



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA  
DEPARTAMENTO DE ESTATÍSTICA  
FONE: (084) 3342-2264 – [dest@ccet.ufrn.br](mailto:dest@ccet.ufrn.br)  
59.078-970 – CAMPUS UNIVERSITÁRIO – LAGOA NOVA – NATAL/RN

## PLANO TRIENAL

### *TRIÊNIO BASE*

2020	2021	2022
------	------	------

CHEFE DO DEPARTAMENTO: FIDEL ERNESTO CASTRO MORALES

DATA DE APROVAÇÃO PELA PLENÁRIA: 25/06/2020

Natal, junho/2020

# 1. ANÁLISE SITUACIONAL

---

## 1.1. BREVE INTRODUÇÃO

O Departamento de Estatística – DEST integra o Centro de Ciências Exatas e da Terra – CCET, tendo sido criado em 1982, por desmembramento do Departamento de Matemática Pura e Aplicada (DMPA). O DEST dá suporte ao curso de graduação em Estatística, criado em 1973, antes mesmo do Departamento, e mais recentemente ao curso de mestrado (*stricto sensu*) do Programa de Pós-Graduação em Matemática Aplicada e Estatística (PPGMAE), criado em 2006 com uma parceria entre os Departamentos de Estatística e de Matemática. Ademais, o DEST presta serviço a diversos cursos de graduação da UFRN que contemplam disciplinas de estatística em suas estruturas curriculares, bem como para alguns programas de pós-graduação.

Desde 1988, o DEST conta com o Programa de Educação Tutorial (PET) implantado com o objetivo de elevar o nível de aprendizado dos alunos do Curso de Estatística. Possui um órgão de assessoria estatística a comunidade da UFRN e a sociedade em geral, criado em 1978, denominado Laboratório de Estatística Aplicada – LEA (anteriormente denominado como CONSULEST). Possui dois laboratórios de microcomputadores para uso dos alunos do curso de Estatística: o LABEST (Laboratório de Estatística) e ESTMAT (Laboratório de Estatística e Matemática) que estão funcionando desde 1995 e 2007, respectivamente.

O Departamento de Estatística conta com um Grupo de Pesquisa criado em 2004 e denominado “Base de Pesquisa em Métodos Estatísticos” (BME), que tem o objetivo de desenvolver e aprimorar métodos estatísticos para ampliar a produção científica nesta área e promover o desenvolvimento da Estatística no Rio Grande do Norte. Este grupo de pesquisa representou o alicerce para a implantação do PPGMAE em 2006.

Ao longo de 38 anos de história, o DEST apresentou uma significativa evolução, deixando de ser um departamento apenas de ensino e consultoria e com baixa

qualificação de seu corpo docente, para se tornar um departamento qualificado (mais de 95% de doutores entre os membros) que desenvolve pesquisas básicas e multidisciplinares e apresenta significativa produção científica em periódicos bem avaliados na área. Além disso, a evolução científica promoveu naturalmente o aprimoramento no ensino, na formação acadêmica e qualificação de recursos humanos assim como na capacidade de atuar na assessoria estatística à pesquisa e extensão. Contudo, muito precisa ser feito para a consolidação do DEST, tendo em vista as perspectivas e necessidade de expansão de atividades de ensino em nível de graduação e pós-graduação.

A seguir são apresentados indicadores de desempenho do departamento que detalham a situação atual e embasam a construção dos objetivos.

## **1.2. CORPO DOCENTE E TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS**

### **1.2.1 Docentes permanentes, voluntários e substitutos**

O corpo docente do DEST atualmente conta com 19 professores permanentes (18 doutores e um mestre), uma professora voluntária e uma professora substituta (ver Quadro 1). Todos os professores permanentes são vinculados ao regime de Dedicção Exclusiva e a professora substituta, ao regime de 40 horas. Convém, ainda, informar que dois dos professores permanentes possuem carga horária reduzida e uma professora está de licença médica e provisoriamente lotada no DEST. Detalhando temos, o Professor Francisco de Assis Medeiros da Silva que exerce a função de Assessor da CPA do Projeto de Autoavaliação Institucional da UFRN/2016-2020 com carga horária de 20 horas semanais (Portaria 1720/2017-R) e o Professor Francisco Moisés Cândido de Medeiros, que exerce a função de Coordenador de Estatística na COMPERVE com carga horária de 20 horas semanais (ver Processo Número 23077.028318/2020-19 para maiores detalhes). A professora Rosane Rodrigues Chaves, no momento encontra-se de licença médica e está apenas temporariamente lotada no DEST enquanto busca encontrar um local adequado onde possa desenvolver suas atividades profissionais (ver Processo Número 23077.040221/2018-60 para maiores detalhes). Além disso, a

Professora Jeanete Alves Moreira ocupa o cargo de diretora do Centro de Ciências Exatas e da Terra (cargo de direção na UFRN, 2019-2023).

Segue-se a relação dos professores do DEST, exposta no Quadro 1, sendo a última coluna destinada a descrever cargos administrativos dos docentes.

**Quadro 1 – Relação, titulação, vinculação e cargos administrativos dos professores do DEST em 2020.1**

Nome do professor	Titulação	Vínculo	Cargo Administrativo
André Luís Santos de Pinho	Doutor	Efetivo - DE	Conselheiro da CPDI-UFRN; Presidente do NDE do curso de graduação em Estatística; Vice-coordenador do Mestrado Profissional em Design
Antonio Hermes Marques da Silva Júnior	Doutor	Efetivo - DE	-
Antonio Marcos Batista do Nascimento	Doutor	Efetivo - DE	Vice-líder BME
Artur José Lemonte	Doutor	Efetivo - DE	-
Bruno Monte de Castro	Doutor	Efetivo - DE	Conselheiro do CONSEC
Carla Almeida Vivacqua	Doutora	Efetivo - DE	Coordenadora do PPGMAE; Coordenadora LEA
Damião Nóbrega da Silva	Doutor	Efetivo - DE	-
Denize Araujo Barbosa	Doutora	Efetivo - DE	Coordenadora graduação Estatística
Eliardo Guimarães da Costa	Doutor	Efetivo - DE	Líder BME
Fidel Ernesto Castro Morales	Doutor	Efetivo - DE	Chefe do DEST
Francisco de Assis Medeiros da Silva	Mestre	Efetivo - DE	Membro do CPA e Assessor do PAAI/UFRN
Francisco Moisés Cândido de Medeiros	Doutor	Efetivo - DE	Tutor do PET e Coordenador de Estatística na COMPERVE
Ivone da Silva Salsa	Doutora	Efetivo - DE	-
Jeanete Alves Moreira	Doutora	Efetivo - DE	Diretora do CCET
Luz Milena Zea Fernández	Doutora	Efetivo - DE	-
Marcelo Bourguignon Pereira	Doutor	Efetivo - DE	-
Marcus Alexandre Nunes	Doutor	Efetivo - DE	Vice-coordenador LEA
Mariana Correia de Araújo	Doutora	Efetivo - DE	Vice-coordenadora graduação Estatística
Rosane Rodrigues Chaves	Doutora	Efetivo - DE	-
Iloneide Carlos de Oliveira Ramos	Doutora	Voluntário	-
Andressa Nunes Siroky	Doutora	Substituta 40h	-

Nota: DE - Dedicção Exclusiva

### 1.2.2 Previsão de qualificação docente

Dando continuidade à política de melhoria do desempenho de suas atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão, o Departamento vem incentivando os professores do quadro efetivo a se qualificarem, sendo previstas para este triênio as informações constantes no Quadro 2 a seguir.

**Quadro 2 – Expectativas de qualificação de professores e funcionários do DEST**

Nome do professor/ funcionário	Tipo de afastamento	Área	Instituição	Período
André Luís Santos de Pinho	Licença para capacitação/ Pós-doutorado	Estatística	Opção 1: Bjerkes Centre Bergen - NOR Opção 2: Virginia Tech - Virginia - EUA Opção 3: University of New Hampshire - EUA	2021
Carla Almeida Vivacqua	Licença para capacitação/ Pós-doutorado	Estatística	Opção 1: Bjerkes Centre Bergen - NOR Opção 2: Virginia Tech - Virginia - EUA Opção 3: University of New Hampshire - EUA	2021
Ivone da Silva Salsa	Licença para capacitação	Didática e Formação Docente	A definir	2021
Luz Milena Zea Fernandez	Licença para capacitação/ Pós-doutorado	Estatística	A definir	2021-2022
Marcelo Bourguignon Pereira	Licença para capacitação/ Pós-doutorado	Curso de Inglês/ Estatística	A definir/University of Oxford - UK	2021-2022
Mariana Correia de Araújo	Licença para capacitação	Curso de Inglês	A definir	2022
Talita Viviane Siqueira de Barros	Licença para capacitação/ doutorado	Doutorado em Administração	UFRN	2021-2024

### 1.2.3 Aposentadorias no triênio

A Professora Dione Maria Valença teve sua aposentadoria concretizada em 07/04/2020 (Portaria nº 399 de 07/04/2020, publicada no DOU nº 070 de 13/03/2020). Existem três professores do DEST que já cumprem todas as condições legais para aposentadoria. São eles: Ivone da Silva Salsa, Jeanete Alves Moreira e Francisco de Assis Medeiros da Silva.

#### 1.2.4 Técnicos Administrativos

O DEST conta atualmente com cinco técnicos administrativos, sendo um de nível superior (Graduado em Estatística) e os demais assistentes administrativos, de nível médio. Destes, quatro trabalham em regime de 40h e um em regime de 30h; quatro trabalham nos turnos matutino e vespertino e um nos turnos vespertino e noturno (Biblioteca Setorial). Há previsão de afastamento de uma servidora, Talita Barros, segundo o Quadro 2. O Quadro 3 apresenta a relação de funcionários segundo seus cargos e cargas horárias.

**Quadro 3 – Relação dos funcionários do DEST de acordo com o cargo e a carga horária**

Nome do servidor	Cargo	Localização	Carga Horária
Adam Rafael Gonçalves Cavalcante	Assistente em Administração	Secretaria do DEST	40h
Daniel Santiago Câmara	Assistente em Administração	Secretaria da Coordenação do Curso de Estatística	30h
Iuri Cabral Paiva	Assistente em Administração	Biblioteca Setorial	40h
Isabelle Cristina Pereira de Azevedo	Assistente em Administração	Secretaria do DEST	40h
Talita Viviane Siqueira de Barros	Estatístico	LEA	40h

### **1.3. ENSINO NA GRADUAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO**

#### 1.3.1. Créditos de disciplinas lecionadas por professores do DEST

O Quadro 4 a seguir fornece uma descrição dos créditos de disciplinas lecionadas por professores do DEST por semestre, em 2018 e 2019, considerando particularidades da situação de cada docente (aposentadoria, afastamento, fim de contrato, dentre outros).

**Quadro 4 - Número de créditos semestrais de disciplinas regulares, lecionadas na Graduação e Pós-Graduação por professores do DEST, no período de 2018 a 2019**

Nome do professor	2018.1	2018.2	2019.1	2019.2	Observação
André Luís Santos de Pinho	12	6	16	10	Presidente do NDE do curso de Estatística; Coordenador do Mestrado Profissional em Design; Vice-coordenador do Mestrado Profissional em Design; Representante do CCET na CPDI
Andressa Nunes Siroky	-	14	18	17	Professora substituta desde 2018.2
Antonio Hermes Marques da Silva Junior	10	8	8	9	-
Antonio Marcos Batista do Nascimento	-	-	-	14	Professor efetivo desde 2019.2; Vice-líder da BME
Artur José Lemonte	8	8	8	9	-
Bruno Monte de Castro	9	12	10	9	Conselheiro titular do CONSEC
Carla Almeida Vivacqua	10	10	8	8	Coordenadora do PPGMAE; Coordenadora do LEA
Damião Nóbrega da Silva	12	10	8	10	-
Denize Araujo Barbosa	5	4	5	4	Coordenadora do curso de Estatística desde 2018.1
Dione Maria Valença	8	9	12	9	-
Eliardo Guimarães da Costa	8	8	10	10	Professor efetivo desde 2018.1; Líder da BME
Fidel Ernesto Castro Morales	10	8	8	4	Chefe do DEST desde setembro de 2018
Francisco de Assis Medeiros da Silva	8	12	8	8	Membro da CPA e Assessor do PAAI (20h)
Francisco Moisés Cândido de Medeiros	10	10	12	10	Tutor do PET; Coordenador de Estatística na COMPERVE
Ivone da Silva Salsa	10	14	18	12	-
Jeanete Alves Moreira	7	3	4	-	Diretora do CCET desde 2019.2
Luz Milena Zea Fernández	12	12	12	12	-
Marcelo Bourguignon Pereira	4	14	8	8	Coordenador do PPGMAE até 2018.1
Marcus Alexandre Nunes	10	10	12	8	Vice-coordenador do LEA
Mariana Correia de Araújo	10	9	9	9	Vice-coordenadora do curso de Estatística
Rosane Rodrigues Chaves	-	-	-	-	Lotada provisoriamente no DEST; afastada por motivo de saúde

O Quadro 5 abaixo descreve de forma resumida o número de turmas por semestre em 2018 e 2019 na graduação e pós-graduação.

**Quadro 5 – Número de componentes curriculares semestrais da graduação e pós-graduação, lecionados por professores do DEST, no período de 2018 a 2019**

Nível	2018.1	2018.2	2019.1	2019.2
Graduação	35	40	35	35
Pós-graduação	3	5	3	3
<b>Total</b>	38	45	38	40

### **1.3.2. Atuação na graduação**

No concernente ao curso de Graduação em Estatística, o DEST em 2020.1 atende a 125 alunos regularmente matriculados. Quanto aos alunos regularmente matriculados em outros cursos de graduação, que cursaram disciplinas ofertadas pelo Departamento de Estatística, estes são aproximadamente 369.

#### **1.3.2.1. Curso de Estatística**

No curso de graduação em Estatística da UFRN ocorreram várias reformulações na sua estrutura curricular ao longo dos anos, especialmente para permitir a inclusão de novas disciplinas que tratam da aplicação de técnicas e ferramentas atuais da Estatística, além de adequações às diferentes exigências do mercado de trabalho com relação à formação do egresso.

Em virtude da Resolução nº 181/2017-CONSEPE que aprova a política de melhoria da qualidade dos cursos de graduação e de pós-graduação oferecidos pela UFRN, o curso de Estatística elaborou recentemente o seu Plano de Ação Trienal (PATCG), referente ao período 2018-2020, identificando algumas fragilidades no curso e propondo estratégias para o fortalecimento, buscando, assim, a melhoria dos indicadores de qualidade do curso. O indicador de qualidade utilizado como referencial neste plano foi o Conceito de Curso obtido pela avaliação *in loco* realizada em novembro de 2016 pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP/MEC. Nesta avaliação o conceito final do curso de Estatística passou de 3 para 4, sendo considerado pelos avaliadores, possuir um perfil de qualidade muito bom.

Abaixo descrevemos os programas para a melhoria da qualidade do ensino no curso de Estatística apoiados pelo DEST e que envolvem alunos bolsistas.

## **PET - Estatística**

No que diz respeito à formação dos alunos, o Programa de Educação Tutorial do curso de Estatística vem contribuindo há 32 anos para melhorar a qualidade do corpo discente, devido à atenção especial dada aos bolsistas e pelo efeito multiplicador que esses alunos desenvolvem junto aos colegas de turma. Além da bolsa, os alunos do PET dispõem de uma sala de estudos, de uma estrutura computacional e contam com a assistência permanente de um professor tutor membro do DEST. O grupo PET da Estatística participa de uma variedade de atividades de forma a integrar naturalmente ensino, pesquisa e extensão. Atualmente conta com nove bolsistas. O DEST apoia o PET com toda infraestrutura (sala de estudos, mobília, computadores, ar-condicionado e nas demandas de manutenção).

## **Tutoria**

Desde 2012, a coordenação do curso vem coordenando um programa de Tutoria de Estatística, vinculado ao programa de Tutoria do CCET. O objetivo do programa é o aluno tutor prestar orientações e acompanhar um grupo de alunos (tutorandos), buscando melhorar os hábitos de estudos e contribuir com o processo ensino-aprendizagem. Atualmente (2020.1) conta com cinco bolsistas que atuam no sentido de apoiar os alunos ingressantes e os que estão retidos nas disciplinas básicas.

## **Monitoria**

Os alunos do curso de Estatística contam com apoio do Programa de Monitoria do CCET, com a participação da Profa. Jeanete Alves Moreira (Diretora do CCET e membro do DEST) para as disciplinas do ciclo básico que apresentam maior número de reprovações, que são as disciplinas de Cálculo I, Cálculo II e Álgebra Linear. Alunos do PET também participam semestralmente de ações de monitoria em componentes como Probabilidade, Inferência e Métodos Estatísticos, com horários de atendimento previamente agendados e divulgados.

**Quadro 6 - Número de bolsistas remunerados ou voluntários sob orientação de docentes do DEST, segundo o tipo de bolsa em 2020**

<b>Tipo de Bolsa</b>	<b>Nº de bolsas</b>
PIBIC/PIBIT	3
Tutoria	5
Monitoria	-
Estágio	7
PET	9
Apoio Administrativo	2
Apoio Técnico	6
<b>Total</b>	<b>32</b>

### **1.3.2.2. Outros cursos de graduação**

O DEST presta serviço aos mais diversos cursos de graduação da UFRN que contemplem disciplinas de Estatística em suas estruturas curriculares. Atualmente atua com disciplinas de fundamentos de Probabilidade e Estatística para os cursos de Administração, Engenharias, Matemática, Ciências Biológicas (bacharelado e licenciatura), Física, Geofísica, Ciências Atuariais, entre outros.

### **1.3.3. Atuação na pós-graduação**

#### **1.3.3.1. Programa de pós-graduação em Matemática Aplicada e Estatística - PPGMAE**

O PPGMAE é um dos nove programas na área de Probabilidade e Estatística no Brasil e o segundo implantado no Nordeste. Desta forma, tem um importante papel na formação de recursos humanos com conhecimentos teóricos em Matemática Aplicada e Estatística e suas aplicações na solução de problemas reais. Dos 18 professores doutores com dedicação exclusiva que compõem o corpo docente permanente do PPGMAE, nove são professores do DEST, tendo também um professor do DEST participando como colaborador. O PPGMAE atualmente conta com 24 alunos ativos e desde sua criação foram defendidas 82 dissertações, dentre estas, 39 foram orientadas por professores do DEST.

### **1.3.3.2. Outros cursos de pós-graduação**

Alguns professores do DEST atuam em outras pós-graduações. Carla Almeida Vivacqua atua no Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção - UFRN tendo em média duas turmas por semestre no mestrado, e com 10 orientações de mestrado em 2019. André Luís Santos de Pinho atua no Programa Pós-graduação em Design - UFRN tendo em média uma turma no mestrado por semestre. Artur José Lemonte atua como colaborador no Programa de Pós-graduação em Estatística da UFMG e atualmente participa de pesquisas/elaboração de artigos com membros do Programa.

## **1.4. PESQUISA**

O Departamento de Estatística tem elevado de forma gradativa sua atividade de pesquisa ao longo dos últimos anos, tendo contribuído para isso o grande esforço despendido na qualificação do corpo docente, desde a década de 90, que possibilitou o surgimento da Base de Pesquisa em Métodos Estatística em 2004 e posteriormente a criação do Programa de Pós-Graduação em Matemática Aplicada e Estatística em 2006. Como exemplo de alguns indicadores de desempenho em pesquisa entre 2018 e 2019, foram registrados 40 projetos de pesquisa com participação de docentes do DEST, foram publicados 49 artigos em periódicos indexados e neste mesmo período foram defendidas seis dissertações sob orientação de professores do DEST.

### **1.4.1. Base de Pesquisa em Métodos Estatísticos**

O Departamento de Estatística conta com a Base de Pesquisa em Métodos Estatísticos (BME). Esse grupo de pesquisa foi criado em 2004, estando devidamente cadastrado no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq e é certificado pela Comissão de Pesquisa da UFRN. Nos seus 16 anos de existência, essa base de pesquisa tem apresentado quantitativos relevantes. Em 2020 participam da BME 15 professores do DEST (14 efetivos e um substituto), além de um técnico e um colaborador estrangeiro,

21 estudantes, sendo 10 de mestrado e nove de graduação (Bolsistas Voluntários). Em 2020.1 há oito projetos de pesquisa ativos vinculados à BME.

#### **1.4.2. Programa de Pós-Graduação em Matemática Aplicada e Estatística na Pesquisa**

O PPGMAE tem buscado consolidar a pesquisa científica, assim como fortalecer e integrar as suas áreas de concentração. No Quadro 7 é apresentado a evolução do PPGMAE nos últimos seis anos em termos de publicação de artigos em periódicos indexados. Na avaliação realizada pelo comitê de área (Probabilidade e Estatística) da Capes do último quadriênio (2013-2016), apesar da significativa evolução, o PPGMAE manteve o Conceito 3. Desta forma, a busca pela elevação deste conceito na próxima avaliação é uma meta fundamental do programa.

**Quadro 7 – Evolução da produção de artigos em periódicos indexados do PPGMAE, no período de 2014 a 2019**

Ano	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Número de artigos	23	25	36	32	37	41

### **1.5. EXTENSÃO**

O DEST vem se envolvendo regularmente em atividades de extensão, sendo as duas modalidades com maior destaque as atividades de consultoria do Laboratório de Estatística Aplicada e a realização e/ou participação em eventos.

#### **1.5.1. Laboratório de Estatística Aplicada**

A Estatística é importante para o processo de conhecimento e tomada de decisão em diversas áreas. Com o intuito de contribuir neste sentido, o Laboratório de Estatística Aplicada (LEA) tem como principal objetivo atender a demanda da sociedade, tanto da comunidade da UFRN quanto de outras instituições que necessitem de assessoria estatística. O LEA auxilia a comunidade no avanço de pesquisas e proporciona aos estudantes do curso de Estatística oportunidade de colaborar com

profissionais de outras áreas, e de ter experiência em problemas práticos, enriquecendo a sua formação. No Quadro 8 temos um resumo das informações do LEA no período 2018-2019. Em 2020.1 o laboratório conta com a participação de oito professores, uma Técnica de Nível Superior em Estatística, 24 alunos e três bolsistas.

### **1.5.2. Realização e/ou participação em ações**

O DEST anualmente promove a Semana de Estatística e a recepção aos novos alunos do curso de Estatística, com o apoio da respectiva coordenação. O curso de Estatística (professores e alunos) também participa da Mostra de Profissões, do CIENTEC e do CIC. Ademais, o DEST também promove o Ciclo de Seminários que ocorre periodicamente.

De 2019 até a data atual, sete ações de extensão são coordenadas por professores do DEST, sendo que 19 docentes deste departamento estão envolvidos nessas ações.

**Quadro 8 – Resumo das informações do LEA em 2018 e 2019**

<b>Descrição</b>	<b>2018.1</b>	<b>2018.2</b>	<b>2019.1</b>	<b>2019.2</b>
Professores participantes	9	9	9	9
Técnica em Estatística	1	1	1	1
Alunos participantes	22	16	18	20
Trabalhos concluídos	9	9	1	5

## **1.6. INFRAESTRUTURA**

O DEST dispõe de dois laboratórios de computadores, um laboratório de extensão (LEA), 25 salas (ver Seção 1.6.3) e compartilha com outros departamentos a Biblioteca Setorial do CCET “Professor Ronaldo Xavier de Arruda”.

### **1.6.1. Laboratórios**

O Laboratório de Estatística (LABEST) vem funcionando desde 1995, contando atualmente com 30 microcomputadores para uso dos alunos de graduação do curso de Estatística, em suas tarefas acadêmicas, e nas disciplinas que exigem a prática de

informática. O Laboratório de Matemática e Estatística (ESTMAT) funciona desde 2007, e possui 28 microcomputadores. As salas onde esses laboratórios funcionam contam com um projetor fixado para utilização dos professores em suas aulas práticas. O LABEST atende prioritariamente alunos do curso de Estatística, já o ESTMAT é compartilhado com o Departamento de Matemática, atendendo, portanto, aos dois referidos departamentos, simultaneamente.

### **1.6.2. Acervo bibliográfico**

O Departamento conta com um acervo de mais de mil volumes na área de Probabilidade e Estatística, alocados na Biblioteca Setorial do CCET e na Biblioteca Central Zila Mamede. Além disso, muito esforço tem sido empreendido no sentido de ampliar esse acervo com aquisição de livros nacionais e estrangeiros na área de Probabilidade e Estatística, para atender alunos de graduação e pós-graduação.

Ademais, a graduação e principalmente a pós-graduação utilizam o acesso ao Portal de Periódicos da Capes ([www.periodicos.capes.gov.br](http://www.periodicos.capes.gov.br)), que conta com um amplo acervo de títulos nas áreas de Matemática e Probabilidade e Estatística.

### **1.6.3. Espaço físico e equipamentos**

O Departamento dispõe de 25 salas, distribuídas conforme segue:

- 1 sala para a coordenação e secretaria da coordenação;
- 1 sala para a Chefia do Departamento;
- 1 sala para a Secretaria do Departamento\*;
- 1 sala para o Laboratório de Estatística Aplicada (LEA)\*;
- 1 sala para o Programa de Educação Tutorial (PET)\*;
- 13 salas para os professores;
- 1 sala de convivência;
- 1 sala para a Base de Pesquisa em Métodos Estatísticos – BME\*;
- 1 sala para o Laboratório ESTMAT\*;
- 1 sala para o LABEST\*\*\*;
- 1 sala de Seminários\*\*;

- 1 sala para os bolsistas de iniciação à docência (monitoria);
- 1 sala de estudos para alunos do PPGMAE\*.

Nota: \*- sala dupla, \*\*- sala tripla, \*\*\*- sala quádrupla

O Departamento dispõe dos seguintes equipamentos de informática:

- 95 microcomputadores;
- 4 impressoras;
- 4 datas-show;
- 7 notebooks.

Em todos os computadores estão instalados o Windows, a linguagem R e desde 2014, graças a uma parceria com o SAS, 60 licenças gratuitas deste software foram instaladas no LEA, ESTMAT, LABEST e em algumas salas dos professores.

### **1.7. PANDEMIA DA COVID-19**

Desde o dia 17 de março de 2020 as atividades da instituição que impliquem aglomeração estão suspensas (Portaria nº 452/2020-R de 17 de março de 2020), o que afetou as atividades do DEST, principalmente as atividades de ensino e extensão. Ciente dos impactos causados pela pandemia da COVID-19 nas atividades do departamento, o DEST buscará outras formas de atuação tomando como aliados os recursos tecnológicos disponíveis. O DEST incentivará seus professores a buscarem capacitação relativa ao ensino remoto em cursos oferecidos pela UFRN.

## 2. OBJETIVOS

---

### **2.1. OBJETIVO GERAL**

Nortear ações necessárias para atingir um nível de excelência nas atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão do Departamento de Estatística.

### **2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Alcançar o Conceito 5 na avaliação do MEC para o curso de graduação em Estatística.
- Aumentar para o Conceito 4 a avaliação Capes do PPGMAE, por meio da melhoria do ensino e da pesquisa.
- Ampliar as ações de extensão do DEST.
- Aumentar o número de colaborações realizadas pelo LEA.
- Ampliar a oferta de disciplinas de graduação para toda a UFRN, primando pela qualidade do ensino e ampliando a formação estatística na universidade.

### ***3. LINHAS PRIORITÁRIAS DE AÇÃO***

---

Em linhas gerais, o DEST centrará suas prioridades na melhoria do ensino de graduação, na consolidação do PPGMAE, no fortalecimento do LEA e no estabelecimento de intercâmbios nacionais e internacionais.

#### ***3.1. MELHORIA DA QUALIDADE DO ENSINO DE GRADUAÇÃO***

O Departamento de Estatística pretende concentrar esforços para que o corpo docente possa exercer o ensino de graduação de forma atualizada e comprometida com uma ótima formação dos alunos. Serão consideradas ações prioritárias para o ensino de graduação:

- Realizar a Semana de Avaliação Pedagógica de acordo com a Resolução 181/2017 - CONSEPE.
- Apoiar ações de divulgação sistemática do curso de Estatística para alunos do ensino médio nas diversas escolas da cidade.
- Dar continuidade a programas já existentes como Tutoria e Monitoria.
- Incentivar os docentes na submissão de projetos de monitoria para as disciplinas de Probabilidade.
- Acompanhar a reforma do projeto pedagógico do curso de graduação em Estatística (inclusão de novas disciplinas).
- Melhorar a orientação acadêmica realizada pelos professores do DEST.
- Realizar anualmente um projeto de extensão para fazer a recepção dos novos alunos.
- Acompanhar junto à coordenação e ao colegiado do curso de Estatística o cumprimento das ações contidas no PATCG.
- Propor uma modernização em ementas das disciplinas de serviço oferecidas pelo DEST a outros cursos da UFRN, junto às coordenações dos respectivos cursos.
- Ampliar ofertas de disciplinas optativas para os cursos de graduação visando

complementar a formação acadêmica de seus alunos.

- Buscar parcerias junto a instituições públicas e privadas, visando a obtenção de estágios e empregos na área de Estatística.
- Durante a pandemia da COVID-19, incentivar a participação dos professores do DEST em cursos de capacitação oferecidos pela UFRN para ministrar aulas remotas auxiliados com novas tecnologias.
- Apoiar ações do PET Estatística voltadas aos discentes do curso de Estatística.

### **3.2. MELHORIA DA QUALIDADE DO ENSINO DE PÓS-GRADUAÇÃO**

O DEST empregará os esforços necessários para alcançar a consolidação do PPGMAE. Acredita-se que as tendências são favoráveis com respeito ao alcance dos objetivos de elevação da produção científica e, conseqüentemente, aumento do conceito CAPES para 4. Para isto, se faz necessário que as contratações que venham a ocorrer no próximo trimestre sejam de professores da área de Probabilidade e Estatística, para que estejam aptos a atuar na referida pós-graduação. Especificamente serão consideradas as seguintes ações prioritárias para o ensino de pós-graduação:

- Incentivar a participação dos professores do DEST como membros do programa de pós-graduação em Matemática Aplicada e Estatística ou em outros programas da UFRN.
- Ampliar ofertas de disciplinas optativas para os cursos de pós-graduação visando complementar a formação acadêmica de seus alunos.
- Acompanhar, junto à coordenação de pós-graduação do PPGMAE, o plano de ação quadrienal do curso.

### **3.3. PESQUISA E EXTENSÃO**

As atividades de pesquisa são, na maioria das vezes, diretamente ligadas à pós-graduação, tendo em vista que o número de publicações em periódicos bem classificados no Qualis da CAPES, constitui um dos fortes indicadores da qualidade de

um curso de pós-graduação. Portanto, O DEST empregará os esforços necessários para alcançar a consolidação do PPGMAE. Acredita-se que as tendências são favoráveis com respeito ao alcance dos objetivos de elevação da produção científica e de qualificação de profissionais de alto nível em nossas áreas de atuação.

As atividades de extensão têm ocupado um papel importante dentro das ações desenvolvidas pelo Departamento de Estatística. O órgão de excelência do DEST em relação às práticas extensionistas é o LEA. Este laboratório promove a articulação entre as atividades de ensino, pesquisa e extensão, aproximando a sociedade da universidade e trabalhando as habilidades de nossos alunos como protagonistas de um trabalho em que participam desde o início até a confecção do relatório final, possibilitando o contato direto com os consultantes que podem ser do público externo ou da comunidade externa à UFRN.

A fim de ampliar e diversificar a atuação do LEA, acreditamos que há potencial para o laboratório passar a oferecer cursos rápidos de estatística. Nossa experiência mostra que outros programas da universidade possuem demanda para cursos introdutórios de estatística e programação. Esta demanda pode ser atendida pelo LEA, promovendo cursos que podem ser ministrados por nossos próprios alunos.

Além disso, diante da Resolução N° 7, de 18 de dezembro de 2018, do Conselho Nacional de Educação (CNE), cada curso de graduação deverá destinar 10% da carga horária total do curso às atividades de extensão. Diante disso, o NDE/Colegiado avaliou e sugeriu no novo PPC os meios de inserir as atividades de extensão no curso de Estatística, e um dos caminhos com certeza será por meio do LEA.

Outra atividade de Extensão do DEST, é sediar o 36° International Workshop on Statistical Modelling (IWSM), no período de 11 a 16 de julho de 2021. O IWSM é uma das principais atividades da Statistical Modelling Society, fundada com o objetivo de promover e incentivar a modelagem estatística em seu sentido mais amplo. O IWSM tem como objetivo envolver acadêmicos e profissionais de estatística com enfoque particular em problemas reais que necessitem do desenvolvimento de novas técnicas de modelagem estatística ou aplicação de novos modelos. O IWSM se insere no Plano Estratégico de Internacionalização da UFRN em consonância com o Plano de Gestão 2019-2021 desta instituição.

Assim, serão consideradas as seguintes ações prioritárias para o pesquisa e

extensão:

- Apoiar a participação de professores e estudantes em eventos científicos, com apresentação de trabalhos.
- Incentivar a ampliação do quadro docente que atua no LEA.
- Apoiar, com pagamento de bolsistas, as atividades de extensão coordenadas por docentes ou técnico-administrativos do DEST.
- Incentivar os docentes a submeterem projetos de pesquisa aos editais com financiamento da UFRN e/ou de outras fontes de financiamento com inclusão de bolsistas de IC.
- Buscar parcerias com universidades nacionais e internacionais para fortalecer as atividades de pesquisa do departamento.
- Estimular e apoiar as iniciativas de coordenação/participação em ações de extensão.
- Promover cursos de extensão de Estatística Básica e utilização da linguagem R através do LEA.
- Apoiar eventos acadêmicos que visem integrar as atividades de ensino (graduação e pós-graduação), pesquisa e extensão no âmbito do DEST, como já se faz com a Semana de Estatística.
- Divulgar pesquisas e atividades de extensão no site do curso com a divulgação das atividades da BME, do LEA e do PET Estatística.
- Continuar apoiando ação de extensão do tipo “ciclo de seminários” para estimular a pesquisa científica no DEST.
- Continuar apoiando as ações de pesquisa e extensão realizadas pelo PET Estatística.
- Incentivar ações de extensão que promovam a capacitação dos professores nas didáticas e usos de novas tecnologias no ensino remoto durante a pandemia da COVID-19.

### **3.4. INFRAESTRUTURA**

Serão consideradas as seguintes ações prioritárias para infraestrutura:

- Realizar manutenção na rede elétrica das dependências do DEST.

- Fazer manutenção dos laboratórios de ensino – LABEST e ESTMAT.
- Aquisição de novos computadores para os laboratórios de ensino - LABEST e ESTMAT.
- Manter a parceria com a empresa SAS.
- Realizar manutenção contínua nas salas de Seminários do DEST, LEA, PET, BME e sala H3 do Setor de Aulas III (Pós-graduação).
- Alimentar as páginas do SIGAA com informações sobre o departamento, o curso de graduação em Estatística e a pós-graduação (PPGMAE).

### **3.5. PERFIL DAS CONTRATAÇÕES**

Buscando atender as prioridades para o triênio, as contratações desejadas devem atender ao requisito de desenvolvimento de pesquisa compatível com o perfil de doutores em Estatística nas vagas que serão solicitadas para novas contratações.

## 4. ACOMPANHAMENTO E GESTÃO DO PLANO

Cronograma de atividades a serem realizadas no triênio de acordo com o estabelecido nos objetivos e linhas de ação:

### 4.1. CRONOGRAMA DE AÇÕES

#### Infraestrutura do DEST

Atividades	2020	2021	2022	Responsável
Manutenção rede elétrica				Chefia
Atualização dos laboratórios de ensino - LABEST e ESTMAT				Chefia
Renovação licença do software SAS				Chefia
Manutenção contínua nas salas de Seminários do DEST, LEA, PET e BME				Chefia
Alimentar a página SIGAA do Departamento				Professores e Chefia

#### Ensino

Atividades	2020	2021	2022	Responsável
Realizar a Semana de Avaliação Pedagógica de acordo com a Resolução 181/2017 - CONSEP				Chefia
Apoiar ações de divulgação sistemática do curso de Estatística para alunos do ensino médio nas diversas escolas da cidade				Coordenação
Dar continuidade a programas já existentes como: PET, Tutoria e Monitoria				Chefia
Melhorar a orientação acadêmica realizada pelos professores do DEST				Professores e Chefia
Apoiar a realização de um projeto de extensão para recepção dos novos alunos				Coordenação
Submissão de projetos de monitoria nas disciplinas de Probabilidade, Inferência, entre outras				Professores
Apoiar a participação de professores e estudantes em eventos científicos com apresentação de trabalhos				Chefia

Buscar parcerias com universidades nacionais e internacionais para fortalecer as atividades de pesquisa do departamento				Professores
Acompanhar a reforma do projeto pedagógico do curso de graduação em Estatística (inclusão de novas disciplinas)				Coordenação
Apoiar as correções das fragilidades apontadas pela equipe do INEP na avaliação do curso				Coordenação
Acompanhar junto à coordenação e ao colegiado do curso de Estatística o cumprimento das ações contidas no PATCG				Chefia
Apoiar o PPGMAE na melhoria da produção científica				Chefia
Incentivar a participação dos professores do DEST como membros permanentes no PPGMAE ou em outros programas de pós-graduação da UFRN				Chefia
Contactar coordenadores de outros cursos para propor uma modernização de ementa das disciplinas oferecidas a outros cursos				Chefia e Coordenação
Ampliar a oferta de disciplinas optativas para outros cursos de graduação e pós-graduação que complementem a formação acadêmica de seus alunos				Chefia
Buscar parcerias junto a instituições públicas e privadas visando a obtenção de estágios e empregos na área de Estatística				Coordenação
Apoiar as ações realizadas pelo PET Estatística para melhoria do Ensino como por exemplo as Oficinas de Probabilidade e Análise Combinatória, os Seminários de Tópicos Especiais em Pesquisa, os Seminários de Tópicos Adicionais em Disciplinas, Minicursos, entre outras				Chefia e Coordenação

### Pesquisa e Extensão

Atividades	2020	2021	2022	Responsável
Apoiar as atividades de extensão coordenadas por docentes e técnico-administrativos do DEST				Chefia
Apoiar a participação de professores e estudantes em eventos científicos com apresentação de trabalhos				Chefia
Apoiar, com pagamento de bolsistas, as atividades de extensão coordenadas por docentes ou técnico-administrativos do DEST				Chefia
Apoio à execução dos projetos de pesquisa aprovados e financiados pela UFRN e/ou outras fontes				Chefia
Promover cursos de extensão de Estatística Básica e Programação através do LEA				LEA
Semana de Estatística				Chefia, Coordenação e professores
Incentivar a ampliação do quadro docente que atua no LEA				Chefia

Estimular e apoiar as iniciativas de projetos de extensão				Chefia
Incentivar a capacitação profissional dos professores do DEST				Chefia
Divulgar pesquisas e atividades de extensão no site do curso com a divulgação das atividades da BME, do LEA e do PET Estatística				Chefia
Incentivar docentes na submissão de projetos de pesquisa para iniciação científica				Chefia
Implementar ciclo de seminário para estimular a pesquisa científica dos alunos e professores do DEST				BME
Organizar e sediar o 36º International Workshop on Statistical Modelling (IWSM)				Comitê Organizador
Execução da ação de extensão intitulada “Utilização do programa OBS”				Chefia, André e Jeanete
Apoiar as ações de pesquisa e extensão realizadas pelo PET Estatística				Chefia e Coordenação

#### **4.2. ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO**

O acompanhamento e Avaliação do Plano de Gestão do DEST será feito, anualmente, por meio da Comissão de Apoio Departamental, sendo em seguida apreciado pela Plenária do Departamento.