



## MANUAL DE REDAÇÃO DE TEXTOS DO PROGRAMA

As informações contidas neste manual têm como objetivo apresentar as normas para redação de Projetos de Qualificação, Projetos para solicitação de Matrícula, Dissertações e Teses de discentes do Programa de Pós-Graduação em Biologia de Agentes Infecciosos e Parasitários do ICB/UFPA.

Cidade Universitária "Professor José da Silveira Netto", Campus Básico I, Rua Augusto Corrêa, nº 1, Bairro Guamá, CEP: 66.075-900, Belém, Pará, Brasil. Fone: (91) 3201-8412 [www.baip.ufpa.br](http://www.baip.ufpa.br)



## 1. FORMATO DE APRESENTAÇÃO DO TRABALHO

a) O trabalho deve ser escrito em língua portuguesa e apresentado em papel branco, tamanho A4;  
b) Utilizar apenas o anverso da folha, exceto na folha de rosto, onde é apresentada a ficha catalográfica; ver item (2.2.3.)

c) Deve ter as seguintes margens:

- Esquerda e superior: 3 cm;

- Direita e inferior: 2 cm;

d) Quanto à formatação gráfica do trabalho acadêmico, o autor deve observar os seguintes procedimentos:

- Usar texto na forma justificada, sendo o início do parágrafo, com recuo de 1,25 cm de margem esquerda;

- No caso de citação direta, com mais de três linhas, usar a forma justificada e com recuo de 4 cm da margem esquerda;

e) Padrões de letra:

- Cor preta, fonte 12, Times New Roman ou Arial;

- Cor e tamanhos definidos pelo autor para ilustrações.

- Para Tabelas e Quadros, tamanho de fonte a partir de 9.

f) Adotar como padrões de espaço:

- Nas entrelinhas do texto, entre parágrafos e entre os títulos das seções e das subseções, usar espaçamento 1,5 pt;

- Simples nas entrelinhas das transcrições com mais de três linhas, rodapés, legendas e referências bibliográficas;

- Entre as referências, ao final do trabalho, usar espaçamento 1,5.

g) Numeração Progressiva (Seções):

h) Os trabalhos devem ser divididos em seções como demonstrado a seguir:

1. **SEÇÃO PRIMÁRIA** (caixa alta negritada).

1.1. SEÇÃO SECUNDÁRIA (caixa alta sem negrito)

1.1.1. **Seção Terciária** (caixa alta e baixa com negrito).

1.1.1.1. Seção Quaternária (caixa alta e baixa sem negrito).

Não é recomendável ultrapassar a **divisão quinária**. Começar cada seção primária em nova página.

i) Paginação

As páginas serão numeradas com algarismos arábicos, sem quaisquer outros sinais gráficos, colocados no canto superior direito da página, iniciando-se a partir da primeira página da introdução.

## 2. ESTRUTURA DO TRABALHO

Para os trabalhos acadêmicos do PPG BAIP, serão admitidos os seguintes formatos:

### 2.1. PROJETO PARA O EXAME GERAL DE QUALIFICAÇÃO OU PLANO DE DOUTORAMENTO

PARTES	ELEMENTOS INTEGRANTES
<p><b>ELEMENTOS PRÉ-TEXTUAIS:</b> Trata-se de todos os elementos que antecedem o texto principal, e tem como finalidade identificar e permitir melhor uso das informações contidas no documento.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capa(*)</li> <li>- Folha de Rosto(*)</li> <li>- Sumário(*)</li> <li>- Listas (figuras, tabelas e quadros)</li> <li>- Abreviaturas, siglas e símbolos</li> <li>- Resumo(*)</li> <li>- Abstract(*)</li> </ul>
<p><b>ELEMENTOS TEXTUAIS:</b> São todos aqueles que constituem o núcleo do trabalho, ou seja, a parte principal do trabalho; o conteúdo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Introdução(*), com Justificativa e Objetivos</li> <li>- Material e Métodos(*)</li> </ul>
<p><b>ELEMENTOS PÓS-TEXTUAIS:</b> Destinam-se a complementar ou esclarecer o Texto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cronograma de Atividades(*)</li> <li>- Referências(*)</li> <li>- Anexo (s)</li> <li>- Apêndice (s)</li> </ul>

(\*) elemento obrigatório

### 2.2. MODO TRADICIONAL PARA APRESENTAÇÃO DE DISSERTAÇÕES E TESES

PARTES	ELEMENTOS INTEGRANTES
<p><b>ELEMENTOS PRÉ-TEXTUAIS:</b> Trata-se de todos os elementos que antecedem o texto principal, e tem como finalidade identificar e permitir melhor uso das informações contidas no documento.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capa(*)</li> <li>- Folha de Rosto(*)</li> <li>- Ficha catalográfica(*)</li> <li>- Folha de Aprovação(*)</li> <li>- Epígrafe</li> <li>- Dedicatória</li> <li>- Agradecimentos</li> <li>- Sumário(*)</li> <li>- Listas (figuras, tabelas e quadros)</li> <li>- Abreviaturas, siglas e símbolos.</li> <li>- Resumo(*)</li> <li>- Abstract(*)</li> </ul>
<p><b>ELEMENTOS TEXTUAIS:</b> São todos aqueles que constituem o núcleo do trabalho, ou seja, a parte principal do trabalho; o conteúdo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Introdução(*), com Objetivos</li> <li>- Material e Métodos(*)</li> <li>- Resultados(*)</li> <li>- Discussão(*)</li> <li>- Conclusão(*)</li> </ul>
<p><b>ELEMENTOS PÓS-TEXTUAIS:</b> Destinam-se a complementar ou esclarecer o Texto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Referências(*)</li> <li>- Anexo (s)</li> <li>- Apêndice (s)</li> </ul>

(\*) elemento obrigatório

2.3. MODO DE **AGREGAÇÃO DE ARTIGOS CIENTÍFICOS** PARA DISSERTAÇÕES E TESES

PARTES	ELEMENTOS INTEGRANTES
<p><b>ELEMENTOS PRÉ-TEXTUAIS:</b> Trata-se de todos os elementos que antecedem o texto principal, e tem como finalidade identificar e permitir melhor uso das informações contidas no documento.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capa(*)</li> <li>- Folha de Rosto(*)</li> <li>- Ficha catalográfica(*)</li> <li>- Folha de Aprovação(*)</li> <li>- Epígrafe</li> <li>- Dedicatória</li> <li>- Agradecimentos</li> <li>- Sumário(*)</li> <li>- Listas: (Referentes aos elementos da Introdução, quando for o caso).</li> <li>- Figuras</li> <li>- Tabelas e quadros</li> <li>- Abreviaturas, siglas e símbolos.</li> <li>- Resumo(*)</li> <li>- Abstract(*)</li> </ul>
<p><b>ELEMENTOS TEXTUAIS:</b> Corresponde ao texto integrador e textos completos do(s) artigo(s).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Introdução(*), com Objetivos</li> <li>- Apresentação do(s) Artigo(s)(*)</li> <li>- Resultados Adicionais</li> <li>- Considerações Finais</li> </ul>
<p><b>ELEMENTOS PÓS-TEXTUAIS:</b> Destinam-se a complementar o Texto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Referências(*)</li> <li>- Anexo(s)</li> <li>- Apêndice(s)</li> </ul>

(\*) elemento obrigatório.

O PPG BAIP admite a possibilidade de defesa no formato de AGREGAÇÃO DE ARTIGOS CIENTÍFICOS.

Para Mestrado será exigido pelo menos **um (01) artigo publicado em revistas indexadas**, com o discente como o primeiro autor. Para Doutorado serão exigidos pelo menos **dois (02) artigos com o discente como o primeiro autor**, sendo OBRIGATORIAMENTE um (01) artigo publicado em revistas indexada, PODENDO o outro ser: um (01) artigo aceito para publicação em revista especializada de igual característica OU um (01) manuscrito em formato de artigo para publicação futura em revista especializada de igual característica.

SERÁ EXIGIDA DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA DA ACEITAÇÃO DO ARTIGO PELA COMISSÃO EDITORIAL DO PERIÓDICO, CUJA CÓPIA DO DOCUMENTO DEVERÁ COMPOR O **ANEXO** DA DISSERTAÇÃO OU TESE.

No caso de apresentação de manuscrito em formato de artigo (em processo de submissão ou ainda não submetido), serão exigidas as normas da revista pretendida para publicação como **ANEXO** da Dissertação ou Tese.

### 3. DETALHAMENTO DAS PARTES

#### 3.1 CAPA

Contém centralizado na página: (a) nome completo da Instituição de Ensino (**caixa alta sem negrito**); (b) nome do Instituto (**caixa alta sem negrito**); (c) Nome do Programa de Pós-Graduação (**caixa alta sem negrito**); (d) Título do trabalho (**caixa alta com negrito**); (e) Nome do aluno (vide modelo em anexo).

#### 3.2. FOLHA DE ROSTO

Deve conter: (a) **autor**: centrado no alto da Folha de Rosto, escrito com letras tipo 12; (b) **título**, colocado no centro da página e escrito em letras tipo 14; (c) **título universitário**: consiste na explicação de que se trata de um trabalho de Dissertação ou Tese, mencionando-se o Programa e a Instituição em que o grau foi obtido, seguido do nome do professor orientador; (d) **local**: cidade, Estado; (e) ano em algarismos arábicos.

#### 3.3. FICHA CATALOGRÁFICA

Deverá constar apenas na **VERSÃO FINAL DO TRABALHO**. Deve ser obtida no Módulo de Geração de Ficha Automática da UFPA (FICAT 2.0) da Biblioteca Central da UFPA.

O sistema está disponível no site: <http://www.ppgbaip.propesp.ufpa.br/index.php/br/academico/ficat>.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Pará  
Gerada automaticamente pelo módulo Ficat, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

---

D111a     Da Silva, José  
            Análise da reação imune ao HIV na Amazônia / José Da Silva. — 2018  
            179 f. : il. color

            Tese (Doutorado) - Programa de Pós-graduação em Biologia de Agentes Infecciosos e Parasitários (PPGBAIP), Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Pará, Belém, 2018.  
            Orientação: Profa. Dra. Maria Santos

            1. HIV, Imunologia. I. Santos, Maria , *orient.* II. Título

---

CDD 574.234

#### 3.4. FOLHA DE APROVAÇÃO

Contém: (a) nome do autor, em caixa alta centralizada no alto; (b) logo abaixo o título da dissertação ou tese centralizado; (c) termo de aprovação e nome dos membros da banca examinadora com espaço para assinatura; (d) data alinhada com o nome dos membros da banca examinadora.

#### 3.5. EPÍGRAFE

Opcional. Citação de um pensamento.

#### 3.6. DEDICATÓRIA

Opcional.

### 3.7. AGRADECIMENTOS

Devem ser feitos a pessoas e/ou instituições que tenham contribuído para a elaboração do trabalho.

### 3.8. SUMÁRIO

É a relação das divisões e subdivisões do trabalho na ordem em que aparecem no documento com o número de páginas à direita.

O Sumário, assim como as Listas de Figuras e Tabelas, pode ser inserido automaticamente com recursos do programa editor de texto (p.ex. Word), utilizando as devidas formatações do programa e inserido, p. ex., através da aba “Referências”, utilizando os comandos “Inserir Índice” (para Sumário) e “Inserir índice de Ilustrações” (para Lista de Figuras, Tabelas e Quadros).

### 3.9. LISTA DE FIGURAS

Não devem ser feitas listas com menos de 10 figuras.

### 3.10. LISTAS DE TABELAS E DE QUADROS

Não devem ser feitas listas com menos de 10 Tabelas ou Quadros.

### 3.11. LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS OU SÍMBOLOS

Lista em ordem alfabética seguida dos respectivos significados. Obrigatória a partir de 10 siglas. Exceto para Unidades de Medida.

### 3.12. RESUMO

**Deve ser escrito em um único parágrafo, justificado, ocupando apenas uma (01) página**, redigida de acordo com o mesmo formato do texto da tese. **Ao final do Resumo, deverão constar as Palavras-chave. No máximo cinco, separadas por ponto e vírgula.**

### 3.13. ABSTRACT

Versão do resumo em inglês e espaçamento simples. **Deve ser escrito em um único parágrafo, ocupando apenas uma página.**

### 3.14. INTRODUÇÃO

Esta seção deve conter uma revisão da literatura referente ao tema do trabalho, **culminando com a identificação do problema a ser abordado**. A Justificativa e os Objetivos são considerados desta parte e não um capítulo separado. **A Justificativa é item obrigatório dos Projetos**, seja de Doutorado ou do Exame Geral de Qualificação. Os **Objetivos (geral e específicos)** devem ser claramente explicitados (destacados), não deixando margem a dúvidas quanto ao que se pretende alcançar.

### 3.15. MATERIAL E MÉTODOS

Todas as técnicas ou procedimentos metodológicos devem ser explicados e acompanhados das devidas referências. Os ASPECTOS ÉTICOS deverão ser destacados. Uma subseção deste tópico deve ser a de ANÁLISE ESTATÍSTICA, **quando for o caso**.

### 3.16. RESULTADOS

Neste item os resultados obtidos deverão ser descritos em detalhes e apresentados na forma de tabelas ou figuras para facilitar a compreensão, acompanhados dos dados estatísticos.

### 3.17. DISCUSSÃO

Nesta seção os resultados obtidos são comparados com outros obtidos em pesquisas e/ou estudos semelhantes de outros autores e, ainda, **devem** ser levantadas hipóteses relacionadas com o trabalho.

### 3.18. CONCLUSÃO

Deve ser feita uma apresentação, de forma sintética, da visão do autor sobre a discussão dos resultados obtidos, ressaltando seu alcance e suas consequências.

### 3.19. REFERÊNCIAS

Relação das fontes de informações referidas ao longo do texto. No caso de Dissertação ou Tese no formato de AGREGAÇÃO DE ARTIGOS, incluir aqui **somente** aquelas citadas na Introdução. Esta parte possui formatação destacada no item 5.4 deste manual.

### 3.20. ANEXOS E APÊNDICES

**Anexo:** Refere-se a documento(s) ou texto(s) de autoria diversa, não elaborados pelo pesquisador, mas que devido à sua importância para a comprovação dos dados encontrados, são pesquisados e aproveitados como fonte de pesquisa para o trabalho e que fundamenta, comprova e ilustra o mesmo. Documentos que de alguma forma fazem parte do trabalho. Ex.: pareceres de Comitês de Ética em Pesquisa, cartas, atas, estatutos, quadros, tabelas, legislação, regimentos, ilustrações, etc.

OBS.: **RESULTADOS PRELIMINARES não é um item obrigatório no EXAME GERAL DE QUALIFICAÇÃO** e, se for o caso, deve constar no item **ANEXO**, devendo ter menos destaque do que o projeto em si.

**Apêndice:** São documentos autônomos, elaborados pelo pesquisador e que, por sua extensão ou aplicabilidade, **não são inseridos diretamente no texto do trabalho**, mas em seu final, a fim de complementar sua argumentação e/ou formação. Ex.: instrumentos (questionários, formulários, entrevistas e outros), Termos de Consentimento Livre e Esclarecido, protótipos de planilhas, tabelas, modelos, gráficos, desenhos, mapas, figuras ilustrativas, cronogramas ou outros artigos publicados no período, mas que não fazem parte do trabalho apresentado.

### 3.21. APRESENTAÇÃO DO(S) ARTIGO(S)

Somente para o caso de Dissertação ou Tese no formato de AGREGAÇÃO DE ARTIGOS. Esta seção deve conter uma apresentação (**EM FORMATO DE MEMORIAL**) dos artigos publicados pelo autor da Dissertação ou Tese, destacando de forma resumida como o trabalho foi desenvolvido e a sequência lógica dos resultados, correlacionando os mesmos com o(s) objetivo(s) apresentados. Destacar as colaborações, estágios, treinamentos, parcerias com pesquisadores, dando ênfase ao Coorientador,

quando for o caso. Uma página de apresentação deve preceder cada artigo, a qual deve conter: Título do artigo, Lista de autores, Status da publicação (se publicado, submetido ou não submetido) Nome revista, ISSN (impresso, eletrônico ou ambos), indicadores do Qualis CAPES (Comitê Ciências Biológicas III), Fator de impacto da revista e o *Digital Object Identifier* (DOI) (quando for o caso) (Conforme Modelo). Os artigos poderão ser apresentados: a) em sua versão final, b) em “*proof*” c) na última forma encaminhada para a revista, d) escrito adotando as normas da revista a qual se pretende submeter o artigo, com as instruções para os autores na seção “Anexo” do trabalho.

### 3.22. RESULTADOS ADICIONAIS

Somente para o caso de Dissertação ou Tese no formato de AGREGAÇÃO DE ARTIGOS. Resultados obtidos além daqueles apresentados e discutidos no (s) artigos. Em caso de apresentação de resultados adicionais, será **obrigatória** a discussão e conclusão dos mesmos.

### 3.23. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Somente para o caso de Dissertação ou Tese no formato de AGREGAÇÃO DE ARTIGOS. Abrange as considerações finais sobre o assunto tratado, integrando as conclusões dos artigos com os Resultados Adicionais (quando for o caso) e, se pertinente, apresentando perspectivas futuras.



## 4. APRESENTAÇÃO GRÁFICA

### 4.1. NEGRITO OU ITÁLICO

São empregados para:

- palavras e frases em língua estrangeira (itálico ou negrito).
- títulos de livros e periódicos e no nome e no volume das revistas em referências bibliográficas (negrito).
- nomes científicos (itálico).

### 4.2. ASPAS

São empregadas no início e no final de uma citação textual.

### 4.3. ILUSTRAÇÕES: FIGURAS, TABELAS E QUADROS

As ilustrações são numeradas com algarismos arábicos consecutivos, devendo ser inseridas centralizadas o mais próximo possível do texto a que se refere. Pode ser inserida na página seguinte, desde que na página anterior não fique um espaço em branco no fim da página.

Duas ou mais ilustrações devem constar na mesma página cada uma contendo seu título ou legenda e número. Para mais detalhes, ver modelos em anexo.

Ressalta-se que “**Quadro**” é a representação tipo tabular que **não emprega** dados estatísticos. Enquanto “**Tabelas**” apresentam informações tratadas estatisticamente.

No alto de ambos escreve-se o Título, precedido da palavra **Tabela** (ou **Quadro**), seguido de hífen e o título da tabela ou quadro. O texto do título da Tabela ou Quadro deverá ser justificado e alinhado com as margens externa da Tabela ou Quadro. As Tabelas **não podem ser fechadas nas laterais**. A fonte das Tabelas e Quadros deverão ser no mínimo 8 e no máximo 12.

#### EXEMPLO 1 (TABELA)

**Tabela 1 - Morfometria de parasitos machos, baseada em sete espécimes recuperados de roedores coletados no bairro do Guamá, Belém-PA.**

Parâmetros Medidos	Média	Mínimo	Máximo	Desvio Padrão
Comprimento total do corpo	21,79	20,6	22,74	0,696
Largura do corpo	0,33	0,30	0,37	0,02
Bolsa Copuladora	0,139	0,134	0,148	0,004

Fonte: LBCH-ICB, 2011.

## EXEMPLO 2 (QUADRO)

**Quadro 1 - Número de casos registrados de leptospirose humana no ano de 2007 na cidade de Belém-PA, em ordem decrescente, com discriminação por bairros.**

<b>BAIRRO</b>	<b>Nº de casos</b>
Guamá	24
Sem Bairro Definido*	15
Montese	12
Jurunas	10
Tapanã	9
Pratinha	7
Pedreira	6
Sacramenta	6

\* Não informado na ficha de notificação do SINAN-WEB.

Fonte: SINAN/DATASUS (Acessado em 20/07/2008)

As Tabelas e Quadros devem ter numeração consecutiva em algarismos arábicos e, sempre que possível, devem ser centralizados na página. Nota de rodapé em Tabelas ou Quadros é de uso facultativo, sendo usada para explicações ou informações adicionais (p. ex.: unidades de medidas ou abreviaturas utilizadas, ausência de dados, fonte dos dados, valores que não pertencem ao autor etc.).

As chamadas podem ser feitas com símbolos (\*, \*\*, \*\*\*) ou letras (a, b, c), mas não com algarismos. Para as notas indicativas **no rodapé da Tabela** e/ou do Quadro, pode ser usada uma fonte a partir do tamanho 9.

Quando as Tabelas e/ou Quadros forem longos, podem ser colocadas (os) na horizontal (formato paisagem) ao longo de uma página. No entanto, se não couberem em uma mesma página, devem ser continuados na página seguinte.

A Tabela que se continua deve ser “aberta” embaixo, sem delimitação por traço horizontal de fechamento na parte inferior, devendo o título ser repetido na página seguinte, acrescentando-se a palavra “**continuação**”, entre parêntese, logo ao final do título.

## 5. CITAÇÕES

### 5.1. CITAÇÃO DE CITAÇÃO

É a menção a um documento ao qual não se teve acesso, mas do qual se tomou conhecimento apenas por citação em outro trabalho. Só deve ser usado na total impossibilidade de acesso ao documento original. A indicação é feita pelo nome do autor original, seguido da expressão **citado por** ou **apud** e nome do autor da obra consultada. Somente o autor da obra consultada é mencionado nas referências bibliográficas.

#### EXEMPLO:

Segundo Dollman, *apud* Rosenberger (1981, p. 300)  
ou  
(Dollman, *apud* Rosenberger, 1981, p. 300)

### 5.2. NOTAS DE RODAPÉ

Destina-se exclusivamente a prestar esclarecimento que não podem ser incluídos no texto. **Devem ser evitadas.**

### 5.3. NÚMEROS E SÍMBOLOS

A forma de apresentação de números e símbolos deve ser coerente e padronizada em todo o trabalho.

- a) Não iniciar frases com números, escrevendo-os sempre por extenso;
- b) Os números expressos em uma só palavra (de um a vinte) **podem** ser escritos por extenso, exceto quando acompanhados de unidades padronizadas, como 100 Km, 3 cm;
- c) Deixar um espaço entre o valor numérico e a unidade;
- d) Não colocar ponto após abreviatura de uso internacional, a não ser que seja fim de frase;
- e) Não adicionar a letra s a um símbolo, significando plural. Ex: ISTs
- f) As siglas devem vir precedidas do significado por extenso, na primeira citação. Ex: Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST).
- g) Deixar um espaço entre os símbolos, quando um ou mais são combinados;
- h) Palavras modificadoras tais como **mais de**, **menos de** não devem ser usadas com números decimais (3,6 cm).

### 5.4. CITAÇÕES:

No texto as citações devem ser feitas em **ordem cronológica crescente**. Em todos os casos (no meio ou no fim da frase, os nomes dos autores deverão ser grafados com a primeira letra em maiúsculo, apenas. Ex.: Silva.

## EXEMPLOS

Autor único	...de acordo com Vallinoto (2004)... ou ... após o texto referido (Vallinoto, 2011).
Dois autores são separados por “e”	Silva e Araújo (1984) ou (Silva e Araújo, 1984)
Mais de dois autores, et al. sem negrito e sem itálico	Ishak et al. (1983) ou (Ishak et al., 1983)
Duas publicações do mesmo autor em anos diferentes	Nakauth (1978; 1983) ou (Nakauth, 1978; 1983)
Mesmo (s) Autor(es) com duas publicações diferentes no mesmo ano	Pontes (1978a; 1978b) ou (Pontes, 1978a; 1978b)
Duas publicações dos mesmos autores, em anos diferentes	Vallinoto e Pontes (1981; 1984) ou (Vallinoto e Pontes, 1981; 1984)
Duas publicações em anos diferentes, pelo mesmo grupo de autores.	Vallinoto et al. (1998; 1999) ou (Vallinoto et al., 1998; 1999)
Dois autores diferentes com o mesmo sobrenome, com publicações no mesmo ano: recomendam-se usar as iniciais de seus prenomes para diferenciá-los.	Silva, J. (2008) / (Silva, J, 2008) Silva, M.C. (2008) / (Silva, M.C, 2008)

No caso de duas publicações diferentes no mesmo ano, mantendo o primeiro autor, por exemplo: se **Giese, Melo, Furtado & Santos** publicaram um artigo em 2009 e **Giese, Melo, Santos & Santos** publicaram outro artigo no mesmo ano, não se pode citá-los como “**Giese et al. (2009)** e **Giese et al. (2009)**” ou como “**Giese et al. (2009a, 2009b)**” pois não se saberá a quais referências correspondem, e por não conterem os mesmo autores. Será necessário diferenciá-los acrescentando os nomes de todos os autores ou a citação normal com o título todo ou parte dele se for muito extenso.

## EXEMPLOS

“A descrição de Nematoda (Giese, Melo, Furtado & Santos, 2009) e Cestoda de *Ageneiosus ucayalensis* (Giese, Melo, Santos & Santos, 2009) contribuiu para a diversidade...”

“O estudo da diversidade da nematofauna (Giese et al., 2009, New species of Nematoda) e outros parasitos intestinais (Giese et al., 2009, *Gibsoniela* sp. of small intestine) de *Ageneiosus ucayalensis* demonstrou a ocorrência de parasitos zoonóticos...”

## 5.4. REFERÊNCIAS

A lista de referências bibliográficas deve incluir somente autores citados no texto e deve ser arranjada em ordem alfabética (**Nome dos autores EM CAIXA ALTA**), em **espaço simples**, com **espaço 1,5 entre** as referências. A segunda linha de citação deve estar avançada espaço referente a três caracteres. Todos os Autores devem ser citados (não usar et al. aqui). Os nomes das revistas devem ser escritas por extenso.

## EXEMPLOS

**- Artigos de Periódicos**

SANTOS CP. Redescricao de *Angiostrongylus (Parastrongylus) costaricensis* isolado de novo hospedeiro silvestre, *Proechimys* sp., na Venezuela (Metastrongyloidea, Angiostrongyloidea). **Memórias do Instituto Oswaldo Cruz 80 (1):** 81-83, 1985.

SCHNEIDER MPC, SCHNEIDER H, SAMPAIO MIC, CARVALHO-FILHO NM, ENCARNACIÓN F, MONTOYOA E, SALZANO FM. Biochemical diversity and genetic distances in the Pitheciinae subfamily (Primates, Platyrrhini). **Primates 36:** 129-134, 1995.

**- Livros**

MATHEUS K. **Biometrical Genetics**. London, Methuen, 1949. 250p.

**- Capítulos de livros**

RHOADES MM. Studies on the serological basis of crossing over. In: **Replication and recombination of Genetic Material**. Peacock WJ e Brock RD. (eds). Canberra, Australian Academy of Science, 1968. P. 229-241.

SAMPAIO MIC, SCHNEIDER MPC, BARROSO CML, SILVA BTF, SCHNEIDER H, ENCARNACION F, MONTOYA E, SALZANO FM. genetic variants of carbonic anhydrase II in New World Monkeys. In: **Carbonic Anhydrase: From Biochemistry and genetics to Physiology and Clinical Medicine**. F. Botre G Gros & BT Storey.

**- Teses e dissertações**

VALLINOTO ACR. **Caracterização molecular, Filogenia e origem do vírus linfotrópico de células T humanas, tipo II (HTLV-II), de populações humanas da Amazônia Brasileira**. Tese (Doutorado em Biologia de Agentes Infecciosos e Parasitários) – Belém, Universidade Federal do Pará, 2001. 120p.

MACHADO LFA. **Vírus Parixá: um novo possível arbovírus isolado do morcego *Lonchophylla thomasi* (Mammalia, Chiroptera, Phyllostomidae) na Amazônia Brasileira**. Dissertação (Mestrado em Ciências Biológicas) – Belém, Universidade Federal do Pará, 1998. 81p.

**- Artigos no prelo com informações sobre o volume e ano de publicação**

MEIRELES C, SAMPAIO I, SCHNEIDER MPC, SCHNEIDER H, SLIGHTOM J, GOODMAN M. The fate of the two gamma globin genes in the atelid. **Proceedings of the National Academy of Sciences of USA 92**, 1995 (no prelo).

**- Artigos no prelo sem informações sobre o ano ou volume, ou submetidos:**

Citar no texto como comunicação pessoal e não listar nas Referências Bibliográficas. Exemplo no texto: “Guerreiro (Comunicação Pessoal)...”.

**- Referências a Trabalhos apresentados em Reuniões Científicas:**

[AUTOR(ES)]. [Título do trabalho]. In:[TÍTULO DA REUNIÃO], [numeração do evento, se houver], [ano da reunião], [Local (cidade) da reunião], [Título da Publicação – **Anais, Resumos, Proceedings, etc.**], [Local (cidade) da publicação]: [Editora], [ano da publicação]. [volume, se houver], [número ou referência do resumo], [página inicial-página final].

**- Anais de Congresso Científico:**

CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 44 2006. Fortaleza, Livro de Resumos. Fortaleza: [s.n.], 2006. Disponível em: [http://www.sober.org.br/palestra/anais\\_sober\\_final\\_4\\_16.pdf](http://www.sober.org.br/palestra/anais_sober_final_4_16.pdf). Acesso em 23/1/2007.

**- Arquivo em CD-Rom:**

NETSCAPE COMMUNICATOR. Version 4.03. Internet Word [s.d.]. 1 CD-ROM.

**- Referência à página na WWW, com autoria**

JOHNSON T. **Indigenous people are now more combative**, Genebra, 1998. Disponível em: <<http://www.germany.eu.net./books>>. Acesso em: 17/05/2001.

**- Textos extraídos da internet, sem autoria identificada**

Para esses casos faz-se a referência pelo **título do trabalho**

**Avaliação de periódicos científicos e técnicos brasileiros**. Disponível em: <<http://www.sipenet.com.br>>. Acesso em: 20/09/2001.

**- Manuais do Ministério da Saúde e outras Instituições:**

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de controle de roedores**. Brasília: Fundação Nacional de Saúde - FUNASA, 132p., 2002.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Public Health Significance of Urban Pests**. WHO - Regional Office for Europe. 2008.

**A SEGUIR, DIVERSOS MODELOS DE VÁRIAS PÁGINAS DE DISSERTAÇÕES OU TESES PARA  
FACILITAR A PADRONIZAÇÃO**



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS  
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM BIOLOGIA DE AGENTES INFECCIOSOS E PARASITÁRIOS

**EPIDEMIOLOGIA MOLECULAR DO VÍRUS LINFOTRÓPICO DE CÉLULAS T HUMANAS TIPO I E  
TIPO II (HTLV-I e HTLV-II) CO-INFECTANDO PACIENTES PORTADORES DO VÍRUS DA  
IMUNODEFICIÊNCIA HUMANA TIPO 1 (HIV-1)**

**ROGÉRIO VALOIS LAURENTINO**

Belém-Pará  
2004

---

Capa



**ROGÉRIO VALOIS LAURENTINO**

**EPIDEMIOLOGIA MOLECULAR DO VÍRUS LINFOTRÓPICO DE CÉLULAS T HUMANAS TIPO I E  
TIPO II (HTLV-I e HTLV-II) CO-INFECTANDO PACIENTES PORTADORES DO VÍRUS DA  
IMUNODEFICIÊNCIA HUMANA TIPO 1 (HIV-1)**

Dissertação (ou Tese) apresentada ao Programa de Pós Graduação em Biologia de Agentes Infeciosos e Parasitários, do Instituto de Ciências Biológicas, da Universidade Federal do Pará como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre (ou Doutor) em Biologia de Agentes Infeciosos e Parasitários.

Orientador: Prof. Dr. Antonio Carlos R. Vallinoto

Belém-Pará

2018

**MAURO DE MEIRA LEITE**

**EPIDEMIOLOGIA MOLECULAR DO VÍRUS LINFOTRÓPICO DE CÉLULAS T HUMANAS TIPO I E  
TIPO II (HTLV-I e HTLV-II) CO-INFECTANDO PACIENTES PORTADORES DO VÍRUS DA  
IMUNODEFICIÊNCIA HUMANA TIPO 1 (HIV-1)**

Projeto de Pesquisa do Exame Geral de Qualificação de Mestrado (ou Doutorado) apresentado ao Programa de Pós Graduação em Biologia de Agentes Infecciosos e Parasitários, do Instituto de Ciências Biológicas, da Universidade Federal do Pará como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre (ou Doutor) em Biologia de Agentes Infecciosos e Parasitários.

Orientador: Prof. Dr. Eduardo José Melo dos Santos

Ou

Projeto apresentado ao Programa de Pós Graduação em Biologia de Agentes Infecciosos e Parasitários, do Instituto de Ciências Biológicas, da Universidade Federal do Pará como requisito parcial para ingresso no curso de Doutorado em Biologia de Agentes Infecciosos e Parasitários.

Orientador: Prof. Dr. Eduardo José Melo dos Santos

Belém-Pará

2018

**ROGÉRIO VALOIS LAURENTINO**

EPIDEMIOLOGIA MOLECULAR DO VÍRUS LINFOTRÓPICO DE CÉLULAS T HUMANAS TIPO I E TIPO II (HTLV-I e HTLV-II) CO-INFECTANDO PACIENTES PORTADORES DO VÍRUS DA IMUNODEFICIÊNCIA HUMANA TIPO 1 (HIV-1)

Dissertação (ou Tese) apresentada ao Programa de Pós Graduação em Biologia de Agentes Infecciosos e Parasitários, do Instituto de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Pará, como requisito para a obtenção do grau de Mestre (ou Doutor) em Biologia de Agentes Infecciosos e Parasitários.

**Orientador:**

Prof. Dr. Antonio Carlos Rosário Vallinoto  
Laboratório de Virologia, ICB-UFPA

**Banca Examinadora:**

Prof. Dr. Ricardo Ishak  
Laboratório de Virologia, ICB-UFPA

Profa. Dra. Marluísa de Oliveira Guimarães Ishak  
Laboratório de Virologia, ICB-UFPA

Prof. Dr. José Alexandre Rodrigues Lemos  
Laboratório de Biologia Molecular, ICB-UFPA

Profa. Dra. Ândrea Kely C. Ribeiro dos Santos (Suplente)  
Laboratório de Genética Humana, ICB-UFPA

Belém, 04 de Agosto de 2004

---

Folha de aprovação

## SUMÁRIO

LISTA DE TABELAS .....	5
LISTA DE FIGURAS .....	6
RESUMO .....	7
ABSTRAT .....	8
<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>9</b>
1.1 A FAMÍLIA <i>RETROVIRIDAE</i> .....	9
1.1.1 <b>O Vírus Linfotrópico de Células T Humanas</b> .....	<b>9</b>
1.2 BIOLOGIA DO HTLV .....	10
1.2.1 <b>Características Morfológicas do HTLV</b> .....	<b>10</b>
1.2.2 <b>Organização genômica do HTLV</b> .....	<b>12</b>
1.2.3 <b>Ciclo de Replicação do HTLV</b> .....	<b>15</b>
1.2.4 <b>Modos de Transmissão do HTLV</b> .....	<b>20</b>
1.3 VARIABILIDADE GENÉTICA DO HTLV .....	32
1.4 EPIDEMIOLOGIA DO HTLV .....	36
1.4.1 <b>Distribuição Geográfica do HTLV nos Continentes</b> .....	<b>36</b>
1.4.2 <b>Distribuição Geográfica do HTLV no Brasil</b> .....	<b>40</b>
1.4.2.1 Distribuição Geográfica do <i>HTLV</i> na Amazônia Brasileira .....	45
1.5 OBJETIVOS .....	50
1.5.1 <b>Objetivo Geral</b> .....	<b>50</b>
1.5.2 <b>Objetivos Específicos</b> .....	<b>50</b>
<b>2 MATERIAL E MÉTODOS .....</b>	<b>51</b>
2.1 OBTENÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DA AMOTRA .....	52
2.2 MÉTODOS LABORATORIAIS .....	54
<b>3 RESULTADOS .....</b>	<b>60</b>
<b>4 DISCUSSÃO .....</b>	<b>75</b>
<b>5 CONCLUSÕES .....</b>	<b>85</b>
<b>6. REFERÊNCIAS .....</b>	<b>87</b>
<b>ANEXOS</b>	
<b>APÊNDICE</b>	

**LISTA DE FIGURAS**

**Figura 1** – Proporção de Casos de Aids em Menores de 13 anos, Segundo Categoria de Transmissão. Brasil. 1983 a 1999 (Fonte: CN-DST/AIDS - Ministério da Saúde) ..... 15

**Figura 2** – Organização genômica do HTLV ..... 21

**Figura 19** - Microscopia de Luz dos aspectos gerais do corpo e proglotes de Cestoda de *R. marina*, vistos por desenhos em profundidade obtidos por câmara clara..... 32

**LISTA DE TABELAS E QUADROS**

<b>Tabela 1</b> – Perfil de RFLP.....	15
<b>Tabela 2</b> – Organização genômica do HTLV .....	21
<b>Tabela 15</b> - Tendência de crescimento da epidemia de AIDS no período de 1993 a 1996, para os casos notificados até novembro de 1998 e maio de 1999, por sexo segundo região.....	32
<b>Quadro 1</b> - Lista de espécies cebóides examinadas e origens geográficas.....	40

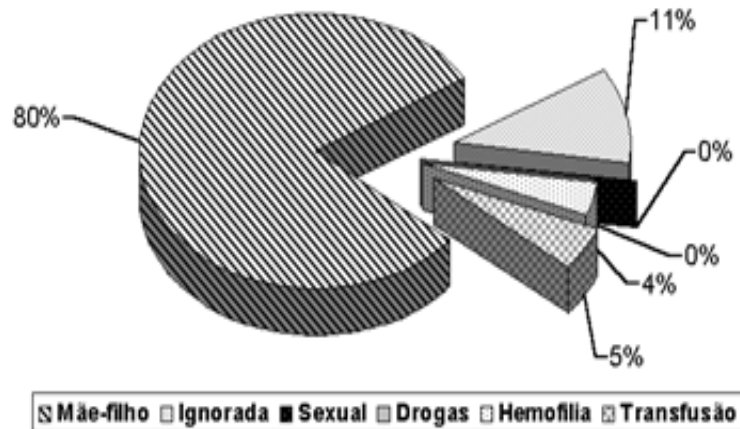


Figura 1 - Proporção de Casos de AIDS em Menores de 13 anos, Segundo Categoria de Transmissão. Fonte: CN-DST/Aids - Ministério da Saúde.

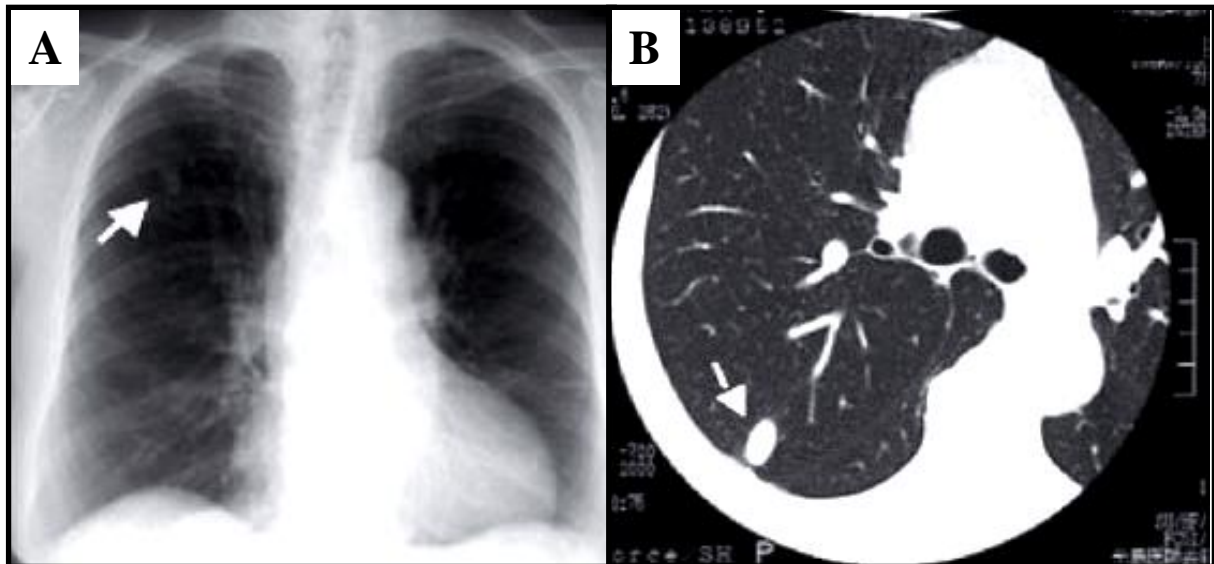


Figura 2 - Diagnóstico por imagem da infecção por *D. immitis* em humano. A) lesão em forma de “moeda” no pulmão direito observada por raios-X torácico. B) lesão nodular de 20 mm X 10 mm, oval, não calcificada, no lóbulo superior direito do pulmão por tomografia computadorizada. Fonte: Miyoshi et al. (2006).

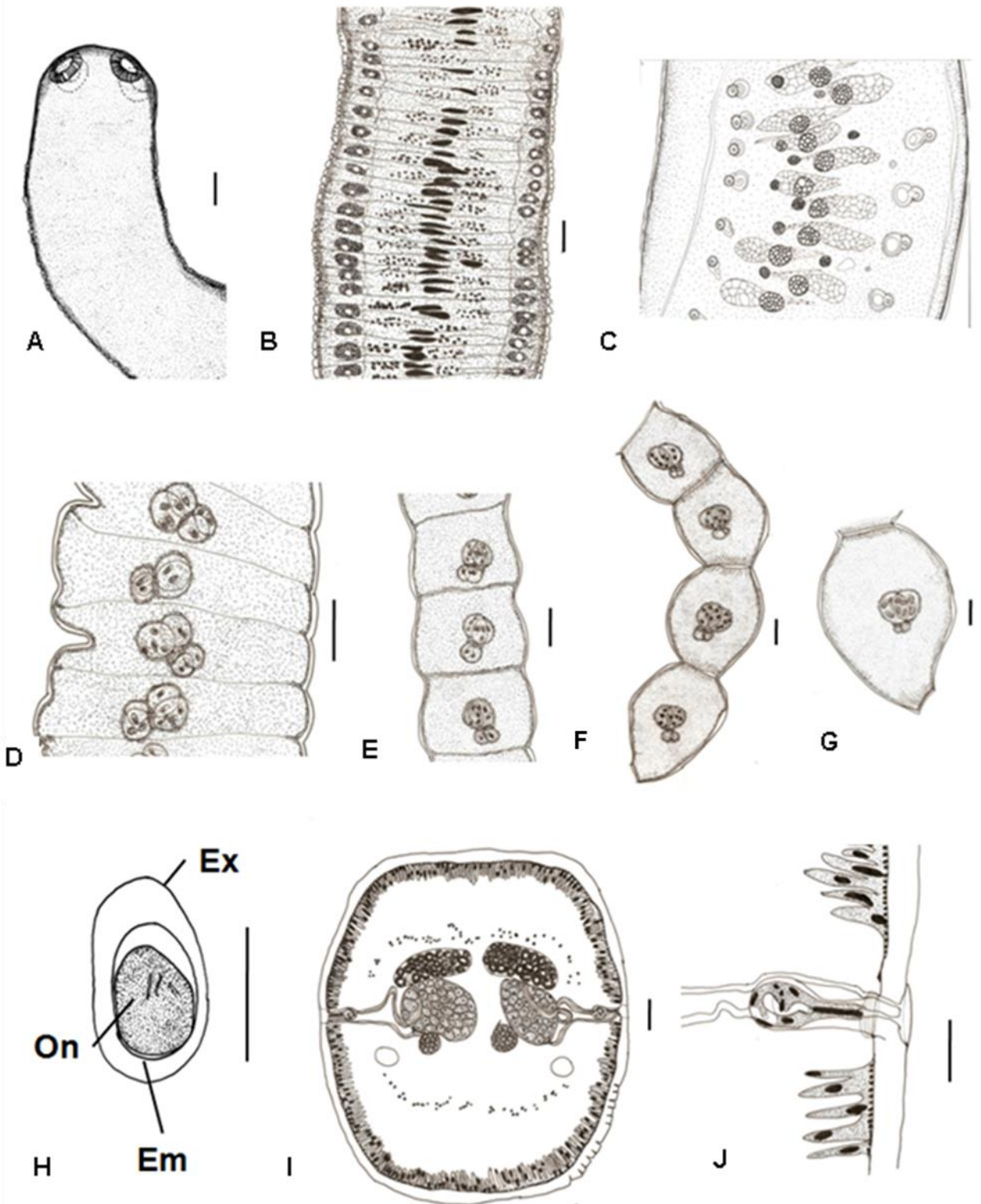
**Figura 19 - Microscopia de Luz dos aspectos gerais do corpo e proglotes de Cestoda de *R. marina*, vistos por desenhos em profundidade obtidos por câmara clara.** A: Visão dorso-ventral do escólice simples e pescoço. Barra = 100 $\mu$ m. B: Visão dorso-ventral dos proglotes imaturos. Barra = 50 $\mu$ m. C: Visão dorso-ventral dos proglotes maduros. Barra = 50 $\mu$ m. D-E: Visão dorso-ventral de proglotes pré-grávidos, em dois níveis de amadurecimento, com sequencia mostrando o desenvolvimento de cápsulas paruterinas assim como, a evidenciação dos limites entre os proglotes. Barra = 100 $\mu$ m. F-G: Extremidade posterior do cestóide evidenciando proglotes grávidos completamente formados. Barras: f = 100 $\mu$ m e g = 50 $\mu$ m. H: Detalhe do ovo, destacando o envelope externo (Ex), embrióforo (Em) e oncosfera (On). Barra = 30  $\mu$ m. I: Reconstrução do conjunto de órgãos reprodutores a partir de cortes transversais de proglotes maduros. Barra = 50 $\mu$ m. J: Reconstrução da estrutura da Bolsa do cirro com o Cirro, mostrando também átrio genital, canal deferente e o canal vaginal o conjunto de órgãos reprodutores a partir de cortes transversais de proglotes maduros. Barra = 30 $\mu$ m.

---

Quando uma Figura for uma **prancha** com várias imagens, conforme exemplo da “Figura 19” a seguir, esta deve ocupar uma página inteira, com sua legenda preferencialmente logo abaixo da Figura (Prancha) ou disposta no verso da página anterior.



19



## ARTIGO 1

**Título:** A description of *Neoechinorhynchus* (*Neoechinorhynchus*) *veropesoi* n. sp. (Acanthocephala: Neoechinorhynchidae) from the intestine of the silver croaker fish *Plagioscion squamosissimus* (Heckel, 1840) (Osteichthyes: Sciaenidae) off the east coast of Brazil.

**Autores:** Francisco Tiago de Vasconcelos, Paulo André Ferreira Borges da Costa, Elane Guerreiro Giese, Scott Lyell Gardner, Jeannie Nascimento dos Santos

**Status:** Publicado/Submetido/Não Submetido

**Revista:** Journal of Helminthology

**ISSN:** 0022-149X

**Fator de Impacto:** 1,421 (Qualis B3)

**DOI:** <http://dx.doi.org/10.1017/S0022149X13000564>.