



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA**  
**INSTITUTO DE MATEMÁTICA E ESTATÍSTICA**  
Av. Ademar de Barros, s/n - Ondina – CEP: 40.170-110 – Salvador - BA  
Tel.: (71) 3283-6300 e-mail: ime@ufba.br

**RELATÓRIO DE ATIVIDADES DO INSTITUTO DE MATEMÁTICA E ESTATÍSTICA  
EM 2021**

Evandro Carlos Ferreira dos Santos  
(Diretor)

Kleyber Mota da Cunha  
(Vice-Diretor)

Janeiro 2022

## **Sumário**

1 - Apresentação	3
2 - Visão Geral	4
3 - Avaliação do Plano Anual da Unidade Universitária (Plano Diretor da Unidade – PDU).	5
4 - Força de Trabalho da Unidade (Docentes, Técnico-Administrativos, Terceirizados e Estagiários)	5
5 – Infraestrutura	6
6 - Atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão	9
7 - Recursos Orçamentários e Captações	14
8 - Considerações Finais	16

## **1 - Apresentação**

O presente Relatório de Atividades apresenta, de forma resumida, as ações desenvolvidas no Instituto de Matemática e Estatística – IME/UFBA no exercício de 2021, tendo como base as informações prestadas pelos departamentos, coordenações e secretarias.

Periodicamente o IME-Instituto de Matemática e Estatística apresenta à congregação, por meio da sua Direção, informações parciais sobre a situação geral da Unidade. Atendendo aos ditames constitucionais da Universidade Federal da Bahia, apresenta anualmente o seu relatório de gestão, primeiro aos Conselhos de Curadores e ao Conselho Universitário, e posteriormente aos órgãos de controle externo.

## 2 - Visão Geral

### 2.1 Breve Histórico da Unidade

O Instituto de Matemática e Estatística da Universidade Federal da Bahia foi criado como órgão suplementar em 26 de junho de 1968, mediante convênio assinado entre a UFBA e o Ministério da Educação e Cultura, e pelo decreto Nº 62.241, de oito de fevereiro de 1968, que reestruturou a UFBA, passa o mesmo a funcionar como Unidade Universitária integrante da Universidade Federal da Bahia.

Devido à pandemia do Corona vírus, o IME/UFBA está sem o atendimento presencial, desde março de 2020 e concentra o atendimento no e-mail institucional, e-mail das secretarias e no aplicativo de mensagens.

No ano de 2021, o Instituto de Matemática e Estatística foi responsável pelo funcionamento dos cursos de graduação em Ciência da Computação (Bacharelado e Licenciatura), Sistema de Informação, Estatística (Bacharelado) e Matemática (Licenciatura - diurno e noturno), Bacharelado em Matemática e a Licenciatura em Matemática a distância, além dos cursos de pós-graduação (Mestrado) em Matemática e Mecatrônica, Mestrado profissional em Matemática, Mestrado em Estatística (área de concentração dentro do mestrado em Matemática), Programa de Pós-graduação em Ciência da Computação e o Doutorado em Matemática.

Além do suporte a estes cursos, os Departamentos de Ciência da Computação, Estatística e Matemática ofereceram disciplinas para atendimento a diversos cursos de graduação.

Em 18 de junho de 2021, foi aprovada a criação do Instituto de Computação - IC no Conselho Universitário da UFBA e as Secretarias do IME/UFBA mantiveram o suporte aos cursos do DCC até o dia 18 de outubro de 2021, prazo dado pelo CONSUNI para realização completa da transição da nova unidade de ensino.

## 2.2 Organograma da Unidade

O Instituto de Matemática e Estatística está organizado conforme a seguinte estrutura de órgãos:

- I - Congregação;
- II - Diretoria;
- III - Colegiados de Cursos;
- IV - Departamentos;
- V - Centro de Apoio Administrativo;
- VI - Centro de Atendimento à Graduação;
- VII - Centro de Atendimento à Pós-Graduação;
- VIII - Núcleo de Extensão.

## **3 - Avaliação do Plano Anual da Unidade Universitária (Plano Diretor da Unidade – PDU).**

O Plano Diretor da Unidade do IME/UFBA encontra-se em fase de elaboração.

## **4 - Força de Trabalho da Unidade (Docentes, Técnico-Administrativos, Terceirizados e Estagiários)**

Após a criação do Instituto de Computação, e a redistribuição dos servidores docentes e técnicos para a nova unidade, hoje o corpo docente do IME/UFBA é composto por 92 servidores, distribuídos nos Departamento de Matemática, Estatística, sob o regime de trabalho Dedicação exclusiva.

O Corpo técnico-administrativo é composto por 16 servidores, sendo 11 assistentes em administração sendo que 01 está cedido, 03 técnicos em tecnologia da informação sendo que um deles está lotação provisória na unidade devido ao acompanhamento de cônjuge, 01 operador de máquina copiadora e 01 Secretária executiva.

O IME possui 02 contratos de terceirizados nos cargos de assistente em administração e webdesign.

## 5 – Infraestrutura

5.1 Números de salas de aulas, de videoconferência, gabinetes, auditórios e demais espaços; fatos relevantes.

### 5.1.1 Gabinetes dos Professores:

- 56 gabinetes individuais
- 21 duplos
- 01 quádruplo
- 01 sala de convivência dos professores
- 01 sala da Olimpíada da Matemática.

5.1.2 O IME/UFBA possui 05 salas de aula, conforme tabela abaixo:

Identificação	Capacidade
12	35
13	25
14	25
15	25
20	30

### 5.1.3 Videoconferência

O instituto possui um aparelho móvel com uso homologado na sala de aula 12, auditório e sala de reunião.

### 5.1.4 Auditório

O auditório tem capacidade para 108 pessoas, dotado com equipamentos adaptados com plataforma elevatória e vários tipos de poltronas para público PNE. Ademais, o auditório possui computador, caixa de som, quadro branco, tela automatizada para projeção, púlpito, mesas e projetor multimídia.

5.2 Número e identificação de laboratórios por departamento (área física, atividades desenvolvidas, etc.)

Nº Sala	Identificação	Departamento	Área em m <sup>2</sup>
140	Laboratório Didático	Compartilhado	56,38
143	Laboratório Didático	Compartilhado	92,63
144	Laboratório Didático	Compartilhado	50,26

141	LEMA - Ensino / Pesquisa	Matemática	95,50
142	LEMA - Ensino / Pesquisa	Matemática	31,97
150	LEMA - Ensino / Pesquisa	Matemática	46,08
148	Laboratório de Pesquisa	Computação	42,13
123	laboratório de pesquisa Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia para Engenharia de Software – INES	Computação	21,16
157	Lab. Sistemas Distribuídos- Pesquisa/Ensino	Computação	40,32
158	Lab. Sistemas Distribuídos- Pesquisa/Ensino	Computação	31,92
159	Lab. Sistemas Distribuídos- Pesquisa/Ensino	Computação	33,09
160	Lab. Sistemas Distribuídos- Pesquisa/Ensino	Computação	13,81
145B	Laboratório de Pesquisa	Estatística	13,46
123	Laboratório de Pesquisa INES	Computação	21,16
145 A	Laboratório dos Alunos do Curso de Estatística - Ensino	Estatística	19,85
146	Laboratório dos Alunos dos Cursos de Matemática – Ensino	Matemática	20,88
147	Laboratório dos Alunos dos Cursos de Computação – Ensino	Computação	60,05

### 5.3 Acessibilidade

Elevador:

A unidade possui um elevador e tem manutenção periódica que contempla a troca do painel de controle da máquina e o painel interno de comando, todo o sistema de frenagem, instalação de sistema de voz e interfone, fornecimento e instalação de bomba de drenagem para a retirada da água do poço entre outros serviços.



#### 5.3.1 Modo de atendimento aos alunos com deficiência de acordo com NAPE/PROAE

O NAPE - Núcleo de Apoio à Inclusão do Aluno com Necessidades Educacionais Especiais foi criado pelo Reitor Naomar Monteiro de Almeida Filho, através da Portaria nº. 074, de 26 de março de 2008, vinculado à Pró - Reitoria de Ensino de Graduação - PROGRAD, para implementação de políticas de acessibilidade à educação superior de pessoas com Necessidades Especiais, prioritariamente aquelas com deficiência, em conformidade com as ações das Secretarias de Educação Especial e de Educação Superior do Ministério da Educação - MEC. O IME desenvolve ações em parceria com o NAPE.

#### 5.4 Sustentabilidade (De acordo com o Decreto n 7.746/2012 e instrução normativa nº 10/2012 da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação).

O Instituto de Matemática e Estatística continua participando das ações que visam a diminuição de consumo de água, ÁGUAPURA e de reciclagem e destinação correta de resíduos sólidos, RECICLE UFBA.

Tivemos este ano o retorno do programa de destinação correta dos resíduos sólidos - RECICLE UFBA. Colaboramos com o programa com o pouco material, mesmo com a maior parte do serviço sendo realizado à distância.

O programa do uso consciente da água – AGUAPURA foi mantido pelo CEAD, secretaria responsável pelo acompanhamento de consumo e registro no sistema próprio. O nosso consumo se manteve em padrões bem baixos e foi fundamental para o diagnóstico e



manutenção permitindo atuar com brevidade nas oscilações de consumo e acionar a manutenção para correção.

## 6 - Atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão

### 6.1 Atividades de Ensino

O Instituto de Matemática e Estatística foi responsável pelo funcionamento dos cursos de graduação em Ciência da Computação (Bacharelado e Licenciatura), Sistema de Informação, Estatística (Bacharelado) e Matemática (Licenciatura - diurno e noturno e Licenciatura especial – Parfor), Bacharelado em Matemática e a Licenciatura em Matemática a distância, além dos cursos de pós-graduação (Mestrado) em Matemática e Mecatrônica, Mestrado profissional em Matemática, Mestrado em Estatística (área de concentração dentro do mestrado em Matemática), Programa de Pós-graduação em Ciência da Computação e o Doutorado em Matemática.

#### 6.1.1 Ensino de Graduação

- Estatística (Bacharelado)
- Matemática (Licenciatura - diurno e noturno e Licenciatura especial – Parfor), Bacharelado em Matemática e Licenciatura em Matemática a distância

#### 6.1.2 Ensino de Pós-Graduação, *strictu sensu* e *lato senso*, e residências.

- O Mestrado em Matemática – PGMAT continua vigente;
- Em 2020, a proposta para abertura do mestrado em Estatística foi elaborada, porém a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes/MEC) não divulgou calendário para criação de novos cursos de pós-graduação, sendo que o mesmo aconteceu em 2021. Assim, continuamos como área de concentração no Mestrado em Matemática. Porém, na expectativa da CAPES instaurar procedimento para abertura de novos cursos em 2022.
- Já a segunda turma da Especialização em Ciência de Dados e Big Data, não foi iniciada em decorrência da pandemia, nem em 2020 e nem em 2021.

## 6.2 Atividades de Pesquisa: linhas de pesquisa, projetos, financiamentos etc.

- Departamento de Estatística

O Departamento de Estatística tem professores participando de projetos financiados, alguns relacionados à estudo da Covid-19. Estes projetos têm as seguintes parcerias: CIDACS (Fiocruz/Bahia), CNPQ, Grand Challenges ICODA COVID-19 data Science, Fundação Bill Gates, Portuguese Foundation for Science and Technology, Fundo Nacional de Saúde e National Institute for Health Research-NIHR e Unitaid. Além disso, há dois grupos de pesquisa registrado no CNPq: Métodos Estatísticos Aplicados e Computacionais e Estatística e Ciência de Dados.

Vale destacar, as atividades vinculadas a dois laboratórios, a saber, Centro de Estudos do Risco (CER) e o Estatística e Data Science (LED). O primeiro tem parceria com o Centro de Ciências Matemáticas Aplicadas à Indústria (USP – São Carlos) e no segundo laboratório, destaca-se o evento LED Date e conta no Instagram (@led.ufba). Estes laboratórios envolvem pesquisas de alunos de graduação e mestrado da UFBA. Em 2021, o LED foi extinto.

O Departamento tem vinculado a seus projetos de pesquisas 16 bolsistas PIBIC, divididos entre 12 docentes, 3 bolsistas de Edital Permanecer, dois bolsistas do Edital Sankofa, dois bolsistas do Edital Permanecer e dois bolsistas do Edital PAEXDOC.

O DEst tem sete projetos de pesquisa com financiamento próprio desenvolvidos por seus professores e três com financiamento. Em 2021, foram 60 artigos publicados.

- Departamento de Matemática

Atualmente no Departamento de Matemática os membros docentes pesquisadores do programa atuam nas seguintes áreas de pesquisa: Álgebra, Análises, Estatística, Geometria, Lógica e Topologia, Probabilidade e Sistemas dinâmicos.

Além disso tem professores que possuem bolsas de produtividade e também docentes com projeto Universal do CNPq em andamento em 2021 e ainda o grupo de Lógica tem uma chamada Universal da FAPESB em andamento com vigência até 2022, há um projeto contemplado com o apoio financeiro do instituto Serrapilheira em 2021 e também a participação de docente em projeto que tem financiamento interno da UESC.

## 6.3 Atividades de Extensão: projetos, recursos, etc.

## Ações de extensão permanentes do Instituto de Matemática e Estatística realizadas em 2021

<b>Modalidade</b>	<b>Departamento</b>	<b>Coordenador</b>	<b>Título da Ação Permanente*</b>
Curso	DCC	Debora Abdalla Santos	Curso Online de Iniciação à Informática
			Curso Online de Iniciação à Programação de Computadores
		Ecivaldo de Souza Matos	Onda nas Férias: Oficina Licenciamento para [R]ecursos [E]ducacionais [A]bertos
	DEST	Edleide de Brito	LaTeX para principiantes
Evento	DCC	Anna Friedericka Schwarzelmuller	Ciclo de palestras em computação e ética na sociedade contemporânea
		Debora Abdalla Santos	Oficina itinerante: Internet e Informação
		Ecivaldo de Souza Matos	SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA ONDA DIGITAL UFBA
		Paulo Henrique Ferreira da Silva	Ciclo de Seminários em Estatística e Ciência de Dados
	DMAT	Cristina Lizana Araneda	Seminário Café Cultural
Prestação de Serviço	DEST	Carolina Costa Mota Paraiba	Consultoria em Estatística e Ciência de Dados
Programa	DCC	Debora Abdalla Santos	Programa Onda Digital
		Ecivaldo de Souza Matos	PROFCOMP - Programa de ações pedagógicas para formação de professores de Computação
	DMAT	Cristina Lizana Araneda	Programa de Atendimento NAMIR
Projeto	DCC	Debora Abdalla Santos	Projeto Meninas Digitais Regional Bahia
	DEST	Maristela Dias de Oliveira	Estatística no ensino médio com apoio de software

	DMAT	Cristiana Bastos Paiva Valente	LABORATÓRIO DE ENSINO DE MATEMÁTICA E ESTATÍSTICA DA UFBA
		Simone Maria de Moraes	Jogos Africanos no Ensino de Matemática
		Samuel Barbosa Feitosa	Olimpíada de Matemática do Estado da Bahia

Fonte: Registros do NEX a partir dos relatórios das ações no SIATEX (Sistema de Registro e Acompanhamento de Atividades de Extensão) da Direção do IME

\*Existem atividades permanentes que estão registradas no SIATEX, porém, estão com o registro incompleto, não permitindo deduzir se elas foram realizadas em 2021.

Ações de extensão eventuais do Instituto de Matemática e Estatística iniciadas ou finalizadas em 2021

Modalidade	Departamento	Coordenador	Título da Ação Eventual	Período
Curso	DCC	Anna Friedericka Schwarzmuller	Oficina Tecnologias Digitais na Educação	Fev 2021
			Produção de Conteúdo Audiovisual com o uso de Softwares Livres	Mai - Jun 2021
			Aprendendo a usar o Google Workspace	Mai - Jun 2021
		Gustavo Bittencourt Figueiredo	Curso de capacitação em Roteamento e Switching em Redes de Computadores	Dez 2020 - Jun 2021
	DEST	Gilberto Pereira Sassi	Estatística descritiva usando R: seja bem-vind@ ao tidyverse	Nov 2021
Evento	DEST	Lilia Carolina Carneiro da Costa	IV Fórum de Estatística e Ciência de Dados	Ago 2021
		Lizandra Castilho Fabio	3rd Conference on Statistics and Data Science	Out 2021
	DMAT	Roberto Sant Anna Sacramento	Semana do refugiado: acolhimento e integração	Jun 2021

Produção e Publicação	DEST	Gecynalda Soares da Silva Gomes	Estatística UFBA: Gestão de Qualidade das Mídias Digitais	Out 2020 - Out 2021
				Out 2021 - Out 2022
			Diversidade de gênero no aprendizado do R	Nov 2021 - Nov 2022
Projeto	DCC	Paul Denis Etienne Regnier	Segurança Digital para Mulheres e Ativistas	Mai 2021 - Mai 2023
	DEST	Denise Nunes Viola	Música no ensino de exatas	Mar - Nov 2021
			Modelos concretos de inclusão para ensino e aprendizagem de Matemática e Estatística no LEMA-UFBA	Abr 2021 - Mar 2024

Fonte: Registros do NEX a partir das propostas e relatórios das ações no SIATEX (Sistema de Registro e Acompanhamento de Atividades de Extensão) da Direção do IME

#### 6.4 Produção Artística, Cultural, Científica e/ou Técnica. (Publicações, Apresentações, etc.)

Em 2021 os membros do programa de Mestrado em Matemática-PGMAT publicaram em total 54 artigos nos estratos A1, A2, B1 e B2 do Qualis Capes sendo 31 nos estratos A1 e A2.

#### 6.5 Eventos (Congressos, Simpósios, Seminários etc.)

- No início de 2021 o programa de Mestrado em Matemática junto com o programa de Doutorado organizou o programa de verão 2021. Além dos cursos Álgebra Linear, Análise Funcional, Métodos estatísticos e Teoria da Medida e Integração que foram oferecidos para os alunos de Doutorado, Mestrado e Graduação da UFBA e para alunos fora da UFBA os grupos de pesquisa organizaram semanas temáticas com palestras e minicursos. Além disso um café egresso foi organizado onde egressos dos programas de Doutorado e Mestrado conversaram com os atuais alunos de Doutorado, Mestrado e Graduação sobre as suas experiências de estudar no instituto de Matemática e Estatística da UFBA e como a vida deles mudou após deixarem a instituição.
- O professor Jerome Rousseau organizou uma sessão no Encontro Nacional Da Sociedade Portuguesa de Matemática.
- Os professores Samuel Gomes da Silva e Ciro Russo foram membros do Comitê Organizador e Científico do 1st Meeting Brazil

- Colombia in Logic, realizado de modo online na UNAL Colombia, entre 14 e 17 de dezembro de 2021.
- O docente Dirk Erhard organizou a sessão de probabilidade no 33 o Cólóquio Brasileiro de Matemática.
- A professora Cristina Lizana Araneda organizou os seguintes eventos:

Dinâmica Arretada - seminário integrado entre a UFBA, UFC, UFAL, UFMA, UFPI, UFPE, UFPB; Seminário Internacional de Matemática - seminário integrado DMAT/UFBA(Brasil), Gonzaga University (USA), Imperial College (UK); First Iteration - evento organizado por UFBA, USP-SP, USP-São Carlos, PUC-Rio, UFMG, UFC; VI Escola Brasileira de Sistemas Dinâmicos.

6.6 Relações entre as atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão desenvolvidas na Unidade.

- Departamento de Estatística

O DEst realizou dois congressos o “IV Fórum de Estatística e Ciência de Dados” e o “3rd Conference on Statistics and Data Science”, ambos em formato *online*.

## 7 - Recursos Orçamentários e Captações

Neste exercício financeiro e orçamentário de 2021 não recebemos a cota de manutenção da UFBA, repetindo o que vem ocorrendo nos três últimos anos. Recebemos mais uma Emenda Parlamentar da Deputada Lídice da Mata direcionada ao Instituto de Matemática e Estatística – IME, que se somou à captação de recurso próprio com as especializações dos departamentos de Computação e Estatística, bem como de um projeto de pesquisa. Esses recursos compõem a matriz orçamentária do IME. (Tabela 1 - Comparativo Anual de Receita).

### Comparativo Anual de Receita do Instituto de Matemática e Estatística da UFBA nos Anos de 2017 a 2021

Receita	2017	2018	2019	2020	2021
Cota Anual	58.411,98	29.980,00			
Arrecadação Própria	5.896,70	96.513,27	54.330,86	23.187,32	8.519,73

Convênio	1.386.198,58		583.879,28	879.792,00	517.387,66
Emenda Parlamentar		200.000,00	241.176,00	100.000,00	50.000,00
Total	1.451.207,26	331.786,03	953.010,14	1.002.979,32	575.907,39

Fonte: SIPAC Dez/2021

Tabela 1

Na tabela 1 é demonstrada a evolução da situação financeira do Instituto de Matemática e Estatística nos últimos exercícios. Observa-se que, mais uma vez, não houve repasse da cota anual de custeio que é utilizado para financiar a aquisição de insumos básicos e prestação de serviço da Unidade.

Tivemos baixa captação de recursos próprios. Não tivemos arrecadação com o aluguel do espaço para a venda de lanches, devido à pandemia em curso. Esta se resumiu ao percentual da Unidade na especialização do departamento de Estatística e ao serviço de consultoria do mesmo departamento.

Em convênio e projetos tivemos uma arrecadação de R\$ 517.387,66, sendo: R\$ 340.733,33 da especialização do DCC; R\$ 78.587,33 da especialização do DEST e R\$ 98.067,11 do projeto de pesquisa do professor Manoel Mendonça. Os dois primeiros com apoio da Fundação de Apoio à Pesquisa e a Extensão - FAPEX e o último com apoio da Fundação Escola Politécnica da Bahia - FEP.

Neste ano o IME foi contemplado com mais uma emenda parlamentar no valor de R\$ 50.000,00 da Sra. Deputada Lídice da Mata, para a adequação do prédio às pessoas com Deficiência – PCD e reforma das instalações sanitárias, a qual, somada às outras parcelas liberadas, totaliza R\$ 300.00,00. Infelizmente a licitação não ficou pronta e os recursos estão na Superintendência de Meio Ambiente, Manutenção e Infraestrutura – SUMAI, que ficará responsável pela reforma de adequação do prédio às pessoas com Deficiência – PCD e reforma das instalações sanitárias

## 7.1 Convênio e Projetos

Os recursos dos Cursos de Especialização em Ciência de Dados e Big Data – no valor de R\$ 78.587,33 – e dos Projetos de Tecnologia e Inovação para o Judiciário Federal – no valor de R\$ 340.7333,33 – foram empenhados para a Fundação de Apoio à Pesquisa e Extensão –

FAPEX, que apoiará os cursos. Já para a Fundação Escola Politécnica da Bahia foi empenhado R\$ 98.067,00 de um projeto de Pesquisa do Professor Manuel Mendonça. Este deu em contrapartida para o IME o valor de R\$ 7.000,00, que foi usado no serviço de desinstalação e instalação de aparelhos de ar condicionado tipo split na Unidade.

## **8 - Considerações Finais**

No ano de 2021 continuamos enfrentando os desafios trabalho remoto, e continuamos realizando reuniões semanais entre a direção e os coordenadores dos centros de atendimento, a fim de manter o bom funcionamento da unidade.

Ainda no ano de 2021, o IME realizou o planejamento e execução de 03 concursos docente para os Departamentos de Estatística e Ciência da Computação. O concurso foi realizado de forma híbrida e resultou na contratação de 02 docentes para o departamento de Ciência da Computação que já foram redistribuídos ao IC/UFBA. O novo Instituto está alocado provisoriamente no PAF2 e a sua criação foi um grande avanço para a Instituição.

Para o ano de 2022, pretendemos apresentar à congregação e publicar o Manual de procedimentos da unidade que está sendo elaborado em comissão presidida pelo vice-diretor. Além disso estamos trabalhando no Protocolo biossegurança almejando o retorno as atividades presenciais, entre outras atividades que estão sendo realizadas.

Por fim, agradecemos a todos os servidores docentes e técnicos-administrativos, terceirizados e colaboradores que contribuíram para que bons resultados fossem alcançados. Gratidão pela dedicação de todos. Nosso sucesso é uma conquista coletiva.