



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM POLÍTICAS PÚBLICAS,
GESTÃO E AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR
MESTRADO PROFISSIONAL

QUÉZIA O'HANNAH DE ALMEIDA CAMBOIM

**FINANCIAMENTO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR: ANÁLISE ORÇAMENTÁRIA E
AVALIAÇÕES DOS CURSOS NO CENTRO DE TECNOLOGIA DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DA PARAÍBA**

João Pessoa
2022

QUÉZIA O'HANNAH DE ALMEIDA CAMBOIM

**FINANCIAMENTO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR: ANÁLISE ORÇAMENTÁRIA E
AVALIAÇÕES DOS CURSOS NO CENTRO DE TECNOLOGIA DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DA PARAÍBA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas, Gestão e Avaliação da Educação Superior – PPGAES/UFPB, Mestrado Profissional do Centro de Educação da Universidade Federal da Paraíba como requisito para obtenção do título de Mestre.

Linha de Pesquisa: Avaliação e Financiamento da Educação Superior.

Orientador: Prof. Dr. José Jassuipe da Silva Morais

João Pessoa
2022

Universidade Federal da Paraíba
Divisão de Processos Técnicos
Biblioteca Central UFPB

C176f Camboim, Quêzia O'hannah de Almeida.

Financiamento da educação superior: análise orçamentária e avaliações dos cursos no Centro de Tecnologia da Universidade Federal da Paraíba / Quêzia O'Hannah de Almeida Camboim. - João Pessoa, 2022.
94 f. : il.

Orientação: José Jassuipe da Silva Morais.
Dissertação (Mestrado) - UFPB/CE.

1. Orçamento - educação superior. 2. Avaliação - educação superior. 3. SINAES. 4. Centro de Tecnologia - UFPB. I. Morais, José Jassuipe da Silva. II. Título.

UFPB/BC

CDU 378:336.1(043)

QUÉZIA O'HANNAH DE ALMEIDA CAMBOIM

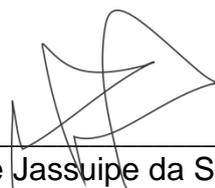
**FINANCIAMENTO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR:
ANÁLISE ORÇAMENTÁRIA E AVALIAÇÕES DOS CURSOS NO CENTRO DE
TECNOLOGIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas, Gestão e Avaliação da Educação Superior – PPGAES, Mestrado Profissional do Centro de Educação da Universidade Federal da Paraíba como requisito parcial para obtenção do título de Mestre.

Linha de Pesquisa: Avaliação e Financiamento da Educação Superior.

APROVADA EM: **23/02/2022**

BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. José Jassuipe da Silva Morais
PPGAES/UFPB – Orientador



Prof. Dr. Sergio Adelar Brun
Membro Interno/PPGAES/CE/UFPB



Prof. Drª Edilane do Amaral Heleno
Avaliadora Externa – DCSA/CCAUE/UFPB

AGRADECIMENTOS

A Deus, pelo dom da minha vida e por me conceder a oportunidade de cursar esse mestrado com saúde em meio a um momento histórico tão difícil para tantas pessoas.

À minha família, por todo apoio, cuidado, carinho e compreensão que sempre tiveram comigo e por toda força e incentivo que me oferecem para a realização dos meus objetivos.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Jassuipe Moraes, pelo zelo, responsabilidade, comprometimento e ajuda com as orientações ao longo desta pesquisa.

Aos meus amigos e colegas que, diretamente ou indiretamente, me ajudaram e colaboraram de alguma forma para a execução desta dissertação.

“Feliz aquele que transfere o que sabe e aprende o que ensina. O saber se aprende com mestres e livros. A Sabedoria, com o corriqueiro, com a vida e com os humildes. O que importa na vida não é o ponto de partida, mas a caminhada. Caminhando e semeando, sempre se terá o que colher”.

(Cora Coralina)

RESUMO

Esta dissertação teve como objetivo identificar os aspectos orçamentários e relacioná-los aos resultados das avaliações dos cursos do Centro de Tecnologia (CT) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) no período de 2011 a 2019. Buscou-se neste estudo trazer reflexões sobre o orçamento e os índices de Avaliação dos Cursos do referido Centro. Tratou-se de uma pesquisa exploratória, de abordagem qualitativa e quantitativa e de natureza aplicada. Como procedimento foram adotadas fontes bibliográficas e documentais. Foi utilizada a legislação e bibliografia acerca do financiamento da educação superior no Brasil e do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), além de documentos oficiais disponibilizados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) e pelos setores internos da Universidade Federal da Paraíba responsáveis pela gestão e orçamento. Inicialmente, foram abordados três pontos: o financiamento das Instituições Federais de Ensino Superior (composto em sua maioria por recursos repassados pela União), o orçamento público e a avaliação do ensino público de nível superior (conceitos e ferramentas de qualidade) e os indicadores que permitem qualificar os cursos e as Instituições. Posteriormente, foram extraídos os dados que correspondem ao desempenho dos cursos de graduação do Centro de Tecnologia (CT) e cruzados com os dados dos recursos orçamentários destinados ao mencionado Centro. O estudo visou extrair informações referentes ao período de 2011 a 2019, correspondente a quatro ciclos avaliativos do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE) e foi constatado que os cortes orçamentários no referido período não influenciaram diretamente na qualidade dos cursos de graduação desde Centro. Os resultados do presente estudo fundamentaram a elaboração de um relatório cujos dados demonstram a evolução e o desenvolvimento quantitativo e qualitativo dos cursos do Centro de Tecnologia ao longo do referido período, bem como dos repasses orçamentários, com a intenção de proporcionar aos gestores dados e conhecimentos complementares que os auxiliem no planejamento, execução e tomadas de decisões.

PALAVRAS-CHAVE: orçamento; avaliação; SINAES; Centro de Tecnologia.

ABSTRACT

This dissertation aimed to identify the budgetary aspects and relate them to the results of the evaluations of the courses of the Technology Center (TC) of the Federal University of Paraíba (UFPB) in the period from 2011 to 2019. This study sought to bring reflections on the budget and the indices of Course Evaluation of the mentioned Center. It was an exploratory research of qualitative and quantitative approach and of applied nature. As a procedure, bibliographical and documental sources were adopted. We used the legislation and bibliography about the financing of higher education in Brazil and the National System for Evaluation of Higher Education (SINAES), as well as official documents made available by the Anísio Teixeira National Institute of Educational Studies and Research (INEP) and by the internal sectors of the Universidade Federal da Paraíba responsible for the management and budget. Initially, three points were addressed: the financing of Federal Institutions of Higher Education (mostly composed of resources transferred by the Union), the public budget and the evaluation of public higher education (concepts and quality tools) and the indicators that allow the qualification of courses and institutions. Subsequently, the data corresponding to the performance of the undergraduate courses of the Technology Center (TC) were extracted and crossed with the data of the budget resources allocated to the mentioned Center. The study aimed to extract information for the period 2011 to 2019, corresponding to four evaluation cycles of the National Exam of Student Performance (ENADE) and it was found that the budget cuts in that period did not influence directly on the quality of the undergraduate courses of this Center. The results of this study were the basis for the preparation of a report whose data demonstrate the evolution and the quantitative and qualitative development of the courses of the Technology Center over this period, as well as the budget allocations, with the intention of providing managers with data and additional knowledge to assist them in planning, implementation and decision-making.

KEYWORDS: budget; evaluation; SINAES; Technology Center.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Estrutura da Dissertação.....	23
Figura 2 - Procedimento da pesquisa.....	30
Figura 3 – Componentes do SINAES.....	48

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Despesas das instituições federais de ensino superior entre 2001-2017	33
Gráfico 2 – Evolução histórica da execução das despesas da área da educação superior	43
Gráfico 3 – Conceito ENADE do Curso de Arquitetura e Urbanismo	56
Gráfico 4 - Resultado geral do desempenho dos estudantes concluintes do curso de Arquitetura e Urbanismo no ENADE	56
Gráfico 5 - Conceito ENADE do Curso de Engenharia Ambiental.....	58
Gráfico 6 – Resultado geral do desempenho dos estudantes concluintes do curso de Engenharia Ambiental no ENADE.....	58
Gráfico 7 – Conceito ENADE do Curso de Engenharia Civil.....	60
Gráfico 8 – Resultado geral do desempenho dos estudantes concluintes do curso de Engenharia Civil no ENADE	60
Gráfico 9 – Conceito ENADE do Curso Engenharia de Alimentos	61
Gráfico 10 – Resultado geral do desempenho dos estudantes concluintes do curso de Engenharia de Alimentos no ENADE	62
Gráfico 11 – Conceito ENADE do Curso Engenharia de Materiais	63
Gráfico 12 – Resultado geral do desempenho dos estudantes concluintes do curso de Engenharia de Materiais no ENADE	64
Gráfico 13 – Conceito ENADE do Curso Engenharia de Produção	65
Gráfico 14 – Resultado geral do desempenho dos estudantes concluintes do curso de Engenharia de Produção no ENADE	66
Gráfico 15 – Conceito ENADE do Curso Engenharia de Produção Mecânica	67
Gráfico 16 – Resultado geral do desempenho dos estudantes concluintes do curso de Engenharia de Produção Mecânica no ENADE	68
Gráfico 17 – Conceito ENADE do Curso de Engenharia Mecânica	69
Gráfico 18 – Resultado geral do desempenho dos estudantes concluintes do curso de Engenharia Mecânica no ENADE	70
Gráfico 19 – Conceito ENADE do Curso de Engenharia Química	71
Gráfico 20 – Resultado geral do desempenho dos estudantes concluintes do curso de Engenharia Química no ENADE	72
Gráfico 21 – Conceito ENADE do Curso de Química Industrial	73

Gráfico 22 – Resultado geral do desempenho dos estudantes concluintes do curso de Química Industrial no ENADE	74
Gráfico 23 – Média Geral do Conceito ENADE no Centro de Tecnologia	75
Gráfico 24 – Valor anual gasto com pessoal no Centro de Tecnologia entre 2011-2019	77
Gráfico 25 – Valor anual dos empenhos realizado pelo Centro de Tecnologia entre 2011 e 2019	78
Gráfico 26 – Valor médio dos empenhos a cada triênio	79
Gráfico 27 – Alíquotas da subdivisão do orçamento do CT	80

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Caracterização da pesquisa	25
Quadro 2 – Estrutura da Universidade Federal da Paraíba (UFPB).....	27
Quadro 3 – Cursos de graduação do Centro de Tecnologia (CT)	28
Quadro 4 – Vantagens do orçamento-programa	38
Quadro 5 – Comparativo das espécies orçamentárias.....	40
Quadro 6 – Linha do tempo referente à avaliação da Educação Superior no Brasil .	46

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Número de instituições de educação superior nos anos de 1997 e 2016	33
Tabela 2 - Parâmetros para cálculo do conceito ENADE	52
Tabela 3 - Relatórios ENADE disponíveis em cada ciclo avaliativo por curso de graduação no Centro de Tecnologia	54
Tabela 4 – Desempenho do Curso de Arquitetura e Urbanismo nos ENADEs	55
Tabela 5 – Desempenho do Curso de Engenharia Ambiental nos ENADEs.....	57
Tabela 6 – Desempenho do Curso de Engenharia Civil nos ENADEs.....	59
Tabela 7 – Desempenho do Curso de Engenharia de Alimentos nos ENADEs.....	61
Tabela 8 – Desempenho do Curso de Engenharia de Materiais nos ENADEs	63
Tabela 9 – Desempenho do Engenharia de Produção nos ENADEs.....	65
Tabela 10 – Desempenho do Curso de Engenharia de Produção Mecânica nos ENADEs	67
Tabela 11 – Desempenho do Curso de Engenharia Mecânica nos ENADEs	69
Tabela 12 – Desempenho do Curso de Engenharia Química nos ENADEs	71
Tabela 13 – Desempenho do Curso de Química Industrial nos ENADEs	73
Tabela 14 - Conceito ENADE e média geral de todos os cursos do Centro de Tecnologia.....	75

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANDES	Sindicato Nacional dos Docentes das Instituições de Ensino Superior
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 Alternativas e Renováveis
CF/88	Constituição Federal de 1988
CI	Centro de Informática
CONAES	Conselho Nacional de Avaliação da Educação Superior
CPC	Conceito Preliminar do Curso
CT	Centro de Tecnologia
CTDR	Centro de Tecnologia e Desenvolvimento Regional
ENADE	Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes
FIES	Fundo de Financiamento Estudantil
GERES	Grupo Executivo para a Reforma da Educação Superior
HU	Hospital Universitário
IES	Instituição de Ensino Superior
IFES	Instituições Federais de Ensino Superior
IGC	Índice Geral de Cursos
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação
LDO	Lei de Diretrizes Orçamentárias

LOA	Lei Orçamentária Anual
LRF	Lei de Responsabilidade Fiscal
MEC	Ministério da Educação
PAIUB	Programa de Avaliação Institucional da Universidade Brasileira
PARU	Programa de Avaliação da Reforma Universitária
PIB	Produto Interno Bruto
PNE	Plano Nacional de Educação
PPA	Plano Plurianual
PRA	Pró-Reitoria Administrativa
PRAC	Pró-Reitoria de Extensão e Assuntos Comunitários
PRAPE	Reitoria de Assistência e Promoção ao Estudante
PRG	Pró-Reitoria de Graduação
PROGEP	Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas
PROPLAN	Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento
PROPESQ	Pró-Reitoria de Pesquisa
PRPG	Pró-Reitoria de Pós-Graduação
PROUNI	Programa Universidade para Todos
SINAES	Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior
SIPAC	Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos
SUS	Sistema Único de Saúde
UFPB	Universidade Federal da Paraíba
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	17
1.1 DELIMITAÇÃO DO PROBLEMA	20
1.2 OBJETIVOS	21
1.2.1 Objetivo geral	21
1.2.2 Objetivos específicos	21
1.3 JUSTIFICATIVA	21
1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO	22
2 METODOLOGIA	24
2.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA	24
2.2 ESPAÇO DA PESQUISA	26
2.3 FLUXO DOS PROCEDIMENTOS DA PESQUISA	29
3 REFERENCIAL TEÓRICO	31
3.1 FINANCIAMENTO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR	31
3.2 ORÇAMENTO PÚBLICO	34
3.2.2 Aspectos orçamentários	35
3.2.2 Tipos de orçamento	36
3.2.3. Espécies orçamentárias	39
3.2.4 Princípios orçamentários	40
3.3 ORÇAMENTO NA EDUCAÇÃO SUPERIOR	43
3.4 AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR	44
3.4.1 SINAES	47
3.4.2 ENADE	50
4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE RESULTADOS	53
4.1 AVALIAÇÃO DOS CURSOS DO CENTRO DE TECNOLOGIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA	53
4.1.1 Dados dos relatórios ENADE dos cursos do Centro de Tecnologia	55
4.1.2 Cálculo da média geral de desempenho do Centro de Tecnologia	74
4.2 ORÇAMENTO DO CENTRO DE TECNOLOGIA ENTRE 2011 E 2019	77
4.3 RESULTADOS	80
4.4 RELATÓRIO DIAGNÓSTICO SOBRE A PESQUISA	81
4.4.1 Apresentação	81

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	90
REFERÊNCIAS	92

1 INTRODUÇÃO

A origem das Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) no Brasil data de 1920, com a criação da Universidade do Rio de Janeiro, depois transformada, em 1937, em Universidade do Brasil, e, por fim, em 1965, nomeada Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). A Universidade do Brasil era considerada o grande projeto universitário do governo, que serviria de modelo para as demais instituições de ensino superior no país (AMARAL, 2008).

Após a criação das IFES, não ficou definida quais regras seriam aplicadas para o seu financiamento, pois não houve vinculação ao patrimônio, nem constituição de fundos para garantir o custeio, continuidade e desenvolvimento dessas instituições. A obrigatoriedade do financiamento público ficou definida em instrumentais legais da época, contudo, sem especificar como seria feito o cumprimento da norma (AMARAL, 2008).

Representando a norma de maior hierarquia em vigor que rege a educação, a Constituição Federal Brasileira de 1988, em seu artigo 5º, a prevê como um direito fundamental, bem como, a partir do Capítulo III, Seção I, intitulada “Da Educação”, em seus artigos 205 ao 214, discorre sobre as regras básicas que norteiam o tema.

Dentre os princípios constitucionais, pode-se destacar que a educação é um direito de todos e é dever do Estado e da família promovê-la e incentivá-la com a colaboração da sociedade (art. 205, CF/88). Quanto à organização, a Constituição prevê que a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios organizarão em regime de colaboração seus sistemas de ensino.

Consoante o artigo 211 da carta constitucional, a União é o ente responsável por organizar e financiar o sistema federal de ensino e dos Territórios e por prestar assistência técnica e financeira aos Estados, Distrito Federal e Municípios. Por sua vez, os Municípios atuam prioritariamente no ensino fundamental e pré-escolar.

Quanto à alíquota mínima, a União deve aplicar anualmente 18% (dezoito por cento) da receita proveniente de impostos na manutenção e desenvolvimento do ensino, enquanto que os Estados, Distrito Federal e Municípios devem aplicar, no mínimo, 25% (vinte e cinco por cento) da sua receita nesses mesmos objetivos (art. 212, CF/88).

O texto constitucional também prevê a criação do Plano Nacional de Educação (PNE), cuja duração é plurianual e visa a articulação e o desenvolvimento do ensino em seus diversos níveis e a integração das ações do poder público em prol da erradicação do analfabetismo, universalização do atendimento escolar, melhoria da qualidade do ensino, formação para o mercado de trabalho e promoção humanística, científica e tecnológica do País (art. 214, CF/88). No atual Plano Nacional de Educação (PNE 2014-2024), determina-se que 10% (dez por cento) do Produto Interno Bruto (PIB) do Brasil seja aplicado na educação.

Conforme previsão constitucional, ao Estado brasileiro cabe assegurar a todos o direito à educação, alicerçando-se nos princípios da gratuidade, da igualdade de condições de acesso e de permanência, da gestão democrática e da garantia de um padrão de qualidade do ensino público (arts. 205 e 206, CF/88). Concomitantemente, é garantida às universidades e às instituições de pesquisa científica e tecnológica autonomia didático-científica, administrativa e de gestão patrimonial.

O art. 55 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), que trata acerca dos recursos destinados às instituições educacionais, prevê que “cabará à União assegurar anualmente, em seu Orçamento Geral, recursos suficientes para a manutenção e desenvolvimento das instituições de educação por ela mantidas.”

De acordo com todas as normativas supracitadas, a União, os Estados e os municípios devem trabalhar conjuntamente para disponibilizar, em todos os níveis de ensino, uma estrutura educacional universal, gratuita e de qualidade, não excluindo a participação da iniciativa privada.

Fávero e Bechi (2017) afirmam que “tratar do financiamento da educação superior no Brasil, no atual cenário das políticas educacionais, implica analisar um conjunto de fatores socioeconômicos, bem como compreender a atuação de diversos atores institucionais”.

Nesse sentido, a problemática da educação superior brasileira não pode ser abordada sem estar presente a ideia de construção do Estado neoliberal, da influência do processo de globalização econômica, da crise no Estado de bem-estar social e da emergência do neoliberalismo, da escassez de recursos do Estado e da adoção de estratégias de mercantilização da educação. Isso quer dizer que as normativas que estão em vigor, criadas no final do século XX e início do século XXI, traduzem os pensamentos dos atores educacionais da época e estão em constante transformação.

Em relação à Universidade do Brasil de 1937, as atuais IFES públicas ainda não possuem autonomia quanto à geração de receita própria que custeie totalmente sua manutenção, mas já existe a inserção de fontes de receita mistas.

No início do século XXI, as receitas provenientes do Tesouro Nacional corresponderam a cerca de 88% (oitenta e oito por cento) do total de recursos obtidos pelas universidades federais brasileiras. A outra parte dos recursos foi obtida através de convênios, taxas cobradas e serviços eventuais prestados pelas instituições. Os convênios/contratos com organismos públicos e/ou privados constituíram a segunda maior fonte de recurso em todas as universidades, correspondendo, em média, a 8% (oito por cento) da receita total (BECHI; FÁVERO, 2017).

A terceira fonte relevante de financiamento provém de receitas próprias. Estes recursos suplementares são captados de diversas formas, como, por exemplo, prestação de serviços pelas unidades da instituição, incluindo ofertas de cursos lato sensu (autofinanciáveis) e extensão, assessorias e consultorias; prestação de serviços ao Sistema Único de Saúde (SUS) pelos hospitais universitários (HUs); aplicação no mercado financeiro e cobrança de taxas, aluguéis e arrendamentos. Essas receitas representaram, na primeira década do século XXI, 4% (quatro por cento) das fontes de receitas das universidades federais (BECHI; FÁVERO, 2017).

As universidades privadas, por sua vez, têm como principal fonte de financiamento a cobrança de mensalidades, mas, devido aos elevados índices de evasão, inadimplência e ociosidade de vagas, o setor tem buscado fontes alternativas de financiamento junto ao campo empresarial, ao mercado de capitais e ao governo federal.

A receita das instituições privadas de ensino tem contado com fontes diretas e indiretas de recursos públicos. O programa ProUni, lançado em 2004, tornou-se a principal fonte de financiamento público indireto direcionado ao setor privado de ensino. Essa prática concedeu bolsas integrais e parciais de estudos em cursos de graduação para estudantes de baixa renda não portadores de diploma, ao mesmo tempo em que concedeu isenção fiscal às instituições privadas. A segunda fonte de recursos públicos direcionada ao financiamento da rede privada de ensino superior consubstanciou-se a partir do programa de Financiamento Estudantil (FIES) (BECHI; FÁVERO, 2017).

Quanto à avaliação da educação superior, esta começou a ser idealizada em meados de 1970, pautada em debates conflitantes, com linhas de pensamentos

diversas. Alguns preferiam um modelo avaliativo formativo e emancipatório, que promovesse um aprendizado institucional. Por outro lado, outros argumentaram uma avaliação voltada ao controle externo, focado no resultado e ranqueamento das IFES. Ao longo dos anos, surgiram modelos não obrigatórios de avaliação da educação superior, mas que serviram de base para, em 1996, ser criado o Exame Nacional de Cursos, conhecido como Provão (GUERRA; SOUZA, 2020).

Mais tarde, em 2004, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação determinou ser de competência da União autorizar, reconhecer, credenciar, supervisionar e avaliar todos os cursos da educação superior e seus estabelecimentos de ensino. Além disso, a Lei n.º 10.172, de 9 de janeiro de 2001, passou a vincular a expansão da educação à garantia de qualidade, medida através de padrões sistematizados de avaliação. Em 14 de abril de 2004, através da Lei n.º 10.861, foi instituído o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) com o intuito de cumprir os ditames legais de avaliação da educação (GUERRA; SOUZA, 2020).

O SINAES, portanto, é o atual sistema oficial e padronizado capaz de avaliar todos os cursos que compõem o atual ensino superior no Brasil.

Com base em todas essas informações sobre financiamento e avaliação da educação, nesta dissertação, é verificado se os dados orçamentários tiveram alguma relação com os índices avaliativos dos cursos do Centro de Tecnologia da Universidade Federal da Paraíba no período de 2011 a 2019.

1.1 DELIMITAÇÃO DO PROBLEMA

Conforme exposto anteriormente, é dever do Estado brasileiro fornecer uma educação pública de qualidade, que atenda às necessidades da sociedade. Para alcançar esse objetivo, são cobrados impostos e uma parte deles é redistribuída para as diversas instituições de ensino do país. Posteriormente, essas mesmas instituições serão avaliadas, conforme os modelos avaliativos, e poderá ser quantificado seu desempenho.

Ao pensar nesse modelo cíclico de criação, financiamento, manutenção e avaliação dos cursos superiores no Brasil, foi escolhido um Centro dentro de uma instituição de ensino superior (IES) e chegou-se ao seguinte problema: **a distribuição orçamentária dentro do Centro de Tecnologia da Universidade Federal da**

Paraíba tem relação com os resultados das avaliações destes cursos nos últimos 4 (quatro) ciclos avaliativos, realizados pelo Ministério da Educação?

A partir da delimitação deste problema, foram propostos os objetivos geral e específicos a seguir.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo geral

Verificar os dados orçamentários e relacioná-los aos resultados das avaliações dos cursos do Centro de Tecnologia da Universidade Federal da Paraíba no período de 2011 a 2019.

1.2.2 Objetivos específicos

- Coletar os critérios e relatórios de avaliação da educação superior do portal do INEP/MEC;
- Coletar dados orçamentários do Centro de Tecnologia da UFPB;
- Organizar os dados gerados nos relatórios disponibilizados pelo governo federal e pela universidade e correlacionar as informações orçamentárias com as avaliações dos cursos do Centro de Tecnologia da UFPB;
- Gerar um relatório orçamentário e de desempenho dos cursos supracitados, entre o período de 2011 a 2019.

1.3 JUSTIFICATIVA

Esta pesquisa justifica-se pela necessidade de compreender como têm se desenvolvido os cursos da Universidade Federal da Paraíba ao longo dos últimos anos, após sucessivas diminuições orçamentárias.

Ao fazer-se uma análise quantitativa e qualitativa destes cursos de graduação, pode-se observar se as mudanças nas políticas de financiamento voltadas para a educação superior na última década impactaram de forma positiva ou negativa o desempenho de determinados cursos dentro de uma instituição de ensino superior.

Gerar conhecimento sobre os processos orçamentários, de planejamento e de distribuição de recursos ajuda no acompanhamento e no controle das instituições. Relacionar os dados orçamentários aos dados de avaliação de alguns cursos de graduação durante um período de tempo possibilita uma visão ampla acerca do que vem sendo investido e se isso está trazendo retorno em níveis educacionais e qualitativos.

Esse estudo possibilita também a geração de dados que poderão ser usados para melhorar a eficiência e a eficácia na gestão do ensino superior e promover maior desenvolvimento institucional e social.

Sendo a pesquisadora servidora do Centro de Tecnologia da Universidade Federal, este ambiente foi o escolhido para ser analisado e estudado de modo a verificar se houve alguma relação entre o repasse financeiro aos cursos e desempenho destes entre o período de 2011 a 2019 nas avaliações do Ministério da Educação.

1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO

Em seu primeiro capítulo, este trabalho apresenta a contextualização do tema por meio da introdução. Em seguida, é apresentada a delimitação do problema e os objetivos geral e específicos. Finalizando o primeiro capítulo, é demonstrada a justificativa para o presente estudo e o modo como ele se encontra estruturado.

O capítulo dois aborda a metodologia que foi empregada durante a realização da pesquisa. A partir da análise bibliográfica e documental, foi feita uma coleta de dados orçamentários e avaliativos do Centro de Tecnologia da UFPB, compreendendo o período entre 2011 a 2019.

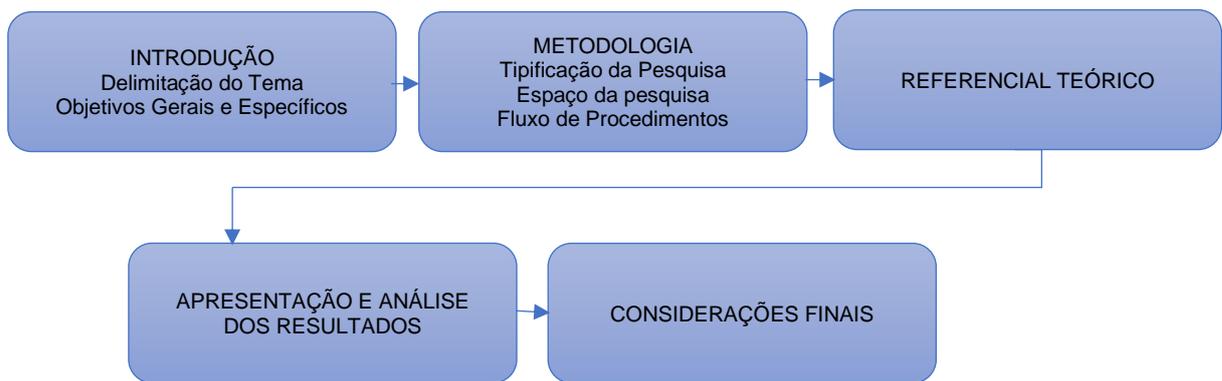
O capítulo três aborda o referencial teórico. Nele, são analisados três pontos: o financiamento da educação superior, o orçamento público (aspectos, espécies e princípios orçamentários) e a avaliação do ensino superior (história, conceitos, ferramentas de avaliação e os indicadores que permitem qualificar os cursos e as Instituições).

Posteriormente, são extraídos os dados que correspondem ao desempenho dos cursos de graduação do Centro de Tecnologia (CT) durante os anos de 2011 a 2019, os quais, em seguida, são cruzados com os dados orçamentários que foram destinados ao Centro durante esse período.

Os capítulos quatro e cinco apresentam, respectivamente, a análise dos resultados que foram obtidos após o estudo e as considerações finais.

Abaixo, está configurado um esquema da estrutura da dissertação que foi produzida a partir da proposição deste estudo.

Figura 1 – Estrutura da Dissertação



Fonte: Elaborado pela autora (2022).

2 METODOLOGIA

Pesquisar é um exercício intelectual e intencional que visa trazer melhorias práticas para a existência humana. A pesquisa é uma atividade orientada e planejada, cuja finalidade é a produção de conhecimento.

A metodologia consiste num “conjunto de métodos, procedimentos e técnicas que cada ciência põe em ação para alcançar seus objetivos” (MATIAS-PEREIRA; 2019, p. 43). O pesquisador utiliza a metodologia para traçar os caminhos que percorrerá durante sua investigação científica.

O método, por sua vez, consiste num “conjunto de técnicas, regras e procedimentos que devem ser adotados na realização de uma pesquisa científica” (MATIAS-PEREIRA; 2019, p. 20). Pode ainda ser definido como um sistema de operações guiadas pelo intelecto a fim de obter certo resultado.

O método deve ser escolhido a partir da natureza da pesquisa a ser desenvolvida, podendo ser dedutivo ou indutivo. Nesse sentido, o método de abordagem utilizado neste trabalho foi o dedutivo, uma vez que se partiu de conhecimentos gerais para posterior obtenção de conclusões particulares acerca do objeto de estudo.

O método de abordagem dedutivo ou raciocínio de dedução propõe um processo de análise de informações que levarão a uma conclusão e é bastante utilizado na filosofia, leis científicas e na educação. Com o uso desse método, chega-se a uma conclusão a partir de um raciocínio lógico.

Seguindo esse direcionamento da dedução enquanto método, foi feito um estudo a respeito do orçamento do Centro de Tecnologia da Universidade Federal da Paraíba, bem como da avaliação de seus respectivos cursos dentre os anos de 2011 e 2019, conforme os ciclos avaliativos. Após a coleta dessas informações, uma análise e um relatório foram feitos com as devidas considerações e conclusões sobre a matéria.

2.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

A atividade nuclear da Ciência é a pesquisa. Através dela, é possível um maior entendimento a respeito da realidade a ser investigada. A pesquisa científica resulta

de um exame minucioso, realizado para a resolução de um problema, e feito por meio de procedimentos científicos (CÓRDOVA; SILVEIRA, 2009).

Uma pesquisa envolve diversos aspectos lógicos que explicam como se desenvolverá o estudo a ser realizado. A presente pesquisa será desenvolvida e classificada conforme os seguintes critérios:

Quadro 1 – Caracterização da pesquisa

CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA				
Natureza	Abordagem	Objetivos	Modelo de procedimento	Procedimentos técnicos
Aplicada	Qualitativa e quantitativa	Exploratória	Estudo de caso	<ul style="list-style-type: none"> • Bibliográfica • Documental

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Esta pesquisa caracteriza-se como de natureza aplicada, pois tem como foco os dados específicos do Centro de Tecnologia da Universidade Federal da Paraíba, a fim de situar e melhorar a gestão do Centro. A pesquisa aplicada “tem como objetivo gerar conhecimento para aplicação prática e dirigido à solução de problemas específicos. Envolve verdade e interesse locais” (MATIAS-PEREIRA, 2019, p. 88).

Quanto à abordagem, classifica-se como qualitativa e quantitativa, pois são feitas análises sociais de forma indutiva, além do tratamento de informações e dados quantificados. O ambiente social e os dados fáticos são suficientes para a obtenção do conhecimento buscado. “O método quantitativo, tem como principal característica a utilização de quantificação, seja na coleta de informações ou no tratamento das mesmas. Por outro lado, a pesquisa qualitativa não se preocupa com a representatividade numérica, mas sim com o aprofundamento da compreensão de um grupo social e de uma organização” (MATIAS-PEREIRA, 2019, p. 90).

No que diz respeito aos objetivos, esta pesquisa apresenta-se como exploratória. Conforme caracteriza Gil (2019), as pesquisas exploratórias são desenvolvidas com o intuito de proporcionar uma visão geral acerca de determinado fato, envolvendo levantamento bibliográfico e documental, como é feito neste estudo.

Para a realização deste trabalho, os procedimentos técnicos adotados baseiam-se na coleta e análise de material bibliográfico (livros e artigos de periódicos) e documental (documentos oficiais, relatórios fornecidos pelo governo federal e pela Universidade Federal da Paraíba).

Trata-se de um estudo de caso, pois tem como foco o levantamento orçamentário do Centro de Tecnologia da Universidade Federal da Paraíba e a qualidade de seus cursos durante o período de 2011 a 2019. Essa modalidade de pesquisa é bastante utilizada nas ciências sociais (GIL, 2019, p. 63).

Por fim, complementarmente a todas as técnicas citadas anteriormente, é utilizada a análise de conteúdo enquanto técnica de análise dos dados. Essa técnica permite analisar o conteúdo de livros, revistas, jornais, documentos pessoais, discursos etc.; visa aos produtos da ação humana. É um conjunto de técnicas de análise que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos para a explicação do conteúdo das mensagens (LAKATOS, 2021).

Feitas as considerações sobre a caracterização da pesquisa, demonstra-se o espaço para o desenvolvimento do estudo a seguir.

2.2 ESPAÇO DA PESQUISA

A Universidade Federal da Paraíba (UFPB) é uma autarquia de regime especial de ensino, pesquisa e extensão, vinculada ao Ministério da Educação, e sua fundação remonta ao ano de 1955, através da Lei Estadual n.º 1.366/55, sob o nome de Universidade da Paraíba.

Através da aprovação e promulgação da Lei n.º 3.835/60, a instituição foi federalizada e transformada em Universidade Federal da Paraíba. Após a sua federalização, a UFPB passou a desenvolver uma estrutura multicampi, que possibilita a integração entre diversos campi implantados em diferentes cidades. Essa estruturação a distingue de outras universidades federais brasileiras que centralizam suas atividades em apenas um centro urbano.

Atualmente, a Universidade Federal da Paraíba está estruturada em 4 (quatro) campi e 16 (dezesseis) centros, conforme quadro abaixo:

Quadro 2 – Estrutura da Universidade Federal da Paraíba (UFPB)

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA	
Campus I - João Pessoa	Centro de Ciências Exatas e da Natureza (CCEN)
	Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes (CCHLA)
	Centro de Ciências Jurídicas (CCJ)
	Centro de Educação (CE)
	Centro de Ciências Sociais Aplicadas (CCSA)
	Centro de Tecnologia (CT)
	Centro de Ciências da Saúde (CCS)
	Centro de Ciências Médicas (CCM)
	Centro de Biotecnologia (CBIOTEC)
	Centro de Comunicação, Turismo e Artes (CCTA)
	Centro de Energias Alternativas e Renováveis (CEAR)
	Centro de Informática (CI)
Centro de Tecnologia e Desenvolvimento Regional (CTDR)	
Campus II - Areia	Centro de Ciências Agrárias (CCA)
Campus III – Bananeiras	Centro de Ciências Humanas Sociais e Agrárias (CCHSA)
Campus IV – Rio Tinto e Mamanguape	Centro de Ciências Aplicadas e Educação (CCAIE)

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Em João Pessoa, dentro do Campus I, está localizado o Centro de Tecnologia (CT), espaço de estudo escolhido para a realização desta pesquisa. Este Centro, antiga Escola de Engenharia, foi instituído em 28 de fevereiro de 1974, durante o período do Regime Militar no Brasil. O CT tem por finalidade institucional planejar, executar e avaliar atividades de ensino, pesquisa de extensão voltados para as áreas de Engenharias, Química Industrial e Arquitetura e Urbanismo. Suas atividades são desenvolvidas para a geração e difusão do conhecimento científico e tecnológico, com enfoque no desenvolvimento sustentável e promoção da cidadania. É possível

destacar diversos laboratórios, onde são feitos inúmeros projetos, experimentos e produtos que enriquecem a formação profissional dos estudantes.

O Centro de Tecnologia possui 10 (dez) cursos de graduação e 7 (sete) programas de pós-graduação stricto sensu, além de alguns cursos de pós-graduação lato sensu, em nível de especialização. Para o desenvolvimento desta pesquisa, foram utilizados apenas os dados referentes aos índices avaliativos dos cursos de graduação, citados pelo quadro a seguir:

Quadro 3 – Cursos de graduação do Centro de Tecnologia (CT)

Centro de Tecnologia	
Arquitetura e Urbanismo	Engenharia de Alimentos
Engenharia Ambiental	Engenharia Civil
Engenharia de Materiais	Engenharia Mecânica
Engenharia de Produção	Engenharia de Produção Mecânica
Engenharia Química	Química Industrial

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Esta pesquisa visou promover a identificação dos dados orçamentários do Centro de Tecnologia e sua possível relação com as últimas avaliações dos cursos de graduação desse Centro, promovidas pelo INEP/MEC. Para fazer essa análise, foi necessária a utilização de documentos fornecidos pelos setores de gestão da UFPB.

A Universidade Federal da Paraíba é composta por 8 (oito) Pró-Reitorias: PRA – Pró-Reitoria Administrativa, PROGEP – Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas, PRG – Pró-Reitoria de Graduação, PRPG – Pró-Reitoria de Pós-Graduação, PROPLAN – Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento, PROPESQ – Pró-Reitoria de Pesquisa, PRAPE – Reitoria de Assistência e Promoção ao Estudante, PRAC – Pró-Reitoria de Extensão e Assuntos Comunitários. Dentre elas, destaca-se para esta pesquisa a Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas (PROGEP), responsável pelos dados financeiros gastos com pessoal da universidade, e a Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento (PROPLAN), responsável pelo processo orçamentário.

Feita a compreensão do espaço que foi objeto de estudo, faz-se necessário apresentar os fluxos de procedimentos que foram adotados para o alcance do objetivo deste trabalho.

2.3 FLUXO DOS PROCEDIMENTOS DA PESQUISA

Os procedimentos metodológicos para a realização desta pesquisa basearam-se na pesquisa bibliográfica e documental. Primeiro foi delimitado o tema, objetivos, problemática. Constatou-se a natureza aplicada da pesquisa, sua abordagem qualitativa, quantitativa, exploratória, tratando-se de um estudo de caso.

Na fase seguinte, a pesquisadora fez a seleção dos autores que embasaram o referencial teórico da pesquisa. A partir da busca pelos acervos das bibliotecas virtuais e dos sites especializados, foi possível selecionar os que melhor trataram dos temas referentes ao financiamento da educação superior, orçamento público e avaliação da educação superior. Foram utilizados complementarmente dissertações, documentos e teses.

Posteriormente, foram levantados os dados específicos referentes ao tema desta pesquisa. Essas informações foram obtidas de duas maneiras. Primeiro foram coletados os 34 (trinta e quatro) relatórios que tratam das avaliações dos cursos do Centro de Tecnologia, entre os anos de 2011 e 2019, disponibilizados no portal do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP)¹.

Depois, foram cadastrados dois processos no Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos (SIPAC), da UFPB, e foi solicitado em cada um deles os relatórios referentes aos dados orçamentários do Centro de Tecnologia entre os anos de 2011 e 2019. Esses processos contêm todos os dados que foram utilizados nesta pesquisa e podem ser acessados publicamente pelos números 23074.113440/2021-59 e 23074.113404/2021-61, através do link de consulta de processos².

Os setores que forneceram relatórios para esta pesquisa foram a PROPLAN, a PROGEP e o Setor de Orçamento da Direção de Centro do CT. Os relatórios desses dois primeiros setores foram gerados a partir do sistema do governo federal, chamado

¹ Os relatórios encontram-se disponíveis no endereço eletrônico: <https://enade.inep.gov.br/enade/#!/relatoriosPublicos>

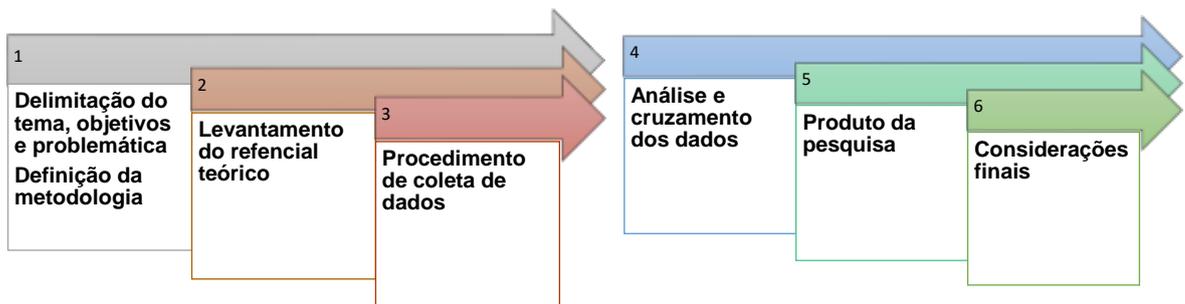
² É possível acessar os processos referidos em <https://sipac.ufpb.br/public/jsp/portal.jsf>

DW-SIAPE. O relatório gerado pela Direção de Centro surgiu de arquivos internos do setor.

Todos os dados foram filtrados, organizados e unidos em planilhas e gráficos únicos, de modo a expor melhor os temas.

A partir dos resultados encontrados, foi feita uma análise com o cruzamento das informações orçamentárias e os dados das avaliações qualitativas dos cursos. Por fim, foi elaborado um relatório diagnóstico da pesquisa e as considerações finais.

Figura 2 - Procedimento da pesquisa



Fonte: Elaborado pela autora (2022).

A figura acima demonstra, de forma esquematizada, as seis fases procedimentais que foram realizadas até a conclusão da presente pesquisa.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 FINANCIAMENTO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR

O sistema de ensino no Brasil sempre esteve fortemente ligado ao contexto histórico, econômico e social em que esteve inserido, além de vincular-se ao modo como cada governante entendia os princípios e finalidades da educação. O financiamento deste direito social tem ganhado destaque por envolver diversas esferas governamentais e entidades educacionais públicas e privadas. Diversos estudos são feitos para entender as relações entre organização, gestão e investimento no sistema de educação no Brasil (LIMA, 2018).

Como dito anteriormente na introdução deste estudo, a Constituição Federal Brasileira de 1988 instituiu a educação como um direito fundamental, logo, é dever do Estado promover o acesso e garantir a manutenção desse serviço.

Neste trabalho, é evidenciado o financiamento da educação superior, logo, não são aprofundados os outros níveis de ensino. Quanto a isso, estabelece o art. 211, § 1º, da Constituição Federal:

§ 1º A União organizará o sistema federal de ensino e o dos Territórios, financiará as instituições de ensino públicas federais e exercerá, em matéria educacional, função redistributiva e supletiva, de forma a garantir equalização de oportunidades educacionais e padrão mínimo de qualidade do ensino mediante assistência técnica e financeira aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios.

§ 2º Os Municípios atuarão prioritariamente no ensino fundamental e na educação infantil.

§ 3º Os Estados e o Distrito Federal atuarão prioritariamente no ensino fundamental e médio.

Sobre esse artigo, entende-se que a União é prioritariamente responsável pela educação superior, enquanto que os Estados, Distrito e municípios atuarão no ensino básico, fundamental e médio. A Constituição Federal também determina que, no mínimo, 25% (vinte e cinco por cento) das receitas tributárias estaduais e municipais e 18% (dezoito por cento) de impostos federal sejam destinados à educação.

Não resta dúvida de que o ensino superior é um nível formativo que colabora para o desenvolvimento científico, tecnológico, econômico e social do país. A atuação do Poder Público é fortemente necessária para a manutenção desse serviço, seja

diretamente, com o custeio das instituições públicas, ou indiretamente, através de políticas públicas que envolvem o ensino privado.

Pensar no financiamento da educação superior não remete somente ao custeio das próprias instituições, mas também destinar recursos para o acesso e permanência dos estudantes, principalmente, os que se encontram em situação econômica menos favorável. Os discentes em situação de vulnerabilidade social necessitam de apoio financeiro para dar continuidade à sua formação.

Além dos ganhos intelectuais e científicos, é necessário pensar na grande contribuição social que a educação proporciona aos indivíduos. A maioria das instituições públicas de ensino superior no Brasil desempenha atividades de ensino, pesquisa e extensão. Logo, é necessário destinar recursos compatíveis com essas atividades.

Quanto às instituições de ensino superior privadas, estas recebem repasses de verbas públicas através da implantação de programas como o Fundo de Financiamento Estudantil (Fies) e o Programa Universidade para Todos (Prouni).

Há, portanto, duas dimensões a serem analisadas quando são pensadas as políticas de financiamento da educação. A primeira é a dimensão institucional e a segunda é a dimensão individual do estudante.

Segundo relatório da Câmara dos Deputados (2018), entre 1997 e 2016, o sistema de ensino superior cresceu consideravelmente. A rede pública cresceu 40% (quarenta por cento), enquanto a rede particular cresceu 206% (duzentos e seis por cento). Separadamente, as instituições federais cresceram 91% (noventa e um por cento) e as estaduais 66% (sessenta e seis e por cento).

Segundo o mesmo relatório, quanto ao número de matrículas nos cursos presenciais de graduação, houve um aumento de 237% (duzentos e trinta e sete por cento) entre os anos de 1997 e 2016, passando de 1,96 milhão para 6,6 milhões. Em relação à rede pública, em 2016, 63% (sessenta e três por cento) dos estudantes estavam matriculados em instituições mantidas pela União, 31% (trinta e um por cento) em instituições estaduais e 6% (seis por cento) em municipais.

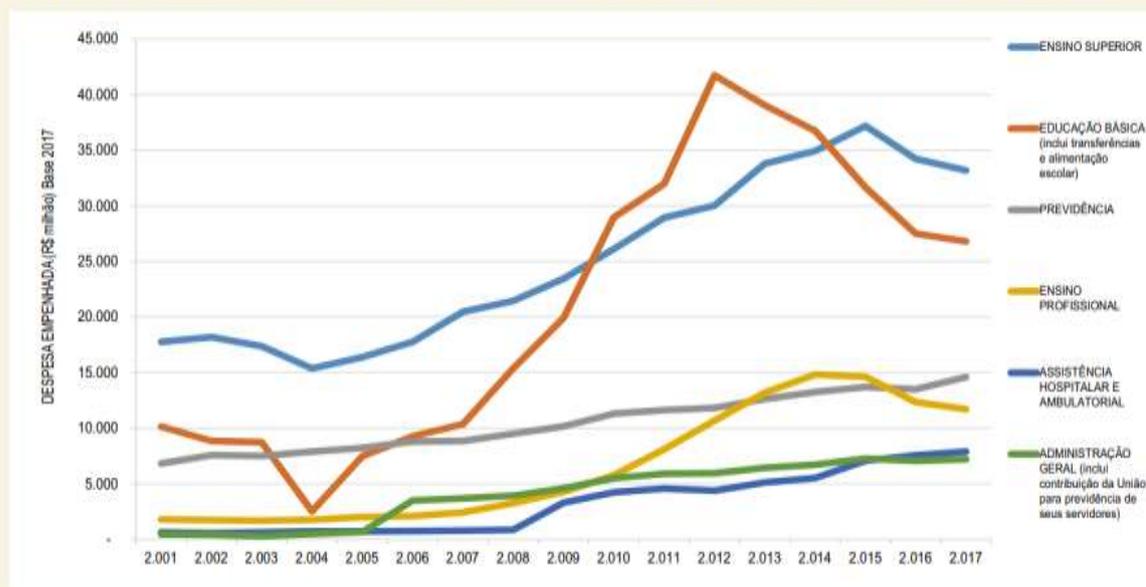
Os gráficos a seguir remetem a alguns dados divulgados pelo relatório da Câmara dos Deputados, um estudo feito em 2018 sobre o número de instituições de ensino superior o financiamento da educação no Brasil.

Tabela 1 – Número de instituições de educação superior nos anos de 1997 e 2016

Tabela 1.1 Número de instituições de educação superior por organização acadêmica e dependência administrativa – nos anos de 1997 e 2016

	1997					2016					
	Total	Universidades	Centros Universitários	Faculdades	Ifet/ Cefet ¹	Total	Universidades	Centros Universitários	Faculdades	Ifet/ Cefet	
Total Geral	900	150	91	654	5	2.407	197	166	2.004	40	
Públicas	Total	211	77	1	128	5	296	108	10	138	40
	Federais	56	39	-	12	5	107	63	-	4	40
	Estaduais	74	30	-	44	-	123	39	1	83	-
	Municipais	81	8	1	72	-	66	6	9	51	-
Particulares	689	73	90	526	-	2.111	89	156	1.866	-	

Fonte: Brasil (2018).

Gráfico 1 – Despesas das instituições federais de ensino superior entre 2001-2017**Gráfico 2.1** Ministério da Educação: despesa realizada por subfunção – 2001-2017

Fonte: Brasil (2018).

Pelos dados apresentados, é possível constatar o aumento expressivo no número de instituições de ensino superior e, concomitantemente, o aumento das

despesas para o custeio dessa cadeia de ensino. Interessante também o fato de que, após 2016, as despesas com a Educação Superior começaram a diminuir, depois de um longo período de crescimento. Esse período coincide com o momento histórico do impeachment da então Presidente Dilma Rousseff e o início das mudanças nas políticas públicas iniciadas por Michel Temer, com destaque para a implantação do teto de gastos.

No tópico a seguir, é apresentado como funciona o orçamento público.

3.2 ORÇAMENTO PÚBLICO

Segundo Crepaldi e Crepaldi (2013), o orçamento pode ser entendido como um instrumento de planejamento da ação governamental no qual o Poder Legislativo prevê e autoriza, por certo período, o Poder Executivo a efetivar despesas destinadas ao financiamento de serviços públicos e outras necessidades adotadas pela política econômica.

Para Oliveira (2019), o orçamento público é capaz de orientar as decisões que precisarem ser tomadas, a fim de alcançar os objetivos pretendidos e materializar as ações e programas durante um determinado período de tempo. Ao elaborar um orçamento, é possível identificar com antecedência as receitas e despesas fixadas.

Ao gerenciar e controlar as receitas e despesas anuais, o orçamento público tem como uma das finalidades controlar a aplicação de recursos e monitorar os gastos dos órgãos, com o intuito de atender às necessidades da sociedade.

O orçamento dos governos federal, estadual, distrital e municipal “compreende a previsão de todas as receitas que serão arrecadadas dentro de um exercício financeiro e a fixação de todos os gastos que os governos estão autorizados a executar” (CREPALDI; CREPALDI, 2013, p. 19). A elaboração do orçamento é obrigatória e anual.

Segundo Crepaldi e Crepaldi (2013), o que é previsto nos orçamentos ainda está longe de traduzir a realidade, pois é comum um desvio na realização dos gastos públicos, decorrentes dos seguintes expedientes: superestimação de receitas, contingenciamento de despesas, anulação de valores empenhados e instituição de fundos.

A Constituição Federal, em seu art. 166, estabelece o processo para tramitação do projeto de lei orçamentária, sem exigir um quórum para sua aprovação. Portanto,

a lei orçamentária tem natureza de lei ordinária. Esta lei é anual, de efeito concreto, que estimará as receitas e despesas para atender às necessidades geridas pelo poder público. Crepaldi e Crepaldi (2013) subdivide alguns aspectos do orçamento, conforme a seguinte classificação.

3.2.1 Aspectos orçamentários

3.2.1.1 *Administrativo*

O orçamento é importante para o planejamento da gestão, pois, a partir dele, o Estado poderá saber quanto dispõe financeiramente para aplicar nos projetos e demais despesas. Auxilia a gestão na programação, execução e controle das finanças.

3.2.1.2 *Econômico*

O aspecto econômico decorre do fato de o orçamento ser o instrumento pelo qual o governo arrecada os recursos e os aplica nas áreas previstas. O processo de redistribuição de recursos não é neutro e acaba impactando na economia e no desenvolvimento local. Incentivos microeconômicos e variáveis macroeconômicas, como as taxas de inflação e emprego, são substancialmente afetados pela gestão do orçamento. É decisão do gestor investir em algo ou não, isso reflete na economia.

3.2.1.3 *Jurídico*

Quando ao jurídico, o orçamento público tem força de lei e traduz as despesas e receitas que embasarão a gestão dos governantes e agentes públicos. Para que seja aprovado, o orçamento deve passar por processo legislativo de discussão, votação e sanção presidencial, conforme prevê a legislação.

3.2.1.4 *Técnico*

Sobre o aspecto técnico, entende-se que deve seguir procedimentos metodológicos para que sejam alcançadas as finalidades propostas nos aspectos

político, administrativo, jurídico e econômico. A lei orçamentária deve conter uma estrutura própria, que demonstre a estimativa de receita, resultados, despesas, dentre demais informações pertinentes à matéria.

3.2.1.5 *Político*

As decisões que envolvem a composição do orçamento são decisões políticas, pois surgem das chamadas políticas de governo e envolvem as prioridades e grupos de interesse envolvidos com a gestão em atuação. Os agentes políticos selecionam como usarão as receitas conforme seus programas de governo e interesses, por isso, se faz necessária a participação da sociedade na discussão sobre alocação de recursos.

3.2.2 Tipos de orçamento

3.2.2.1 *Orçamento clássico ou tradicional*

Segundo Crepaldi e Crepaldi (2013), o orçamento clássico ou tradicional consistia “num plano contábil, onde os governos tinham atividades e ações bastante limitadas e trabalhavam em um regime rígido de controle de despesas”. Era um processo dissociado do planejamento e da programação, focado no controle contábil, sem enfatizar a gestão dos recursos.

Conforme o mesmo autor relata, a definição dos recursos baseava-se em projeções passadas, sem preocupar-se com a resolução dos problemas que assolavam a sociedade. O Estado não se envolvia seriamente para a concretização das finalidades sociais, pois o equilíbrio financeiro era o único fundamento.

Gastar o mínimo possível era o principal objetivo no modelo clássico de orçamento. No aspecto técnico, apresentava apenas o cunho informativo para dizer quais recursos seriam esperados e em que deveriam ser utilizados.

3.2.2.2 *Orçamento moderno*

Esse modelo surgiu após a Segunda Guerra Mundial e foi implementado a partir de 1960, quando a preocupação com a eficiência e a efetividade começaram a incorporar os processos orçamentários.

As mudanças começaram a ocorrer após a crise do sistema capitalista, quando se verificou que o mercado não resolveu problemas macroeconômicos e estruturais, como a superprodução de bens e serviços, inflação, crise de distribuição, dentre outras.

Foi a partir desse contexto que o Estado, considerado neutro em sua atuação até esse momento, passou a interferir economicamente. No Brasil, por exemplo, em 1930, o governo mandou queimar milhares de sacas de café. Os governantes passaram a ter um papel de interventores e, logicamente, isso refletiu num mecanismo base, o orçamento (CREPALDI; CREPALDI, 2013).

3.2.2.3 *Orçamento de desempenho ou de realizações*

É caracterizado por ser um processo mais evoluído que o modelo clássico ou tradicional, preocupa-se com o resultado dos gastos e dá ênfase à busca da eficiência e da eficácia no setor público. Inova ao contemplar uma visão programática do que será realizado com os recursos destinados àquela unidade de gestão.

3.2.2.4 *Orçamento base zero*

Constituiu-se de uma técnica baseada no processo operacional, de planejamento e de orçamento, no qual cada gestor deveria justificar detalhadamente os recursos solicitados. Era um tipo de orçamento que focava nos indicadores de avaliação das políticas, programas, projetos e atividades. Quando algum indicador não obtinha uma avaliação adequada, era novamente inserido no orçamento do ano seguinte. O administrador deveria justificar com detalhes todos os gastos.

3.2.2.5 Orçamento-programa

Esse tipo de orçamento mais evoluído está ligado ao sistema de planejamento e aos objetivos pretendidos pelo governo durante um período determinado de tempo. Pode ser definido como “um plano de trabalho expresso por um conjunto de ações a realizar e pela identificação dos recursos necessários à sua execução.” (CREPALDI; CREPALDI, 2013, p. 26). É um sistema que viabiliza projetos, atividades e operações do governo em consonância com os planos e diretrizes definidos.

Esse tipo de orçamento organiza-se com base nas prioridades e estruturas de classificação do planejamento, de modo a dar destaque aos fins e não aos meios, indicar as ações nas quais o governo aplicará os recursos, definir os responsáveis pela execução e especificar os resultados pretendidos.

O orçamento-programa foi adotado no Brasil desde 1964, a partir da lei n.º 4.320. Crepaldi e Crepaldi (2013) enumera as vantagens desse tipo de orçamento, tais como: melhor planejamento do trabalho, maior precisão na elaboração dos orçamentos, melhor determinação de responsabilidades, maior oportunidade de custos, facilidades e melhoria no controle e execução dos gastos, dentre outras.

Quadro 4 – Vantagens do orçamento-programa

Vantagens do orçamento-programa
<ul style="list-style-type: none"> • Melhor planejamento do trabalho; • Maior precisão na elaboração dos orçamentos; • Melhor determinação das responsabilidades; • Maior oportunidade para redução de custos; • Maior compreensão do conteúdo programático por parte do Executivo, do Legislativo e da sociedade em geral; • Facilidade para identificação de duplicação de funções; • Melhor controle da execução dos programas; • Identificação dos gastos e realizações por programa e sua comparação em termos absolutos e relativos; • Apresentação dos objetivos e dos recursos da instituição e do inter-relacionamento entre custos e programas; e • Ênfase no que o Governo realiza e não no que ele gasta.

Fonte: Crepaldi e Crepaldi (2013).

Como visto, o orçamento-programa apresenta diversas vantagens, em relação aos outros modelos de orçamento mais simples e antigos. A seguir, apresentam-se as espécies orçamentárias. Através delas, os orçamentos são colocados em prática.

3.2.3. Espécies orçamentárias

O sistema orçamentário no Brasil é composto por três instrumentos principais: a Lei Orçamentária Anual (LOA), a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e o Plano Plurianual (PPA), todos previstos nos artigos 165 a 169, da Constituição Federal de 1988.

O plano plurianual fica em vigor por quatro anos, estabelece diretrizes, objetivos e metas para a administração federal, caracterizando-se como um planejamento de médio prazo. A lei de diretrizes orçamentárias (LDO) é elaborada todos os anos e objetiva detalhar as metas e as prioridades da administração para o ano seguinte e elaboração da lei orçamentária anual. A partir do que é definido na LDO e no PPA, a lei orçamentária anual (LOA) é elaborada e estima as receitas e despesas de toda a Administração Pública federal para o ano subsequente (CREPALDI; CREPALDI, 2013).

O PPA é um instrumento de planejamento estratégico, de grande alcance, estabelece os programas e metas governamentais de longo prazo. Tem vigência durante quatro anos e serve como mecanismo para diminuir as desigualdades regionais, pois estabelece as diretrizes, objetivos e metas por região.

A LDO é um instrumento intermediário entre o PPA e a LOA, que antecipa as diretrizes, prioridade de gastos, normas e parâmetros a serem utilizados na elaboração da lei orçamentária do exercício seguinte. Compreende metas e prioridades para a administração durante o período de um ano, bem como inclui despesas de capital para o exercício subsequente.

A LOA é o plano de trabalho para o exercício a que se refere, composto por um conjunto de demandas a serem realizadas para atendimento da sociedade. Prevê a receita estimada e fixa a despesa.

O Quadro 5, a seguir, traz um quadro comparativo das três espécies orçamentárias.

Quadro 5 – Comparativo das espécies orçamentárias

PPA	LDO	LOA
04 anos	01 ano	01 ano
Despesas de Capital de duração continuada.	Metas e prioridades da administração.	Receitas e despesas, autorização para créditos suplementares.
Orçamento-programa – art. 165, § 1º, CRFB/88.	Diretrizes, alterações tributárias, políticas das agências oficiais de fomento, equilíbrio entre receitas e despesas (art. 4º, I, LRF)	Orçamento: fiscal, investimentos e seguridade social (art. 165, § 5º, CRFB/88).

Fonte: Crepaldi e Crepaldi (2013).

Após esta breve exposição quanto às espécies orçamentárias, apresentam-se os princípios que norteiam o orçamento público.

3.2.4 Princípios orçamentários

3.2.4.1 *Universalidade*

Preconizada nos arts. 2º, 3º e 4º da lei n.º 4.320/64 e art. 165, § 5º, da CF/88, o princípio da universalidade estabelece que toda receita ou despesa deve ser prevista na lei orçamentária, de modo a proporcionar clareza e compreensão para o orçamento. Segundo a Súmula n.º 66 do STF, é permitida uma exceção quando um tributo houver sido aumentado após o orçamento, mas antes do exercício financeiro, podendo, assim, ser cobrado no ano seguinte.

O orçamento deve conter todas as receitas e despesas de todos os poderes e entidades públicas, da administração direta e indireta. Isso é entendido por autores, como Crepaldi e Crepaldi (2013), como uma globalização orçamentária que contribui para o equilíbrio financeiro.

3.2.4.2 *Exclusividade ou pureza orçamentária*

Previsto no art. 7º da lei n.º 4.320/64 e art. 165, § 8º, da CF/88, esse princípio estabelece que o orçamento deve conter exclusivamente matéria financeira, não podendo conter assuntos estranhos às receitas e despesas fixadas.

A exceção a esse princípio pode acontecer para a autorização à abertura de créditos suplementares e para a contratação de operações de crédito.

3.2.4.3 *Unidade*

Previsto no art. 2º da lei 4.320/64 e art. 165, §5º, da CF/88, define que a Administração deve ter uma única peça orçamentária. Apesar de existirem orçamentos diversos (fiscal, investimento, seguridade social etc.), todos devem estar previstos num único documento oficial.

3.2.4.4 *Programação*

Previsto nos arts. 48, incisos II e IV, e 165, § 4º, da CF/88 e art. 5º da LRF (Lei de Responsabilidade Fiscal). Os gastos devem ser organizados em termos de programas, com o intuito de que se saiba a finalidade do gasto. Assim, todo orçamento deve ter conteúdo e forma de programação.

3.2.4.5 *Equilíbrio orçamentário*

Encontra previsão no art. 4º, inciso I, da LRF (Lei de Responsabilidade Fiscal) e implica que as despesas não poderão ultrapassar as receitas previstas. Desse modo, o orçamento deve ter as despesas compatíveis com as receitas.

3.2.4.6 *Legalidade orçamentária*

Insculpido no art. 165, § 1º da CF/88. Segue o princípio geral da legalidade, consoante o qual ninguém é obrigado a fazer ou não fazer algo, senão em virtude da lei. Logo, a matéria orçamentária subordina-se às prescrições legais preestabelecidas.

3.2.4.7 *Transparência orçamentária*

Positivado nos arts. 48 e 49, da LRF, e art. 165, da CF/88, tal princípio prevê que a lei orçamentária virá acompanhada de demonstrativos do efeito causado sobre as receitas e despesas de modo regionalizado; apresentando as isenções, anistias, remissões e subsídios. A transparência de informações ajuda na fiscalização e no controle interno e externo da execução do orçamento.

3.2.4.8 *Publicidade orçamentária*

Preconizado nos arts. 37, 165, §3º e 166, § 7º, da CF/88. Por força desse princípio, o orçamento deve ser publicado no Diário Oficial, internet e nos demais meios de divulgação para que a sociedade tome conhecimento de seu teor.

3.2.4.9 *Participativo*

Previsto no art. 44 da lei n.º 10.257/2001, esse princípio baseia-se na gestão orçamentária participativa, prevista no Estatuto das Cidades, garantindo a gestão democrática da cidade. Esse princípio aplica-se aos orçamentos das cidades e faz parte das políticas para a execução de desenvolvimento urbano.

3.2.4.10 *Não afetação*

Citado no art. 167, inciso IV, da CF/88, esse princípio veda a vinculação de impostos. Em atendimento a esse princípio, nenhuma parcela da receita poderá ser destinada ou comprometida para atender a determinados gastos. Isso garante que o gestor aloque os recursos conforme as prioridades existentes e promove maior disponibilidade do dinheiro.

Existem algumas exceções quanto a esse princípio, como, por exemplo, a manutenção e o desenvolvimento do ensino. Consoante a previsão constante no art. 212, da CF/88, 18% da receita da União e 25% da receita dos Estados, Distrito Federal e municípios deve ser destinada à educação.

3.3 ORÇAMENTO NA EDUCAÇÃO SUPERIOR

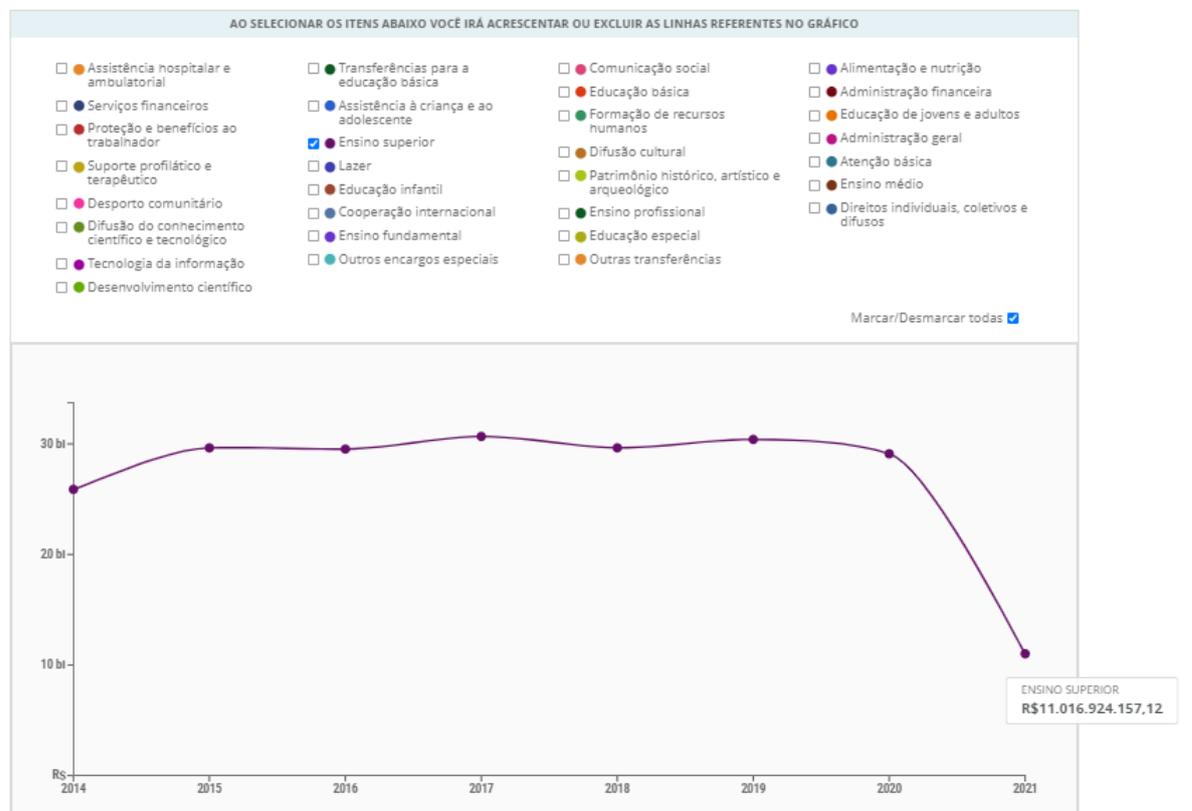
No Brasil, os recursos para a manutenção das instituições públicas de ensino superior dependem basicamente de recursos provenientes da União, em razão dos altos valores necessários para manter as atividades de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas.

Conforme estabelece a Constituição Federal de 1988 e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, de 1966, o Estado é responsável por ofertar a educação superior, gratuita e de qualidade, em universidades e institutos, de modo a garantir a manutenção de todo o sistema. Os recursos das IFES (Instituições Federais de Ensino Superior) provêm do Tesouro Nacional (oriundo da arrecadação de impostos, taxas e contribuições) ou de arrecadação própria das instituições através de contratos e/ou convênios com outros órgãos públicos ou privados (ARAÚJO, 2021).

Gráfico 2 – Evolução histórica da execução das despesas da área da educação superior

Evolução histórica da execução das despesas na área de atuação de educação

Execução das despesas por subárea de atuação ao longo dos anos (valores pagos)



Fonte: Portal da transparência (2021).

O gráfico anterior apresenta a evolução histórica da execução das despesas com a educação superior entre os anos de 2014 a 2021. Segundo o portal da transparência do governo federal, nestes anos acima, foram pagos para o custeio do ensino superior no Brasil entre 25 e 30 bilhões de reais anualmente, com variações entre os anos. Percebe-se que não houve muita diferença na execução de despesas até o ano de 2020.

No próximo capítulo desta pesquisa, serão detalhados os valores executados pelo Centro de Tecnologia da Universidade Federal da Paraíba, objeto do presente estudo.

3.4 AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR

O processo histórico de avaliação da educação superior no Brasil, segundo Zainko (2008), é representado por avanços e retrocessos. Como a criação das universidades brasileiras é algo relativamente novo em relação às universidades milenares europeias, a avaliação da educação brasileira também é algo recente.

A primeira iniciativa para uma proposta de avaliação surgiu durante a década de 1960, quando o governo militar submeteu a educação a um modelo “produtivista” de eficiência (ZAINKO, 2008). Deu-se, então, um período de expansão do Ensino Superior, com a criação de novas instituições e um aumento de matrículas.

Após o término do regime militar, a avaliação ganhou um papel de destaque como forma de política para a superação da crise em que viviam as universidades da época. Em 1983, foi criado o Programa de Avaliação da Reforma Universitária (PARU), produzido a partir do levantamento de dados, estudos e pesquisas que visavam fazer uma comparação de todo o sistema de ensino.

O PARU foi desativado em 1984 e, em 1985, foi criada a Comissão Nacional de Reformulação da Educação Superior, conhecida como Comissão de Notáveis, que tinha como objetivo propor soluções para os problemas mais urgentes da educação superior.

Essa comissão apresentou um relatório intitulado “Uma Nova Política para a Educação Superior, cujos destaques enfatizavam os problemas do ensino superior brasileiro quanto à falta de políticas para a melhor alocação de recursos, aperfeiçoamento e fortalecimento das instituições. O relatório ainda recomendou que a avaliação do ensino superior deveria seguir as dimensões: avaliação dos cursos, avaliação dos alunos, avaliação dos professores, avaliação didático-pedagógica de

ensino, avaliação de servidores técnicos e administrativos e avaliação das carreiras (ZAINKO, 2008).

O documento entregue pela Comissão de Notáveis depois foi modificado pelo Grupo Executivo para a Reforma da Educação Superior (GERES), porém suas alterações não foram bem aceitas pela comunidade acadêmica. Posteriormente, o Sindicato Nacional dos Docentes das Instituições de Ensino Superior (ANDES) lançou uma proposta padrão de qualidade para as universidades brasileiras.

Segundo Zainko (2008), no governo de Fernando Collor de Mello, a concepção de avaliação da educação superior estava pautada na centralização, no autoritarismo e no controle por parte do Estado em relação às instituições de ensino superior. A intenção do Estado era introduzir conceitos de eficiência e de produtividade.

Em 14 de julho de 1993, pela Portaria n.º 130, o Secretário da Educação Superior do MEC criou a Comissão Nacional de Avaliação para o estabelecimento de diretrizes que viabilizassem a implantação do processo de avaliação institucional nas universidades brasileiras. Logo depois, foi criado o Programa de Avaliação Institucional da Universidade Brasileira (PAIUB).

Por esse processo de avaliação (PAIUB), caberia ao Ministério da Educação (MEC) articular, viabilizar e financiar as avaliações do ensino superior. As instituições poderiam aderir de forma voluntária e a avaliação era entendida como um acompanhamento para verificar se estavam sendo cumpridas as funções e prioridades delimitadas pelo coletivo. O PAIUB apostava numa construção avaliativa participativa, contínua e sistemática, alinhada ao debate público e em consonância com a função social da educação (ZAINKO, 2008).

Após 1995, no governo presidido por Fernando Henrique Cardoso, observou-se que o PAIUB não estava mais alinhado ao modelo de avaliação delineado pelo Ministério de Educação. Era necessária a construção de um modelo avaliativo que representasse o pressuposto de diminuição do papel do Estado, sem este perder o controle último sobre o sistema.

Nesse mesmo ano, pela Lei n.º 9.131, foi estabelecido o Exame Nacional de Cursos, conhecido como Provão. Esse modelo de avaliação era realizado anualmente com base nos conteúdos mínimos estabelecidos para cada curso, previamente divulgados, e tinha como objetivo avaliar o desempenho dos estudantes em fase de conclusão da graduação. Após a utilização de recursos de publicidade, o Provão foi bem aceito pelas camadas da sociedade.

A partir da posse do presidente Luiz Inácio Lula da Silva, novas mudanças foram realizadas nas políticas de avaliação da educação superior. Dentre elas, a criação do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES). Esse modelo é o que está em vigor, por isso, será mais detalhado a seguir.

O quadro a seguir apresenta o demonstrativo de acontecimentos referentes à avaliação do ensino superior no Brasil a partir da década de 1980.

Quadro 6 – Linha do tempo referente à avaliação da Educação Superior no Brasil

ANO	MARCO REGULATÓRIO
1983	PARU – Programa de Reforma Universitária – desenvolvido no final do governo militar, por iniciativa do Conselho Federal de Educação; foi desativado um ano após sua instauração.
1985	CNRES – a Comissão Nacional para Reformulação da Educação Superior foi instituída através do Decreto nº 91.177/1985.
1986	GERES – o Grupo Executivo para Reformulação da Educação Superior foi instituído através da Portaria nº 100/1986.
1993	PAIUB – Programa de Avaliação Institucional das Universidades Brasileiras – instituído através do Decreto nº 2.026/1996.
1995	ENC – Exame Nacional de Cursos – conhecido como “o Provão” instituído através da MP nº 967/1995, através da Lei nº 9.131/1995.
1996	LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – Lei nº 9.394/1996.
2004	SINAES – Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – foi instituído através da Lei nº 10.861/2004.
2004	Portaria nº 2.051/2004 , do MEC - Regulamenta os procedimentos de avaliação do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES).

Fonte: Cavalcanti e Guerra (2020).

3.4.1 SINAES

O Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior foi criado pela Lei n.º 10.861, de abril de 2004 e tem como objetivo, instituído em seu artigo 1º, “assegurar o processo nacional de avaliação das instituições de educação superior, dos cursos de graduação e do desempenho acadêmico de seus estudantes”.

Segundo a portaria do MEC n.º 2.051, de 14 de abril de 2004, art. 1º, o SINAES tem como finalidade:

Art. 1º O SINAES tem por finalidade a melhoria da qualidade da educação superior, a orientação da expansão da sua oferta, o aumento permanente da sua eficácia institucional e efetividade acadêmica e social, e especialmente a promoção do aprofundamento dos compromissos e responsabilidades sociais das instituições de educação superior, por meio da valorização de sua missão pública, da promoção dos valores democráticos, do respeito à diferença e à diversidade, da afirmação da autonomia e da identidade institucional.

Através da leitura dos artigos anteriores, constata-se que o SINAES tem como objetivo e finalidade a melhoria da qualidade do ensino através da promoção da eficiência, eficácia, aprofundamento dos compromissos, responsabilidades, valorização da missão pública, valores democráticos e sociais, autonomia e identidade institucional.

O Conselho Nacional de Avaliação da Educação Superior (CONAES) é o responsável pela coordenação e supervisão das avaliações das instituições de ensino superior, cursos de graduação e desempenho acadêmico.

Cavalcanti e Guerra (2020) consideram o SINAES uma política pública, concebida pelo Estado e planejada para inserção das Instituições de Ensino Superior numa dinâmica e cultura organizacional. Para esses autores, o SINAES superou as expectativas das regulações anteriores, pois tem como objetivo identificar o perfil das instituições, o significado de sua atuação e respeitar suas identidades e diversidades.

Por esse sistema de avaliação, o MEC proporciona uma ação de regulação estatal com uma dimensão emancipatória das instituições, pois os membros da comunidade acadêmica se constituem como sujeitos da prática avaliativa.

O SINAES orienta-se por duas funções principais: avaliação e regulação. A função avaliativa traduz-se na orientação para que a missão institucional seja

cumprida e a função regulatória compreende a supervisão, fiscalização, credenciamento, recredenciamento e transformação institucional.

O SINAES é formado por três componentes: avaliação Institucional da IES, avaliação dos cursos de graduação e avaliação de desempenho dos estudantes. A figura a seguir configura essas subdivisões.

Figura 3 – Componentes do SINAES



Fonte: UFMA (2021).

A avaliação institucional passa por dois processos: a autoavaliação, conduzida pela Comissão Permanente de Avaliação (CPA) de cada instituição e a avaliação externa, feita pelo INEP/MEC.

Em relação à autoavaliação, cada instituição realiza a sua. O relatório produzido nesse processo será o primeiro documento inserido ao conjunto de mecanismos constitutivos do processo total de regulação e avaliação. Ele deve conter todos os itens presentes no roteiro da base nacional, análises qualitativas, ações administrativas, político-pedagógicas e técnico-científicas. Esses itens guiarão a avaliação e a identificação da IES, bem como os meios para se alcançar melhorias, com base nos acertos e equívocos.

A avaliação externa, por seu turno, é feita por membros externos pertencentes ao meio científico e acadêmico, reconhecidos por suas capacidades intelectuais em determinadas áreas de conhecimento e são designados pelo INEP/MEC.

A avaliação dos cursos compreende dois índices: o CPC (conceito preliminar do curso) e o IGC (índice geral de cursos). O CPC é um indicador de qualidade que avalia os cursos de graduação com base no desempenho dos discentes, no processo formativo e nas condições de oferta (infraestrutura, docentes, recursos didático-pedagógicos). As notas dessa avaliação são divulgadas no ano seguinte à realização do ENADE (Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes).

O IGC é obtido pela média ponderada das notas dos cursos de graduação e pós-graduação de cada instituição representada num único indicador, a qualidade de todos os cursos de graduação e pós-graduação daquela instituição. Esse indicador é divulgado anualmente pelo MEC, após a publicação dos resultados do ENADE.

A avaliação de desempenho dos estudantes é feita pelo ENADE (Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes), que avalia o rendimento dos alunos concluintes das graduações. Esse exame avalia os conhecimentos do discente quanto aos conteúdos programáticos, habilidades e competências adquiridas durante sua graduação. A participação no ENADE é obrigatória durante o ciclo avaliativo de cada curso e deve constar no histórico acadêmico do aluno a sua regularidade.

Em dezembro de 2017, o INEP instituiu novos instrumentos de avaliação de cursos de graduação e das instituições de ensino superior, através de prerrogativas que lhe são conferidas por lei.

Segundo Cavalcanti e Guerra (2020), no Brasil, a avaliação da educação superior ocupa um lugar de destaque dentre as políticas públicas. Isso se explica pelo fato de serem necessários custos elevados para a manutenção do sistema de ensino superior. Diante disso, é importante que se mantenha um sistema de avaliação e regulação que preste contas à sociedade de como está sendo aplicado o dinheiro público e de como as instituições estão dando o retorno social para o qual foram criadas.

Após todo o exposto, pode-se frisar que o sistema de avaliação brasileiro é hegemônico. Envolve avaliadores internos e externos, estudantes, funcionários administrativos e docentes. A avaliação é pautada numa visão amplificada, em que são enxergados diversos aspectos, criteriosamente enumerados e qualificados quanto ao grau de satisfação dos resultados.

Todos os dados são amplamente divulgados e serviram de base para esta pesquisa, que correlacionou os dados avaliativos e orçamentários do Centro de Tecnologia da Universidade Federal da Paraíba.

3.4.2 ENADE

O ENADE integra o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), juntamente com a Avaliação dos Cursos de Graduação e com a Avaliação Institucional. Esse é o tripé avaliativo utilizado para conhecer a qualidade dos cursos e das instituições de ensino superior no Brasil.

O Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE), conforme o INEP apresenta, avalia o desempenho dos concluintes dos cursos de graduação em relação aos conteúdos programáticos previstos nas diretrizes curriculares, ao desenvolvimento de competências e habilidades necessárias para a formação geral e profissional, e ao nível de atualização dos estudantes brasileiros em relação à realidade brasileira e mundial. O ENADE foi implantado em 2004, no entanto, passou a ser aplicado de forma obrigatória a todos os concluintes a partir de 2017.

O Conceito ENADE é um indicador de qualidade que avalia os cursos de graduação baseado nos resultados dos estudantes no Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE). Este indicador é calculado e divulgado para cada curso avaliado, conforme seus códigos de identificação no Sistema e-MEC. De acordo com a Nota Técnica n.º 5/2020/CGCQES/DAES, do INEP, “esse indicador expressa a medida relativa de desempenho médio dos estudantes de um curso em relação ao desempenho médio da área da avaliação à qual ele pertence”.

O ciclo avaliativo do ENADE determina as áreas que serão avaliadas e os cursos vinculados. Segundo o INEP, as áreas de conhecimento vinculadas aos cursos de bacharelado e licenciatura derivam da tabela divulgada pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), enquanto as áreas tecnológicas são baseadas no Catálogo Nacional de Cursos Superiores da Tecnologia (TNCST), do Ministério da Educação.

Segundo a lista atualizada do INEP, no Ano I são avaliados os cursos de bacharelado nas áreas de Ciências Agrárias, Ciências da Saúde e áreas afins, Engenharias e Arquitetura, Ambiente e Saúde, Produção Alimentícia, Recursos

Naturais, Militar e Segurança. Os cursos que são objeto de estudo desta pesquisa fazem parte deste grupo.

No Ano II, são avaliados os cursos superiores nas áreas de conhecimento de Ciências Biológicas, Ciências Exatas e da Terra, Linguística, Letras, Artes e áreas afins, Ciências da Saúde, Ciências Humanas, Ciências Biológicas, Ciências Exatas e da Terra, áreas de Controle e Processos Industriais, Informação e Comunicação, Infraestrutura e Produção Industrial.

No Ano III, são avaliados os cursos superiores nas áreas de Ciências Sociais Aplicadas e áreas afins, Ciências Humanas e áreas afins que não sejam no âmbito das licenciaturas, Tecnologia nas áreas de Gestão e Negócios, Apoio Escolar, Hospitalidade e Lazer, Produção Cultural e Design.

Em 2019, a lista antiga foi reformulada, por isso, alguns cursos foram submetidos ao ENADE em 2017 e depois novamente em 2019, não respeitando o intervalo habitual de 3 (três) anos.

Os relatórios dos cursos são apresentados anualmente, em cada edição do ENADE, com os conceitos atingidos, desempenho dos estudantes, resultado, análise e estatísticas das provas e do questionário.

3.4.2.1 Cálculo do conceito ENADE

Segundo a Nota Técnica n.º 05/2020/ CGCQES/DAES, do INEP, o cálculo do Conceito ENADE leva em consideração o número de estudantes participantes no exame com resultados válidos e o desempenho desses estudantes na parte de formação geral (FG) e na parte de componentes específicos (CE).

A nota dos estudantes concluintes no ENADE do curso de graduação c (NCc) é calculada pela média ponderada das notas padronizadas do respectivo curso, na qual a parte de formação geral corresponde a 25% (vinte e cinco por cento) e os conhecimentos específicos correspondem a 75% (setenta e cinco por cento) da nota (INEP, 2020), conforme equação a seguir:

$$NCc = 0,25 \times NPFGc + 0,75 \times NPCEc$$

Nesta equação acima, NCc corresponde à nota dos concluintes no ENADE no curso de graduação c , enquanto que $NPFGc$ e $NPCEc$, correspondem às notas

padronizadas em formação geral e em conhecimentos específicos, respectivamente, do curso de graduação *c*.

Já o conceito ENADE é uma variável discreta que corresponde aos valores de 1 a 5, resultante da conversão das notas dos concluintes naquele curso de graduação (NCc), conforme a tabela a seguir:

Tabela 2 - Parâmetros para cálculo do conceito ENADE

Conceito ENADE	Nota dos Concluintes
1	$0 \leq NCc < 0,945$
2	$0,945 \leq NCc < 1,945$
3	$1,945 \leq NCc < 2,945$
4	$2,945 \leq NCc < 3,945$
5	$3,945 \leq NCc \leq 5$

Fonte: INEP, 2020.

Além da nota da prova, o estudante responde a um questionário socioeconômico e de percepção quanto ao curso no qual está inserido. As respostas dos alunos quanto ao curso em si, sua infraestrutura, corpo docente e projeto pedagógico são mensurados quantitativamente no relatório final do curso, divulgado pelo INEP, no entanto, suas finalidades são de pesquisa, estatística e compreensão do contexto no qual o aluno está inserido. Esses dados não englobam a nota final do índice de avaliação do curso, mas servem como suporte para identificar os pontos que merecem atenção e necessitam de melhorias.

Os relatórios ainda trazem dados comparativos dos cursos com as instituições de origem, região e com o resto do Brasil. Todos esses dados englobam o relatório final do respectivo curso avaliado pelo Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes. Nesta pesquisa, foram isolados unicamente os dados referentes aos cursos do Centro de Tecnologia e seu desempenho ao longo dos anos analisados, sem o comparativo com parâmetros externos.

Após entender a função avaliativa do ENADE e como suas notas são calculadas, demonstrar-se-á, individualmente, o desempenho de cada curso do Centro de Tecnologia entre os anos de 2011 e 2019. Esse indicador de qualidade servirá de base comparativa para a elaboração de gráficos e tabelas que demonstram a evolução qualitativa e quantitativa de cada curso ao longo desse período em análise.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE RESULTADOS

Neste capítulo, são apresentados os dados de avaliação dos cursos do Centro de Tecnologia fornecidos pelos documentos oficiais e relatórios publicados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), autarquia vinculada ao Ministério da Educação. Posteriormente, serão abordados os dados coletados junto à PROPLAN (Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento), à PROGEP (Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas) e ao setor administrativo do Centro de Tecnologia, setores esses responsáveis pelos dados orçamentários da Universidade Federal da Paraíba.

A partir da coleta desses documentos, foi possível verificar a evolução histórica do Centro de Tecnologia quanto à qualidade dos cursos e quanto ao dinheiro que foi investido naquele local durante os anos de 2011 a 2019.

4.1 AVALIAÇÃO DOS CURSOS DO CENTRO DE TECNOLOGIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

A partir dos relatórios publicados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), foi possível extrair os anos nos quais os cursos do Centro de Tecnologia foram submetidos ao ENADE.

Até o ano de 2015, os relatórios eram elaborados por área e a nota era calculada de forma agregada. Após esse período, as notas passaram a ser elaboradas por curso.

Para os cursos do Centro de Tecnologia, essa nota agregada ocorreu nos cursos de Química Industrial e Engenharia de Produção. Em 2011 e 2014, o curso de Química Industrial realizou o ENADE junto com a área de Química (bacharelado). Já a área de concentração de Engenharia de Produção, em 2014, agregou os cursos de Engenharia de Produção e de Engenharia de Produção Mecânica.

A tabela a seguir demonstra a disponibilidade de relatórios ENADE para cada curso do Centro de Tecnologia, da Universidade Federal da Paraíba, conforme sua participação nesse Exame entre os anos de 2011 e 2019.

Tabela 3 - Relatórios ENADE disponíveis em cada ciclo avaliativo por curso de graduação no Centro de Tecnologia

Curso	ENADE 2011	ENADE 2014	ENADE 2017	ENADE 2019
Arquitetura e Urbanismo	✓	✓	✓	✓
Engenharia Ambiental	N/D	✓	✓	✓
Engenharia Civil	✓	✓	✓	✓
Engenharia de Alimentos	✓	✓	✓	✓
Engenharia de Materiais	N/D	✓	✓	N/P
Engenharia de Produção	N/D	✓ 1	✓	✓
Eng. de Produção Mecânica	✓	✓ 1	✓	✓
Engenharia Mecânica	✓	✓	✓	✓
Engenharia Química	N/D	✓	✓	✓
Química Industrial	✓ 2	✓ 2	✓	N/P

✓ Relatório disponível, pois o curso participou do exame ENADE daquele ano;

N/D: Relatório não disponível, pois o curso foi criado em 2008, logo, não possuía concluintes naquele ano;

N/P: O curso não participou do ENADE de 2019 em razão da reformulação das áreas;

1: Relatório agregado dos cursos de Engenharia de Produção e Engenharia de Produção Mecânica;

2: Relatório agregado dos cursos de Química Industrial e Química (bacharelado).

Fonte: Elaborado pela autora com base em INEP (2011-2019).

É possível, num primeiro momento, observar que, no período de 2011 a 2019, os cursos participaram de 2 (dois), 3 (três) ou 4 (quatro) ciclos avaliativos. Isso aconteceu porque a separação de áreas foi reformulada em 2019, como já mencionado anteriormente, no capítulo 3, página 50. Dessa forma, Química Industrial e Engenharia de Materiais ficaram num grupo separado do restante dos cursos do Centro e não realizaram o exame ENADE daquele ano.

Os cursos de Engenharia Ambiental, Engenharia de Materiais, Engenharia de Produção e Engenharia Química não participaram do Ciclo Avaliativo de 2011, pois eram cursos novos na UFPB, criados em 2008, conforme as Resoluções n.º 24/2008, 26/2008, 28/2008 e 63/2008 – CONSEPE/UFPB, e ainda não possuíam alunos concluintes naquele ano avaliativo. A partir dessa primeira percepção, apresentam-se os dados de cada um dos 10 (dez) cursos.

4.1.1 Dados dos relatórios ENADE dos cursos do Centro de Tecnologia

4.1.1.1 Arquitetura e Urbanismo

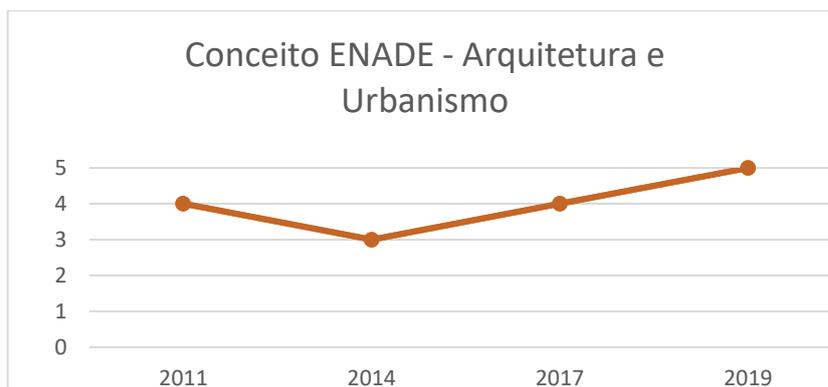
O curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal da Paraíba participou de 4 (quatro) ciclos avaliativos, nos anos de 2011, 2014, 2017 e 2019. Serão apresentados os índices alcançados por esse curso com base nos relatórios fornecidos pelo INEP.

Para cada curso de ensino superior ser avaliado no conceito ENADE, são considerados os números dos participantes e seu desempenho nas partes geral e de conhecimento específico. A partir desses números, é obtido o resultado geral médio de desempenho dos estudantes e, por fim, a nota do conceito ENADE. Esses dados serão demonstrados a seguir:

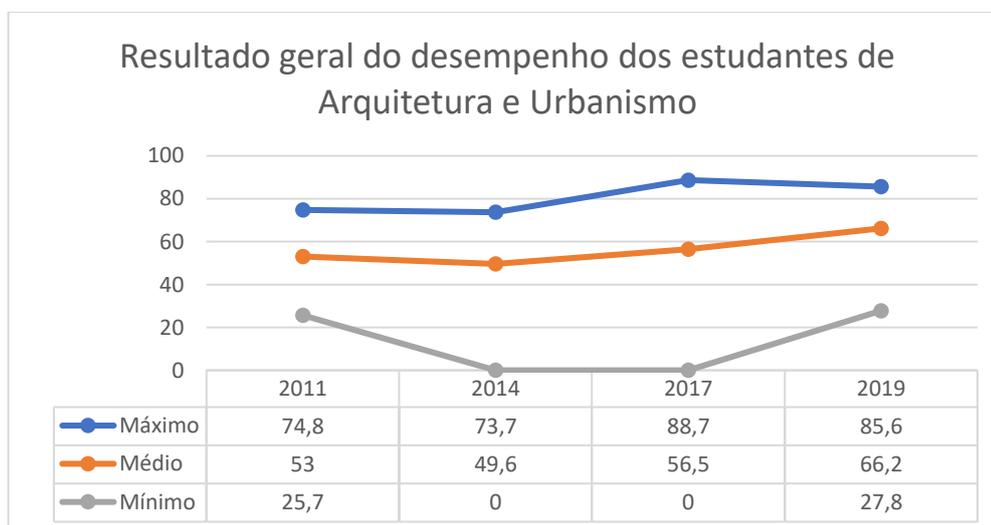
Tabela 4 – Desempenho do Curso de Arquitetura e Urbanismo nos ENADEs

ANO DO ENADE		2011	2014	2017	2019
Conceito ENADE		4	3	4	5
<i>N.º de inscritos</i>		61	51	117	84
<i>N.º de participantes</i>		55	46	110	81
Resultado geral de desempenho	Máximo	74,8	73,7	88,7	85,6
	Média	53	49,6	56,5	66,2
	Mínimo	25,7	0	0	27,8
<i>Resultado na formação geral</i>	Máximo	86,5	92,2	91,8	94,2
	Média	57,4	60,8	57,9	58,1
	Mínimo	15	0	0	19
<i>Resultado no conhecimento específico</i>	Máximo	80	72,9	91,8	96,6
	Média	51,5	45,9	55,9	68,9
	Mínimo	21,5	0	0	8,7

Fonte: Elaborado pela autora com base em INEP (2011-2019).

Gráfico 3 – Conceito ENADE do Curso de Arquitetura e Urbanismo

Fonte: Elaborado pela autora com base em INEP (2011-2019).

Gráfico 4 - Resultado geral do desempenho dos estudantes concluintes do curso de Arquitetura e Urbanismo no ENADE

Fonte: Elaborado pela autora com base em INEP (2011-2019).

A Tabela 4 demonstra detalhadamente os desempenhos médio, máximo e mínimo dos estudantes concluintes do curso de Arquitetura e Urbanismo na parte geral, específica e no resultado geral da prova após aplicação da média ponderada. É possível observar que o curso apresentou uma participação significativa nos exames, demonstrado pelo número de participantes em relação ao número de inscritos. Em todas as 4 (quatro) edições houve um número baixo de faltosos.

Os resultados médios quanto à formação geral foram numericamente próximos, no entanto, em relação ao conhecimento específico, houve um aumento significativo em 2019, que refletiu no resultado geral de desempenho.

Os gráficos 3 e 4 demonstram a evolução da nota do Conceito ENADE e do desempenho geral dos estudantes ao longo dos períodos de 2011, 2014, 2017 e 2019.

O curso, que havia caído seu conceito em 2014, conseguiu em 2017 e 2019 obter resultados cada vez melhores, chegando a alcançar a nota 5, máximo no conceito ENADE, em 2019, reflexo da evolução nas notas dos alunos naquele ano.

Os gráficos 3 e 4 demonstraram o crescimento progressivo do desempenho do curso e dos estudantes concluintes de Arquitetura e Urbanismo ao longo dos anos avaliativos.

Pode-se dizer que houve uma melhora na qualidade deste curso, com base nesse índice de avaliação.

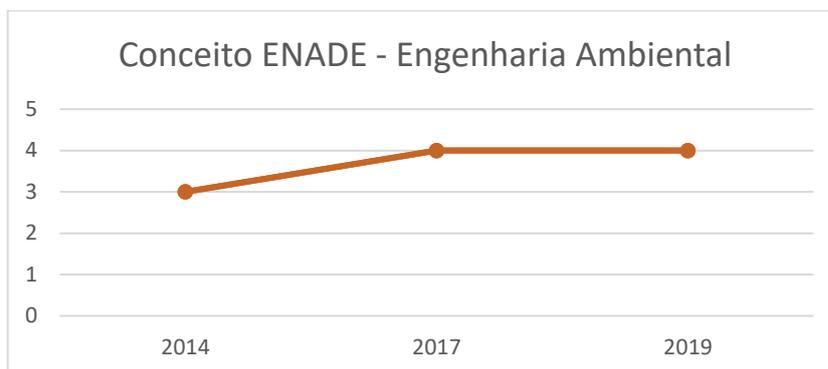
4.1.1.2 Engenharia Ambiental

O curso de Engenharia Ambiental participou do ENADE em 2014, 2017 e 2019 e obteve resultados melhores nos dois últimos ciclos avaliativos. O curso foi criado em 2008, logo, em 2011, não possuía ainda estudantes concluintes aptos a participarem da prova do ENADE.

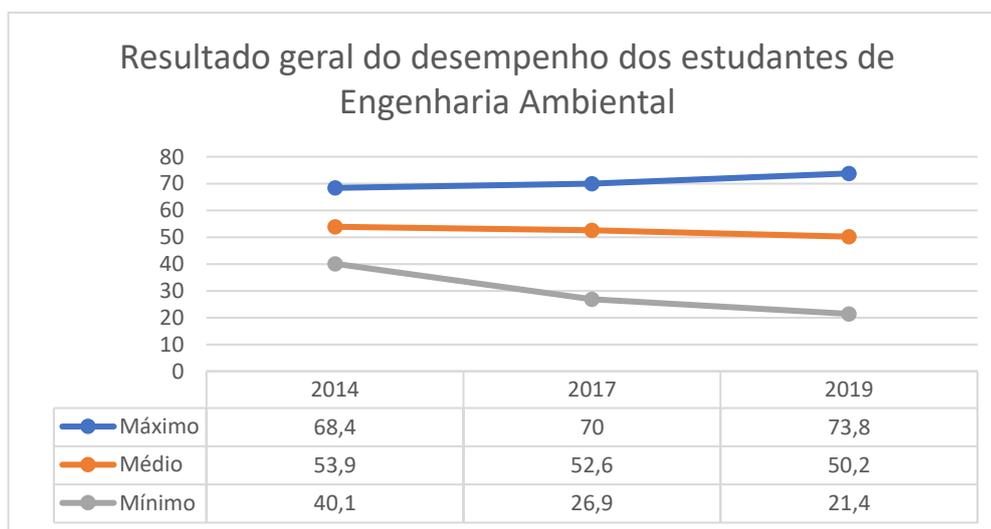
Tabela 5 – Desempenho do Curso de Engenharia Ambiental nos ENADEs

ANO DO ENADE		2014	2017	2019
Conceito ENADE		3	4	4
<i>N.º de inscritos</i>		10	53	70
<i>N.º de participantes</i>		9	51	68
Resultado geral de desempenho	Máximo	68,4	70	73,8
	Média	53,9	52,6	50,2
	Mínimo	40,1	26,9	21,4
<i>Resultado na formação geral</i>	Máximo	90,6	94,4	81,6
	Média	64,5	62,9	54,9
	Mínimo	30	34,4	22,2
<i>Resultado no conhecimento específico</i>	Máximo	65,5	71,5	72,6
	Média	50,4	49,1	48,6
	Mínimo	36,5	16,5	17

Fonte: Elaborado pela autora com base em INEP (2011-2019).

Gráfico 5 - Conceito ENADE do Curso de Engenharia Ambiental

Fonte: Elaborado pela autora com base em INEP (2011-2019).

Gráfico 6 – Resultado geral do desempenho dos estudantes concluintes do curso de Engenharia Ambiental no ENADE

Fonte: Elaborado pela autora com base em INEP (2011-2019).

A primeira avaliação deste curso na Universidade Federal da Paraíba alcançou o conceito 3. Em 2017, subiu para 4, e permaneceu estável em 2019. O número de alunos inscritos aumentou também nas duas últimas participações e o número de faltosos foi de apenas um estudante, em 2014, e de apenas dois, em 2017 e 2019.

O desempenho médio no resultado geral dos estudantes de Engenharia Ambiental foi numericamente próximo. É possível observar que os estudantes deste curso obtiveram um desempenho mais alto da parte de formação geral da prova, que corresponde a 25% (vinte e cinco por cento) do resultado geral, enquanto na parte específica, nos três anos avaliativos, o desempenho dos alunos foi menor. Contudo, este curso conseguiu manter seus níveis estáveis, não houve queda de rendimento e,

assim, houve a manutenção do conceito 4, ótimo para um curso ainda novo nessa Universidade.

4.1.1.3 Engenharia Civil

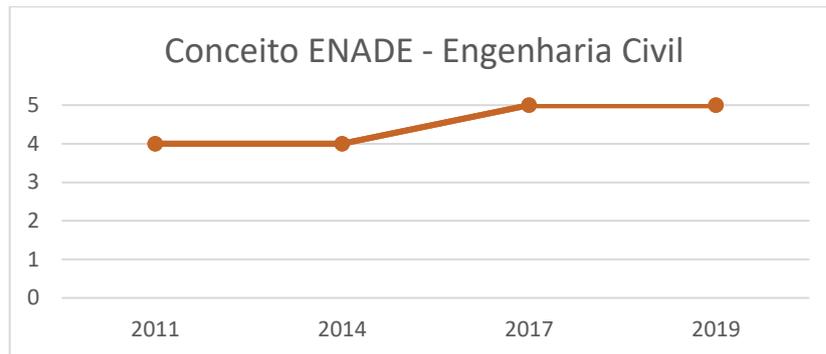
O curso de Engenharia Civil, dentre os dez cursos do Centro de Tecnologia, foi o único que alcançou duas vezes o conceito 5, máximo do Conceito ENADE. Historicamente, já apresentava notas altas. Tendo dois conceitos 4 e depois dois conceitos 5, é o curso com melhor desempenho dentro do período de 2011 a 2019.

Em termos de participação, só em 2017 houve um número maior de faltosos. Por outro lado, é possível notar que o número de participações em 2017 e 2019 foi quase o dobro que em 2011 e 2014.

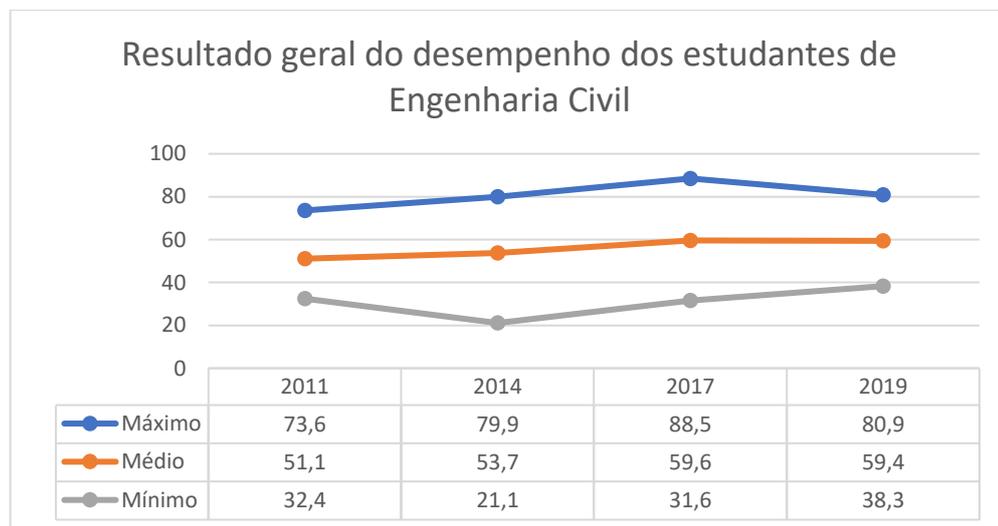
Tabela 6 – Desempenho do Curso de Engenharia Civil nos ENADEs

ANO DO ENADE		2011	2014	2017	2019
Conceito ENADE		4	4	5	5
<i>N.º de inscritos</i>		46	63	112	105
<i>N.º de participantes</i>		45	57	98	101
Resultado geral de desempenho	Máximo	73,6	79,9	88,5	80,9
	Média	51,1	53,7	59,6	59,4
	Mínimo	32,4	21,1	31,6	38,3
<i>Resultado na formação geral</i>	Máximo	90,5	97	96	76,2
	Média	57,9	67,5	69,4	49,7
	Mínimo	15	7,5	32,6	23,2
<i>Resultado no conhecimento específico</i>	Máximo	74	84	86,8	89,5
	Média	48,8	46,8	56,2	62,7
	Mínimo	15	6,5	20,4	37,3

Fonte: Elaborado pela autora com base em INEP (2011-2019).

Gráfico 7 – Conceito ENADE do Curso de Engenharia Civil

Fonte: Elaborado pela autora com base em INEP (2011-2019).

Gráfico 8 – Resultado geral do desempenho dos estudantes concluintes do curso de Engenharia Civil no ENADE

Fonte: Elaborado pela autora com base em INEP (2011-2019).

O desempenho médio dos estudantes em 2017 e 2019 na parte específica da prova subiu bastante em comparação com os anos anteriores, isso refletiu no aumento do desempenho médio geral e nos conceitos máximos alcançados nesses dois últimos anos.

Pode-se dizer que esse curso tem uma qualidade alta, baseado no conceito avaliativo do ENADE.

4.1.1.4 Engenharia de Alimentos

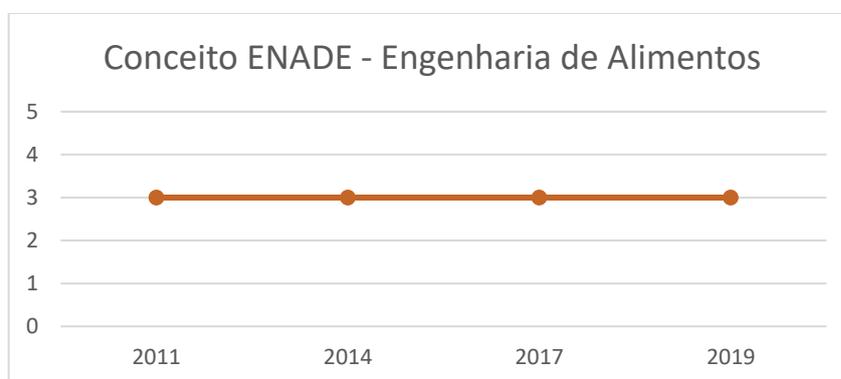
O curso de Engenharia de Alimentos manteve os seus índices numericamente semelhantes durante os quatro ciclos avaliativos dos quais participou. Manteve o conceito 3 em todos os anos. Portanto, não houve piora nem melhora na qualidade do curso.

Tabela 7 – Desempenho do Curso de Engenharia de Alimentos nos ENADEs

ANO DO ENADE		2011	2014	2017	2019
Conceito ENADE		3	3	3	3
<i>N.º de inscritos</i>		46	32	27	42
<i>N.º de participantes</i>		40	25	26	40
Resultado geral de desempenho	Máximo	58,4	67,7	62,6	65,1
	Média	36,9	48,6	39,3	44,8
	Mínimo	18,1	25	18,6	16,5
<i>Resultado na formação geral</i>	Máximo	82,5	87,9	76	75
	Média	52,9	67,1	54,3	45,8
	Mínimo	15	37,9	28,5	17,2
<i>Resultado no conhecimento específico</i>	Máximo	51,8	62,5	59	66,6
	Média	31,5	42,4	34,3	44,5
	Mínimo	11,1	7,7	10,5	16,3

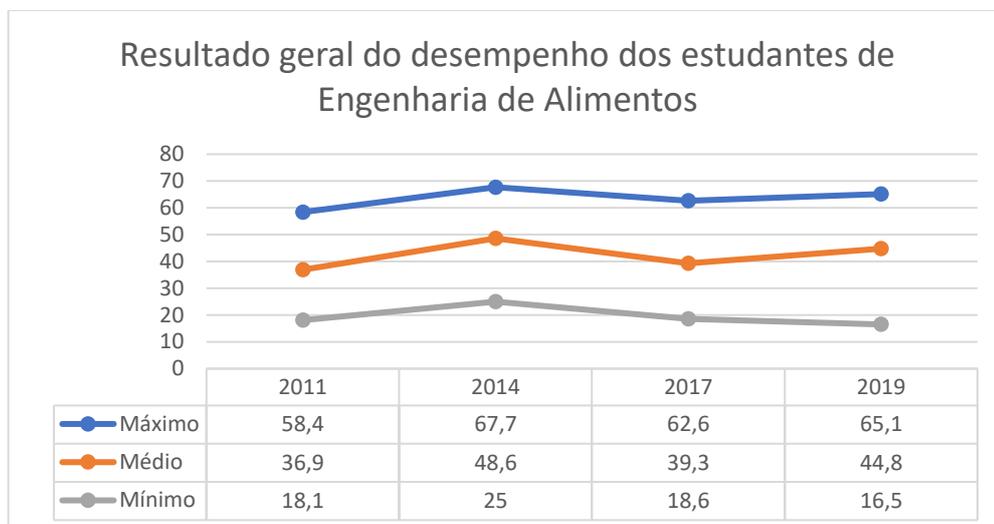
Fonte: Elaborado pela autora com base em INEP (2011-2019).

Gráfico 9 – Conceito ENADE do Curso Engenharia de Alimentos



Fonte: Elaborado pela autora com base em INEP (2011-2019).

Gráfico 10 – Resultado geral do desempenho dos estudantes concluintes do curso de Engenharia de Alimentos no ENADE



Fonte: Elaborado pela autora com base em INEP (2011-2019).

O desempenho médio dos estudantes no resultado geral manteve-se com poucas oscilações ao longo dos quatro ciclos avaliativos. Este é um dos cursos no qual os alunos têm melhor desempenho na parte geral da prova que na específica. Isso reflete na nota média final geral e no conceito no curso.

4.1.1.5 Engenharia de Materiais

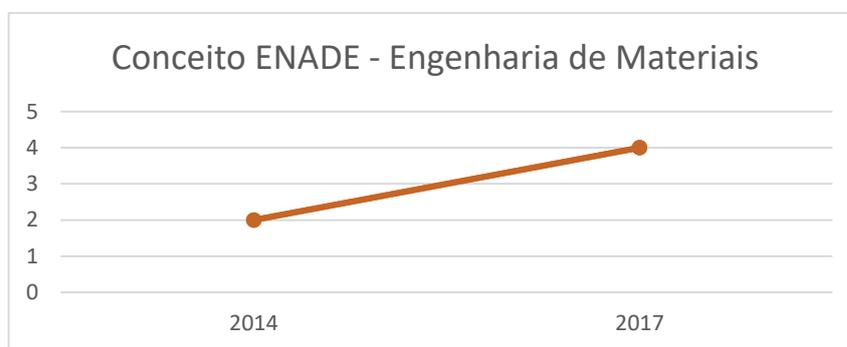
Engenharia de Materiais foi um dos 4 (quatro) cursos criados em 2008. Logo, não possuía estudantes aptos em 2011 para realizar a prova. Juntamente com Química Industrial, em 2019, este curso saiu do grupo de áreas do qual faz parte a maioria dos cursos do Centro de Tecnologia, sendo assim, também não participou do ENADE em 2019.

Apesar de ser um curso novo, conseguiu dobrar o seu conceito de 2 para 4. Houve uma melhora geral em todas as médias de desempenho dos alunos. Neste curso também os concluintes obtiveram resultados melhores na parte geral do que na parte específica da prova.

Tabela 8 – Desempenho do Curso de Engenharia de Materiais nos ENADEs

ANO DO ENADE		2014	2017
Conceito ENADE		2	4
<i>N.º de inscritos</i>		8	23
<i>N.º de participantes</i>		8	23
Resultado geral de desempenho	Máximo	66,3	64,8
	Média	44,8	50,1
	Mínimo	0	29,2
<i>Resultado na formação geral</i>	Máximo	74,8	93,2
	<i>Média</i>	<i>51,9</i>	<i>65,3</i>
	Mínimo	0	38,8
<i>Resultado no conhecimento específico</i>	Máximo	65,7	62,5
	<i>Média</i>	<i>42,4</i>	<i>45</i>
	Mínimo	0	26

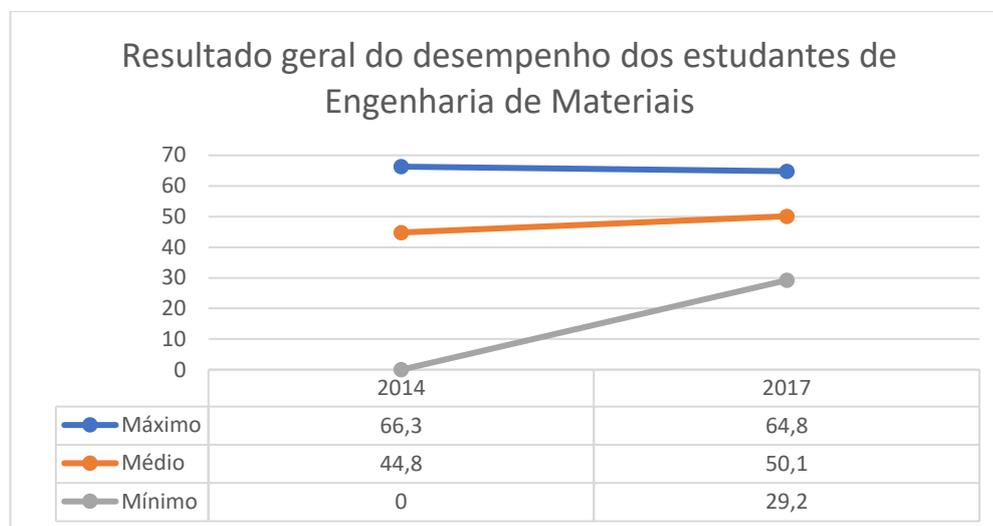
Fonte: Elaborado pela autora com base em INEP (2011-2019)

Gráfico 11 – Conceito ENADE do Curso Engenharia de Materiais

Fonte: Elaborado pela autora com base em INEP (2011-2019).

Pelo Gráfico 11, é possível visualizar a melhoria no conceito do curso de um ENADE para o outro. Isso foi reflexo do melhor desempenho geral dos alunos na prova.

Gráfico 12 – Resultado geral do desempenho dos estudantes concluintes do curso de Engenharia de Materiais no ENADE



Fonte: Elaborado pela autora com base em INEP (2011-2019).

Neste curso, chama a atenção o fato de a participação dos inscritos ter sido de 100% (cem por cento) tanto em 2014 como em 2017, e ninguém obteve média zero em nenhuma das partes da prova. Todos esses fatores contribuíram para o aumento do conceito dessa graduação.

4.1.1.6 Engenharia de Produção

Engenharia de Produção também é um dos cursos novos do Centro de Tecnologia; no entanto, diferente dos outros, este já teve um conceito alto desde a primeira participação no ENADE, em 2014.

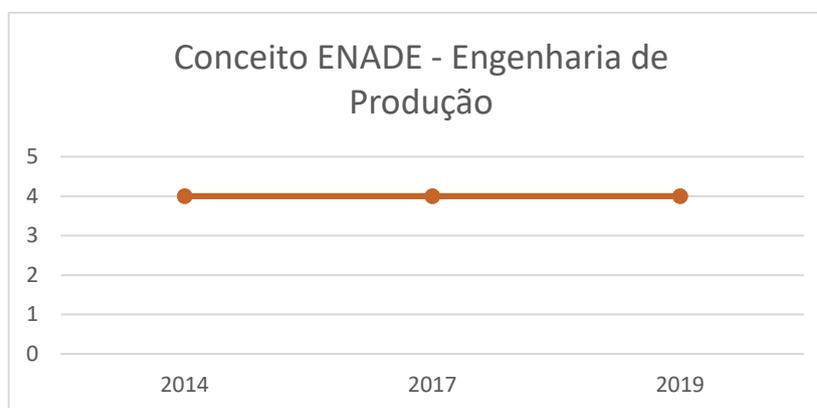
O curso conseguiu manter os altos rendimentos ao longo das três participações, entre 2014 e 2019. É importante frisar que, em 2014, sua nota foi computada juntamente com a área de Engenharia de Produção Mecânica, no entanto, isso não tira o mérito dessa graduação e reforça a qualidade dessa área dentro do Centro.

As médias dos alunos são altas em todas as edições, principalmente na parte de formação geral.

Tabela 9 – Desempenho do Engenharia de Produção nos ENADEs

ANO DO ENADE		2014	2017	2019
Conceito ENADE		4	4	4
<i>N.º de inscritos</i>		33	33	57
<i>N.º de participantes</i>		29	31	56
Resultado geral de desempenho	Máximo	76,7	67	76,8
	Média	55,4	50,6	49,8
	Mínimo	31	17,2	24,3
<i>Resultado na formação geral</i>	Máximo	95,8	82,8	84,8
	Média	66,3	64,4	52,5
	Mínimo	30	30	13,6
<i>Resultado no conhecimento específico</i>	Máximo	79,9	69,5	80,2
	Média	51,7	45,9	49
	Mínimo	27,3	5,3	22,2

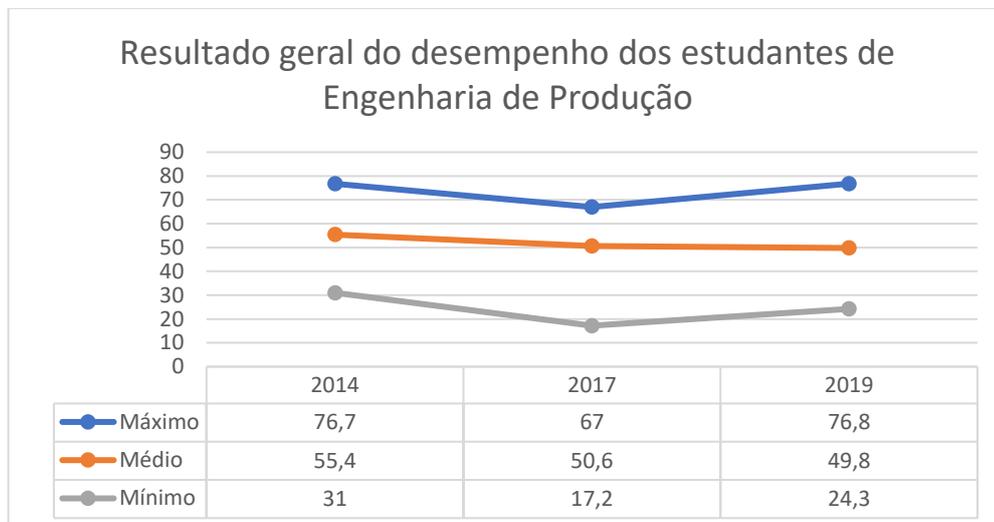
Fonte: Elaborado pela autora com base em INEP (2011-2019).

Gráfico 13 – Conceito ENADE do Curso Engenharia de Produção

Fonte: Elaborado pela autora com base em INEP (2011-2019).

O conceito 4 é ótimo e reflete a qualidade dos alunos que saem deste curso aptos para o mercado de trabalho. Em relação ao número de concluintes, em 2019, o número de participantes foi quase o dobro que o número de participantes dos anos anteriores.

Gráfico 14 – Resultado geral do desempenho dos estudantes concluintes do curso de Engenharia de Produção no ENADE



Fonte: Elaborado pela autora com base em INEP (2011-2019).

O desempenho médio no resultado geral dos alunos deste curso não apresentou grandes oscilações, mas houve melhora tanto no desempenho mínimo quanto no máximo.

4.1.1.7 Engenharia de Produção Mecânica

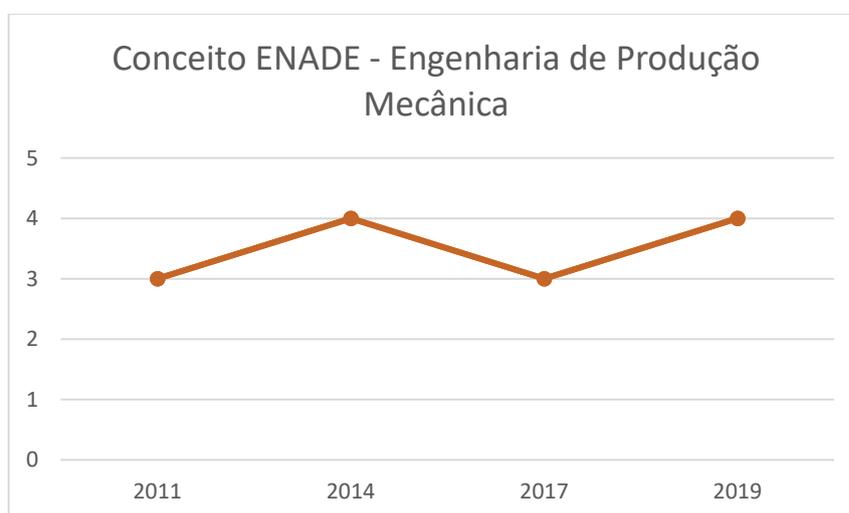
O curso de Engenharia de Produção Mecânica participou dos 4 (quatro) ciclos avaliativos do ENADE, em 2011, 2014, 2017 e 2017. Seu conceito variou entre 3 e 4, em anos alternados. Nos anos em que mais alunos participaram do Exame, foram justamente aqueles em que o desempenho médio desses foi mais alto. Como dito anteriormente, em 2014, a nota de Engenharia de Produção Mecânica teve sua nota calculada de modo agregado ao curso de Engenharia de Produção, ambos obtendo conceito 4.

O ano de 2014, onde o curso teve a área agregada, foi aquele em que o desempenho dos alunos foi o mais alto em todos os aspectos da prova, seja nos conhecimentos gerais, específicos ou na própria média do resultado geral.

Tabela 10 – Desempenho do Curso de Engenharia de Produção Mecânica nos ENADEs

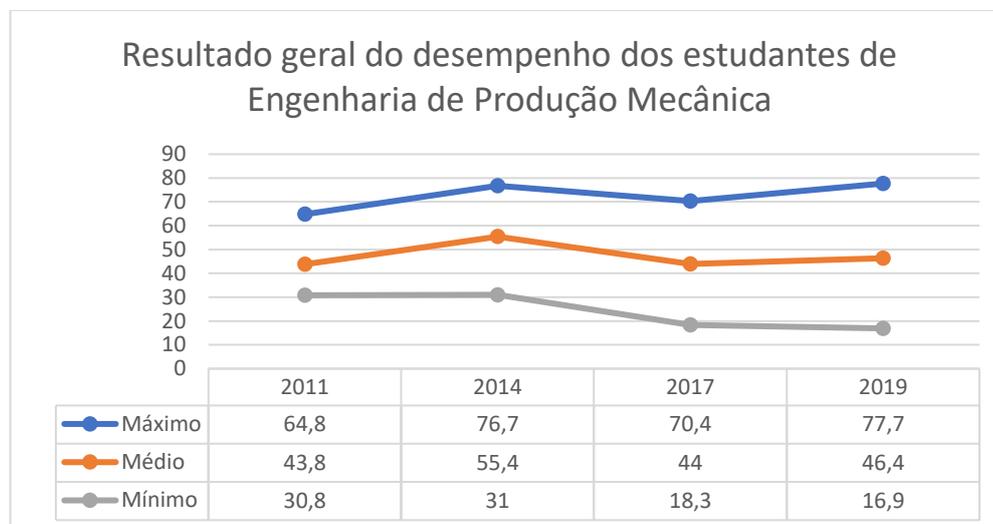
ANO DO ENADE		2011	2014	2017	2019
Conceito ENADE		3	4	3	4
<i>N.º de inscritos</i>		39	58	26	58
<i>N.º de participantes</i>		31	54	26	54
Resultado geral de desempenho	Máximo	64,8	76,7	70,4	77,7
	Média	43,8	55,4	44	46,4
	Mínimo	30,8	31	18,3	16,9
<i>Resultado na formação geral</i>	Máximo	88,5	95,8	83,7	78,6
	Média	58,3	66,3	56,8	45,7
	Mínimo	34,5	30	14,3	15,4
<i>Resultado no conhecimento específico</i>	Máximo	66,1	79,9	68,7	81,7
	Média	39	51,7	39,7	46,6
	Mínimo	18,9	27,3	19	11,1

Fonte: Elaborado pela autora com base em INEP (2011-2019).

Gráfico 15 – Conceito ENADE do Curso Engenharia de Produção Mecânica

Fonte: Elaborado pela autora com base em INEP (2011-2019).

Gráfico 16 – Resultado geral do desempenho dos estudantes concluintes do curso de Engenharia de Produção Mecânica no ENADE



Fonte: Elaborado pela autora com base em INEP (2011-2019).

Constatou-se que o curso de Engenharia de Produção Mecânica teve um rendimento melhor em 2019 e conseguiu superar a queda de conceito de 2017, alcançando novamente o conceito 4, no entanto, sem estar com a nota agregada ao curso de Engenharia de Produção.

4.1.1.8 Engenharia Mecânica

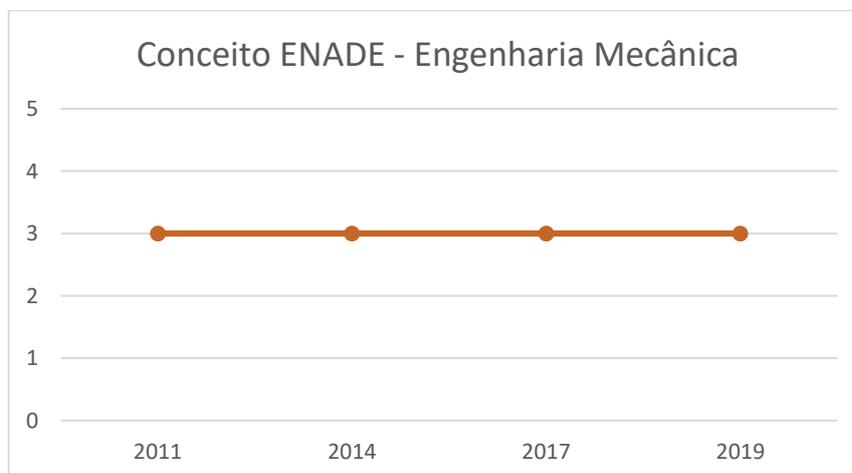
O curso de Engenharia Mecânica, juntamente com Engenharia de Alimentos, é um dos cursos que não sofreu queda nem melhoria, se mantendo estável no conceito 3 durante os quatro ciclos avaliativos dos quais participou. O número de alunos participantes triplicou em 2017 e 2019, em relação a 2011 e 2014, entretanto, as notas de desempenho médio foram numericamente próximas.

O conceito 3 reflete que ainda há espaço para os alunos obterem um desempenho melhor nos próximos ciclos avaliativos e tentarem alcançar um conceito 4, se suas notas permitirem.

Tabela 11 – Desempenho do Curso de Engenharia Mecânica nos ENADEs

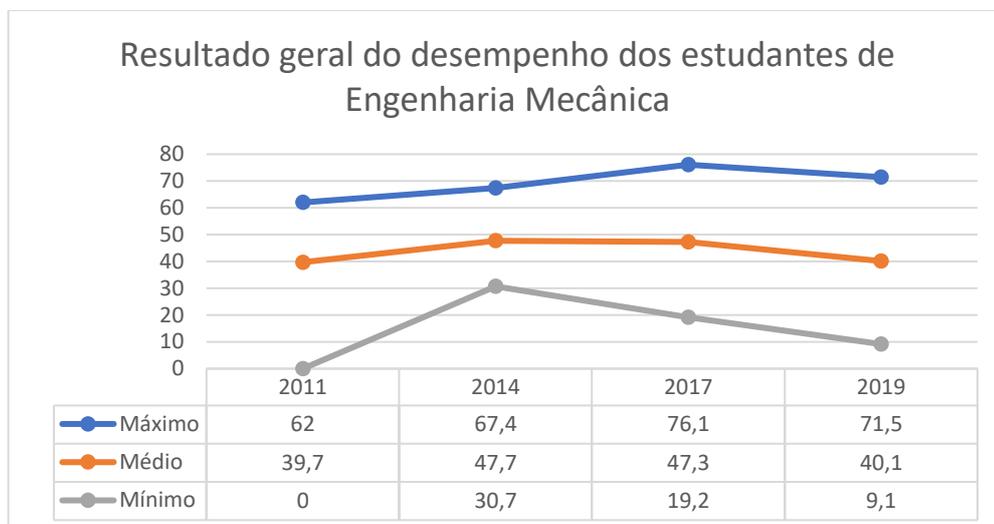
ANO DO ENADE		2011	2014	2017	2019
Conceito ENADE		3	3	3	3
<i>N.º de inscritos</i>		43	23	109	114
<i>N.º de participantes</i>		27	16	104	109
Resultado geral de desempenho	Máximo	62	67,4	76,1	71,5
	Média	39,7	47,7	47,3	40,1
	Mínimo	0	30,7	19,2	9,1
<i>Resultado na formação geral</i>	Máximo	86,5	86	89,3	79,2
	Média	50,9	58,8	56,5	44,7
	Mínimo	0	15	15	6,6
<i>Resultado no conhecimento específico</i>	Máximo	57,5	72,3	76	74,4
	Média	36	44	44,3	38,5
	Mínimo	0	23	10,2	4,9

Fonte: Elaborado pela autora com base em INEP (2011-2019).

Gráfico 17 – Conceito ENADE do Curso de Engenharia Mecânica

Fonte: Elaborado pela autora com base em INEP (2011-2019).

Gráfico 18 – Resultado geral do desempenho dos estudantes concluintes do curso de Engenharia Mecânica no ENADE



Fonte: Elaborado pela autora com base em INEP (2011-2019).

Observa-se que o desempenho dos alunos nestes cursos com conceitos mais baixos obtém uma média melhor da parte de formação geral na prova, que, proporcionalmente, vale menos no total geral da nota. Os cursos com conceitos maiores apresentam um desempenho mais alto na parte de conhecimentos específicos. O curso de Engenharia de Produção Mecânica é um exemplo de curso cujo desempenho dos alunos se sobressai na parte de formação geral da prova.

4.1.1.9 Engenharia Química

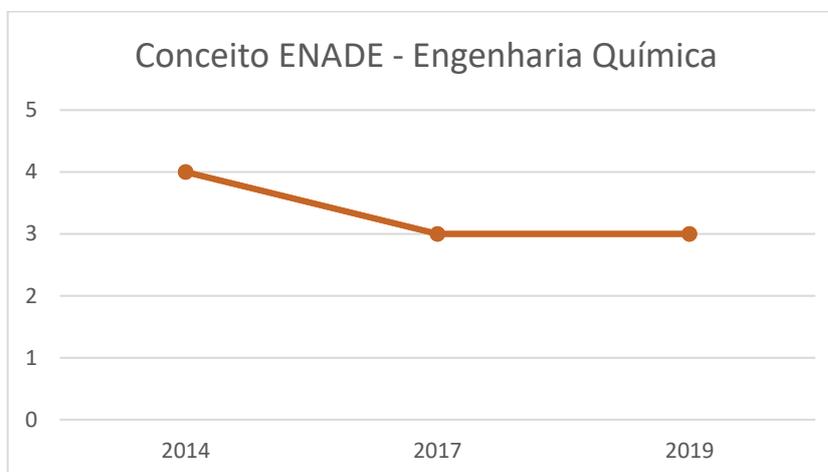
O curso de Engenharia Química foi criado em 2008. Sendo assim, ele participou dos ciclos avaliativos de 2014, 2017 e 2019. Foi o único curso, dentro do Centro de Tecnologia, que começou com conceito 4, desceu para 3 e não conseguiu subir de novo. Assim, teve uma queda de rendimento em 2017 que não foi superada em 2019.

O número de alunos que participaram da prova também aumentou bastante em 2017 e 2019, em relação a 2014. E os alunos tiveram um melhor desempenho na parte de formação geral da prova.

Tabela 12 – Desempenho do Curso de Engenharia Química nos ENADEs

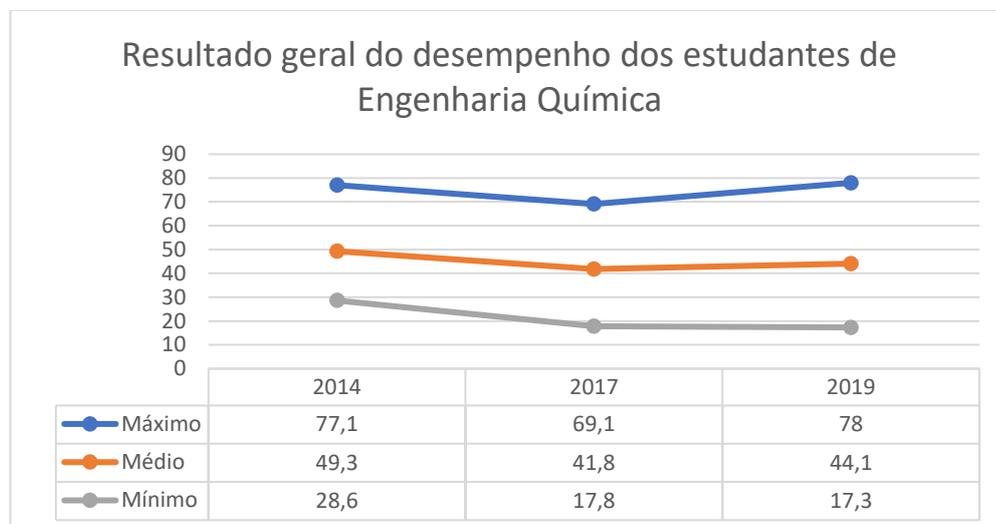
ANO DO ENADE		2014	2017	2019
Conceito ENADE		4	3	3
<i>N.º de inscritos</i>		17	64	52
<i>N.º de participantes</i>		14	61	48
Resultado geral de desempenho	Máximo	77,1	69,1	78
	Média	49,3	41,8	44,1
	Mínimo	28,6	17,8	17,3
<i>Resultado na formação geral</i>	Máximo	91,4	89,6	88
	Média	68,7	60,4	49,9
	Mínimo	38	7,5	0
<i>Resultado no conhecimento específico</i>	Máximo	76,2	62,3	74,6
	Média	42,9	35,6	42,2
	Mínimo	20,3	7,7	17,7

Fonte: Elaborado pela autora com base em INEP (2011-2019).

Gráfico 19 – Conceito ENADE do Curso de Engenharia Química

Fonte: Elaborado pela autora com base em INEP (2011-2019).

Gráfico 20 – Resultado geral do desempenho dos estudantes concluintes do curso de Engenharia Química no ENADE



Fonte: Elaborado pela autora com base em INEP (2011-2019).

Observou-se que, em 2014, as notas foram um pouco maiores que nos anos seguintes. É um curso que merece atenção por parte da gestão para tentar retomar o índice anterior de qualidade e melhorar sua posição, em relação aos demais cursos do Centro.

4.1.1.10 Química Industrial

O curso de Química Industrial é o único com conceito 2 dentro do Centro de Tecnologia. É o conceito mais baixo de todo o Centro e nunca sofreu aumento ou queda. Permaneceu estável durante os 3 (três) ciclos avaliativos dos quais participou.

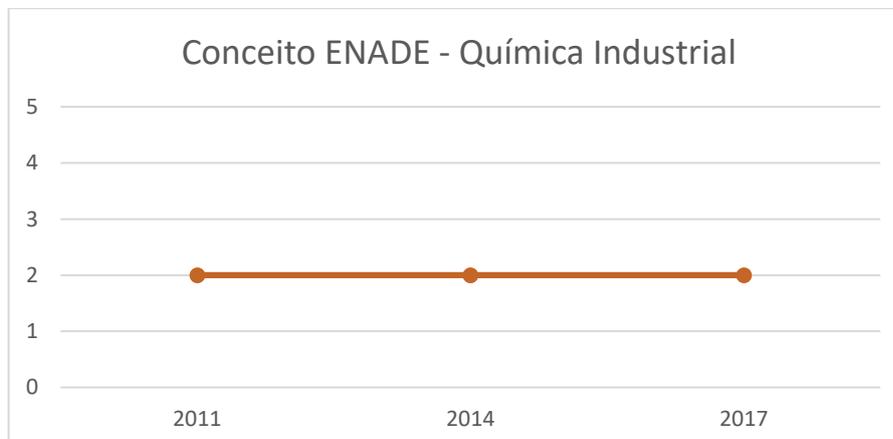
Em 2011 e 2014, este curso teve sua nota agregada à área do curso de Química Bacharelado, contudo, em 2017, após desagregarem as notas, o rendimento dos alunos permaneceu semelhante ao dos anos anteriores.

Esse é o curso que merece mais atenção dentro do Centro para que sejam apresentadas melhorias.

Tabela 13 – Desempenho do Curso de Química Industrial nos ENADEs

ANO DO ENADE		2011	2014	2017
Conceito ENADE		2	2	2
<i>N.º de inscritos</i>		31	44	13
<i>N.º de participantes</i>		28	33	13
Resultado geral de desempenho	Máximo	58,8	55,3	47
	Média	36,3	34,7	32,8
	Mínimo	0	13,6	25,9
<i>Resultado na formação geral</i>	Máximo	79	83,7	80
	Média	48,4	60,9	54,9
	Mínimo	0	22	15
<i>Resultado no conhecimento específico</i>	Máximo	56,6	50	40,5
	Média	32,3	25,9	25,5
	Mínimo	0	8,1	13,7

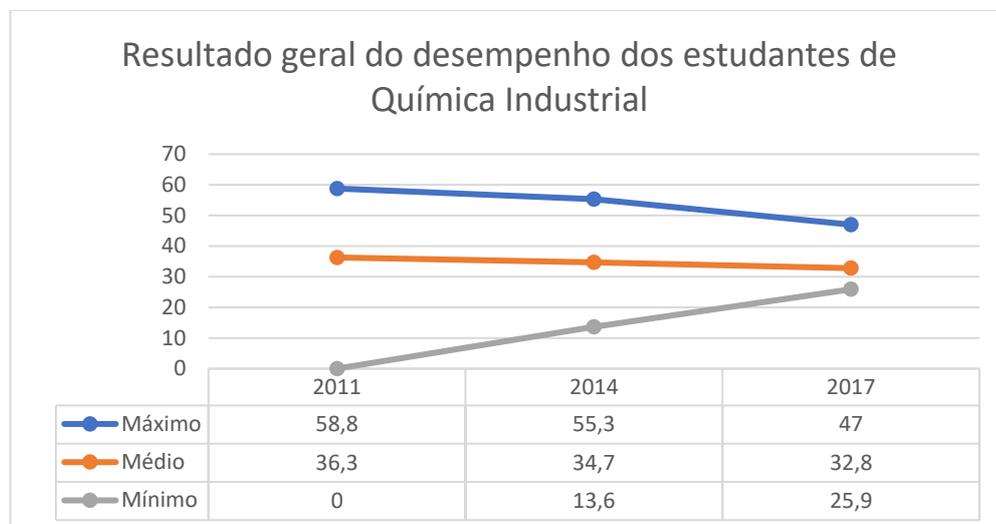
Fonte: Elaborado pela autora com base em INEP (2011-2019).

Gráfico 21 – Conceito ENADE do Curso de Química Industrial

Fonte: Elaborado pela autora com base em INEP (2011-2019).

Por ser o único curso dentro do Centro de Tecnologia cujo conceito é 2, é importante que sejam verificadas maneiras de melhorar o desempenho dos alunos na prova e revistos os conteúdos e métodos de aprendizagem que estão sendo utilizados.

Gráfico 22 – Resultado geral do desempenho dos estudantes concluintes do curso de Química Industrial no ENADE



Fonte: Elaborado pela autora com base em INEP (2011-2019).

Dentro do desempenho médio dos participantes na parte de conhecimento específico, verificou-se que esse curso foi que o apresentou médias mais baixas em relação a todo o Centro. Logo, também apresentou as médias mais baixas no resultado geral de desempenho.

Em termos qualitativos, é o curso que está mais abaixo em relação aos demais cursos de graduação que integram o objeto de estudo desta pesquisa.

4.1.2 Cálculo da média geral de desempenho do Centro de Tecnologia

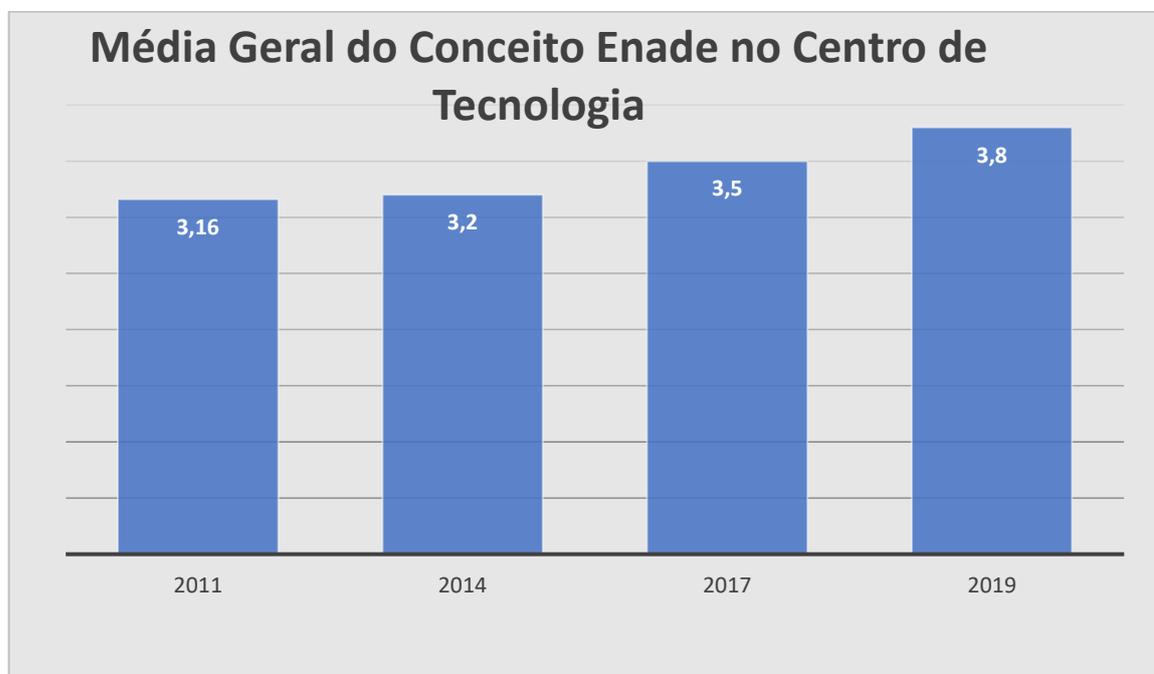
Para calcular a média aritmética geral de desempenho de todo o Centro de Tecnologia ao longo das 4 (quatro) edições do ENADE, que aconteceram entre 2011 e 2019, foi realizada a soma de todas as notas alcançadas pelos cursos que realizaram a prova no respectivo ano e dividida pelo número de cursos participantes.

Sendo assim, foi possível obter os seguintes valores apresentados na Tabela 14.

Tabela 14 - Conceito ENADE e média geral de todos os cursos do Centro de Tecnologia

Curso / Ano	2011	2014	2017	2019
Arquitetura e Urbanismo	4	3	4	5
Eng. Ambiental	-	3	4	4
Eng. Civil	4	4	5	5
Eng. de Alimentos	3	3	3	3
Eng. de Materiais	-	2	4	-
Eng. de Produção	-	4	4	4
Eng. de Produção Mecânica	3	4	3	4
Eng. Mecânica	3	3	3	3
Eng. Química	-	4	3	3
Química Industrial	2	2	2	2
Média	3,16	3,2	3,5	3,8

Fonte: Elaborado pela autora com base em INEP (2011-2019).

Gráfico 23 – Média Geral do Conceito ENADE no Centro de Tecnologia

Fonte: Elaborado pela autora com base em INEP (2011-2019).

Foi verificado que houve um crescimento progressivo na qualidade geral dos cursos do Centro de Tecnologia ao longo dos anos, refletida na média geral do Centro. A média geral inicial era 3,16 e subiu para 3,2, depois para 3,5, chegando, por fim, a

3,8 pontos. Dois cursos obtiveram o conceito máximo 5 do ENADE, sendo estes os cursos de Arquitetura e Urbanismo e Engenharia Civil. Três cursos obtiveram conceito 4 na última edição de 2019. Três cursos se mantiveram estáveis e um curso caiu no conceito ao longo desse período.

Cursos que conseguiram aumentar seu Conceito ENADE entre 2011 e 2019:

- Arquitetura e Urbanismo
- Engenharia Ambiental
- Engenharia Civil
- Engenharia de Materiais
- Engenharia de Produção Mecânica

Cursos que mantiveram seu Conceito ENADE estável entre 2011 e 2019:

- Engenharia de Alimentos
- Engenharia de Produção
- Engenharia Mecânica
- Química Industrial (ainda detém o menor conceito de todo o Centro)

Curso cujo Conceito ENADE caiu entre 2011 e 2019:

- Engenharia Química

É importante fazer essa análise quanto à qualidade dos cursos ao longo do tempo, pois dá destaque aos pontos fortes e fracos do Centro, permitindo, assim, que a gestão concentre ações mais voltadas para os locais que merecem maior atenção. As graduações cujo desempenho têm evoluído servem de modelo para as demais que ainda não conseguiram tão bons resultados.

Em contrapartida, identificar quais cursos têm apresentado um desempenho aquém do esperado, faz com que medidas sejam pensadas com foco na melhoria desses resultados, tanto em nível de ensino, pedagógico e profissional, como em nível estrutural desses cursos.

4.2 ORÇAMENTO DO CENTRO DE TECNOLOGIA ENTRE 2011 E 2019

Esta dissertação buscou verificar se o desempenho dos cursos do Centro de Tecnologia no Exame avaliativo ENADE teve alguma relação com o investimento que foi realizado naquele local durante o período em análise. Como demonstrado anteriormente, foi constatado que houve um crescimento geral na qualidade dos cursos durante os anos de 2011 a 2019.

Para a obtenção dos valores orçamentários, foram consultados os setores internos responsáveis pela gestão e distribuição dos orçamentos dentro da Universidade Federal da Paraíba.

Os processos de número 23074.113440/2021-59 e 23074.113404/2021-61, cadastrados pelo sistema SIPAC da UFPB, foram criados com a finalidade de captação desses dados, que estavam totalmente esparsos. Para a obtenção dos valores gastos com pessoal, manutenção e infraestrutura, a PROPLAN e a PROGEP geraram dois relatórios de dados a partir do sistema DW-SIAPE do governo federal.

Os dados desses relatórios foram analisados pela autora e traduzidos nos gráficos que serão apresentados a seguir.

Gráfico 24 – Valor anual gasto com pessoal no Centro de Tecnologia entre 2011-2019

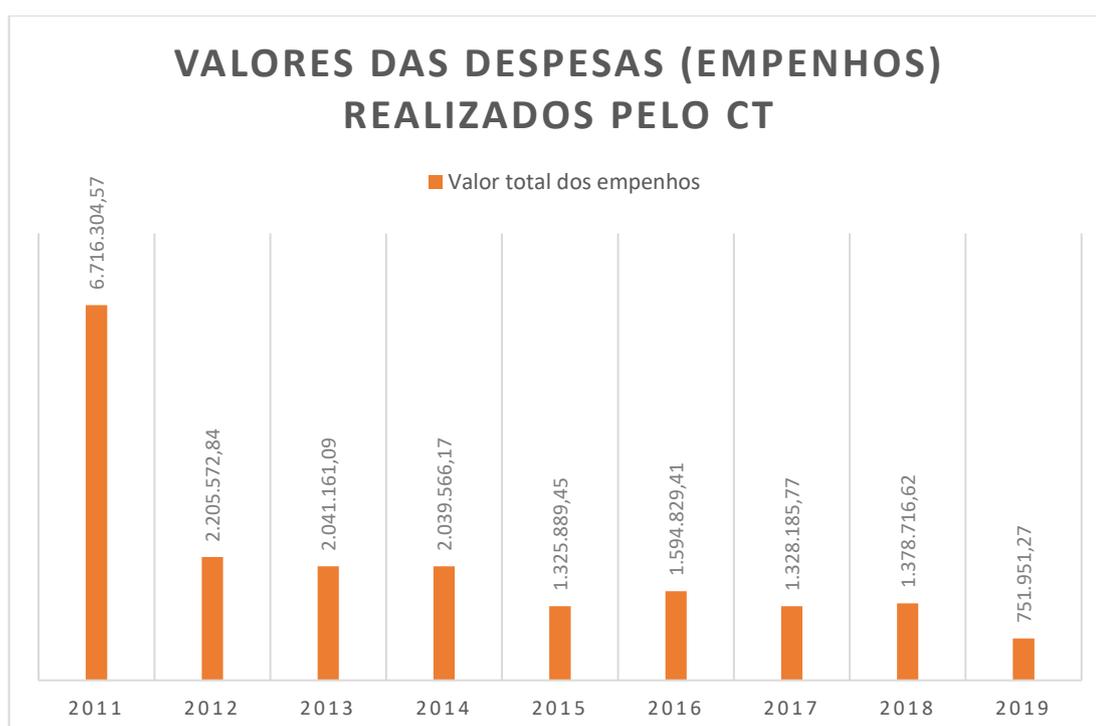


Fonte: Elaborado pela autora com base em DW-SIAPE.

De acordo com o relatório fornecido pela Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas (PROGEP), os gastos com o pagamento de salários de servidores técnicos e docentes do Centro de Tecnologia passou, progressivamente, de 35 milhões, em 2011, para mais de 60 milhões, em 2019. Estes gastos feitos para pagamento de salários correspondem a despesas obrigatórias dentro da Universidade Federal da Paraíba. O aumento das contratações, abertura de novos cursos, progressões e reajustes salariais influenciaram nesse resultado.

Dentro dos valores liberados do orçamento para gastos com manutenção da infraestrutura e do ensino, reformas, projetos de extensão, estágios, dentre outros, temos os valores representados no Gráfico 25, que corresponde ao total de todos os empenhos voltados ao Centro de Tecnologia entre 2011 e 2019. Conforme os relatórios, esses repasses não vieram exclusivamente na distribuição interna da Universidade Federal da Paraíba. De acordo com o relatório disponibilizado pela Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento (PROPLAN), o Centro de Tecnologia recebeu repasses orçamentários também diretamente no Ministério da Educação, do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico e do Fundo de Coordenação e Aperfeiçoamento de Pessoal Nível Superior.

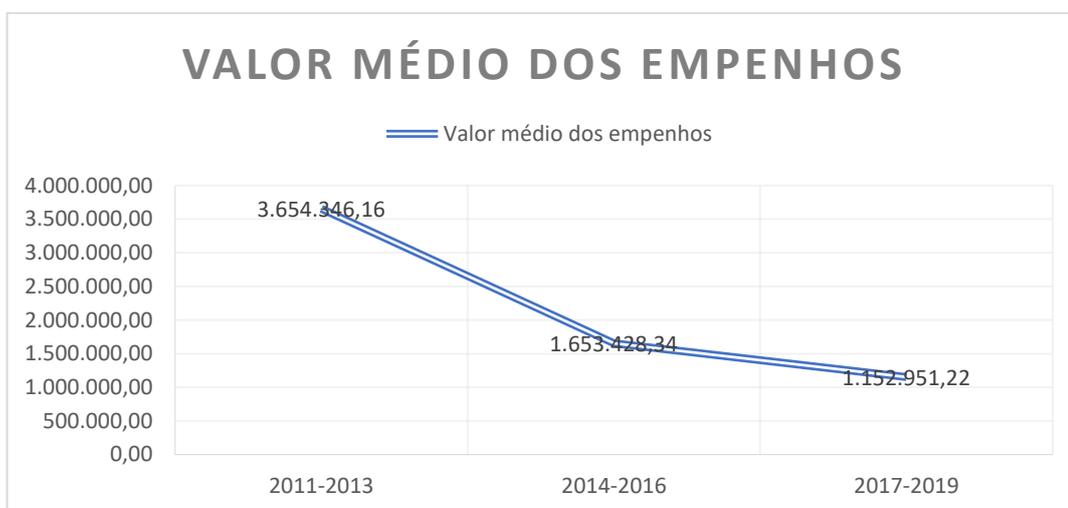
Gráfico 25 – Valor anual dos empenhos realizado pelo Centro de Tecnologia entre 2011 e 2019



Fonte: Elaborado pela autora, com base em DW-SIAPE.

Dentro dos valores ligados ao Ministério da Educação, destacou-se o ano de 2011, no qual estava em execução o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais - REUNI, que visava melhorar e expandir a Educação Superior dentro do país. Naquele ano, ao todo, foram investidos mais de 6 milhões de reais em obras e manutenção do Centro, enquanto nos anos seguintes os valores foram gradativamente diminuindo (Gráfico 25).

Gráfico 26 – Valor médio dos empenhos a cada triênio



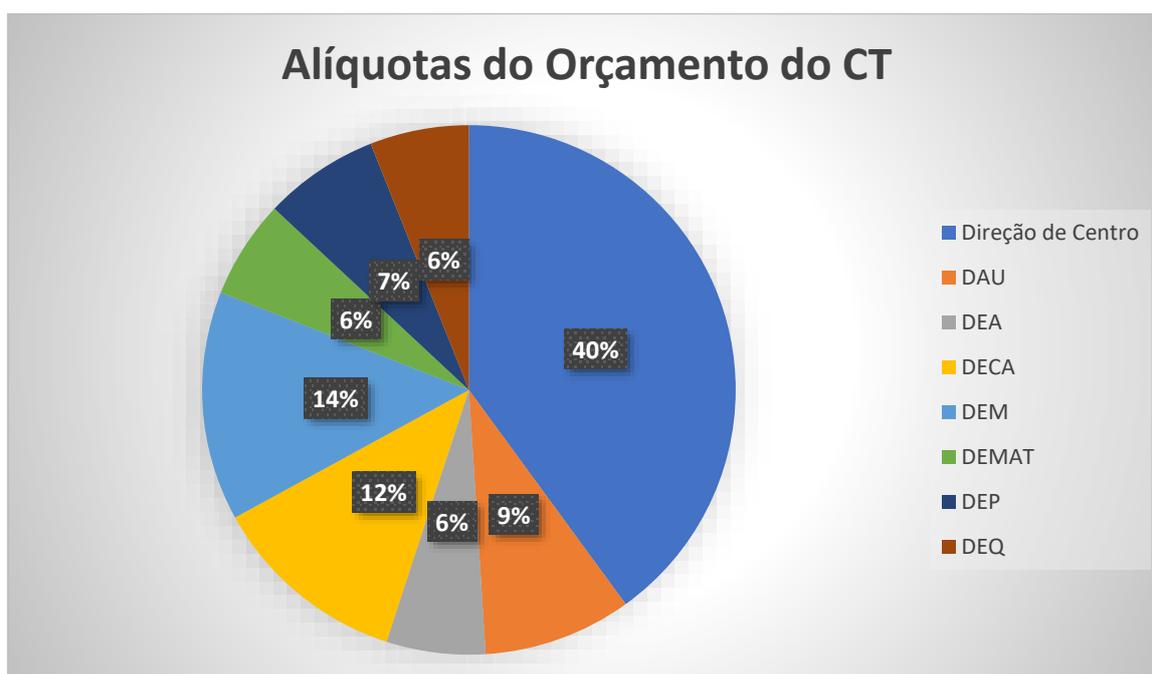
Fonte: Elaborado pela autora, com base em DW-SIAPE.

Verificou-se que os valores que foram gastos dentro do Centro diminuíram gradativamente a cada triênio, conforme o Gráfico 26, enquanto a média geral de desempenho dos cursos dentro do ENADE aumentou progressivamente a cada ciclo avaliativo (Gráfico 23). Esse comparativo já é um indício inicial de que o quantum investido não é proporcional à avaliação dos cursos do Centro.

Dentro do relatório fornecido pelo setor responsável pelo orçamento do Centro de Tecnologia, verificou-se que há ainda uma subdivisão interna dos valores que são repassados pela Universidade ao Centro, de modo que 40% (quarenta por cento) dos valores são destinados à Direção de Centro, 9% (nove por cento) ao Departamento de Arquitetura e Urbanismo, 6% (seis por cento) ao Departamento de Engenharia de Alimentos, 12% (doze por cento) ao Departamento de Engenharia Civil e Ambiental, 14% (quatorze por cento) ao Departamento de Engenharia Mecânica, 6% (seis por cento) ao Departamento de Engenharia de Materiais, 7% (sete por cento) ao Departamento de Engenharia de Produção) e 6% (seis por cento) ao Departamento de Engenharia Química.

Essa subdivisão descrita acima foi de suma importância para compreender como os valores são empregados dentro do Centro e qual sua destinação. Cada um desses setores reserva a alíquota à qual tem direito e, com isso, emprega os valores em passagens e locomoção, diárias, material permanente, material de consumo, pagamento de pessoas físicas e jurídicas.

Gráfico 27 – Alíquotas da subdivisão do orçamento do CT



Fonte: Elaborado pela autora (2022).

O gráfico acima demonstra a subdivisão interna dos valores que são repassados ao Centro pela Universidade para aplicação dos recursos pelos setores organizacionais.

4.3 RESULTADOS

Esta pesquisa visou verificar se houve alguma relação do desempenho qualitativo dos cursos do Centro de Tecnologia com o repasse de verbas investido no Centro. Foi constatado que essa relação direta não ocorre, uma vez que o repasse de verbas não se dá diretamente para os cursos e sim para os Departamentos, setores estes que se ligam a diversos cursos simultaneamente.

Por exemplo, o Departamento de Arquitetura e Urbanismo recebe 6% (seis por cento) das verbas do Centro, no entanto, esse setor liga-se tanto ao curso de Arquitetura e Urbanismo quanto a diversas Engenharias, fornecendo disciplinas, laboratórios, projetos de extensão e estágios para ambos. Este é um dos setores que recebe, proporcionalmente, uma porcentagem menor das verbas, apenas 6% (seis por cento).

Em contrapartida, o curso de Arquitetura e Urbanismo, conceito 5, um dos melhores qualitativamente dentro do Centro, está ligado aos Departamentos de Arquitetura e Urbanismo, Engenharia Civil e Ambiental e Engenharia de Produção. Ou seja, não há um repasse direto do orçamento para os cursos em si, mas sim para os departamentos, os quais fornecem infraestrutura docente e estrutural para as graduações dentro da previsão do projeto pedagógico de cada um.

Constatou-se, por fim, que a qualidade dos cursos aumentou devido ao melhor desempenho dos alunos ao longo dos 9 (nove) anos analisados, apesar dos valores orçamentários terem diminuído a cada ano. É importante frisar que há ainda fatores não analisados nessa pesquisa que podem ter gerado uma influência indireta a longo prazo, como o grande investimento que foi realizado em 2011, pelo programa REUNI. Ou seja, aquele grande repasse orçamentário que foi realizado no começo da análise pode ter refletido positivamente ao longo dos anos seguintes, uma vez que a expansão feita foi mantida e gerou alicerce para as graduações posteriormente.

4.4 RELATÓRIO DIAGNÓSTICO SOBRE A PESQUISA

4.4.1 Apresentação

Este relatório esquematizado tem como objetivo apresentar à comunidade acadêmica e administrativa do Centro de Tecnologia (CT) da Universidade Federal da Paraíba, em especial à Direção de Centro, os resultados obtidos com a pesquisa intitulada “Financiamento da Educação Superior: análise orçamentária e avaliações dos cursos no Centro de Tecnologia da Universidade Federal da Paraíba”, cuja autoria é desta servidora, Quézia O’hannah de Almeida Camboim, lotada na coordenação do curso de Arquitetura e Urbanismo, no Centro de Tecnologia, discente do Programa de Pós-graduação em Políticas Públicas, Gestão e Avaliação da Educação Superior –

Mestrado Profissional (PPGAES), orientada pelo Professor José Jassuipe da Silva Morais.

Esta pesquisa buscou fazer um levantamento comparativo dos dados orçamentários e das avaliações dos cursos do Centro de tecnologia, unindo-os numa linha cronológica e esquematizada, entre os anos de 2011 e 2019. Esses dados servirão como informações complementares para ajudar a gestão do Centro na tomada de decisões e na organização dos próximos direcionamentos quanto aos cursos nele inseridos.

Para captação dos dados, foram utilizadas duas fases. Primeiro foram coletados os 34 relatórios que tratam das avaliações dos cursos do Centro de Tecnologia, entre os anos de 2011 e 2019, disponibilizados no portal do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP)³.

Depois foram cadastrados dois processos no Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos (SIPAC), da UFPB, e foi solicitado em cada um deles os relatórios referentes aos dados orçamentários do Centro de Tecnologia entre os anos de 2011 e 2019. Esses processos contêm todos os dados que foram utilizados nesta pesquisa e podem ser acessados publicamente pelos números 23074.113440/2021-59 e 23074.113404/2021-61⁴.

Os gráficos e tabelas a seguir buscam demonstrar o que foi coletado e organizado após a análise dos documentos.

Tabela 1: Relatórios ENADE disponíveis em cada ciclo avaliativo por curso de graduação no Centro de Tecnologia

Curso	ENADE 2011	ENADE 2014	ENADE 2017	ENADE 2019
Arquitetura e Urbanismo	✓	✓	✓	✓
Engenharia Ambiental	N/D	✓	✓	✓
Engenharia Civil	✓	✓	✓	✓
Engenharia de Alimentos	✓	✓	✓	✓
Engenharia de Materiais	N/D	✓	✓	N/P
Engenharia de Produção	N/D	✓ 1	✓	✓
Eng. de Produção Mecânica	✓	✓ 1	✓	✓
Engenharia Mecânica	✓	✓	✓	✓

³ Encontram-se disponíveis em: <https://enade.inep.gov.br/enade/#!/relatoriosPublicos>.

⁴ Podem ser consultados por meio do endereço eletrônico: <https://sipac.ufpb.br/public/jsp/portal.jsf>

Curso	ENADE 2011	ENADE 2014	ENADE 2017	ENADE 2019
Engenharia Química	N/D	✓	✓	✓
Química Industrial	✓ 2	✓ 2	✓	N/P

✓ Relatório disponível, pois o curso participou do exame ENADE daquele ano;

N/D: Relatório não disponível, pois o curso foi criado em 2008, logo, não possuía concluintes naquele ano;

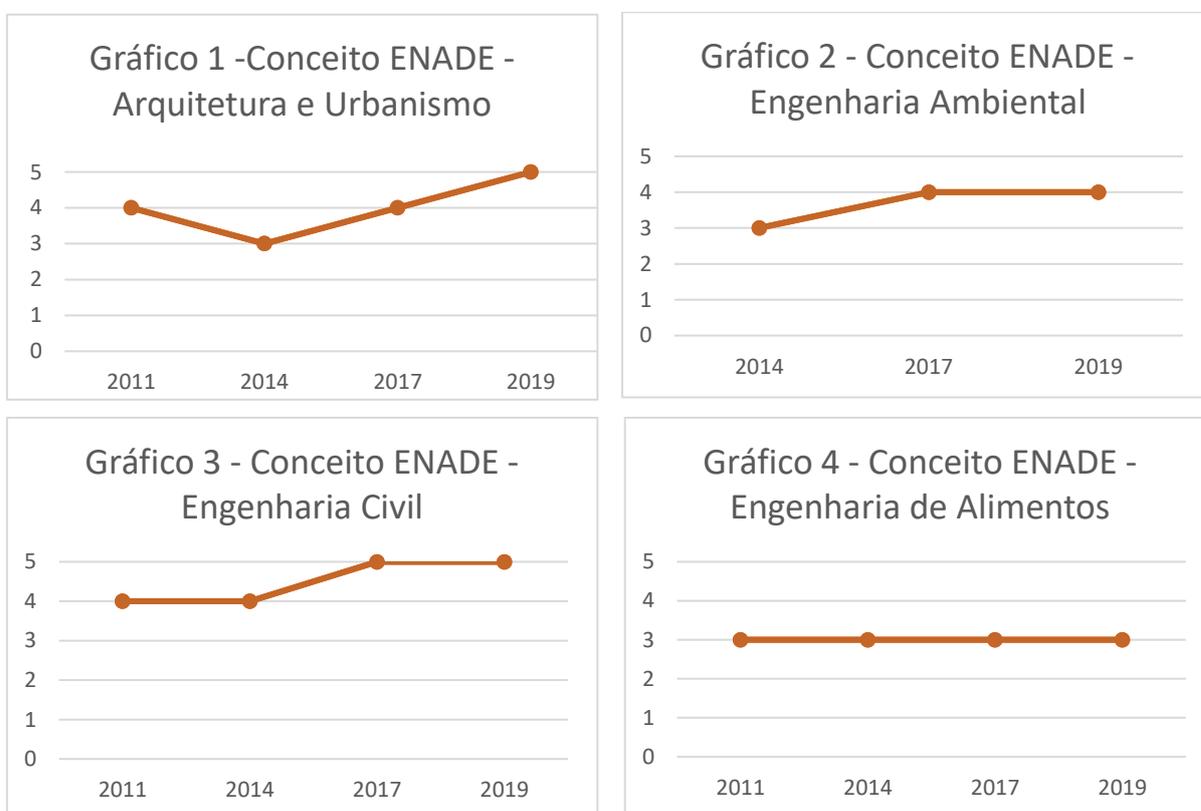
N/P: O curso não participou do ENADE de 2019 em razão da reformulação das áreas;

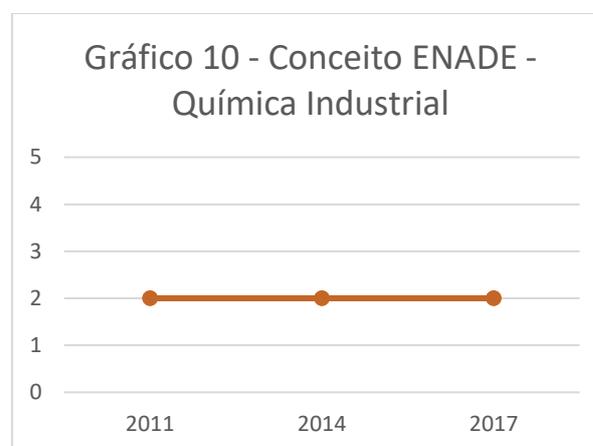
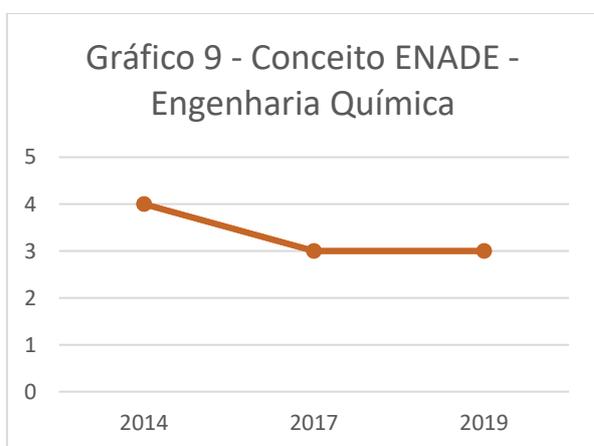
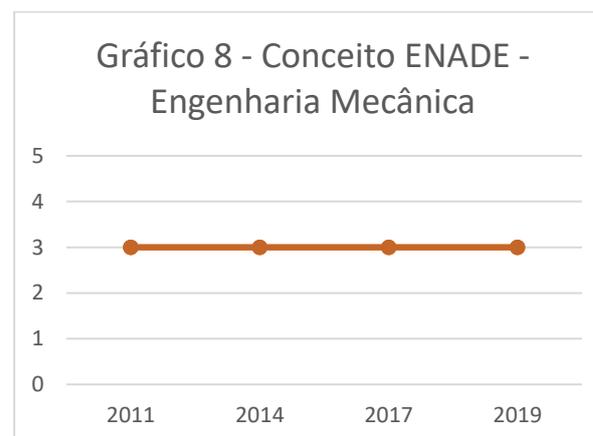
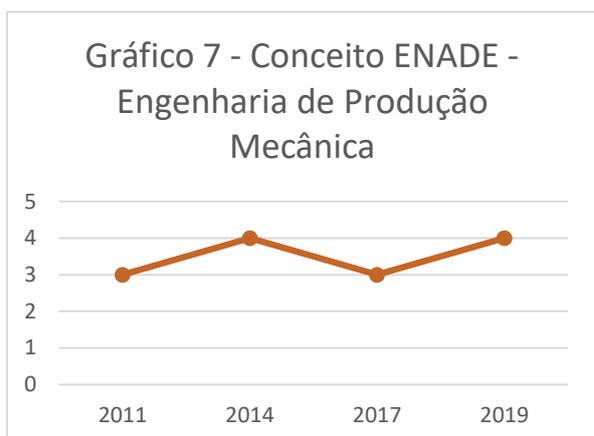
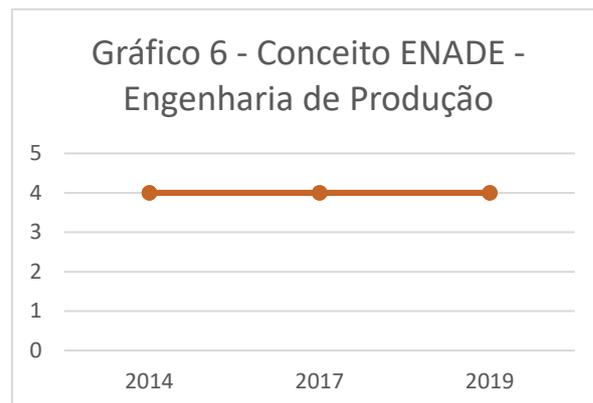
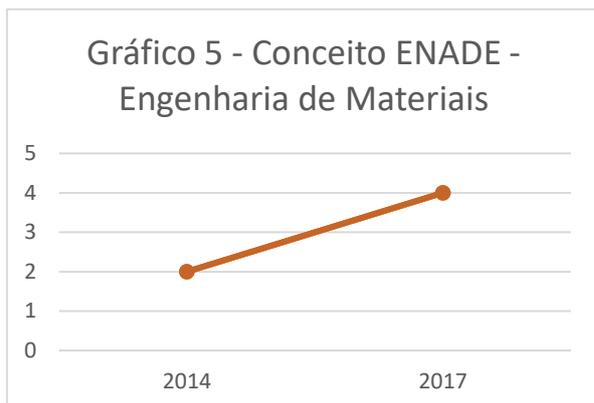
1: Relatório agregado dos cursos de Engenharia de Produção e Engenharia de Produção Mecânica;

2: Relatório agregado dos cursos de Química Industrial e Química (bacharelado)

Fonte: Elaborado pela autora com base em INEP (2011-2019).

Gráficos 1 a 10 – Desempenho individual de cada curso do Centro de Tecnologia entre 2011 e 2019.



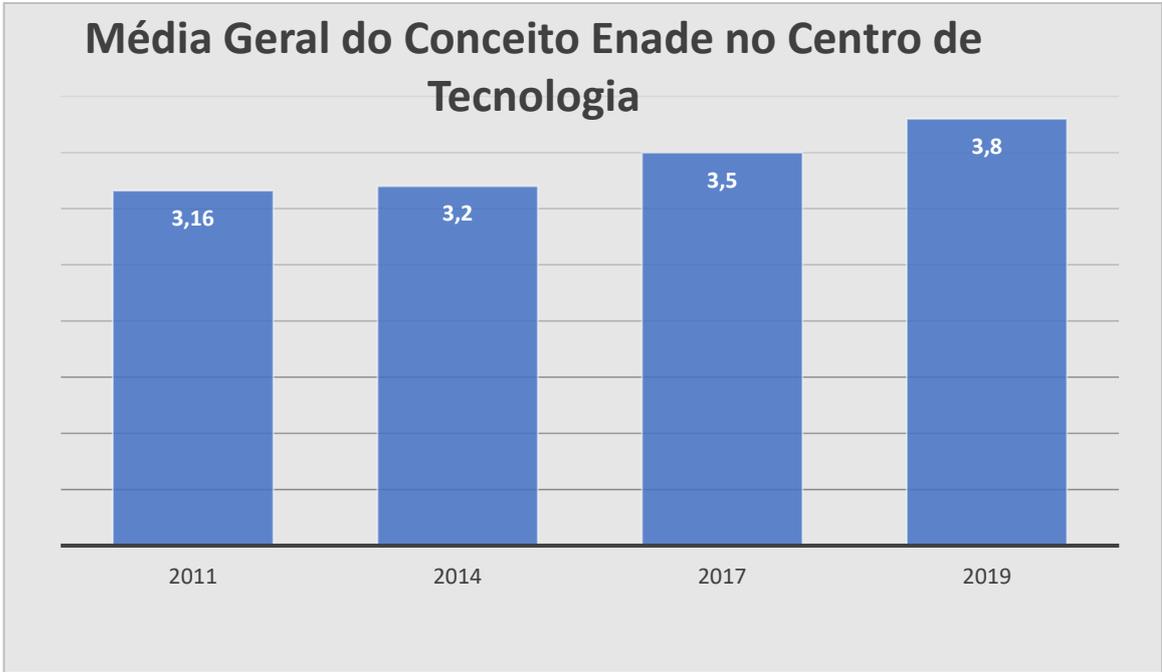


Fonte: Elaborado pela autora com base em INEP (2011-2019).

Para calcular a média aritmética geral de desempenho de todo o Centro de Tecnologia ao longo das 4 (quatro) edições do ENADE que aconteceram entre 2011 e 2019, foi realizada a soma de todas as notas alcançadas pelos cursos que realizaram a prova no respectivo ano e dividida pelo número de cursos participantes.

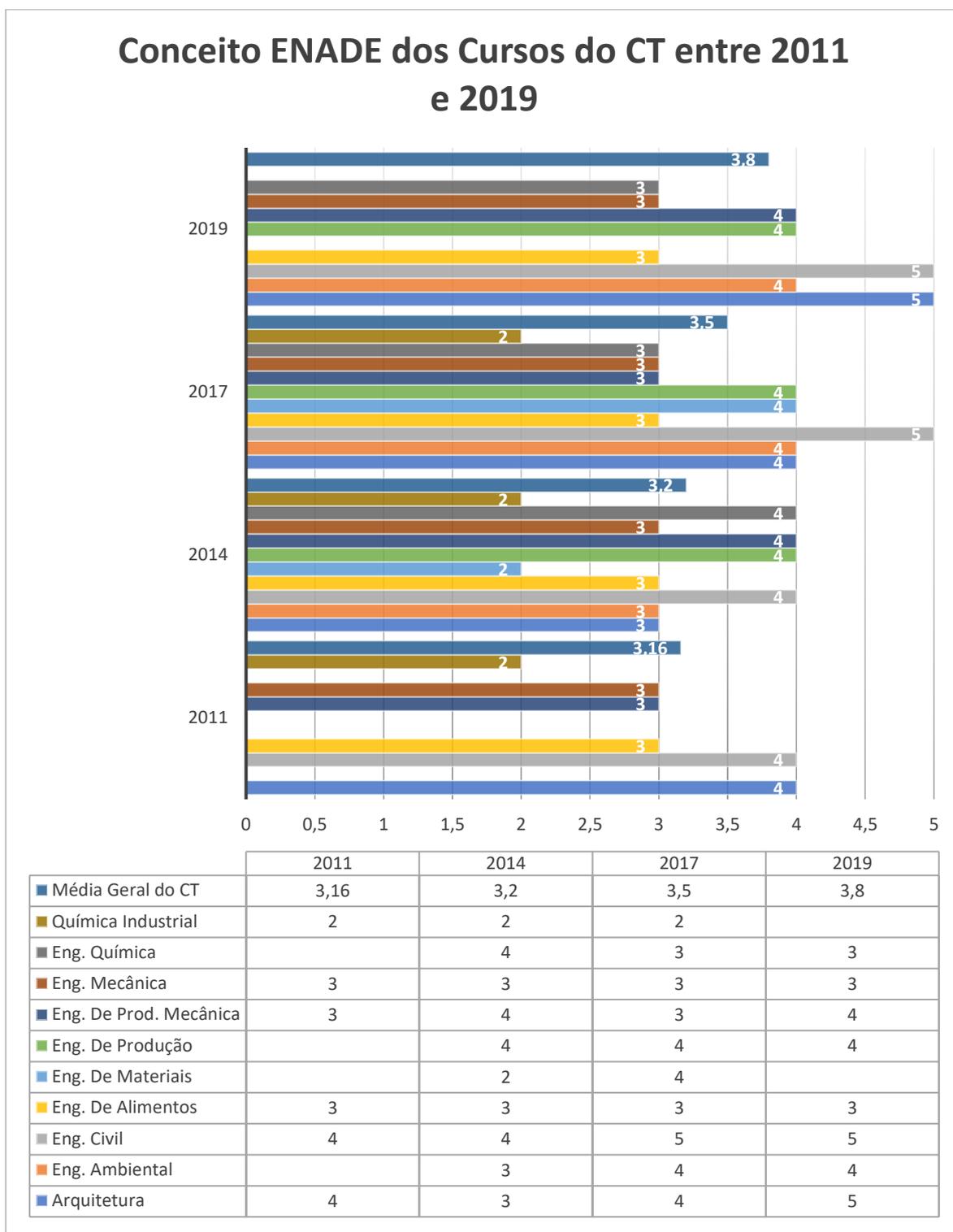
Sendo assim, foi possível obter os seguintes valores apresentados nos gráficos 11 e 12.

Gráfico 11 – Média Geral do conceito ENADE no Centro de Tecnologia entre 2011 – 2019



Fonte: Elaborado pela autora com base em INEP (2011-2019).

Gráfico 12 – Conceito ENADE de todos os cursos do Centro de Tecnologia entre 2011 e 2019



***Espaços em branco na tabela significam que o curso não participou do ENADE naquele ano.**

Fonte: Elaborado pela autora com base em INEP (2011-2019).

Cursos que conseguiram aumentar seu Conceito ENADE entre 2011 e 2019:

- Arquitetura e Urbanismo
- Engenharia Ambiental
- Engenharia Civil
- Engenharia de Materiais
- Engenharia de Produção Mecânica

Cursos que mantiveram seu Conceito ENADE estável entre 2011 e 2019:

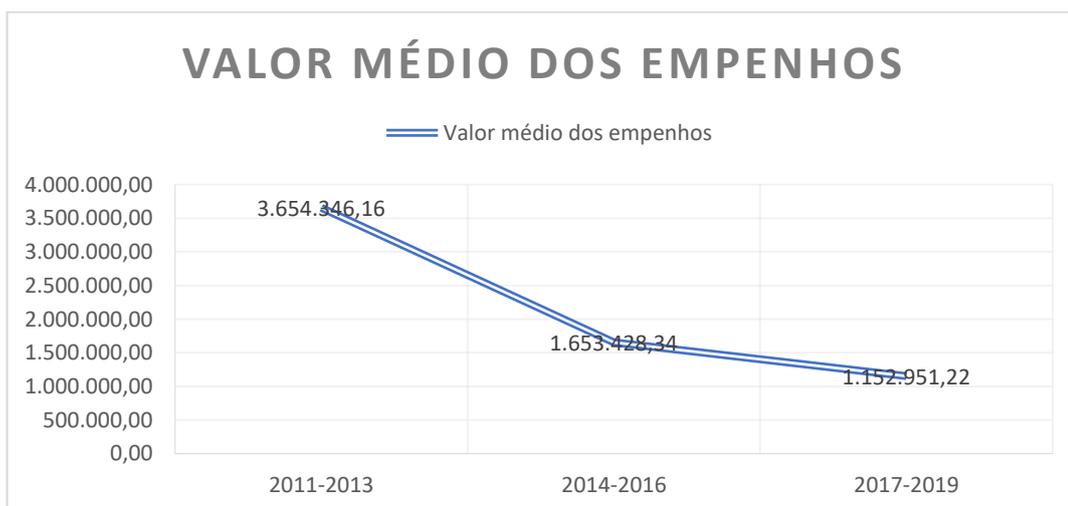
- Engenharia de Alimentos
- Engenharia de Produção
- Engenharia Mecânica
- Química Industrial (ainda detém o menor conceito de todo o Centro)

Curso cujo Conceito ENADE caiu entre 2011 e 2019:

- Engenharia Química

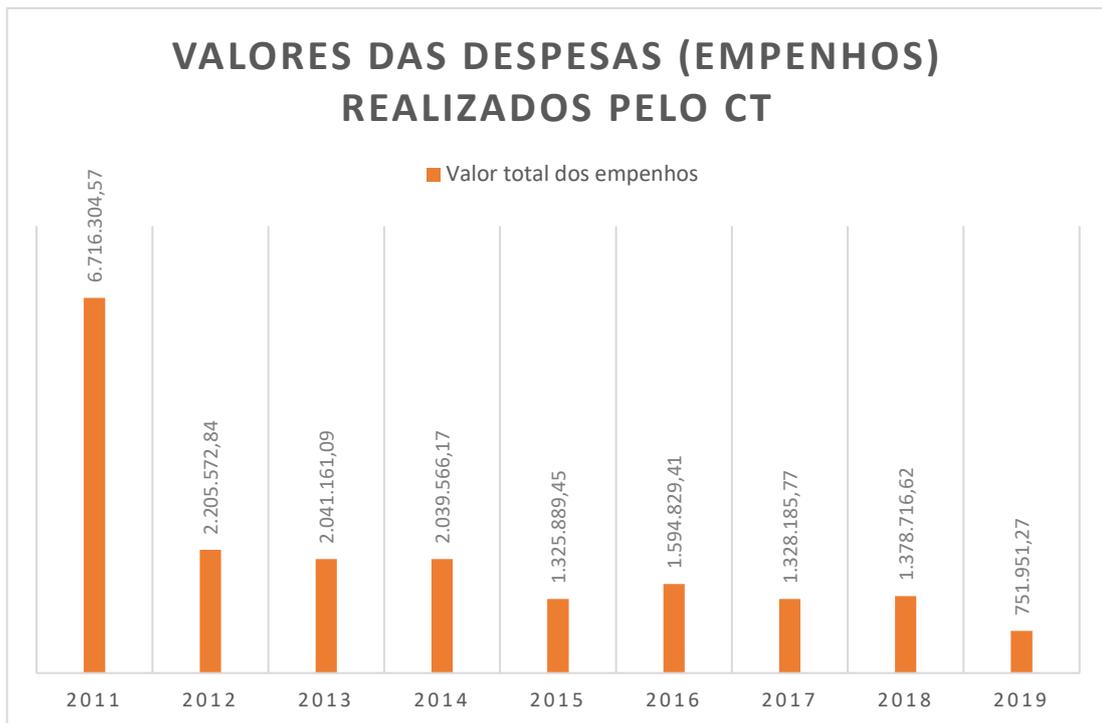
Sobre os valores orçamentários do Centro de Tecnologia, chegamos aos seguintes valores:

Gráfico 13 – Valor médios das despesas do CT nos triênios



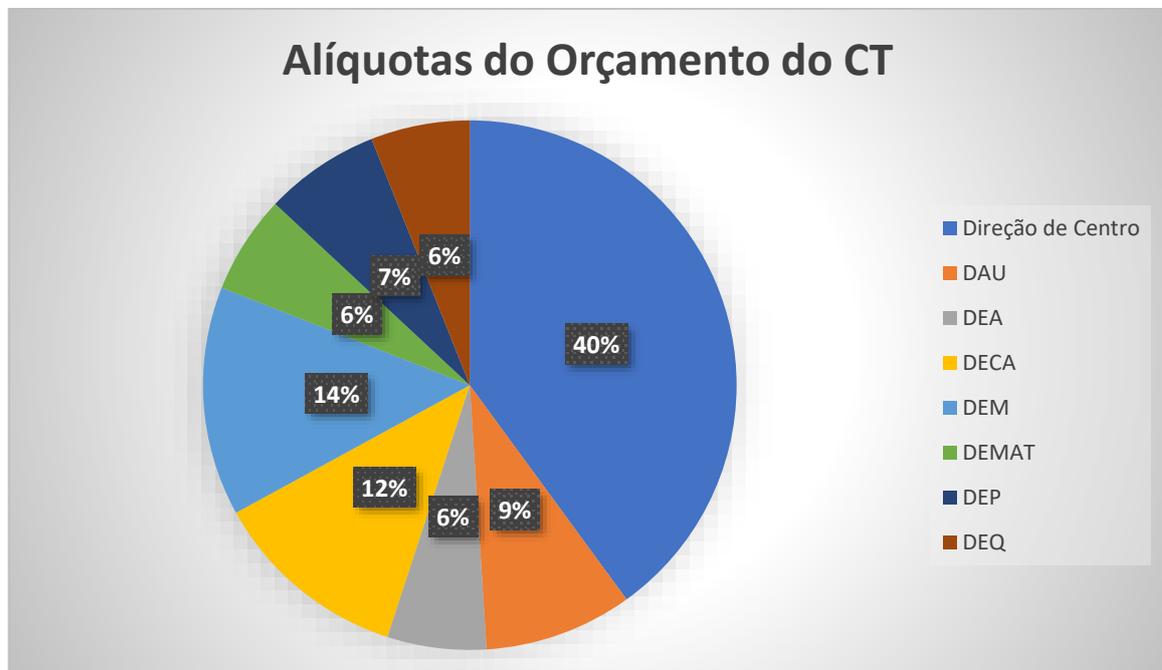
Fonte: Elaborado pela autora com base em DW-SIAPE.

Gráfico 14 – Valor anual dos empenhos do Centro de Tecnologia entre 2011 e 2019.



Fonte: Elaborado pela autora com base em DW-SIAPE.

Gráfico 15 – Subdivisão das alíquotas do orçamento interno do Centro de Tecnologia



Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Gráfico 16 – Total de gastos com pessoal entre os anos de 2011 e 2019



Fonte: Elaborado pela autora, com base em relatório do CT.

Conclusão:

Apesar de os valores orçamentários repassados ao Centro de Tecnologia para suprir os gastos com infraestrutura e manutenção terem diminuído a cada ano, a qualidade geral dos cursos aumentou, conforme o índice de avaliação ENADE, o que é evidenciado pelo melhor desempenho dos alunos no exame ao longo dos 9 (nove) anos analisados. Alguns cursos se destacaram mais que outros, por isso é necessário maior atenção para o desenvolvimento de ações que visem melhorar os cursos que não obtiveram um resultado tão bom.

É importante frisar que há ainda fatores não analisados nesta pesquisa que podem ter gerado uma influência indireta a longo prazo na qualidade das graduações do Centro, como o grande investimento que foi realizado em 2011 pelo Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais – REUNI.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A proposta de pesquisa do presente trabalho junto ao Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas, Gestão e Avaliação da Educação Superior (PPGAES/UFPB), através do Mestrado Profissional, teve como objetivo verificar os dados orçamentários do Centro de Tecnologia e relacioná-los com os resultados das avaliações dos cursos de graduação deste Centro entre os anos de 2011 e 2019.

Para alcançar esse objetivo geral, foram traçados objetivos específicos que consistiram em coletar os critérios e relatórios de avaliação da educação superior no Brasil, disponibilizados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), ligado ao Ministério da Educação. Em seguida, foi necessário coletar os dados orçamentários do Centro de Tecnologia, através dos setores internos na Universidade Federal da Paraíba que têm acesso a essas informações. Os dados de todos esses relatórios esparsos foram organizados e as informações foram correlacionadas ao que foi proposto pela pesquisa. Por fim, foi gerado um relatório de desempenho dos cursos do Centro de Tecnologia e a sua evolução histórico-orçamentária.

Para o desenvolvimento da pesquisa, foram utilizadas metodologias que consistiram na análise bibliográfica e documental. Os autores que tratavam da temática foram abordados no terceiro capítulo, que tratou do referencial teórico. Enquanto que os documentos foram analisados e apresentados no quarto capítulo.

A maior dificuldade que esta pesquisa enfrentou foi reunir informações de diversos documentos diferentes, correspondentes a nove anos de avaliação de dez cursos diferentes e também de nove anos de repasses orçamentários que estavam descritos em planilhas variadas, cujas informações não estavam organizadas. Trabalhar com as planilhas orçamentárias necessitou de um maior gasto de tempo, uma vez que os valores estavam descritos, porém não havia uma organização anual, nem valores totais. Tudo o que foi apresentado nesta pesquisa foi calculado autonomamente pela pesquisadora, após a análise de mais de nove mil linhas de planilhas, que poderão ser consultadas publicamente através do sistema de processos SIPAC da UFPB.

A PROPLAN não possuía um relatório anual de gastos, então, a pedido desta servidora, foi gerado um relatório geral, com gastos diversos, a partir do sistema DW-

SIAPE. Esta pesquisadora organizou as informações e assim pôde obter valores totais dos anos analisados, expostos nesta dissertação.

A análise e discussão dos dados obtidos permitiu gerar gráficos comparativos que demonstraram a evolução da qualidade dos cursos do Centro e o quanto foi investido ao longo do período analisado. Foi possível constatar que alguns cursos obtiveram desempenhos melhores que outros, além de chegar-se à conclusão de que os cortes orçamentários dos últimos anos não influenciaram diretamente na qualidade das graduações, uma vez que o desempenho dos estudantes no ENADE não sofreu uma influência direta e proporcional ao montante investido durante os anos de 2011 e 2019.

Ante o exposto, consideram-se atendidos, de forma plena, o objetivo geral e os objetivos específicos desta pesquisa. Ressalta-se a importância do tema para conhecimento e desenvolvimento do Centro de Tecnologia, tendo como observância o princípio da publicidade de informações e o princípio da eficiência, ambos norteadores do serviço público.

Todas as informações geradas neste estudo forneceram conteúdo, que pode ser utilizado em estratégias de melhorias organizacionais e pedagógicas.

Esta pesquisa não esgotou o tema em sua totalidade, sempre é possível aprofundar-se em levantamento de dados, correlacioná-los a momentos históricos e perceber a evolução de acontecimentos fáticos ao longo do tempo.

Por fim, destaca-se a importância da continuidade do levantamento de informações acerca dos cursos de graduação da Universidade Federal da Paraíba e dos próprios setores internos desta instituição, com o intuito de gerar conhecimento e promover melhorias, munido de dados concretos que possam embasar as decisões dos gestores e melhorar a qualidade do ensino.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Marcelo Pereira de. **Financiamento da educação**: análise orçamentária do ensino superior no IFPB. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-graduação em Políticas Públicas, Gestão e Avaliação da Educação Superior, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2021.

AMARAL, Nelson Cardoso. Autonomia e financiamento das IFES: desafios e ações. **Avaliação**, Campinas; Sorocaba, SP, v. 13, n. 3, p. 647-680, nov. 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/aval/a/D3p9tqXDxNvnJmVPFBTr4Bg/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 01 jan. 2022.

AMARAL, Nelson Cardoso. **Financiamento da educação superior**. Disponível em: <https://www.gestrado.net.br/pdf/412.pdf>. Acesso em: 08 jun. 2021.

AMARAL, Nelson Cardoso; CATANI, Afrânio Mendes; OLIVEIRA, João Ferreira de. O financiamento público da educação superior brasileira: mudanças e desafios. **Revista Brasileira de Política e Administração da Educação**, Goiânia, v. 19, n. 2, p. 221-242, jul./dez. 2003. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/rbpae/article/view/25440/14783>. Acesso em: 08 jun. 2021.

AMARAL, Nelson Cardoso. CHAVES, Vera Lúcia Jacob. **Políticas de financiamento da educação superior num contexto de crise**. Campinas, SP: Ed. Mercado de Letras, 2017. Disponível em: http://www.aforges.org/wp-content/uploads/2017/03/V-J-Chaves_Politica-de-financiamento.pdf. Acesso em: 08 jun. 2021.

FÁVERO, Altair Alberto; BECHI, Diego. O financiamento da educação superior no limiar do século XXI: o caminho da mercantilização da educação. **Revista Internacional de Educação Superior**, Campinas, v. 3, n. 1, p. 90-113, jan./abr. 2017. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/riesup/article/view/8650577>. Acesso em: 08 jun. 2021.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 09 jun. 2021.

BRASIL. **Lei 10.861, de 14 de abril de 2004**. Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES. Brasília, DF: Presidência da República, 2004. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/10.861.htm. Acesso em: 09 jun. 2021.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Financiamento da educação superior no Brasil: impasses e perspectivas**. Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2018. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/a-camara/estruturaadm/altosestudos/pdf/financiamento-da-educacao-superior-no-brasil-impasses-e-perspectivas>. Acesso em: 08 jun. 2021.

BRASIL. **Portaria n.º 2.051, de 09 de julho de 2004**. Regulamenta os procedimentos de avaliação do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES). Brasília, DF: Ministério da Educação, 2004. Disponível em: <https://www.ufpb.br/cpa/contents/arquivos/portaria-no-2-051-2-051-de-9-de-julho-de-2004.pdf/view>. Acesso em: 09 jun. 2021.

BRASIL. Portal da Transparência. **Evolução histórica da execução das despesas da área de atuação da educação**. Disponível em: <http://www.portaltransparencia.gov.br/funcoes/12-educacao?ano=2020>. Acesso: 08 jun. 2021.

CAVALCANTI, Lourdes Maria Rodrigues; GUERRA, Maria das Graças Gonçalves Vieira. **Avaliação da educação superior no Brasil: das primeiras regulações até o sistema nacional de avaliação superior (SINAES)**. João Pessoa: Editora UFPB, 2020. Disponível em: <http://www.editora.ufpb.br/sistema/press5/index.php/UFPB/catalog/view/240/786/6755-1>. Acesso em: 09 jun. 2021.

CÓRDOVA, Fernanda Peixoto; SILVEIRA, Denise Tolfo. A pesquisa científica. *In*: GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo (org.). **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: UFRGS, 2009. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf> . Acesso em: 30 mai. 2021.

COSTA, Danilo de Melo. **Financiamento público da educação superior: um estudo comparativo entre Brasil, Canadá e China**. Tese (Doutorado em Administração) – Programa de Pós-graduação e pesquisas em Administração, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2015. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/BUOS-A3ZEUR>. Acesso: 08 jun. 2021.

CREPALDI, Guilherme Simões; CREPALDI, Silvio Aparecido. **Orçamento Público: planejamento, elaboração e controle**. São Paulo: Saraiva, 2013.

CRUZ, Rosana Evangelista da.; JACOMINI, Márcia Aparecida. Produção acadêmica sobre financiamento da educação: 2000-2010. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, v. 98, n. 249, Brasília, Maio/Ago. 2017. Disponível <https://doi.org/10.24109/2176-6681.rbep.98i249.2770>. Acesso em: 08 jun. 2021.

GIACOMINI, James. **Orçamento público**. 18 ed. São Paulo: Atlas, 2021.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

GUERRA, Maria das Graças Gonçalves Vieira; SOUZA, Saulo Rodrigo Alves de. Avaliação da educação superior no Brasil. **Regae - Revista de Gestão e Avaliação Educacional**. Santa Maria, v. 9, n. 18, 2020, p. 1-18. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5902/2318133842336> . Acesso em: 02 jan. 2022.

INEP - INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Nota Técnica n.º 5/2020/CGCQES/DAES**. Disponível em:

<https://ilape.edu.br/download/inep-nota-tecnica-no-5-2020-cgcqes-daes/>. Acesso em 31 jan. 2022.

INEP - INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **ENADE**: Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes. Relatórios Públicos. Relatório de curso. Disponível em: <http://ENADE.inep.gov.br/ENADE/#!/relatoriosPublicos>. Acesso em 02 jan. 2022.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Maria de Andrade. **Metodologia do trabalho científico**: projetos de pesquisa, pesquisa bibliográfica, teses de doutorado, dissertações de mestrado, trabalhos de conclusão de curso. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2021.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Maria de Andrade. **Técnicas de pesquisa**. 9 ed. São Paulo: Atlas, 2021.

LIMA, Caroline Costa Nunes *et al.* **Políticas públicas e educação**. Porto Alegre: SAGAH, 2018.

MATIAS-PEREIRA, José. **Manual de metodologia da pesquisa científica**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

OLIVEIRA, Danielle. **Financiamento da Educação**. Disponível em: <https://www.infoescola.com/educacao/financiamento-da-educacao/>. Acesso em: 08 jun. 2021.

OLIVEIRA, Marcos Simon de. **Orçamento em instituições federais de ensino superior**: proposta de matriz orçamentária associada aos elementos de qualidade. Dissertação (Mestrado em Administração Pública) – Programa de Pós-graduação em Administração Pública, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2019. Disponível em: <https://repositorio.bc.ufg.br/tede/handle/tede/10175>. Acesso: 08 jun. 2021.

PRESTES, Emília M. T.; SOUSA JUNIOR, Luiz de. Expansão e financiamento da educação superior no contexto de crise econômica e de ajuste fiscal. **Revista Educação em Questão**, Natal, v. 55, n. 46, p. 161187, out./dez. 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/educacaoemquestao/article/view/13296/9007>. Acesso em: 08 jun. 2021.

UFMA - UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO. **Sistema nacional de avaliação da educação superior (SINAES)**. Disponível em: https://portais.ufma.br/PortalUnidade/cpa/paginas/pagina_estatica.jsf?id=1147. Acesso em: 09 jun. 2021.

UFPB - UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA. **Resolução CONSEPE n.º 24, de 31 de outubro de 2008**. Cria o Curso de Graduação em Engenharia de Materiais, do Centro de Tecnologia, Campus I. Disponível em: http://www.prg.ufpb.br/prg/cra/atos-de-autorizacao/res_criacao_engenharia-de-materiais-1.pdf/view. Acesso 31 jan. 2022.

UFPB - UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA. **Resolução CONSEPE n.º 26, de 21 de maio de 2008.** Autoriza a criação do Curso de Graduação em Engenharia Química, Bacharelado, do Centro de Tecnologia, Campus I, desta Universidade. Disponível em: http://www.prg.ufpb.br/prg/cra/atos-de-autorizacao/criacao_engenharia-quimica.pdf/view. Acesso 31 jan. 2022.

UFPB - UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA. **Resolução CONSEPE n.º 28, de 20 de junho de 2008.** Cria o Curso de Engenharia Ambiental, modalidade Bacharelado, do Centro de Tecnologia, no Campus I. Disponível em: <http://www.prg.ufpb.br/prg/cra/atos-de-autorizacao/engenharia-ambiental.pdf/view>. Acesso 31 jan. 2022.

UFPB - UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA. **Resolução CONSEPE n.º 63, de 11 de setembro de 2008.** Cria o Curso de Engenharia de Produção, do Centro de Tecnologia, Campus I, desta Universidade. Disponível em: <http://www.prg.ufpb.br/prg/cra/atos-de-autorizacao/engenharia-de-producao.pdf/view>. Acesso 31 jan. 2022.

ZAINKO, Maria Helena Amélia Sabbag. Avaliação da educação superior no Brasil: processo de construção histórica. **Avaliação:** revista da avaliação da educação superior, Campinas; Sorocaba, v. 13, n. 13, p. 827-831, nov. 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/aval/a/znyzcYjB3kGpnXjbQKyqhfz/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 09 jun. 2021.