UNIVERSIDADE EDUARDO MONDIAME PACULDADE DE CIÊNCIAS

REGULAMENTO

 $\mathbb{D} \odot$

TRABALHO DE LICENCHATURA

PARA OS CURSOS

DA FACULDADE DE CIÊNCIAS

Maputo, 1994

PREÄMBULO

Os estudantes da Faculdade de Ciências da Universidade Eduardo Mondlane realizam no último ano do seu curso um Trabalho de Licenciatura, durante o qual desenvolvem uma tarefa científica sob orientação regular de um supervisor.

O Trabalho de Licenciatura é parte integrante do curriculum e culmina com a apresentação dum relatório escrito e defesa oral do mesmo.

O presente regulamento contem as normas e procedimentos a observar no desenvolvimento dos Trabalhos de Licenciatura, propostos como prova de culminação dos estudos para os estudantes dos cursos da Faculdade de Ciências.

O Trabalho de Licenciatura deverá ser condicionado aos interesses da Faculdade de Ciências.

ARTIGO 1

(Definição e Aplicação)

- Por Trabalho de Licenciatura entende-se a prova de culminação dos estudos.
- Só poderá apresentar-se à defesa do Trabalho de Licenciatura o estudante que tiver concluído todas as disciplinas do curso.
- O presente regulamento aplica-se a todos os estudantes da Faculdade de Ciências da Universidade Eduardo Mondlane.

a series and the series of the series of

ARTIGO 2

(Supervisão do Trabalho de Licenciatura)

- Cada Trabalho de Licenciatura terá um supervisor principal, que será aprovado pelo Director do Curso, após ouvir o parecer da comissão científica.
- Nos casos em que não haja no Departamento um docente a tempo inteiro para a supervisão dum Trabalho de Licenciatura, poderá para o efeito ser contratado um docente a tempo parcial.
- Quando necessário, o Trabalho de Licenciatura poderá ser realizado fora do Departamento, numa instituição ou empresa. Nestas condições, poderá ser contratado como supervisor um especialista na área a que disser respeito o trabalho, dessa empresa ou instituição.

Neste caso, deverá ser nomeado obrigatoriamente como cosupervisor um docente do respectivo departamento.

4. Após aceitar a supervisão de um Trabalho de Licenciatura o supervisor deverá assinar o respectivo compromisso (ver anexo I deste regulamento).

ARTIGO 3

(Proposta do Trabalho de Licenciatura)

No final de cada semestre, cada docente (potencial supervisor) deverá apresentar a Comissão Científica do seu Departamento os temas possiveis de realização de Trabalhos de Licenciatura.

A Comissão Científica do Departamento analisará os temas e dá-los-á a conhecer a todos os estudantes.

No início do nono semestre do curso, o estudante, em conjunto com o supervisor, elaborará a proposta de Trabalho de Licenciatura, de forma resumida, dando uma ideia do trabalho que realizará e da importância do mesmo. A proposta não deverá ultrapassar 5 páginas dactilografadas e deverá ter a seguinte estrutura:

- Introdução e objectivos.
- Material e métodos.
- Bibliografia.
- Calendário das actividades a serem realizadas.
- Orçamento.
- As propostas de Trabalho de Licenciatura serão analisadas 3. pela Comissão Científica do Departamento que deverá dar o seu parecer no prazo máximo de 15 dias.

ARTIGO 4

(Trabalho de Licenciatura)

- O Trabalho de Licenciatura terá a duração de 1 semestre lectivo.
- trabalho umLicenciatura deverá ser дe o Trabalho 2. individual.
- Nos casos em que o estudante possa ser integrado num projecto de investigação a decorrer no seu Departamento ou numa outra instituição, é necessário salvaguardar o seu trabalho individual, tendo em vista a avaliação.
- No caso em que alguns estudantes realizem um trabalho em 4. grupo, as tarefas individuais e a sua supervisão deverão estar muito bem definidas.

Cada estudante deverá apresentar e defender um relatório individual.

ARTIGO 5

(Relatório final do Trabalho de Licenciatura)

O relatório final do Trabalho de Licenciatura deverá ter um 1. máximo de 60 páginas, sem anexos (ver anexo II deste regulamento).

- Depois de concluido o relatório final do Trabalho de Licenciatura, o estudante deverá entregar, na secretaria do Departamento, contra recibo, três exemplares do mesmo.
- 3. O relatório final do Trabalho de Licenciatura deverá ser entregue até ao último dia de aulas do semestre em que o mesmo se realizou.
- 4. O parecer e avaliação escrita do supervisor deverão ser devidamente fundamentados num relatório conciso (ver anexo III deste regulamento), e entregues pelo mesmo, em envelope fechado, à Comissão Científica.
- 5. A Comissão Científica deverá emitir um parecer (ver anexo IV deste regulamento).
- 6. A Comissão Científica deverá indicar um oponente ao Trabalho de Licenciatura, o qual poderá ser docente do Departamento ou um especialista da área, externo à Universidade. Ao oponente será entregue uma cópia do relatório final.
- 7. O parecer do oponente deverá ser devidamente fundamentado num relatório conciso e entregue por este, em envelope fechado, à Comissão Científica do Departamento.

ARTIGO 6

(Juri do Trabalho de Licenciatura)

- O Juri do Trabalho de Licenciatura é nomeado pelo Director da Faculdade, sob proposta conjunta da Comissão Científica e do Director do Curso.
- 2. O Juri deverá ser constituido:

- pelo presidente do juri.
- pelo oponente (proposto pela Comissão Científica do Departamento).
- pelo supervisor.e ainda :
- por um vogal (docente do Departamento) quando nenhum dos outros elementos do juri pertencer a esse

Departamento.

- O presidente do juri representará o Director da Faculdade.
- 4. Se o relatório final do Trabalho de Licenciaura for aceite, a Comissão Científica do Departamento fará a entrega dos pareceres ao presidente do juri, o qual marcará a data para a apresentação oral e defesa do Trabalho de Licenciatura.
- 5. O juri avaliará o relatório final (ver anexo V deste regulamento) no prazo máximo de 15 dias, e emitirá o seu parecer e avaliação através da Acta de Avaliação do Relatório (ver anexo VI deste regulamento).
- 6. Em cada ano lectivo o período de apresentação oral e defesa dos Trabalhos de Licenciatura termina a 31 de Julho.

ARTIGO 7

(Apresentação oral e Defesa do Trabalho de Licenciatura)

- A apresentação oral do Trabalho de Licenciatura terá a duração máxima de 25 minutos, devendo ser reservado o tempo máximo de 30 minutos para a sua defesa.
- 2. A sessão de apresentação oral e defesa do Trabalho de Licenciatura deverá ser um acto público, divulgado na Faculdade, para o qual se poderão convidar especialistas e individualidades ligadas à área.
- 3. No final da apresentação oral e defesa do Trabalho de Licenciatura, o Juri atribuirá a nota final (ver anexo VII deste regulamento) e preencherá a Acta de Apresentação Oral e Defesa (ver anexo VIII deste regulamento), bem como a Acta de Avaliação Final (ver anexo IX deste regulamento), às quais juntará os relatórios do supervisor e do oponente e a Acta de Avaliação do Relatório.
- 4. A decisão na atribuição da classificação final é da competência do presidente do juri, ouvidos os restantes elementos do Juri.

 Caso não haja unanimidade na atribuição das notas, esta situação deverá vir expressa nas respectivas actas.

ARTIGO 8

(Avaliação do Trabalho de Licenciatura)

- Será aprovado o estudante que obtiver, tanto no relatório final como na apresentação oral e defesa do Trabalho de Licenciatura, classificação igual ou superior a 10 valores.
- A avaliação final do Trabalho de Licenciatura será feita mediante a atribuição do peso de 2/3 ao relatório final e o peso de 1/3 à apresentação oral e defesa.
- 3. Ao estudante aprovado será atribuído o grau académico de Licenciado.

ARTIGO 9

(Rejeição ou Reprovação do Trabalho de Licenciatura)

- 1. Se o relatório final do Trabalho de Licenciatura for rejeitado pela Comissão Científica ou pelo Juri, por aspectos estéticos, técnicos ou de conteudo, o estudante poderá defender o trabalho noutro periodo definido pela Comissão Científica, após a correcção do relatório final.
- O relatório corrigido deverá ser entregue na secretaria do Departamento, contra recibo, dentro do prazo que for estabelecido pela Comissão Científica.
- O estudante a quem for rejeitado o relatório final poderá mudar de tema, se o pretender, devendo, nesse caso, solicitar a necessária autorização ao Director do Curso.
- 4. O estudante que reprove na apresentação oral e defesa do Trabalho de Licenciatura, poderá apresentar-se novamente para a defesa do mesmo no prazo máximo de 30 (trinta) dias.

5. A não entrega do relatório final dentro dos prazos estipulados no artigo 5 do presente regulamento implicará reprovação do estudante.

Neste caso será elaborada uma acta assinada pelo Director do Curso e pelo respectivo supervisor.

- 6. O parecer negativo do supervisor sobre um relatório final implicará a elaboração de uma acta assinada por este e por um elemento da Comissão Científica.
- 7. Os estudantes abrangidos pelos pontos 5 e 6 do artigo 9 deverão obrigatoriamente renovar a sua inscrição no Trabalho de Licenciatura.

ARTIGO 10

(Disposições Finais)

- 1. Os casos omissos serão resolvidos pela Direcção da Faculdade.
- 2. O presente regulamento entra em vigor no ano lectivo de 1994/1995.

Maputo, aos 19 dias do mes de Agosto de 1994

O Director da rabuldade

MUNICIA

dr. Orlando Quillampo

ANEXO III TAREFAS DO SUPERVISOR

No Trabalho de Licenciatura a independência do trabalho do estudante deverá alcançar uma expressão máxima, cabendo ao supervisor as tarefas de direcção e controle.

O supervisor deve:

- 1. Conhecer o regulamento para o Trabalho de Licenciatura da Faculdade de Ciências e comprometer-se a respeitálo.
- Fornecer ao estudante as orientações necessárias, sobretudo na fase inicial de elaboração do plano de trabalho.
- 3. Disponibilizar tempo para consultas periódicas. As consultas devem orientar o trabalho mas não estrangular a iniciativa do estudante ou substituir o seu trabalho independente.
- 4. Controlar sistematicamente:
 - . o cumprimento do plano de trabalho aprovado;
 - . a assiduidade do estudante e o aproveitamento das consultas.
- Rever o trabalho final, indicando no mesmo as correções que considere necessárias antes da sua entrega no Departamento.
- 6. Elaborar, no final do trabalho, um relatório sucinto reflectindo o seu parecer sobre o Trabalho de Licenciatura e sobre a atitude do estudante. Deverá tomar em consideração sobretudo os seguintes aspectos:
 - . a correspondência entre o trabalho realizado e o plano de trabalho aprovado.
 - os métodos científicos de análise aplicados e resolução dos problemas.
 - a capacidade criadora, originalidade, independência, iniciativa e habilidades do estudante.
 - a capacidade do estudante aplicar os conhecimentos adquiridos durante o seu curso e na aquisição de novos conhecimentos.
 - . Outras informações que considere pertinentes.

- 7. No seu parecer, o supervisor deve ainda propôr uma avaliação quantitativa do trabalho realizado pelo estudante.
- 8. O parecer do supervisor será entregue em envelope fechado à Comissão Científica do Departamento. A avaliação do Trabalho de Licenciatura está dependente da existência do relatório do supervisor.

ANEXO I

COMPROMISSO DO SUPERVISOR

Estudante
Departamento/área
Título do Trabalho:
Objectivos do trabalho:
Instituição onde se realiza o trabalho:
Outra(s) instituição(ões) envolvida(s):
Supervisor: (Nome e grau académico)
Data de início do Trabalho de Licenciatura:
Data provável de entrega do Trabalho de Licenciatura:
Tomei conhecimento do regulamento Aprovo o tema acima do Trabalho de licenciatura e aceito a responsabilidade de supervisar o trabalho acima citado.
Supervisor Responsável pela Comissão Científica do Departamento

ANEXO II

Algumas orientações e recomendações para a preparação do relatório do Trabalho de Licenciatura.

As folhas de texto, de formato A4, devem ser escritas apenas dum lado, numeradas e com as seguintes margens:

a esquerda	3 C1	
a direita	1 C	
em baixo	2.5	
em parko	2.5	cm ·
em cima		espaço
espaço entre linhas	1,5	001-4
i		

- O relatório do Trabalho de Licenciatura deverá ter a seguinte apresentação:
 - 2.1. Capa- Deve indicar : Universidade, Faculdade, Departamento, Trabalho de Licenciatura, título do trabalho, nome do autor.
 - capa, nome(s) do(s) 1: reflecte a 2.2. Página supervisor(es) e data.
 - 2.3. Página 2: agradecimentos Página 3: declaração de honra
 - 2.4. Página 4: resumo, que não deve exceder 1 página, devendo sintetizar a ideia e os resultados do trabalho.
 - 2.5. Página 5 : índice. Recomenda-se a utilização do sistema decimal paralelo, não excedendo um total de 4 números cardinais.
 - 2.6. Página 6: Conteúdo conforme o índice
 - Introdução e objectivos
 - Material e Métodos
 - Resultados
 - Discussão
 - Conclusões
 - Referências bibliográficas
 - Anexos

3. Algumas recomendações metodológicas.

- 3.1. Introdução: deve incluir, em linhas gerais, a inserção do problema, história, área geográfica, factos resultantes da revisão bibliográfica, a importância científica, económica ou técnica dos problemas em estudo e objectivos do trabalho como parte final. Caso seja possível, além dos objectivos poderão ser formuladas hipóteses.
- 3.2. Material e métodos: tanto os materiais como os métodos a usar devem ser descritos com precisão, de forma a que outra pessoa possa repetir o mesmo estudo. Se forem utilizados métodos já descritos anteriormente (clássicos), não é necessário repeti-los, bastando neste caso assinalar o método utilizado e as modificações que por ventura tenham sido feitas e incluir a referência bibliográfica correspondente.
- 3.3. Resultados: Os resultados devem dar um aspecto geral do Trabalho de Licenciatura realizado. Recomenda-se que tanto quanto possível os resultados medidos e calculados sejam compilados em tabelas ou gráficos e que se exprimam em unidades de medição do sistema internacional (SI).

Deve ser indicado, caso seja relevante, o nº de amostras ou medições, a média, o desvio padrão ou outros parâmetros estatísticos.

Em alguns trabalhos onde se obtém um grande volume de informação, não é necessário apresentar pormenorizadamente cada um dos dados obtidos. Neste caso, os dados poderão ser apresentados após um processamento prévio.

As observações e determinações individuais, bem como os cálculos pormenorizados e os programas para computadores, devem figurar nos anexos, assim como os dados iniciais.

3.4. <u>Discussão</u>: é o capítulo do trabalho onde o estudante deve discutir as várias possibilidades de interpretação dos resultados e explicar onde e como os resultados e interpretações estão de acordo ou contradizem publicações anteriores.

A evidência para se chegar a cada conclusão deve estar explícita.

3.5. Conclusões: é o capítulo em que o estudante faz uma formulação concisa dos resultados e compara o resultado global do seu trabalho com os objectivos que se propôs atingir. Deve incluir considerações e recomendações.

3.6. Referências bibliográficas:

Marie Control of the Control of the

Cada instituição ou revista tem um método específico para as referências bibliográficas e a lista bibliográfica.

Não respeitar este sistema, implica algumas vezes, a devolução do trabalho com comentário que o texto não concorda com o sistema de referências em vigor e que se deve refazer as referências e a bibliografia.

Por isso é muito importante respeitar o sistema de referências em uso.

Cada revista tem sempre informação sobre o método que eles usam:

A colocação dos pontos, vírgulas, as letras maiúsculas e minúsculas, os parênteses, o uso dos espaços etc. fazem todas parte deste sistema.

Para o Trabalho de Licenciatura propõe-se o sistema seguinte:

3.6.1 Para as referências, citação no texto:

No texto usam-se referências para indicar a literatura usada:

- a) Quando há penas um autor:
 - Lopes (1993) descreveu o método de contagem aérea dos mamíferos grandes, que foi usado neste trabalho.

Os resultados deste estudo não correspondem com o trabalho feito em 1987 nesta área (Quilambo, 1988).

- b) Quando um autor publicou dois textos no mesmo ano e que você usou ambos:
 - Krebs (1987a) estudou protozoas no Umbeluzi e no rio de Zambezi (Krebs 1987b).
 - A hipótese de Rodriquez (1987a, 1987b) foi confirmada neste trabalho.

c) Quando há 2 autores:

Não há gafanhotos cinzentos (<u>Lepidoptera antarcus</u>) na Quénia (Smithers e Lobão-Tello 1994).

- Mommers e Boane (1993) afirmaram a existência do coelho branco em Moçambique.
- d) Os trabalhos referidos mencionam-se por ordem cronológica, primeiro os estudos mais antigos. Se forem do mesmo ano, utiliza-se a ordem alfabética.
 - O método de Richess já mostrou o seu valor (Yang 1947, Davies e Pink 1967, José 1978, Ziki e Brudsi 1978, Clarence 1990).
- e) Quando há mais do que dois autores, usa-se <u>et al.</u> (sublinhado):
 - A produtividade dos coqueiros foi calculado usando a fórmula de Swichwick et al. (1971).
 - Os hipopótamos têm uma menor fertilidade que crocodilos no rio de Zambezi (Croco <u>et al.</u> 1977a, 1977b).
- f) Outras referências:
 - A pesca é uma actividade importante na Ilha de Polana (Pinini, comunicação pessoal 1992).
- Se o artigo estiver ainda em elaboração:
 - Não há nenhuma actividade pesqueira na Ilha de Polana, segundo Moritz e Chapman (em preparação).

Quando uma referência interessante aparece num documento consultado, mas não é possivel encontrar a fonte a fonte indicada:

- Estatística não-paramétrica é indispensável para uma boa interpretação de dados falsos (Bergen citado por Hansen 1988).
- Muitos estudos já foram feitos sobre a reprodução dos mamíferos voadores (referências em voado 1994).

Se o artigo já foi entregue à revista mas ainda não foi aceite:

- O último ano choveu muito nesta região (Bento e de Boer, submetido).

3.6.2 <u>Elaboração da lista de referências bibliográficas</u>

Todas as referências tem que estar presentes na lista de referências bibliográficas.

Na lista bibliográfica não podem aparecer livros ou artigos que não tenham sido referidos no texto, e apenas devem constar os ducumentos consultados.

No caso de fontes citadas por outros autores, so mencione o livro ou documento consultado.

Verifique a correspondência entre as referências no texto e a lista de referências bibliográficas na fase final do trabalho antes de entregá-lo.

As referências seguem a ordem alfabética (e o ano de publicação se houver vários textos do mesmo autor, comece com o texto mais antigo.

Informação:

autor(es) (escreva o apelido e depois as iniciais do primeiro autor, se houver mais autores: depois as iniciais do segundo autor, o apelido do segundo autor, as iniciais do terceiro autor, etc.), ano de publicação entre parênteses, ponto. Depois: título sublinhado (primeiras letras das substantivos do título de um livro em maiúsculas), volume ou edição se houver, ponto. Depois: número total das páginas, lugar de edição, editora e ponto final.

g) Identificação de um <u>livro</u>:

Krebs, J.R. (1990). <u>Ecologia Normal</u>. 12 pp. Londres, Yong Publishers.

Storer, T.I., A.R. Johnson e P. Wilkinson (1984). Zoologia, 4ª edição, 450 pp. São Paulo, Editora Nacional.

h) Identificação do capítulo de um determinado livro:

Alegretti, P.A., K.C. Seymour e Q. Rodriquez (1995). Life without carbon; silicon based organisms from Mars. In: Staffel, W.W. e J. van Vegten (editores). Reproductive Chemicals. pp 18-199. Maputo, Universidade Eduardo Mondlane.

Little, P.F.R. e C.B. Johnson (1981). DNA analyses and the antenatal diagnosis of the haemoglobinopathies. In: Williamson, R. (editor). Genetic Engineering,

volume 1, pp 132-333. Londres, Academic Press.

i) Identificação de um <u>artigo</u>:

.......

Dias, P.T., A. Novoa e J. Cliff (1987). Raiva em Moçambique. Revista de Moçambique, 3 (2): 17-33.

Mons, K. (1991). Anonymity. <u>Journal of Personality</u>, 1: 89-98.

j) Identificação de uma tese:

de Boer, F. (1992). <u>Aves do Paraíso</u>. Tese de Licenciatura. 9 pp. Maputo, Universidade Eduardo Mondlane.

Hatton, J. (1973). <u>The Ecology and the Breeding Biology of Small Rodents</u>. Ph.D. Thesis. 123 pp. Ibadan, University of Ibadan.

k) Identificação de vários trabalhos do mesmo ano e do mesmo autor:

Aka, G.K. (1989a). <u>Inexistência do Carbono</u>. 12 pp. New York, University of Holland.

Aka, G.K. (1989b). <u>Existência do Carbono</u>. 987 pp. New York, University of Holland.

1) outras referências:

Mussagy, A. (em preparação). <u>As Algas nas Águas de Mocambique.</u>

Vidal, M. (submetido). A importância da microbiologia. Revista da Ecologia.

3.7. <u>Marcação das figuras e tabelas.</u>

3.7.1. Figuras e graficos.

As figuras (desenhos e gráficos) devem ser feitas a tinta da china, quando não feitas por computador. Dá-se-lhes numeração ao longo do trabalho e levam sempre por baixo o numero e a legenda.

3.7.2. <u>Tabelas</u>

Neste caso utiliza-se um título e número que se colocam por cima da tabela. Faz-se da mesma forma a numeração ao longo do trabalho.

<u>ANEXO V</u>

INSTRUÇÕES PARA AVALIAÇÃO DO RELATORIO FINAL DO TRABALHO DE LICENCIATURA

Alguns aspectos a considerar:

- A estrutura geral do relatório final corresponde ou não:
 - a) ao plano de trabalho aceite pela Comissão Científica do Departamento, tendo no entanto em consideração que no desenrolar do trabalho o estudante possa reformular os objectivos propostos ou fazer algumas alterações na metodologia.
 - b) as orientações dadas no regulamento pedagógico para o Trabalho de Licenciatura.
- * O conteúdo científico do Trabalho de Licenciatura e formulação do problema a investigar.
- * Adequação dos métodos científicos de análise aplicados e resolução de problemas surgidos durante a realização do Trabalho de Licenciatura.
- Os gráficos, desenhos e tabelas são suficienntes para fundamentar a discussão? E estes são apresentados de uma forma cientificamente correcta?
- * Os resultados são discutidos de forma critica e profunda?
- * As conclusãoes reflectem os dados obtidos neste estudo em relação aos objectivos propostos e hipoteses formuladas?
- * A linguagem usada é adequada?
- * O relatório do Trabalho de Licenciatura tem uma boa apresentação estetica?
- * Outras anotações

¥WEXO AII

I<u>nstruções para a avaliação da apresentação oral</u> E defesa do trabalho de licenciatura pelo juri

Alguns aspectos a considerar:

O domínio do tema de Trabalho de Licenciatura.

A capacidade de apresentar e defender o seu trabalho (à vontade, conhecimento, facilidade de se fazer compusender, interesse no assunto, respostas adequadas, etc).

Outras anotações