



**FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ
INSTITUTO GONÇALO MONIZ**

FIOCRUZ

Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia em Saúde e Medicina Investigativa

MESTRADO E DOUTORADO ACADÊMICO

ROTEIRO PARA ELABORAÇÃO DE TESE OU DISSERTAÇÃO

Salvador-Bahia

2023

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	3
2	ESTRUTURA DO TRABALHO ACADÊMICO	3
2.1	Elementos pré-textuais	3
2.1.1	Capa	5
2.1.2	Lombada ou Dorso	5
2.1.3	Folha de Rosto	5
2.1.4	Ficha Catalográfica	5
2.1.5	Errata	5
2.1.6	Folha de Aprovação	5
2.1.7	Folha de Financiamento	6
2.1.8	Dedicatória	6
2.1.9	Agradecimentos	6
2.1.10	Epígrafe	7
2.1.11	Resumo e Abstract	7
2.1.12	Listas	7
2.1.13	Sumário	8
2.2	Elementos textuais	8
2.2.1	Introdução	9
2.2.2.	As citações dentro do texto devem seguir as normas da ABNT	9
2.3	Elementos pós-textuais	9
2.3.1	Referências	9
2.3.2	Apêndices e/ou Anexos	11
2.3.3	Glossário	11
3	APRESENTAÇÃO GRÁFICA DOS TRABALHOS ACADÊMICOS: FORMATAÇÃO	12
3.1	Formato e margens	12
4	INCLUSÃO DE ARTIGOS(S) PUBLICADOS(S), ACEITOS(S) OU SUBMETIDOS PARA PUBLICAÇÃO	12
5	VERSÃO FINAL E CESSÃO DE DIREITOS AUTORAIS	13
	REFERÊNCIAS	13
	APÊNDICE	15

1 INTRODUÇÃO

O presente roteiro tem por finalidade estabelecer o procedimento e o formato da apresentação dos trabalhos acadêmicos produzidos pelos alunos dos cursos de Pós-Graduação do Instituto Gonçalo Moniz – IGM - Fiocruz- Bahia. O roteiro objetiva uniformar a apresentação dos trabalhos acadêmicos desta instituição e ser ferramenta de auxílio no processo de elaboração dos trabalhos para toda comunidade acadêmica do Instituto Gonçalo Moniz. No final deste texto encontra-se um arquivo modelo para auxiliar na estruturação das dissertações e teses. A formatação dos trabalhos está baseada nas normas da ABNT NBR 14724 e NBR 10520.

A versão definitiva deve estar acompanhada de um documento assinado pelo autor autorizando a divulgação e disponibilização do acesso ao texto completo através das bases de dados bibliográficas.

A Biblioteca receberá uma cópia do arquivo eletrônico no formato PDF via e-mail encaminhado através da Secretaria Acadêmica. Na Biblioteca proceder-se-á a catalogação, classificação e inclusão da dissertação ou tese nos catálogos e bases de dados correspondentes, assim como se dará acesso ao texto completo do trabalho (com a autorização prévia do autor).

2 ESTRUTURA DO TRABALHO ACADÊMICO

A estrutura de um trabalho científico é composta de três partes fundamentais (ABNT, 2011).

- Pré-Textual
- Textual
- Pós-Textual

2.1 Elementos pré-textuais

São todos os elementos que antecedem o texto, devem ser apresentados na ordem que se segue, observando-se seu caráter obrigatório (obr.) ou opcional (opc.):

Quadro 1 – Estrutura dos elementos pré-textuais do trabalho acadêmico

Capa	obr.
Lombada	obr.
Folha de rosto	obr.
Ficha catalográfica (verso da folha de rosto)	obr.
Errata	opc.
Folha de aprovação	obr.
Fontes de financiamento	obr.
Dedicatória	opc.
Agradecimentos	opc.
Epígrafe	opc.
Resumo na língua vernácula	obr.
Resumo na língua estrangeira	obr.
Listas	opc.
Sumário	obr.

Fonte: Biblioteca IGM

2.1.1 Capa

Elemento obrigatório, deve conter o Brasão da Instituição, bem como o Nome da Instituição, da Unidade de Ensino e do Programa, em negrito, maiúscula e minúscula, nome do autor e título do trabalho, negrito e maiúscula, centralizado, especificação do grau, local e ano do depósito (defesa).

2.1.2 Lombada ou dorso

Elemento obrigatório usado **somente para dissertações e teses** deve ser impresso longitudinalmente e legível no sentido do alto para o pé da lombada; contendo: nome do autor, título do trabalho impresso na mesma forma que o nome do autor; ano de depósito (da defesa) na parte inferior; sigla da instituição na parte superior horizontalmente. O modelo da lombada não é inserido na parte pré-textual, fica na parte externa do documento.

2.1.3 Folha de rosto

Elemento obrigatório deve conter título do trabalho, nome do autor, especificação do grau e da instituição de ensino a que vai ser submetido o trabalho, área de concentração, orientador e coorientador (se houver), local e ano do depósito (defesa). O verso da Folha de Rosto deverá conter a Ficha Catalográfica elaborada por bibliotecária (o) do IGM.

2.1.4 Ficha catalográfica

Folha obrigatória, descreve o trabalho acadêmico quanto aos aspectos físico e temático, deve ser impressa na parte inferior do verso da folha de rosto, segundo o que estabelece o Código de Catalogação Anglo-Americano (CCAA2), adotado no Brasil. A ficha é inserida no verso da folha de rosto. O novo sistema pode ser acessado por meio do link: <https://fichacatalografica.fiocruz.br/>. O Manual do Sistema, que fornecerá informações detalhadas sobre como utilizar a nova plataforma, está disponível no link: https://fichacatalografica.fiocruz.br/storage/ajuda/ficha_catalografica_ajuda_solicitante.pdf. Recomendamos a leitura atenta do manual para garantir uma transição tranquila.

2.1.5 Errata

Elemento eventual deve aparecer, quando necessário, após a folha de rosto. Consiste em uma lista de folhas e linhas onde ocorreram erros, seguido das devidas correções. Apresenta-se, quase sempre, em papel avulso ou encartado, acrescido ao trabalho depois de impresso.

2.1.6 Folha de Aprovação

Folha obrigatória deve ser inserida na versão final da tese ou dissertação, contendo: título do trabalho por extenso, nome do autor, membros componentes da banca examinadora com respectiva titulação, linha para a assinatura de cada examinador, data da defesa, local e ano da publicação.

2.1.7 Folha de financiamento

Folha obrigatória em que o autor cita as fontes de financiamento que deram suporte ao projeto. Quanto ao financiamento da CAPES seguir a Portaria nº 206 da CAPES:

Solicitamos por gentileza incluir na entrega da versão final dos exemplares das dissertações e teses dos alunos a obrigatoriedade da citação a CAPES, conforme Portaria nº 206, de 04 de setembro de 2018 (publicada no DOU de 05/09/2018), que “dispõe sobre a obrigatoriedade de citação da CAPES”.

Art. 1º Os trabalhos produzidos ou publicados, em qualquer mídia, que decorram de atividades financiadas, integral ou parcialmente, pela CAPES, deverão, obrigatoriamente, fazer referência ao apoio recebido.

Art. 2º Para fins de identificação da fonte de financiamento fica autorizada a utilização do código 001 para todos os financiamentos recebidos.

Art. 3º Deverão ser usadas as seguintes expressões, no idioma do trabalho:

"O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

"This study was financed in part by the Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Finance Code 001".

Art. 5º A falha em obedecer a esta norma implicará em mudanças eventuais nos apoios da CAPES para as instituições e pesquisadores envolvidos, a partir de 2020.

2.1.8 Dedicatória

Folha opcional em que o autor homenageia pessoas e/ou instituições.

2.1.9 Agradecimentos

Folha opcional contendo manifestação de reconhecimento a pessoas e/ou instituição(es) que realmente contribuíram com o autor.

2.1.10 Epígrafe

Folha opcional é uma inscrição ou frase, com indicação do respectivo autor.

2.1.11 Resumo e abstract

Elementos obrigatórios devem ocupar apenas uma folha, cada um, e ter até 500 palavras (espaço simples e em parágrafo único e justificado). Recomenda-se o formato de Resumo Estruturado que reproduz de forma sintética o conteúdo da pesquisa baseado em cinco itens:

Introdução; Objetivo; Método; Resultados; Conclusões em negrito (Ad Hoc Working Group for Critical Appraisal of the Medical Literature, 1987). Ao final, deverão incluir-se as palavras-chave representativas do conteúdo, extraídas da ficha catalográfica e baseadas no vocabulário DeCS (Descritores em Ciência da Saúde).

2.1.12 Listas

Elementos opcionais, as listas mais comuns se referem aos elementos a seguir, deverão aparecer: ilustrações, figuras, gráficos, fotografias, tabelas. Os itens apresentam-se em ordem numérica, segundo aparecem no texto incluindo o título e folha onde se localizam, devem ser sequenciais em cada capítulo.

- **Listas de figuras** - Devem ser elaboradas de acordo com a ordem apresentada no texto, com cada item designado por seu nome específico, acompanhado do respectivo número da página. Quando for necessário, deve ser elaborada uma lista para cada tipo de ilustração, ex.: desenhos, esquemas, fluxogramas, fotografias, gráficos, mapas, organogramas, planta, quadros, retratos etc. Devem aparecer o mais perto possível do lugar em que são mencionadas e destacadas do texto por espaçamentos. As figuras devem ser numeradas sequencialmente ao longo do texto em números arábicos. A legenda da figura deverá aparecer na parte inferior dela;
- **Listas de tabelas** - Elaboradas de acordo com a ordem apresentada no texto, com cada item designado por seu nome específico, acompanhado do respectivo número da página. As tabelas devem ser numeradas sequencialmente em números arábicos, seguidas do título explicativo do propósito da Tabela. Esta indicação deverá aparecer na parte superior da tabela;
- **Listas de siglas, abreviaturas** - Relação alfabética das abreviaturas e siglas, utilizadas no texto, seguidas das palavras e expressões correspondentes grafadas por extenso. A lista de símbolos deve ser elaborada na ordem apresentada no texto e com seu devido significado. Recomenda-se a elaboração de listas separadas.

2.1.13 Sumário

Elemento obrigatório que precede o corpo do documento propriamente dito, é a enumeração das partes (seções e subseções) que contém o documento, na mesma ordem e na mesma forma gráfica em que aparecem no texto, seguidas da indicação da folha onde estão localizadas. O Sumário não deve ser confundido com o Índice, este mais comum em livros e localizado ao final do documento. A apresentação tipográfica dos títulos deve ser a mesma no sumário e no texto. Para destaque do conteúdo do trabalho no **sumário**, recomenda-se o uso da numeração progressiva para as seções do texto (NBR 6024). Os títulos das seções são destacados, utilizando-se os recursos de negrito, itálico, caixa alta ou versal. Exemplo:

Quadro 2 - Apresentação dos títulos no sumario

1	SEÇÃO PRIMÁRIA
1.1	Seção secundária
1.1.1	Seção terciária
1.1.1.1	Seção quaternária
1.1.1.1.1	Seção quinária
2	SEÇÃO PRIMÁRIA
3	SEÇÃO PRIMÁRIA

Fonte: Biblioteca IGM

2.2 Elementos textuais

Essa é a parte do trabalho onde é exposto o conteúdo. Sua organização é determinada pela natureza do trabalho.

2.2.1 Introdução

É a apresentação sucinta e objetiva do trabalho, fornecendo informações sobre sua natureza. Seguidos de:

- Objetivos geral - Deve resumir e apresentar a ideia central de um trabalho acadêmico;
- Desenvolvimento – Parte principal do texto, descrevendo com detalhes a pesquisa e como foi desenvolvida. Divide-se em descrição do “material e método”;

- Resultados – Devem ser apresentados de forma objetiva, exata, clara e lógica;
- Conclusões – É a síntese dos resultados do trabalho.

2.2.3 As citações direta e/ou indireta devem seguir as normas da ABNT

A norma da ABNT NBR10520, referente a norma de citação está disponível para consulta na Biblioteca ou na página da Intranet da biblioteca. Todos os autores citados devem constar nas referências.

2.3 Elementos pós-textuais

São todos aqueles que sucedem o texto, e devem ser apresentados na ordem seguinte:

Quadro 3 - Estrutura dos elementos pós-textuais do trabalho acadêmico

Referências	obr.
Apêndice	opc.
Anexo	opc.
Glossário	opc.

Fonte: Biblioteca IGM

2.3.1 Referências

As referências bibliográficas devem seguir as normas da ABNT disponíveis para consulta na Biblioteca ou na página da Intranet da biblioteca. A NBR 6023 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2018) estabelece que as referências com 4 ou mais autores deve indicar todos ou usar o primeiro seguido da expressão et al. Deve-se alinhar as referências à margem esquerda. Embora o espaço das referências seja simples, elas devem ser separadas entre si por espaçamento 12pt. Ordenar as referências por ordem alfabética e/ou ordem numérica, exemplos abaixo:

2.1.3.1 Periódico

Os títulos das revistas deverão ser referenciados todos por extenso.

SILVA, J. T. O diagnóstico da leishmaniose. **Revista Brasileira de Medicina**, São Paulo, v. 34, n. 2, p.34-39, set. 2014.

LIMA, A. Z.; OLIVEIRA, S.; CARDOSO, B. A história de lepra. **Jornal Brasileiro de Medicina**, Rio de Janeiro, v.15, ,6, p.14-21, out. 2013. Disponível em: <<http://ebooks.pucrs.br/edipucrs/projetosdefilosofia.pdf>>. Acesso em: 15 out. 1995.

2.1.3.2 Livros

OLIVEIRA, S. B. **Doenças Infecciosas e Parasitárias**. 2. ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 2014. 234 p. Disponível em: <<http://www.fiocruz.br/editora/media/05-PMISB.pdf>>. Acesso em: 14 jul. 1990.

2.1.3.3 Capítulos de livros

OLIVEIRA, S. B. Leishmania. *In*: CASTRO, B. **Doenças Infecciosas e Parasitárias**. 2. ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 2014. v. 1, cap. 5, p. 34-45.

2.1.3.4 Teses e dissertações

PEDROSO, M. F. P. **Ensaio tecnológico de soja no estádio verde e maturação da colheita**. 2014. 145 f. Tese (Doutorado em Nutrição) – Instituto Gonçalo Moniz, Fundação Gonçalo Moniz, Salvador, 2014.

PEDROSO, M. F. P. **Ensaio tecnológico de soja no estádio verde e maturação da colheita**. 2014. 145 f. Tese (Doutorado em Nutrição) – Instituto Gonçalo Moniz, Fundação Gonçalo Moniz, Salvador, 2014. Disponível em: <<http://www.who.int/management/resources/finances/CoverSection1.pdf>>. Acesso em: 7 maio 2010.

2.1.3.5 Congressos, simpósio, seminários

SAMPAIO, O. D. Os limites pedagógicos do paradigma da qualidade. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO, 9. 2014, Salvador. **Resumos** [...] Salvador: Sociedade Brasileira de Educação, 2014. p. 234. ref. 6.

RANGEL, O.; RODRIGUES, A. R. Estilo de pensamento científico. *In*: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE IMUNOLOGIA, 5., 1997, Rio de Janeiro. **Anais** [...]. Rio de Janeiro: USP, 1997. p. 15-25.

2.1.3.6 Documentos em meio eletrônico

Para documentos online, além dos elementos essenciais e complementares, deve-se registrar o endereço eletrônico, precedido da expressão Disponível em: e a data de acesso, precedida da expressão Acesso em:

RIBEIRO, A. S. O melhor caminho para atualização pc word. **Acta Tropica**, Suíça, v. 4, n. 6, p. 45-68, abr. 2002. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1519-70772014000100002>. Disponível em: <http://www.info.br.alg.html>. Acesso em: 10 abr. 2014.

KEYS, O. J. Diário do Nordeste. **APS New Online**, Los Angeles, 2010. Disponível em: <http://www.aps.org.bras.html>. Acesso em: 25 mar. 2005.

2.1.3.7 Apêndices e/ou anexos

Elemento opcional, é considerado “Anexo” todo “texto ou documento acrescentado à tese ou dissertação não elaborado pelo autor, que serve de fundamentação, comprovação e ilustração” (ABNT, 2005). São considerados “Apêndices” todo “texto ou documento acrescentado elaborado pelo autor, a fim de complementar sua argumentação, sem prejuízo da unidade nuclear do trabalho” (ABNT, 2005).

2.1.3.8 Glossário

Elemento opcional, é um vocabulário explicativo dos termos, conceitos, palavras, expressões, frases utilizadas no decorrer do trabalho e que podem dar margens a interpretações errôneas ou que sejam desconhecidas do público-alvo e não tenham sido explicados no texto. Deve ser ordenado alfabeticamente.

3 APRESENTAÇÃO GRÁFICA DOS TRABALHOS ACADÊMICOS: FORMATAÇÃO

As normas e padrões recomendados objetivam dar condições exigíveis a uma apresentação uniforme das monografias elaboradas em cursos de graduação, especialização, mestrado e doutorado.

Os elementos a serem programados são: margens, espaçamento (entrelinhas), fonte e corpo, paginação.

3.1 Formato e margens

- Os trabalhos devem ser digitados em língua portuguesa, a versão final em papel branco formato A4 (21,0mm x 29,7mm), impressa em apenas uma face da folha. Usa-se espaço de 1,5 de entrelinhas, exceto nas citações diretas separadas do texto; observando margem de 3 cm do lado esquerdo, 3cm no lado superior e de 2 cm na parte inferior e 2cm à direita.
- O texto deve ser impresso em letras tipo **Times New Roman, Arial** ou equivalente, corpo 12.
- Os parágrafos devem ter um deslocamento da primeira linha de 1,25cm e não conter espaçamento entre eles.
- A numeração das folhas será única e em números arábicos e deve aparecer na parte direita superior da página. Todas as folhas devem ser contadas sequencialmente, a partir da folha de rosto, inclusive páginas iniciais, divisões de capítulos, encartes, anexos etc., mas a numeração só começa a aparecer a partir da primeira folha da parte textual. Os artigos, apêndices e anexos devem dar seguimento à paginação do texto.
- A versão eletrônica final do trabalho deverá estar composta por um único arquivo e duas cópias: gerada em PDF (com o nome do autor) para facilitar o arquivamento no servidor da instituição e o acesso remoto.

4 INCLUSÃO DE ARTIGOS(S) PUBLICADOS(S), ACEITOS(S) OU SUBMETIDOS PARA PUBLICAÇÃO

- O(s) artigo(s) deve(m) ser exclusivamente o(s) referente(s) ao trabalho desenvolvido durante o curso de Mestrado ou Doutorado em andamento;
- Cada artigo formará um “capítulo”, precedido de uma página de rosto apresentando sucintamente a relação entre o artigo e os objetivos da tese. Nesta mesma folha devem ser apresentadas a situação do manuscrito: submetido, publicado, aceito ou no prelo, incluindo a revista para a qual o artigo foi submetido;
- Artigos já publicados devem preferencialmente ser incluídos na sua forma original, como separata da revista ou na forma de impressão direta do arquivo PDF (Adobe Acrobat).

5 VERSÃO FINAL E CESSÃO DE DIREITOS AUTORAIS

- O aluno deverá apresentar à Biblioteca o seu trabalho antes da impressão definitiva para que seja analisado o CHECKLIST – Versão Final Teses e Dissertações. O trabalho deve estar de acordo com as normas da ABNT e com o Roteiro para Elaboração de Tese e Dissertação do programa. A Biblioteca tem o prazo de 10 dias úteis para revisão e orientação dos trabalhos, antes da liberação para impressão;
- A versão eletrônica final do trabalho deverá estar composta por um único arquivo gerado em PDF (com o nome do autor) para facilitar o arquivamento no servidor da instituição e o acesso remoto, entregue duas cópias em CD;
- Secretaria Acadêmica deverá receber 3 exemplares finais da Dissertação ou da Tese;
- Versão definitiva da dissertação/tese deve estar acompanhada de um documento assinado pelo autor e orientador autorizando a divulgação e disponibilização do acesso ao texto completo através das bases de dados bibliográficas – Termo de cessão de Direitos Autorais;
- O orientador deverá entregar um ofício contendo sua assinatura na secretaria acadêmica, bem como as cópias da versão final da dissertação/tese, a qual deverá ser homologada em reunião do Colegiado PGBSMI;
- A Biblioteca proceder-se-á a catalogação, classificação e inclusão da dissertação ou tese nos catálogos e bases de dados correspondentes, assim como disponibilizará o acesso ao texto completo do trabalho (prévia autorização do autor).

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6023**: informação e documentação: referências: elaboração. Rio de Janeiro, 2002. 24 p.

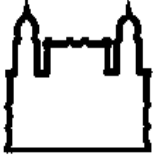
_____. **NBR 10520**: informação e documentação: apresentação de citações em documentos. Rio de Janeiro, 2002. 7p.

_____. **NBR 14724**: informação e documentação: trabalhos acadêmicos: apresentação. 2. ed. Rio de Janeiro, 2005. 9p.

MULROW, C. D.; THACKER, S. B.; PUGH, J. A. A proposal for more informative abstracts of review articles. **Annals of Internal Medicine**, Paris, v. 108, p. 613-615, mar. 1988.

RESUMOS estruturados: reformulação dos resumos de ensaios clínicos. **Revista Paulista de Medicina**, São Paulo, v. 106, p. 183-184, set. 1988.

ESTRUTURA DO TRABALHO ACADÊMICO



**FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ
INSTITUTO GONÇALO MONIZ**

FIOCRUZ

Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia em Saúde e Medicina Investigativa

TESE DE DOUTORADO

**IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO IMUNOLÓGICA DAS PROTEÍNAS
SALIVARES DOS FLEBÓTOMOS *PHLEBOTOMUS ARIASI*, *PHLEBOTOMUS*
ARGENTIPES, *PHLEBOTOMUS PERNICIOSUS* E *PHLEBOTOMUS PAPATASI***

LUIZ FABIANO BORGES OLIVEIRA

Salvador – Bahia

2023

**FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ
INSTITUTO GONÇALO MONIZ**

Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia em Saúde e Medicina Investigativa

**IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO IMUNOLÓGICA DAS PROTEÍNAS
SALIVARES DOS FLEBÓTOMOS *PHLEBOTOMUS ARIASI*, *PHLEBOTOMUS
ARGENTIPES*, *PHLEBOTOMUS PERNICIOSUS* E *PHLEBOTOMUS PAPATASI***

LUIZ FABIANO BORGES OLIVEIRA

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em
Patologia Humana para a obtenção do grau de Doutor.

Orientadora: Prof Dr Aldina Barral

Salvador – Bahia

2023

Ficha Catalográfica elaborada pela Biblioteca do
Instituto Gonçalo Moniz/ FIOCRUZ – Bahia - Salvador

C433p Chagas Júnior, Adenizar Delgado

Avanços no conhecimento da imunopatogênese da leptospirose e a aplicação do método do imprint como ferramenta qualitativa e quantitativa de leptospiras / Adenizar Delgado das Chagas Júnior. - 2018.

Orientador: Prof. Dr. Alan John Alexander McBride,

Tese (Doutorado em Biotecnologia em Saúde e Medicina Investigativa) - Instituto Gonçalo Moniz, Fundação Oswaldo Cruz, 2018.

1. Leptospirose, 2. Hemorragia pulmonar. 3. Camundongos. 4. PCR em tempo real. I. Título.

CDU 616.986

ERRATA

LOBATO, Luiz. A informação e as atividades acadêmicas dos pesquisadores em saúde. 120 p. il. 1999. Dissertação (Mestrado em Planejamento e Administração de Sistemas de Informação) – Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, SP, 2014.

<i>Folha</i>	<i>Parágrafo</i>	<i>Linha</i>	<i>Onde se lê</i>	<i>Leia-se</i>
4	5	25	desviados	derivados

**PERFIL ESTOMATOLÓGICO DE PACIENTES PORTADORES DO HTLV-1 E
ASSOCIAÇÃO COM A CARGA PROVIRAL NO SANGUE E SALIVA.**

VICTOR JOSÉ UCHÔA DE CARVALHO

FOLHA DE APROVAÇÃO

COMISSÃO EXAMINADORA

Mitermayer Galvão dos Reis - Orientador
Doutor em Patologia Humana
Pesquisador Titular
FIOCRUZ / IGM

Luis Rodrigues de Freitas
Doutor em Patologia Humana
Pesquisador Titular
FIOCRUZ / IGM

Dra. Marilda de Souza Gonçalves
Pesquisadora Titular
FIOCRUZ / IGM

OBSERVAÇÃO:

Informamos que, após a realização da defesa final, se houver alteração do título da dissertação/tese por indicação da banca, o aluno deverá informar à secretaria acadêmica, para que possa realizar a modificação do título da dissertação/tese na ata de defesa e solicitar as assinaturas dos membros titulares da defesa. pois, quando o aluno for entregar a versão física da dissertação/tese, o título do trabalho e o título da folha de aprovação devem estarem iguais ao título da ATA de defesa.

FONTES DE FINANCIAMENTO

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) –

Código de Financiamento 001

CNPq

FAPESB

AGRADECIMENTOS

São tantos e tão especiais....

Ao professor....

Ao Centro....

A todos os funcionários....

“Feliz aquele que transfere o que sabe e aprende o que ensina.”

(Cora Coralina)

CARVALHO, Victor José Uchôa de. **Perfil estomatológico de pacientes portadores do HTLV-1 e associação com a carga proviral no sangue e saliva**. 2018. 180 f. il. Tese (Doutorado em Biotecnologia em Saúde e Medicina Investigativa) – Instituto Gonçalo Moniz, Fundação Oswaldo Cruz, Salvador, 2018.

RESUMO

INTRODUÇÃO: A Via Hedgehog (HH) está ativada em algumas neoplasias humanas, incluindo o Carcinoma Escamocelular de Boca (CEB), o qual corresponde a mais de 95% dos casos diagnosticados na cavidade bucal. Os glipicans (GPC) participam como reguladores desta cascata, atenuando (GPC1 e GPC3) ou regulando positivamente (GPC5) a via HH. **OBJETIVO:** O objetivo deste trabalho foi avaliar o perfil de expressão dos genes GPC1, 3 e 5, associando-os com genes da via HH (SHH, PTCH1 e SMO) e VEGF A, bem como caracterizar a imunexpressão das proteínas GPC, em CEB. **MATERIAL E MÉTODOS:** Trinta e um casos de CEB foram submetidas a reações de qPCR para os genes SHH, PTCH1, SMO, VEGFA, GPC1, 3 e 5. O RNA total foi extraído utilizando uma coluna composta por membrana de sílica (Rneasy Mini Kit). O DNA complementar foi obtido com auxílio da enzima Superscript ViloTM. As reações de qPCR foram conduzidas no aparelho ViiATM 7 Real-Time PCR System utilizando o sistema *Taqman*, sendo a quantificação relativa avaliada pelo método comparativo de Cq (*LILICQ*). Vinte e seis CEBs, 9 casos de margens tumorais (MAT) e 4 casos de mucosa bucal não neoplásica (MNN) foram submetidos à reação imuno-histoquímica para as proteínas GPC1, GPC3, GPC5, CD105 e MCM3 utilizando o sistema polimérico AdvancelM ou LSABTM. As análises das proteínas GPC1, 3 e 5 foram realizadas de acordo com os parâmetros semiquantitativos descritos por Gurgel et al. (2008). O número de células MCM3 positivas e de vasos/mm² (microdensidade vascular- MDV) foram avaliados em 5 campos, sendo a mediana de e intervalo de confiança utilizados para agrupar os CEBs em alto e baixo perfil proliferativo (AP e BP) e alta e baixa MDV, respectivamente. A análise estatística foi realizada utilizando *GraphPad Prism* versão 6.03. **RESULTADOS:** Transcritos do gene GPC1 (26; 83,87%); GPC3 (n=22; 70,97%) e GPC5 (n=15; 48,38%) foram observados em CEBs. SHH RNAm foi detectado em 5 CEBs (16,13%). A maioria dos CEBs apresentou expressão gênica de PTCH1 (n=25; 80,6%), SMO (n=26; 83,87%) e VEGFA (n=28; 90,32%). O GPC3 ocorreu na membrana e citoplasma de células do parênquima, observadas principalmente na periferia das ilhas tumorais, predominando o escore 3+ (n=5; 19,23%) entre os CEBs positivos (n=23; 88,46%). Ausência de imunomarcagem de GPC5 foi observada em MNN (n=4; 0%) e apenas 2 espécimes de MAT (n=2; 22,22%) apresentaram baixa imunexpressão, escore 1+. GPC5 citoplasmático em células tumorais positivas predominou o escore 1+ (n=5; 38,46%). Ao mesmo tempo, GPC5 foi detectado em estroma de 13 (50%) CEBs, especialmente em células endoteliais e semelhantes a fibroblastos. A expressão dos genes avaliados foi similar em tumores com AP e BP, assim como foi independente da MDV. **CONCLUSÕES:** A correlação entre os transcritos GPC5 e PTCH 1, bem como a superexpressão das proteínas GPC5 e GPC3 e perda de imunopositividade de GPC I são consistentes com a participação destas proteoglicanas como reguladoras da via HH em CEB. O perfil de expressão do gene e proteína GPC1 sugere que este glipican pode participar da biologia tumoral como uma proteína supressora tumoral, enquanto GPC3 e GPC5 participariam oncoproteínas. A presença de GPC5 em estroma tumoral (células endoteliais e fibroblastos) pode estar associada a regulação da via HH neste compartimento do microambiente tumoral.

Palavras-chave: Carcinoma de células escamosas. Hedgehog. Glipican.

CARVALHO, Victor José Uchôa de. **Profile stomatological patients with HTLV-1 and association with the proviral load in blood and saliva.** 2018. 180 f. il. Tese (Doutorado em Biotecnologia em Saúde e Medicina Investigativa) – Instituto Gonçalo Moniz, Fundação Oswaldo Cruz, Salvador, 2018.

ABSTRACT

INTRODUCTION: The Hedgehog pathway is activated in some human neoplasms, including Oral Squamous Cell Carcinoma (OSCC), which account for more than 95% of all oral cancers diagnosed. Glypicans are involved in the regulation of HH pathway through GPC3 e GPC1 downregulation or/and GPC5 upregulation. **AIM:** The aim of this study was to evaluate the expression profile of GPC1, 3 and 5 genes, correlating to HH and VEGFA gene, even as to characterize the immunoeexpression of these proteins at OSCC. **MATERIAL AND METHODS:** A total of 31 cases of OSCC were assessed by qPCR for the SHH, PTCH1, SMO, VEGFA, GPC1, GPC3 and GPC5 genes. The total RNA were extracted using silica membrane column (Rneasy Mini Kit). Complementary DNA was obtained using of Superscript TM Vilo enzyme. The qPCR reactions were performed in VIIATM 7 Real-Time PCR System using the Taqman enzyme, and relative quantification (RQ) was evaluated by the comparative method of Cq (~-CQ). Immunohistochemical reactions for GPC1, GPC3, GPC5, MCM3 and CD105 proteins was performed on twenty-six OSCC, 9 cases of tumor margins (TM) and 4 cases of non-neoplastic oral mucosa (NNM) using AdvanceTM or LSAB TM system. The analysis of GPC1, 3 and 5 proteins were conducted according to the semi-quantitative parameters described by Gurgel et al. (2008). The number of MCM3 positive cells and vessels//mm² (microvessel density -MVD) were evaluated in 5-matching areas, and the median and confidence interval being used to group the OSCC in high and low proliferative profile (HP and LP) and high and low MDV, respectively. Statistical analysis were carried out with GraphPad Prism v.6.03. **RESULTS:** Transcripts of GPC1 (26; 83.87%), GPC3 (n=22; 70.97%) and GPC5 (n=15; 48.38%) genes were observed in OSCC. SHH mRNA was detected in 5 OSCC (16:13%), PTCH1 gene in 25 CEBs (80.6%), SMO in 26 (83.87%) and VEGFA in 28 (90.32%). Strong and statistically significant positive correlation was demonstrated for GPC5 and PTCH1 genes (rs=0.60; p= 0.02) and PTCH1 and VEGFA transcripts (rs = 0.69; P = 0.0003). GPC5 positive tumor cells occurred in the cytoplasm, scored 1 + (n = 5; 38.46%). In addition, GPC5 was detected in the stroma of 13 (50%) OSCC, especially in endothelial and fibroblast cells. The gene expression was similar in tumors with HP and LP, and was independent of MDV. **CONCLUSIONS:** The correlation between the GPC5 and PTCH1 transcripts, as well the overexpression of GPC5 and GPC3 protein and the 10ss of GPC1 positive cells are consistent with the participation of these proteoglycans as regulators of HH pathway in OSCC. The gene and protein expression profile of GPC3 indicate that this proteins participates in tumor biology as a tumor suppressor protein, while GPC5 and GPC3 function as oncoproteins. The presence of GPC5 in tumor stroma (endothelial cells and fibroblasts) could be associated with the regulation of the HH pathway in this compartment of the tumor microenvironment.

Keyword: Carcinoma. Hedgehog. Glypican.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Extensão linear do defeito	35
-----------------	----------------------------	----

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Número da capilares sangüíneos	40
-----------------	--------------------------------	----

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	Distribuição de pedidos	39
------------------	-------------------------	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Macrófagos contendo pigmento	40
Tabela 2	Mineralização na interface entre o biomaterial	43
Tabela 3	Grande área de mineralização	47
Tabela 4	Regeneração óssea	49
Tabela 5	Área de preenchimento do defeito	52

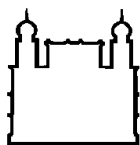
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas e Trabalhos
CPqGM	Centro de Pesquisas Gonçalo Moniz
F	Fibroblasto
FIOCRUZ	Fundação Oswaldo Cruz
MET	Microscopia eletrônica de transmissão

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
2	REVISÃO DE LITERATURA	12
2.1	Histórico do HTLV	12
2.2	Morfologia do HTLV	14
2.3	Saúde bucal X HTLV	21
2.3.1	Composição e papel fisiológico da saliva	21
2.3.2	Manifestações bucais e outras alterações clínicas associadas ao HTLV	22
3	OBJETIVOS	28
4	METODOLOGIA	29
4.1	População estudada	29
4.2	Diagnóstico clínico e laboratorial	30
4.2.1	Exame clínico	30
4.2.2	Acompanhamento dos pacientes	32
4.3	Análise estatística	34
4.4	Aspectos éticos	35
5	RESULTADOS	36
6	DISCUSSÃO	51
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS	60
	REFERÊNCIAS	62
	APÊNDICE	71
	ANEXO	77
	GLOSSÁRIO	78

Apendice A – Cessão de direitos autorais



Ministério da Saúde
FIOCRUZ
 Fundação Oswaldo Cruz

CESSÃO DE DIREITOS AUTORAIS

Teses, Dissertações e Trabalhos de Conclusão de Curso

Eu, _____, inscrito no CPF sob o nº _____ ou, se estrangeiro, portador do Passaporte nº _____, emitida pelo país _____, Autor(a) da obra intitulada _____ defendida como () Tese de Doutorado () Dissertação de Mestrado () Trabalho de Conclusão de Curso, em ___/___/___ no programa de pós-graduação _____ da unidade técnico-científica: _____ sob orientação de: _____, em consonância com a “Política de Acesso Aberto ao Conhecimento da Fiocruz – Fundação Oswaldo Cruz”:
(marque somente uma das opções abaixo)

() **CEDO e TRANSFIRO**, total e gratuitamente, à **FIOCRUZ - FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ**, em caráter permanente, irrevogável e **NÃO EXCLUSIVO**, todos os direitos patrimoniais **NÃO COMERCIAIS** de utilização da obra artística e/ou científicas indicada acima, durante todo o prazo de duração dos direitos autorais, em qualquer idioma e em todos os países, de acordo com os Termos e Condições desta Cessão,

() imediatamente, a partir desta data

OU

() a partir de _____ meses a contar desta data.

() **NÃO AUTORIZO** o uso do **TEXTO INTEGRAL** da obra supracitada, em qualquer meio ou veículo, uma vez que a obra está em estudo de patenteamento ou sob sigilo; entretanto, **CEDO e TRANSFIRO**, gratuitamente, à **FIOCRUZ - FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ**,

denominada CESSIONÁRIA, os direitos de disponibilização, comunicação ao público e qualquer utilização para fins não comerciais dos dados descritivos - autor, orientador, programa, título, ano, resumo - da obra, de acordo com os Termos e Condições desta Cessão.

Salvador, ____ de _____ de 20__

NOME e ASSINATURA DO(A) AUTOR(A)

Apendice B – Termos e condições

TERMOS E CONDIÇÕES

1 – DIREITOS CEDIDOS

A cessão total não exclusiva, permanente e irrevogável dos direitos autorais patrimoniais não comerciais de utilização de que trata este documento inclui, exemplificativamente, os direitos de disponibilização e comunicação pública da(s) obra(s), em qualquer meio ou veículo, inclusive em Repositórios Digitais, bem como os direitos de reprodução, exibição, execução, declamação, exposição, arquivamento, inclusão em banco de dados, preservação, difusão, distribuição, divulgação, empréstimo, tradução, inclusão em novas obras ou coletâneas, reutilização, edição, produção de material didático e cursos ou qualquer forma de utilização não comercial.

2 – AUTORIZAÇÃO A TERCEIROS

A cessão aqui especificada concede à FIOCRUZ - FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ o direito de autorizar qualquer pessoa – física ou jurídica, pública ou privada, nacional ou estrangeira - acessar e utilizar amplamente a(s) OBRA(s), sem exclusividade, para quaisquer finalidades não comerciais, nos termos deste instrumento.

3 – USOS NÃO COMERCIAIS

Usos não comerciais são aqueles em que as obras são disponibilizadas gratuitamente, sem cobrança ao usuário e sem intuito de lucro direto por parte daquele que as disponibiliza e utiliza.

4 – NÃO EXCLUSIVIDADE

A não exclusividade dos direitos cedidos significa que tanto o AUTOR como a FIOCRUZ - FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ ou seus autorizados poderão exercê-los individualmente de forma independente de autorização ou comunicação, prévia ou futura.

5 – DIREITOS RESERVADOS

Ficam reservados exclusivamente ao AUTOR os direitos morais sobre as obras de sua autoria e/ou titularidade, assim como os usos comerciais da(s) obra(s) incluídas no âmbito deste instrumento.

6 – AUTORIA E TITULARIDADE

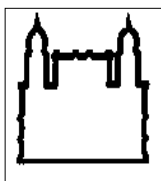
O AUTOR declara ainda que a obra é criação original própria, responsabilizando-se integralmente pelo conteúdo e outros elementos que fazem parte da(s) obra(s), obrigando-se a indenizar terceiros por danos, bem como indenizar e ressarcir a FIOCRUZ - FUNDAÇÃO

OSWALDO CRUZ de eventuais despesas que vierem a suportar, em razão de qualquer ofensa a direitos autorais alheios, principalmente no que diz respeito a plágios e violações de direitos autorais.

7 - GRATUIDADE

A cessão dos direitos autorais de utilização da(s) obra(s) artística(s) e/ou intelectuais(s) listada(s) em anexo, conforme estabelecidos neste instrumento, será gratuita, não sendo devida qualquer remuneração, a qualquer título, ao autor e/ou titular.

Apêndice C – Checklist emitido pela Biblioteca Eurydice Pires de Sant'Anna



MINISTÉRIO DA SAÚDE
Fundação Oswaldo Cruz
Instituto Gonçalo Moniz
Biblioteca Eurydice Pires de Sant'Anna

CONFIRMAÇÃO DE RECEBIMENTO DE DISSERTAÇÕES E TESES

A Biblioteca Eurydice Pires de Sant'Anna do Instituto Gonçalo Moniz / FIOCRUZ, confirma que a aluna de Mestrado ----- apresentou o documento para correção final de acordo com as Normas da ABNT seguindo a sequência do Check List abaixo.

CHECK LIST - VERSÃO FINAL TESES E DISSERTAÇÕES

<input type="checkbox"/> Capa	obrigatório
<input checked="" type="checkbox"/> Lombada	obr.
<input checked="" type="checkbox"/> Folha de rosto	obr.
<input checked="" type="checkbox"/> Ficha catalográfica (verso da folha de rosto)	obr.
<input checked="" type="checkbox"/> Folha de aprovação	obr.
<input checked="" type="checkbox"/> CAPES Financiamento	obr.
<input checked="" type="checkbox"/> Dedicatória	opcional
<input checked="" type="checkbox"/> Agradecimentos	opc.
<input checked="" type="checkbox"/> Epígrafe	opc.
<input checked="" type="checkbox"/> Resumo na língua vernácula	obr.
<input checked="" type="checkbox"/> Resumo na língua estrangeira	obr.
<input checked="" type="checkbox"/> Listas	opc.
<input checked="" type="checkbox"/> Sumário	obr.

ELEMENTOS PÓS-TEXTUAIS

<input checked="" type="checkbox"/> Referências	obr.
<input type="checkbox"/> Glossário	opc.
<input checked="" type="checkbox"/> Apêndice	opc.
<input checked="" type="checkbox"/> Anexo	opc.

Solicitamos por gentileza incluir na entrega da versão final dos exemplares das dissertações e teses dos alunos a obrigatoriedade da citação a CAPES, conforme Portaria nº 206, de 04 de setembro de 2018 (publicada no DOU de 05/09/2018), que “dispõe sobre a obrigatoriedade de citação da CAPES”.

Art. 1º Os trabalhos produzidos ou publicados, em qualquer mídia, que decorram de atividades financiadas, integral ou parcialmente, pela CAPES, deverão, obrigatoriamente, fazer referência ao apoio recebido.

Art. 2º Para fins de identificação da fonte de financiamento fica autorizada a utilização do código 001 para todos os financiamentos recebidos.

Art. 3º Deverão ser usadas as seguintes expressões, no idioma do trabalho:

"O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

"This study was financed in part by the Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Finance Code 001".

Art. 5º A falha em obedecer a esta norma implicará em mudanças eventuais nos apoios da CAPES para as instituições e pesquisadores envolvidos, a partir de 2020.

Salvador, 05 maio de 2023.

Eneida de Paula Nascimento
Bibliotecária Documentalista
CRB-5

Anexo A – Portaria n. 013, de 15 de fevereiro de 2006

ANEXO A

Ministério da Educação

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR

Portaria nº 013, de 15 de fevereiro de 2006

Institui a divulgação digital das teses e dissertações produzidas pelos programas de doutorado e mestrado reconhecidos.

O PRESIDENTE DA FUNDAÇÃO COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR - Capes, no uso das atribuições conferidas pelo artigo 20, inciso II, do Estatuto aprovado pelo Decreto n.º 4.631, de 21 de março de 2003, e considerando as manifestações do Conselho Técnico-Científico verificadas no ano de 2005, indicando que a produção científica discente é um relevante indicador da qualidade dos programas de mestrado e doutorado, não aferível apenas através da publicação seletiva nos periódicos especializados, resolve:

Art. 1º Para fins do acompanhamento e avaliação destinados à renovação periódica do reconhecimento, os programas de mestrado e doutorado deverão instalar e manter, até 31 de dezembro de 2006, arquivos digitais, acessíveis ao público por meio da Internet, para divulgação das dissertações e teses de final de curso.

§1º Os programas de pós-graduação exigirão dos pós-graduandos, a entrega de teses e dissertações em formato eletrônico, simultânea à apresentação em papel, para atender ao disposto neste artigo.

§2º Os arquivos digitais disponibilizarão obrigatoriamente as teses e dissertações defendidas a partir de março de 2006.

§3º A publicidade objeto deste artigo poderá ser assegurada mediante publicação através de sítio digital indicado pela CAPES, quando o programa não dispuser de sítio próprio.

Art. 2º Por ocasião do envio dos relatórios para acompanhamento e avaliação o programa deverá apresentar a justificativa para a eventual ausência de depósito de obra, na forma disciplinada por esta Portaria, motivada pela proteção ao sigilo industrial ou ético.

Art. 3º No acompanhamento e avaliação dos programas de pós-graduação serão ponderados o volume e a qualidade das teses e dissertações publicadas, além de dados confiáveis sobre a acessibilidade e possibilidade de *download*.

Art. 4º A CAPES divulgará em seu sítio digital a lista dos arquivos utilizados para os fins do disposto nesta Portaria, classificada por Área do Conhecimento.

Art. 5º O financiamento de trabalho com verba pública, sob forma de bolsa de estudo ou auxílio de qualquer natureza concedido ao Programa, induz à obrigação do mestre ou doutor apresentá-lo à sociedade que custeou a realização, aplicando-se a ele as disposições desta Portaria.

JORGE ALMEIDA GUIMARÃES

Glossário

Arquitetura Orientada ao Serviço: Arquitetura de software onde vários agentes disponibilizam recursos aos restantes participantes da rede sob a forma de serviços independentes, invocáveis de forma normalizada (ver Serviço *Web*).

Arquivo: Organização responsável por garantir o acesso continuado à informação custodiada.
ASCII. American Standard Code for Information Interchange. Conjunto de códigos capaz de representar letras, dígitos e outros símbolos, amplamente utilizado por computadores para troca de informação textual.

Autenticação: Processo responsável por assegurar que um utilizador, serviço ou recurso é exatamente aquilo que se propõe ser.

CD-ROM: Compact Disc Read-Only Memory. Suporte físico de armazenamento baseado em tecnologia óptica.