

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CURSO DE BACHARELADO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS:
MICROBIOLOGIA E IMUNOLOGIA**

**NORMAS PARA APRESENTAÇÃO DE
PROJETO DE TRABALHO DE
DE CURSO**

Disciplina: Projeto de TCC

2015

A. Generalidades:

O plano de monografia de final de curso deve ser escrito em língua portuguesa e apresentado em papel branco, formato A-4, tipo de letra Times New Roman, tamanho 12, espaçamento 1,5 entrelinhas, com margens que permitam encadernação adequada (margem esquerda 3 cm; superior 3 cm; direita 2 cm e inferior 2 cm). As bibliografias deverão ser escritas em Times New Roman, letra 10, espaço 1. Embora o espaço das referências seja simples, elas devem ser separadas entre si por espaço 1,5.

Um exemplar deve ser encaminhado, encadernado, a cada um dos três membros da banca e ao suplente com uma antecedência de pelo menos 10 dias da data marcada para a defesa, sendo impresso na frente e verso da folha.

No ato da defesa, o aluno deverá expor verbalmente e de forma didática o conteúdo de seu plano de monografia de final de curso, tendo para isso um tempo máximo de 50 minutos. Após a exposição oral o aluno será argüido pelos membros da banca examinadora (3 membros), tendo cada membro um tempo máximo de 30 minutos, o qual pode ser dividido com o aluno (15 minutos para cada) ou constituir um tempo total para discussão direta entre o aluno e o membro da banca.

As observações, adições e exclusões sugeridas pelos membros da banca durante a defesa deverão ser adicionadas no volume da monografia. Após a defesa não é necessária a entrega de um volume corrigido do plano de monografia.

B. Exigências:

É obrigatória a existência das seguintes páginas:

1. Pagina 1 - **Folha de Rosto**, como é exemplificada, em anexo, contendo:

- a. nome do aluno centrado na parte superior da folha
- b. título do trabalho centrado na página
- c. logotipo do Curso de Graduação do Instituto de Microbiologia Paulo de Góes, seguido de “Plano de Monografia apresentado ao Instituto de Microbiologia Paulo de Góes, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como pré-requisito para a obtenção do grau de Bacharel em Ciências Biológicas: Microbiologia e Imunologia”.
- d. nome da Unidade, da Universidade, do Estado e ano em que o plano de monografia está sendo apresentado.

2. Página 2, com a seguinte frase: “Trabalho a ser realizado no Departamento de, do....., sob a orientação do (a) Professor (a)e co-orientação de

Se houver mais de um orientador, ambos devem ser citados.

(exemplificada, em anexo)

3. Página 3 - **ÍNDICE** - incluir os sub-títulos de cada capítulo (exemplificada, em anexo).

Até este ponto todas as folhas devem ser numeradas com números romanos escritos em letra minúscula, adicionados na parte inferior da folha à direita, sendo apenas a primeira folha contada, mas não numerada. A partir de então, o trabalho realizado para o plano de Monografia deve ser numerado com números arábicos, na parte inferior da folha à direita, e descrito compondo os seguintes capítulos:

INTRODUÇÃO

OBJETIVOS

MATERIAIS E MÉTODOS

BIBLIOGRAFIA

I. INTRODUÇÃO

Esse capítulo deve ser objetivo, centrado, exclusivamente, no tema do plano de Monografia, para que o leitor, ao término de sua leitura possa, sem qualquer dúvida, reconhecer a motivação e a justificativa para a realização do trabalho. As siglas, quando aparecem pela primeira vez no texto, devem ser precedidas pela forma completa e colocadas entre parênteses (ex: Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)).

Qualquer esquema, gráfico, tabela ou figura que venha a tornar mais claro o texto podem ser adicionados no interior do capítulo, o mais próximo possível da parte textual a que se referem. Esta recomendação também é válida para os demais capítulos do Plano de Monografia.

As Figuras devem ser numeradas na parte inferior, adicionando-se em seguida o título escrito em espaço 1 (Figura 1: Título).

As Tabelas devem ser numeradas na parte superior, também adicionando-se em seguida o título escrito em espaço 1 (Tabela 1: Título). Qualquer sigla ou abreviação contida na Tabela deve ser marcada com sinalização sobrescrita, utilizando letras minúsculas; na parte inferior da Tabela devem ser adicionadas, em letra 10 e espaço 1, explicações que esclareçam cada um destas siglas, conforme exemplo em anexo. Nas Tabelas as linhas de delimitação só aparecem nas partes superior (delimitando o cabeçalho da Tabela) e inferior.

As numerações de Figuras e Tabelas devem ser seguidas nos capítulos subsequentes.

Sugere-se que ao final da introdução um ou dois parágrafos (ou um subtítulo) sejam destinados à justificar o estudo proposto.

As referências bibliográficas mencionadas nesse capítulo, bem como em todo o corpo do plano da Monografia, deverão ser inseridas pelo nome do autor ou dos autores, obedecendo aos seguintes exemplos:

a) um autor: (TYZER, 1976)

b) dois autores: (LINE & LOUITIT, 1971)

c) três autores: (TELES, LOKSOYR & DAAE, 1990)

d) mais de três autores: (SOUTHERN *et al.*, 1972; no capítulo de Bibliografia os nomes de todos os autores devem ser citados)

e) Várias referências juntas no mesmo parêntese: citar por ordem crescente do ano de publicação dos artigos. Se porventura existirem dois ou mais artigos do mesmo ano, citá-los em ordem alfabética. Se houverem duas referências do mesmo autor publicadas no mesmo ano, estas devem ser diferenciadas utilizando-se as letras **a** e **b**, logo após o ano.

Ex: (TYZER, 1976; CARVALHO *et al.*, 1991a; CARVALHO *et al.*, 1991b; CUNA, KIERSZENBAUM & WIRTH, 1991; PORTO-CARREIRO *et al.*, 2000)

f) Referências antigas ou cujos originais não tenham sido acessados, devem ser referenciadas na forma de *apud* (STUART, 1948 *apud* BOYD *et al.*, 2005; no capítulo de Bibliografia apenas a referência consultada deve ser citada, neste exemplo, BOYD *et al.*, 2005)

A utilização de sub-títulos fica ao critério do autor, considerando o caráter didático do material que está sendo apresentado.

II. OBJETIVOS

Este capítulo deve conter o(s) objetivo(s) do plano de Monografia. Ao apresentar os objetivos, as frases devem ser iniciadas com os verbos no infinitivo.

III. MATERIAIS E MÉTODOS

Deve ser organizado em sub-títulos e apresentar toda a metodologia a ser utilizada.

IV. BIBLIOGRAFIA

Toda a bibliografia utilizada para a confecção do plano de Monografia e citada no texto (capítulos: Introdução, Materiais e Métodos) deverá ser apresentada neste capítulo em ordem alfabética. As bibliografias deverão ser escritas em letra 10, espaço 1,

separadas entre si por espaço 1,5. O modelo adotado, pelo Instituto de Microbiologia Paulo de Góes, para a bibliografia está exemplificado abaixo. Note que, o nome dos autores deve ser escrito em caixa alta, seguido de vírgula e pré-nomes abreviados; os títulos dos artigos devem estar em negrito; os títulos das revistas devem ser escritos na forma abreviada conforme padronização seguida pelo PubMed; devem ser citados o volume, página inicial e final e ano de publicação, separados por vírgulas.

Exemplo 1: - Para revistas:

ARAKI, N.; JONHSON, M.T. & SWANSON, J.J. **A role for phosphoinositide 3-.....** J Cell Biol. 135, 1249-1260, 1996.

AHMAD, Y.; GERTZ, R. E. JR; LI, Z.; SAKOTA, V.; BROYLES, L. N.; BENENDEN, C.; FACKLAM, R.; SHEWMAKER, P. L.; REINGOLD, A.; FARLEY, M. M. & BEALL, B. W. **Genetic relationships deduced from *emm* and multilocus sequence typing of invasive *Streptococcus dysgalactiae* subsp. *equisimilis* and *S. canis* recovered from isolates collected in the United States.** J Clin Microbiol. 47, 2046-2054, 2009.

Exemplo 2: - Para livros:

BRENER, Z. **Immune response and immunopathology in *Trypanosoma cruzi*.** In: Chagas' Disease (American Trypanosomiasis): Its impact in transfusion and clinical medicine, 31-47. Edited by Wendel, S., Brener, Z., Camargo, M.E., Rassi, A., São Paulo, ISBT, Brazil, 1992.

Exemplo 3 – Para monografias, dissertações e teses:

LEITE, S. **Memória da comunidade da Serrinha.** 1997. 203 f. Dissertação (Mestrado em Memória Social e Documento) - Centro de Ciências Humanas, Universidade do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1997.

Exemplo 4 – referências retiradas da internet (Não é recomendável a referência de materiais de curta duração nas redes).

Teses

FURTADO, C. **Criatividade e dependência na civilização industrial.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1978. Disponível em: <<http://www.minerva.ufrj.br>>. Acesso em: 16 jan. 2001.

Matéria em mídia eletrônica assinada

ALVES, M. M. Mundo dos loucos. **O Globo**, Rio de Janeiro, 20 dez. 2000. Disponível em <<http://www.oglobo.com.br/columnas>>. Acesso em: 20 dez. 2000.

Matéria em mídia eletrônica não assinada

TROFÉU maior foi o trabalho. **Jornal do Brasil**, Rio de Janeiro, 20 dez. 2000. Disponível em <<http://www.jb.com.br>>. Acesso em: 20 dez. 2000.

BRASIL. **DECRETO Nº 6.323, de 26 de dezembro de 2007. Regulamenta a Lei nº10.831, de 23 de dezembro de 2003, que dispõe sobre a agricultura orgânica, e dá outras providências.** Disponível em www.agricultura.gov.br/desenvolvimento-sustentavel/organicos/legislacao. Acessado em 16/07/2012

Exemplo 5 – Trabalhos em Congressos, Semanas Científicas e Seminários

CORDEIRO, Rosa Inês de N. Descrição e representação de fotografias de cenas e fotogramas de filmes: um esquema de indexação. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA E DOCUMENTAÇÃO, 16., 1991, Salvador. **Anais...** Salvador : APBEB, 1991. v. 2, p. 1008-1022.

MACIEL, A. M. D.; SALES JR., Ronaldo L.; SIQUEIRA, A. J. O indivíduo e após-modernidade. In: CONGRESSO DE INICIAÇÃO DA UFPe, 4., 1996, Recife. **Anais eletrônicos...** Recife: UFPe, 1996. Disponível em: <<http://www.propesq.ufpe.br/anais/cfch/cfchtrab/htm>>. Acesso em: 16 jan. 2001.

Exemplo 6 – Leis, resoluções e portarias

MAPA – MINISTERIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. 2009. **Instrução normativa nº 26, de 9 de julho de 2009**. Disponível em <http://extranet.agricultura.gov.br/sislegis-consulta> . Acessado em julho de 2012.

UBABEF – UNIÃO BRASILEIRA DE AVICULTURA. 2011. **Relatório Anual 2010**. Disponível em: <http://www.ubabef.com.br> . Acessado em julho de 2012.

NOME DO ALUNO

TÍTULO DO PLANO DE MONOGRAFIA



Plano de Monografia apresentado ao Instituto de Microbiologia Paulo de Góes, como pré-requisito para a obtenção do grau de Bacharel em Ciências Biológicas: Microbiologia e Imunologia.

INSTITUTO DE MICROBIOLOGIA PAULO DE GÓES
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
RIO DE JANEIRO
2015

**Trabalho a ser realizado no
Departamento de, do
Instituto de Microbiologia Paulo de
Góes, UFRJ, sob a orientação do(a)
Professor(a) e co-
orientação**

	Pág.
Introdução	01
Objetivos	18
Material e Métodos	19
1. Cepas bacterianas e plasmídeos	19
2. Confirmação da identificação das amostras	19
3. Determinação da concentração mínima inibitória para tetraciclina	20
4. Obtenção do fragmento interno do gene <i>mga</i> ⁻	20
5. Teste da atividade da enzima DNA-T4 ligase	22
6. Construção do vetor para integração em <i>S. pyogenes</i>	23
7. Preparação de células competentes de <i>Escherichia coli</i> DH5 α	27
8. Transformação dos plasmídeos pBR322 e pBMB1 em células competentes de <i>E. coli</i> DH5 α	28
9. Confirmação da presença do fragmento interno do gene <i>mga</i> no plasmídeo recombinante pBMB1 obtido da cepa competente de <i>E. coli</i> DH- <i>mga</i>	31
Bibliografia	35