

A Produção do Conhecimento nas **Ciências** da **Saúde**

Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)



Atena
Editora

Ano 2019

Benedito Rodrigues da Silva Neto

(Organizador)

A Produção do Conhecimento nas Ciências da Saúde

Atena Editora
2019

2019 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação e Edição de Arte: Lorena Prestes e Geraldo Alves

Revisão: Os autores

Conselho Editorial

- Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Profª Drª Juliane Sant’Ana Bento – Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

P964 A produção do conhecimento nas ciências da saúde [recurso eletrônico] / Organizador Benedito Rodrigues da Silva Neto. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019. – (A Produção do Conhecimento nas Ciências da Saúde; v. 1)

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader.

Modo de acesso: World Wide Web.

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-7247-298-2

DOI 10.22533/at.ed.982193004

1. Abordagem interdisciplinar do conhecimento. 2. Saúde – Pesquisa – Brasil. I. Silva Neto, Benedito Rodrigues da. II. Série.

CDD 610.7

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores.

2019

Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

www.atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

Com grande entusiasmo apresentamos o primeiro volume da coleção “A Produção do Conhecimento nas Ciências da Saúde”. Um trabalho relevante e sólido na área da saúde composto por atividades de pesquisa desenvolvidas em diversas regiões do Brasil.

Tendo em vista a importância dos estudos à nível microbiológico, para o avanço do conhecimento nas ciências da saúde, reunimos neste volume informações inéditas apresentadas sob forma de trabalhos científicos que transitam na interface da importância da microbiologia à nível clínico, patológico, social, ergonômico e epidemiológico.

Com enfoque direcionado às análises, avaliações, caracterização e determinantes ambientais, parasitológicos e econômicos, a obra apresenta dados substanciais de informações que ampliarão o conhecimento do leitor e que contribuirão com a formação e possíveis avanços nos estudos correlacionados às temáticas abordadas.

O interesse cada vez maior em conhecer e investigar no ambiente novos focos parasitários tem como base transformações provocadas por mudanças econômicas ou sociais, urbanização crescente, tratamentos e descartes inadequados de antibióticos, que propiciam aparecimento de novos focos. Assim, dados obtidos em diferentes locais sobre diferentes condições ambientais ou de desenvolvimento microbiano/ parasitário são relevantes para atualização do conhecimento sobre mecanismos de ação do agente patológico assim como diagnóstico e tratamento eficaz.

Uma vez que a interdisciplinaridade tem sido palavra chave nas ciências da saúde observaremos aqui um fio condutor entre cada capítulo que ampliará nossos horizontes e fomentará propostas de novos trabalhos científicos.

Assim, o conteúdo de todos os volumes é significativo não apenas pela teoria bem fundamentada aliada à resultados promissores, mas também pela capacidade de professores, acadêmicos, pesquisadores, cientistas e da Atena Editora em produzir conhecimento em saúde nas condições ainda inconstantes do contexto brasileiro. Desejamos que este contexto possa ser transformado a cada dia, e o trabalho aqui presente pode ser um agente transformador por gerar conhecimento em uma área fundamental do desenvolvimento como a saúde.

Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
AVALIAÇÃO QUÍMICA, MICROBIOLÓGICA E SENSORIAL DE JAMBU (<i>Spilanthes oleracea</i> L.) MINIMAMENTE PROCESSADO	
Laiane Cristina Freire Miranda Fernanda Rafaela Santos Sousa Alessandra Eluan da Silva Bielly Yohanne Pereira Costa Ana Carla Alves Pelais	
DOI 10.22533/at.ed.9821930041	
CAPÍTULO 2	9
PRESENÇA DE MICROFILÁRIAS DO GÊNERO LITOMOSOIDES (<i>Nematoda: onchocercidae</i>) EM MORCEGOS (<i>Chiroptera: phyllostomidae</i>)	
Juliane da Silva Nantes Maria Clara Bomfim Brigatto Edvaldo dos Santos Sales Érica Verneque Martinez Marcelo Bastos de Rezende Jania Rezende Felipe Bisaggio Pereira Daniele Bier Carina Elisei De Oliveira	
DOI 10.22533/at.ed.9821930042	
CAPÍTULO 3	18
A CONTRIBUIÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA AGRICULTURA URBANA E PERIURBANA NO BRASIL	
Ernane Raimundo Maurity	
DOI 10.22533/at.ed.9821930043	
CAPÍTULO 4	29
ANÁLISE MICROBIOLÓGICA DE POLPAS DE AÇAÍ VENDIDAS POR AMBULANTES NA CIDADE DE CUIABÁ – MT	
Ana Paula de Oliveira Pinheiro Eliane Ramos de Jesus James Moraes de Moura	
DOI 10.22533/at.ed.9821930044	
CAPÍTULO 5	38
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA E MICROBIOLÓGICA DE DRAGEADOS DE SOJA [<i>Glycine max</i> (L.)] COM COBERTURA CROCANTE, SALGADA E SEM GLÚTEN	
Lúcia Felicidade Dias Isabel Craveiro Moreira Andrei Thais Garcia Bortotti Sumaya Hellu El Kadri Nakayama Deivid Padilha Schena	
DOI 10.22533/at.ed.98219300445	

CAPÍTULO 6 47

AS LEISHMANIOSES NOS MUNICÍPIOS QUE COMPÕEM A SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE SAÚDE DE DIAMANTINA – MG

Ana Flávia Barroso
Maria da Penha Rodrigues Firmes
Daisy de Rezende Figueiredo Fernandes
Carolina Di Pietro Carvalho

DOI 10.22533/at.ed.98219300446

CAPÍTULO 7 62

AVALIAÇÃO DAS ATIVIDADES ANTIMICROBIANA E ANTIOXIDANTE DE EXTRATOS OBTIDOS DAS FRUTAS *Theobroma grandiflorum* E *Mauritia flexuosa*

George Barros Chaves
Gabrielle Damasceno Evangelista Costa
Maria Clara Caldas Costa
Yasmim Costa Mendes
Gabrielle Pereira Mesquita
Lívia Muritiba Pereira de Lima Coimbra
Luís Cláudio Nascimento da Silva
Adrielle Zagnignan

DOI 10.22533/at.ed.98219300447

CAPÍTULO 8 75

AVALIAÇÃO DE DISTÚRBIOS PULMONARES E MUDANÇA NAS ATIDADES DIÁRIAS EM TRABALHADORES CANAVIEIROS EM RUBIATABA-GO

Menandes Alves de Souza Neto
Jéssyca Rejane Ribeiro Vieira
Juliana Aparecida Correia Bento
Suellen Marçal Nogueira
Luiz Artur Mendes Bataus
Luciano Ribeiro Silva

DOI 10.22533/at.ed.98219300448

CAPÍTULO 9 86

AVALIAÇÃO QUÍMICA E BIOLÓGICA DE COMPÓSITOS OBTIDOS A PARTIR DE PEEK/CaCO₃

Mayelli Dantas de Sá
José William de Lima Souza
Michele Dayane Rodrigues Leite
José Filipe Bacalhau Rodrigues
Hermano de Vasconcelos Pina
Marcus Vinicius Lia Fook

DOI 10.22533/at.ed.98219300449

CAPÍTULO 10 98

AVALIAÇÃO MICROBIOLÓGICA E FÍSICO-QUÍMICA DE PRODUTO TIPO CAVIAR DEFUMADO PROVENIENTE DA TRUTA ARCO-ÍRIS (*Onchorynchus mykiss*)

André Luiz Medeiros de Souza
Flávia Aline Andrade Calixto
Frederico Rose Lucho
Marcos Aronovich
Eliana de Fátima Marques de Mesquita

DOI 10.22533/at.ed.982193004410

CAPÍTULO 11	103
AVALIAÇÃO DO TESTE RÁPIDO PARA DETECÇÃO DO VÍRUS HIV EM APARECIDA DE GOIÂNIA – GO	
Mariley Gomes da Silva Lucas Alexander Itria	
DOI 10.22533/at.ed.982193004411	
CAPÍTULO 12	117
AVALIAÇÃO DOS ASPECTOS HIGIÊNICO-SANITÁRIOS DA COMERCIALIZAÇÃO DE PESCADO “IN NATURA” NO MERCADO DE PEIXES DO VER-O-PESO NO MUNICÍPIO DE BELÉM, PARÁ	
Sheylle Marinna Martins Garcia Nathalia Rodrigues Cardoso Malena Marília Martins Gatinho	
DOI 10.22533/at.ed.982193004412	
CAPÍTULO 13	126
CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA E MICROBIOLÓGICA DE <i>NUGGETS</i> DE FRANGO ENRIQUECIDO COM B-GLUCANA	
Evellin Balbinot-Alfaro Karen Franzon Kari Cristina Pivatto Alexandre da Trindade Alfaro Cristiane Canan	
DOI 10.22533/at.ed.982193004413	
CAPÍTULO 14	136
DETERMINING CONTAMINANTS IN MINCED MEAT FROM BUTCHERIES IN CUIABÁ AND VÁRZEA GRANDE – MT	
Luan Stewart de Paula Jales de Oliveira James Moraes de Moura Alan Tocantins Fernandes	
DOI 10.22533/at.ed.982193004414	
CAPÍTULO 15	144
EPIDEMIOLOGIA DO HPV (PAPILOMAVÍRUS HUMANO) EM ADOLESCENTES, NA CIDADE DE ARAÇATUBA-SP	
Mayara Pepece Brassioli Gislene Marcelino Rossana Abud Cabrera-Rosa Juliane C.T. Sanches Natalia Félix Negreiros	
DOI 10.22533/at.ed.982193004415	
CAPÍTULO 16	153
INFECÇÃO SIMULTÂNEA POR MORBILIVÍRUS CANINO E ADENOVÍRUS EM UM MÃO-PELADA (<i>Procyon cancrivorus</i>)	
Mariana de Mello Zanim Michelazzo Nayara Emily Viana Zalmir Silvino Cubas Selwyn Arlington Headley	
DOI 10.22533/at.ed.982193004416	

CAPÍTULO 17	156
LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA: EPIDEMIOLOGIA DA FORMA MUCOSA NO ESTADO DO TOCANTINS NO PERÍODO DE 2011 A 2015	
Bruna Silva Resende	
Ana Livia Fonseca Ferreira	
Fernanda da Silva Ferreira	
Joandson dos Santos Souza	
Deyse Sabrinne de Souza Lopes	
Carina Scolari Gosch	
DOI 10.22533/at.ed.982193004417	
CAPÍTULO 18	173
MICROBIOLOGICAL AND HUMIDITY ASSESSMENT OF BEANS GRAINS MARKETED IN THE MARKET OF PORTO, CUIABÁ - MT	
Gabriela Campos Caxeiro	
James Moraes de Moura	
Daniela Fernanda Lima de Carvalho Cavenaghi	
Alan Tocantins Fernandes	
DOI 10.22533/at.ed.982193004418	
CAPÍTULO 19	183
OPTIMIZATION OF HYDROALCOHOLIC EXTRACTION OF CRUDE GUARANA SEEDS: PHENOLIC CONSTITUENTS, METHYLYXANTHINES AND ANTIOXIDANT CAPACITY	
Ádina Lima de Santana	
Gabriela Alves Macedo	
DOI 10.22533/at.ed.982193004419	
CAPÍTULO 20	197
PERFIL DE SENSIBILIDADE DE STAPHYLOCOCCUS SPP. ENTEROCOCCUS SPP. E ESCHERICHIA COLI ISOLADOS DE MUÇARELA A ANTIBIÓTICOS DE USO FARMACÊUTICO	
Juliana dos Santos Loria de Melo	
Carolina Riscado Pombo	
DOI 10.22533/at.ed.982193004420	
CAPÍTULO 21	205
PERFIL DE SENSIBILIDADE DE <i>Staphylococcus</i> SPP. <i>Enterococcus</i> SPP. E ESCHERICHIA COLI ISOLADOS DE SALSICHA A ANTIBIÓTICOS DE USO FARMACÊUTICO	
Juliana dos Santos Loria de Melo	
Carolina Riscado Pombo	
DOI 10.22533/at.ed.982193004421	
CAPÍTULO 22	213
POTENCIAL PRODUÇÃO DE BIOMATERIAL PELA CIANOBACTÉRIA AMAZÔNICA <i>Tolypothrix</i> SP. CACIAM 22	
Diana Gomes Gradíssimo	
Murilo Moraes Mourão	
Samuel Cavalcante do Amaral	
Alex Ranieri Jerônimo Lima	
Evoonildo Costa Gonçalves	
Luciana Pereira Xavier	
Agenor Valadares Santos	
DOI 10.22533/at.ed.982193004422	

CAPÍTULO 23	225
PRODUÇÃO DE LIPASE POR <i>Yarrowia lipolytica</i> PARA APLICAÇÃO NA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS	
<ul style="list-style-type: none"> Jully Lacerda Fraga Adejanildo da Silva Pereira Fabiane Ferreira dos Santos Kelly Alencar Silva Priscilla Filomena Fonseca Amaral 	
DOI 10.22533/at.ed.982193004423	
CAPÍTULO 24	230
QUALIDADE DA FARINHA DE MANDIOCA (<i>Manihot esculenta Crantz</i>) EM COMUNIDADE TRADICIONAL DO MUNICÍPIO DE MACAPÁ-AP	
<ul style="list-style-type: none"> Lia Carla de Souza Rodrigues Roberto Quaresma Santana Jorge Emílio Henriques Gomes Marília de Almeida Cavalcante 	
DOI 10.22533/at.ed.982193004424	
CAPÍTULO 25	236
QUANTIFICAÇÃO DE TMA EM CARANHAS DESCONGELADAS E RECONGELADAS POR RMN DE ¹ H	
<ul style="list-style-type: none"> Vinícius Silva Pinto 	
DOI 10.22533/at.ed.982193004425	
CAPÍTULO 26	248
RESISTÊNCIA ANTIMICROBIANA DE ENTEROBACTÉRIAS ISOLADAS A PARTIR DE FRUTAS E HORTALIÇAS COMERCIALIZADAS EM CAPANEMA, PARÁ	
<ul style="list-style-type: none"> Suania Maria do Nascimento Sousa Cintya de Oliveira Souza Fagner Freires de Sousa Patrícia Suelene Silva Costa Gobira Hellen Kempfer Philippsen 	
DOI 10.22533/at.ed.982193004426	
CAPÍTULO 27	259
USO DE FERMENTAÇÃO POR LACTOBACILOS PARA AUMENTO DAS CARACTERÍSTICAS ANTIOXIDANTES DE <i>Theobroma grandiflorum</i>	
<ul style="list-style-type: none"> Amanda Caroline de Souza Sales Brenda Ferreira de Oliveira Hermerson Sousa Maia Warlison Felipe de Silva Saminez Tiago Fonseca Silva Rita de Cássia Mendonça de Miranda Adrielle Zagnignan Luís Cláudio Nascimento da Silva 	
DOI 10.22533/at.ed.982193004427	
CAPÍTULO 28	276
VIGILÂNCIA DE EPIZOOTIAS EM PRIMATAS NÃO HUMANOS (PNH) ENTRE 2015	

A 2017 NO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE, BRASIL

Danielle Domingos da Silva

Durval Moraes da Silva

Cintia de Sousa Higashi

Fabiola de Souza Medeiros

DOI 10.22533/at.ed.982193004428

SOBRE O ORGANIZADOR..... 284

EPIDEMIOLOGIA DO HPV (PAPILOMAVÍRUS HUMANO) EM ADOLESCENTES, NA CIDADE DE ARAÇATUBA-SP

Mayara Pepece Brassioli

Centro Universitário Católico Salesiano *Auxillium*-Araçatuba

Gislene Marcelino

Centro Universitário Católico Salesiano Auxillium de Araçatuba-SP

Rossana Abud Cabrera-Rosa

Centro Universitário Católico Salesiano Auxillium de Araçatuba-SP

Juliane C.T. Sanches

Centro Universitário Católico Salesiano Auxillium de Araçatuba-SP

Natalia Félix Negreiros

Centro Universitário Católico Salesiano Auxillium de Araçatuba-SP

RESUMO: O Papilomavírus humano, conhecido como HPV, é um vírus que infecta as células epiteliais da pele e das mucosas, causando diversos tipos de lesões como a verruga comum e a verruga genital (condilomatose), afeta tanto homens quanto mulheres. Atualmente, a infecção por HPV é a doença sexualmente transmissível (DST) mais frequente, de etiologia viral sendo associado em 90% dos casos de câncer do colo do útero. O presente estudo buscou descrever o perfil clínico e epidemiológico dos diagnósticos de HPV pelo SUS, em Araçatuba-SP, e explicar as formas de diagnóstico de câncer de colo uterino além

de abordar as principais formas de transmissão do HPV. Os dados demonstram que o grupo acima de 20 anos contém o maior número de pacientes. Os registros de adolescentes que procuram atendimento médico ainda é pequeno e foi não significativo. Houve diferença de resultado entre os meses, e março apresentou o maior registro de atendimentos, chegando a 2153.

PALAVRAS-CHAVE: câncer de colo de útero, diagnóstico, epidemiologia.

ABSTRACT: Human papillomavirus, known as HPV is a virus that infects epithelial cells of skin and mucosa, causing various types of lesions such as common warts and genital warts (condylomata), affects both men and women. Currently, HPV infection is a sexually transmitted disease (STD) more frequent viral etiology is associated in 90% of cases of cervical cancer. This study aimed to describe the clinical and epidemiological profile of HPV diagnostics by SUS in Araçatuba, and explain the ways of diagnosing cervical cancer and abort the main forms of transmission of HPV. The data show that the group over 20 years old has the largest number of patients. Records of teens seeking medical care is still small and was not significant. There was difference in the results between the months, and March had the highest record of attendances, reaching 2153.

KEYWORDS: cervical cancer, diagnostics, epidemiology.

INTRODUÇÃO

O papilomavírus humano (HPV) engloba uma classe com mais de 100 diferentes espécies de vírus (SCHEURER; TORTOLERO-LUNA; ADLER-STORTHZ, 2005), o material genético composto de DNA, apresenta tropismo por células epiteliais e sua replicação ocorre dentro das células escamosas sendo seu ciclo diretamente relacionado com o da célula hospedeira (NELSON; ROSE; MOROIANU, 2002; NEVES et al., 2002) and its association to human papillomavirus (HPV. A infecção por HPV está associado a lesões benignas da pele e mucosas, sendo o principal responsável por inúmeras doenças da região genital, que compreende colo, vagina, vulva e ânus nas mulheres e nos homens, pênis e ânus e ao desenvolvimento de diversos tumores cutâneo mucosos como câncer de vulva, pênis, e o mais frequente o de colo de útero (AL-DARAJI; SMITH, 2009).

A infecção já vista desde a Grécia antiga, porém somente no século XX foi iniciado as pesquisas contra o HPV. Sua primeira aparição foi em coelhos, com o surgimento de verrugas em suas genitálias, até então normais, tendo isso como causa para a paralisação dos estudos. Em 1935, segundo Rous as verrugas dos coelhos eram propícias à evolução maligna, e somente em 1949 houve a primeira manifestação e observação de partículas de HPV em verrugas humanas, em seguida em 1950 foi descoberto o potencial carcinogênico do papilomavírus humano, tal estrutura do genoma viral só foi descoberta em 1963 (CRAWFORD; CRAWFORD, 1963).

Dos diversos tipos de HPV, são capazes de originar tumores, o 16 e o 18, que são os responsáveis por 80% dos casos de câncer de colo de útero em todo o mundo. Os tipos 31,33,39,45,51,52,56,58,59,68,73,82 também são considerados potenciais carcinogênicos, mas sua associação com o câncer do colo é menos intensa em comparação aos tipos 16 e 18 (MUÑOZ et al., 2003) but the risk associated with the various HPV types has not been adequately assessed. METHODS We pooled data from 11 case-control studies from nine countries involving 1918 women with histologically confirmed squamous-cell cervical cancer and 1928 control women. A common protocol and questionnaire were used. Information on risk factors was obtained by personal interviews, and cervical cells were collected for detection of HPV DNA and typing in a central laboratory by polymerase-chain-reaction-based assays (with MY09/MY11 and GP5+/6+ primers).

O câncer de colo de útero é o sexto tipo mais frequente na população e em geral, é o segundo mais comum entre as mulheres (PARKIN; PISANI; FERLAY, 1993) 52% of which occur in developing countries. The most common cancer in the world today is lung cancer, accounting for 17.6% of cancers of men worldwide, and 22% of cancers in men in the developed countries. Stomach cancer is now second in frequency (it was slightly more common than lung cancer in 1980. No Brasil, dados do ministério

da Saúde mostram que surgem anualmente 20 mil novos casos, uma incidência de 20/100 mil, onde evidências epidemiológicas comprovam que a infecção pelo HPV é uma necessidade para o desenvolvimento do câncer (BOSCH et al., 2002).

Para combater esse tipo de câncer foi realizado vários tipos de estudos e testes para se obter a vacina para o controle dessa doença, não havendo sucesso logo de início, por não haver técnicas laboratoriais que permitissem obter partículas virais em cultura de tecidos e não havia modelos animais para infecção (DERCHAIN; SARIAN, 2007).

A maioria das vacinas contra vírus é baseada no uso de virions, contudo, não se pode produzir virions de HPV, então foi observado que com o conjunto de duas proteínas (L1 e L2), obteve-se resultado semelhante ao dos virions, assim denominado (VLP), sendo mais seguras por serem destituídas de DNA e ter melhor resposta imune não ocorrendo o risco de infecção ou o caso de uma neoplasia (DOORBAR, 2006; NADAL; MANZIONE, 2006). Um problema das VLPs é que apesar de serem eficazes, as mesmas são capazes somente de induzir anticorpos apenas contra tipos específicos do HPV, e não sendo possível combinar, numa mesma vacina, muitas VLPs por razões técnicas e global, ao redor de 15% as empresas responsáveis pela manufatura da vacina, produziram vacinas contra os tipos 16 e 18 (LOWY; SCHILLER, 2006).

A implantação das vacinas, tem como objetivo, educar o público em geral sobre o HPV, diminuir o contágio da infecção e ganhar a confiabilidade para vacinar adolescentes para uma futura DST, antes de se iniciar a vida sexual (FRANCO; DUARTE-FRANCO; FERENCZY, 2001).

Para o ponto de vista ético a vacina universal seria recomendada, mas não obrigatória, e deveria incluir meninas de 9 a 13 anos. Entretanto, deve-se tomar alguns cuidados para com as crianças vacinadas, orientando as mesmas que a vacina contra o HPV não irá as proteger de outras DSTs, e que o HPV é responsável por apenas uma parte das consequências de relações sexuais sem proteção (GOLDIE et al., 2007).

O objetivo desse trabalho, foi descrever o perfil clínico e epidemiológico dos diagnósticos de HPV pelo SUS, em adolescentes na região de Araçatuba.

MATERIAL E MÉTODOS

Foi realizado um estudo descritivo, retrospectivo de série temporal, baseado em dados secundários coletados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS).

Foram coletados os seguintes dados secundários pelo DATASUS: Zona de transição; epitélio escamoso, glandular e metaplasia; amostras com normalidade; alterações benignas com inflamação, metaplasia, reparação, atrofia entre outros. Os dados foram obtidos através do Sistema de Informação sobre a ocorrência do câncer de colo de útero referentes à população feminina nos anos de 2010 a 2015, obtida

através da informação do censo demográfico (para anos censitários) e das projeções intercensitárias do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (anos não censitários), na região de Araçatuba - SP.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

De maneira geral, os dados demonstram que para todas as análises, o grupo acima de 20 anos contém o maior número de pacientes.

Na zona de transformação pode ocorrer obstrução dos ductos excretores das glândulas endocervicais, dando origem a estruturas císticas e onde se localizam mais de 90% dos cânceres do colo do útero. O número de pacientes adolescentes investigadas na zona de transição (Gráfico 1) durante o período de estudo foi pequeno e não significativo ($p > 0,05$), porém Duarte (HENRIQUE DUARTE et al., 2011) o câncer de colo uterino é o segundo tipo de câncer mais comum entre as mulheres, em todas as faixas etárias. Embora a evolução dessa neoplasia seja gradual, conhecer os fatores de risco é relevante para que seja oferecida assistência qualificada às mulheres que a eles estejam expostas. O estudo objetivou identificar fatores de risco para câncer de colo uterino entre mulheres com resultados alterados de exames de Papanicolaou, residentes em uma das áreas de abrangência da Estratégia Saúde da Família no município de Cuiabá, MT, onde o Projeto PETAÚDE/Saúde da Família está implantado. O estudo é de natureza quantitativa e descritiva. Participaram 22 mulheres com resultados alterados do exame de Papanicolaou no período de outubro de 2007 a outubro de 2009. Os dados foram coletados com um questionário semiestruturado aplicado no domicílio das participantes após a assinatura de termo de consentimento livre e esclarecido. Os resultados evidenciam que 16 (73 por cento) salienta que a precocidade da atividade sexual possui relação direta com o aumento do risco de neoplasia do colo do útero, visto que esta zona do epitélio cervical se encontra mais proliferativa durante a adolescência tornando esta população mais vulnerável às alterações cervicais causadas por agentes sexualmente transmissíveis. Assim como na zona de transição, o número de paciente adolescentes foi pequeno ($p > 0,05$) quando comparado com as pacientes acima de 20 anos, que apresentaram números expressivos ($p < 0,05$).

O epitélio metaplásico (Gráfico 2) é considerado uma neoplasia maligna de evolução lenta, passando da fase precursora para doença invasiva no período de aproximadamente 10 anos. Após a invasão, a morte ocorre em cerca de três a cinco anos para as pacientes não tratadas e para aquelas não responsivas à terapêutica. Quanto mais precoce for a intervenção, maior a probabilidade de sobrevivência.

No Brasil, em pesquisa recente realizada pelo INCA (BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER., 2010), cerca de 31 % das mulheres na região sudeste jamais submeteram-se a exame de citologia cervical. Este número alcança 42% das mulheres na região nordeste. Números realmente assustadores, que

colocam nosso país entre os com maior incidência do câncer de colo do útero.

As alterações benignas inflamatórias (Gráfico 3), quando resultado do Papanicolau, são declaradas alterações que não causam nenhum risco para um potencial carcinogênico, normalmente são alterações normais quando feito o exame.

Zona de Transição (ZT)

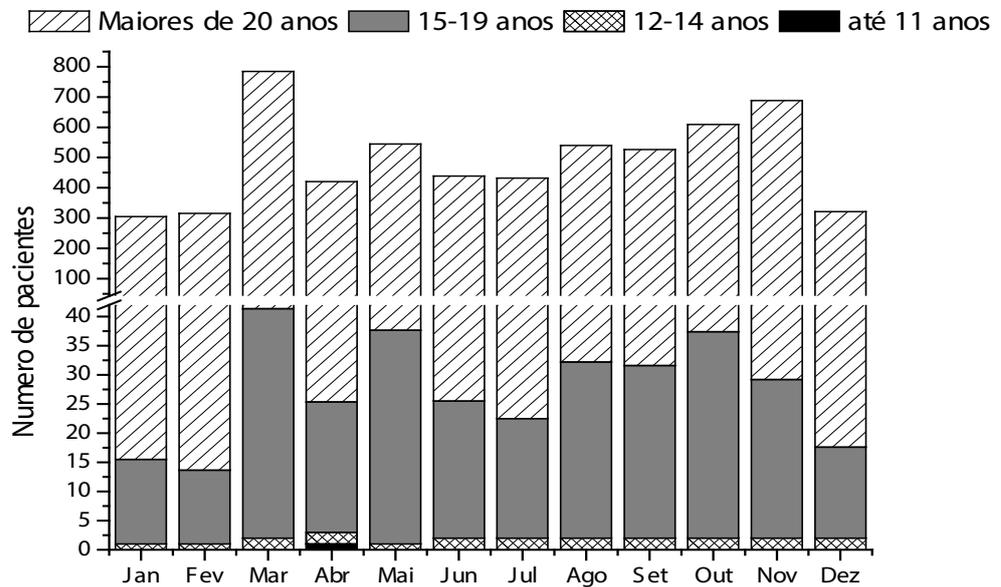


Gráfico 1. Valores médios do número total de pacientes investigadas na zona de transição (ZT), de Janeiro de 2010 a julho de 2015, em Araçatuba-SP, de acordo com dados do Datasus.

Epitélio Metaplasia

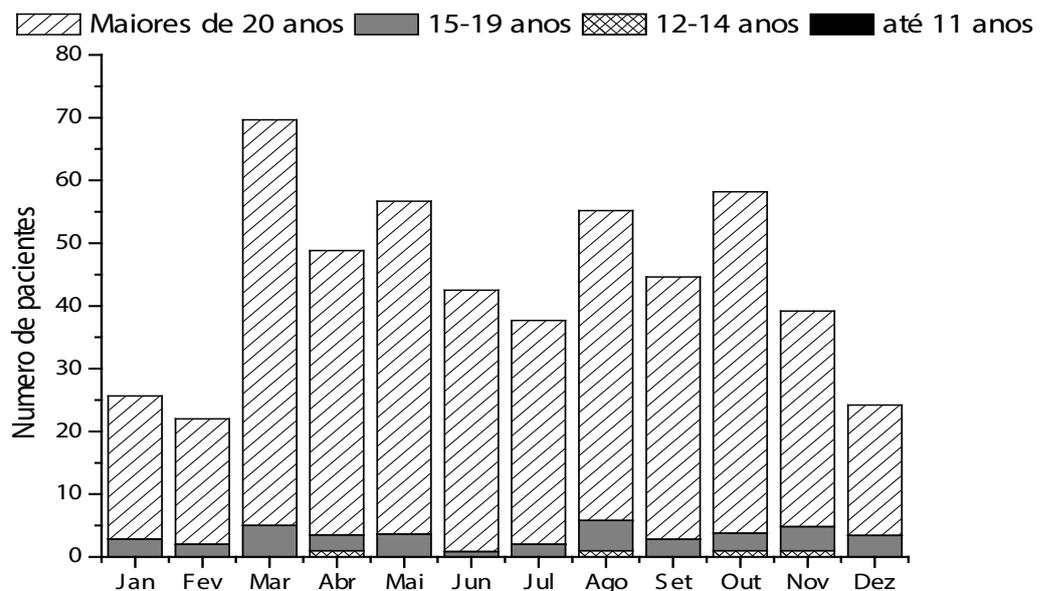


Gráfico 2. Valores médios do número total de pacientes investigadas do epitélio metaplasia de Janeiro de 2010 a julho de 2015, em Araçatuba-SP, de acordo com dados do Datasus.

Alteração Benigna - Inflamação

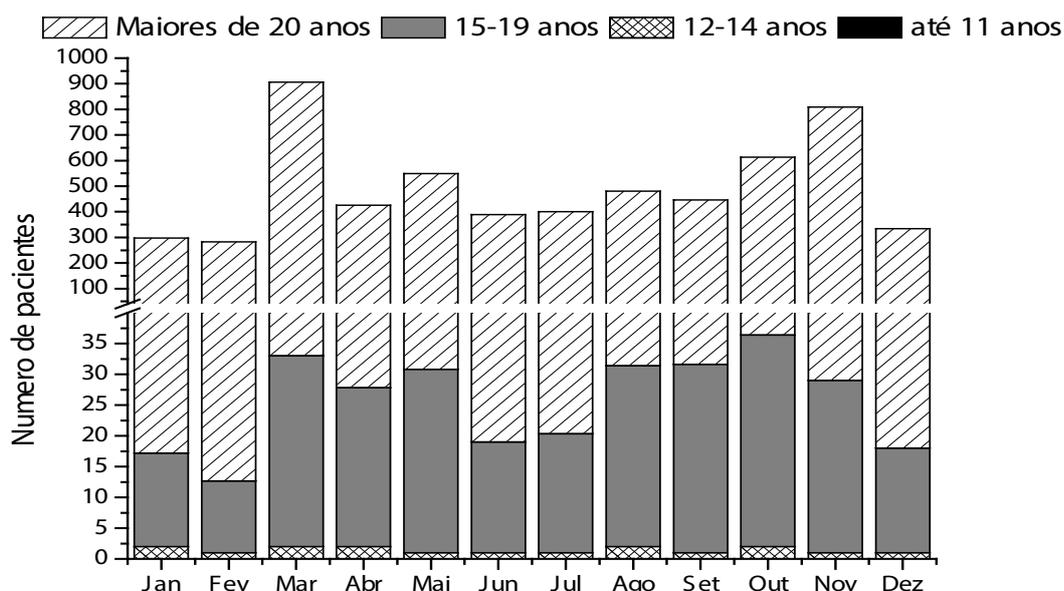


Gráfico 3. Valores médios do número total de pacientes investigadas pelas alterações benignas com inflamação, de Janeiro de 2010 a julho de 2015, em Araçatuba-SP, de acordo com dados do Datasus.

A campanha de vacinação contra o HPV do ano de 2014, teve início no dia 10 de março, imunizando adolescentes de 9 a 13 anos, e as que obtivessem o vírus do HIV também foram imunizadas mulheres de 9 a 26 anos de idade. Em 2015, o Ministério da Saúde vacinou cerca de 4,5 milhões de meninas em todo o Brasil (SECRETARIA DO ESTADO DE SÃO PAULO DA SAÚDE, 2014). Segundo o ministério, a cobertura da vacinação contra HPV chegou a 92,3% do público alvo entre 2014 e 2015, mas caiu para 69,5% no ano passado entre as meninas que ainda precisavam tomar a primeira dose. A vacina é dita e confirmada com 100 % de eficácia em adolescentes que ainda não tiveram a vida sexual ativa, dados confirmam que os homens deveriam também receber a imunização, pois a contaminação é maior de homem para mulher, por ser uma doença assintomática na maioria das vezes (GIRALDO et al., 2008; NATUNEN et al., 2011).

As técnicas de citologia disponíveis resultam em diversas classificações e estimativas de prevalência do HPV, impossibilitando a comparação direta entre os resultados. O tipo de HPV prevalente varia conforme o resultado da citologia cervical, normal ou não. Dentre as anormalidades citológicas, também ocorre variação na prevalência do HPV (prevalência específica por tipo do HPV, por tipo de resultado de citologia ou para ambas (BAO et al., 2008; CLIFFORD et al., 2003) 1653, 958, and 16,803 women with invasive cervical cancer (ICC).

As mulheres com mais de 50 anos de idade estão mais propícias a infecção pelo vírus, assim facilitando o desenvolvimento de uma possível neoplasia maligna. Somando a isso, as mulheres a cima dos 56 anos apresentam uma certa pré-disposição para desenvolverem uma NIC 3, quando comparadas as mais jovens (CASTELLSAGUÉ et

al., 2011; HARPER; VIERTHALER, 2011).

Existe um período de latência entre a infecção pelo HPV e o desenvolvimento de lesões pré-malignas, existindo assim outros cofatores que possam estar relacionados com o contágio do vírus e o desenvolvimento de carcinogênese cervical, sendo eles: início precoce da vida sexual ativa, múltiplos parceiros sexuais, paridade, predisposição genética, tabagismo, uso de contraceptivos via oral, HIV entre outros (CASTELLSAGUÉ et al., 2011; GRAVITT, 2011; KATHERINE et al., 2009; NATUNEN et al., 2011; RODEN; WU, 2006; ROSA et al., 2009) incluindo todos os artigos encontrados até janeiro de 2009, combinando os descritores para cada base de dados específica, para alcançar maior sensibilidade na busca da intervenção (vacina profilática).

O câncer do colo do útero tem seu controle baseado na análise microscópica de alterações no esfregaço cervical, que permite detectar precocemente as lesões precursoras ou o próprio câncer, o problema das adolescentes é que só vão à procura de orientação médica quando já existe as verrugas e nunca para um exame preventivo, por isso os dados se confirmam altos (LINHARES; VILLA, 2006).

Tais números relativamente altos como no mês de março, podem estar relacionados pela falta de conhecimento do vírus, por pensamentos incorretos sobre a vacina, os pais deduzem que o uso da vacina irá induzir suas filhas a ter relações sexuais precocemente, não permitindo que as mesmas sejam imunizadas (PARELLADA; PEREYRA, 2005). A vacina não previne nenhuma DST e que é uma forma de prevenção e não tratamento, que o uso do preservativo é indispensável e a realização do exame de prevenção Papanicolau é a única forma de monitorar a saúde da mulher, não só pelo HPV, mas também de outras DSTs (FUTURE II STUDY GROUP, 2007; GIRALDO et al., 2008).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A vida sexual tem tido início cada vez mais cedo e por essa razão adolescentes a partir dos 9 anos estão sendo vacinadas, porém, com base nos dados do DATASUS os registros de adolescentes que procuram atendimento médico ainda é pequeno e não significativa entre os anos de 2010 e julho de 2015, houve variações de resultado entre os meses, como março, por exemplo, tendo o maior número de casos em todos os tópicos analisados no site, tende-se a entender que o motivo seja pelas festividades carnavalescas que acontece em todo o Brasil, onde o ato sexual com múltiplos parceiros sem uso de proteção adequada eleve esses números de tal forma.

O exame preventivo Papanicolau é a melhor forma de prever esse contágio com o HPV e prevenindo a tempo um futuro câncer de colo de útero, já que estudos confirmam que para ser diagnosticado com o câncer, deve-se ter o contágio com o vírus por contato sexual ou até mesmo por outras vias, tais como: materno fetal; hetero ou autoinoculação a partir de lesões cutâneas ou genitais; transmissão indireta por “fômites” (toalhas, roupas íntimas, etc.); ou por instrumental ginecológico não

adequadamente esterilizado.

REFERÊNCIAS

AL-DARAJI, W. I.; SMITH, J. H. Infection and cervical neoplasia: facts and fiction. **International journal of clinical and experimental pathology**, v. 2, n. 1, p. 48–64, 2009.

BAO, Y.-P. et al. Human papillomavirus type distribution in women from Asia: a meta-analysis. **International Journal of Gynecological Cancer**, v. 18, n. 1, p. 71–79, jan. 2008.

BOSCH, F. X. et al. The causal relation between human papillomavirus and cervical cancer. **Journal of clinical pathology**, v. 55, n. 4, p. 244–65, abr. 2002.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. **Estimativa 2010: incidência de câncer no Brasil / Instituto Nacional de Câncer**. Rio de Janeiro: [s.n.].

CASTELLSAGUÉ, X. et al. End-of-study safety, immunogenicity and efficacy of quadrivalent HPV (types 6, 11, 16, 18) recombinant vaccine in adult women 24–45 years of age. **British Journal of Cancer**, v. 105, n. 1, p. 28–37, jun. 2011.

CLIFFORD, G. M. et al. Human papillomavirus types in invasive cervical cancer worldwide: a meta-analysis. **British Journal of Cancer**, v. 88, n. 1, p. 63–73, 28 jan. 2003.

CRAWFORD, L. V.; CRAWFORD, E. M. A comparative study of polyoma and papilloma viruses. **Virology**, v. 21, n. 2, p. 258–263, out. 1963.

DERCHAIN, S. F. M.; SARIAN, L. O. Z. Vacinas profiláticas para o HPV. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 29, n. 6, p. 281–284, jun. 2007.

DOORBAR, J. Molecular biology of human papillomavirus infection and cervical cancer. **Clinical Science**, v. 110, n. 5, p. 525–541, 1 maio 2006.

FRANCO, E. L.; DUARTE-FRANCO, E.; FERENCZY, A. Cervical cancer: epidemiology, prevention and the role of human papillomavirus infection. **CMAJ : Canadian Medical Association journal = journal de l'Association medicale canadienne**, v. 164, n. 7, p. 1017–25, 3 abr. 2001.

FUTURE II STUDY GROUP. Quadrivalent Vaccine against Human Papillomavirus to Prevent High-Grade Cervical Lesions. **New England Journal of Medicine**, v. 356, n. 19, p. 1915–1927, 10 maio 2007.

GIRALDO, P. et al. Prevenção da infecção por HPV e lesões associados com o uso de vacinas. **DST – J bras Doenças Sex Transm**, v. 20, n. 2, p. 132–140, 2008.

GOLDIE, S. J. et al. Cost-effectiveness of HPV 16, 18 vaccination in Brazil. **Vaccine**, v. 25, n. 33, p. 6257–6270, 14 ago. 2007.

GRAVITT, P. E. The known unknowns of HPV natural history. **Journal of Clinical Investigation**, v. 121, n. 12, p. 4593–4599, 1 dez. 2011.

HARPER, D. M.; VIERTHALER, S. L. Next Generation Cancer Protection: The Bivalent HPV Vaccine for Females. **ISRN obstetrics and gynecology**, v. 2011, p. 457204, 2011.

HENRIQUE DUARTE, S. J. et al. Fatores de risco para câncer cervical em mulheres assistidas por uma equipe de saúde da família em Cuiabá, MT, Brasil TT - Factores de riesgo de cáncer de cuello

uterino en mujeres asistidas por un equipo de salud de la familia en Cuiabá, MT, Brasil TT. **Cienc. enferm**, v. 17, n. 1, p. 71–80, 2011.

KATHERINE, A. et al. A eficácia da vacina profilática contra o HPV nas lesões HPV induzidas. **Femina**, v. 37, n. 1, p. 519–526, 2009.

LINHARES, A. C.; VILLA, L. L. Vacinas contra rotavírus e papilomavírus humano (HPV). **Jornal de Pediatria**, v. 82, n. 3, p. s25–s34, jul. 2006.

LOWY, D. R.; SCHILLER, J. T. Prophylactic human papillomavirus vaccines. **Journal of Clinical Investigation**, v. 116, n. 5, p. 1167–1173, 1 maio 2006.

MUÑOZ, N. et al. Epidemiologic Classification of Human Papillomavirus Types Associated with Cervical Cancer. **New England Journal of Medicine**, v. 348, n. 6, p. 518–527, 6 fev. 2003.

NADAL, S. R.; MANZIONE, C. R. Vacinas Contra o Papilomavirus Humano. **Rev bras Coloproct**, v. 26, n. 3, p. 337–340, 2006.

NATUNEN, K. et al. Aspects of Prophylactic Vaccination against Cervical Cancer and Other Human Papillomavirus-Related Cancers in Developing Countries. **Infectious Diseases in Obstetrics and Gynecology**, v. 2011, p. 675858, 2011.

NELSON, L. M.; ROSE, R. C.; MOROIANU, J. Nuclear Import Strategies of High Risk HPV16 L1 Major Capsid Protein. **Journal of Biological Chemistry**, v. 277, n. 26, p. 23958–23964, 28 jun. 2002.

NEVES, D. et al. Prevalence of human papillomavirus in penile carcinoma. **International Braz J Urol**, v. 28, n. 3, p. 221–226, 2002.

PARELLADA, C.; PEREYRA, E. Papilomavíroses Humana. In: **Tratado de Infectologia**. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2005. p. 89–102.

PARKIN, D. M.; PISANI, P.; FERLAY, J. Estimates of the worldwide incidence of eighteen major cancers in 1985. **International journal of cancer**, v. 54, n. 4, p. 594–606, 19 jun. 1993.

RODEN, R.; WU, T.-C. How will HPV vaccines affect cervical cancer? **Nature Reviews Cancer**, v. 6, n. 10, p. 753–763, out. 2006.

ROSA, M. I. DA et al. Papilomavírus humano e neoplasia cervical. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 25, n. 5, p. 953–964, 2009.

SCHEURER, M. E.; TORTOLERO-LUNA, G.; ADLER-STORTHZ, K. Human papillomavirus infection: biology, epidemiology, and prevention. **International Journal of Gynecological Cancer**, v. 15, n. 5, p. 727–746, set. 2005.

SECRETARIA DO ESTADO DE SÃO PAULO DA SAÚDE. **INFORME TÉCNICO - Vacina contra o papilomavírus humano (HPV)** São Paulo, 2014. Disponível em: <ftp://ftp.cve.saude.sp.gov.br/doc_tec/imuni/HPV14_INFORME_TECNICO.pdf>. Acesso em: 18 dez. 2018

SOBRE O ORGANIZADOR

Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto

Possui graduação em Ciências Biológicas pela Universidade do Estado de Mato Grosso (2005), com especialização na modalidade médica em Análises Clínicas e Microbiologia. Em 2006 se especializou em Educação no Instituto Araguaia de Pós graduação Pesquisa e Extensão. Obteve seu Mestrado em Biologia Celular e Molecular pelo Instituto de Ciências Biológicas (2009) e o Doutorado em Medicina Tropical e Saúde Pública pelo Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública (2013) da Universidade Federal de Goiás. Pós-Doutorado em Genética Molecular com concentração em Proteômica e Bioinformática. Também possui seu segundo Pós doutoramento pelo Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciências Aplicadas a Produtos para a Saúde da Universidade Estadual de Goiás (2015), trabalhando com Análise Global da Genômica Funcional e aperfeiçoamento no Institute of Transfusion Medicine at the Hospital Universitätsklinikum Essen, Germany.

Palestrante internacional nas áreas de inovações em saúde com experiência nas áreas de Microbiologia, Micologia Médica, Biotecnologia aplicada a Genômica, Engenharia Genética e Proteômica, Bioinformática Funcional, Biologia Molecular, Genética de microrganismos. É Sócio fundador da “Sociedade Brasileira de Ciências aplicadas à Saúde” (SBCSaúde) onde exerce o cargo de Diretor Executivo, e idealizador do projeto “Congresso Nacional Multidisciplinar da Saúde” (CoNMSaúde) realizado anualmente no centro-oeste do país. Atua como Pesquisador consultor da Fundação de Amparo e Pesquisa do Estado de Goiás - FAPEG. Coordenador do curso de Especialização em Medicina Genômica e do curso de Biotecnologia e Inovações em Saúde no Instituto Nacional de Cursos. Como pesquisador, ligado ao Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública da Universidade Federal de Goiás (IPTSP-UFG), o autor tem se dedicado à medicina tropical desenvolvendo estudos na área da micologia médica com publicações relevantes em periódicos nacionais e internacionais.

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7247-298-2

