

A large teal circular arrow graphic, composed of two curved arrows forming a circle, is centered on the page. The top arrow points left and the bottom arrow points right.

**P D U**

**PLANO DE DESENVOLVIMENTO  
DA UNIDADE**

**2023-2024**

**CCN**

***CENTRO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA***

***Universidade Federal do Piauí***



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA**



# **PDU 2023-2024**

---

**CENTRO DE CIÊNCIAS DA  
NATUREZA  
CCN**

Planejamento Tático para o biênio  
2023-2024 e o Plano Operacional  
2023 do Centro de Ciências da  
Natureza – CCN.

Campus Ministro Petrônio Portella – Teresina - PI  
Email: [ccn\\_diretoria@ufpi.edu.br](mailto:ccn_diretoria@ufpi.edu.br)  
Telefone (86) 3215-5843  
Página eletrônica: [ufpi.br/ccn](http://ufpi.br/ccn)

## **COMISSÃO DE ELABORAÇÃO PDU CCN 2023-2024**

Portaria Nº 18/2022-CCN/UFPI, DE 28 DE ABRIL DE 2022.

[https://ufpi.br/arquivos\\_download/arquivos/CCN/Portarias\\_CCN/2022/Portaria\\_n\\_18.2022-CCN.pdf](https://ufpi.br/arquivos_download/arquivos/CCN/Portarias_CCN/2022/Portaria_n_18.2022-CCN.pdf)

Comissão Setorial de Governança do Centro de Ciências da Natureza da Universidade Federal do Piauí - Campus Ministro Petrônio Portella/Teresina-PI.

- Prof. Fábio Barros Britto, SIAPE 1737174, Departamento de Biologia – Presidente
- Prof. Alan Kardec Carvalho Sarmiento, SIAPE 2017909, Coordenação do Curso de Ciências da Natureza – Membro
- Prof. Ângelo Alves Corrêa, SIAPE 2232128, Coordenação do Curso de Arqueologia – Membro
- Prof. Joel Conceição Rabelo, SIAPE 1074867, Departamento de Matemática – Membro
- Prof. Cleânio da Luz Lima, SIAPE 2056226, Departamento de Física – Membro
- Prof.<sup>a</sup> Daniela Bandeira de Carvalho, SIAPE , Coordenação do Curso de Estatística – Membro
- Prof. João Sammy Nery de Souza, SIAPE 1731422, Departamento de Química – Membro
- Técnico-Administrativo Lucas Alexander de Oliveira Lima, SIAPE nº 3219009, Departamento de Computação – Membro.

### **EQUIPE DE APOIO:**

Ana Karolina Saraiva Silva – Secretária Executiva

Elvina Maria de Sousa Barbosa – Assistente em Administração

William Mikio Kurita Matsumura - Docente

## GESTORES DO CENTRO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA - CCN

Edmilson Miranda de Moura  
Diretor

Jefferson Cruz dos Santos Leite  
Vice-Diretor

Fábio Barros Britto  
Chefe do Departamento de Biologia

Carlos André Batista de Carvalho  
Chefe do Departamento de Computação

Cleânio da Luz Lima  
Chefe do Departamento de Física

Carlos Humberto Soares Júnior  
Chefe do Departamento de Matemática

João Sammy Nery de Souza  
Chefe do Departamento de Química

Jóina Freitas Borges  
Coordenadora do Curso de Arqueologia

Alan Kardec Carvalho Sarmento  
Coordenador do Curso de Ciências da Natureza

Cleide Mayra Menezes de Lima  
Coordenadora do Curso de Estatística

William Mikio Kurita Matsumura  
Coordenador dos Cursos de Biologia

Laurindo de Sousa Britto Neto  
Coordenador do Curso de Computação

Miguel Arcanjo Costa  
Coordenador dos Cursos de Física

Joel Conceição Rabelo  
Coordenador dos Cursos de Matemática

Roberto Alves de Sousa Luz  
Coordenador dos Cursos de Química

## **GESTORES DO CENTRO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA - CCN**

Edivan Carvalho Vieira  
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Química

Paulo Renato Silva de Carvalho  
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Física (acadêmico)

Rondinelle Marcolino Batista  
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Matemática (acadêmico)

Luis Carlos Duarte Cavalcante  
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Arqueologia

Guilherme Amaral Avelino  
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação

Kelton Silva Bezerra  
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Matemática (profissional)

Cláudia Adriana de Sousa Melo  
Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Física (profissional)

André Castelo Branco Soares  
Coordenador Programa de Pós-Graduação em Computação (Doutorado em associação UFMA e UFPI)

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIACÕES

BNCC – Base Nacional Comum Curricular  
CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento Pessoal em Nível Superior  
CCA – Centro de Ciências Agrárias  
CCN – Centro de Ciências da Natureza  
CCS – Centro de Ciências da Saúde  
CEPEX – Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão  
CFE – Conselho Federal de Educação  
CGBEST – Curso de Graduação Bacharelado em Estatística  
CONSUN – Conselho Universitário  
CT – Centro de Tecnologia  
DCCMAPI – Doutorado em Ciência da Computação em Associação Ampla da UFMA e UFPI.  
FINEP – Financiadora de Estudos e Projetos  
FUNDHAM – Fundação Museu do Homem Americano  
IMPA – Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada  
LDBEN – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional  
MEC – Ministério de Educação  
MNPEF – Mestrado Nacional Profissional em Ensino de Física  
NAP – Núcleo de Antropologia Pré-Histórica  
OBMEP – Olimpíada Brasileira de Matemática  
OPIM – Olimpíada Piauiense de Matemática  
PDI – Plano de Desenvolvimento Institucional  
PDU – Plano de Desenvolvimento da Unidade  
PIBIC – Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica  
PIBID - Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência  
PNE – Plano Nacional de Educação  
PPGARQ – Programa de Pós-Graduação em Arqueologia  
PPGF – Programa de Pós-Graduação em Física  
PROFMAT – Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional  
PRPG – Pró-Reitoria de Pós-Graduação  
REUNI – Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais  
SBF – Sociedade Brasileira de Física  
SBM – Sociedade Brasileira de Matemática  
SISU – Sistema de Seleção Unificado  
UAB – Universidade Aberta do Brasil  
UFMA – Universidade Federal do Maranhão  
UFPI – Universidade Federal do Piauí  
UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

### Lista de imagens

Imagem 1 – Campus da Ininga, década de 1970	12
---	----

### Lista de Figuras

Figura 1 – Organograma do CCN	16
Figura 2 – Localização do CCN	33
Figura 3 – Mapa estratégico do CCN	37
Figura 4 – Cadeia de valor do CCN	38

### Lista de Quadros

Quadro 1 – Número de discentes do CCN (2023)	14
Quadro 2 – Pessoal Permanente em funções administrativas	28
Quadro 3 – Pessoal terceirizado de apoio administrativo	31
Quadro 4 – Infraestrutura administrativa do CCN	34
Quadro 5 – Análise Swot/Fofa do CCN	39
Quadro 6 – Planejamento do desenvolvimento tático: Painel de Metas	40
Quadro 7 – Plano de Contratação Anual do CCN	43
Quadro 8 – Planejamento do Desenvolvimento Operacional: Painel de Estratégias e Tarefas	45

## SUMÁRIO

<b>1 APRESENTAÇÃO</b>	10
<b>2 INTRODUÇÃO</b>	11
2.1 Missão	15
2.2 Visão	15
2.3 Valores	15
<b>3 ORGANIZAÇÃO ADMINISTRATIVA</b>	16
3.1 Estrutura Administrativa da unidade	16
3.2 Estrutura Hierarquica da unidade	17
3.3 Perfil do Quadro de Pessoal Permanente e Funções da Unidade	28
3.4 Perfil do Quadro de Pessoal Terceirizado de Apoio Administrativo	31
<b>4 INFRAESTRUTURA FÍSICA</b>	33
4.1 Detalhamento da Infraestrutura Administrativa da Unidade	34
<b>5 GESTÃO E GOVERNANÇA</b>	35
5.1 Gestão de Recursos	35
5.1.1 Matriz Orçamentária de Custeio e Capital	35
<b>6 PLANEJAMENTO TÁTICO 2023-2024 DO CCN</b>	36
6.1 Introdução	36
Mapa Estratégico do CCN	37
Cadeia de Valor do CCN	38
6.2 Análise Swot ou Fofa	39
6.3 Painel de Objetivos e Metas	40
<b>7 PLANEJAMENTO OPERACIONAL 2023 DO CCN</b>	43
7.1 Introdução	43
7.2 Gestão de Compras	43
7.2.1 Planejamento Anual de Contratações do CCN	43
7.3 Painel de Estratégias e Tarefas	45
<b>8 CONCLUSÃO</b>	51
<b>REFERÊNCIAS</b>	52

## Mensagem do Diretor



O Plano de Desenvolvimento do Centro de Ciências da Natureza (PDU CCN 2023-2024) foi elaborado em consonância com o Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI da UFPI, que trata do planejamento da UFPI na dimensão estratégica considerando eixos temáticos, objetivos e metas para o período 2020-2024. Assim, tendo como base os objetivos e metas estabelecidos no PDI relacionados às unidades acadêmicas e hierárquicas (no que couber), O CCN elaborou o seu planejamento em nível tático e operacional (caminhos para atingir os objetivos e metas planejadas para o biênio 2023-2024).

O PDU foi concebido de forma a auxiliar o cumprimento da missão Institucional do CCN que é: “Formar e qualificar professores e pesquisadores no campo científico e educacional, gerando conhecimentos de excelência por meio da pesquisa, ensino, extensão e inovação, nas mais diversas áreas ligadas ao Centro de Ciências da Natureza e correlatas, contribuindo para o desenvolvimento da sociedade .”

Fruto do amadurecimento e experiência adquiridos, a elaboração desta segunda edição do PDU CCN traz um documento mais objetivo em relação ao PDU CCN 2020-2022, pois tivemos oportunidade de conhecer e entender melhor o processo do planejamento e sua execução, além de termos vivenciados situações atípicas e críticas, causadas pela Pandemia COVID-19.

Edmilson Miranda de Moura  
Diretor do Centro de Ciências da Natureza – CCN  
Gestão 2021-2025

## 1 APRESENTAÇÃO

A Universidade Federal do Piauí, no intuito de planejar estrategicamente o seu futuro, sintetizou o seu Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) para o período de 2020-2024, o qual reflete as expectativas e projetos dos atuais gestores e de todos os segmentos da comunidade acadêmica.

Nesse sentido, o Centro de Ciências da Natureza (CCN), com a chancela de sua comunidade acadêmica e conhecimento e consultoria da gestão superior propõe seu Plano de Desenvolvimento da Unidade (PDU), que servirá de parâmetro para as ações de desenvolvimento da unidade para o biênio 2023-2024.

O PDU CCN 2023-2024 contempla as atividades fins, a organização acadêmica, a gestão, a infraestrutura e as relações com a comunidade externa.

O objetivo maior deste documento é o alcance da excelência acadêmica e a realização de ações que resultem no fortalecimento institucional em âmbito administrativo, organizacional e, essencialmente, na melhoria das atividades relacionadas ao ensino, pesquisa, extensão, inovação e internacionalização, como forma de consolidar esta Universidade como uma instituição socialmente responsável, geradora e socializadora do conhecimento e fomentadora do avanço científico e tecnológico, em direção ao cumprimento de sua missão institucional “promover a educação superior de qualidade, com vista à formação de sujeitos comprometidos com a ética e capacitados para atuarem em prol do desenvolvimento regional, nacional e internacional.”.

## 2 INTRODUÇÃO

O Centro de Ciências da Natureza/CCN é uma unidade de ensino e administração da Universidade Federal do Piauí (UFPI) criada por meio da resolução nº 02/72. Era conhecido como Departamento de Ciências da Natureza e tinha como finalidade:

1. ministrar disciplinas afins nas áreas de Matemática, Física, Química e Biologia;
2. atribuir encargos de ensino, pesquisa e extensão ao pessoal docente que o integrava;
3. planejar e propor à Reitoria a criação de cursos de licenciatura de curta e plena duração, nas áreas respectivas;
4. coordenar o trabalho docente, visando a unidade e eficiência do ensino, da pesquisa e da extensão;
5. designar professores orientadores para assistir aos alunos de graduação na elaboração dos seus planos de estudo e extensão;
6. promover e propor o constante aperfeiçoamento do seu pessoal docente.

Por meio da resolução 30/73, o reitor Hécio Ulhôa Saraiva resolveu:

- (1) criar o Departamento de Matemática e de Físico-Química, desmembrados do Departamento de Ciências da Natureza;
- (2) extinguir na Universidade o Departamento de Ciências da Natureza criado por meio da Resolução 02/72 e,
- (3) implantar a Unidade Universitária “Centro de Ciências da Natureza” órgão de coordenação dos Departamentos de “Matemática”, “Físico-Química” e de Biociências, sendo este transferido do “Centro de Ciências da Saúde (CCS)”. Posteriormente o Departamento de Biociências foi transformado em Departamento Biomédico e pouco tempo depois foi transferido para o Centro de Ciências da Saúde (CCS).

Em 1973 foram incorporados pela Universidade Federal do Piauí, os Cursos de Matemática e Física, oriundos da então Faculdade Católica de Filosofia, Ciências e Letras do Piauí. Em 1975 esses dois cursos foram reformulados, com a implementação do Curso de Licenciatura Plena em Ciências com habilitação em Química, Matemática e Física. Por meio da resolução 01/76 o reitor da UFPI criou a Habilitação em Biologia do Curso Pleno em Ciências. A criação desses Cursos de Licenciatura Plena buscava atender ao disposto na Resolução 30/74 CFE (Conselho Federal de Educação), que tinha como fundamento básico a formação de professores de “Educação Geral” para o ensino de 1º e 2º graus. Inicialmente, os alunos eram selecionados sem especificar o número de vagas por habilitações (Química, Física, Matemática e Biologia). Posteriormente, com a suspensão do Curso de Licenciatura de Curta Duração, a escolha da habilitação passou a ser realizada no ato da inscrição no vestibular.

Imagem 1: Campus da Ininga – Década de 1970.



Fonte: <https://www.ufpi.br/es/ultimas-noticias-ufpi/39825-ufpi-50-anos-instalacao-da-universidade-muda-paisagem-e-melhora-infraestrutura-do-bairro-ininga>

A Resolução 1.016/79 do Conselho Diretor da FUFPI, assinada pelo reitor José Camilo de Oliveira Filho, extinguiu o Departamento de Físico-Química e criou os Departamentos de Química e Física do Centro de Ciências da Natureza.

Por meio da resolução 035/93 CEPEX, foi autorizada a mudança de nomenclatura do Curso de Licenciatura Plena em Ciências com Habilitação em Biologia, Física, Matemática e Química para Cursos de Graduação em: Química, Física, Matemática e Ciências Biológicas, nas modalidades de Licenciatura e Bacharelado, com implantações em 1994 e reconhecidos pelo MEC em 1999. Vale destacar que os Cursos de Química deixaram de ser modalidades e passaram a ser cursos distintos, Licenciatura em Química e Bacharelado em Química com Atribuições Tecnológicas, ou seja, formação de profissionais com perfis bem diferentes.

O Curso de Ciência da Computação da UFPI foi criado em 1989 por meio da Resolução 006/89 CONSUN e reconhecido pelo MEC por meio da portaria nº 675 de 08/07/1998.

Em 2008, foi criado o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI) e mais 03 cursos de graduação foram abertos no âmbito do CCN, que são: Bacharelado em Estatística, Licenciatura Plena em Ciências da Natureza e Bacharelado em Arqueologia e Conservação de Arte Rupestre.

**NÚMERO DO CCN EM 2023****CURSOS OFERTADOS**

Atualmente o CCN conta com 05 (cinco) Departamentos: Departamento de Química, Departamento de Biologia, Departamento de Física, Departamento de Matemática e Departamento de Computação, com suas respectivas coordenações de curso de graduação, são elas: coordenação do Curso de Ciências Biológicas, coordenação do Curso de Química, coordenação do Curso de Física, coordenação do Curso de Matemática, coordenação do Curso de Ciência da Computação e a ainda as coordenações dos cursos de Graduação em Estatística, Graduação em Ciências da Natureza e Graduação em Arqueologia. Temos também em nosso Centro a representação estudantil em cada curso, ou seja: 08 (oito) Centros Acadêmicos.

Com relação aos cursos de graduação o CCN atualmente conta com 12 (doze) cursos de graduação, sendo 07 (sete) bacharelados (Arqueologia, Ciências da Computação, Ciências Biológicas, Estatística, Física, Matemática e Química) e 05 (cinco) licenciaturas (Ciências Biológicas, Ciências da Natureza, Física, Matemática e Química).

Na Pós-Graduação o CCN conta com 08 (oito) programas, englobando 04 (quatro) em nível de doutorado (Física, Química, Matemática e Computação, este em parceria com a UFMA); 05 (cinco) em nível de mestrado acadêmico (Arqueologia, Computação, Física, Matemática e Química) e 02 (dois) em níveis de mestrado profissionalizante (Física e Matemática).

**CORPO DOCENTE**

O CCN conta atualmente com 193 professores efetivos (sendo: 167 doutores e 15 mestres) e 11 professores substitutos (sendo: 06 doutores, 04 mestres e 01 especialista).

**TÉCNICOS-ADMINISTRATIVOS**

Atualmente o CCN conta com 43 servidores técnico-administrativos (12 mestres; 18 especialistas, 07 com ensino superior completo; 05 com ensino médio completo e 01 com ensino fundamental completo), distribuídos nos seguintes cargos: assistente em administração, secretário executivo, auxiliar de administração, auxiliar de laboratório, assistente de laboratório, técnico de laboratório, técnicos em assuntos educacionais, técnico eletromecânico, bibliotecário documentarista, contínuo e arqueólogo. Os servidores técnico-administrativos estão lotados na Secretaria do CCN, nos Departamentos, nas Coordenações de Cursos de Graduação e Programas de Pós-Graduação e na Biblioteca Setorial.

**CORPO DISCENTE – GRADUAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO**

O CCN conta com 4.454 discentes, sendo: 4.069 alunos de Graduação e 385 de Pós-Graduação, conforme detalhamento feito no quadro 1.

Quadro 1 – Número de discentes do CCN (2023)

CURSO	GRADUAÇÃO	PÓS-GRADUAÇÃO		
		Mestrado		Doutorado
		Acadêmico	Profissional	
Arqueologia	205	28	x	x
Biologia	744	x	x	x
Computação	623	20	x	47
Ci. da Natureza	454	x	x	x
Estatística	212	x	x	x
Física	661	11	46	23
Matemática	561	16	30	18
Química	609	68	x	78
<b>TOTAL</b>	<b>4069</b>	<b>143</b>	<b>76</b>	<b>166</b>

Fonte: Sistema SIGA-A. Dados atualizados em janeiro/2023.

Em 27 de setembro de 2023 o CCN completará 50 anos de sua criação, consolidando-se como uma unidade de ensino inovadora e conectada com os anseios, os desafios e as transformações da sociedade.

## 2.1 MISSÃO

“Formar e qualificar professores e pesquisadores no campo científico e educacional, gerando conhecimentos de excelência por meio da pesquisa, ensino, extensão e inovação, nas mais diversas áreas ligadas ao Centro de Ciências da Natureza e correlatas, contribuindo para o desenvolvimento da sociedade.”

## 2.2 VISÃO

“Ser um Centro de excelência no Ensino, na Pesquisa e na Extensão nas diversas áreas ofertadas pelo CCN.”

## 2.3 VALORES

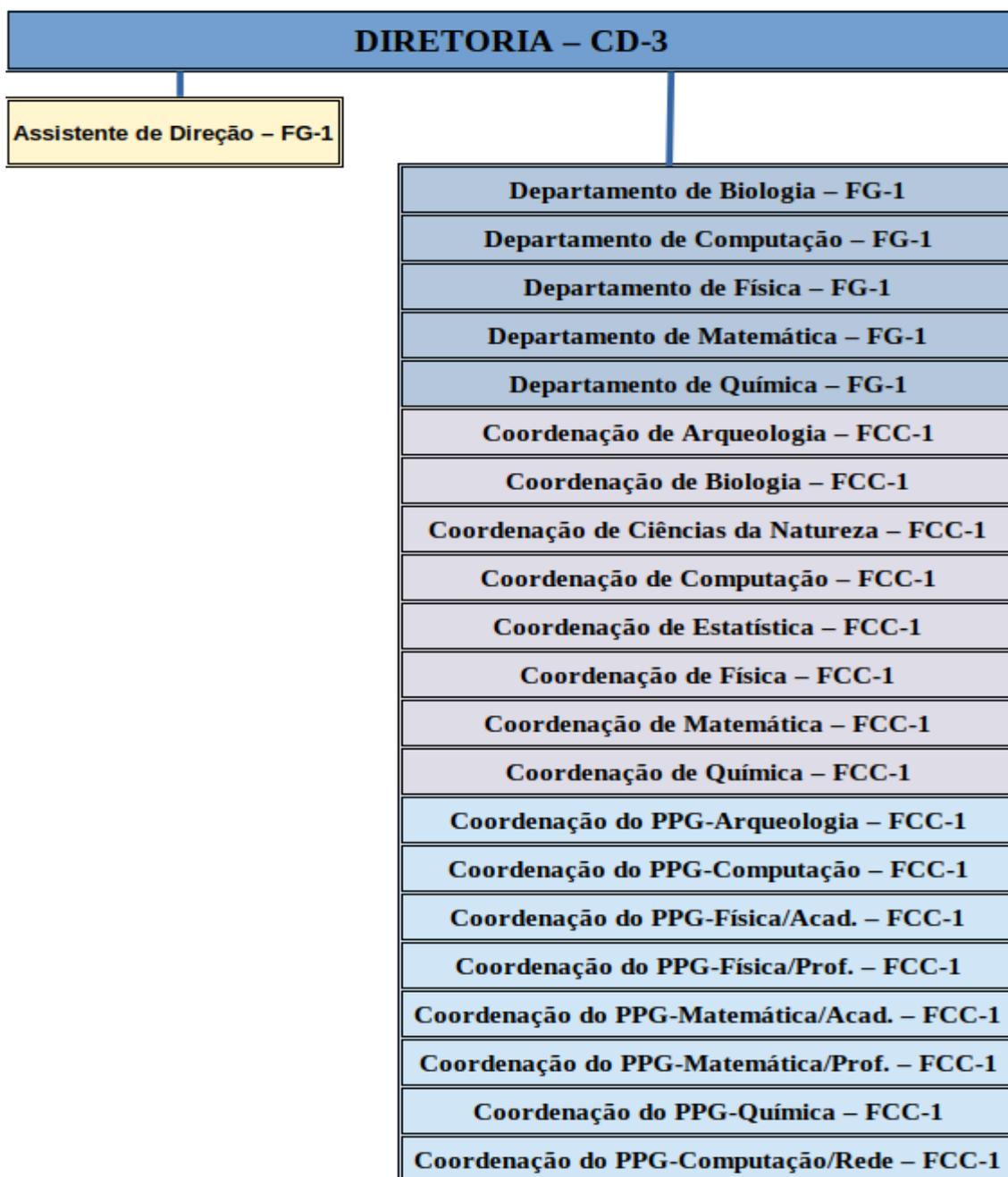
Excelência na produção de conhecimento  
Comprometimento  
Ética  
Trabalho em equipe  
A universalização do conhecimento  
Ensino público e gratuito  
A indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão  
A excelência acadêmica  
Inclusão social.

### 3 ORGANIZAÇÃO ADMINISTRATIVA

#### 3.1 ESTRUTURA ADMINISTRATIVA DO CENTRO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA - CCN

A estrutura administrativa do Centro de Ciências da Natureza (CCN) é constituída conforme Figura 1.

Figura 1 – Organograma do CCN



### 3.2 ESTRUTURA HIERÁRQUICA DO CENTRO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA - CCN

O Centro de Ciências da Natureza (CCN) compreende a seguinte estrutura organizacional com suas respectivas vinculações.

#### **DEPARTAMENTOS DE ENSINO**

São 05 (cinco) os Departamentos de ensino vinculados à Direção do Centro: Biologia, Computação, Física, Matemática e Química.

De acordo com o Artigo 36 do Regimento Geral da UFPI, aos departamentos de ensino compete, entre outras coisas:

- I - superintender, coordenar e fiscalizar as atividades do Departamento e suas dependências;
- II - exercer o poder disciplinar nos limites de sua competência e na forma deste Regimento Geral;
- III - representar o Departamento no Conselho Departamental, bem como perante os demais setores da Universidade;
- IV - coordenar a elaboração e execução do plano de atividades de ensino, pesquisa e extensão do Departamento;
- V - colaborar na elaboração do plano global de ação do respectivo Centro, inclusive na preparação da previsão orçamentária;
- VI - coordenar e fiscalizar as atividades do pessoal docente e administrativo, particularmente quanto à frequência e assiduidade, respondendo pelo desempenho global no âmbito do Departamento;
- VII - fiscalizar a apuração da frequência, da assiduidade e do rendimento escolar dos alunos;
- VIII - apresentar à Diretoria do Centro relatório das atividades do Departamento nos campos de ensino, da pesquisa e da extensão, ao final de cada período letivo;
- IX - promover a seleção de candidatos a monitoria e estabelecer os respectivos planos de trabalho;
- X - elaborar a oferta de disciplinas, em articulação com as Coordenações de Cursos;
- XI - cumprir e fazer cumprir as disposições deste Regimento Geral, as deliberações da Assembléia Departamental e dos demais órgãos deliberativos da Universidade;
- XII - desempenhar outras tarefas inerentes à sua função e não especificadas neste Regimento Geral. (UFPI, Regimento Geral).

O CCN conta com 08 (oito) coordenações de cursos de graduação, também vinculados diretamente à Direção do Centro: Arqueologia, Biologia, Ciências da Natureza, Computação, Física, Matemática e Química.

O Regimento Geral da UFPI dispõe sobre as competências das coordenações dos cursos em seu Artigo 39, a saber:

- I - promover as medidas necessárias à constituição do Colegiado de Curso, na forma deste Regimento Geral;
- II - convocar as reuniões do Colegiado de Curso e exercer sua presidência, cabendo-lhe o direito de voto, inclusive o de qualidade;

- III - representar o Colegiado junto aos órgãos da Universidade;
- IV - executar e fazer cumprir as deliberações do Colegiado;
- V - representar o Colegiado no Conselho Departamental;
- VI - cumprir as determinações dos órgãos superiores do Centro e da Universidade;
- VII - superintender os trabalhos da Coordenação;
- VIII - comunicar à Diretoria do Centro quaisquer irregularidades e solicitar medidas para corrigi-las;
- IX - aplicar ou propor pena disciplinar, na forma deste Regimento Geral;
- X - manter articulação permanente com os Departamentos co-responsáveis pelo Curso;
- XI - propor ao Colegiado alterações do currículo do Curso a serem submetidas ao Conselho Departamental e ao Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão, sucessivamente;
- XII - acompanhar e avaliar a execução curricular;
- XIII - articular-se com os Departamentos na elaboração da oferta de disciplina para cada período letivo;
- XIV - exercer o coordenação da matrícula no âmbito do Curso, em articulação com o órgão central de controle acadêmico;
- XV - encaminhar à Diretoria do Centro as resoluções do Colegiado que dependam de aprovação superior;
- XVI - enviar, ao fim de cada período letivo, à Diretoria do Centro relatório sobre as atividades da Coordenação e do Colegiado;
- XVII - exercer outras atribuições que lhe sejam cometidas por este Regimento Geral e em normas complementares do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão.(UFPI, Regimento Geral).

No âmbito dos cursos de pós-graduação, o CCN conta com 08 (oito) programas, diretamente vinculados à Pró-Reitoria de Pós-Graduação (PRPG), compreendendo 04 (quatro) cursos em nível de doutorado (Física, Química, Matemática e Computação, este em parceria com a UFMA); 05 (cinco) em nível de mestrado acadêmico (Arqueologia, Computação, Física, Matemática e Química) e 02 (dois) em níveis de mestrado profissionalizante (Física e Matemática).

O funcionamento dos cursos de pós-graduação está contemplado no Capítulo IV do Regimento Geral da UFPI.

## **DA FINALIDADE DAS SUBUNIDADES**

A seguir apresentaremos aspectos exclusivos de cada curso do CCN.

### **Departamento de Matemática**

A formação de professores de Matemática no Estado do Piauí teve seu início em 1970, quando, foi firmado um convênio entre a Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste - SUDENE - e a então Faculdade Católica de Filosofia Ciências e Letras do Piauí, para implantação dos Cursos de Matemática e Física. Em 1973 o Curso foi incorporado a Universidade Federal do Piauí, tendo formado a primeira turma no 1º período letivo de 1973.

Em 1975 o curso foi reformulado, com a implantação do Curso de Licenciatura Plena em Ciências com habilitações em Matemática, Física, Química e Biologia para atender o

disposto na Resolução 30/74-CFE. Em 1993 foi feita uma segunda reforma curricular, extinguindo o Curso de Licenciatura Plena em Ciências e no seu lugar foram criados os Cursos de Licenciatura Plena em Matemática, Física, Química e Biologia. Em relação à Matemática, o atual Curso de Licenciatura foi implantado em 1994 oferecendo um total de 50 vagas por ano. Além disso, foi criado também o curso de Bacharelado em Matemática cuja primeira turma foi implantada em Janeiro de 1995 oferecendo 25 vagas anuais.

O Departamento de Matemática oferta ainda vários trabalhos de interação com a sociedade, como projetos de extensão, auxílio nas correções da Olimpíada Brasileira de Matemática (OBMEP) e recentemente auxiliando na recém criada Olimpíada Piauiense de Matemática (OPIM); realização de eventos científicos para a comunidade matemática, na Feira das Profissões da UFPI, projetos como PIBIC, PIBID e RP, sempre buscando uma boa formação em matemática no estado do Piauí.

### **Departamento de Biologia**

Existente há mais de 40 anos, o Departamento de Biologia/CCN abriga os Cursos de Ciências Biológicas nas modalidades Licenciatura (diurno e noturno) e Bacharelado (diurno), com conceitos 04 no MEC. O departamento conta com docentes distribuídos em cinco subáreas de conhecimento: Biologia Geral, Botânica, Ecologia, Paleociências e Zoologia. Em suas especialidades, os docentes também ofertam disciplinas para outros curso localizados no CCN, bem como no Centro de Ciências Agrárias, Centro de Ciências da Saúde, entre outros, com uma média de mais de 70 turmas abertas por semestre. Cerca de 40% do corpo docente está credenciado em programas de pós-graduação (mestrado e doutorado) nas áreas de Genética e também de Desenvolvimento e Meio Ambiente. A equipe se dedica para buscar constantemente a renovação e capacitação, com habilidades diversas nas Ciências Biológicas.

Os egressos destes cursos, têm direito ao registro profissional junto aos Conselhos Regionais da categoria, fator que lhes confere habilitação e condição legal para exercer as atividades previstas no Artigo 2º da Lei 6684, de 03/09/1979. Neste mesmo quesito, também está vinculado ao Departamento de Biologia o Herbário Graziela Barroso, com o acrônimo TEPB, sendo subordinado administrativamente ao Centro de Ciências da Natureza.

### **Departamento de Química**

O Departamento de Química da Universidade Federal do Piauí é uma unidade acadêmica pertencente ao Centro de Ciências da Natureza e foi criado no ano de 1973 por meio da resolução do Conselho Universitário (CONSUN) 30/1973, na época denominada Departamento de Físico-Química. Somente no ano de 1979 por meio da resolução Conselho Universitário (CONSUN) N° 1016/1979 ocorreu o desmembramento do Departamento de Físico-Química em Departamento de Química e Departamento de Física.

Ainda no Departamento de Físico-Química, foi criado em 1971, o curso de Licenciatura em Ciências da UFPI que habilitava os profissionais a ministrar aulas de Ciências no ensino fundamental e conforme a habilitação escolhida (Matemática, Física, Biologia ou Química), no ensino médio. Neste modelo, orientado pela Resolução 30/1974 do Conselho Federal da Educação, o curso constava de três partes: Um núcleo comum, a parte diversificada (habilitação) e a formação pedagógica.

Conforme orientava a Resolução 30/1974, o curso de Licenciatura em Ciências com habilitação em Química oferecia uma formação básica comum em Ciências que incluía Matemática, Física, Biologia e Química, de pouca profundidade. Frente as novas exigências do mercado de trabalho e da necessidade de uma formação aprofundada em Química, em 1993, o Departamento de Química por meio da resolução 035/1993 do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPEX/UFPI) abandona o modelo da polivalência curricular e passa a oferecer os cursos de graduação em Química nas modalidades Licenciatura Plena e Bacharelado com Atribuições Tecnológicas.

Em 1994, com oferta apenas para o turno diurno e no segundo período de 1998, a UFPI, passou a oferecer também a modalidade Licenciatura Plena noturno. Os Cursos de Graduação em Química (modalidades Bacharelado e Licenciatura) foi reconhecido pelo Ministério de Educação e Cultura (MEC) em 28 de dezembro de 2000 por meio da Portaria MEC nº 2.150.

Ao longo da década de noventa até os dias atuais, tem-se convivido com a existência de três cursos: o de Licenciatura em Química (diurno), o Bacharelado e de Licenciatura em Química (noturno). O período de transição entre a Licenciatura em Ciências com Habilitação em Química e a proposta para a criação da Licenciatura em Química terminou em 2001, ano no qual se formou o último aluno daquela modalidade.

Além da participação nos cursos de Química, o Departamento atua ativamente em outros centros da UFPI contribuindo nas qualificações básicas e específicas dentro de uma área de atuação. O Departamento periodicamente oferta disciplinas para formação profissional em cursos do CCA (Engenharia Agrônômica, Medicina Veterinária, Zootécnica), CT (Engenharia Mecânica, Engenharia de Produção, Engenharia Civil), CCS (Farmácia) e CCN (Física e Biologia, Ciências da Natureza).

### **Departamento de Física**

O primeiro curso de graduação em Física (Licenciatura) no estado do Piauí foi criado em 1970 e era oferecido na Faculdade Católica do Piauí, a partir de um convênio celebrado com a Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste.

Por meio da resolução N° 30/73, o reitor Hélcio Ulhôa Saraiva resolveu extinguir na UFPI o Departamento de Ciências da Natureza criado via Resolução 02/72 criando o Departamento de Físico-Química desmembrados do Departamento de Ciências da Natureza além de implantar a Unidade Universitária “Centro de Ciências da Natureza” órgão de coordenação dos Departamentos de Matemática, Físico-Química e de Biociências, sendo este último transferido do Centro de Ciências da Saúde (CCS).

Até 1974, os cursos ofertados pelo Centro de Ciências da Natureza eram Licenciatura em Física e Licenciatura em Matemática. Em 1974, o Conselho Federal de Educação, por meio da Resolução N° 30/74, reformulou os cursos de licenciatura e implantou-se o Curso de Licenciatura Plena em Ciências com habilitações em Física e Matemática. Em 1975, a habilitação em Química foi criada, além de uma Licenciatura em Ciências de curta duração. Posteriormente, em 1976 e por meio da Resolução N° 01/76, o reitor Prof. José Camillo da Silveira Filho criou a Habilitação em Biologia no Curso Pleno em Ciências.

Em 1979, o reitor José Camilo da Silveira Filho, por meio da resolução N° 1.016/79 de 17/10/1979 do Conselho Diretor da FUFPI, extinguiu o Departamento de Físico-Química e

criou os Departamentos de Física e de Química do Centro de Ciências da Natureza. Por meio da resolução N° 035/93 - CEPEX, foi autorizada a mudança de nomenclatura do Curso de Licenciatura Plena em Ciências com Habilitação em Física para o Curso de Graduação em Física, nas modalidades de Licenciatura e Bacharelado. Com a criação das modalidades, em 1993, aconteceu uma reformulação curricular. As novas modalidades (e novos currículos) foram implantados em 1994, sendo reconhecidos pelo MEC somente em 1999.

### **Departamento de Computação**

O Bacharelado em Ciência da Computação da Universidade Federal do Piauí foi criado em 1989 por meio da Resolução 006/89 - Conselho Universitário da UFPI e reconhecido pelo MEC com a portaria no 675 de 08/07/1998. Sua execução está a cargo da Coordenação do Bacharelado em Ciência da Computação como a atuação predominante do Departamento de Computação. O Bacharelado em Ciência da Computação conta ainda com a colaboração de outros departamentos/cursos: Física, Matemática, Educação Física, Estatística e Filosofia.

Em 1993, o Curso passou por mudanças no seu currículo (Resolução 042/93 CEPEX). Em 2001 várias ementas foram modificadas para adequar o currículo às necessidades do profissional em Ciência da Computação (Resolução 60/01 CEPEX), com a mudança para o currículo 02. Em 2003 passou por nova reformulação para implantação do Currículo 03 (106/03 e 147/03-CEPEX). O reconhecimento do Curso foi renovado por meio da Portaria do MEC No. 4.237 de 22/12/2004.

Em 2009, o curso teve seu projeto reformulado com a implantação do currículo 04. Tal reformulação seguiu o Currículo de referência da SBC e nas Diretrizes Curriculares para cursos da área de Computação e Informática apresentada pelo Ministério da Educação (MEC), por meio da Secretaria de Educação Superior (SESU).

### **Coordenações dos Cursos REUNI do CCN**

As coordenações de cursos criados pelo programa REUNI possuem as mesmas competências dos Departamentos de Ensino.

#### **Coordenação do Curso de Estatística**

A Coordenação do Curso de Graduação Bacharelado em Estatística (CGBEST) é uma unidade da Universidade Federal do Piauí, criado a partir da abertura do curso de Estatística, que surgiu por meio do Programa de Reestruturação e Expansão da UFPI (REUNI), e criado pela Resolução do CEPEX/UFPI no 172 de 29/08/2008. A primeira seleção de alunos por vestibular para o curso ocorreu no ano de 2008, sendo as aulas iniciadas no primeiro semestre de 2009. Atualmente, sua sede fica localizada no Centro de Ciências da Natureza (CCN II).

#### **Coordenação do Curso de Ciências da Natureza**

Com o objetivo de formar professores de ciências para o exercício profissional na educação básica, especificamente para o ensino fundamental, de modo integrado entre as ciências da natureza, capazes de agir de forma crítica e criativa na identificação e resolução de

problemas no âmbito educacional, considerando seus aspectos tecnológicos, políticos, econômicos, sociais, ambientais e multiculturais, com visão ética e humanística, em atendimento às demandas da sociedade, respeitando as diretrizes curriculares para o ensino de ciências no ensino fundamental (PPC Ciências da Natureza, 2019).

O curso de Licenciatura em Ciências da Natureza é vinculado ao Centro de Ciências da Natureza da UFPI, sediado no Campus Ministro Petrônio Portella (CMPP), bairro Ininga, na cidade de Teresina-PI. Foi implantado por meio do processo de expansão e interiorização da educação superior, após adesão ao Programa de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI) e criado em 2008 pela Resolução do CEPEX/UFPI nº 209, de 19/11/2008. Começou a funcionar no ano de 2009, tendo seu reconhecimento pelo Ministério de Educação e Cultura (MEC) ocorrido em 2014.

A cada ano são ofertadas 120 vagas no turno noturno e o acesso se dá por meio do Sistema de Seleção Unificado (SISU). Além do SISU são admitidos alunos nas modalidades de transferência facultativa, portador de curso superior e outras modalidades, de acordo com a legislação vigente na UFPI.

Em 2012 o curso passou pela sua primeira reformulação com a adequação de componentes curriculares e com a inclusão de disciplinas em observância à legislação vigente. No ano de 2018 o curso completou 10 anos de sua criação e, passou por mais uma reformulação, para adequação a novas diretrizes curriculares, com a reformulação da matriz de disciplinas de acordo com a Base Nacional Comum Curricular, a qual inclui a substituição de disciplinas, atualização de ementas e bibliografias, e destinação de 10% dos créditos curriculares a atividades curriculares de extensão.

Assim, propôs-se com a Licenciatura em Ciências da Natureza um curso de graduação para a formação específica de professores de ciências para atuarem no ensino fundamental, apresentando uma matriz curricular que permite formar educadores com uma visão ampla e integrada das ciências da natureza, contemplando os objetivos dispostos na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) nº 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996 e na Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

### **Coordenação do Curso de Arqueologia**

A formação em Arqueologia no Piauí teve início com as primeiras pesquisas realizadas no Sudeste do Estado, sob a direção da Dra. Niède Guidon. Esta pesquisadora, vendo a riqueza arqueológica presente no Estado, idealizou a formação de uma equipe local para auxiliar no desenvolvimento dos trabalhos futuros: nasceu, assim, a formação em Arqueologia neste Estado.

Em virtude da crescente relevância que assumiam os estudos arqueológicos no Piauí, no início da década de 1980, a Dra. Niède Guidon criou o Núcleo de Antropologia Pré-Histórica (NAP). No início da década de 1990, os professores da UFPI iniciaram, no Parque Nacional Serra da Capivara, os primeiros trabalhos voltados para a preservação do patrimônio arqueológico, e, a partir de então, se responsabilizaram em oferecer e ministrar, para jovens da região, cursos de auxiliares técnicos em conservação de arte rupestre. Ao todo foram ofertados cinco cursos técnicos, que culminaram na formação de uma equipe de auxiliares técnicos em conservação que se ocupavam do monitoramento dos sítios e trabalharam na

FUMDHAM até o ano de 2010.

No ano de 2001, o NAP deu um importante passo no sentido de aprofundar, na UFPI, sua tradição como centro de fomento aos estudos arqueológicos no Piauí, ao oferecer a primeira Especialização em Conservação de Arte Rupestre, que recebeu alunos de outros estados brasileiros e uma especialista da Argentina, com bolsa de estudo da UNESCO.

Em 2008, atendendo à crescente demanda por arqueólogos no país, foi criada a Graduação em Arqueologia no âmbito da UFPI, que rapidamente se tornou um dos cursos mais concorridos do vestibular desta instituição, sendo o décimo quinto curso mais concorrido de um total de oitenta cursos ofertados, com uma concorrência girando em torno de sete candidatos por vaga oferecida. Logo no ano seguinte foi instalado o Programa de Pós-Graduação em Antropologia e Arqueologia (PPGAArq), nível mestrado acadêmico vinculado ao Centro de Ciências Humanas e Letras da UFPI e posteriormente descontinuado devido à criação do Programa de Pós-graduação em Arqueologia.

### **Programas de Pós-Graduação do CCN**

#### **Mestrado Profissional em Ensino de Física**

Em 2014 foi criado na Universidade Federal do Piauí – UFPI, o pólo 26, do Mestrado Nacional Profissional em Ensino de Física – MNPEF, em parceria com Sociedade Brasileira de Física – SBF. No primeiro edital de seleção foram ofertadas 10 vagas, nosso polo foi o segundo mais concorrido no país, em todos os editais permanece com alta concorrência.

#### **Programa de Pós-Graduação em Física**

O Programa de Pós-Graduação em Física (PPGF) da UFPI foi fundado em 2008 com a implementação do curso de Mestrado. As atividades de pesquisa do PPGF da UFPI se dividem em 3 grupos: “Física Estatística”, “Física da Matéria Condensada” e “Mecânica Quântica e Teoria Quântica de Campos”.

A criação do Mestrado acadêmico propiciou a captação de recursos humanos e financeiros para implantação de laboratórios de pesquisa, tendo ampliado em 100% o quadro docente do Departamento.

Assim, desde a abertura do mestrado, houve uma intensificação na busca e aprovação de projetos estruturantes relacionados a equipamentos que foram em grande parte aprovados com sucesso em editais como, CT-Infra (FINEP) e Pró-Equipamentos (CAPES). Em 2019 o curso de Doutorado foi aprovado pela CAPES.

#### **Mestrado Profissional em Matemática**

O Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional – PROFMAT é um programa de mestrado semipresencial na área de Matemática com oferta nacional. É formado por uma rede de Instituições de Ensino Superior, no contexto da Universidade Aberta do Brasil/Coordenação de Aperfeiçoamento Pessoal de Nível Superior (CAPES), e coordenado pela Sociedade Brasileira de Matemática (SBM), com apoio do Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada (IMPA).

O PROFMAT surgiu mediante uma ação induzida pela CAPES junto à comunidade

científica da área de Matemática, representada e coordenada pela SBM. Este foi o primeiro curso de pós-graduação *stricto sensu*, no formato semipresencial. Foi ainda o primeiro curso de mestrado profissional oferecido em rede nacional.

O PROFMAT vem ao encontro do Plano Nacional de Educação (PNE), Lei No 13.005, de 25 junho de 2014, que coloca em sua Meta 16: formar, em nível de pós-graduação, 50% (cinquenta por cento) dos professores da Educação Básica, até o último ano de vigência deste PNE e garantir a todos (as) os (as) profissionais da Educação Básica formação continuada em sua área de atuação, considerando as necessidades, demandas e contextualizações dos sistemas de ensino. Além disso, o PROFMAT também atende às metas 14, 17 e 18 que tratam, respectivamente, de elevar o número de matrículas na pós-graduação *stricto sensu*, da valorização do professor e do plano de carreira.

Em 2011 o PROFMAT iniciou o seu funcionamento no país inteiro e neste mesmo ano a UFPI aderiu ao PROFMAT por meio da Resolução N° 230/10 do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão, datada de 08/11/2020, retificada por meio da Resolução N° 193/11, datada de 08/07/2011, destinado à capacitação de professores de matemática do ensino fundamental e médio, vinculado à Pró-Reitoria de Ensino de Pós- Graduação e ao Centro de Ciências da Natureza da UFPI, em parceria com a Sociedade Brasileira de Matemática (SBM) e a Universidade Aberta do Brasil (UAB), em consonância com a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

O Programa tem como área de concentração, o ensino de Matemática e já formou mais de (120) mestres que vem atuando ativamente no ensino básico do estado Piauí, muitos destes mestres promovem além das aulas de Matemática, a preparação para olimpíadas de Matemática, entre elas, a OBMEP e a OPIM.

Além das atividades de ensino e orientação, os docentes do Programa participam e organizam eventos científicos voltados para o ensino de Matemática, de modo a proporcionar o debate, a reflexão e o aprendizado sobre o ensino de Matemática no Piauí e no Brasil para professores do ensino básico e discentes de graduação.

### **Programa de Pós-Graduação em Matemática**

O Programa de Pós-Graduação em Matemática (PPGMAT) iniciou suas atividades em 2009, com a oferta do Curso de Mestrado Acadêmico em Matemática, a partir de uma associação temporária com o Programa de Pós-Graduação em Matemática da Universidade Federal do Ceará por um período de 4 (quatro) anos. Após passar por um período de consolidação, em março de 2013 o PPGMAT tornou-se independente e de 2013 até o presente momento, experimentou considerável evolução em diversos sentidos. As áreas e linhas de pesquisas foram adequadas tornando-se mais abrangentes a fim de melhor enquadrar-se à heterogeneidade de seu corpo docente. Tornou-se evidente a internacionalização do programa, com a participação de docentes em estágios pós-doutoral no exterior e visitas científicas das quais resultaram em diversos artigos com coautores estrangeiros. O programa obteve aprovação de diversos projetos científicos em órgãos de fomento à pesquisa, inclusive com o aumento do número de bolsistas de Produtividade PQ/CNPq. O corpo docente experimentou uma ascensão quantitativa e qualitativa, isso permitiu maior diversidade na pesquisa realizada bem como acolhimento qualificado do corpo discente. O programa apresenta excelente

evolução, consolidação, crescimento com forte impacto regional, índice de formação discente bom e produção científica sólida para as referências da área. Como consequência disso, o programa obteve nota 4 na avaliação quadrienal da CAPES (2013-2016) e também teve o APCN para criação do curso de doutorado aprovado, com isso o Curso de Doutorado Acadêmico em Matemática iniciou suas atividades em março de 2019. O programa representa a primeira Pós-graduação Stricto Sensu em Matemática implantada no Piauí e vem buscando aprimorar suas ações. Atualmente, o programa tem como áreas de concentração: Análise, Geometria e Topologia, e Matemática Aplicada.

Além das atividades de pesquisa e a formação de recursos humanos qualificados para a docência e para a pesquisa em Matemática Pura ou Aplicada, os docentes do programa também têm participado ativamente de eventos científicos e também contribuído na organização de eventos na área de matemática, de modo a proporcionar a discussão, reflexão e troca de experiências sobre a Matemática no Piauí e no país, e a disseminação da cultura científica dentre os estudantes de graduação e pós-graduação. Cabe salientar que o programa vem realizando regularmente a Escola de Verão nos meses de janeiro/fevereiro de cada ano, desde sua criação em 2009, e as Jornadas de Matemática da UFPI.

Finalmente, mas não de última importância, um dos grandes projetos e de profunda inserção social, realizados por docentes do PPGMAT da UFPI, e que vem gerando resultados muito positivos é a Coordenação Regional das Olimpíadas Brasileiras de Matemática das Escolas Públicas – OBMEP e a realização da Olimpíada Piauiense de Matemática – OPIM. Muitos alunos do corpo discente do PPGMAT descobriram sua verdadeira vocação pela Matemática por meio do apoio promovido pela OBMEP ou pela OPIM.

#### **Programa de Pós-Graduação em Química**

O Programa de Pós-Graduação em Química (PPGQ), da UFPI, foi criado em 1999, com o curso de Mestrado, e o de Doutorado em 2014. Este PPG sempre objetivou qualificar recursos humanos aptos a exercerem as atividades do magistério superior e de pesquisa em Química e áreas afins. Este PPG já formou mais de 254 Mestres e mais de 15 Doutores, nas 4 áreas, Físico-Química, Química Analítica, Química Inorgânica e Química Orgânica. Este PPG oferta em média 15 vagas para o Mestrado e 13 para o Doutorado.

O Programa de Pós-Graduação em Química tem prestado grande contribuição para a formação de recursos humanos qualificados no Estado, haja vista que os alunos egressos, com base na sua formação, ingressam como professores de Universidades e Institutos, federais e estaduais, do Piauí, Maranhão, Pernambuco, Bahia, Rio de Janeiro, Rio de Grande do Norte e Ceará, como também, atuam no ensino médio e superior da rede estadual e privada. Enquanto outros atuam em empresas privadas ou públicas, por exemplo, como perito da polícia Civil do Estado do Piauí.

#### **Programa de Pós-Graduação em Computação**

A implantação do DCCMAPI (Doutorado em Ciência da Computação em Associação Ampla da Universidade Federal do Maranhão (UFMA) e da Universidade Federal do Piauí (UFPI)), criado em 2019, é uma relevante contribuição à implementação do Plano Nacional de Educação (PNE) que determina diretrizes, metas e estratégias para a política educacional

do Brasil nos próximos dez anos. Em sua Meta 14, o PNE pretende elevar gradualmente o número de matrículas na pós-graduação stricto sensu, de modo a atingir a titulação anual de 60 mil mestres e 25 mil doutores.

O DCCMAPI em seu primeiro ano já se constitui um importante agente na dinâmica do ecossistema de TIC no Maranhão e Piauí, gerando oportunidades de formação de recurso humanos compatíveis com as demandas deste ecossistema. O DCCMAPI também tem iniciado a implantação de uma integração com empresas, visando tornar-se uma referência regional como parceiro de empresas em projetos de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação. O programa tem atraído recursos por meio de cooperações, os quais prevêem pagamento de pessoal (salários, obrigações, bolsas), equipamentos, custeio, instalações, passagens e diárias.

O corpo docente do DCCMAPI tem formação diversificada em termos de áreas de pesquisa e de locais de titulação, no programa, a maioria dos professores têm doutorado no Brasil (PUC-Rio, UFMG, UFPE, ITA, USP, UFC, UFRN). Há incentivo para que os membros do corpo docente tenham experiência fora do país, em especial, em pós-doutorado. Temos no corpo docente professores com estágio de Pós-Doutorado nas seguintes Universidades: University of Kent, U. KENT, Inglaterra, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, FEUP, Portugal, Boston University, BU, Estados Unidos e Georgia Institute of Technology, GATECH, Estados Unidos.

Os docentes encontram-se em estágios distintos na sua carreira, com um grupo mais experiente (com mais de 15 anos de doutoramento) e outro com docentes com menos de 5 anos de doutoramento, além de docentes em uma faixa intermediária.

### **Programa de Pós-Graduação em Arqueologia**

No ano de 2009 foi instalado o Programa de Pós-Graduação em Antropologia e Arqueologia (PPGAArq) a nível de mestrado acadêmico vinculado ao Centro de Ciências Humanas e Letras da UFPI e posteriormente descontinuado devido à criação do Programa de Pós-graduação em Arqueologia. A associação entre as áreas de Antropologia e Arqueologia visava o fortalecimento da primeira, que naquele momento já sentia a necessidade de ampliar seu horizonte de atuação.

Com o objetivo de dar continuidade à formação dos profissionais egressos da graduação, foi proposta em 2011 a criação do Programa de Pós-Graduação em Arqueologia, cuja característica principal consiste na integração de diferentes áreas do conhecimento, com uma visão interdisciplinar, unindo não somente as áreas da História e da Antropologia, mas também da Paleontologia, da Geologia, da Geografia, da Física, da Biologia, da Química, da Estatística, entre outras.

Ainda em 2011, a primeira turma da graduação em Arqueologia da UFPI concluiu o curso e os novos bacharéis em Arqueologia necessitavam de uma pós-graduação stricto sensu que abrangesse a mesma característica de sua graduação, e trouxesse a possibilidade de explorar as diversas potencialidades já desenvolvidas na graduação. Outro fator importante para a implantação do PPGARQ relaciona-se à especificidade do Estado do Piauí, quanto à riqueza arqueológica, posto que apresenta sítios em praticamente todos os mais de duzentos municípios que o integram.

O Projeto de Criação dos Cursos de Mestrado e Doutorado Acadêmicos em

Arqueologia e o Regimento do Programa de Pós-Graduação em Arqueologia foram aprovados pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da Universidade Federal do Piauí, em 7 de julho de 2011, conforme consta na Resolução CEPEX-UFPI N° 222/11.

A recomendação, pela Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), de implantação do Curso de Arqueologia, no nível de Mestrado Acadêmico, ocorreu na 131ª Reunião CTC/ES, de 21 a 25 de novembro de 2011, em que Propostas de Cursos Novos foram avaliadas.

### 3.3 PERFIL DO QUADRO DE PESSOAL PERMANENTE E FUNÇÕES DO CENTRO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA (CCN)

No Quadro 2, está descrito o perfil do pessoal permanente que atua no Centro de Ciências da Natureza (CCN).

Quadro 2 – Pessoal Permanente em Funções Administrativas

CAMPUS	LOTAÇÃO NA UNID.	CATEGORIA Docente ou TAE)	CARGA HORÁRIA 20h, 30h, 40h, DE)	NOME DO SERVIDOR	CARGO	NÍVEL*	FORMAÇÃO (Fundamental, Médio, Superior)	TITULAÇÃO (D, M, E)	FUNÇÃO (CD, FG)	ATRIBUIÇÕES
CMPP	Dep. Química	Docente	DE	Edmilson Miranda de Moura	Diretor	Titular	Superior	Doutorado	CD-03	Diretor do CCN
CMPP	Departamento de Biologia	Docente	DE	Fábio Barros Britto	Chefe de Departamento	Títular	Superior	Doutorado	FCC-01	Chefe do Departamento de Biologia
CMPP	Departamento de Biologia	Docente	DE	Willian Mikio Kurita Matsumura	Coordenador de Curso	Titular	Superior	Doutorado	FCC-01	Cordenador do Curso de Ciências Biológicas
CMPP	Departamento de Computação	Docente	DE	Carlos André Batista de Carvalho	Chefe de Departamento	Titular	Superior	Doutorado	FCC-01	Chefe do Departamento de Computação
CMPP	Departamento de Computação	Docente	DE	Laurindo de Sousa Britto Neto	Coordenador de Curso	Titular	Superior	Doutorado	FCC-01	Coordenador do Curso de Computação
CMPP	Departamento de Física	Docente	DE	Cleânio da Luz Lima	Chefe de Departamento	Titular	Superior	Doutorado	FCC-01	Chefe do Departamento de Física
CMPP	Departamento de Matemática	Docente	DE	Carlos Humberto Soares Júnior	Chefe de Departamento	Titular	Superior	Doutorado	FCC-01	Cehfe do Departamento de Matemática
CMPP	Departamento de Física	Docente	DE	Miguel Arcanjo Costa	Coordenador de Curso	Titular	Superior	Doutorado	FCC-01	Coordenador do Curso de Física

CAMPUS	LOTAÇÃO NA UNID.	CATEGORIA Docente ou TAE)	CARGA HORÁRIA 20h, 30h, 40h, DE)	NOME DO SERVIDOR	CARGO	NÍVEL*	FORMAÇÃO (Fundamental, Médio, Superior)	TITULAÇÃO (D, M, E)	FUNÇÃO (CD, FG)	ATRIBUIÇÕES
CMPP	Departamento de Matemática	Docente	DE	Joel Conceição Rabelo	Coordenador de Curso	Titular	Superior	Doutorado	FCC-01	Coordenador do Curso de Matemática
CMPP	Departamento de Química	Docente	DE	João Sammy Nery de Souza	Chefe de Departamento	Titular	Superior	Doutorado	FCC-01	Chefe do Departamento de Química
CMPP	Departamento de Química	Docente	DE	Roberto Alves de Sousa Luz	Coordenador de Curso	Titular	Superior	Doutorado	FCC-01	Coordenador do Curso de Química
CMPP	Coordenação do Curso de Arqueologia	Docente	DE	Jóina Freitas Borges	Coordenador de Curso	Titular	Superior	Doutorado	FCC-01	Coordenadora do Curso de Arqueologia
CMPP	Coordenação do Curso de Ciências da Natureza	Docente	DE	Alan Kardec Carvalho Sarmento	Coordenador de Curso	Titular	Superior	Doutorado	FCC-01	Coordenador do Curso de Ciências da Natureza
CMPP	Coordenação do Curso de Estatística	Docente	DE	Cleide Mayra Menezes Lima	Coordenador de Curso	Titular	Superior	Doutorado	FCC-01	Coordenadora do Curso de Arqueologia
CMPP	Departamento de Química	Docente	DE	Edivan Carvalho Vieira	Coordenador de Programa de Pós-Graduação	Titular	Superior	Doutorado	FCC-01	Coordenador do PPG-Química
CMPP	Departamento de Física	Docente	DE	Paulo Renato Silva de Carvalho	Coordenador de Programa de Pós-Graduação	Titular	Superior	Doutorado	FCC-01	Coordenador do PPG-Física
CMPP	Departamento de Matemática	Docente	DE	Rondinelle Marcolino Batista	Coordenador de Programa de Pós-Graduação	Titular	Superior	Doutorado	FCC-01	Coordenador do PPG-Matemática
CMPP	Coordenação do Curso de Arqueologia	Docente	DE	Luis Carlos Duarte Cavalcante	Coordenador de Programa de Pós-Graduação	Titular	Superior	Doutorado	FCC-01	Coordenador do PPG-Arqueologia

CAMPUS	LOTAÇÃO NA UNID.	CATEGORIA Docente ou TAE)	CARGA HORÁRIA 20h, 30h, 40h, DE)	NOME DO SERVIDOR	CARGO	NÍVEL*	FORMAÇÃO (Fundamental, Médio, Superior)	TITULAÇÃO (D, M, E)	FUNÇÃO (CD, FG)	ATRIBUIÇÕES
CMPP	Departamento de Computação	Docente	DE	Guilherme Amaral Avelino	Coordenador de Programa de Pós-Graduação	Titular	Superior	Doutorado	FCC-01	Coordenador do PPG-Ciência da Computação
CMPP	Departamento de Matemática	Docente	DE	Kelton Silva Bezerra	Coordenador de Programa de Pós-Graduação	Titular	Superior	Doutorado	FCC-01	Coordenador do PPG-PROFMAT
CMPP	Departamento de Física	Docente	DE	Cláudia Adriana de Sousa Melo	Coordenador de Programa de Pós-Graduação	Titular	Superior	Doutorado	FCC-01	Coordenadora do PPG-PROFIS
CMPP	Departamento de Computação	Docente	DE	André Castelo Branco Soares	Coordenador de Programa de Pós-Graduação	Titular	Superior	Doutorado	FCC-01	Coordenador do PPG-Computação / Doutorado em Associação UFPI/UFMA
CMPP	Diretoria do Centro	TAE	40h	Elvina Maria de Sousa Barbosa	Assistente em Administração	D	Superior	Mestrado	FG-01	Assistente da Diretoria do CCN

Fonte: SIGRH/UFPI.

**3.4 PERFIL DO QUADRO DE PESSOAL TERCEIRIZADO DE APOIO ADMINISTRATIVO DO CENTRO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA (CCN)**

No Quadro 3 está detalhado o pessoal terceirizado que atua nas atividades de apoio administrativo no Centro de Ciências da Natureza (CCN)

*Quadro 3 – Pessoal Terceirizado de Apoio Administrativo*

CAMPUS	LOTAÇÃO NA UNIDADE	NOME DO FUNCIONÁRIO	CARGO (Operador de micro, contínuo, Copa, etc.)	FORMAÇÃO (Fundamental, Médio, Superior)	TITULAÇÃO (D, M, E)	ATRIBUIÇÕES
CMPP	Departamento de Biologia	Kerllane Monte Borges Antunes	Operador de micro	Médio	-	Apoio às atividades do Departamento
CMPP	Departamento de Química	Gabriel Luiz do Nascimento Silva	Operador de micro	Médio	-	Apoio às atividades do Departamento
CMPP	Departamento de Física e Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Física	Ruthmara Abreu de Oliveira	Operador de micro	Médio	-	Apoio às atividades do Departamento de Física e da Coordenação do PPG-Física
CMPP	Departamento de Matemática	Gabriel da Silva Ribeiro Soares	Operador de micro	Médio	-	Apoio às atividades do Departamento
CMPP	Coordenação do Curso de Matemática	Jayara Cibelle dos Santos Neves	Operador de micro	Médio	-	Apoio às atividades da Coordenação
CMPP	Programa de Pós-Graduação em Matemática	Larisse Rodrigues Lima da Silva	Operador de micro	Médio	-	Apoio às atividades do PPG
CMPP	Departamento de Computação	Bruna Carvalho Silva	Operador de micro	Médio	-	Apoio às atividades do Departamento
CMPP	Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação	Justina Célia Soares Cavalcante	Operador de micro	Médio	-	Apoio às atividades do PPG

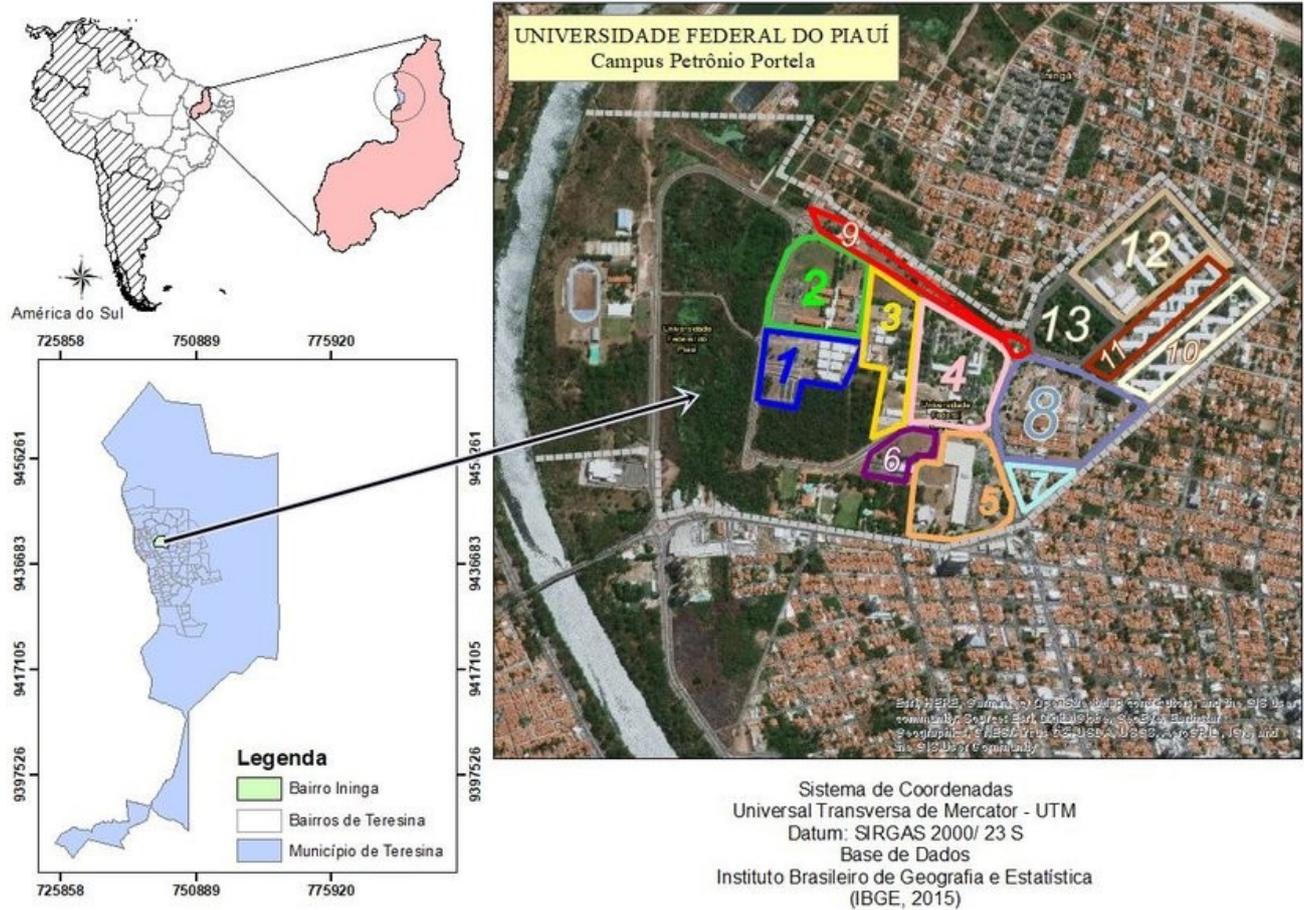
CAMPUS	LOTAÇÃO NA UNIDADE	NOME DO FUNCIONÁRIO	CARGO (Operador de micro, contínuo, Copa, etc.)	FORMAÇÃO (Fundamental, Médio, Superior)	TITULAÇÃO (D, M, E)	ATRIBUIÇÕES
CMPP	Coordenação do Curso de Ciências da Natureza	Odimar Ronei Rodrigues Oliveira	Operador de micro	Superior	-	Apoio às atividades da Coordenação
CMPP	Coordenação do Curso de Estatística	Ana Maria da Rocha Pita Brito	Operador de micro	Médio	-	Apoio às atividades da Coordenação de Curso
CMPP	Programa de Pós-Graduação em Arqueologia	David Miguel Martins Capucho	Operador de micro	Médio	-	Apoio às atividades da Coordenação de Curso

Fonte: Dados coletados pela equipe de apoio do CCN.

### 4 INFRAESTRUTURA FÍSICA

O Centro de Ciências da Natureza (CCN) fica localizado no Campus Ministro Petrônio Portella, Bairro Ininga, Teresina-PI. (Figura 2).

Figura 2 – Localização do CCN



Descrição da imagem: Localização da Universidade Federal do Piauí-UFPI, Campus Petrônio Portella, município de Teresina, PI, com destaque para a área de estudo. Legenda: **1-Centro de Ciências da Natureza (CCN-II)**, 2 -Centro de Ciências da Tecnologia (CT), 3 -Centro de Ciências Humanas e Letras (CCHL), 4-Centro de Ciências da Educação (CCE), 5-Biblioteca Central, 6 -Setor de Moda, 7 -Setor de Transporte, 8 -Hospital Universitário, 9 -Canteiro Central e Residência Universitária, **10 -Centro de Ciências da Natureza (CCN I)**, 11 -Reitoria, 12 -Centro de Ciências da Saúde e 13 -Protocolo Geral (grifo nosso).

Fonte: [https://www.researchgate.net/figure/Figura-1-Localizacao-da-Universidade-Federal-do-Piaui-UFPI-Campus-Petronio-Portela\\_fig1\\_342863852/actions#reference](https://www.researchgate.net/figure/Figura-1-Localizacao-da-Universidade-Federal-do-Piaui-UFPI-Campus-Petronio-Portela_fig1_342863852/actions#reference).

#### 4.1 DETALHAMENTO DA INFRAESTRUTURA ADMINISTRATIVA DO CENTRO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA (CCN)

A área física total do CCN compreende 23.405,11m<sup>2</sup> e a área construída possui 18.287,36m<sup>2</sup> (dados da PREUNI). Os ambientes do Centro de Ciências da Natureza (CCN) estão enumerados no Quadro 4.

Quadro 4 – Infraestrutura Administrativa do CCN

CAMPUS	DESCRIÇÃO DO AMBIENTE	QUANTIDADE
CMPP/CCN	Almoxarifados (Departamentos, Diretoria e CCN-II)	7
CMPP/CCN	Anfiteatro Prof. Dr. João Benício de Melo Neto	1
CMPP/CCN	Áreas de convivência do CCN-II, Biblioteca Setorial e PPG-Química	3
CMPP/CCN	Auditório Afonso Sena Auditório do Dep. De Biologia Auditório do Dep. De Química Auditório do Dep. De Física	4
CMPP/CCN	Banheiros diversos: uso coletivo, privativo e para PNE's.	62
CMPP/CCN	Biblioteca Setorial do CCN	1
CMPP/CCN	Centros Acadêmicos dos cursos de graduação	8
CMPP/CCN	Liga Acadêmica de Computação	1
CMPP/CCN	Copa/cozinha diversas	10
CMPP/CCN	Depósitos de materiais de limpeza	5
CMPP/CCN	Laboratórios de Ensino diversos	28
CMPP/CCN	Laboratórios de Informática diversos	8
CMPP/CCN	Laboratórios de Pesquisa diversos	39
CMPP/CCN	Chefias de cursos - graduação	5
CMPP/CCN	Coordenações de cursos – graduação e pós-graduação	15
CMPP/CCN	Secretarias de cursos – graduação e pós-graduação	16
CMPP/CCN	Diretoria	1
CMPP/CCN	Sala de xerox/arquivo	3
CMPP/CCN	Salas de reuniões	4
CMPP/CCN	Salas de aulas diversas – graduação e pós-graduação	75
CMPP/CCN	Salas de estudos diversas – graduação e pós-graduação	16
CMPP/CCN	Salas de professores (gabinetes pessoais)	123
CMPP/CCN	Herbário Graziela Barroso – TEPB	1
CMPP/CCN	Sala de apoio a projetos – Dep. de Computação	1
CMPP/CCN	Sala de bens inservíveis – Dep. de Física	1
CMPP/CCN	Sala de Moinho – PPG-Química	1
CMPP/CCN	Salas de equipamentos de informática (servidor de internet)	2
CMPP/CCN	Sala de Videoconferência – PPG-Computação	1
CMPP/CCN	Sala dos técnicos – Dep. de Biologia e Dep. de Química	2
<b>TOTAL DE AMBIENTES</b>		<b>444</b>

Fonte:CCN/UFPI.

## **5 GESTÃO E GOVERNANÇA**

### **5.1. GESTÃO DE RECURSOS**

#### **5.1.1 Matriz orçamentária de Custeio e Capital**

Anualmente são disponibilizados ao CCN recursos financeiros para execução das despesas de custeio. As despesas com orçamento de capital não são descentralizadas por unidade acadêmica.

O orçamento de custeio é aplicado nas despesas com:

- a) diárias e passagens para participação de servidores em eventos científicos, conforme edital interno e
- b) Outros serviços de terceiros – PJ (manutenção das instalações).

## 6 PLANEJAMENTO TÁTICO

### 6.1 INTRODUÇÃO



O **planejamento tático** é o responsável por criar condições para que as diretrizes estabelecidas no planejamento estratégico do PDI sejam alcançadas. É representado por planos com foco no médio prazo, geralmente elaborados para um período de 1 a 4 anos, mensurando ações para um futuro próximo. Uma das principais diferenças do Planejamento Estratégico para o Planejamento Tático é que o primeiro é voltado para a organização como um todo, já o segundo é orientado as unidades, aproximando o plano estratégico ao operacional ao mesmo tempo que envolve todas as diretrizes institucionais.

Com o propósito de representar de forma visual os macros objetivos e enfatizar seus macro processos internos definimos respectivamente seu **Mapa Estratégico** (Figura 3) e sua **Cadeia Valor** (Figura 4). Sendo conceitualmente o mapa estratégico uma representação visual do planejamento estratégico da unidade, apresentando uma visão da contribuição de cada área nos resultados organizacionais com o propósito de definir e comunicar, de modo claro e transparente a todos os níveis gerenciais e servidores, o foco e a estratégia da unidade e a forma como suas ações impactam o alcance dos resultados desejados. O mapa estratégico consiste em uma estrutura simples dividida em três perspectivas:

- ✓ **Perspectiva do resultado;**
- ✓ **Perspectiva dos processos internos;** e
- ✓ **Perspectiva de recursos.**



A **Cadeia de Valor** representa um conjunto de atividades realizadas por uma organização com o objetivo de criar valor ao produto que entrega a seus usuários. Considerando a missão e a visão organizacional, a construção da cadeia de valor tem o propósito de identificar os macroprocessos internos responsáveis por agregar valor ao produto e, com isso, desenvolver estratégias que ajude a potencializá-los e, assim, produzir melhores resultados. A estruturação de uma cadeia de valor apresenta três macro processos:

- ✓ **Processos primários (Finalísticos),**
- ✓ **Processos de gerenciamento (Gerenciais) e**
- ✓ **Processos de suporte (Sustentação).**

Figura 3 – Mapa Estratégico do CCN

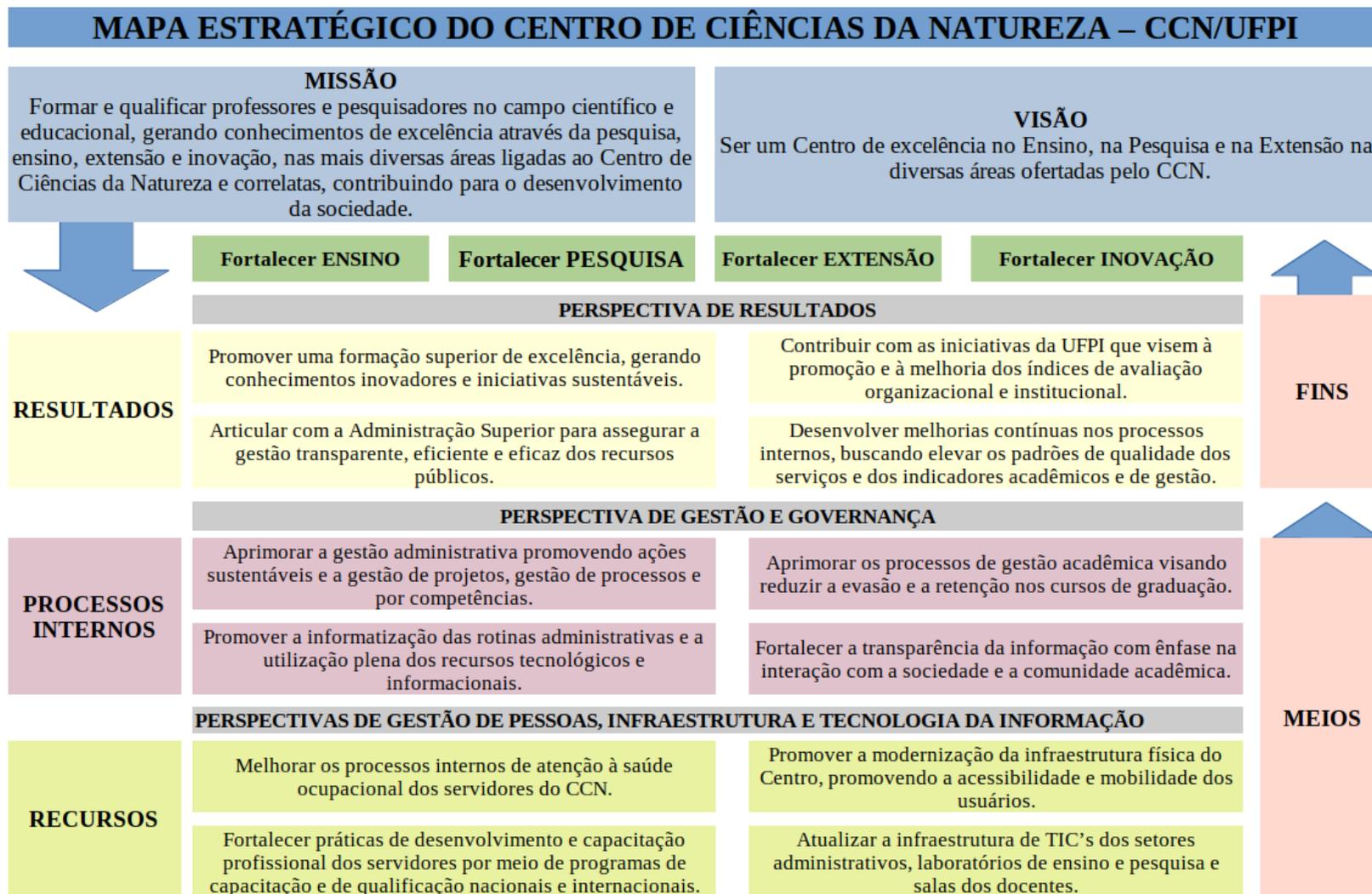
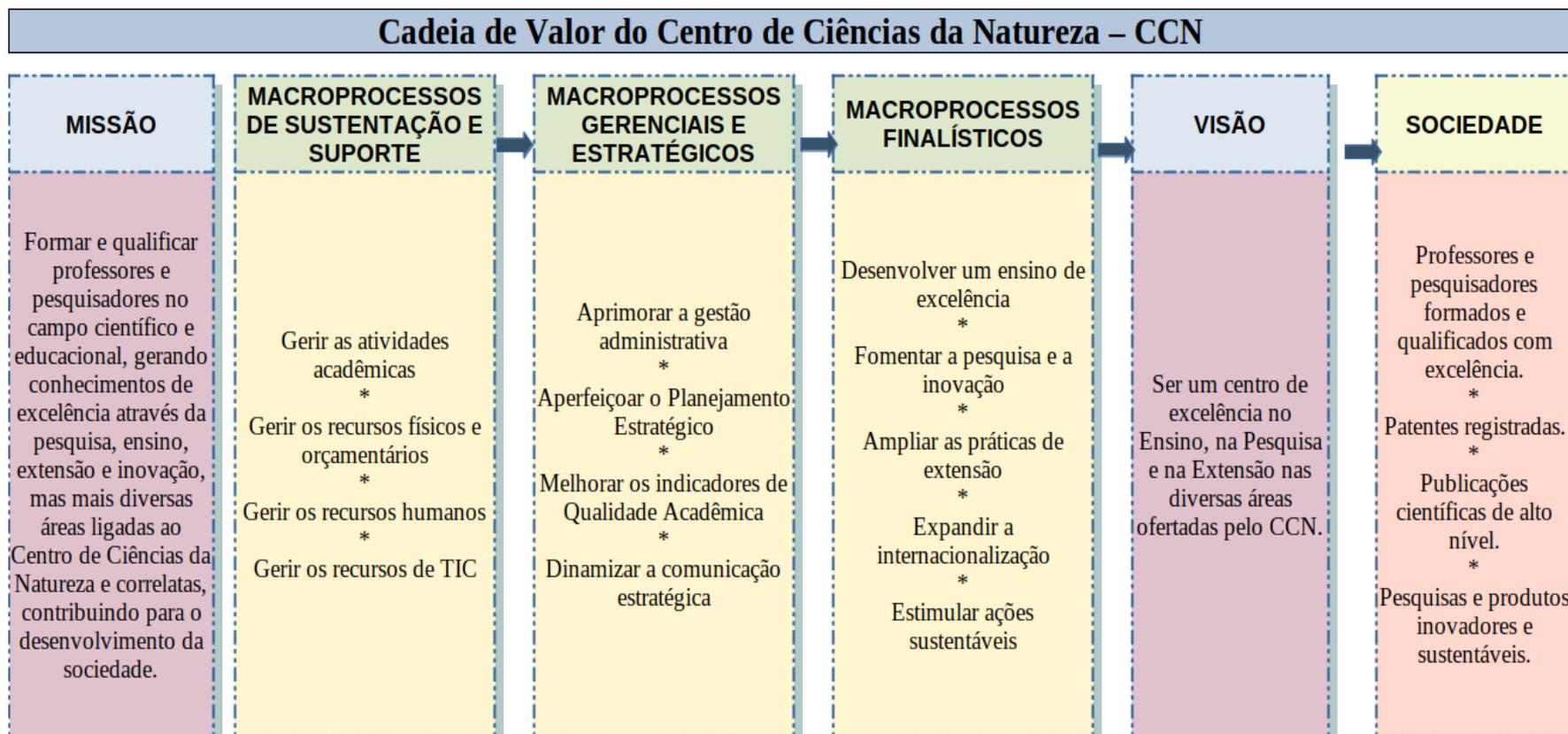


Figura 4 – Cadeia de Valor do CCN



## 6.2 ANÁLISE SWOT/FOFA



A análise Swot ou Fofa (Forças, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças) é uma técnica de planejamento estratégico utilizada para auxiliar pessoas ou organizações a identificar forças, fraquezas, oportunidades e ameaças relacionadas à competição em negócios ou planejamento de projetos. No Quadro 5, consta a análise Swot ou Fofa do Centro de Ciências da Natureza (CCN).

Quadro 5 – Análise Swot ou Fofa do CCN

	FORÇAS	FRAQUEZAS
<p><b>ANÁLISE CENÁRIO INTERNO</b> Pontos positivos e negativos na Unidade CCN</p>	<p>Equipe proativa, colaborativa e diversificada tanto em termos de especialidades profissionais como em termos de gênero, origem e história acadêmica. Agilidade no atendimento às demandas internas (entrada e saída de processos). Boa relação entre espaço físico disponível e número de público interno (servidores e docentes) e público externo (discentes). Multidisciplinaridade departamental para atendimento à demanda de disciplinas de diversos Centros/Cursos. Excelente relação entre o centro acadêmico e demais alunos do cursos e o DCE. Quadro de docentes especializados com relação às práticas pedagógicas. Currículo adequadamente voltado à formação de professores e cientistas. Processo continuado de atualização dos PPCs. Alta Produção científica.</p>	<p>Baixa realização de congressos e eventos. Pouca disponibilidade de bibliografia especializada nas bibliotecas da UFPI (Central e Setorial). Falta de funcionários efetivos ou terceirizados qualificados para as atividades administrativas na coordenações e chefias de departamentos. Ausência de materiais específicos de determinadas áreas de pesquisa. Desatualização do corpo técnico laboratorial. Falta da adoção das práticas de gestão de projetos. Necessidade de melhoria em infraestrutura física. Baixo número de parcerias com centros de pesquisas nacionais e internacionais. Defasagem tecnológica dos equipamentos dos laboratórios de informática para o ensino de graduação e pós-graduação e demora em reposição de materiais utilizados em pesquisa.</p>
	OPORTUNIDADES	AMEAÇAS
<p><b>ANÁLISE CENÁRIO EXTERNO</b> Cenários políticos, econômicos, sociais, culturais e tecnológicos.</p>	<p>Políticas institucionais de fomento às atividades de ensino, pesquisa, extensão e internacionalização. Disponibilidade de acesso aos recursos acadêmicos da UFPI: bibliotecas, laboratórios, internet de boa qualidade, equipamentos e suporte de TI. Localização geográfica regional (Meio Norte) contemplando alta diversidade ecotonal para projetos de conservação da biodiversidade e capital do Estado com grande potencial arqueológico. Oportunidades nas políticas de formação docente (PIBID, Residência Pedagógica) para os discentes dos cursos de licenciatura. Estabelecimento de parcerias com os setores industriais e produtivo do estado do Piauí visando o desenvolvimento de tecnologias e a inserção dos alunos nos estágios e atividade profissional, antes e após a conclusão dos cursos de graduação.</p>	<p>Restrições orçamentárias. Defasagem salarial dos servidores. Políticas de corte de verbas do Governo para a Educação Superior e Pesquisa. Baixo número de bolsas de estudo para discentes. Falta de uma política institucional para atualização de equipamentos de informática. Falta de apoio financeiro aos projetos desenvolvidos nos cursos. Falta de transporte, ou, transporte insuficiente para as viagens de campo das disciplinas e para realização de pesquisas. Corte no número de bolsas de pós-graduação. Falta de incentivo à participação em intercâmbios.</p>

Fonte: CCN/UFPI.

### 6.3 PAINEL DE OBJETIVOS E METAS

Quadro 6 – Planejamento de Desenvolvimento Tático: Painel de Metas

PAINEL DE PLANO DE METAS											
UNIDADE:		CENTRO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA - CCN									
5	TEMA ESTRATÉGICO		ENSINO: Promover uma educação de excelência e princípios inovadores								
Item	Idpde <sup>1</sup>	META	CENÁRIO		SITUAÇÃO		RESPONS. <sup>2</sup>	ACOMPANHAMENTO		APOIO <sup>3</sup>	ORIGEM <sup>4</sup>
			2022	2024	2023	2024		CONCLUÍDA (Sim/Não/Parc.)	EVIDENCIAR (Métrica de avaliação)		
1	1.5.2	Aprovar 100% dos PPC's dos cursos com inserção de ativ. de extensão como componente curricular obrigatório, adequando-se às Resoluções do MEC e CEPEX.	25%	100%			PREG Diretoria Coordenações			Unids. Acadêmicas e Coord. cursos	PDI
2	1.5.3	Implementar 100% as ativ. curriculares de extensão como componente obrigatório, conf. resolução 53/2019-CEPEX.	62,5%	100%			PREG Diretoria Coordenações			Unids. Acadêmicas e Coord. cursos	PDI

PAINEL DE PLANO DE METAS											
UNIDADE:		CENTRO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA - CCN									
6	TEMA ESTRATÉGICO		ENSINO: Promover uma educação de excelência e princípios inovadores								
Item	Idpde <sup>1</sup>	META	CENÁRIO		SITUAÇÃO		RESPONS. <sup>2</sup>	ACOMPANHAMENTO		APOIO <sup>3</sup>	ORIGEM <sup>4</sup>
			2022	2024	2023	2024		CONCLUÍDA (Sim/Não/Parc.)	EVIDENCIAR (Métrica de avaliação)		
1	1.6.1	Realizar pelo menos 01 (um) seminário anual por campus, com finalidade de fortalecer a integração com o mercado de trabalho por meio de parcerias para estágio.	0	2			PREG Diretoria Coordenações			SCS Unids. Acadêmicas e Coord. cursos	PDI

PAINEL DE PLANO DE METAS											
UNIDADE:		CENTRO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA - CCN									
7	TEMA ESTRATÉGICO		ENSINO: Promover uma educação de excelência e princípios inovadores								
Item	Idpde <sup>1</sup>	META	CENÁRIO		SITUAÇÃO		RESPONS. <sup>2</sup>	ACOMPANHAMENTO		APOIO <sup>3</sup>	ORIGEM <sup>4</sup>
			2022	2024	2023	2024		CONCLUÍDA (Sim/Não/Parc.)	EVIDENCIAR (Métrica de avaliação)		
1	1.7.2	Aprovar, no mínimo, 04 programas de pós-graduação stricto sensu em áreas estratégicas e prioritárias da CAPES e não contempladas na UFPI.	0	2			PRPG Diretoria Cursos CCN			Unids. Acadêmicas e Cursos CCN	PDI

PAINEL DE PLANO DE METAS											
UNIDADE:		CENTRO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA - CCN									
2	TEMA ESTRATÉGICO		PESQUISA E INOVAÇÃO: Fortalecer a pesquisa e a inovação acadêmica								
Item	Idpde <sup>1</sup>	META	CENÁRIO		SITUAÇÃO		RESPONS. <sup>2</sup>	ACOMPANHAMENTO		APOIO <sup>3</sup>	ORIGEM <sup>4</sup>
			2022	2024	2023	2024		CONCLUÍDA (Sim/Não/Parc.)	EVIDENCIAR (Métrica de avaliação)		
1	2.1.8	Aumentar em 27% o número de discentes envolvidos em programas de IC.	75 *	42			PROPESQI Diretoria Cursos CCN			Unids. Acadêmicas e Cursos CCN	PDI
2	2.2.4	Aumentar em 200% o número de discentes envolvidos em programas de IT.	11 *	12			PROPESQI Diretoria Cursos CCN			Unids. Acadêmicas e Cursos CCN	PDI
3	2.2.5	Ampliar captação de recursos para desenvolvimento na área tecnológica e industrial em 100%.	0%	100%			PROPESQI Diretoria Cursos CCN			Unids. Acadêmicas e Cursos CCN	PDI

\* Fonte: Dados coletados no CCN.

PAINEL DE PLANO DE METAS											
UNIDADE:		CENTRO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA - CCN									
4	TEMA ESTRATÉGICO		GESTÃO E GOVERNANÇA: Aperfeiçoar a gestão administrativa e financeira								
Item	Idpde <sup>1</sup>	META	CENÁRIO		SITUAÇÃO		RESPONS. <sup>2</sup>	ACOMPANHAMENTO		APOIO <sup>3</sup>	ORIGEM <sup>4</sup>
			2022	2024	2023	2024		CONCLUÍDA (Sim/Não/Parc.)	EVIDENCIAR (Métrica de avaliação)		
1	4.5.2	Identificar e mapear em 100% das unidades administrativas, no mínimo 08 macroprocessos BPMN.	0%	8			PROPLAN Diretoria Cursos CCN			Unids. Acadêmicas e Cursos CCN	PDI

PAINEL DE PLANO DE METAS											
UNIDADE:		CENTRO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA - CCN									
6	TEMA ESTRATÉGICO		SUSTENTABILIDADE: Consolidar a política de sustentabilidade								
Item	Idpde <sup>1</sup>	META	CENÁRIO		SITUAÇÃO		RESPONS. <sup>2</sup>	ACOMPANHAMENTO		APOIO <sup>3</sup>	ORIGEM <sup>4</sup>
			2022	2024	2023	2024		CONCLUÍDA (Sim/Não/Parc.)	EVIDENCIAR (Métrica de avaliação)		
1	6.2.1	Reduzir no mínimo em 50% o consumo com material de expediente: FOLHA A4.	496 resmas	248 resmas			Unid. Hier. Diretoria Cursos CCN			Unids. Acadêmicas e Cursos CCN	PDI

<sup>1</sup> Identificação do Planejamento Desenvolvimento Estratégico: (Nº Tema Estratégico, N° Objetivo, N° da Meta).

<sup>2</sup> Responsável: Definir metas a nível de diretorias, coordenações e divisões.

Fonte: CCN/Ufpi.

## 7 PLANEJAMENTO OPERACIONAL

### 7.1 INTRODUÇÃO

O planejamento operacional consiste em definir estratégias para que as metas estabelecidas no nível tático sejam alcançadas e os objetivos no nível estratégicos superados. Nesse nível o planejamento é feito a curto prazo com duração de 3 (três) a 12(doze) meses, sendo as tarefas definidas com a indicação de prazo, setores envolvidos, recursos, aporte financeiro necessário sendo atribuídas de forma individual ou em equipe.

### 7.2 GESTÃO DE COMPRAS

#### 7.2.1 PLANEJAMENTO ANUAL DE CONTRATAÇÕES (PAC) DO CENTRO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA (CCN)

O Plano Anual de Contratações (PAC) descrever a política de compras da unidade instruída conforme instruções normativas vigentes e acordãos publicados, fundamentando os resultados esperados conforme estratégias definidas no planejamento institucional.

No Quadro 7, consta o PAC do Centro de Ciências da Natureza (CCN) para o biênio 2023-2024.

Quadro 7 – Plano de Contratação Anual do CCN

ITEM	CAT MAT (classe)	OBJETO	UNID.	QUANT.	DESCRIÇÃO DO OBJETO	JUSTIFICATIVA	ESTIMATIVA DO VALOR <sup>2</sup>	PRIORIDADE DA COMPRA OU CONTRATAÇÃO (NORMAL/URGENTE)	DATA DESEJADA DA COMPRA OU CONTRATAÇÃO	VINCULAR A COMPRA OU CONTRATAÇÃO A OUTRO ITEM
1	4240	EPI's e material de consumo	Unid./ Conj./Kit	10.000	Material médico hospitalar	Aulas práticas nos laboratórios	23.000,00	Normal	Agosto/2023	Não
2	7330	Utencílios domésticos	Unid.	120	Material de cozinha	Manutenção das coleções e materiais nos laboratórios	18.493,00	Normal	Agosto/2023	Não
3	5110	Material de consumo	Unid.	230	Materiais agropecuários	Manutenção das coleções e aulas de campo	23.021,00	Normal	Agosto/2023	Não

ITEM	CAT MAT	OBJETO	UNID.	QUANT.	DESCRIÇÃO DO OBJETO	JUSTIFICATIVA	ESTIMATIVA DO VALOR <sup>2</sup>	PRIORIDADE DA COMPRA OU CONTRATAÇÃO (NORMAL/URGENTE)	DATA DESEJADA DA COMPRA OU CONTRATAÇÃO	VINCULAR A COMPRA OU CONTRATA- ÇÃO A OUTRO ITEM
4	7110	Material permanente	Unid .	1.120	Mobiliário em geral	Equipar os espaços acadêmicos e administrativos	395.400,00	Normal	Outubro/2023	Não
5	4120 4110	Material permanente	Unid.	160	Ar condicionados e bebedouros	Equipar os espaços acadêmicos e administrativos	668.900,00	Normal	Outubro/2023	Não
6	7310	Material permanente	Unid.	950	Eletrodomésticos e eletroportáteis	Equipar os espaços acadêmicos e administrativos	740.890,00	Normal	Outubro/2023	Não
7	542	Serviços	Serv.	01	Serviços de construção civil e reformas	Manutenção e conservação das instalações físicas	5.905.000,00	Normal	Outubro/2023	Não
8	732	Serviços continuados	Serv.	12	Reposição e testes de gases especiais	Atividades acadêmicas em laboratórios	5.400,00	Normal	Outubro/2023	Não
9	6830	Material permanente	Unid.	190	Gases especiais e mat. para laborat. multidisciplinares	Atividades acadêmicas e de pesquisa em laboratórios	970.190,00	Normal	Outubro/2023	Não
10	6810	Material de consumo	Unid.	9.200	Reagentes	Laboratórios de ensino e pesquisa	650.180,00	Normal	Outubro/2023	Não
11	7010	Material de TIC	Unid.	990	Soluções de TIC	Equipar setores administrativos, acadêmicos e laboratórios	5.353.980,00	Normal	Outubro/2023	Não

Fonte: CCN/Ufpi

### 7.3 PAINEL DE ESTRATÉGIAS E TAREFAS

No Quadro 8, consta o planejamento operacional do Centro de Ciências da Natureza (CCN) para o biênio 2023-2024.

Quadro 8 – Planejamento de Desenvolvimento Operacional: Painel de Estratégias e Tarefas

PAINEL DE ESTRATÉGIAS E PLANO DE AÇÕES										
UNIDADE		CENTRO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA – CCN E CURSOS						ANO	2023	
IdPDT <sup>1</sup>	META	Aprovar 100% dos PPC's dos cursos com inserção de atividades de extensão como componente curricular obrigatório, adequando-se às Resoluções do MEC e CEPEX/UFPI.								
1.1.5.2		PLANO DE AÇÕES 2023				ATRIBUÍDO <sup>2</sup>	ORIGEM <sup>3</sup>	ACOMPANHAMENTO		
ITEM	ESTRATÉGIA	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre	4º Trimestre			FINALIZADA (Sim/Não)	EVIDENCIAR	
1	Identificar quais cursos do CCN ainda não atualizaram o PPC		X			Coordenadores dos cursos	PDI PDU			
2	Reunir colegiados e NDE para discutir a atualização do PPC		X	X		Colegiados de Curso e NDE	PDI PDU			
3	Elaborar minuta do novo PPC contemplando as atividades de extensão		X	X		Colegiados de Curso e NDE	PDI PDU			
4	Aprovar o novo PPC nas instâncias departamentais		X	X	X	Coordenadores dos cursos	PDI PDU			
5	Aprovar o novo PPC no CEPEX				X	CEPEX	PDI PDU			

<sup>1</sup> **Identificação do Planejamento de Desenvolvimento Tático** ( N° da Meta, N° idPDE) <sup>2</sup>**Atribuído** - Indicação do responsável por executar a estratégia, <sup>3</sup> **Origem:** PDI, Plano Tático, Plano de Integridade, Plano de sustentabilidade, Plano de Risco, Plano de Desenvolvimento Operacional e etc).

PAINEL DE ESTRATÉGIAS E PLANO DE AÇÕES									
UNIDADE		CENTRO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA – CCN E CURSOS					ANO	2023	
IdPDT <sup>1</sup>	META	Implementar 100% as atividades curriculares de extensão como componente curricular obrigatório, conforme Resolução 53/2019-CEPEX.							
2.1.5.3		PLANO DE AÇÕES 2023				ATRIBUÍDO <sup>2</sup>	ORIGEM <sup>3</sup>	ACOMPANHAMENTO	
ITEM	ESTRATÉGIA	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre	4º Trimestre			FINALIZADA (Sim/Não)	EVIDENCIAR
1	Identificar e relacionar as ações de extensão existentes e futuras.	X				CCN e assessores	PDI PDU		
2	Levantar as CHs de Extensão de cada curso e detectar discentes pendentes dessa CH.	X	X			Coords. de extensão			
3	Designar assessores de Extensão e Cultura do CCN e instituir um calendário de reuniões. Realizar reuniões com os Assessores de Extensão e Cultura do CCN		X			CCN e assessores			
4	Promover/ampliar a divulgação das ações de extensão programadas.		X	X	X	CCN, Deptos, Coords.			
5	Promover ações de extensão integradas às Semanas Acadêmicas dos cursos e Semanas do Calouro		X		X	CCN e Coords. de extensão			
6	Implementar um calendário virtual das ações/atividades do CCN				X	CCN e Coords. de extensão			

PAINEL DE ESTRATÉGIAS E PLANO DE AÇÕES										
UNIDADE		CENTRO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA – CCN E CURSOS						ANO	2023	
IdPDT <sup>1</sup>	META	Realizar pelo menos 01 (um) seminário anual por Campus, com finalidade de fortalecer a integração com o mercado de trabalho por meio de parcerias para estágio.								
1.1.6.1		PLANO DE AÇÕES 2023				ATRIBUÍDO <sup>2</sup>	ORIGEM <sup>3</sup>	ACOMPANHAMENTO		
ITEM	ESTRATÉGIA	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre	4º Trimestre					FINALIZADA (Sim/Não)
1	Levantamento das parcerias vigentes para estágio aos cursos do CCN	X	X	X		Coords. de estágios dos cursos	PDI PDU			
2	Realização de eventos para divulgação dos locais de estágio e oportunidades		X		X	Coords. de estágios dos cursos	PDU			
3	Promover ciclos de palestras com os discentes estagiários para estimular a continuidade dos estágios		X		X	Coords. de estágios dos cursos	PDU			

PAINEL DE ESTRATÉGIAS E PLANO DE AÇÕES									
UNIDADE		CENTRO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA – CCN E CURSOS					ANO	2023	
IdPDT <sup>1</sup>	META		Aprovar, no mínimo, 04 programas de pós-graduação stricto sensu em áreas estratégicas e prioritárias da CAPES e não contempladas na UFPI.						
ITEM	ESTRATÉGIA	PLANO DE AÇÕES 2023				ATRIBUÍDO <sup>2</sup>	ORIGEM <sup>3</sup>	ACOMPANHAMENTO	
		1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre	4º Trimestre			FINALIZADA (Sim/Não)	EVIDENCIAR
1	Realizar levantamento dos docentes do CCN atuantes nas áreas estratégicas e prioritárias da CAPES	X	X			Direção do CCN e cursos			
2	Avaliar as áreas de atuação e linhas de pesquisa para criação de novos PPGs stricto sensu		X	X		Direção do CCN e cursos			
3	Elaborar as APCNs				X	Direção do CCN e cursos			

PAINEL DE ESTRATÉGIAS E PLANO DE AÇÕES									
UNIDADE		CENTRO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA – CCN E CURSOS					ANO	2023	
IdPDT <sup>1</sup>	META		Aumentar em 27% o número de discentes envolvidos em programas de IC.						
ITEM	ESTRATÉGIA	PLANO DE AÇÕES 2023				ATRIBUÍDO <sup>2</sup>	ORIGEM <sup>3</sup>	ACOMPANHAMENTO	
		1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre	4º Trimestre			FINALIZADA (Sim/Não)	EVIDENCIAR
1	Identificar e relacionar os docentes e discentes participantes dos programas de IC	X	X			Assessor de pesquisa	PDI PDU		
2	Estimular a participação docente nos editais de IC internos e externos		X	X	X	Assessor de pesquisa	PDI PDU		

PAINEL DE ESTRATÉGIAS E PLANO DE AÇÕES										
UNIDADE		CENTRO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA – CCN E CURSOS						ANO	2023	
IdPDT <sup>1</sup>	META		Aumentar em 200% o número de discentes envolvidos em programas de IT.							
ITEM	ESTRATÉGIA	PLANO DE AÇÕES 2023				ATRIBUÍDO <sup>2</sup>	ORIGEM <sup>3</sup>	ACOMPANHAMENTO		
		1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre	4º Trimestre			FINALIZADA (Sim/Não)	EVIDENCIAR	
1	Realizar levantamento dos docentes e discentes participantes dos programas de IT	X	X			Assessoria de Pesquisa	PDI PDU			
2	Diagnosticar os docentes aptos a orientar IT		X	X	X	Assessoria de Pesquisa	PDI PDU			
3	Estimular a participação docente nos editais de IT internos e externos		X	X	X	Assessoria de Pesquisa	PDI PDU			

PAINEL DE ESTRATÉGIAS E PLANO DE AÇÕES										
UNIDADE		CENTRO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA – CCN E CURSOS					ANO	2023		
IdPDT <sup>1</sup>	META		Ampliar captação de recursos para desenvolvimento na área tecnológica e industrial em 100%.							
ITEM	ESTRATÉGIA	PLANO DE AÇÕES 2023				ATRIBUÍDO <sup>2</sup>	ORIGEM <sup>3</sup>	ACOMPANHAMENTO		
		1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre	4º Trimestre			FINALIZADA (Sim/Não)	EVIDENCIAR	
1	Promover reuniões com empresas para criação de novos convênios	X	X	X	X	Assessoria de Pesquisa, Empreendedorismo e Inovação	PDI PDU			
2	Elaborar planos de trabalho e atividades para o convênio		X	X	X	Assessoria de Pesquisa, Empreendedorismo e Inovação				
3	Divulgar na página do CCN os projetos de IT vinculados aos convênios				X	Assessoria de Pesquisa, Empreendedorismo e Inovação				

PAINEL DE ESTRATÉGIAS E PLANO DE AÇÕES										
UNIDADE		CENTRO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA – CCN E CURSOS						ANO	2023	
IdPDT <sup>1</sup>	META		Identificar e mapear em 100% das unidades administrativas, no mínimo 08 (oito) macroprocessos BPMN.							
ITEM	ESTRATÉGIA	PLANO DE AÇÕES 2023				ATRIBUÍDO <sup>2</sup>	ORIGEM <sup>3</sup>	ACOMPANHAMENTO		
		1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre	4º Trimestre			FINALIZADA (Sim/Não)	EVIDENCIAR	
1	Identificar e especificar as principais rotinas administrativas do CCN	X	X			Assessoria Administrativa	PDI PDU			
2	Estabelecer o fluxo das rotinas com base nas normativas vigentes			X	X	Assessoria Administrativa	PDI PDU			
3	Elaborar e divulgar os diagramas de fluxo das rotinas administrativas				X	Assessoria Administrativa	PDI PDU			

PAINEL DE ESTRATÉGIAS E PLANO DE AÇÕES										
UNIDADE		CENTRO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA – CCN E CURSOS						ANO	2023	
IdPDT <sup>1</sup>	META		Reduzir no mínimo 50% o consumo com material de expediente: FOLHA A4.							
ITEM	ESTRATÉGIA	PLANO DE AÇÕES 2023				ATRIBUÍDO <sup>2</sup>	ORIGEM <sup>3</sup>	ACOMPANHAMENTO		
		1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre	4º Trimestre			FINALIZADA (Sim/Não)	EVIDENCIAR	
1	Elaborar campanha de conscientização interna pela redução do consumo de papel A4		X				PDI PDU			
2	Estabelecer cotas mensais de fornecimento de papel A4.		X	X	X					

<sup>1</sup> Identificação do Planejamento de Desenvolvimento Tático ( N° da Meta, N° idPDE) <sup>2</sup>Atribuído - Indicação do responsável por executar a estratégia,<sup>3</sup> Origem: PDI,Plano Tático,Plano de Integridade,Plano de sustentabilidade, de Risco, Plano de Desenvolvimento Operacional e etc).

## 8 CONCLUSÃO

A elaboração deste documento foi realizada atendendo orientações recebidas da Diretoria de Governança/PROPLAN, conforme memorandos nrs. 24/2023-DGOV/Proplan e 28/2023-DGOV/Proplan, bem como o documento “Modelo PDU 2023-2024”.

Foram realizadas consultas e pesquisas no Plano de Desenvolvimento Institucional -PDI UFPI (2020-2024), uma vez que esses dois documentos (PDU-PDI) estão relacionados entre si como parte integrante para o desenvolvimento da UFPI.

Além de seguir as orientações e modelo fornecidos pela DGOV, foi realizada uma avaliação criteriosa do PDU CCN 2020-2022, verificando-se, assim, a necessidade de adotar critérios mais exequíveis no planejamento e estratégia do CCN.

Optou-se por reduzir o número de objetivos estratégicos (de 24 no PDU CCN 2020-2024 para 09 neste novo PDU) e concentrar os esforços para que esses objetivos estratégicos sejam atingidos ou mesmo superados.

Assim, os documentos Planejamento Anual de Contratações, PAINEL de Objetivos e Metas e o PAINEL de Estratégias e Tarefas foram elaborados considerando as condições de execução de acordo com os recursos disponíveis no CCN.

Pretende-se ainda, ao longo do período de sua execução, realizar a avaliação periódica das ações e resultados, a fim de realinhar o planejamento, se necessário, e não perder o foco nos objetivos estabelecidos neste PDU.

Para o cumprimento dos objetivos pactuados neste documento, o CCN contará com o apoio da Administração Superior e dos servidores que compõem a casa CCN.

Pretende-se, neste ano de 2023, estabelecer um marco na gestão do Centro, que, ao completar 50 anos de sua criação, estabeleça-se como um Centro formador de pessoas, cientistas e profissionais comprometidos com a eficiência, a transparência, a inovação e a responsabilidade social e ambiental.

## REFERÊNCIAS

ARBORIZAÇÃO, PAISAGISMO E ORNAMENTAÇÃO: COMPOSIÇÃO VEGETAL NO CAMPUS MINISTRO PETRÔNIO PORTELA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ, TERESINA, PIAUÍ, BRASIL - Scientific Figure on ResearchGate. Available from: [https://www.researchgate.net/figure/Figura-1-Localizacao-da-Universidade-Federal-do-Piaui-UFPI-Campus-Petronio-Portela\\_fig1\\_342863852](https://www.researchgate.net/figure/Figura-1-Localizacao-da-Universidade-Federal-do-Piaui-UFPI-Campus-Petronio-Portela_fig1_342863852) [accessed 21 Mar, 2023]

BRASIL. Presidência da República. **Decreto Presidencial n. 7.233, de 19 de julho de 2010**. Dispõe sobre procedimentos orçamentários e financeiros relacionados à autonomia universitária, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2017/Decreto/D9203.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Decreto/D9203.htm). Acesso em: 25 ago. 2020.

BRASIL. Presidência da República. **Decreto n. 9.203, de 22 de novembro de 2017**. Dispõe sobre a política de governança da administração pública federal direta, autárquica e fundacional Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2017/Decreto/D9203.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Decreto/D9203.htm). Acesso em: 01 ago. 2020. Instrução Normativa n. 84 de 22 de abril de 2020

UFPI. Universidade Federal do Piauí. **Plano de desenvolvimento institucional 2020-2024**. Disponível em: [https://proplan.ufpi.br/images/conteudo/PROPLAN/PDI/PDI\\_2020\\_2024\\_UFPI\\_vf.pdf](https://proplan.ufpi.br/images/conteudo/PROPLAN/PDI/PDI_2020_2024_UFPI_vf.pdf). Acesso em: 16 ago.2020.

BRASIL. Presidência da República. Controladoria Geral da União. **Instrução Normativa Conjunta n. 01 de maio de 2016**. Dispõe sobre controles internos, gestão de riscos e governança no âmbito do Poder Executivo Federal. Disponível em: [https://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/21519355/do1-2016-05-11-instrucao-normativa-conjunta-n-1-de-10-de-maio-de-2016-21519197](https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/21519355/do1-2016-05-11-instrucao-normativa-conjunta-n-1-de-10-de-maio-de-2016-21519197). Acesso em: 16 ago.2020.