

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

**NORMAS PARA APRESENTAÇÃO DE PLANO
DE MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO**

Disciplina: PTCC

2017

A. Generalidades

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 arguido pelos membros da banca examinadora (2 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. Alternativamente, a defesa poderá ocorrer apenas como arguição, sem apresentação oral prévia.

As observações, adições e exclusões sugeridas pelos membros da banca durante a arguição deverão ser adicionadas ao documento que depois será utilizado como base para a monografia. Após a defesa não é necessária a entrega de um volume corrigido do plano de monografia.

B. Formatação

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 entre linhas, formatação justificada (preenchendo toda a largura da linha), com margens que permitam encadernação adequada (margem esquerda 3 cm; superior 3 cm; direita 2 cm e inferior 2 cm).

Citações de mais de 3 linhas, Ficha Catalográfica (no verso da folha de rosto), Lista de Abreviaturas e Siglas (quando cabível), e Índice devem usar fonte 12 e espaço simples em um mesmo parágrafo.

Se no documento houver notas de rodapé, legendas de figuras ou legendas de tabelas estas devem ser digitadas em fonte 10 e espaço simples.

C. Exigências da parte pré-textual do plano de monografia

Página i - Folha de Rosto, como é exemplificada, nos anexos, 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 está sendo apresentado.

Página ii - com a seguinte frase, (exemplificada nos anexos): “Trabalho a ser realizado no Departamento de, do Instituto de Microbiologia Paulo de Góes, UFRJ, sob a orientação do(a) Professor(a)..... e coorientação de

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

Página iii – **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS** – Opcional

Página iv - **ÍNDICE** - Incluir os sub-títulos de cada capítulo (exemplificado nos anexos).

Até este ponto todas as folhas devem ser numeradas com números romanos escritos em letra minúscula, adicionados na parte superior da folha à direita, sendo a primeira folha contada, mas não numerada. Esta paginação caracteriza a parte pré-textual do plano de monografia.

D. Exigências da porção textual do Plano de Monografia

A porção textual do Plano de Monografia deve ser composta pelos seguintes capítulos: Introdução, Justificativa, Objetivos, Material e Métodos e Referências

Bibliográficas. Alguns capítulos podem ter subtítulos, que então devem ser numerados como no seguinte exemplo:

- 1 INTRODUÇÃO
- 1.1 Características gerais do microrganismo
- 1.2 Propriedades de virulência
- 1.3 Esquemas de tipificação
- 2 JUSTIFICATIVA
- 3 OBJETIVOS
- 4 MATERIAL E MÉTODOS
- 4.1 Obtenção da coleção
- 4.2 Produção de substância bioativa
- 5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Esta parte do trabalho deverá ser paginada com números arábicos, na parte superior da folha à direita. Segue detalhamento.

1 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)).

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

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

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 se adicionando 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.

As referências bibliográficas mencionadas nesse capítulo, bem como em todo o corpo da Monografia, deverão ser inseridas pelo nome do autor ou dos autores. Mesmo quando citados entre parênteses os nomes dos autores NÃO devem ser escritos em letras maiúsculas. A seguir apresentamos alguns exemplos e particularidades

a) um autor: (Tyzer, 1976)

b) dois autores: (Line e Loutit, 1971)

c) três autores: (Teles, Souza e Daae, 1990)

d) mais de três autores: (Southern *et al.*, 1972) OBS: No capítulo de Referências Bibliográficas 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 existirem dois ou mais artigos do mesmo ano, citá-los em ordem alfabética;
- se houver duas referências do mesmo autor, autores ou entrada, (quando for usado *et al.*) publicadas no mesmo ano, estas devem ser diferenciadas utilizando-se as letras a e b, logo após o ano (a e b são determinados pela entrada na lista de referências que é alfabética, e não pela referência que é primeiro citada no texto)

- se houver mais de uma referência com a mesma entrada (autor ou autores), mas de anos distintos, cita-se esse(s) autor(es) uma vez e os anos em ordem cronológica separadas por vírgula.

Ex: (Tyzer, 1976; Carvalho *et al.*, 1991, 1993; Cuna, Kieserbaum e Wirth, 1991; Araki, Jonhson e Stuart, 2000; Porto-Carneiro *et al.*, 2000b)

f) Referências antigas ou cujos originais não tenham sido acessados, devem ser referenciadas na forma de *apud* no interior do texto (Stuart, 1948 *apud* Boyd *et al.*, 2005). No capítulo de Referências Bibliográficas apenas a referência consultada deve ser citada; neste exemplo, Boyd *et al.*, 2005.

2 JUSTIFICATIVA

Um ou dois parágrafos destinados a justificar o estudo proposto.

3 OBJETIVOS

Este capítulo deve conter o(s) objetivo(s) da Monografia. Ao apresentar os objetivos, as frases devem ser iniciadas com os verbos no infinitivo. Fica ao critério dos autores a estratificação ou não dos objetivos em “Objetivo Geral” e “Objetivos Específicos”.

4 MATERIAL E MÉTODOS

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

5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Toda a bibliografia utilizada para a confecção da Monografia e citada no texto (capítulos: Introdução, Materiais e Métodos e Discussão) deverá ser apresentada neste capítulo em ordem alfabética., em tamanho de fonte 10.

As referências bibliográficas deverão ser escritas em Times New Roman, tamanho de fonte 10 espaço 1 entre linhas e alinhamento à esquerda (não usar o recurso “justificar” que força a ocupação completa das linhas.

Embora o espaço entre as linhas seja simples, os parágrafos que delimitam as diferentes referências devem ser separados entre si por 1,5. Você pode alcançar este resultado configurando os parágrafos contendo referências para terem 6 pontos de espaço após cada um deles, na aba “Parágrafo” da Barra de Ferramentas. Nesta mesma aba “Parágrafo” assegurar-se de que não esteja selecionado o campo em está escrito “Não adicionar espaço entre 2 parágrafos do mesmo estilo” para que viabilizar o correto espaçamento.

As referências bibliográficas devem apresentar as seguintes informações: autor(es), ano, título do trabalho, nome do periódico, volume (omitir fascículo), e páginas. Quando o nome do autor for citado mais de uma vez, segue-se a ordem cronológica na listagem.

Preste atenção na formatação de entrada de cada uma destas informações como uso de vírgulas, pontos e parênteses, forma de lançamento de páginas e abreviação dos prenomes dos autores e dos nomes das revistas, buscando máxima padronização.

Periódicos impressos:

Bhowruth, V., Brown, A.K. e Besra, G.S. (2008). Synthesis and biological evaluation of NAS-21 and NAS-91 analogues as potential inhibitors of the mycobacterial FAS-II dehydratase enzyme Rv0636. *Microbiology* 154, 1866–1875.

Bloch, K. (1977). Control mechanisms for fatty acid synthesis in *Mycobacterium smegmatis*. *Adv. Enzymol. Relat. Areas Mol. Biol.* 45, 1–84.

Courtois, F. e Ploux, O. (2005). *Escherichia coli* cyclopropane fatty acid synthase: is a bound bicarbonate ion the active-site base? *Biochemistry* 44, 13583–13590.

Corrales, R.M., Molle, V., Leiba, J., Mourey, L., de Chastellier, C. e Kremer, L. (2012). Phosphorylation of mycobacterial PcaA inhibits mycolic acid cyclopropanation: consequences for intracellular survival and for phagosome maturation block. *J. Biol. Chem.* 287, 26187–26199.

Hunter, R.L., Armitige, L., Jagannath, C. e Actor, J.K. (2009). TB research at UT-Houston—a review of cord factor: new approaches to drugs, vaccines and the pathogenesis of tuberculosis. *Tuberculosis (Edinb.)* 89, S18–S25.

Periódicos disponíveis apenas on line

Coxon, G.D., Craig, D., Corrales, R.M., Violla, E., Gannoun-Zaki, L. e Kremer, L. (2013). Synthesis, antitubercular activity and mechanism of resistance of highly effective thiacetazone analogues. *PLoS ONE* 8, e53162.

Sambandan, D., Dao, D.N., Weinrick, B.C., Vilcheze, C., Gurcha, S.S., Ojha, A., Kremer, L., Besra, G.S., Hatfull, G.F. e Jacobs, W.R., Jr. (2013). Ketomycolic acid-dependent pellicle formation confers tolerance to drug-sensitive *Mycobacterium tuberculosis*. *mBio*. 4, e00222–00213.

Livros e capítulos

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

Daffé, M. (2005). The Cell Envelope of *Corynebacteria*. In: Handbook of *Corynebacterium glutamicum*. Eggeling L. e Bott M., eds. (Boca Raton: CRC Press), pp. 121–148.

Minnikin, D.E. (1982). Lipids: complex lipids, their chemistry, biosynthesis and roles. In *The Biology of the Mycobacteria*, Volume 1 (Londres: Academic Press), pp. 95–184.

Romano, G. (1996). Imagens da juventude na era moderna. In: História dos jovens Levi G. e Schmidt J., eds. 3. ed. (São Paulo: Companhia das Letras), pp. 7-16.

Monografias, dissertações e teses

Rego, S.M.B. (1992). Planejamento da função de sistemas de informação: um estudo de caso. Dissertação (Mestrado em Administração) – Instituto COPPEAD de Administração, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 275f.

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

Quando a autoria é uma entidade (órgãos, associações, agências legisladoras etc):

ABNT (2002). Associação Brasileira De Normas Técnicas. NBR 10520: informação e documentação: citações em documentos: apresentação. Rio de Janeiro, 7p.

CONAMA (2005). Ministério do Meio Ambiente. Conselho Nacional do Ministerio do Meio Ambiente. RDC nº 358 de 29 de abril de 2005. Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos de serviços de saúde e dá outras providências. Disponível em <http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=462>

LPNS (2015) List of Prokaryotic names with Standing in Nomenclature. Disponível em: <http://www.bacterio.net/>. Acesso em 18/3/2015.

MAPA (2009). Ministerio da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução normativa nº 26, de 9 de julho de 2009. Disponível em <http://extranet.agricultura.gov.br/sislegis-consulta> . Acesso em 04/07/2012.

UBABEF (2011). União Brasileira de Avicultura. Relatório Anual 2010. Disponível em: <http://www.ubabef.com.br> . Acesso em 08/09/2012.

UFRJ (1983). Universidade Federal do Rio de Janeiro. Coordenação dos Programas De Pós-Graduação De Engenharia. Normas para elaboração apresentação gráfica e defesa de teses de M.Sc. e D.Sc. Rio de Janeiro.

Trabalhos em Congressos, Semanas Científicas e Seminários

Monteiro, R., Badejo, M.C.T., Simões, V. e Magalhães Neto, A. (1999) Extração e padronização de antígenos para o diagnóstico da *Brucella canis*, *Brucella ovis* e *Brucella abortus*. Resumo. In Anais do XX Congresso Brasileiro de Microbiologia. Salvador, BA. p. 118.

Maciel, A. M. D.; Sales Jr., Ronaldo L.; Siqueira, A. J. (1996) O indivíduo e a pós-modernidade. Resumo. In Anais eletrônicos do Congresso de Iniciação Científica da UFPE. Recife. PE., Disponível em: <http://www.propesq.ufpe.br/anais/cfch/cfchtrab/htm>>. Acesso em: 16 jan. 2001.

Matéria assinada e não assinada em mídia eletrônica

Alves, M. M. (2000) Mundo dos loucos. O Globo, Rio de Janeiro, 20 dez. 2000. Disponível em <http://www.oglobo.com.br/colunas>>. Acesso em: 20 dez. 2000.

Jornal do Brasil (2000) Trofeu 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.

NOME DO ALUNO

TÍTULO DO PLANO DE MONOGRAFIA



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.

**INSTITUTO DE MICROBIOLOGIA PAULO DE GÓES
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
RIO DE JANEIRO
NOVEMBRO / 2015**

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

ÍNDICE

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS.....	vi
1 INTRODUÇÃO	1
1.1 Microbiologia	1
1.2 Espécies patogênicas	4
1.3 Esquemas de tipificação.....	7
2 JUSTIFICATIVA	15
3 OBJETIVOS	16
4 MATERIAL E MÉTODOS	17
4.1 Obtenção da coleção	17
4.2 Identificação das amostras	19
5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	22

EXEMPLO DE TABELA

Tabela 2 - Relação da CMI e CMB para penicilina nas amostras de *S. agalactiae* e determinação da tolerância à penicilina

Amostra	CMI ^a (µg/mL)	CMB ^b (µg/mL)	CMB/CMI	Tolerância
01019	0,04	0,08	2	Não
84127	0,04	0,16	4	Não
88611	0,04	0,16	4	Não
90224	0,02	0,16	8	Não
80246	0,04	0,16	4	Não
02048	0,02	0,08	4	Não
89646 ^c	0,04	2,56	64	Sim

^a CMI – Concentração Mínima Inibitória

^b CMB - Concentração Mínima Bactericida.

^c 89646 – Amostra tolerante (controle positivo).

EXEMPLO DE FIGURA

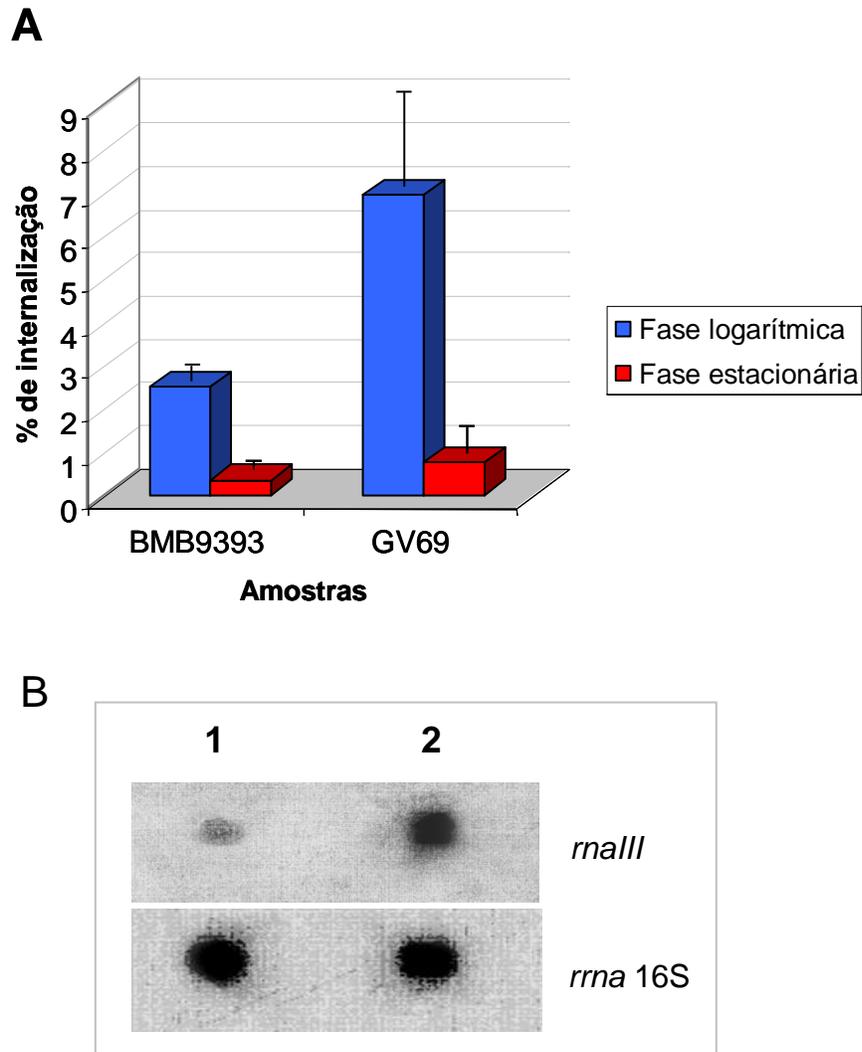


Figura 1 - A. Invasão das amostras de *Staphylococcus aureus* BMB9393 (*agr* funcional) e GV69 (*agr* atenuado) em células epiteliais brônquicas (16HBE14o⁺). **B.** Northern-blotting utilizando RNA total das amostras clínicas GV69 (linha 1) e BMB9393 (linha 2), hibridizados com sondas específicas para o *rnaIII* e para o *rna 16S* (controle).