



UNIVERSIDADE
E D U A R D O
MONDLANE

FACULDADE DE CIÊNCIAS

RELATÓRIO ANUAL DE ACTIVIDADES 2024

Maputo, 2024

Índice

I. INTRODUÇÃO	1
1 Informação Geral.....	1
1.1 Perfil da Unidade.....	1
1.2 Estrutura orgânica	2
1.3 Departamentos	3
1.4 Centros.....	3
1.5 Cursos oferecidos	4
Cursos de Licenciatura.....	4
Cursos de Mestrado:	4
Cursos de Doutorado	5
II. PRINCIPAIS FUNÇÕES DA FACULDADE DE CIÊNCIAS.....	5
2 Eixo de Ensino – Aprendizagem.....	5
2.1 Revisão curricular	6
2.2 Auto-avaliação dos cursos.....	7
2.3 População Estudantil	7
2.4 Realização de aulas práticas.....	7
2.5 Grau de satisfação dos estudantes.....	8
2.6 Métodos de ensino e de avaliação usados	8
2.7 Disponibilidade e uso de equipamento especializado; acesso à internet	9
2.8 Formas de Culminação de Estudos.....	9
3 Eixo de Investigação.....	9
3.1 Actividades Científicas	9
3.2 Outras Actividades realizadas.....	10

4 Eixo de Extensão e Inovação Universitária	10
4.1 Inserção internacional.....	11
4.2 Serviço de biblioteca.....	12
5 Eixo de de Governação e Cooperação	12
5.1 Governação.....	12
5.2 Cooperação	12
6 Eixo de Gestão, Finanças e Recursos Humanos	13
6.1 Gestão e Finanças.....	13
6.2 Recursos Humanos.....	13
7 Eixo de Património e Infraestruturas.....	14
7.1 Património.....	14
7.2 Infraestruturas	14
8 Eixo de Assuntos Transversais.....	14
III. CONSIDERAÇÕES FINAIS	16
9 Constrangimentos.....	16
10 Lições aprendidas.....	17
11 Perspectivas para 2025.....	18
12 Conclusões e recomendações	19



FACULDADE DE CIÊNCIAS
RELATÓRIO ANUAL DE ACTIVIDADES 2024

I. INTRODUÇÃO

O presente relatório visa reportar as actividades realizadas no ano de 2024 na Faculdade de Ciências. O relatório reflecte o progresso das actividades na componente pedagógica, científica e administrativa para o ano de 2024. Para além das actividades realizadas no período em análise o documento apresenta também as limitações verificadas durante o ano, as perspectivas para ultrapassar os possíveis constrangimentos e por fim, as conclusões e recomendações.

1 Informação Geral

1.1 Perfil da Unidade

A Faculdade de Ciências da Universidade Eduardo Mondlane tem como missão desenvolver pesquisa, ensino e extensão em Ciências Naturais, Puras e Aplicadas. Constitui ponto de referência na produção, disseminação e promoção do conhecimento científico em Ciências Biológicas, Físicas, Geológicas, Matemáticas, Químicas e áreas afins, formando profissionais habilitados para lidar com os desafios e demanda da sociedade.

Localização

Avenida Julius Nyerere 3453

Campus Universitário Principal

C.P. 257 Maputo

Telefone: 21493376

Tel/Fax: 21493377

E-mail: direccao_fc@uem.mz, ciencias@uem.ac.mz

1.2 Estrutura orgânica

Prof. Doutor Daúd Jamal (Professor Associado)	Director da Faculdade
Prof ^ª . Doutora Célia Martins (Professora Auxiliar)	Directora-Adjunta para a Graduação
Prof ^ª . Doutora Dinelsa Maxaieie (Professora Auxiliar)	Director-Adjunto para a Pós Graduação
Prof. Doutor Osvaldo Loquiha (Professor Auxiliar)	Director-Adjunto para Investigação e Extensão
Prof ^ª . Doutora Angelina Martins (Professora Auxiliar)	Chefe do Dept ^o . de Ciências Biológicas
Prof. Doutor Genito Maúre (Professor Auxiliar)	Chefe do Dept ^o . de Física
Prof ^ª . Doutora Sandra Siteo (Professora Auxiliar)	Chefe do Dept ^o . de Geologia
Prof ^ª . Doutora Iara C. Alvarinho (Professora Auxiliar)	Chefe do Dept ^o . de Matemática e Informática
Prof. Doutor Jaime Mandlate (Professor Auxiliar)	Chefe do Dept ^o . de Química
Prof. Doutor José Dumbo (Professor Auxiliar)	Chefe da Estação de Biologia Marítima da Inhaca
Professor Doutor Boaventura Cuamba (Professor Catedrático)	Director do Centro de Pesquisas em Energias
Mestre Amélia Fumo	Administradora
Lic. Sheila Cabral Manhiça	Chefe do Dept ^o . Financeiro
Doutora Nilza Collinson	Chefe do Dept ^o . de TICs e Bibliotecas
Mestre Victor Santos (Assistente)	Chefe de Dept ^o . de Qualidade Académica
Lic. Carlos Cumbana	Chefe do Dept ^o . do Registo Académico
Lic. Joaquina da Silva	Chefe do Dept ^o . de Administração
Mestre Sónia Guilundo (Assistente)	Directora do Curso de Ecol e Conser da Biod Ter.
Prof ^ª . Doutora Sílvia Langa (Assistente)	Directora do Curso Biologia e Saúde
Mestre Mariamo Parruque (Assistente)	Directora do Curso de Biologia Aplicada
Mestre Mizeque Mafambissa (Assistente)	Director do curso de Biol Marinha Aq.e Cost
Mestre Enoque Malate (Assistente)	Director do Curso de Física
Prof. Doutor Atanásio Manhique (Professor Auxiliar)	Director do Curso de Meteorologia
Mestre Laura Mendes (Assistente)	Directora do Curso de Geologia Aplicada
Mestre Eduardo Siquela (Assistente)	Director do Curso de Cartografia e Pesquisa Geológica
Doutor Miranda Muaualo (Assistente)	Director do Curso de Estatística
Lic. Virgílio Culpa (Assistente)	Director do Curso de Informática
Mestre Márcio Mathe (Assistente)	Director do Ciências de Informação Geográfica
Mestre Timóteo Sambo (Assistente)	Director do Curso de Matemática
Prof. Doutor Alcides Siteo (Professor Auxiliar)	Director do Curso de Química Industrial e Química Ambiental
Prof ^ª . Doutora Telma Magaia (Professora Auxiliar)	Directora do Curso de Mestrado em Ciências de Nutrição
Prof ^ª . Doutora Célia Macamo (Professora Auxiliar)	Directora do Curso de Mestrado em Biologia e Ecologia de Conservação
Prof. Doutor Alberto Mavume (Professor Associado)	

Prof. Doutor Salvador Mondlane Júnior (Professor Auxiliar)	Director do Curso de Mestrado em Gestão do Risco de Desastres e Adaptação às Mudanças Climáticas
Prof. Doutor Orlando Zacarias (Professor Auxiliar)	Director do Curso de Mestrado em Gestão de Recursos Minerais
Prof. Doutor Sansão Pedro (Professor Auxiliar)	Director do Curso de Mestrado em Informática
Prof. Doutor Arão Manhique (Professor Associado)	Director do Curso de Mestrado em Matemática
Prof. Doutor António Leão (Professor Associado)	Director do Curso de Mestrado em Química e Processamento de Recursos Locais
	Director do Curso de Mestrado em Ciência e Tecnologia de Energias Renováveis
Prof. Doutor Alberto Tsamba (Professor Associado)	Director do Curso de Mestrado em Gestão de Sistemas de Energias
Prof. Doutor Ernesto Muheca (Professor Auxiliar)	Director do Curso de Mestrado em Sistemas de Informação Geográfica para o Desenvolvimento Sustentável
Prof. Doutor Alberto Mulenga (Professor Auxiliar)	Director do Curso de Mestrado em Estatística Aplicada
Prof. Doutor Rogério Uthui (Professor Associado)	Director do Curso de Doutoramento em Ciência e Tecnologia de Energia
Prof ^a . Doutora Célia Macamo (Professora Auxiliar)	Directora do Curso de Doutoramento em Biociências e Saúde pública

A Faculdade de Ciências é constituída pelos Departamentos Académicos e Centros seguintes:

1.3 Departamentos

1. Departamento de Ciências Biológicas - DCB
2. Departamento de Física - DF
3. Departamento de Geologia - DG
4. Departamento de Matemática e Informática - DMI
5. Departamento de Química - DQ

1.4 Centros

1. Estação de Biologia Marítima de Inhaca - EBMI
2. Centro de Pesquisas em Energias – CPE
3. Centro de Treinamento em Radioterapia - CTR

1.5 Cursos oferecidos

Em 2024 a Faculdade de Ciências ofereceu um total de 14 cursos de Licenciatura, 13 Cursos de Mestrado e 2 de Doutorado.

Cursos de Licenciatura

Biologia Aplicada	Biologia e Saúde
Biologia Marinha Aquática e Costeira	Ecologia e Conservação da Biodiversidade Terrestre
Física – ramo de Física Aplicada e Física Educacional	Meteorologia
Geologia Aplicada	Cartografia e Pesquisa Geológica
Estatística	Informática
Ciências de Informação Geográfica	Matemática
Química Ambiental	Química Industrial

Cursos de Mestrado:

1. Física (Educacional, Gemologia, Ambiental, Experimental, Teórica e Médica)
2. Gestão do Risco de Desastres a Adaptação às Mudanças Climáticas
3. Gestão de Recursos Minerais
4. Geohidrologia e Recursos Hídricos
5. Informática, ramos de Engenharia de Software e de Sistemas de Informação
6. Matemática
7. Sistemas de Informação Geográfica para o Desenvolvimento Sustentável
8. Estatística Aplicada
9. Química e Processamento de Recursos Locais (Mestrado por Investigação)
10. Ciência e Tecnologia de Energias Renováveis
11. Gestão de Sistemas de Energias Renováveis
12. Ciências de Nutrição
13. Biologia e Ecologia de Conservação

Cursos de Doutoramento

1. Ciência e Tecnologia de Energia
2. Biociências e Saúde Pública

II. PRINCIPAIS FUNÇÕES DA FACULDADE DE CIÊNCIAS

2 Eixo de Ensino – Aprendizagem

O processo de ensino e aprendizagem na Faculdade de Ciências, tem o seu enfoque na leccionação de diversas disciplinas dos cursos de licenciatura e mestrado na Faculdade, assim como de diferentes disciplinas dos cursos de outras Faculdades e Escolas, tais como Veterinária, Medicina, Engenharia, Letras e Ciências Sociais, Economia, Agronomia, Arquitectura, Escola Superior de Comunicação e Marketing, Escola Superior de Ciências do Desporto. Simultaneamente, a Faculdade oferece dois programas de Doutoramento.

Paralelamente ao ensino os docentes estiveram envolvidos em actividades de supervisão dos trabalhos de licenciatura, mestrado, doutoramento e exames de estado. Alguns docentes realizam co-supervisão de teses de doutoramento de docentes da Faculdade que estão em formação no exterior.

Um aspecto de realce na Faculdade prende-se com as aulas laboratoriais. Os laboratórios de ensino continuam a necessitar de um melhor apetrechamento, aquisição de reagentes e incluindo uma intervenção para a recolocação de bancadas, bancos, colocação de sistema de exaustão de fumos e vapores. Esta situação limita a realização de algumas das aulas, por razões de segurança e saúde dos utentes.

No 2º Semestre de 2024 o final do ano lectivo foi afectado pelas manifestações pós-eleições, instabilidade social e política que se verificaram no nosso País. Em virtude desta situação, foi notório o esforço dos docentes, coordenado pelos Directores de Curso, recorrendo a aulas *online*, à leccionação durante os sábados e no período de preparação para as avaliações finais, e por isso todas as disciplinas leccionadas no DMI finalizaram o seu programa e realizaram as avaliações de frequência. Em relação aos restantes Departamentos não conseguiram realizar todos exames referentes as disciplinas do 2º Semestre, tendo estes transitado para os meses de Janeiro e Fevereiro de 2025.

Ainda no âmbito do ensino-aprendizagem, tiveram início, em Fevereiro de 2024 o Mestrado em Estatística Aplicada e em Abril de 2024 o Mestrado em Sistemas de Informação Geográfica para o Desenvolvimento Sustentável. O Mestrado em Informática está em processo de revisão

curricular para a introdução de novos ramos de especialidade. Estes 3 Mestrados mostraram uma grande procura em termos de candidatos o que perspectiva uma continuidade destes cursos com estudantes de qualidade.

No Departamento de Geologia estão a decorrer a 3ª e a 4ª edições do Mestrado em Gestão de Recursos Minerais. Os estudantes da terceira edição já têm os protocolos de pesquisa aprovados, os da edição corrente, a quarta, estão a terminar as disciplinas e a preparar os protocolos de pesquisa. Por outro lado, o Mestrado em Hidrogeologia e Recursos Hídricos enfrenta dificuldade de frequência efectiva de estudantes principalmente pela incapacidade destes em honrar os seus compromissos financeiros.

Quanto a EBMI, esta recebeu estudantes e docentes com o propósito de realizar aulas práticas e trabalhos de campo nas diversas disciplinas dos cursos leccionados na Universidade Eduardo Mondlane e de outras da Capital do País. O maior enfoque foi a realização de Summer-school na EBMI que envolveu 15 estudantes entre moçambicanos e italianos, e facilitadores vindo de vários países. Este curso incluiu a realização de trabalhos de campo e seminários com recurso às facilidades da EBMI.

2.1 Revisão curricular

Durante o ano lectivo 2024 a Faculdade de Ciências continuou a trabalhar no processo de revisão curricular tanto na licenciatura assim como no mestrado, com vista a satisfazer as exigências e necessidades do mercado e os recentes desenvolvimentos do País. No âmbito deste processo as seguintes actividades foram realizadas:

- ✓ DCB - os currículos dos quatro cursos de graduação foram aprovados a nível do Conselho de Departamento. Em 2024 o departamento procedeu a correcção da revisão linguística dos documentos dos currículos;
 - ✓ DG – os currículos dos cinco cursos de graduação foram aprovados pelo Conselho Universitário;
 - ✓ No DMI, continuou a trabalhar na adequação dos documentos dos currículos ao novo Quadro Curricular para a graduação. Os currículos dos quatro cursos de graduação foram aprovados a nível do Conselho da Faculdade e neste momento aguardar-se pela reacção por parte da Direcção Pedagógica;
- Quanto a revisão o Curso de Mestrado em Informática que visa, em particular a adição de mais dois ramos, aos dois já existentes, encontra-se em fase de finalização;

Em relação aos cursos de Doutoramento, foi aprovado o programa de Geociências e Tecnologia de Petróleo e Gás pelo CUN. Este programa será oferecido em colaboração com a Faculdade de Engenharia. No DMI estão em desenvolvimento dois programas de Doutoramento: i) Ciências Matemática que foi finalizado e aprovado a nível do Departamento e ii) quanto ao currículo de Doutoramento em Informática que ainda se encontra em fase de discussão e partilha com parceiros de desenvolvimento tendo estado a receber contributos de instituições nacionais e internacionais de renome.

- ✓ O DQ continuou a trabalhar na adequação do currículo do curso de Mestrado em Química processamento de produtos locais .

2.2 Auto-avaliação dos cursos

Graduação (Licenciatura)

Em 2024, não foi auto-avaliado nenhum curso de Graduação.

Para o ano de 2025, prevê-se a Auto-avaliação dos cursos de Graduação dos Departamentos.

Pós-graduação

Em 2024, não foi auto-avaliado nenhum curso de Pós-graduação.

2.3 População Estudantil

A população estudantil da Faculdade em 2024 foi cerca de 2220 estudantes de licenciatura, 84 de mestrado e 21 de doutoramento. O número exacto de estudantes está dependente do bom funcionamento do SIGA.

Em 2024, a Faculdade graduou 163 estudantes, sendo 144 de licenciatura, 17 de mestrado e 2 de Doutoramento.

2.4 Realização de aulas práticas

Em 2024, o curso de Ciências de Informação Geográfica conseguiu realizar aulas práticas de campo no Posto Administrativo do Sabié, distrito da Moamba. Entretanto, as Actividades de Julho (AJU's) para os estudantes dos cursos da área de Geologia, aulas práticas de campo para os estudantes dos cursos das áreas de Ciências Biológicas, não decorreram na sua totalidade devido as limitações orçamentais, o que afectou negativamente as actividades pedagógicas.

2.5 Grau de satisfação dos estudantes

Como forma de avaliação do grau de satisfação dos estudantes, tomamos em consideração as reuniões regulares que cada turma mantém com o seu tutor de turma, assim como a avaliações do docente pelo estudante, que faz parte da Ficha SADE.

As principais reclamações dos estudantes prendem-se com a falta de equipamentos e a dificuldade de aquisição de reagentes e consumíveis no mercado nacional, a ausência de pacotes informáticos, insuficiência de computadores e limitado acesso a internet assim como a falta de bibliografia actualizada, continua a ser um constrangimento para um decurso normal do processo de ensino e aprendizagem.

O número elevado de estudantes nas aulas laboratoriais assim como a fraca disponibilidade de equipamento e reagentes, tem gerado uma insatisfação a nível dos estudantes, pois não permite uma participação na íntegra destes nas experiências laboratoriais, limitando-se muitas vezes a assistir, quando possível, às demonstrações e desta forma não se pode esperar que o estudante desenvolva habilidades práticas.

Noutra perspectiva, este número elevado de estudantes nas salas de aulas (rácio estudante/sala) contribui negativamente para um adequado processo de ensino e aprendizagem.

2.6 Métodos de ensino e de avaliação usados

A Faculdade procura introduzir no processo de ensino e aprendizagem o método de ensino centrado no estudante, mas com algumas limitações devido a exiguidade de recursos para a promoção de trabalho independente para a realização de actividades/trabalhos em grupos ou outro tipo de estudo pelos estudantes.

Com vista a estabelecer a ligação da teoria à prática, sempre que possível, os Departamentos tem-se esforçado em realizar visitas ao sector produtivo.

De acordo com os currículos em vigor na Faculdade, as disciplinas são leccionadas em aulas teóricas, práticas e laboratoriais, seminários, trabalhos de campo, trabalhos de pesquisa individual ou em grupo, em contacto directo do docente com os estudantes.

As disciplinas dos cursos da Faculdade de Ciências são maioritariamente experimentais, sendo leccionadas em aulas teóricas, práticas, laboratoriais, seminários, trabalhos de campo, trabalhos de pesquisa individual ou em grupo. O sistema de avaliação consiste essencialmente na realização de testes escritos, exames orais e escritos, sendo também contemplada a contribuição

da avaliação contínua na forma de trabalhos ou exercícios de avaliação nas aulas. Algumas disciplinas são avaliadas por meio de projectos desenvolvidos pelos estudantes ao longo do semestre, relatórios laboratoriais e de estágio, monografias, apresentação oral de trabalhos, visitas de estudo, entre outros.

2.7 Disponibilidade e uso de equipamento especializado; acesso à internet

Existe a necessidade de incrementar o número de equipamentos básicos como microscópios, lupas binoculares, bússolas etc. Os Departamentos de Ciências Biológicas, de Geologia e de Matemática e Informática realizam todos os anos aulas práticas de campo. Estas, realizam-se dentro e fora da Cidade de Maputo com recurso ao uso de meios circulantes. No entanto, a falta de aquisição de novas viaturas e de fundos para manutenção regular das viaturas existentes continua sendo um dos grandes constrangimentos para a realização desta actividade, o que por sua vez compromete e condiciona de certa forma a deslocação aos lugares de aulas.

Acesso à Internet: A Faculdade tem acesso a Internet via wifi. Possui ainda um servidor instalado no edifício. Embora se note algum melhoramento, a oscilação da internet continua a afectar de certa forma o processo normal de ensino-aprendizagem.

2.8 Formas de Culminação de Estudos

As formas de culminação de estudos dos currículos em vigor são: trabalho de licenciatura, trabalho de investigação, relatórios de estágios, monografias, exame de estado e projecto científico. Alguns Departamentos têm envidado esforços junto de empresas no sentido de aceitarem os estudantes para a realização de estágios de culminação de estudos.

Observa-se que alguns estudantes, após terminada a parte curricular, optam pela realização do Exame de Estado, situação que tem vindo a aumentar nos últimos anos.

3 Eixo de Investigação

3.1 Actividades Científicas

Na Faculdade a Investigação Científica e as actividades de extensão são conduzidas ao nível dos Departamentos Académicos e Centros. Estas unidades orgânicas internas estão organizadas em secções académicas que reúnem docentes e investigadores de áreas afins. Neste sentido, a investigação segue linhas de pesquisa bem definidas para cada área e desenvolve projectos com o intuito de prover serviços de consultoria à entidades externas. Mais detalhes sobre as

actividades científicas e de extensão dos Departamentos Académicos da Faculdade podem ser encontrados nas Matrizes no Relatório de Actividade e Financeiro.

Outro aspecto relevante foi a descoberta e publicação de duas espécies novas, o que reforça a importância da EBMI no estudo da biodiversidade na Inhaca conforme preconizado no seu Plano Estratégico. Ademais, a conclusão de teses de doutoramento de dois (2) pesquisadores e um trabalho de culminação de estudos de licenciatura, que tiveram como área de estudo a Inhaca, também constituíram um marco importante para a divulgação da EBMI na arena da ciência.

3.2 Outras Actividades realizadas

- Realização das 5^{as} Jornadas Científicas;
- Celebração a nível do DMI do Dia Internacional da Matemática;
- Realização de palestras e feiras por ocasião do dia do Alumni da UEM;
- Realização de 3 Seminários Científicos no DMI, apresentados por estudantes e docentes do DMI;
- Realização de 4 Seminários Científicos no DQ, apresentados por docentes do DQ e por docentes estrangeiros.

4 Eixo de Extensão e Inovação Universitária

Foi reactivado neste ano, o funcionamento do Centro de Estatística, embora o seu Regulamento ainda não tenha sido aprovado pelo Gabinete Jurídico da UEM. No âmbito de um Memorando de Entendimento estabelecido entre a UEM e o Instituto Nacional de Comunicações de Moçambique (INCM), estabeleceu-se um contacto e foram avaliadas as potencialidades de colaboração.

Este ano foi leccionada, por docentes da Secção de Ciências de Informação Geográfica, a 1^a Edição do curso de “Levantamento Topográfico em RTK”, em que foram formados 19 profissionais da área. Encontra-se a decorrer, de momento a 2^a Edição deste curso.

Ainda este ano foi assinado o Memorando de Entendimento entre a UEM e o Standard Bank que consolida e institucionaliza a colaboração que esta instituição vem estado a manter com o DMI. Por conseguinte, foi feita uma apresentação da Incubadora de Negócios do Standard Bank que oferece apoio a jovens que pretendem desenvolver as suas ideias de negócio. Este

evento era direccionado a todos os estudantes da Faculdade de Ciências e contou com a presença de 75 estudantes dos 4 Cursos de Licenciatura do DMI.

Quanto ao CTR, as suas actividades estão viradas essencialmente para a área de extensão, formação de curta duração, capacitação profissional e à prestação de serviços dentro e fora da UEM, no âmbito do saber em diversas áreas. Este centro visa essencialmente o treinamento de físicos, médicos, engenheiros, oncologistas e radiografas que operam ou planejam instalar equipamentos sofisticados de radioterapia. Sendo assim, neste periodo foram realizadas cinco edições do curso de formação de oficiais de protecção radiológica e contou com a participação de 47 formandos.

A EBMI tem uma componente de extensão que inclui a gestão da Reserva Parcial da Inhaca (RPI) desde de 1965 e campanhas de sensibilização e educação ambiental na comunidade. A fiscalização na RP é realizada por um contingente paramilitar composto de 23 fiscais divididos em três (3) subsectores de acordo com as áreas de actuação. O patrulhamento é realizado por caminhadas e outros meios sensibilizando e garantindo o cumprimento das normas de conservação. Ainda, das actividades previstas foram realizadas acções de melhoramento das condições logísticas do pessoal de fiscalização tais como:

- (i) Aquisição e alocação de fardamento para fiscais da Reserva da Inhaca;
- (ii) Cobertura de kit completo de ração combativa;
- (iii) Melhoramento do sistema de comunicação através de aquisição de recargas e atribuição aos fiscais, em virtude da avaria do sistema de rádio comunicação;
- (iv) Melhoramento do sistema de iluminação nos postos de fiscalização;
- (v) Aquisição de kit de segurança e busca e salvamento marítimo.

4.1 Inserção internacional

A Faculdade de Ciências conta com diferentes parcerias com universidades e outras instituições a nível regional e internacional. Estas parcerias inserem-se sobretudo em actividades de, intercâmbio de estudantes e docentes, investigação conjunta, oferta de certos módulos em cursos de mestrado por docentes estrangeiros, programas de formação dos docentes moçambicanos, visitas recíprocas de docentes para apresentação de palestras e seminários científicos, elaboração e execução de projectos conjuntos.

4.2 Serviço de biblioteca

Todo o serviço de biblioteca funciona na Biblioteca Central Brazão Mazula, com excepção de alguns livros muito especializados que se encontram nas salas de estudo, designadas como espaços dedicados para consultas, em alguns Departamentos.

A Faculdade elabora e solicita todos os anos no âmbito da elaboração do plano e orçamento anual, listas de livros da actualidade para o processo de ensino e aprendizagem, porém nos últimos anos poucos livros novos foram adquiridos para os cursos de Ciências.

5 Eixo de de Governação e Cooperação

5.1 Governação

Em 2024, realizou-se as reuniões dos Órgãos desta Faculdade nomeadamente, os Conselhos de Faculdade, Direcção, Graduação, Pós-graduação, Científico e de Departamento.

Neste ano foi criada a comissão eleitoral para efeitos de indicação dos representantes dos Órgãos desta Faculdade em virtude do fim do mandato dos Órgãos actuais.

Adicionalmente neste periodo foi criada uma comissão de trabalho para a criação da proposta de regulamento da EBMI, que visa regulamentar a organização e funcionamento da mesma. A proposta foi submetida a Direcção da Faculdade para sua apreciação.

No mês de Abril do presente ano o DCB organizou e realizou eleições para o cargo de chefe de Departamento.

No mês de Julho do presente ano o DQ organizou e realizou eleições para o cargo de chefe de Departamento.

5.2 Cooperação

A Faculdade encontra-se envolvida em diversos programas de cooperação com diversas instituições nacionais e estrangeiras.

No âmbito da cooperação foram efectuadas visitas recíprocas de docentes da Faculdade e das instituições parceiras para realizar actividades de formação e de investigação.

A nível nacional o DCB coopera com diferentes instituições tendo como principais actividades supervisão de estudantes no trabalho de culminação do curso, avaliação de trabalhos de culminação do curso, visitas de estudo ou mesmo aulas laboratoriais ou demonstrativas. Em diversas ocasiões o DCB tem sido solicitado a dar pareceres sobre documentos de interesse nacional e participação na assessoria das instituições governamentais do País.

O DCB e o DMI desenvolvem intercâmbio com diferentes instituições internacionais. Esta ligação inter-institucional tem diversos objectos, tais como visitas de estudantes, investigadores, docentes, partilha de informação, preparação e participação conjunta em projectos, partilha de metodologias e redacção de artigos científicos.

No período em análise, a EBMI beneficiou de vários apoios concedidos pela Agência Italiana de Cooperação para o Desenvolvimento (AICS) ao abrigo de um memorando de entendimento celebrado ente a UEM e AICS e de acordos específicos com a FC para execução dos projectos. A EBMI e a FC iniciaram a discussão de um memorando de cooperação com o Centro de Kristinemberg, Universidade de Gothemburg, Suécia com vista a promoção de mobilidade de investigadores.

6 Eixo de Gestão, Finanças e Recursos Humanos

6.1 Gestão e Finanças

A UEM possui 4 fontes de financiamento, nomeadamente, Orçamento do Estado (OE), Doações, Crédito e Receita Própria (RP). Assim o OE constitui a principal fonte de financiamento das actividades da FC, que em princípio cobriria as despesas correntes, no entanto em 2024 o orçamento alocado para a FC foi de 1,500,000.00 MT , para as despesas de Actividades de Julho (AJUS), no entanto este valor não foi desembolsado na sua totalidade.

Neste âmbito para a concretização das suas actividades a FC contou apenas com o fundo de receita própria para a execução de despesas correntes e de investimento, facto que comprometeu em grande medida a execução de grande parte das actividades planificadas para este período.

Importa realçar que neste período recebemos uma doação por parte da Empresa ROMPCO em uma viatura mini-bus, orçada em 6.352.600,00 MT e um cheque no valor de 3.340.578,00 MT, para apoiar nas Actividades de Julho (AJUS), na Província de Tete, para os estudantes de Graduação do Departamento de Geologia.

6.2 Recursos Humanos

Em 2024, a Faculdade contou com um total de 271 docentes, dos quais (194 homens e 77 mulheres).

Os funcionários do corpo técnico e administrativo (CTA) são 88 homens e 57 mulheres perfazendo um total de 145 colaboradores. Quanto aos investigadores temos um total de 23, sendo 15 homens e 8 mulheres. Por outro lado, a Faculdade continua a ressentir-se da falta de pessoal do CTA qualificado sobretudo para as áreas de secretariado, laboratórios, e contabilidade e finanças.

7 Eixo de Património e Infraestruturas

7.1 Património

Fez-se o levantamento dos bens adquiridos com os diversos fundos no ano de 2024 tendo sido enviado à Direcção da Administração do Património e Desenvolvimento Institucional.

Iniciou-se com a montagem de um equipamento audiovisual em cada Departamento Académico que reunirá as condições necessárias para a realização de aulas em formato híbrido, para reuniões envolvendo parceiros de pesquisa internacionais e para a discussão de potenciais projectos de cooperação..

7.2 Infraestruturas

Inauguração do edifício do Departamento de Geologia e da Direcção da Faculdade de Ciências.

Na EBMI foi concluída a reabilitação dos dormitórios, refeitório, sala de máquinas e oficinas, construção de um novo edifício de laboratórios húmido e seco. Adicionalmente foi elaborado o projecto executivo do sistema de captação de água salgada e do muro de vedação.

O CTR com recurso a receitas próprias construiu uma casa de banho anexa ao edifício do Centro.

A equipe de manutenção da Faculdade realizou algumas intervenções pontuais do dia-a-dia, tais como reparação de fechaduras, reposição de tijoleiras, torneiras, sanitas, fluxómetros e melhoria do sistema de iluminação e drenagem.

8 Eixo de Assuntos Transversais

A Faculdade realizou as seguintes acções na esfera social:

- Apoio financeiro aos funcionários em situação de luto;
- Oferta de uma capulana a todas as mulheres da Faculdade no dia 7 de Abril.

No DMI foi criada uma equipa de futebol de 5 envolvendo docentes e membros do CTA, e uma equipa de futebol de 11 e outra de futebol de 5 envolvendo estudantes, que participaram

nos torneios organizados pela UEM. O DMI financiou a aquisição do equipamento e a água que se consumiu nos jogos realizados

III. CONSIDERAÇÕES FINAIS

9 Constrangimentos

Os principais constrangimentos da Faculdade de Ciências registados em 2024 foram os seguintes:

1. A falta de contratação de recursos humanos qualificados (docentes, investigadores, técnicos de laboratório e técnicos administrativo) resulta em constrangimentos no processo de ensino-aprendizagem nesta Faculdade. A UEM deverá introduzir formas flexíveis de contratação de novos docentes, investigadores e pessoal técnico;
2. Número reduzido de monitores contratados para um número cada vez mais crescente de estudantes;
3. A falta de recursos financeiros e materiais, que se reflecte, principalmente, em escasses de meios informáticos para o ensino e pesquisa e para a gestão;
4. Número insuficiente de material de ensino/aprendizagem, a saber: reagentes, meios audiovisuais, computadores, laptops, microscópios, estereoscópios, lupas, vidro para as aulas laboratoriais, escalas granulométricas, GPS, canetas magnéticas, bússolas, funcionamento deficiente de laboratórios e falta de *softwares* para aulas práticas;
5. O fraco funcionamento dos laboratórios devido a falta de reagentes, constitui um constrangimento para o desenvolvimento de competências necessárias para os estudantes;
6. Persiste os problemas nos edifícios da Faculdade tais como os extractores em mau estado, tecto falso e portas em queda, infiltrações de água, entre outros e a manutenção das infraestruturas não é feita de forma regular;
7. Falta de um armazém para químicos voláteis e inflamáveis fora do edifício do Departamento, como orientam as normas de segurança;
8. Falta de transporte para levar os estudantes para práticas laboratoriais e de campo;
9. Fragilidade na segurança;
10. O fundo de reagentes é insuficiente para suprir as necessidades das aulas laboratoriais;
11. Limitado acesso à internet na sala de computadores e sala de aulas;
12. Superlotação dos gabinetes dos docente;
13. Falta de colaboração de alguns docentes em actividades não lectivas, dado que apresentam uma certa relutância na participação activa em comissões dedicadas a trabalhos de natureza administrativa, curricular e de divulgação;

14. Existência de um número de docentes com problemas de assiduidade e pontualidade;
15. Demora na tramitação de expediente a nível central, tem afectado directamente o funcionamento do DMI a nível científico e de extensão (como por exemplo a criação e implementação da Secção de CIG e do Centro de Estatística);
16. Deficiência na limpeza do edifício destacando a falta de limpeza nos laboratórios e gabinetes de docentes, criando um ambiente descorajador para a produtividade, permanência e propenso para a proliferação de diversos problemas de saúde individual e colectiva;
17. Falta de colecta de amostras para a renovação de espécimes do Museu e herbário da EBMI;
18. Falta de fundos para a manutenção de duas casas do tipo 2, um complexo de 8 suites e um laboratório, construídos pela tecnologia “*Light Steel Framing*” com apoio do projecto ASDI-UEM. Estes edifícios apresentam-se em avançado estágio de degradação devido ao tipo de material aplicado. A manutenção deste complexo tem sofrido com a falta de material utilizado para sua construção no mercado nacional;
19. Falta de fundos para a realização de actividades de educação ambiental e sensibilização, gestão da Reserva da Inhaca especificamente a sinalização de toda área, recuperação de áreas ou ecossistema degradados e críticos.
20. O sistema de rádio comunicação de campo dos fiscais do EBMI carece de reparação e/ou renovação urgente;
21. Falta de programas de capacitação e actualização dos fiscais da Inhaca, bem como do CTA em geral da Faculdade de Ciências;
22. Falta de disponibilidade de fundos para a elaboração do projecto executivo de construção de um anfiteatro na EBMI, bem como para construção de um armazém multifuncional. Superlotação dos gabinetes dos docentes;
23. Falta de mentores no acompanhamento dos investigadores juniores;
24. Número elevado de disciplinas e carga horária por leccionar.

10 Lições aprendidas

Ao longo do último ano, na procura contínua de apresentar o melhor desempenho possível, tomamos como atitudes a realçar:

- a capacidade de trabalhar com os constrangimentos registados;

- a necessidade de melhorar a planificação das actividades, principalmente quando estas envolvem instituições e colaboradores de fora da universidade;

- maior controlo dos livros de sumários, que conduziu a uma melhor possibilidade de acompanhamento do decorrer das aulas, verificando que leccionação decorria de forma regular e seguindo os planos analíticos, o que contribui para o incremento da qualidade do ensino.

Das actividades constantes do Plano de Actividades e Orçamento 2024, cerca de 50% não foram executadas em virtude de terem sido planificadas tomando em conta a verba de Orçamento Geral do Estado (OGE).

Neste contexto, urge a necessidade de:

- ✓ melhorar a planificação das actividades tendo em conta as Receitas Próprias;
- ✓ estabelecer cooperação com outros centros de pesquisas no mundo por forma a diversificar as fontes de receitas e doações/apoios pelos parceiros;
- ✓ criação de projectos para fundos competitivos internacionais, garantindo assim investimento na unidade;
- ✓ massificar a divulgação das facilidades da EBMI por forma a garantir manutenção das infraestruturas existentes.

11 Perspectivas para 2025

1. Aumento do número de docentes, investigadores e técnicos qualificados;
2. Aumento de números de monitores;
3. Aumento de recursos financeiros;
4. Aquisição de mais material (equipamento informático, de laboratório, reagentes) para o ensino/aprendizagem;
5. Auto-avaliar e acreditar os cursos de graduação e de pós-graduação;
6. Aprovação do Plano de Desenvolvimento de Recursos Humanos da Faculdade de Ciências;
7. Conclusão do processo de revisão curricular e adequação ao Quadro Curricular, e a submissão nos órgãos competentes para a sua aprovação;
8. Conclusão de formação por parte de alguns docentes, para que possa aliviar a sobrecarga dos docentes;
9. Conclusão da montagem de nichos e extractores nos edifícios dos Departamentos de Física e Química;

10. Conclusão do processo de auto-avaliação dos Cursos de graduação;
11. Disponibilização atempada do Orçamento do Estado;
12. Formação e capacitação do corpo docente, investigadores e corpo técnico administrativo;
13. Introdução de mais actividades de extensão para gerar receitas próprias;
14. Maior disseminação das actividades da Faculdade;
15. Melhoria das condições de trabalho e da qualidade do ensino e investigação;
16. Oferta de cursos de curta duração;
17. Procura de novas parcerias com instituições nacionais e estrangeiras.

12 Conclusões e recomendações

De um modo geral, apesar de todos os constrangimentos de ordem financeira, material e de pessoal, de investigação e de extensão, durante o ano de 2024 verificou-se um crescimento significativo tanto quantitativamente como qualitativamente no processo de ensino e aprendizagem. No entanto tem-se vindo a registar uma diminuição da assiduidade dos estudantes, que conduz a problemas de aproveitamento em certas disciplinas.

Encontram-se em pleno funcionamento os diferentes órgãos pedagógicos e procuramos envolver cada vez mais os estudantes nas discussões e deliberações sobre aspectos que influenciam a dinâmica da vida na Faculdade.

A Faculdade continua a servir as unidades orgânicas da UEM que administram cursos que versem de alguma forma sobre as áreas de ciências naturais e exactas e, tem o desafio constante de ajustar-se as dinâmicas das diferentes faculdades e responder as necessidades destas. A formação contínua a curto e longo prazo do pessoal docente, investigadores e CTA tem contribuído bastante para a melhoria do desempenho desta Faculdade.

A Faculdade tem apostado na colaboração com outras instituições ou através da submissão de projectos que tem resultado em apoio ou financiamento para a compra de equipamentos que vem apetrechar os laboratórios. O ano de 2024 não foi a isso uma excepção. A troca de estudantes e docentes entre a Faculdade e outras Universidades tem sido e vai continuar a ser nossa aposta. Espera-se que ao longo deste ano o estreitamento da colaboração com mais parceiros nacionais e estrangeiros através da realização de seminários/palestras conjuntas e da condução de actividades conjuntas de investigação e produção do saber.

Os recursos humanos de que se dispõe estão cada vez mais a crescer em número e qualidade, o que a torna numa Faculdade cada vez mais capaz de melhorar o ensino, a investigação e a

extensão. Graças a este potencial em recursos humanos e instalações, a Faculdade, concorreu e ganhou vários projectos que permitiram implementar várias actividades de investigação que resultaram em várias publicações de artigos em revistas científicas. Adicionalmente, estes projectos permitiram gerar receitas próprias significativas, que tornaram possível a realização de algumas actividades tanto de ensino-aprendizagem como de gestão da Faculdade.

Apesar da evolução do nosso corpo docente e do pessoal de apoio em termos de formação académica, temos registado um défice em termos de quantidade. Ao longo dos últimos anos muitos colegas passaram à reforma e nem todos foram substituídos.

A conclusão da montagem do laboratório de Análise e Tecnologia de Alimentos (B3) e o início de reabilitação do Herbário, Jardim Botânico Universitário e estufas com o financiamento de vários projectos que decorrem no DCB permitirá melhorar o processo de ensino e aprendizagem tanto a nível de graduação como de pós graduação, expandir das suas competências de investigação e abrir novas linhas de investigação.

Tendo em vista a qualidade científica e pedagógica, impõe-se a realização de uma reestruturação a nível da organização e gestão, racionalização dos recursos humanos e materiais; uma abertura para o exterior, quer a nível do tecido institucional e empresarial Moçambicano quer internacional.

Por fim Faculdade de Ciências abraçou os desafios de uma gestão eficiente e transparente.