



UNIVERSIDADE
E D U A R D O
M O N D L A N E

FACULDADE DE CIÊNCIAS

RELATÓRIO ANUAL DE ACTIVIDADES 2023

Maputo, 2024

Índice

I.	INTRODUÇÃO	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
1.6	Principais funções	5
1.6.1	Processo de ensino - aprendizagem	5
	Revisão curricular	6
	Auto avaliação dos cursos	7
	População Estudantil	8
	Realização de aulas práticas	8
	Grau de satisfação dos estudantes	9
	Métodos de ensino e de avaliação usados	9
	Disponibilidade e uso de equipamento especializado; acesso à internet	10
	Formas de Culminação de Estudos	10
1.6.2	Investigação Científica e Extensão	11
1.7	Inserção internacional	14
1.8	Serviço de biblioteca	15
1.9	Área administrativa	15
1.9.1	Recursos Humanos	15

1.9.2	Gestão do Património	15
1.9.3	Desenvolvimento da Planta Física	16
1.9.4	Aspectos sociais	17
1.9.5	Cooperação	17
II.	MATRIZES PARA O RELATÓRIO DE 2022	20
1	Eixo de Ensino e aprendizagem	20
1.1	Estudantes inscritos	20
1.2	Estudantes matriculados por grau e género/2022	21
1.3	Estudantes graduados de 2022 (1º e 2º semestres)	22
1.4	Estudantes Bolseiros	24
1.5	Acções: Revisão Curricular	24
2	Eixo de Investigação	28
2.1	Gestão da Investigação	28
2.2	Desenvolvimento de pós-graduação	30
2.3	Desenvolvimento de Recursos Humanos	31
2.4	Identificação de oportunidades de financiamento	32
2.5	Monitoria de Programas/Projectos de investigação na UEM	32
2.6	Projectos de investigação	34
2.7	Fundos competitivos	43
2.8	Publicações	43
3	Eixo de Extensão e Inovação	54
3.1	Extensão	54
3.2	Inovação	59
4	Eixo de Governação e Cooperação Universitária	60
4.1	Governação	60
4.2	Cooperação	61

5	Eixo de Gestão, Finanças e Recursos Humanos	62
5.1	Gestão	62
5.2	Finanças	64
5.3	Recursos Humanos	66
6	Eixo de Património e Infraestruturas	73
6.1	Património	73
6.2	Infraestruturas	74
6.1.1	Projectos	74
6.1.2	Construções	75
6.1.3	Reabilitações	75
7	Eixo de Assuntos Transversais	76
7.1	Cultura	76
7.2	Desporto	77
7.3	Saúde	78
7.4	Meio Ambiente	78
7.5	Comunicação e Marketing	79
III.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	80
3.1	Constrangimentos	80
3.2	Perspectivas para 2023	83
3.3	Conclusões e recomendações	86



FACULDADE DE CIÊNCIAS

RELATÓRIO ANUAL DE ACTIVIDADES 2023

I. Introdução

O presente relatório visa reportar as actividades realizadas no ano de 2023 na Faculdade de Ciências. O relatório reflecte o progresso das actividades na componente pedagógica, científica e administrativa no ano de 2023. 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.

I.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. Constituir 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 demandas 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

I.2 Estrutura orgânica

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

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

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

I.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

I.4 Centros:

1. Estação de Biologia Marítima de Inhaca - EBMI

2. Centro de Pesquisas em Energias – CPE
3. Centro de Treinamento em Radioterapia - CTR

I.5 Cursos oferecidos

Em 2023 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 (Educativa, 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 Doutorado

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

I.6 Principais funções da Faculdade de Ciências

I.6.1 Processo 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 Doutorado.

Paralelamente ao ensino os docentes estiveram envolvidos em actividades de supervisão dos trabalhos de licenciatura, mestrado, doutorado e exames de estado. Alguns docentes realizam co-supervisão de teses de doutorado 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.

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 Universidades Regionais e cursos de curta duração nas instalações da EBMI e nos ecossistemas circundantes. Neste contexto, a EBMI pugnou por criação de condições para o decurso destas actividades de ensino e aprendizagem. A meta para 2023 era acomodar pelo menos 10 grupos de vários níveis académicos como licenciatura, mestrado e doutorado e o grau de realização foi de 50%.

Revisão curricular

Durante o ano lectivo 2023 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:

- ✓ O DCB 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 de Departamento;
- ✓ DG – os currículos dos cinco novos cursos de graduação foram aprovados pelo Conselho de Faculdade;
- ✓ No DMI, todos os Cursos de Licenciatura encontram-se numa fase de conclusão do processo de revisão e adequação ao novo Quadro Curricular da UEM;
- ✓ O DQ continuou a trabalhar na adequação dos documentos dos currículos ao novo Quadro Curricular para a graduação.

Auto-avaliação dos cursos

Graduação (Licenciatura)

Em 2023, não foi auto-avaliado nenhum curso de Licenciatura.

Para o ano de 2024, estão previstas as seguintes actividades:

1. Conclusão do Processo de Auto-avaliação (elaboração, administração e organização das respostas dos questionários à Comunidade Académica), dos 5 Departamentos.
2. Reajustar as comissões de auto-avaliação para os cursos auto-avaliados:
 - Física (Meteorologia);
 - DMI (Matemática, Informática, Estatística e Ciências de Informação Geográfica);
 - DQ (Química Ambiental e Química Industrial).
3. Nomeação das comissões de auto-avaliação para novos cursos para acreditação prévia:
 - DG (Geologia e Pesquisa Mineral, Geologia Ambiental e Urbana, Hidrologia e Recursos Hídricos, Geofísica Aplicada e Geociências).

Pós-graduação

Para o ano de 2024, estão previstas as seguintes actividades:

- Nomeação da comissão de auto-avaliação do curso de Mestrado em Química e Processamento de Recursos Locais.

População Estudantil

A população estudantil da Faculdade em 2023 foi, cerca de 2350 estudantes de licenciatura 112 de mestrado e 11 de doutoramento. O número exaacto de estudantes está dependente do bom funcionate do SIGA . .

Em 2023, a Faculdade graduou 308 estudantes, sendo 280 de licenciatura, 27 de mestrado e 1 de Doutoramento.

Realização de aulas práticas

Em 2023, as Actividades de Julho (AJU's) para os estudantes dos cursos de Geologia, e as aulas práticas de campo para os estudantes de Ciências Biológicas, decorreram na sua totalidade apesar das limitações orçamentais e atrasos no desembolso de fundos. O curso de Ciências de Informaçã Geográfica realizaram cerca de 75% da práticas de campo.

Grau de satisfação dos estudantes

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 á 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. No entanto, a avaliação que os estudantes fazem aos docentes no âmbito da avaliação do desempenho do corpo docente e investigadores é no geral satisfatório.

Quanto a EBMI, a falta de materiais, reagentes, água no laboratório, falta de sistemas de ar condicionado no laboratório e nos dormitórios, ausência de extintores, inexistência de kit de

primeiros socorros e aumento de cobertura de rede de internet, continuam sendo um dos grandes constrangimentos para o processo de investigação.

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.

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 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 locais 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.

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.

1.6.2 Investigação Científica e Extensão

Actividades Científicas

Na Faculdade de Ciências 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 e Centros internos da Faculdade podem ser encontrados nas Matrizes do Relatório de Actividade e Financeiro.

Outras Actividades realizadas

- Simposio da Faculdade;
- II Simpósio da Biodiversidade - DCB;
- Participação da Faculdade no dia Aberto da UEM;
- Realizacao do 1º Seminário da Pós-graduação no DMI;
- Realizacao de 5 Seminários Científicos no DMI, apresentados por Docentes do DMI e por docentes estrangeiros.

No que concerne ao **Eixo de Extensão e Inovação** é importante destacar as actividades da EBMI associadas à gestão das Reservas da Ilha de Inhaca e o seu papel como veículo para o desenvolvimento da comunidade local na Ilha da Inhaca.

Programas de extensão

A EBMI coordena vários programas de extensão com o objectivo de sensibilizar a população na conservação da biodiversidade. Os programas realizados no ano de 2023 foram:

- Lhayissa Xilhale: programa radiofónico de sensibilização ambiental que está a decorrer desde 2011 ;
- Monitoria do mangal mangal (*Rizophora mucronata* e *Ceriops tagal*) replantado na zona de Chixuane;
- Celebração do dia do ambiente
- Realização de 10 palestras e seminários sobre os aspectos ambientais e sua importância
- Gestão das Reservas da Inhaca;
- Fiscalização e patrulhamento das Reservas Florestais;
- Monitoramento de tartarugas marinhas;
- Manutenção de picadas na reserva;
- Monitoramento de turistas nas reservas marinhas e terrestres da Inhaca.

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, nas áreas de aplicações tecnológicas. Este centro visa essencialmente o treinamento de físicos, médicos, engenheiros, oncologistas e radiografas que operam ou planeiam instalar equipamentos sofisticados de radioterapia. Sendo assim, neste período foram realizadas cinco edições do curso de formação de oficiais de protecção radiológica e contou com a participação de 40 formandos.

1.7. 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.

1.8 Serviço de biblioteca

Todo o serviço de biblioteca funciona na Biblioteca Central Brazão Mazula, com excepção da biblioteca de Geologia e 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.

1.9 Área administrativa

1.9.1 Recursos Humanos

Em 2023, a Faculdade contou com um total de 267 docentes, dos quais (201 homens, 66 mulheres).

Os funcionários do corpo técnico e administrativo (CTA) são 102 homens e 59 mulheres perfazendo um total de 161 colaboradores. Quanto aos investigadores temos um total de 22, sendo 16 homens e 6 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.

1.9.2 Gestão do Património

Fez-se o levantamento dos bens adquiridos com os diversos fundos no ano de 2023 tendo sido enviado à Direcção da Administração do Património e Desenvolvimento Institucional.

1.9.3 Desenvolvimento da Planta Física

No período em referência foi concluída a construção do do edificio do Departamento de Geologia e da Direcção da Faculdade de Ciências.

Na EBMI, ao abrigo do projecto financiado pela Embaixada da Suécia foram iniciadas obras de reabilitação e/construção do abrigo do barco, da oficina, do refeitório e dos dormitórios. Destes, o refeitório e os dormitórios beneficiaram do apoio da AICS e sua reabilitação foi iniciada em 2023 com a entrega prevista para primeiro semestre de 2024..

A EBMI possui um bloco administrativo com vários compartimentos e este edifício carece de obras de reabilitação. Parte dos técnicos em serviço na EBMI ocupam o herbário e o museu para suas actividades. O complexo residencial contendo 8 suites, duas casas tipo 2 e o laboratório construídos de tecnologia “*Light Steel Framing*” (LSF) apresentam sérios problemas de infiltração carecendo de assistência, facto que não tem sido possível pela falta de disponibilidade do orçamento nos últimos anos.

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

1.9.4 Aspectos sociais

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;
- Organização de um almoço por ocasião do fim do ano;
- Comemoração do dia Internacional do estudante.

1.9.5 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 objectivos, tais como visitas de estudantes, investigadores, docentes, partilha de informação, preparação e participação conjunta em projectos, partilha de metodologias e redacção de artigos científicos.

O DG mantém cooperação com algumas instituições nacionais ligadas ao ramo de geologia e recursos minerais. Destacam-se o Ministério dos Recursos Minerais e Energia (MIREME), o Instituto Nacional de Minas (INAMI) e outras afins. O principal foco desta cooperação consiste na procura de vagas para estágios profissionais. Esta actividade estende-se aos cursos de pós-graduação.

O DQ encontra-se envolvido em diversos programas de cooperação com diversas instituições nacionais e estrangeiras. Existem também projectos que envolvem os docentes do DQ com docentes de outras instituições estrangeiras (África do Sul, Portugal, Itália, ect), do qual tem reflectido em publicações conjuntas bem como na aquisição de materiais diversos.

2 CONSIDERAÇÕES FINAIS

2.1. Constrangimentos

Os principais constrangimentos da Faculdade de Ciências registrados em 2022 foram os seguintes:

1. Falta de contratação de recursos humanos qualificados (docentes, investigadores, técnicos de laboratório e técnicos administrativo) cria constrangimentos no processo de ensino-aprendizagem nesta Faculdade. É importante e urgente que a UEM encontre junto das autoridades competentes formas flexíveis de contratação de novos docentes, investigadores e pessoal técnico;
2. Uma boa parte de docentes encontra-se em formação, o que sobrecarrega os outros docentes envolvidos no processo de ensino e aprendizagem; por outro a alta taxa de perda de funcionários por reforma e por morte, cria uma pressão no dimensionamento dos recursos humanos pela dificuldade de obter novas contratações;
3. Quantidade 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;
4. Fraco funcionamento dos laboratórios e a fraca disponibilidade dos mesmos para o uso por parte dos estudantes, constitui ainda um constrangimento para complementar as competências necessárias para os estudantes;
5. Persistem os problemas nos edifícios da Faculdade tais como os extractores em mau estado, tecto falso e portas em queda, infiltrações de água, entre outros, que são agravados pela falta de manutenção periódica das infraestruturas
6. Falta de um armazém para químicos voláteis e inflamáveis fora do edifício dos Departamentos, como orientam as normas de segurança;
7. Falta de transporte para levar os estudantes para práticas laboratoriais e de campo;
8. Fragilidade na segurança;
9. O fundo de reagentes é insuficiente para suprir as necessidades das aulas laboratoriais;
10. Limitado acesso à internet na sala de computadores e sala de aulas;
11. Superlotação dos gabinetes dos docente.

2.2. Perspectivas para 2024

1. Aumento do número de graduados;
2. Aumento do número de docentes, investigadores e técnicos contratados;
3. Alocação e capacitação dos recursos humanos da EBMI de modo a promover o desenvolvimento;
4. Alargamento da base de colecta de receita para a EBMI e aumento da eficiência e eficácia na utilização de fundos do Orçamento Geral do Estado e de outras fontes;
5. Articular com a Direcção de Finanças da UEM para o desembolso do orçamento anual à EBMI de forma a viabilizar as actividades planificadas e as previstas no PEI;
6. Aquisição de mais material (equipamento informático, de laboratório, reagentes) para o ensino/aprendizagem;
7. Auto-avaliar e acreditar os cursos de graduação e de pós-graduação;
8. Aprovação do Plano de Desenvolvimento de Recursos Humanos da Faculdade de Ciências;
9. Conceber propostas de financiamento para o apetrechamento dos laboratório, aquisição de mais equipamentos de mergulho e renovação do museu da EBMI e o herbário do DCB;
10. Conclusão do processo de revisão curricular e adequação ao Quadro Curricular, e a submissão nos órgãos competentes para a sua aprovação;
11. Conclusão de formação de um certo número de docentes, para que possa aliviar a sobrecarga dos docentes;
12. Conclusão das obras de reabilitação das infraestruturas (oficina, dormitórios e refeitório) da EBMI, para que possam fornecer melhores serviços ao grupo de estudantes, docentes, investigadores, visitantes e aumento de receita;
13. Conclusão da montagem de nichos e extractores nos edificios dos Departamentos de Física e Química;
14. Conclusão do processo de auto-avaliação dos Cursos de graduação;
15. Continuar a trabalhar com as autoridades administrativas e com o poder local e a sociedade em geral na sensibilização ambiental às comunidades e outros utentes da Ilha da Inhaca.
16. Contratação de novos docentes a tempo inteiro, investigadores e de CTA qualificado;

17. Disponibilização atempada do Orçamento do Estado;
18. Formação e capacitação do corpo docente, investigadores e corpo técnico administrativo;
19. Introdução de mais actividades de extensão para gerar receitas próprias;
20. Maior disseminação das actividades da Faculdade;
21. Melhoria das condições de trabalho e da qualidade do ensino e investigação;
22. Oferta de cursos de curta duração;
23. Procura de novas parcerias com instituições nacionais e estrangeiras;
24. Revisitar o quadro legal e institucional sobre o qual a EBMI opera, alocar e capacitar os recursos humanos à altura para o cumprimento pleno do PEI

3.3 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 2023 as actividades na Faculdade de Ciências decorreram normalmente, pois alguma parte dos objectivos foi atingida. Tem se verificado um crescimento significativo tanto quantitativamente como qualitativamente no processo de ensino e aprendizagem.

Ainda no âmbito do ensino-aprendizagem, teve início, em Fevereiro de 2023 o Mestrado em Estatística Aplicada e está de momento a ser finalizada a 1ª Edição do Mestrado em SIGDS. Ambos Mestrados mostraram uma grande procura em termos de candidatos o que perspectiva o uma continuidade com estudantes de qualidade destes cursos,

A Faculdade continua a servir as unidades orgânicas da UEM que administram cursos que versem de alguma forma sobre as áreas de ciências 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 2023 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.

Com a conclusão da montagem do laboratório de Análise e Tecnologia de Alimentos (B3) e a previsão de reabilitação em 2024 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.

O Plano Estratégico de Investigação (PEI) (2016-2020) aprovado pela UEM é ferramenta base para o desenvolvimento da EBMI como uma unidade de investigação. A implementação do PEI visa o alcance da visão, missão e objectivos plasmados no Plano Estratégico da UEM (PEUEM) (2018-2028), por isso, esforços devem ser envidados o para preenchimento do quadro com pessoal qualificado para o seu funcionamento.

Os esforços de sensibilização das comunidades sobre a preservação dos ecossistemas da Ilha da Inhaca e dos Portugueses têm aumentado com o envolvimento de outras Forças de Defesa e Segurança na Ilha. É importante que estes esforços sejam mantidos, fortalecidos e haja, cada vez maior número de membros da comunidade envolvidos na preservação dos ecossistemas e o distrito no geral.

.Assumindo o seu potencial em recursos humanos qualificados e a a capacidade laboratorial s, 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-apredizagem como de gestão da Faculdade.

Tendo em vista a qualidade científica pedagógica, impõe se levar a cabo alguma 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 e acima de tudo uma gestão transparente dos recursos financeiros.