



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Agência de Inovação, Empreendedorismo, Pesquisa, Pós-Graduação e
Internacionalização - AGEUFMA

Centro de Ciências e Biológicas e da Saúde

Programa em Pós-Graduação em Saúde do Adulto - PPGSAD

ANAIS

São Luís - Maranhão

2020

www.ppgsad.ufma.br



IV WORKSHOP INTERNACIONAL em DOENÇAS CRÔNICAS e NEGLIGENCIADAS

24 a 28 de novembro de 2020

São Luís - Maranhão
2020



Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Diretoria Integrada de Bibliotecas / Universidade Federal do Maranhão

W926

Workshop Internacional de Doenças Crônicas e Negligenciadas (4. : 2020 : São Luís, MA).

Anais [do] IV Workshop Internacional de Doenças Crônicas e Negligenciadas, 24 a 28 nov. 2020, São Luís, MA [recurso eletrônico] / Organização: Maria do Desterro Soares Brandão Nascimento. — São Luís, 2020. 77 p.

Publicação online.

1. Doenças crônicas – Maranhão – congressos, conferências, encontros, etc.
2. Doenças negligenciadas. 3. Saúde do adulto. I. Nascimento, Maria do Desterro Soares Brandão. II. Título.

CDD 616.044 001 098 121

CDU 616-036:06.055.2 (812.1)

Maria da Conceição Pereira de Sousa | CRB-13/491 | UFMA-DIB



ABERTURA

Prof. Dr. Natalino Salgado Filho

Reitor - UFMA

Prof. Dr. Fernando Carvalho

Pró-Reitor da Agência de Inovação, Empreendedorismo, Pesquisa, Pós-Graduação e Internacionalização- UFMA

Profa. Dra. Flavia Raquel Nascimento

Diretora do Departamento de Pós-Graduação

Profa. Dra. Rosane Nassar Meireles Guerra

Diretora do Centro de Ciências Biológicas e de Saúde - UFMA

Profa. Dra. Maria do Desterro Soares Brandão Nascimento

Coordenadora do PPGSAD

Profa. Dra. Maria do Socorro de Sousa Cartágenes

Vice-Coordenadora do PPGSAD

Profa. Dra. Luciane Maria Oliveira Brito

Membro do Colegiado do PPGSAD e do Banco de Tumores e DNA do Maranhão

Profa. Dra. Andréa Teixeira de Carvalho

Coordenadora PPG em Ciências da Saúde Instituto René Rachou - IRR - FIOCRUZ/MG

Profa. Dra. Roberta Lima Caldeira

Vice-Coordenadora PPG em Ciências da Saúde Instituto René Rachou - IRR - FIOCRUZ/MG

Dra. Ândrea Kely Campos Ribeiro dos Santos

Coordenadora do PPG Oncologia e Ciências Médicas - UFPA

Carlos Eduardo de Oliveira Lula

Secretário de Saúde do Estado do Maranhão - SES/MA

Natalia Ribeiro Mandarin

Secretária de Saúde de São Luís

Dr. André Luis Santos

Diretor Presidente da FAPEMA



ORGANIZAÇÃO

Maria do Desterro Soares Brandão Nascimento
(Coordenadora do PPGSAD)

André Felipe Carvalho Lobato
Andre Pontes Silva
Camyla Oliveira Mesquita
Carolina Borges Cordeiro
Cristiano Teixeira Mostarda
Fernanda Ferreira Lopes
Flavia Castello Branco Vidal Cabral
Francisco Santos De Almeida
Geiziane Oliveira Gomes
Geusa Felipa De Barros Bezerra
Gustavo Lucas Lopes E Silva
Haissa Oliveira Brito
Jefferson Oliveira De Almeida Santos
Jhennifer Santos Botelho
Jhone Robson Da Silva Costa
Joana Neres Ferreira Assenco
José Eduardo Batista
José Fernando Pereira Valente
Josélia Alencar Lima

Jucileide Mota Costa
Katherynne Bezerra Marques
Katia Regina Assunção Borges
Larissa Emily Fiusa Do Monte
Lila Teixeira De Oliveira
Luciane Maria Oliveira Brito
Luis Augusto Silva Batista
Marcelo Souza De Andrade
Marcos Antonio C. Neto Da Silva
Maria De Lourdes F. dos Santos
Maria Do Socorro de S. Cartágenes
Marcos Antônio Custódio Neto da Silva
Nilson Carlos Costa de Souza Filho
Pedro Schmidt dos Reis M. Figueiredo
Sally Cristina Moutinho Monteiro
Thais Bordinassi Da Silva
Walbert Edson Muniz Filho
Zulmira Da Silva Batista



COMISSÃO CIENTÍFICA

Maria do Socorro de Sousa Cartágenes (UFMA)
(Coordenadora)

Ana Emília Figueiredo de Oliveira (UFMA)

Ândrea Kely Campos Ribeiro dos Santos (UFPA)

Andréa Teixeira de Carvalho (IRR-Fiocruz-MG)

Flávia Castello Branco Vidal (UFMA)

Geusa Felipa de Barros Bezerra (UFMA)

Haíssa Oliveira Brito (UFMA)

Ivone Garros Rosa (UFMA)

José Eduardo Batista (UFMA)

Josélia Alencar Lima (UFMA)

Joyce Lages (UFMA)

Katia Regina Assunção Borges (RENORBIO)

Luciane Maria Oliveira Brito (UFMA)

Marcelo Souza de Andrade (UFMA)

Maria do Desterro Soares Brandão Nascimento (UFMA)

Marcos Antônio Custódio Neto da Silva

Rita da Graça Carvalhal (UFMA)

Roberta Lima Caldeira (IRR-Fiocruz-MG)

Rui Miguel Gil da Costa Oliveira (UFMA)

Sally Cristina Moutinho Monteiro (UFMA)



APRESENTAÇÃO

Aos participantes do IV Workshop Internacional sobre Doenças Crônicas e Negligenciadas e demais leitores apresentamos a quarta edição de nosso Workshop pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde do Adulto (PPGSAD) da Universidade Federal do Maranhão (UFMA) integrada à Agência de Inovação, Empreendedorismo, Pesquisa, Pós-Graduação e Internacionalização-AGEUFMA, ocorrido de 24 a 28 de novembro de 2020 em São Luís - MA, sendo de caráter internacional, celebrado totalmente on-line, simultaneamente com o IV Workshop Internacional de HPV relacionado a Tumores e o IV Workshop Internacional de Biobanco de Tumores e DNA do Maranhão/EBSERH/HUUFMA. O evento foi no formato webinar tendo em vista aos protocolos da saúde e da pandemia causada pela COVID-19. O objetivo do evento foi estabelecer a troca de experiências entre os PPGs e as IES nacionais e internacionais, além de trazer incentivos e colaboração para melhoria da formação dos discentes e integração dos pesquisadores nesta área de Medicina II da CAPES.

Destacam-se nestes eventos o apoio do PROCAD-AMAZÔNIA, Edital 2018 CAPES, o projeto conjunto intitulado "Rede de Cooperação Acadêmica em Doenças Negligenciadas e o Câncer na Amazônia" em cooperação com as IES associadas ao PPGSAD/UFMA: Instituto René Rachou (IRR-FIOCRUZ-MG)/Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde (PPGCS) e a Universidade Federal do Pará/Programa de Pós-Graduação em Oncologia e Ciências Médicas (PPGOCM), cujos PPGs programaram e realizaram com êxito o evento IV Workshop Internacional em Doenças Crônicas e Negligenciadas, utilizando o sistema SIGEVENTOS.

Esperamos que o conteúdo destes Anais fundamente o debate aberto, democrático e não hegemônico para o desenvolvimento da área de Medicina II da CAPES, do domínio e da intervenção em Doenças Crônicas e Negligenciadas.

Os anais, assim como toda a programação científica do IV Workshop Internacional sobre Doenças Crônicas e Negligenciadas, foram cuidadosamente organizados e discutidos, objetivando aprofundar e encaminhar propostas da área. Os conteúdos destes anais estão disponibilizados na página do PPGSAD, www.ppgsad.ufma.br, de forma gratuita e divulgados para que todos os participantes possam acessar os resumos, assim como servir de fonte de pesquisa na área de Medicina II.

Neste evento, que durou o total de 50 horas, os palestrantes convidados estrangeiros e nacionais abordaram discussões sobre a formação educacional do discente e do docente, como atores competentes, enfatizando o aprofundamento consistente no que se refere à formação do professor, diante das possibilidades históricas da educação no milênio vigente. No PPGSAD, foi priorizada a área de concentração "Processos biológicos em saúde" e linhas de pesquisa "HPV e Câncer" e "Doenças Infecciosas e Endêmicas no Maranhão", integrando assim a proposta do PROCAD AMAZÔNIA com as Doenças Negligenciadas e o Câncer na Amazônia.

Os palestrantes convidados estrangeiros foram docentes vinculados às instituições de ensino: Instituto Português de Oncologia (IPO), Universidad Austral de Chile, Universidad Mayor de Temuco, Universidade de Évora, Universidad Nacional de Asuncion, Armand-Frappier Santé Biotechnologie Research Center (Canadá), Fred Hutchinson Cancer Research Center (EUA) e Yale University (EUA). Em nível nacional participaram docentes e pesquisadores da Universidade Federal do Maranhão, Universidade Federal do Pará (UFPA), Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Universidade Federal do Paraíba



(UFPB), Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Instituto René Rachou (IRR-FIOCRUZ-MG), Universidade Nove de Julho (UNINOVE), Rede Nordeste de Biotecnologia (RENORBIO), Hospital A. C. Camargo Câncer São Paulo e Instituto Nacional do Câncer (INCA).

Os temas apresentados no evento abordaram diagnósticos de doenças negligenciadas, hanseníase, aspergilose pulmonar, hepatite C, biotecnologia dos fungos, microRNAs, biofotônica como tratamento de doenças crônicas, COVID-19, aspectos químicos e farmacológicos das plantas da caatinga, aspectos éticos do uso de material biológico, como também sobre HPV, papilomatose, oncogenética, diversos tipos de câncer, além de compartilhamento das experiências de diversos Biobancos de Câncer no Brasil e exterior.

A organização científica do evento foi composta por docentes do PPGSAD/UFMA, Instituto René Rachou (FIOCRUZ Minas) e da Universidade Federal do Pará que são instituições componentes do PROCAD AMAZÔNIA.

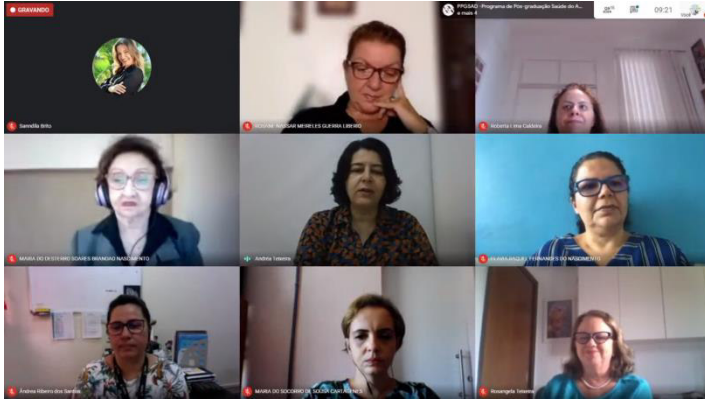
O evento contou com a participação de inscitos de mais de vinte universidades tanto internacionais como brasileiras e apresentações com pesquisas em forma de resumos transmitidos ao vivo por webconferência e que estão publicados nestes anais. Houve apresentações de pesquisas das instituições do PROCAD AMAZONIA, referente aos PPGs associados: PPGSAD/UFMA, PPGCS/IRR FIOCRUZ MG e PPGOCM/UFPA, além do compartilhamento de outros programas de pós-graduação da UFMA e de outras IES que muito enriqueceram cientificamente o IV Workshop Internacional em Doenças Crônicas e Negligenciadas. Cinquenta e cinco discentes dos PPGs, que participaram com apresentação de resumos e frequência, realizaram a disciplina de 30 horas intitulada “Tópicos Avançados em Saúde do Adulto” registrada no SIGAA da UFMA, coordenada pelos docentes vinculados ao PROCAD AMAZONIA, IRR/FIOCRUZ-MG, destacando Profa. Dra. Andréia Teixeira Carvalho, coordenadora do PPG Ciências da Saúde e Roberta Lima Caldeira, Vice-Coodenadora desta instituição associada; da UFPA, a Profa. Dra. Ândrea Santos Coordenadora Associada da IES do Programa de Pós-Graduação de Oncologia e Ciências Médicas; e, representando o PPGSAD/UFMA, a coordenação geral do PROCAD AMAZONIA e deste projeto, a Profa. Dra. Maria do Desterro Soares Brandão Nascimento, coordenadora do PPG e a Vice-Coodenadora Profa. Dra. Maria do Socorro Cartágenes que fielmente dedicou-se com esmero ao êxito do evento.

Este evento contou também com a participação efetiva do NTI, Senhor Adeilton e membros da equipe. Além disso, integrou-se com destaque na participação e organização a discente Katia Regina Assunção Borges, doutoranda da RENORBIO e egressa do PPGSAD/UFMA, e Nilson Carlos Costa de Souza Filho, advogado e técnico administrativo do Departamento de Patologia da UFMA, bem como o nosso secretário do PPGSAD/UFMA, José Valente, além de Emanuel do serviço de apoio à secretaria do PPGSAD e os demais docentes, discentes e monitores inscitos no evento.

Estes Anais refletem o engajamento de docentes e discentes, das IES, profissionais da saúde da comunidade e pesquisadores para dar continuidade, sustentando o valor do tema Doenças Crônicas e Negligenciadas na Saúde do Adulto como instrumento de difusão e qualidade para a ciência.

Coordenação do evento





Mesa de Abertura do IV Workshop de Doenças Crônicas e Negligenciadas



Palestrante: Prof. Dr. Rui M. Gil da Costa (UFMA – Prof. Visitante Estrangeiro)



Palestrante: Profa. Rosângela Teixeira (UFMG)



Palestrante: Prof. Dr. Steven Laplante (Armand-Frappier Santé Biotechnologie Reserach Centre, Canada)



Mesa Redonda – Doenças Negligenciadas



Palestrante: Prof. Dr. Marcelo Antonio Pascoal Xavier (IRR-FIOCRUZ-MG)





Palestrante: Profa. Dra. Flavia Vidal (UFMA)



Palestrante: Prof. Dr. José Casali da Rocha (AC Carmargo)



Palestrante: Prof. Dr. Paulo Pimentel Assumpção (PPG Oncologia e Ciências Médicas, UFPA)



Palestrante: Prof. Dr. Claudio Salgado (UFPA)



Palestrante: Prof. Dr. Patricio Godoy (Universidad Austral do Chile)



Palestrante: Prof. Dr. Luiz C. Zaror (Universidad Mayor de Temuco, Chile)





Palestrante: Profa. Dra. Janeusa Trindade Souto (UFRN)



Palestrante: Profa. Dra. Ana Luisa Teixeira (Instituto Português de Oncologia)



Palestrante: Profa. Dra. Kristianne Porta Santos Fernandes (Universidade Nove de Julho)

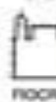


Palestrante: Dra. Lauren Brady ((Fred Hutchinson Câncer Research Center, EUA)

Realização



APOIO



PROGRAMAÇÃO

DIA 24/11/2020 - TERÇA-FEIRA

8h30 às 10h15 Abertura e pronunciamentos

- Prof. Dr. Natalino Salgado Filho
Reitor
- Prof. Dr. Fernando Carvalho
Pró-Reitor da Agência de Inovação, Empreendedorismo, Pesquisa, Pós-Graduação e Internacionalização (AGEUFMA)
- Dr. André Luis Santos
Diretor Presidente da FAPEMA
- Profª. Drª. Andréa Teixeira de Carvalho
Coordenadora do PPG em Instituto René Rachou – IRR-FIOCRUZ/MG
- Profª. Drª. Roberta Lima Caldeira
Vice-Coordenadora do PPG em Instituto René Rachou – IRR-FIOCRUZ/MG
- Profª. Drª. Ândrea Kely Campos Ribeiro dos Santos
Coordenadora do PPG Oncologia e Ciências Médicas/UFPA
- Profª. Drª. Maria do Desterro Soares Brandão Nascimento
Coordenadora do PPGSAD
- Profª. Drª. Luciane Maria Oliveira Brito
Membro do Colegiado do PPGSAD e do Banco de Tumores e DNA do Maranhão
- Profa. Dra. Rosane Nassar Meireles Guerra
Diretora do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde – UFMA
- Carlos Eduardo De Oliveira Lula
Secretário de Saúde do Estado do Maranhão
- Demais autoridades

10h15 às 10h45 Internacionalização

O PPGSAD no Mundo: caminhos para internacionalização?

Prof. Dr. Rui Miguel Gil da Costa Oliveira - *Professor Visitante Estrangeiro - UFMA*
Presidente: Profa. Dra. Luciane Maria Oliveira Brito – UFMA

10h45 às 12h00 Conferência magna

HEPATITE C: do descobrimento à cura

Conferencista: Profa. Dra. Rosângela Teixeira (UFMG)

14h15 às 15h15 Palestra – Discovering Drugs, Tools, Lessons and Interesting Chemical Properties

Palestrante: Prof. Dr. Steven Laplante (*Armand-Frappier Santé Biotechnologie Research Centre, Canada*)
Presidente: Prof. Dra. Josélia Alencar Lima (UFMA)

15h15 às 16h15 Mesa Redonda – Doenças Negligenciadas - Diagnóstico Laboratorial em Doenças Negligenciadas: presente e futuro

Tema e Expositores:

Diagnóstico Laboratorial da Leishmanioses – Prof. Dr. Edward José de Oliveira (*IRR-FIOCRUZ-MG*)

Diagnóstico Laboratorial da Esquistossomose – Profa. Dra. Cristina Toscano Fonseca (*IRR-FIOCRUZ-MG*)



Diagnóstico laboratorial da Leishmaniose visceral canina – Profa Dr. Rodrigo Pedro Pinto Soares (*IRR-FIOCRUZ-MG*)

Presidente: Profa. Dra. Maria do Desterro Soares Brandão Nascimento (*UFMA*)

Moderador: Prof. Dr. Raimundo Nonato Martins Cutrim (*UFMA*)

Moderadora: Profa. Dra. Zumira da Silva Batista (*SESMA*)

16h15 às 17h15 Palestra – Aspectos anatomoclínicos da COVID-19

Palestrante: Prof. Dr. Marcelo Antonio Pascoal Xavier (*IRR-Fiocruz/MG*)

Presidente: Profa. Dra. Flavia Castello Branco Vidal (*UFMA*)

Palestra – Papilomatose respiratória em crianças e adultos

Palestrante: Profa. Dra. Flavia Castello Branco Vidal (*UFMA*)

Presidente: Prof. Dr. José Eduardo Batista (*UFMA*)

17h15 às 18h15 Apresentações de trabalhos científicos

DIA 25/11/2020 - QUARTA-FEIRA

08h30 às 09h15 Palestra – Oncogenética para o profissional de saúde: O que você precisa saber

Palestrante: Prof. Dr. José Cláudio Casali da Rocha (*AC Camargo, SP*)

Presidente: Profa. Dra. Maria do Desterro Soares Brandão Nascimento (*UFMA*)

09h15 às 10h15 Palestra – Transcriptoma do câncer gástrico

Palestrante: Prof. Dr. Paulo Pimentel Assumpção (*PPG Oncologia e Ciências Médicas/UFPA*)

Presidente: Prof. Dr. Marcelo Andrade (*UFMA*)

10h15 às 11h50 Palestra – A Epigenética da Hanseníase

Palestrante: Profa. Dra. Ândrea Kely Campos Ribeiro dos Santos (*UFPA*)

Presidente: Profa. Dra. Geusa Felipa de Barros Bezerra (*UFMA*)

14h às 15h15 Palestra – Aspergilose pulmonar e COVID-19

Palestrante: Prof. Dr. Patricio Godoy (*Universidad Austral de Chile*)

Presidente: Profa. Dra. Geusa Felipa de Barros Bezerra (*UFMA*)

15h15 às 16h15 Palestra – A biotecnologia dos fungos: presente e futuro

Palestrante: Prof. Dr. Luis Conrado Zaror (*Universidad Mayor de Temuco, Chile*)

Presidente: Katia Assunção Borges – *RENORBIO*

16h15 às 17h15 Palestra – A nova definição de Dor: o que mudou?

Palestrante: Prof. Dr. João Batista Garcia (*UFMA*)

Presidente: Profa. Dra. Flavia Castello Branco Vidal (*UFMA*)

17h15 às 18h15 Apresentações de trabalhos científicos

DIA 26/11/2020 - QUINTA-FEIRA

08h30 às 09h15 Palestra – COVID-19: Um desafio global

Palestrante: Profa. Dra. Janeusa Souto Trindade (*UFRN*)

Presidente: Prof. Dr. José Eduardo Batista (*UFMA*)

09h15 às 10h15 Palestra – MicroRNAs

Palestrante: Profa. Dra. Ana Luísa Teixeira (*Instituto Português de Oncologia*)

Presidente: Prof. Dr. Rui M. Gil da Costa (*UFMA*)

10h15 às 11h50 Palestra – Biotônica no tratamento das Doenças crônicas

Palestrante: Profa. Dra. Kristianne Porta S. Fernandes (*Universidade Nove de Julho, São Paulo*)

Presidente: Profa. Dra. Maria do Desterro Soares Brandão Nascimento (*UFMA*)



14h15 às 15h15 Palestra – Aspergilose pulmonar e COVID-19

Palestrante: Dra. Lauren Brady (*Fred Hutchinson Câncer Research Center, EUA*)
Presidente: Prof. Dr. Rui M. Gil da Costa (*UFMA*)

15h15 às 16h15 Palestra – Modelos animais de cancro da mama

Palestrante: Profa. Dra. Ana Faustino (*Universidade de Évora, Portugal*)
Presidente: Prof. Dr. Rui M. Gil da Costa (*UFMA*)

16h15 às 17h15 Palestra – Plantas da Caatinga: aspectos químicos e farma cológicos em doenças crônicas e negligenciadas

Palestrante: Prof. Dr. Josean Fachine Tavares (*UFPB*)
Presidente: Profa. Dra. Maria do Socorro Cartágenes (*UFMA*)

17h15 às 18h15 Apresentações de trabalhos científicos

DIA 27/11/2020 – SEXTA-FEIRA

08h30 às 09h Abertura e pronunciamento

Profa. Dra. Luciane Brito (*UFMA*)

09h às 10h30 Mesa Redonda – Biobancos do Brasil: Uma experiência do Sudeste e do Primeiro Biobanco do Norte-Nordeste

Palestrantes: Dr. Diego Gomes de Paula (*INCA/RJ*)
Profa. Dra. Rita Carvalho (*UFMA*)
Presidente: Jucileide Motta (*UFMA*)

11h às 12h00 Palestra – Pesquisas em Biobancos: Quais e como são realizadas e quais são os impactos na sociedade

Palestrante: Profa. Dra. Haissa Brito (*UFMA*)
Presidente: Profa. Dra. Flávia Vidal (*UFMA*)

14h às 15h30 Palestra – Aspectos éticos do uso de material biológico humano em pesquisa

Palestrante: Prof. Dr. Gustavo Stefanoff (*INCA-CONEP*)
Presidente: Prof. Dra. Sally Monteiro (*UFMA*)

15h30 às 17h30 Palestra – Apresentações de trabalhos científicos

DIA 28/11/2020 - SÁBADO

08h30 às 10h00 Palestra – Prevenção do HPV

Palestrante: Prof. Dr. Rui Medeiros (*Instituto Português de Oncologia*)
Presidente: Prof. Dr. Rui M. Gil da Costa (*UFMA*)

09h15 às 10h15 Mesa Redonda – Recent advances in penile cancer: Next steps

Palestrantes:
Prof. Dr. Antonio Cubilla (Chile)
Profa. Dra. Paula Oliveira (Portugal)
Prof. Dr. Rui Medeiros (*Instituto Português de Oncologia*)
Prof. Dr. Rui M. Gil da Costa (*UFMA*)
Prof. Dr. José Calixto (*UFMA*)
Dra. Haissa Brito (*UFMA*)
Presidente: Profa. Dra. Flávia Vidal (*UFMA*)

14h às 15h15 Palestra – HPV - New aspects

Palestrante: Prof. Dr. Daniel Di Maio (*Yale University*)
Presidente: Prof. Dr. Rui M. Gil da Costa (*UFMA*)

16h às 16h30 Encerramento do evento



SUMÁRIO DE RESUMOS APRESENTADOS NA MODALIDADE COMUNICAÇÃO ORAL

1. EXPRESSÃO AUMENTADA DE CD81 ESTÁ ASSOCIADA AO AUMENTO DE CITOCINAS IMUNOSSUPRESSORAS E PROGNÓSTICO ADVERSO EM LEUCEMIA MIELÓIDE AGUDA..... 16
2. ANÁLISE DE PLASMA POR ESPECTROSCOPIA FTIR REVELA PAINEL DE MODOS VIBRACIONAIS CAPAZ DE DISCRIMINAR PACIENTES COM LEUCEMIA MIELOIDE AGUDA..... 17
3. CÂNCER DE PÊNIS ASSOCIADO AO HPV: IMPACTO PREVISTO DAS ALTERAÇÕES DO NÚMERO DE CÓPIAS NAS INTERAÇÕES MIRNAS/MRNA E POTENCIAIS ALVOS TERAPÊUTICOS 18
4. EXPRESSÃO DIFERENCIAL DE MIRNAS EM TUMORES PENIANOS DE PACIENTES HPV+ DO ESTADO DO MARANHÃO, BRASIL..... 19
5. HANSENÍASE NA PESSOA IDOSA: REVISÃO INTEGRATIVA 20
6. PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS NOTIFICADOS DE HANSENÍASE EM UM MUNICÍPIO HIPERENDÊMICO DO ESTADO DO MARANHÃO..... 20
7. DESENVOLVIMENTO DE UM PROTÓTIPO DE VACINA ANTITUMORAL PARA ADJUVÂNCIA NO TRATAMENTO DE CÂNCER DE COLO UTERINO: POTENCIAL BIOTECNOLÓGICO BASEADA EM CÉLULAS DENDRÍTICAS. 22
8. DIAGNÓSTICO SIMULTÂNEO DE LEUCEMIA PROMIELOCÍTICA AGUDA E COVID-19: DESAFIOS E IMPORTÂNCIA DO DIAGNÓSTICO MULTISCIPLINAR..... 23
9. PRESENÇA DE *CANDIDA SPP.* EM AMOSTRAS DE FLUIDO VAGINAL DE MULHERES RESIDENTES EM COMUNIDADES QUILOMBOLAS NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA-MA 24
10. PREDIÇÃO DO DESFECHO ÓBITO EM PACIENTES COM COVID-19 25
11. NÍVEIS SÉRICO E URINÁRIO DE MAGNÉSIO EM HIPERTENSOS PORTADORES DE DOENÇA RENAL CRÔNICA NÃO-DIALÍTICA..... 26
12. FATORES ASSOCIADOS À TRANSMISSÃO VERTICAL DO VÍRUS DA IMUNODEFICIÊNCIA HUMANA ENTRE PACIENTES ACOMPANHADOS EM SERVIÇO ESPECIALIZADO 27
13. EXPRESSÃO PROTEICA DA CICLINA D1 EM AMOSTRAS DE PACIENTES COM CÂNCER DE PÊNIS: RESULTADOS PRELIMINARES 28
14. SISTEMA INTELIGENTE PARA NOTIFICAÇÃO DE EMERGÊNCIAS DE SAÚDE PÚBLICA BASEADO NOS DADOS DE PACIENTES COM DENGUE, INFLUENZA E COVID-19 29
15. ATIVIDADE ANTILEISHMANIA DE *Platonia insignis Mart.*..... 30
16. ATENÇÃO AO CÂNCER NA AMAZÔNIA MARANHENSE: EFEITOS DOS EXTRATOS DA *Euterpe oleracea Mart.* EM LINHAGENS DE CÂNCER DE COLO DO ÚTERO, NEOPLASIA MALIGNA PREVALENTE NO ESTADO DO MARANHÃO..... 31
17. CARACTERIZAÇÃO QUÍMICA E ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DE EXTRATOS OBTIDOS DO GÊNERO *Fusarium spp.*..... 33



18. CORRELAÇÃO ENTRE SEVERIDADE DA GENGVITE E IDADE GESTACIONAL.....	34
19. ANÁLISE DE COINFEÇÕES EM PACIENTES VIVENDO COM HIV/AIDS: 1997 A 2000 E 2017 A 2020.....	35
20. CARACTERIZAÇÃO DOS ASPECTOS SOCIODEMOGRÁFICOS E CLÍNICOS DAS PRINCIPAIS ARBOVIROSES CIRCULANTES NO ESTADO DO MARANHÃO.....	36
21. ADJUVANT EFFECT OF TOCOPHEROLS ON CYCLOPHOSPHAMIDE CHEMOTHERAPY.....	37
22. RESPIRATORY PAPILOMATOSIS (PRR): SOCIODEMOGRAPHIC AND CLINICAL ANALYSIS IN PATIENTS OF SÃO LUÍS, MARANHÃO.....	38
23. FATORES SOCIODEMOGRÁFICOS DE MULHERES COM PAPILOMAVÍRUS HUMANO E SUA ASSOCIAÇÃO COM O VÍRUS DA IMUNODEFICIÊNCIA....	39
24. EFEITOS DO TREINAMENTO FÍSICO AERÓBIO OU RESISTIDO EM UM MODELO EXPERIMENTAL COM ASSOCIAÇÃO DE FATORES DE RISCO: PAPEL DO ESTRESSE OXIDATIVO MUSCULAR.....	40
25. AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTITUMORAL DE RESVERATROL EM UM MODELO DE CARCINOMA MURINO.....	42
26. MODULATION OF THE LYMPHOCYTE IMMUNE RESPONSE IN THE PRESENCE OF PENILE TUMOR SUPERNATANT REVEALS POTENTIAL THERAPEUTIC TARGETS.....	43
27. DESFECHOS CLÍNICOS E NÍVEIS DE ANTICORPOS NEUTRALIZANTES DISTINTOS DURANTE A INFEÇÃO HUMANA PELO VÍRUS DA FEBRE AMARELA ESTÃO ASSOCIADOS A PERFIS DIFERENCIADOS DE MEDIADORES INFLAMATÓRIOS/REGULADORES CIRCULANTES.....	44
28. ANÁLISE DE INFEÇÕES PELO PAPILOMAVÍRUS HUMANO EM CASOS DE PAPILOMATOSE LARÍNGEA EM PACIENTES DE SÃO LUÍS, MARANHÃO .	45
29. GESTANTES DE ALTO RISCO COM DIABETES GESTACIONAL DURANTE A PANDEMIA COVID-19: PERCEPÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA	46
30. NEOPLASIAS DO COLO UTERINO: UMA ABORDAGEM CLÍNICO-PATOLÓGICA EM MULHERES JOVENS REGISTRADAS EM HOSPITAL DE ALTA COMPLEXIDADE EM ONCOLOGIA	47
31. INDICADORES BIOQUÍMICOS E ANTROPOMÉTRICOS COMO PREDITORES DE SÍNDROME METABÓLICA EM ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS.....	48
32. EFEITO IMUNOMODULADOR DO MESOCARPO DE BABAÇU REDUZ A INFLAMAÇÃO EM RESPOSTA A VACINA BCG.....	49
33. NOTIFICAÇÃO DE CASOS DE ESQUISTOSSOMOSE EM ÁREAS NÃO ENDÊMICAS NO BRASIL.....	50
34. EDUCAÇÃO EM SAÚDE: UM INSTRUMENTO IMPORTANTE NA PREVENÇÃO DE PARASITOSE.....	51
35. PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE CRIANÇAS INTERNADAS COM LEISHMANIOSE VISCERAL EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DO MARANHÃO.....	52
36. EFEITO ANTI-NOCICEPTIVO DE TRÊS ESPÉCIES VEGETAIS DA PRÉ-AMAZÔNIA BRASILEIRA.....	53
37. AÇÃO ANTIMICROBIANA DAS FLORES DE <i>Anacardium occidentale</i> E DO ACIDO ELÁGICO PRESENTE NO EXTRATO	54



38. PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS DE MENINGITE NO ESTADO DO MARANHÃO.....	55
39. INVESTIGAÇÃO DOS CASOS DE INFECÇÃO PELO <i>Schistosoma mansoni</i> NO BRASIL SEGUNDO A REGIÃO E A AUTOCTONIA	56
40. PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA NO ESTADO DO MARANHÃO	57
41. COMPOSIÇÃO CORPORAL DE MULHERES DIAGNOSTICADAS COM FIBROMIALGIA	58
42. ATIVIDADE ANTI-CANDIDA DE <i>Vismia guianensis</i> (Aubl.) Chosy E DA ANTRAQUINONA, PRESENTE NO EXTRATO.....	59
43. RISCO METABÓLITO EM MULHERES PORTADORAS DE FIBROMIALGIA. Erro! Indicador não definido.	
44. PERFIL CLÍNICO E EPIDEMIOLÓGICO DE CASOS DE TRACOMA ENTRE ALUNOS DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DA CIDADE DE CAXIAS MARANHÃO.....	61
45. PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA TUBERCULOSE NO BRASIL (2015-2019)	62
46. IMPACTO DA PANDEMIA DE COVID-19 NA SUBNOTIFICAÇÃO DE ARBOVIROSES NO ESTADO DO MARANHÃO	63
47. EPIDEMIOLOGIA DA DENGUE NO ESTADO DO MARANHÃO, BRASIL	64
48. ATIVIDADES BIOLÓGICAS <i>IN VITRO</i> DO EXTRATO PIGMENTADO DE <i>Talaromyces islandicus</i> TI01 ISOLADO DE AMBIENTE MARINHO	65
49. PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA HANSENÍASE NO ESTADO DO MARANHÃO – NO PERÍODO DE 2015 A 2019	Erro! Indicador não definido.
50. PALESTRA EDUCATIVA DE INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS: RELATO DE EXPERIÊNCIA EM UMA COMUNIDADE NO MUNICÍPIO DE RAPOSA NO ESTADO DO MARANHÃO	67
51. ENVOLVIMENTO DO PAPILOMAVÍRUS HUMANO (HPV) EM CARCINOMA EPIDERMÓIDE DE CABEÇA E PESCOÇO NOS HOSPITAIS DE CÂNCER DE SÃO LUÍS, MARANHÃO	68
52. PRESENÇA DE PAPILOMA VÍRUS HUMANO E OUTRAS COINFECÇÕES EM MULHERES NO PERÍODO DA MENOPAUSA	69
53. RISCO DE VIÉS EM ESTUDOS OBSERVACIONAIS INCLUÍDOS DE REPOSTAS IMUNOLÓGICAS DA INFECÇÃO DO PAPILOMAVÍRUS HUMANO NO TRATO GENITAL FEMININO.....	70
54. AVALIAÇÃO DO EFEITO MOLUSCÍCIDO DO ÓLEO DE CITRUS LIMON(LINNEO 1753) FRENTE AO HOSPEDEIRO INTERMEDIÁRIO DA ESQUISTOSSOMOSE (<i>Biomphalaria sp</i>)	72
55. MORTALIDADE POR ESQUISTOSSOMOSE NO BRASIL ENTRE OS ANOS DE 2010 E 2018.....	73
56. PANORAMA DOS ACIDENTES POR ANIMAIS PEÇONHENTOS NA REGIÃO NORDESTE DO BRASIL	74



1. EXPRESSÃO AUMENTADA DE CD81 ESTÁ ASSOCIADA AO AUMENTO DE CITOCINAS IMUNOSSUPRESSORAS E PROGNÓSTICO ADVERSO EM LEUCEMIA MIELÓIDE AGUDA

Autores: Rossy-Eric Pereira Soares¹; Mariana Maryelle Ferreira de Sousa; Marcos Guimarães Ferreira¹; Silma Regina Ferreira Pereira¹.

Resumo: Introdução: CD81, membro da família das testraspaninas, é uma proteína de membrana e, no sistema imune, medeia respostas imunossupressoras e está associada a prognósticos adversos em mieloma múltiplo e LMA. Contudo, ainda não foi proposto se há relação entre a expressão de CD81 e perfil de citocinas. Inúmeras evidências apoiam que há desregulação na produção de citocinas nas neoplasias hematológicas. **Objetivo:** Deste modo, o presente estudo investigou se a expressão de CD81 estava associada a alterações nos níveis de citocinas Th1, Th2 e Th17 e de que maneira essa associação poderia influenciar no prognóstico. **Material e métodos:** Avaliamos a expressão de CD81 e análise do perfil de citocinas por citometria de fluxo multiparamétrica em 121 pacientes diagnosticados com LMA. **Resultados e Discussão:** Observamos a expressão de CD81 em 100/121 (82,6%) pacientes ($P < 0,05$). Os níveis séricos de IL-2, IL-4, IL-10, TNF α e IFN γ foram significativamente mais elevados nos pacientes com LMA em relação ao grupo controle ($P < 0,05$). Observamos também que os níveis de IL-2 e IFN γ foram menores nos pacientes com maior percentual de blastos positivos para CD81, enquanto que os níveis séricos de IL-4 e IL-10 foram muito superiores ($P < 0,05$). A expressão de CD81 afetou negativamente a sobrevida global, livre de eventos e de recidiva. Além disso, demonstramos que há segregação entre os grupos com menor (-/+) e maior (+/+/+) percentual de blastos que expressavam CD81 com significância estatística ($P < 0,05$) para IL-2, IL-10, IFN γ e sobrevida global. **Conclusão:** Em suma, mostramos que além de ser um marcador de mau prognóstico, CD81 parece ser uma molécula imunomoduladora da resposta imune antitumoral. Além disso, demonstrou ser capaz de separar grupos de risco, o que faz dele um potencial marcador de prognóstico e candidato à terapia alvo específica.

Palavras-chave: CD81; LMA; Citocinas; Prognóstico.

¹ Departamento de Biologia, Laboratório de genética e biologia molecular, Universidade Federal do Maranhão, São Luís – MA, Brasil.



2. ANÁLISE DE PLASMA POR ESPECTROSCOPIA FTIR REVELA PAINEL DE MODOS VIBRACIONAIS CAPAZ DE DISCRIMINAR PACIENTES COM LEUCEMIA MIELOIDE AGUDA

Autores: Marcos Guimarães Ferreira¹; Rossy-Eric Pereira Soares¹; Robinson Sabino-Silva²; Silma Regina Ferreira Pereira¹.

Resumo: Introdução: A leucemia mieloide aguda (LMA) faz parte de um conjunto de neoplasias hematológicas que se caracterizam pelo bloqueio maturativo e proliferação clonal exacerbada de progenitores mieloide na medula óssea ou no sangue periférico. Atualmente, os principais métodos utilizados no diagnóstico da LMA se baseiam na identificação da linhagem celular acometida e do estágio hematopoiético no qual ocorreu o bloqueio maturativo. Nesse cenário, o diagnóstico na maioria das vezes depende da presença de pelo menos 20% de células malignas na medula óssea ou no sangue periférico, o que geralmente coincide com estágio avançado da doença. Assim, é necessário a busca por ferramentas mais sensíveis, menos invasivas, com baixo custo e que tenham capacidade de identificar a LMA ainda nas fases iniciais de seu desenvolvimento. Portanto, neste trabalho objetivamos avaliar o potencial da Espectroscopia de Infravermelho com Transformada de Fourier (Espectroscopia FTIR) como uma ferramenta de triagem para LMA. **Materiais e método:** Foram arrolados 35 pacientes com diagnóstico clínico, bioquímico, imunofenotípico e genético para LMA. Os pacientes tinham idade de 48.4 ± 20.1 anos e foram pareados por idade e sexo com indivíduos controle saudáveis. O plasma (1 μ L) dos pacientes e dos seus respectivos controles foram analisados por FTIR após a mínima preparação da amostra. **Resultados Discussão:** A técnica do FTIR revelou uma diferença clara entre a composição bioquímica do plasma de pacientes com LMA e pessoas saudáveis, sendo que dez modos vibracionais mais significativos, com sensibilidade e especificidade $\geq 80\%$ ($p < 0,0001$) foram detectados (3095 cm^{-1} , 1648 cm^{-1} , 1635 cm^{-1} , 1540 cm^{-1} , 1284 cm^{-1} , 1170 cm^{-1} , 1120 cm^{-1} , 1075 cm^{-1} , 1031 cm^{-1} , 850 cm^{-1}). Além da composição proteica, esses modos vibracionais evidenciaram uma distinção quantitativa clara do “pool” de ácidos nucleicos circulante nos pacientes LMA em relação ao grupo saudável ($p < 0,0001$), o que é compatível com a desregulação metabólica da LMA e com o aumento da necrose/apoptose dos blastos nos pacientes. Com base nessas informações, aplicamos um filtro estatístico em nossos dados e montamos um pequeno painel de triagem com quatro modos vibracionais (1284 cm^{-1} , 1168 cm^{-1} , 1078 cm^{-1} , 1031 cm^{-1}) e observamos que este apresentou sensibilidade de 100% e especificidade de 85,7% em discriminar os dois grupos ($p < 0,0001$). A análise da combinação de modos vibracionais em forma de painel torna a ferramenta mais precisa e robusta, uma vez que um modo vibracional específico pode estar alterado em diferentes tipos de câncer. **Conclusão:** A Espectroscopia-FTIR pode ser uma excelente ferramenta para aplicação clínica na triagem da LMA. Além de ser rápida, com baixo custo e minimamente invasiva, o FTIR apresentar alta sensibilidade e especificidade em discriminar amostras patológicas e amostras saudáveis.

Palavras-chaves: Triagem; LMA; Espectroscopia FTIR; Modos vibracionais.

1. Departamento de Biologia, Laboratório de genética e biologia molecular, Universidade Federal do Maranhão, São Luís – MA, Brazil;

2. Universidade Federal de Uberlândia, MG, Brazil



3. CÂNCER DE PÊNIS ASSOCIADO AO HPV: IMPACTO PREVISTO DAS ALTERAÇÕES DO NÚMERO DE CÓPIAS NAS INTERAÇÕES MIRNAS/MRNA E POTENCIAIS ALVOS TERAPÊUTICOS

Autores: Jenilson M. da Silva^{1,4}; Leudivan Ribeiro Nogueira²; Ana Paula dos Santos³; Silma R. F. Pereira⁴.

Resumo: A incidência de câncer de pênis (CaPe), uma doença maligna rara, aumentou em todo o mundo, principalmente em pacientes com infecção por papiloma vírus humano (HPV) e, apesar disso, pouco se conhece sobre suas bases moleculares. Assim, neste estudo, analisamos um grupo de pacientes com CaPe (n=28) do Estado do Maranhão, relatado como apresentando uma das maiores prevalências de CaPe da América Latina. Todos os pacientes eram HPV positivos e a maioria com diagnóstico em estágios intermediários e avançados da doença. O perfil de alterações de número de cópias (CNAs) foi detectado por array-CGH. As regiões com CNAs contendo os genes e miRNAs foram investigada por meio do software *CytoGenomicsv.5.3.1*. (Agilent Technologies, Inc, SA, EUA). O miRBase v.22 foi usado para confirmar as sequências e localização dos miRNAs, enquanto a plataforma Diana-Tools foi usada para identificar as interações entre miRNAs-mRNA e para o enriquecimento de vias, considerando índices de interação $\geq 0,9$ e $p < 0,05$. A predição de alvos de drogas foi realizada por meio do Phamarco-miR. Foram identificadas 38 citobandas alteradas em >25% dos casos. Destas citobandas, ~40% foram significativamente associadas com o tamanho do tumor, invasão perineural e/ou estágios do tumor. Além disso, todas essas citobandas foram observadas em locais de integração do HPV. A análise de predição computacional identificou 269 miRNAs e 2.395 genes mapeados nas 38 citobandas com CNAs. A comparação dos miRNAs mapeados nessas citobandas afetadas e os miRNAs que deveriam regular os genes também mapeados nessas regiões, resultou em um conjunto de 35 miRNAs comuns e 292 genes. A análise de enriquecimento revelou o envolvimento dos miRNAs em cinco principais vias comuns de sinalização e doenças associadas: sinalização *hippo*, degradação de lisinas, biossíntese de mucinas tipo *O*-glicano, doenças priônicas e proteoglicanos em câncer. Além destas, identificamos uma via de carcinogênese relacionada ao HPV potencialmente afetada pelos miRNAs. Por fim, essas vias, além da carcinogênese relacionada ao HPV, foram investigadas em relação ao seu potencial como alvos terapêuticos. Destacamos as vias relacionadas aos genes *EGFR* e *COX2*, os quais apresentam alterações tanto no número de cópias gênicas quanto na expressão de mRNA e proteínas nos tumores penianos. Interessantemente, os miRNAs reguladores desses genes acham-se mapeados nas citobandas afetadas nos pacientes deste estudo. Esses resultados indicaram o potencial do uso de seus inibidores (Cetuximab e Celecoxib, respectivamente), como alvo de tratamento para pacientes com CaPe/HPV positivos.

Palavras-chaves: Predição De Drogas; Perfil Genômico; Marcadores Moleculares; Papiloma Vírus Humano; Tumor de Pênis.

1. Mestrando Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 65080-805, Maranhão, Brasil.

2. Hospital do Câncer Aldenora Bello, São Luís, 65031-630, Maranhão, Brasil.

3. Laboratório de Imunologia Aplicada ao Câncer, Departamento de Ciências Fisiológicas, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 65080-805, Maranhão, Brasil.

4. Laboratório de Genética e Biologia Molecular, Departamento de Biologia, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 65080-805, Maranhão, Brasil.



4. EXPRESSÃO DIFERENCIAL DE MIRNAS EM TUMORES PENIANOS DE PACIENTES HPV+ DO ESTADO DO MARANHÃO, BRASIL

Autores: Jenilson M. da Silva^{1,2}; Diogo Van Basten A. de Sousa²; Silma R. F. Pereira².

Resumo: O câncer peniano é uma neoplasia com menor incidência em países desenvolvidos ou nos quais a circuncisão neonatal é comum. No entanto, é um problema de saúde pública em países em desenvolvimento. Embora alguns fatores de risco sejam conhecidos (baixo nível socioeconômico, má-higiene genital, inflamação crônica, fimose e infecção por HPV), o conhecimento sobre a base genética do carcinoma peniano ainda é restrito devido, principalmente, ao baixo número de casos nos países desenvolvidos. Sabe-se, no entanto, que mutações em genes que controlam o ciclo celular são causas do processo carcinogênico. Além disso, o papel dos miRNAs, pequenas moléculas capazes de regular a expressão de genes, no estabelecimento e desenvolvimento de diferentes cânceres tem sido vastamente pesquisado. Porém, são ainda escassos os trabalhos que visem identificar miRNAs e as vias moleculares a eles relacionadas no câncer peniano. Neste trabalho, foi feita uma análise comparativa da expressão de miRNAs entre tecidos tumorais e não-tumorais (tecidos adjacentes ao tumor) com o objetivo de identificar miRNAs e vias moleculares envolvidas no câncer peniano. Para isso, foram avaliadas 22 amostras (17 tumorais e 5 adjacentes). A análise foi realizada na plataforma *nCounter*® (Nanostring, Inc., WA, EUA) e os dados foram estimados com o uso do software *nSolver*™ Analysis v.4.0. A plataforma Diana-Tools foi usada para identificar as interações entre miRNAs-mRNA e para o enriquecimento de vias, considerando índices de interação $\geq 0,9$ e $p < 0,05$. Foram detectados 721 miRNAs nas amostras tumorais (90,3%) e 506 miRNAs nas amostras adjacentes (63,4%), nos quais 49 estavam expressos simultaneamente em 100% dos pacientes. A análise diferencial revelou que 26 miRNAs estavam superexpressos e 4 miRNAs subexpressos nos tumores. Destes, miR-150-5p, miR-15b-5p, miR-411-5p e miR-4455 corroboram com a literatura, que revela o mesmo padrão de expressão para esses miRNAs em outros cânceres. Também foram identificadas 45 vias moleculares, das quais 2 possuem relação direta com câncer peniano – via de sinalização de TP53 e via de carcinogênese do HPV. Levando em conta os miRNAs constatados, o presente estudo abre espaço para estudos que visem o desenvolvimento de alvos terapêuticos, os quais podem melhorar tratamento e prognóstico dos pacientes com câncer peniano.

Palavras-chave: Perfil Genômico; Marcadores Moleculares; Papiloma Vírus Humano; Tumor De Pênis.

1 Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 65080-805, Maranhão, Brasil. 2 Graduada em Ciência Naturais- Biologia (UFMA)

2 Laboratório de Genética e Biologia Molecular, Departamento de Biologia, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 65080-805, Maranhão, Brasil.



5. HANSENÍASE NA PESSOA IDOSA: REVISÃO INTEGRATIVA

Autores: Kezia Cristina Batista dos Santos¹, Mara Ellen Silva Lima², Doralene Maria Cardoso de Aquino³, Rita da Graça Carvalhal Frazão Corrêa⁴.

Resumo: Objetivo: Objetivou-se analisar os aspectos que devem ser considerados no tratamento da hanseníase na pessoa idosa. **Material e métodos:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura norteada pela pergunta: Quais aspectos devem ser considerados no tratamento da hanseníase na pessoa idosa? A busca foi realizada nas bases de dados da Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO) e *National Library of Medicine and the National Institutes of Health* (PUBMED), no mês de janeiro de 2019. Incluíram-se estudos primários, publicados em inglês, português ou espanhol, disponíveis na íntegra, entre os anos 2008 e 2018. Utilizou-se o acrônimo PICO para elaborar as estratégias de busca nas bases de dados selecionando os seguintes descritores: P: “leprosy”, I: “aged”, “aged 80 and over” e Co: “therapeutics”. **Resultados e discussão:** A amostra foi constituída por 12 artigos. A análise dos dados permitiu a identificação de três categorias temáticas que norteiam os estudos: “Aspecto físico: comprometimento da capacidade funcional e dependência do idoso”, “Aspecto psicológico: principais afecções, estigma e preconceito” e “Aspecto social: relações sociais, autonomia e qualidade de vida do idoso”. As deficiências físicas e funcionais ocasionadas pela hanseníase comprometem a adaptação do idoso à vida social e ocupacional, causando estigma e isolamento. A hanseníase, diante do processo de envelhecimento, pode impactar negativamente nos aspectos biopsicossociais e qualidade de vida da pessoa idosa. **Conclusões:** Os resultados evidenciaram uma concentração de estudos voltados para os aspectos físicos da hanseníase na pessoa idosa, entretanto, as evidências apontam que os suportes psicológico e social são essenciais e devem ser considerados para a garantia de uma assistência holística e humanizada, tendo em vista a especificidade desta população.

Palavras-chave: Hanseníase; Idoso; Saúde Pública; Doenças Negligenciadas.

1 Doutoranda em Saúde Coletiva pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Federal do Maranhão.

2 Mestra em Enfermagem pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Maranhão.

3 Professora Doutora em Patologia Humana do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Maranhão.

4 Professora Doutora em Biotecnologia do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Maranhão.



6. PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS NOTIFICADOS DE HANSENÍASE EM UM MUNICÍPIO HIPERENDÊMICO DO ESTADO DO MARANHÃO

Autores: Kezia Cristina Batista dos Santos¹; Doralene Maria Cardoso de Aquino²; Rita da Graça Carvalhal Frazão Corrêa³

Resumo: Objetivo: caracterizar o perfil clínico e epidemiológico dos casos de hanseníase no município hiperendêmico de São Luís do Maranhão, Brasil. **Materiais e método:** estudo epidemiológico, retrospectivo, descritivo e quantitativo. Utilizou-se dados de pacientes com hanseníase, referentes ao período de 2014 a 2017 obtidos a partir da base de dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação, disponibilizados pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. A coleta de dados foi realizada no mês de maio de 2019. As variáveis investigadas foram: número de casos, ano de notificação, faixa etária, sexo, forma clínica, classificação operacional e grau de incapacidade física. **Resultados e discussão:** no período analisado foram notificados 2.166 casos de hanseníase. O ano em que ocorreu maior notificação de casos foi 2017. Observou-se maior frequência no sexo feminino (53,4%) e na faixa etária de 15-59 anos (69,4%). Quanto aos aspectos clínicos, 62,1% eram da forma dimorfa, 77,8% classificados como multibacilar e 61,8% sem incapacidades físicas. 694 casos (32,0%) apresentaram algum grau de incapacidade. O diagnóstico da hanseníase ainda é realizado tardiamente, devido à detecção da classificação multibacilar e forma clínica dimorfa, além da presença de incapacidade física no momento do diagnóstico. **Conclusões:** as características clínicas e epidemiológicas da hanseníase demonstram o caráter negligenciado da doença referente ao retardo do diagnóstico e, conseqüentemente, ao início do tratamento. Os resultados sugerem a realização de novas pesquisas que explorem a necessidade de intensificação de estratégias de prevenção e controle da doença visando à eliminação da hanseníase como problema de saúde pública no município.

Palavras-chave: Hanseníase; Perfil de Saúde; Epidemiologia; Doenças Negligenciadas; Saúde Pública.

1 Doutoranda em Saúde Coletiva pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Federal do Maranhão;

2 Professora Doutora em Patologia Humana do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Maranhão;

3 Professora Doutora em Biotecnologia do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Maranhão.



7. DESENVOLVIMENTO DE UM PROTÓTIPO DE VACINA ANTITUMORAL PARA ADJUVÂNCIA NO TRATAMENTO DE CÂNCER DE COLO UTERINO: POTENCIAL BIOTECNOLÓGICO BASEADA EM CÉLULAS DENDRÍTICAS

Autores: Valéria Maria Leitão Rodrigues¹; Maria do Desterro Soares Brandão do Nascimento²; Flavia Castello branco Vidal Cabral².

Resumo: Os tipos oncogênicos de HPV são a principal causa de câncer epitelial cervical (CEC) e outros tipos de tumores associado ao vírus. As vacinas profiláticas já se mostraram eficazes, porém não contempla todos os tipos virais e suas variantes, além do que é recente e de cobertura vacinal ainda em otimização. Diferentemente das vacinas profiláticas tradicionais, as vacinas terapêuticas visam principalmente a ativação da resposta imune mediada por células. Não há vacinas terapêuticas disponíveis para os portadores de lesões ou carcinoma HPV relacionados. Portanto, é um grande desafio desenvolver estratégias eficazes de tratamento e melhorar o controle clínico da doença garantindo a sobrevida livre de recidiva ou controle do tumor. Explorar mecanismos e componentes do sistema imune inato e adaptativo para ganho terapêutico já é muito usado em malignidades no câncer. Nesse contexto as Células Dendríticas (DCs) se destacam com grande potencial, como células com papel central na resposta imune, pois são células apresentadoras de antígenos (APCs) que funcionam para reconhecer, adquirir, processar e apresentar antígenos para Linfócitos iniciando uma resposta imune adaptativa antígeno-específica mais eficaz na eliminação da maioria dos tumores. Nesse sentido, o projeto pretende identificar a capacidade do RNA total de CEC HPV16 positivas de induzir resposta imunológica na DC, identificando o potencial para intervenção aplicável na saúde pública.

Palavras-chave: Imunoterapia; Célula Dendrítica; Câncer de colo de útero, Vacina.

1 Doutoranda da Rede Nordeste de Biotecnologia (RENORBIO);

2 Universidade Federal do Maranhão, São Luís – MA.



8. DIAGNÓSTICO SIMULTÂNEO DE LEUCEMIA PROMIELOCÍTICA AGUDA E COVID-19: DESAFIOS E IMPORTÂNCIA DO DIAGNÓSTICO MULTISCIPLINAR

Autores: Rossy-Eric Pereira Soares^{1,2}; Mariana Maryelle Ferreira de Sousa².

Resumo: Introdução: A leucemia promielocítica aguda (LPA) é uma neoplasia hematológica rara que cursa com citopenias ou leucocitose, além de coagulopatia que está presente em cerca de 80% dos casos. O quadro clínico inicial é grave, mas se diagnosticada precocemente e o tratamento for imediatamente estabelecido, altas taxas de cura são alcançadas. A doença infecciosa por coronavírus-19 (COVID-19), causada pelo vírus da síndrome respiratória aguda grave (SARS-CoV-2), dentre vários sinais clínicos, também pode apresentar citopenias ou leucocitose e coagulopatia, quadro clínico este que pode se sobrepor ao mesmo espectro clínico observado na LPA. Dessarte, a vigente pandemia apresenta verdadeiros desafios no diagnóstico de doenças graves como a LPA, sendo necessário uma avaliação multidisciplinar, a fim de mitigar as possibilidades de diagnósticos equivocados ou mesmo ausência do diagnóstico de doenças de base em virtude da valorização do diagnóstico de COVID-19. **Objetivo:** Apresentar um relato de caso de diagnóstico simultâneo de LPA e COVID-19. **Material e métodos:** Para o diagnóstico de LPA, utilizamos imunofenotipagem por citometria de fluxo de 8 cores e pesquisa do rearranjo molecular *PML-RAR* por RT-PCR. O diagnóstico de COVID-19 foi realizado pela detecção do RNA viral por RT-PCR. **Resultados e Discussão:** Paciente do sexo masculino, 27 anos, com astenia inexplicada, equimose, epistaxe, discreta hemorragia gengival, anosmia, palidez cutânea, tosse edispnéia apresentando saturação de oxigênio 89%. A pesquisa de SARS-CoV-2 por RT-PCR em swab de nasofaringe foi positiva. A investigação laboratorial da hemostasia demonstrou um quadro de coagulopatia grave. Análise dos marcadores de inflamação (PCR, VHS, procalcitonina e ferritina) demonstrou acentuada elevação de todos os marcadores, confirmando o quadro de síndrome inflamatória sistêmica. O hemograma demonstrou importante anemia (hemoglobina: 5,3g/dL), leucopenia ($2,3 \times 10^9/L$) e trombocitopenia ($14 \times 10^9/L$), desvio à esquerda não escalonado até promielócitos. A medula óssea foi colhida e enviada para imunofenotipagem e pesquisa do rearranjo *PML-RARA*. A imunofenotipagem demonstrou a presença de 73,8% de “blastos” com expressão homogênea dos antígenos CD33 e heterogênea do antígeno CD13, em associação aos antígenos MPO, CD117 e CD45, perfil este compatível com LPA. A presença do gene de fusão *PML-RARA* foi confirmada por RT-PCR, fechando, portanto, o diagnóstico de LPA, conforme preconizado pela OMS. Após três dias de internação, paciente evoluiu com insuficiência respiratória grave e sucessivas paradas cardíacas, indo a óbito em seguida. **Conclusão:** O relato deste caso mostra a importância do diagnóstico multidisciplinar para doenças cujo apresentação clínica apresenta sobreposição de sinais e sintomas clínicos com a COVID-19. Portanto, a anamnese e o painel de exames laboratoriais deve ser racionalizado e ampliado para maximizar as possibilidades de diagnóstico de doenças graves coexistentes com a COVID-19.

Palavras-chave: LPA; COVID-19; SARS-Cov-2; Leucemia.

1 Departamento de Biologia, Laboratório de genética e biologia molecular, Universidade Federal do Maranhão, São Luís – MA, Brasil

2 Laboratório Cedro, São Luis-MA, Brasil.



9. PRESENÇA DE *CANDIDA SPP.* EM AMOSTRAS DE FLUIDO VAGINAL DE MULHERES RESIDENTES EM COMUNIDADES QUILOMBOLAS NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA-MA

Autores: Emanuele Fernanda Lima Ribeiro¹; Maria Rita Enes Torres¹; Dandara de Fátima Dutra Lobo de Sousa¹; José Eduardo Batista².

Resumo: Introdução: A candidíase vulvovaginal (CVV) é a segunda causa mais comum de vaginite, atrás dos casos de etiologia bacteriana, e afeta um grande número de mulheres com queixas vaginais em todo mundo¹. A maioria das mulheres irá desenvolver sintomas de CVV pelo menos uma vez da vida. **Objetivo:** Investigar a frequência e fatores associados à detecção de *Candida spp.* em fluido vaginal de mulheres residentes em uma comunidade quilombola. **Materiais e Método:** Um estudo transversal foi conduzido com 177 mulheres residentes em uma comunidade quilombola no Nordeste do Brasil. Foram coletados dados sociodemográficos, hábitos de vida, saúde geral e saúde reprodutiva. O material coletado na região do colo do útero foi submetido a exame citopatológico. Amostras de fluido vaginal foram coletadas para a análise microbiológica. Os testes Qui-quadrado, exato de Fisher e modelos de Regressão Logística foram utilizados na análise estatística. **Resultados:** Foi detectado *Candida spp.* em 28,9% das amostras. A espécie mais frequente nos casos positivos foi a *Candida albicans* (49%), seguida da *Candida krusei* (39,2%). Após o ajustamento, observou-se que mulheres com idade igual ou maior que 50 anos apresentaram maior chance da detecção de *Candida spp.* no fluido vaginal (OR ajustada = 3,46; IC95% = 1,68-7,12), enquanto as mulheres com queixa de corrimento vaginal apresentaram uma chance menor de detecção de *Candida spp.* (OR ajustada = 0,29; IC95% = 0,11-0,78). **Conclusão:** Os achados sugerem uma elevada detecção de *Candida spp.* no fluido vaginal entre mulheres residentes em comunidades quilombolas, o que sinaliza a necessidade do planejamento de medidas para prevenção e rastreamento de caso de candidíase vulvovaginal neste grupo populacional. Além disso, a presença de *Candida spp.* foi mais elevada em mulheres a partir da quinta década de vida, menor nas mulheres com queixas de corrimento vagina.

Palavras-chave: *Candida*; *Candida albicans*; *Candidíase vulvovaginal*; Vulnerabilidade Social.

1 Discente do Curso de Graduação em Farmácia / UFMA;

2 Docente do Departamento de Patologia / UFMA - Orientador.



10. PREDIÇÃO DO DESFECHO ÓBITO EM PACIENTES COM COVID-19

Autores: Alice de Sá Ferreira¹; Alessandra Costa de Sales Muniz¹; Ana Cléa Cutrim Diniz de Moraes¹; Sally Cristina Moutinho Monteiro².

Resumo: Introdução: A COVID-19 como principal agravante o desfecho de óbito em alguns pacientes, assim, busca-se marcadores sorológicos de evolução mais fidedignos. Alterações em parâmetros hematológicos (leucocitose e neutrofilia) e aumento do marcador inflamatório Proteína C Reativa (PCR) estão presentes nesses pacientes. **Objetivo:** Avaliar o poder preditivo de parâmetros hematológicos e da PCR no desfecho de óbito na COVID-19. **Material e Métodos:** Estudo caso-controle realizado em um hospital da rede pública do Maranhão (Março-Julho de 2020) contendo 66 pacientes (33 pacientes que foram a óbito pela COVID-19 e o controle por 33 pacientes sem a doença). Avaliou-se dados demográficos: idade, sexo e cor/raça, pelo teste do qui-quadrado e teste t de *student* para as variáveis: contagem de leucócitos, contagem de neutrófilos, relação neutrófilo-linfócito (RNL) e a PCR. Verificou-se a predição de óbito através da curva ROC. Os testes foram realizados pelo SPSS vs.24 com nível de confiabilidade de 95%. Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa/HUUFMA (parecer 4.157.769). **Resultados e Discussão:** A média de idade foi de 52.50±14.98 anos, sendo 43 (65,2%) participantes do sexo masculino e 23 (34,8%) do sexo feminino com a cor parda predominante - 40 (60,6%). A média de idade no grupo de casos foi superior a do grupo controle (56.93±15.07 *versus* 48.06±15.50; p=0.02). O grupo de casos apresentou preponderância de homens (69,7% *versus* 30,3%) comparado à mulheres, o controle demonstrou semelhança nas proporções (60,6% de homens *versus* 39,4% de mulheres-p=0.4). A cor/raça parda demonstrou uma distribuição semelhante no grupo caso (57,6%) em relação ao controle (63,6%), assim também para a cor/raça branca (42,4% *versus* 27,3%) e preta (0% *versus* 9,1%) não foram discrepantes (p=0.1). O valor médio da PCR no grupo de casos foi superior ao controle (14.34±7.46 mg/dL *versus* 5.01±4.64 mg/dL-p<0.01). A contagem de leucócitos (15112.67±9647.66 *versus* 10933.45±9554.83; p=0.1), neutrófilos (13324.44±9487.81 *versus* 8257.33±8927.94-p=0.04) e a RNL (16.72±16.52 *versus* 6.8±5.70- p<0.01) também apresentou-se superior no grupo de casos. As variáveis laboratoriais com significância foram incluídas na curva ROC e foi possível verificar que a PCR (Área sob a curva=0,872; IC95% 0,754-0,990; p<0.01) e a RNL (Área sob a curva=0,810; IC95% 0,657-0,962; p=0.02) foram marcadores capazes de prever o desfecho de óbito na população estudada, pois possuem uma área sob a curva superior a 0,7. Os resultados condizem com dados da literatura, onde pacientes com idade mais avançada possuem uma maior predisposição ao agravamento da doença, ademais, marcadores como a PCR e RNL estão sendo apontados como bons preditores da evolução da doença. **Conclusões:** A idade demonstrou ser maior e significativa nos casos de COVID-19. A PCR e RNL foram preditores do desfecho de óbito podendo contribuir para estudos futuros em uma possível análise de sobrevida dos pacientes com a COVID-19.

Palavras-chave: COVID-19; Biomarcadores; Valor preditivo.

1 Mestranda em Saúde do Adulto, Programa de Pós-Graduação em Saúde do Adulto, Universidade Federal do Maranhão;

2 Professora do Programa de Pós-Graduação em Saúde do Adulto, Universidade Federal do Maranhão.



11. NÍVEIS SÉRICO E URINÁRIO DE MAGNÉSIO EM HIPERTENSOS PORTADORES DE DOENÇA RENAL CRÔNICA NÃO-DIALÍTICA

Autores: Alessandra Costa de Sales Muniz¹; Alice de Sá Ferreira¹; Sally Cristina Moutinho Monteiro²; Natalino Salgado Filho².

Resumo: Introdução: A doença renal crônica (DRC) é um problema que afeta o rim, ocasionando lesões e perda da função na homeostase no organismo, com elevada taxa de mortalidade. De acordo com dados da literatura, à medida que a taxa de filtração glomerular (TFG) diminui, pode haver desequilíbrio em alguns elementos divalentes, tais como o magnésio. As desordens desse elemento em doentes renais pode ser um fator de risco para doenças ósseas e cardiovasculares. Além disso, níveis baixos do magnésio podem associar-se com o risco aumentado de hipertensão arterial sistêmica. **Objetivo:** Verificar a concentração sérica e a fração de excreção urinária de Magnésio (FEMg) em hipertensos portadores de doença renal crônica não-dialítica. **Material e Métodos:** Trata-se de um estudo transversal com 151 pacientes com doença renal crônica não-dialítica. Os participantes foram divididos em 2 grupos: G1 (Pacientes com DRC e hipertensos) e G2 (Pacientes com DRC e não hipertensos). Foram avaliadas as variáveis numéricas contínuas: idade, concentração de creatinina e magnésio no sangue, estimativa da taxa de filtração glomerular (eTFG) e Fração de excreção urinária de Magnésio (FEMg%) através do teste t de student para amostras independentes e as variáveis categóricas: sexo e cor com o teste do qui-quadrado. Utilizou-se o programa estatístico SPSS vs. 24 adotando um nível de confiança de 95%. O estudo possui aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão, obtendo parecer favorável sob número 2.819.965. **Resultados e Discussão:** O G1 foi composto por 134 pacientes e o G2 com 17 pacientes. A média geral da idade dos participantes foi de 60,57±11,94 anos, sendo 50,3% do sexo feminino com predominância de cor parda (60,3%). Entre os pacientes do grupo 1(G1), verificou-se que houve menor média na concentração de magnésio do que no grupo 2 (G2) (2.01±0.14 vs 2.12±0.23, p=0.03), respectivamente. No entanto, a FEMg% apresentou média maior entre os doentes renais crônicos não hipertensos (G2) (3.70±0.98 vs 2.52±0.78 , p=0.04). A estimativa da taxa de filtração glomerular (eTFG), apesar de apresentarem valores bem abaixo dos resultados normais, não mostrou diferença significativa entre os grupos de doentes renais (G1 = 35.78±14.35 vs G2=34.91±11.52, p=0,3), assim como os resultados da creatinina sérica (G1=2.14±1.00 vs G2=1.98±0.72, p=0,9). **Conclusão:** A comparação entre os grupos mostrou diferença significativa apenas entre os dados de magnésio sérico e FEMg, reforçando que a determinação da FEMg pode ser uma ferramenta útil na avaliação dos distúrbios de magnésio em doentes renais crônicos.

Palavras-chave: Nível sérico; Nível Urinário; Hipertensão.

1 Mestranda em Saúde do Adulto, Programa de Pós-Graduação em Saúde do Adulto, Universidade Federal do Maranhão;

2 Universidade Federal do Maranhão.



12. FATORES ASSOCIADOS À TRANSMISSÃO VERTICAL DO VÍRUS DA IMUNODEFICIÊNCIA HUMANA ENTRE PACIENTES ACOMPANHADOS EM SERVIÇO ESPECIALIZADO

Autores: Pedro Ivo de Sousa Neto¹; Mônica Elinor Alves Gama¹; Leonardo Gonçalves Santos¹; Beatriz Matos Costa¹.

Resumo: Introdução: A transmissão vertical (TV) do HIV constitui a principal via de transmissão na infância. **Objetivos:** Este estudo pretendeu analisar fatores associados à transmissão vertical do HIV em crianças expostas que foram atendidas em serviço especializado de referência no cuidado de pacientes infectados e não infectados pelo HIV no estado do Maranhão. Buscou-se verificar antecedentes relativos ao tratamento da mãe durante gestação e uso de profilaxia no parto, demonstrar a realização da quimioprofilaxia do HIV e a prática da amamentação aos expostos à transmissão vertical, bem como analisar a correlação entre essas intervenções preconizadas pelo Ministério da Saúde do Brasil (MS) e o desfecho sorológico dessas crianças. **Material e métodos:** Estudo retrospectivo e descritivo, cuja amostra é representada por crianças expostas ao HIV por TV nascidas entre janeiro de 2017 e dezembro de 2018 e atendidas no Serviço de Assistência Especializada em HIV/aids do Hospital Universitário Materno Infantil da Universidade Federal do Maranhão – UFMA. As variáveis referentes aos fatores determinantes da TV foram: uso de antirretrovirais (ARV) durante o pré-natal, uso de ARV para profilaxia durante o parto, tipo de parto, aleitamento materno, uso e duração de profilaxia com ARV oral para o recém-nascido. Foram associadas à evolução para infecção ou não pelo HIV e analisadas estatisticamente para compreensão da relevância como possíveis fatores de causalidade. A base de dados selecionada procedeu de prontuários eletrônicos únicos do serviço, com avaliação de todos os registros de seguimento, complementados pelos dados registrados nas Fichas de Notificação/Investigação de Criança Exposta ao HIV do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) e dados laboratoriais do Sistema de Controle de Exames Laboratoriais da Rede Nacional de Contagem de Linfócitos CD4+/CD8+ e Carga Viral do HIV (SISCEL). **Resultados e Discussão:** A maioria dos pacientes (93,9%) não foi infectada pelo HIV; a taxa de transmissão foi de 6,1%. As mães que não usaram terapia antirretroviral durante a gestação tiveram 19 vezes mais chance de transmitir o HIV a seus filhos; não usar profilaxia na mãe durante o parto e não instituir profilaxia no recém-nascido conforme preconizado aumentaram em 24 e 32 vezes essa chance, respectivamente. O ato de não amamentar e o parto cesáreo foram identificados como fatores protetores. **Conclusões:** Todos os fatores elencados neste estudo, definidos pelo Ministério da Saúde no protocolo de redução da TV, exerceram influência significativa sobre o desfecho dos casos positivos, ou seja, a infecção congênita pelo HIV. É necessário garantir à gestante o acesso precoce aos serviços de saúde e à assistência de qualidade, com ênfase no diagnóstico oportuno e instituição de todas as medidas de profilaxia, para que haja redução expressiva desses índices.

Palavras-chave: HIV; Transmissão Vertical; Exposição; Pré-natal.

1 Universidade Federal do Maranhão (UFMA)



13. EXPRESSÃO PROTEICA DA CICLINA D1 EM AMOSTRAS DE PACIENTES COM CÂNCER DE PÊNIS: RESULTADOS PRELIMINARES

Autores: Wesliany Everton Duarte¹; Antonio Augusto Lima Teixeira-Júnior²; Jaqueline Diniz Pinho³; Gyl Eanes Silva Barros⁴.

Resumo: Introdução: O câncer de pênis (CaPe) representa um problema de saúde em países em desenvolvimento, como o Brasil, sendo o Estado do Maranhão com o maior número de casos registrados. O procedimento cirúrgico é a principal forma de tratamento dessa neoplasia, e ainda há uma exiguidade de informações quanto aos marcadores que podem ser úteis na prática clínica. Dentre os marcadores moleculares, amplamente utilizados em vários tipos de neoplasias malignas e que participam no mecanismo de carcinogênese é a Ciclina D1. **Objetivo:** Analisar a expressão proteica da Ciclina D1 e sua associação com a infecção pelo HPV e características clínico-patológicas. **Material e Métodos:** Foram selecionados 100 pacientes com diagnóstico anatomopatológico de câncer de pênis atendidos em dois hospitais de referências, da cidade de São Luís-MA. Os dados histopatológicos foram coletados no serviço de Patologia. As etapas posteriores prevêm a detecção de HPV através da técnica de PCR-nested, e a genotipagem através de sequenciamento, assim como a análise de expressão da proteína ciclina D1 através de imuno-histoquímica com utilização de anticorpos monoclonais. **Resultados parciais:** Na análise histológica, prevaleceu o carcinoma de células escamosas (CEC) (100%), com subtipo usual, 35%. A maioria destes pacientes (59%) tinham baixa escolaridade, 43% eram fumantes, 29% eram etilistas, 52% relatavam ter fimose, e 73% foram submetidos a penectomia parcial. Em relação aos aspectos clínicos, 55% dos pacientes apresentavam o tamanho da lesão entre (2,5-5,0 cm), 61% com tumor primário pT3 ou pT4, 57% grau histológico G3 ou G4, 57% apresentavam invasão angiolinfática e 28% tiveram metástase linfonodal. **Conclusão:** A maioria destes pacientes apresentavam tumor com estadiamento avançado.

Palavras-chave: Câncer de Pênis; Papilomavírus Humano; Ciclina D1.

1 Universidade Federal do Maranhão (UFMA), Programa de Pós-graduação em Saúde do Adulto (PPGSAD), São Luís, Maranhão, Brasil.

2 Universidade de São Paulo (USP), Programa de Pós-graduação em Genética Médica (PPG-GEN), Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil.

3 Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), Departamento de Ciências Biológicas, Zé Doca, Maranhão, Brasil.

4 Universidade Federal do Maranhão (UFMA), Departamento de Patologia, São Luís, Maranhão, Brasil.



14. SISTEMA INTELIGENTE PARA NOTIFICAÇÃO DE EMERGÊNCIAS DE SAÚDE PÚBLICA BASEADO NOS DADOS DE PACIENTES COM DENGUE, INFLUENZA E COVID-19

Autores: Anna Cyntia Brandão Nascimento Maniçoba¹; Nilviane Pires Silva Sousa¹; Giselle Cutrim De Oliveira Santos¹; Allan Kardec Duailibe Barros Filho¹.

Resumo: As infecções do tipo viral são doenças frequentes e gatilhos para gerar grandes problemas biológicos, clínicos e socioeconômicos. Assim, deve-se conhecer e entender as variáveis associadas ao surgimento e prevalência dessas patologias, no intuito de gerar diretrizes e métodos para prevenção e controle de surtos relacionados aos casos de pneumonia associada a febre, tosse e dispnéia observados em Wuhan, China, em dezembro de 2019, nomeada pela OMS como doença do coronavírus (COVID-19). Objetiva-se desenvolver um modelo para predição de surtos de doenças infecciosas no Estado do Maranhão. Avaliar indicadores clínicos, sócio demográficos e epidemiológicos associados as viroses endêmicas; Rastrear os fatores de risco associados a dengue, influenza e COVID-19; Analisar através de sistemas inteligentes quais os indicadores mais relevantes na triagem de pacientes com estas viroses; Desenvolver e validar um software para detecção de surtos e triagem de pacientes de forma a ser utilizado pelo SUS; Implementar as ferramentas de predição em dispositivo mobile. Trata-se de um estudo clínico, observacional e retrospectivo, sendo parte integrante do projeto guarda-chuva intitulado “Desenvolvimento de ferramenta de aprendizado de máquinas para triagem de pacientes com dengue, influenza ou COVID-19”. A amostra será composta por pacientes diagnosticados com estas patologias, presentes no banco de dados cedido pela Secretaria de Saúde do Estado do Maranhão. Serão incluídos na pesquisa pacientes com diagnóstico confirmado para as referidas viroses, através dos testes padrões. Serão excluídos da pesquisa: pacientes com dados ausentes. Os dados a serem avaliados são: sócio-demográficos e de estilo de vida, indicadores clínicos, parâmetros antropométricos, indicadores bioquímicos e hemodinâmicos. Dentre os quais, serão avaliados: Hemograma completo, coagulograma, proteína C-reativa, glicemia em jejum, função hepática, função renal, dosagem de eletrólitos e albumina, enzimas musculares. Caso suspeito de dengue é confirmado laboratorialmente (sorologia IgM, NS1 teste rápido ou ELISA, isolamento viral, PCR, imuno-histoquímica). Se tratando do Influenza as amostras serão confirmadas através dos testes de cadeia da polimerase de transcrição reversa (RT-PCR) em tempo real. Aspectos Éticos - CAAE: 32171220.0.0000.5087. Resultados esperados: Apoiar e auxiliar na implementação de políticas públicas para voltadas para prevenção de surtos; Promover melhorias no sistema de vigilância em saúde através do uso de sistemas inteligentes; Auxiliar profissionais da saúde na tomada de decisão clínica em relação aos pacientes com COVID-19, dengue e gripe; Fomentar a implementação de políticas assistenciais aos usuários dos sistemas de saúde pública. Os produtos a serem desenvolvidos e implementados através desse projeto permitirão a análise precoce de surtos de infecções no Estado do Maranhão, bem como, os dados clínicos permitirão a triagem de pacientes através da patologia apresentada.

Palavras-chave: Dengue; Influenza; COVID-19; Emergência.

1 Universidade Federal do Maranhão (UFMA)



15. ATIVIDADE ANTILEISHMANIA DE *Platonia insignis* Mart.

Autores: Joana Neres Ferreira Assençõ¹; Aline Santana Figueiredo¹; Rosane Nassar Meireles Guerra²; Mayara Cristina Pinto Silva².

Resumo: Introdução: As leishmanioses se caracterizam como doenças tropicais negligenciadas, causadas por protozoários do gênero *Leishmania*. Apresentam quatro formas clínicas principais: cutânea, mucocutânea, difusa e visceral. O tratamento ocorre via antimoniais pentavalentes, com administração parenteral dolorosa, de longa duração e alta toxicidade, e pode ocorrer resistência ao tratamento. Neste contexto, é crescente o interesse em terapias alternativas, considerando o uso de plantas medicinais como *Platonia insignis* Mart., conhecida popularmente como “bacurizeiro”, pertencente à família Clusiaceae. *P. insignis* é uma espécie vegetal frutífera com ocorrência preferencial na região da Amazônia legal, onde é utilizada, popularmente, como, cicatrizante, antimicrobiana, digestiva, diurética, antitumoral, citotóxica e antioxidante. **Objetivo:** Avaliar a atividade anti-*Leishmania* do extrato etanólico de *P. insignis* (EE-PI). **Método:** As formas promastigotas (2×10^6 /mL - 10 µL/poço) foram adicionadas a uma placa de 96 poços, na presença de diferentes concentrações do extrato (1000; 500; 250; 125; 62,5; 31,25; 16,0; 7,8 µg/mL). Como controle positivo foi utilizada a Pentamidina (50; 25; 12,5; 6,25; 3,125; 1,625; 0,78125 µg/mL). O controle negativo foi feito com o meio de cultura Schneider®. Após 48 horas, foi adicionado 10 µL/mL de MTT (3-(4,5-dimetiltiazol-2yl)-2,5-difenil brometo de tetrazolona), após três horas foi adicionado 100 µL de Sulfato de Sódio (SDS) a 10%. A leitura ocorreu 24 h depois, com auxílio de espectrofotômetro, para determinar a absorbância a 570 nm. A concentração inibitória de 50% (IC₅₀) foi obtida por regressão não linear com o auxílio do GraphPad Prism versão 8.0.2. **Resultados e discussão:** OEE-PI inibiu o crescimento das promastigotas nas maiores concentrações (1000, 500, 250 µg/mL) matando 100% nas concentrações de 1000 e 500 µg/mL, resultando na IC₅₀ de 147,9 µg/mL. Em comparação com a IC₅₀ da Pentamidina (0,7 µg/mL), usada como controle positivo, a concentração inibitória foi 211,1 vezes maior que a Pentamidina. **CONCLUSÕES:** os resultados mostram que extrato tem baixa citotoxicidade e também baixa atividade anti-*Leishmania*. Entretanto, o fracionamento ou a sua utilização em outros tipos de formulação, como acoplado a micropartículas podem potencializar a atividade observada.

Palavras-chave: *Leishmania*; Extratos vegetais; *Platonia insignis*; Bacuri; Leishmaniose.

1 Mestranda pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde do Adulto (PPGSAD) da Universidade Federal do Maranhão (UFMA)

2 Docente na Universidade Federal do Maranhão (UFMA)



16. ATENÇÃO AO CÂNCER NA AMAZÔNIA MARANHENSE: EFEITOS DOS EXTRATOS DA *Euterpe oleracea* Mart. EM LINHAGENS DE CÂNCER DE COLO DO ÚTERO, NEOPLASIA MALIGNA PREVALENTE NO ESTADO DO MARANHÃO

Autores: Andressa Sousa Silva¹; Maria do Desterro Soares Brandão Nascimento².

Resumo: Introdução: O câncer é uma das doenças crônicas não transmissíveis mais conhecidas da humanidade, e geralmente tem o seu diagnóstico associado ao óbito. Os produtos naturais, principalmente de plantas, têm contribuição robusta no campo da oncologia, tendo contribuído com a maioria (60%) dos fármacos anticâncer introduzidos na terapêutica nas últimas décadas (Butler, 2008). No Maranhão também pode ser encontrada, a *Euterpe oleracea* Mart. (açai), uma aracácea rica em polifenóis, e nativa da região amazônica, tem despertado interesse científico na pesquisa de tratamentos para o câncer. O câncer do colo do útero é o quarto tipo que mais afeta mulheres mundialmente, com uma estimativa de mais de 265 mil mortes e mais de 80% dos casos ocorrendo em países em desenvolvimento (Bahls et al., 2017; Barroeta et al., 2017). **Objetivo:** Realizar a análise dos efeitos citotóxicos dos extratos de *Euterpe oleracea* Mart., presentes no Estado do Maranhão, em duas linhagens de células de câncer de colo do útero, com a perspectiva de obter alternativa na quimioprevenção no câncer. **Materiais e Métodos:** Dessa forma, espera-se Avaliar os efeitos citotóxicos dos extratos da *Euterpe oleracea* (açai) (EA) ou sua combinação com quimioterápicos (efeitos sinérgicos), em duas linhagens de células do câncer de colo de útero (HeLa e SiHa) a fim de padronizar a quantificação de antocianidinas da semente da *Euterpe oleracea* e, avaliar a viabilidade das células, morfologia e morte celular das linhagens sob os extratos e suas combinações com a gemcitabina ou entre si e desenvolver bioprospecção e/ou produto biotecnológico com ação no câncer de colo do útero. Para metodologia aplicada será primeiramente obtido os extratos e as linhagens celulares por meio da preparação de cultura, será avaliada a viabilidade celular pelo método MTT, será feita a análise morfológica por microscopia de luz invertida e microscopia eletrônica, além da Coloração por DAPI (4',6-diamidino-2-phenylindole) e o ensaio luminescente Caspase-Glo. Para de apoptose versus necrose será usada a citometria de fluxo e por fim o ensaio de formação de colônias independente de ancoragem. **Resultados preliminares:** A exsiccata da espécie *Euterpe oleracea* Mart foi realizada junto ao Herbário do Departamento de Biologia da UFMA. Os extratos das folhas, polpa e caroço estão sendo desenvolvidos em solução hidroalcoólica 1:4 e as células HeLa e SiHa foram cultivadas em meio de cultura e repicadas para placas estéreis. **Conclusão:** O desenvolvimento do projeto proposto visa encontrar uma atividade antitumoral do extrato de *Euterpe oleracea*, que sejam mais potentes que o quimioterápico ou que a associação extrato/quimioterápico apresente sinergismo, potencializando a ação antitumoral do quimioterápico. Além da perspectiva futura de isolamento dos constituintes de ambos os extratos e avaliação de atividade antitumoral da associação desses constituintes, visando o desenvolvimento de fármacos de origem natural e reduzidos efeitos adversos no tratamento de outros cânceres.



Palavras-chave: *Euterpe oleracea* Mart.; Anticancerígeno; Bioprospecção.

1 Doutoranda RENORBIO

2 Programa de Pós-Graduação em Saúde do Adulto, Universidade Federal do Maranhão (PPGSAD/UFMA)



17. CARACTERIZAÇÃO QUÍMICA E ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DE EXTRATOS OBTIDOS DO GÊNERO *Fusarium spp.*

Autores: Rita De Nazaré Silva Alves¹; Katia Regina Assunção Borges²; Maria Do Desterro Soares Brandao Nascimento³; Geusa Felipa De Barros Bezerra³.

Resumo: Pesquisar fungos filamentosos é de fundamental importância pela capacidade que eles têm de sintetizar compostos de aplicações biotecnológicas, tais como enzimas, antimicrobianos, antioxidantes, antineoplásicos e pigmentos naturais, além da sua utilização na indústria alimentícia. Nesta perspectiva a presente pesquisa tem como objetivo determinar as classes químicas, fenólicos totais, flavonoides totais e a atividade antioxidante do extrato de acetato de etila do fungo *Fusarium spp.* (FS), coletado do ar ambiente do Campus Universitário do Bacanga, da Universidade Federal do Maranhão -UFMA e *Fusarium spp.* ATCC 3898 (FA). Amostras dos fungos foram cedidas pela coleção de fungos do Núcleo de Imunologia Básica e Aplicada (NIBA)/UFMA. A identificação do fungo resultou do isolamento com análise micro e macro e posterior preparo dos extratos para caracterização das classes químicas, segundo Matos; com testes qualitativos e quantificação de fenólicos totais pelo método de Folin-Ciocalteu comparado com a curva do ácido tânico e, flavonoides totais usando o cloreto de alumínio a 5% comparando com a curva da quercetina. A atividade antioxidante pelo método de sequestro do radical DPPH. A identificação confirmou a presença de *Fusarium sp.* As classes químicas dos extratos exibiram a presença de substâncias como: fenóis, alcaloides, triterpenos, flavononas, flavonóis, catequinas, flavonoides. Os extratos de *Fusarium spp.* e *Fusarium oxysporum* ATCC 3898 variaram na quantificação de fenólicos totais de 84,22 mg EAT.g-1 para extrato FA e 88,52 mg EAT.g-1 para o FS. Enquanto flavonoides totais variaram entre 1,011 mg EQ.g-1 para extrato FA e 08,19 mg EQ.g-1 para o FS. Na atividade antioxidante, podemos verificar que os EC50 encontrados no extrato FA foi de 764,97 µg mL-1 e FS 616,29 µg mL-1. Concluindo que os resultados obtidos nesta pesquisa asseguram uma classe de constituintes químicos com propriedade biológicas que foram verificadas pela atividade antioxidante no método do radical DPPH, o que encorajam posteriores estudos de atividades biológicas, assegurando um potencial de aplicabilidade de bioproduto. Palavras-chave: *Fusarium spp.*; Antioxidante; Extrato. Composição Química.

Palavras-chave: *Fusarium spp.*; Metabólito secundário; Câncer.

1. Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Saúde do Adulto - PPGSAD
2. Doutoranda da RENORBIO
3. Programa de Pós-Graduação em Saúde do Adulto / UFMA



18. CORRELAÇÃO ENTRE SEVERIDADE DA GENGVITE E IDADE GESTACIONAL

Autores: Keiko Aramaki Abreu Calado¹; Liana Linhares Lima Serra²; Alysson Amorim Pinto³; Karyne Martins Lima⁴; Fernanda Ferreira Lopes⁵.

Resumo: Introdução: Durante a gestação as mulheres estão susceptíveis a diversas mudanças sistêmicas, entre elas estão as alterações periodontais. Tanto a periodontite quanto a gengivite podem acometer mulheres de todas as idades e raças. As variações hormonais da gravidez provocam aumento da vascularização e permeabilidade do tecido gengival além de uma resposta exacerbada aos irritantes locais. Ademais, a composição bacteriana pode ser modificada pelo aumento dos níveis de progesterona que favorecem o desenvolvimento de *Prevotella intermedia*. Além das modificações inerentes ao período gestacional, as mudanças no hábito alimentar e na higiene oral podem interferir no aparecimento de alterações gengivais.

Objetivos: Avaliar a condição periodontal das gestantes, analisar o grau de severidade da gengivite correlacionando com os hábitos de higiene bucal e idade gestacional. **Material e**

Métodos: Estudo transversal, analítico com 30 pacientes gestantes que realizaram acompanhamento pré-natal no Hospital Materno Infantil (HUUFMA). Foram excluídas mulheres fumantes; alcoólatras; com aparelho ortodôntico e respiradoras bucais. Foram obtidas informações sobre sua condição sistêmica e em qual semana gestacional ela se encontra. Realizou-se a avaliação periodontal, por meio da profundidade de sondagem (PS), índice de sangramento de sulco (ISS) e nível de inserção clínica (NIC). Foram utilizados os Coeficientes de Correlação de Spearman (rS) e de Pearson (rP), a nível de significância de 5%. **Resultados**

e Discussão: Das 30 gestantes examinadas, 24 apresentaram gengivite severa, sendo que a gengivite foi considerada suave quando havia 1 a 15 superfícies sangrantes. Reiterando que durante o período gestacional, ocorrem mudanças hormonais responsáveis por alterações gengivais nessa fase da vida da mulher. A análise de correlação de Pearson mostrou uma relação negativa entre a idade gestacional e a quantidade de sítios periodontais com sangramento à sondagem, sem diferença estatisticamente significativa, mas com tendência a diminuição do sangramento gengival com o tempo de gestação ($rP = -0,11; p = 0,54$). O agravamento na doença periodontal no primeiro e no terceiro trimestre tem sido relatado devido provavelmente a influência hormonal das gonadotrofinas, estrógeno e progesterona na gengiva, o que pode parcialmente explicar a ausência de significância dos resultados aqui apresentados. Observou-se que o hábito de higiene bucal (escovação dentária em quantidade superior a 3 vezes ao dia) não estava relacionado a severidade da gengivite em gestantes ($rS = 0,10$), bem como com os hábitos uso do fio dental ($rS = -0,24$) e de enxaguatórios bucais ($rS = -0,34$). Ratificando que a alteração comportamental também pode influenciar no desenvolvimento da gengivite, pois a gestante pode apresentar dificuldades em relação à higiene bucal, em função dos frequentes enjoos, além das mudanças hormonais responsáveis por alterações gengivais. **Conclusão:** As gestantes examinadas apresentaram altos índices de sangramento gengival, mas com tendência não significativa de diminuição do sangramento gengival com a idade gestacional.

Palavras-chaves: Gengivite; Gravidez; Higiene Bucal.

1. Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Saúde do Adulto - PPGSAD
2. Professora Adjunto. Departamento de Odontologia UFMA
3. Mestranda PPGO UFMA
4. Professora Associado. Departamento de Odontologia UFMA



19. ANÁLISE DE COINFECÇÕES EM PACIENTES VIVENDO COM HIV/AIDS: 1997 A 2000 E 2017 A 2020

Autores: Caio Fernando Gomes Teles¹; Vanessa Romano Uchoa².

Resumo: A Síndrome da Imunodeficiência adquirida (AIDS) é uma manifestação clínica avançada da infecção pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV), que se fixam nos linfócitos T CD4+ do hospedeiro, sendo a imunossupressão a principal característica da doença. Nos últimos tempos, poucos agravos à saúde geraram tamanho grau de interesse dos profissionais de saúde, de atividade científica, de estigma e de preconceito como a AIDS. Um dos principais agravos decorrentes da patologia são as infecções oportunistas, sejam elas de origem bacteriana, fúngica ou viral, que ocorrem em um momento de debilidade do sistema imunológico que é um fator favorável para que a mesma ocorra, causando uma coinfeção no hospedeiro. O presente trabalho tem como objetivo avaliar através de uma revisão da literatura, quais são as principais coinfeções em pacientes que vivem com HIV/AIDS, comparando os dados do início do surgimento da doença até a atualidade, utilizando-se busca eletrônica de publicações científicas na base de dados: Google Acadêmico. Como descritores utilizou-se: “HIV” “AIDS” “coinfeção” e “doenças oportunistas” combinadas. Foram incluídos no estudo 16 artigos científicos publicados entre o ano de 1997 a 2000 e de 2017 a 2020. Os principais coinfeções/doenças oportunistas foram, tuberculose (TB), hepatite B e C, neurotoxoplasmose (NTX), leishmaniose, sarcoma de kaposi (SK), sífilis, microsporidiose, criptococose (CCS), xerostomia e HTLV. A maioria dos coinfectados são do sexo masculino, com idade entre 25 a 45 anos, brancos ou pardos e com baixa escolaridade.

Palavras-chave: HIV; AIDS; Coinfeção; Doenças Oportunistas.

1 Curso de Farmácia, Instituto Florence de Ensino Superior.

2 Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde (PPGCS/UFMA). Docente do Instituto Florence de Ensino Superior.



20. CARACTERIZAÇÃO DOS ASPECTOS SOCIODEMOGRÁFICOS E CLÍNICOS DAS PRINCIPAIS ARBOVIROSES CIRCULANTES NO ESTADO DO MARANHÃO

Autores: Eduardo Mendes dos Santos¹; Maria do Desterro Soares Brandão Nascimento².

Resumo: As arboviroses compreendem a um grupo de doenças virais transmitidas ao homem por meio da picada de artrópodes fêmeas infectadas. Os arbovírus possuem ampla distribuição geográfica, estando presente em quase todos os continentes do globo terrestre e são considerados um grave problema de saúde pública, pois são responsáveis por causar surtos e epidemias no mundo. Os principais arbovírus que acometem a saúde humana e de outros animais vertebrados, como os primatas, são membros de cinco famílias: *Bunyaviridae*, *Flaviviridae*, *Togaviridae*, *Reoviridae* e *Rhabdovidae*. O vírus Chikungunya, Dengue e Zika são considerados endêmicos no Brasil, ocasionando todos os anos uma alta taxa de incidência. Isso ocorre devido ao não controle do principal mosquito transmissor desses vírus, o mosquito *Aedes Aegypti*, pela própria população e ações governamentais. Nesta perspectiva o presente estudo tem como objetivo caracterizar os aspectos sociodemográficos e clínicos da chikungunya, dengue e zika na população do estado do Maranhão. Os dados sociodemográficos e clínicos foram obtidos através da aplicação de um questionário em 140 pacientes atendidos em unidades de saúde dos municípios de São José de Ribamar, Paço do Lumiar, Raposa, Santa Inês e Vargem Grande. Desses 140 pacientes, 57% (79) se autodeclararam de cor parda, 56% (78) do sexo feminino, 95% (133) alfabetizados, sendo que 60% (84) possuem renda de até um salário mínimo. Em relação ao saneamento básico, 80% (113) dos pacientes recebem água tratada, 92% (133) dos pacientes estocam água em caixa d'água e 26% (36) dos pacientes não possuem ruas pavimentadas. As principais queixas apresentadas foram febre com 98% (137), mialgia 95% (133), vermelhidão no corpo 59% (83) e 51% (72) com dores articulares. Concluindo que os resultados obtidos nesta pesquisa reforçam um estudo mais aprofundado dos casos de chikungunya, dengue e zika em nosso estado, tendo em vista ao número crescente de casos subnotificados e de casos graves de dengue.

Palavras-chave: Arboviroses; Dengue; Zika; Chikungunya; Sociodemográfico.

1 Mestrando PPGSAD/UFMA.

2 Programa de Pós-Graduação em Saúde do Adulto, Universidade Federal do Maranhão (PPGSAD/UFMA).



21. ADJUVANT EFFECT OF TOCOPHEROLS ON CYCLOPHOSPHAMIDE CHEMOTHERAPY

Autores: André Alvares Marques Vale¹; Ana Luiza Farias Serpa¹; Luiz Eduardo Silva Martins¹; Ana Paula Silva de Azevedo dos Santos².

Resumo: Introduction: The global incidence of cancer estimated by World Health Organization in 2018 was 18.1 million of cases and 9.6 million death doomed to increases each year due to numerous biological, ecological and physicochemical factors. Consequently, research to discover and develop drugs to eliminate or to control tumors has gained increasing importance. In this scenario, the chemotherapeutic cyclophosphamide is a potent agent, however this medication causes a profound depletion of the cells of the immune system, being these actions opposed to the general effects of tocopherols (TOC), that act as immunity enhancers. **Objectives:** Our study aimed to analyze the role of tocopherols in chemotherapy of Ehrlich tumor (ET) model in association with cyclophosphamide. **Material and Methods:** Three-month-old Swiss mice weighing 46.74 ± 3.39 g were inoculated with ET (1×10^7 cells/mL) on the right plantar pad. Two days after inoculation, the animals received 100 mg/kg of tocopherol (Sigma-Aldrich) by daily gavage for two weeks and treated with cyclophosphamide (TOC + CYC) at a dose of 25 mg/kg for 15 day. Groups with tumors only (ET) and tumors treated with cyclophosphamide (CYC) were used as controls. The tumor volume was measured by a plethysmograph (Digital Le 7500, Panlab), hematology data was measured by a hematology analyzer (Sysmex, USA), and spleen cell phenotype data was acquired by Guava HT system (Merck, Germany). Statistical significance was analyzed in the statistical program GraphPad Prism (v5.0). **Results and Discussion:** The paw volume showed that compared with the ET group (0.29 ± 0.03 mL) and the CYC group (0.219 ± 0.02 mL), the TOC + CYC group (0.197 ± 0.003 mL) could effectively reduce tumors volume. This leads us to believe that experimental treatment didn't interfere with the anti-tumor effect of cyclophosphamide, a presumption raised due to the possible interference of tocopherol in the death mechanisms of the chemotherapy. Moreover, compared with the CYC treatment group, the TOC + CYC blood picture showed an increase in white blood cells ($920 \pm 1139,8$ cells/mm³ vs $685,7 \pm 348,4$ cells/mm³) and a significant improvement in the activation of cytotoxic lymphocytes (CD3; CD8; CD69), macrophages (CD14; CD69) and natural killer cells (NK 1.1; CD86) in the spleen when compared to the others groups. Data show that the use of tocopherol can protect organisms from some of the harmful effects of chemotherapy (lymphopenia and immunological suppression) and significantly enhance cellular immune responses to eliminate tumors characterizing its action as an immunological adjuvant whose mechanisms of improvement in association with cyclophosphamide are still obscure. **Conclusions:** These data suggest that the tocopherols and cyclophosphamide association induce immunological improvements and there is no interference in their ability to eliminate the tumor. So, there is an apparent adjuvant effect, whose clinical repercussion might be important.

Key Words: Vitamin E; Chemotherapy; Immunomodulation; Immune Enhancement.

1. Federal University of Maranhão – UFMA
2. Associate professor at UFMA



22. RESPIRATORY PAPILLOMATOSIS (PRR): SOCIODEMOGRAPHIC AND CLINICAL ANALYSIS IN PATIENTS OF SÃO LUÍS, MARANHÃO

Autores: Iagho José Lima Diniz¹; Flávia Castello Branco Vidal².

Resumo: PRR, caused by HPV, can occur in children and adults, often presenting an aggressive clinical course and can be fatal because of its high recurrence and tendency to spread through the respiratory tract. Based on this, clinical characteristics and HPV infection were evaluated in patients with PRR seen at a referral hospital in São Luís, Maranhão. **Material and Methods:** Sociodemographic and clinical data were collected from a questionnaire applied directly to the patient's chart and histopathological reports. For analysis of HPV infection, the PCR technique was used. Positive samples were submitted to the automated sequencing technique for viral genotyping. **Results and discussions:** The majority of the patients were female (54.55%), brown (90.91%), born normal (81.82%), the juvenile PRR group (63.63%). 90.91% presented dysphonia, 63.64% dyspnea and 27.27% dysphagia. 63.64% presented recurrence of the disease. The presence of HPV was detected in 100% of cases, with type 6 being more prevalent than type 18. It was concluded that the population of PRR patients was composed mainly of children of brown color, female, capital of the state, born of natural childbirth, corroborating with the idea of vertical transmission. The prevalence of HPV 6 (low oncogenic risk) was observed in 90.91% of the samples. HPV-18, considered a high oncogenic risk and associated with the development of cancer, was present in only one patient (9.09%). This is the first study to describe clinical and sociodemographic characteristics of a population with PRR in the State of Maranhão. The results may contribute to a better understanding of the disease, since it is often mistaken for asthma, allergies, laryngitis, bronchitis, and nodules or cysts on the vocal cords. Early diagnosis is important in order to prevent the growth of papillomas and consequent severe obstruction of the airways. **Conclusions:** Most patients were born by natural delivery, corroborating the idea of vertical transmission. The prevalence of HPV 6 (low oncogenic risk) was observed in 90.91% of the samples. HPV-18, considered to be of high oncogenic risk and associated with the development of cancer, was present in only one patient (9.09%). The most reported symptom was dysphonia (90.91%), and the largest portion of patients (63.64%) had two or more recurrences, characterizing a high rate of disease recurrence.

Keywords: Human papillomavirus; Laryngeal papillomatosis; Recurrent Respiratory Papillomatosis.

1. Student of the Master's course in Adult Health, Federal University of Maranhão (UFMA), São Luís, Maranhão, Brazil
2. Professor of the Master's course in Adult Health, Federal University of Maranhão (UFMA), São Luís, Maranhão, Brazil



23. FATORES SOCIODEMOGRÁFICOS DE MULHERES COM PAPILOMAVÍRUS HUMANO E SUA ASSOCIAÇÃO COM O VÍRUS DA IMUNODEFICIÊNCIA

Autores: Ana Cléa Cutrim Diniz de Moraes¹; Alice de Sá Ferreira¹; Sally Cristina Moutinho Monteiro²; Fernanda Ferreira Lopes².

Resumo: Introdução: O papilomavírus humano (HPV) é considerado um vírus altamente frequente de transmissão sexual e as mulheres soropositivas para o vírus da imunodeficiência humana (HIV) apresentam maiores risco de infecção, de persistência e de progressão de lesões cervicais por HPV. É importante ressaltar que fatores como tipos virais, alterações no estado imunológico e presença de alterações citopatológicas, podem revelar resultados contraditórios da coinfeção HPV-HIV, o que reflete a importância do conhecimento das características sociodemográficas da população, para que se possa intervir de forma adequada. **Objetivo:** Verificar a prevalência de HPV e dados sociodemográficos em mulheres soropositivas para HIV. **Metodologia:** Estudo transversal com 44 mulheres soropositivas para HIV atendidas em Centros de Referência de São Luís/MA, com idade acima de 20 anos. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão (HUUFMA) sob nº2.776.970. Para a análise estatística foi utilizado o teste Qui-quadrado para amostras independentes, além disso verificou-se a idade como variável quantitativa contínua, tendo o teste t de student como teste de comparação das médias, foi realizado o teste de Shapiro-Wilk para verificar a normalidade da amostra. Os testes foram realizados no IBM SPSS versão 24 adotando-se um nível de significância de 95%. **Resultados e Discussão:** A média de idade foi de 42,30±13,01 anos, com preponderância de participantes com escolaridade com nível de 1º grau completo/incompleto (47,7%, p=0,5) e predominância de mulheres casadas/união estável (64,9%, p=0,5). A prevalência de HPV foi de 86,4%, sendo que no grupo HPV positivo 31,6% (12) apresentaram cor branca, 18,4% (7) cor parda, 7,9% (3) cor preta e 42,1% (16) com a cor “outras”, o grupo HPV negativo, apresentou 4 (66,7%) pacientes com cor branca e 2 (33,3%) pacientes apresentaram cor “outras”, não houve significância entre os grupos (p=0,3). O grau de escolaridade e a presença de companheiros também não apresentaram diferença estatisticamente significativa. **Conclusão:** Estes resultados mostram a alta prevalência de HPV em mulheres soropositivas para HIV atendidas em Centros de Referência de São Luís/MA. Embora tenha sido vista uma alta prevalência não houve diferença significativa entre os grupos e este fator pode estar relacionada ao baixo número amostral. Perante o crescente acometimento das mulheres por infecções sexualmente transmissíveis e a elevada influência provocada pelo contexto sociodemográfico no percurso dessas infecções, destaca-se a importância de políticas públicas que estabeleçam estratégias adequadas para sua prevenção, diagnóstico precoce e tratamento, a fim de que haja promoção na qualidade de vida dessa população.

Palavras-chave: Papilomavírus humano (HPV), HIV.

1 Mestranda em Saúde do Adulto, Programa de Pós-Graduação em Saúde do Adulto, Universidade Federal do Maranhão.

2 Professora do Programa de Pós-Graduação em Saúde do Adulto, Universidade Federal do Maranhão



24. EFEITOS DO TREINAMENTO FÍSICO AERÓBIO OU RESISTIDO EM UM MODELO EXPERIMENTAL COM ASSOCIAÇÃO DE FATORES DE RISCO: PAPEL DO ESTRESSE OXIDATIVO MUSCULAR

Autores: Adeilson Serra Mendes Vieira^{1,3}; Jerdianny Silva Serejo^{2,3}; Cristiano Teixeira Mostarda^{1,2,3}; Janaina de Oliveira Brito Monzani^{1,2,3}.

Resumo: Introdução: Menopausa e fatores de risco cardiovascular associados, causam um prejuízo à saúde da mulher e, podem exacerbar o perfil de estresse oxidativo nos tecidos corporais. O estresse oxidativo ocorre quando há desequilíbrio entre substâncias geradas pelos processos de respiração e sinalização celular, denominadas de espécies reativas de oxigênio e a desintoxicação dos sistemas biológicos que atuam na remoção/reparação de danos causados por estas substâncias. Por outro lado, sabe-se que o exercício físico é um método eficaz no tratamento e/ou prevenção em diferentes situações no que se refere a prejuízo na saúde.

Objetivos: Avaliar os efeitos do treinamento físico aeróbio ou resistido em um modelo experimental com associação de fatores de risco com foco no papel do estresse oxidativo muscular. **Material e Métodos:** Para amostra foram utilizadas 8 ratas Wistar e 40 SHR fêmeas, divididas em 6 grupos: normotensas (N = 8), hipertensas (N = 8), hipertensas ooforectomizadas (N = 8), hipertensas ooforectomizadas +frutose (N = 8), hipertensas ooforectomizadas + frutose + treinamento aeróbio (N = 8) e hipertensas ooforectomizadas + frutose + treinamento resistido (N = 8). Para atingirmos o nosso objetivo, foram avaliadas a atividade e concentração das enzimas superóxido dismutase e catalase, bem como, o dano causado às proteínas e lipoperoxidação de membrana. **Resultados e Discussão:** No presente estudo, na avaliação do estresse oxidativo a superóxido dismutase reduziu por conta da sobrecarga de frutose, porém, o treinamento aeróbio conseguiu normalizar essa variável ($20,4 \pm 3,38$ vs. $22 \pm 7,08$ USOD/mg proteína). Em outros estudos, ratos machos apresentam aumento e fêmeas não demonstram alteração na superóxido dismutase, em condições normais pós treinamento aeróbio. Em relação a catalase, apenas o grupo submetido ao treinamento resistido normalizou o aumento gerado pela hipertensão nessa variável ($0,12 \pm 0,07$ vs. $0,09 \pm 0,03$ nmol/mg proteína). Essa resposta, ocorre em idosos saudáveis (homens e mulheres) pós treinamento resistido por 14 semanas. Nas substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico, os resultados mantiveram a normalidade fisiológica. Um estudo com treinamento aeróbio normalizou essa variável, corroborando com o presente estudo, porém, em outro estudo com treinamento resistido dinâmico houve redução, diferente do presente estudo. As carbonilas não apresentaram diferenças, pois, parece que o tecido muscular esquelético consegue se adaptar as ações do estresse oxidativo, intensificando os mecanismos protetores antioxidantes, reduzindo assim o dano às proteínas. **Conclusão:** Ambos os treinamentos físicos demonstraram benefícios no controle antioxidante, mediante os efeitos negativos gerados pelo consumo crônico de frutose associado a hipertensão e menopausa. Desta forma, sugere-se o treinamento físico como abordagem não farmacológica para a melhora do perfil oxidativo muscular esquelético na associação de fatores de risco em mulheres menopausadas.

Palavras-chave: Treinamento físico; Menopausa; Síndrome Metabólica; Estresse Oxidativo; Músculo esquelético.

1 Programa de Pós-Graduação em Saúde do Adulto - PPGSAD, Universidade Federal do Maranhão – UFMA, São Luís, MA, Brasil

2 Programa de Pós-Graduação em Educação Física - PPGEF, Universidade Federal do Maranhão – UFMA, São Luís, MA, Brasil



3 Laboratório de Adaptações Cardiovasculares ao Exercício - LACORE, Universidade Federal do Maranhão – UFMA, São Luís, MA, Brasil



25. AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTITUMORAL DE RESVERATROL EM UM MODELO DE CARCINOMA MURINO

Autores: Elis Cabral Victor¹; Mirtes Castelo Branco Rocha¹; Letícia Prince Pereira Pontes¹; Ana Paula Silva de Azevedo dos Santos².

Resumo: Introdução: O câncer é um problema de saúde pública mundial devido a sua alta incidência e mortalidade. No Brasil apresenta-se como a segunda maior causa de morte nos últimos anos. Apesar dos avanços no tratamento e diagnóstico, o crescimento nos índices de morbidade e mortalidade fazem desta doença a mais temida, dessa forma novos fármacos e tratamentos são importantes para a busca de resultados mais promissores. Estudos evidenciaram o resveratrol como um fármaco que atua em diversas etapas da carcinogênese e este tem sido amplamente utilizado no tratamento de múltiplas formas de neoplasias. **Objetivo:** Avaliar o efeito antitumoral do resveratrol (RSV) em modelo de tumor sólido de Ehrlich (TE) em tratamento associado ou não com quimioterápico. **Material e métodos:** Foram utilizados camundongos Swiss machos com idade entre 50 a 60 dias, que foram submetidos a inoculação do tumor de Ehrlich (2×10^6 células/ml) no coxim plantar da pata posterior direita e estes foram tratados diariamente por 14 dias com resveratrol (Sigma-Aldrich Brasil Ltda) por gavagem na concentração de 10mg/Kg e/ou ciclofosfamida (CPH) por injeção intraperitoneal na dose de 25 mg/Kg. O crescimento do volume tumoral foi acompanhado por meio de paquímetro digital (Vonder®) a partir do 3º dia da inoculação, quando o tumor se tornou mensurável em todos os animais dos grupos, até o 14º dia, quando os animais foram eutanasiados. Após a eutanásia, a pata com tumor inoculado foi seccionada na articulação do tornozelo e em seguida foi pesada para avaliação do peso do tumor. Para calcular o volume tumoral (mm^3) foi utilizada a seguinte fórmula: volume do tumor (mm^3) = (LxWxH), onde: comprimento x largura x altura. **Resultados e discussão:** A partir do 5º dia, o grupo TE sem tratamento mostrou um aumento significativo do volume da pata, seguindo esse comportamento ascendente até o 14º dia ($343,3\text{mm}^3 \pm 100,1$), por outro lado o grupo CPH apresentou uma redução significativa do volume da pata após o 14º dia ($253,1\text{mm}^3 \pm 3,11$), sugerindo que o tratamento foi eficaz em conter o crescimento do tumor. Da mesma forma, o tratamento com RSV também se mostrou eficaz apresentando redução no volume da pata inoculada com tumor ($213,7\text{mm}^3 \pm 13,46$), bem como o tratamento associado do RSV+CPH ($244,4\text{mm}^3 \pm 0$). O tratamento com RSV conseguiu conter a expansão do volume tumoral após o 5º dia de inoculação quando comparado a animais tumor sem tratamento. Tais dados corroboram com a diminuição do peso da pata que estava inoculada com tumor, uma vez que foi observada diminuição significativa do peso da pata do animal TE sem tratamento ($0,43\text{mg} \pm 0,05$) em relação ao grupos tratados: CPH ($0,23\text{mg} \pm 0,01$), RSV ($0,23\text{mg} \pm 0,08$) bem como o tratamento associado do RSV+CPH ($0,20\text{mg} \pm 0,02$). **Conclusão:** Os dados indicam que o tratamento com resveratrol mostrou-se eficiente na redução do tamanho do tumor, isto é, para o modelo estudado foi tão eficiente quanto a terapia padrão, no entanto novos estudos devem ser feitos para analisar possíveis efeitos sinérgicos entre a combinação dos tratamentos estudados.

Palavras-chave: Câncer; Polifenóis; Tumor De Erlich.

1 Universidade Federal do Maranhão - UFMA

2 Professora associada ao Departamento de Ciências Fisiológicas – Universidade Federal do Maranhão – UFMA



26. MODULATION OF THE LYMPHOCYTE IMMUNE RESPONSE IN THE PRESENCE OF PENILE TUMOR SUPERNATANT REVEALS POTENTIAL THERAPEUTIC TARGETS

Autores: Sulayne Janayna Araujo Guimarães¹; Ana Luiza de Araújo Butarelli¹; Silma Regina Pereira¹; Ana Paula Azevedo dos Santos¹.

Resumo: Introduction Penile cancer (PeCa) is an aggressive disease and is more frequently in underdeveloped countries. Local treatment is mutilating and devastating for the patients. T cells are a pivotal component of the tumor microenvironment and therefore frequently used as immunotherapeutic strategy. Moreover, tumor-infiltrating T cells (TIL) subgroups have been described as an inhibitor to several immune cells populations against tumors. Therefore, we investigated TIL in PeCa tissue and the proliferation and apoptosis effects in lymphocytes (Ly) treated with PeCa supernatant (PeCaST). **Objectives** Determine the immune cells infiltrated in tumor microenvironment, investigate TIL in CaPe tissue and verify the effect of CaPe supernatant (CaPeST) treatment on lymphocytes (Ly). **Materials and Methods** All tumor tissues were classified by histological analysis. Tumor infiltrating immune cells were obtained by enzymatic digestion and analyzed by flow cytometry, CD3+/Tcells; CD19+/Bcells; CD56+/Natural killer (NK); CD14/macrophages. Serum cytokines levels were determined by cytometric beads array (CBA-BD®). Ly were obtained from PBMCs of healthy donor (HD) and patients with PeCa, which were cultured with RPMI1640 medium (ME) supplemented within or without 30% PeCaST obtained from tumor tissue (7 day cultured). Ly were labeled with carboxyfluorescein succinimidyl ester (CFSE-TermoFisher) and Annexin V/Propidium iodide. Statistical analysis on GraphPad Prism 5 (USA). **Results and Discussion** Histological features of PeCa showed well differentiated, low-graded dysplasia with koilocytes. Tumor-infiltrating immune cells represents 40% of all cells on tumor tissue and the Ly were the most frequent, especially T (15,28%) and B (12,84%) cells. NK cells (7,55%) were the most homogeneous in all tumors analyzed, followed by macrophages (10,28%). Cytokine profile showed no significant difference among the groups but revealed a tendency in IL6 and IL10 secretion, while in HD they were not detected. Proliferation index was higher in patients' Ly treated with PeCaST (ME=1.28±0.12; PeCaST=1.495±0.028 p<0.05). Patients' Ly treated with PeCaST showed higher viability (47,20%) than cells cultivated only in ME (43,10%, p<0.05), while HD Ly did not have difference. Apoptosis was less frequent in patients' Ly treated with PeCaST (38,37% p<0.05). In addition, Ly from HD treated with PeCaST (42,53% p<0.05) was higher than Ly cultured only with ME (38,80%). **Conclusions:** We demonstrated that PeCa presents immune cells infiltrated and the data suggest that soluble tumor factors can have antiapoptotic effects on patients' Ly. Therefore, immune cells knowledge in PeCa context is important to manipulation and use on novel immunotherapy techniques.

Keywords: Penile cancer; Immunotherapy; Soluble tumor factors; Immunomodulation.

1 Universidade Federal do Maranhão (UFMA)



27. DESFECHOS CLÍNICOS E NÍVEIS DE ANTICORPOS NEUTRALIZANTES DISTINTOS DURANTE A INFECÇÃO HUMANA PELO VÍRUS DA FEBRE AMARELA ESTÃO ASSOCIADOS A PERFIS DIFERENCIADOS DE MEDIADORES INFLAMATÓRIOS/REGULADORES CIRCULANTES

Autores: Jordana Rodrigues Barbosa Fradico¹; Elaine Speziali Faria¹; Ana Carolina Campi-Azevedo¹; Andréa Teixeira-Carvalho¹.

Resumo: A febre amarela (FA) é uma doença infecciosa viral febril hemorrágica de grande importância para a saúde pública. De julho/2016 a junho/2018, Minas Gerais enfrentou o maior surto de FA com mais de 1.000 casos e quase 340 óbitos confirmados pela doença. Frente ao contexto, o objetivo deste estudo foi avaliar a imunidade celular associada aos níveis de anticorpos neutralizantes e aos desfechos clínicos de pacientes adultos com FA na fase aguda da doença. Assim, 107 pacientes infectados pelo VFA internados no Hospital Eduardo de Menezes, Belo Horizonte, MG, e 16 indivíduos saudáveis vacinados contra FA, pertencentes ao grupo referência (CT), foram incluídos neste estudo. As citocinas e quimiocinas circulantes foram quantificadas por ensaios multiplexe e os níveis de anticorpos neutralizantes foram determinados pelo teste de neutralização por redução de placa (PRNT), ambos no soro. Primeiramente, a análise dos dados foi realizada por assinatura ascendente de biomarcadores, semelhante à descrita por Luiza-Silva et al, 2011. Os dados mostraram que os pacientes com FA apresentaram percentuais de IL-1Ra, IL-4, IL-9, IL-10, IL-17A, CCL2, CCL3, CCL4, CCL5, CCL11, CXCL8, CXCL10, FGF-básico, G-CSF e GM-CSF acima de 50% da mediana global dos participantes do estudo, sendo considerados altos produtores para estes biomarcadores. O grupo FA compartilha alta produção de IL-1- α , TNF- α , IFN- α e PDGF-BB com o grupo CT. Adicionalmente, óbito no grupo de pacientes com FA está associado à alta produção da maioria dos mediadores inflamatórios, com exceção da IL-12 e de apenas metade dos mediadores moduladores avaliados, o que não foi observado nos pacientes que receberam alta hospitalar. Os pacientes que desenvolveram quadro de hepatite tardia foram altos produtores IL-1Ra, IL-2, IL-4, IL-5, IL-7, IL-9, IL-13, IL-15, CCL3, CCL4, CCL5, FGF-básico, G-CSF, PDGF-BB e VEGF. Curiosamente, estes mesmos biomarcadores apresentaram baixa produção nos pacientes que não desenvolveram esta condição clínica. Além disso, os pacientes com FA foram categorizados de acordo com os níveis de PRNT como possuindo baixos, moderados ou altos níveis, de acordo com seus valores tercís. Os dados demonstraram uma associação inversa entre anticorpos neutralizantes e a resposta imune celular. Pacientes com FA com níveis moderados de PRNT apresentaram níveis mais baixos de alguns biomarcadores avaliados (IL-1Ra, IL-6, IFN- α , CCL2 e CCL11), principalmente quando a análise comparativa foi realizada entre subgrupos de PRNT baixo *versus* moderado. Estes resultados sugerem um perfil diferenciado de resposta imune durante a fase aguda da FA e podem indicar que níveis significativos de anticorpos neutralizantes estão associados a uma possível modulação da resposta imune celular. Em suma, estes dados indicam que perfis alterados de mediadores inflamatórios/reguladores circulantes estão associados a desfechos clínicos e a níveis de anticorpos neutralizantes distintos durante a infecção humana pelo VFA.

Palavras-Chaves: Surto; Febre Amarela; Citocinas; Quimiocinas; Anticorpos neutralizantes, PRNT; Desfecho Clínico.

1 Instituto René Rachou, FIOCRUZ-Minas, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brazil;



28. ANÁLISE DE INFECÇÕES PELO PAPILOMAVÍRUS HUMANO EM CASOS DE PAPILOMATOSE LARÍNGEA EM PACIENTES DE SÃO LUÍS, MARANHÃO

Autores: Pablo de Matos Monteiro¹; Ana Maria Almeida Silva Carvalho¹; Mariele Borges Ferreira¹; Flavia Castello Branco Vidal¹.

Resumo: INTRODUÇÃO: O papilomavírus humano (HPV) é um vírus DNA que possui tropismo por células epiteliais, infectando principalmente pele e mucosas. Embora a maioria das doenças não malignas associadas ao HPV estejam atribuídas aos tipos 6 e 11 do vírus, estes também estão associados a lesões epiteliais, como é o caso da papilomatose laríngea, também denominada papilomatose respiratória recorrente (PRR), doença causada pela infecção do epitélio respiratório pelo HPV. **OBJETIVOS:** O objetivo deste trabalho foi descrever os casos de PRR ocorridos no Hospital Universitário HUUFMA de janeiro de 2007 à dezembro de 2018. **MATERIAL E MÉTODOS:** Este é um estudo transversal retrospectivo composto por 26 pacientes. A pesquisa de informações clínicas e histopatológicas foi feita nos prontuários e laudos através do preenchimento de uma ficha-protocolo. Para análise de infecção pelo HPV, o DNA foi extraído das amostras de papilomas dos blocos armazenados no setor de Patologia do Hospital e submetido à reação em cadeia da polimerase (PCR). **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** A maioria dos casos era do sexo feminino (61,54%) de cor parda (53,85%), procedentes do interior do Estado (53,85%), e apresentando a forma juvenil da doença (65,38%). As manifestações clínicas encontradas foram disfonia, presente em 46,15% dos pacientes, seguida por odinofagia (11,5%) e dispneia (7,7%), totalizando 65,3% dos casos. Apresentaram duas manifestações clínicas 27% dos pacientes, sendo disfonia e dispneia relatados 19,23% dos casos, disfonia e odinofagia relatados em 3,84%, assim como disfonia e estridor relatados também em 3,84%. A maioria dos pacientes de PRR-adulta não apresentou recorrência da doença (77,77%), enquanto que o inverso foi observado entre os pacientes com PRR-Juvenil ($p=0,03$). Em relação à traqueostomia, nenhum paciente com PRR-adulta foi submetido a este procedimento, ou seja, todos os pacientes traqueostomizados eram portadores de PRR-Juvenil ($p=0,02$). O vírus HPV esteve presente na maioria das lesões tanto em pacientes com PRR-Juvenil (94,11%) como PRR-Adulta (88,88%). **CONCLUSÃO:** Concluímos que a PRR acometeu nesta população especificamente crianças, do sexo feminino, pardas e provenientes do interior do Estado. Disfonia, alta taxa de recorrência e realização de traqueostomia foram mais prevalentes na PRR-Juvenil.

Palavras-chave: Papilomavirus humano; Papilomatose respiratória; Laringe.

1 Universidade Federal do Maranhão (UFMA), São Luís - MA, Brasil



29. GESTANTES DE ALTO RISCO COM DIABETES GESTACIONAL DURANTE A PANDEMIA COVID-19: PERCEPÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA

Autores: Klecia de Sousa Marques Silva¹; Isabella Romeiro de Paula Sena¹; Carolina Borges Cordeiro¹; Marcelo Souza de Andrade²

Resumo: Introdução: A definição de qualidade de vida se interpõe ao conceito de saúde: o bem-estar nos âmbitos físico, psíquico, socioeconômico e cultural. Dentre as situações que podem interferir na qualidade de vida do indivíduo a presença de complicações clínicas decorrentes da diabetes mellitus gestacional (DMG) tem impacto potencialmente significativo na qualidade de vida, visto que, quanto maior o número de complicações, pior é a qualidade de vida do paciente. **Objetivo:** Analisar a percepção de gestantes de alto risco diagnosticadas com diabetes gestacional sobre a qualidade de vida e a assistência de enfermagem em um hospital de referência. **Material e Métodos:** Estudo descritivo, de caráter qualitativo, desenvolvido em uma maternidade de São Luís- MA, utilizando entrevistas semiestruturadas para coleta de dados entre o período de janeiro a julho de 2020. Com DMG fizeram parte desse estudo 10 gestantes. **Resultados e Discussão:** Após a análise do conteúdo houve a construção de três categorias baseadas nas questões norteadoras. *Concepção sobre qualidade de vida:* Para as gestantes qualidade de vida está diretamente relacionada ao conceito amplo de saúde, as participantes referiram atividade física, alimentação, emprego, família estruturada e ausência de outras comorbidades como fatores característicos à qualidade de vida. *Interferência da diabetes gestacional na qualidade de vida da gestante:* As participantes descreveram preocupação relacionada ao recebimento do diagnóstico da DMG, presença de sintomas frequentes, mudanças de hábitos alimentares, a insulino terapia como tratamento e os anseios sobre a saúde do bebê. *A importância do cuidado e a interferência na melhoria da saúde:* As gestantes expuseram satisfação ao atendimento recebido pela equipe de enfermagem, citaram cuidado, apoio emocional e confiança como características positivas à assistência ofertada. Algumas expuseram medo e receio do COVID-19. **Conclusão:** A partir deste estudo foi possível compreender que na visão das participantes a qualidade de vida está vinculado essencialmente a dispor de saúde global, considerando questões familiares e vida social.

Palavras chaves: Qualidade de Vida; Gestação de Alto Risco; Diabetes Mellitus Gestacional; Enfermagem.

1 Discente do Programa de Pós-Graduação em Saúde do Adulto – PPGSAD da Universidade Federal do Maranhão (UFMA), São Luís, Maranhão, Brasil.

2 Docente do Programa de Pós-Graduação em Saúde do Adulto – PPGSAD da Universidade Federal do Maranhão (UFMA), São Luís, Maranhão, Brasil.



30. NEOPLASIAS DO COLO UTERINO: UMA ABORDAGEM CLÍNICO-PATOLÓGICA EM MULHERES JOVENS REGISTRADAS EM HOSPITAL DE ALTA COMPLEXIDADE EM ONCOLOGIA

Autores: Raimunda Ribeiro da Silva¹; Bruno Santos Vieira¹; Jeremias Junior Gonçalo Gaspar¹; Patrícia Gonçalo de Sousa Morais¹.

Resumo: No presente trabalho estão sendo analisados os casos de lesões do colo uterino em mulheres até 25 anos registrados numa unidade de alta complexidade em oncologia no período de 2016 a 2019, visando identificar aspectos epidemiológicos e evolutivos. Apesar da raridade do câncer cervical em pacientes com idade até 25 anos, a maior incidência no estado do Maranhão torna o presente estudo possível. Neste, além dos dados epidemiológicos da população estudada, histopatologia e desfechos são comparados com demais grupos etários superiores a 25 anos. Apesar de muitos trabalhos publicados na literatura mundial sobre programas de prevenção do câncer cervical, essa patologia ainda aparece como segunda, terceira ou quarta causa de morte por câncer na população feminina dependendo do grau de desenvolvimento do país. As causas do câncer cervical são multivariadas e envolvem fatores de risco biológicos e comportamentais, a saber: início precoce da atividade sexual (por vezes antes dos 10 anos de idade), múltiplos parceiros, gravidez na adolescência, multiparidade, não utilização de medidas protetivas, baixo nível de escolaridade e baixa renda constituem os principais fatores associados nas populações afetadas. Como fator de risco independente, a infecção pelo HPV indubitavelmente constitui o agente promotor dessas neoplasias. Há um consenso mundial de que o câncer cervical invasor poderia ser evitado desde que as lesões precursoras fossem identificadas e tratadas precocemente. Estima-se que no mundo cerca de 570.000 casos foram diagnosticados e 311.000 mortes foram previstas para o ano de 2018 (Bray et al, 2018). Interessantemente, ao longo das últimas décadas, a incidência e as taxas de mortalidade do câncer cervical tem declinado devido aos programas de rastreio realizados na população em geral e, somado a isto, às vacinas anti-HPV (Sciffman et al, 2007). Em contrapartida, de acordo com estudos epidemiológicos, a incidência de câncer cervical em mulheres jovens está aumentando. Patel et al reportaram que a incidência de câncer cervical em mulheres de 20 a 29 anos aumentou anualmente cerca de 10.3% no período de 2000 a 2009. Entre os anos de 2016 e 2017, em hospital de alta complexidade em oncologia no estado do Maranhão, houve um aumento de 29% nos casos de câncer de colo de útero (460 casos em 2016 e 593 em 2017). Este aumento na incidência acompanha-se de um aumento de 26% no contingente total de óbitos (80 para 101), bem como o crescimento de 20% (5 para 6) no número de óbitos que ocorreram em mulheres jovens, ao longo da terceira década de vida. Em contraponto as diretrizes do Ministério da Saúde do Brasil, a ampliação do rastreio deveria ser discutida para todas as pacientes que têm ou tiveram atividade sexual, independentemente da idade. Dados da literatura indicam ainda que a evolução das lesões pré-neoplásicas até o carcinoma invasor varia de 5 a 10 anos. É importante investigar possível evolução mais célere na população exposta aos múltiplos riscos.

Palavras-chave: Neoplasias; Colo Uterino; Oncologia.

1 Universidade Federal do Maranhão (UFMA), São Luís – MA.



31. INDICADORES BIOQUÍMICOS E ANTROPOMÉTRICOS COMO PREDITORES DE SÍNDROME METABÓLICA EM ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS

Autores: Alice Marques Moreira Lima¹; Isabella Romeiro de Paula Sena¹; Ana Ligia Barros Marques²; Marcelo Souza Andrade²

Resumo: Introdução: A Síndrome Metabólica (SM) é definida como um transtorno complexo associado a riscos cardiovasculares e ocasionados por situações clínicas, que podem contribuir para o desenvolvimento de aterosclerose, hipertensão e diabetes mellitus II. Embora existam evidências do impacto da SM na saúde da população jovem, existem poucos estudos relacionados a identificação da prevalência dessa condição clínica em grupos específicos. **Objetivo:** Associar indicadores bioquímicos e antropométricos como preditores de SM em estudantes de uma universidade pública do Nordeste do Brasil. **Material e métodos:** Foi utilizada abordagem quantitativa em um estudo transversal, observacional, descritivo com estudantes universitários. A caracterização da SM foi realizada seguindo critérios de diagnóstico da Declaração Científica Conjunta Harmonizada (HJSS), onde os participantes que apresentaram três ou mais das variáveis pressão arterial (PA), circunferência abdominal (CA), glicemia (GL), triglicérideo (TG), lipoproteína de baixa densidade (HDL) alteradas foram classificados como positivos para SM. Para avaliar possíveis associações entre as variáveis, foi realizado a análise estatística utilizando *oddsratio* (OR), com intervalos de confiança de 95%, com nível de significância de 5% e análise de regressão logística. **Resultados e Discussão:** Foi evidenciado que 7,99% dos estudantes foram classificados com SM. A prevalência de homens com SM foi de 12,07% e de mulheres 5,86%. Foi verificada a associação entre a Síndrome metabólica e o sexo, sendo o sexo masculino com 2,2 vezes mais chances de apresentar SM. A tríade de variáveis mais presente nas mulheres foi CA>HDL>TG sendo circunferência abdominal aumentada (27,48%), HDL diminuído (18,92%), hipertrigliceridemia (11,26%), enquanto que nos homens, foi HDL>PA>CA, sendo HDL diminuído (39,66%), pressão arterial alterada (31,90%) e circunferência abdominal aumentada (25,00%). Em relação ao estilo de vida, os sedentários foram (48,22%), etilistas (48,82%) e fumantes (10,36%), porém apesar da prevalência, não apresentaram valores significativos. **Conclusão:** Por tudo isso, é possível perceber a gravidade quando presentes três ou mais desses componentes associados na determinação da SM. O HDL e CA estão presentes em ambos os sexos como fatores de risco significativos para SM o que merece atenção. Portanto, a prevalência de SM em populações deve ser monitorada, pois o crescimento desta Síndrome no Brasil e no mundo, pode inferir no aumento de doenças cardiovasculares e metabólicas com diversas complicações.

Palavras chaves: Síndrome metabólica; indicadores bioquímicos; estilo de vida; variáveis antropométricas.

1 Discente do Programa de Pós-Graduação em Saúde do Adulto – PPGSAD da Universidade Federal do Maranhão (UFMA), São Luís, Maranhão, Brasil.

2 Docente da Universidade Federal do Maranhão (UFMA), São Luís, Maranhão, Brasil.



32. EFEITO IMUNOMODULADOR DO MESOCARPO DE BABAÇU REDUZ A INFLAMAÇÃO EM RESPOSTA A VACINA BCG

Autores: Alex Brall Rodrigues Silva¹; Danielle Cristine Gomes Franco¹; Rosane Nassar Meireles Guerra¹

Resumo: Introdução: O *Bacillus Calmette-Guérin* (BCG) confere proteção contra a tuberculose, uma doença crônica de importante relevância clínica no Brasil. A administração da vacina causa inflamação local, devido a respostas do sistema imune. O babaçu (*Attalea speciosa*, Mart.) tem atividade anti-inflamatória e efeito imunomodulador na polarização de macrófagos e de linfócitos T. **Objetivo:** objetivamos avaliar a ação do extrato aquoso do mesocarpo do babaçu (EAB) sobre a inflamação induzida pelo BCG. **Material e Métodos:** foram utilizados camundongos Swiss, inoculados 10^4 bacilos na pata posterior esquerda. Depois de 21 dias, os animais foram desafiados com PPD (derivado proteico purificado), e eutanasiados no 34º dia. Foi avaliada a produção de peróxido de hidrogênio (H₂O₂) no peritônio. A produção de citocinas no soro foi avaliada por ELISA. Avaliamos por citometria as populações de linfócitos T e macrófagos presentes no linfonodo poplíteo e no peritônio. **Resultados:** O tratamento com EAB reduziu a inflamação causada pelo BCG tanto na fase aguda, como na fase crônica, com maior efeito após o desafio com PPD. O tratamento também reduziu a produção de IL-17, TNF- α e IL-6, e ao mesmo tempo aumentou o número de linfócitos TCD4+ no peritônio e no linfonodo. No linfonodo ocorreu também aumento de linfócitos T citotóxicos e aumento na produção de H₂O₂ no peritônio. **Conclusão:** O EAB tem ação anti-inflamatória na fase aguda e crônica em resposta ao BCG, possivelmente devido à redução de citocinas inflamatórias, aumento de H₂O₂ e a ativação de linfócitos T auxiliares e citotóxicos, indicando mais uma vez o efeito imunomodulador do extrato.

Palavras-Chave: *Attalea speciosa*; Inflamação; BCG; Imunomodulação; Linfócitos T; Citocinas.

¹ Universidade Federal do Maranhão.



33. NOTIFICAÇÃO DE CASOS DE ESQUISTOSSOMOSE EM ÁREAS NÃO ENDÊMICAS NO BRASIL

Autores: Adriana Reis Taveira¹; Ananda Maria Lira Lima¹; Gilziane Costa Pereira¹; Raynara da Silva Calíope¹.

Resumo: Introdução: A esquistossomose é considerada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) a segunda doença de maior importância entre as parasitárias e infecciosas, logo abaixo da malária. A esquistossomose ainda é um problema grave de saúde pública, conhecida pelos brasileiros como barriga d'água, xistosa ou doença do caramujo e caracterizada, na forma mais grave, pelo aumento do fígado e do baço. As altas prevalências coincidem com os baixos níveis socioeconômicos e de saneamento da nossa população. **Objetivos:** Obter dados notificados de casos de esquistossomose nos estados brasileiros e avaliar as áreas não endêmicas, com menor número de casos, obtidos nos anos de 2006, 2010 e 2015 conforme dados do Ministério da Saúde. **Material e métodos:** Trata-se de um estudo descritivo realizado na disciplina de Parasitologia clínica I, no ano de 2018. A pesquisa possuiu abordagem quantitativa, com pesquisas na literatura, realizada com dados referentes ao Ministério da Saúde, Vigilância da Esquistossomose Mansone, diretrizes técnicas, 4^o edição, 2014. **Resultados e Discussão:** Os estados brasileiros que apresentaram menor número de casos (entre 0 a 11), nos três anos avaliados, foram: Rio Grande Do Sul, Santa Catarina, Piauí, Mato Grosso do Sul, Acre, Amazonas, Pará, Amapá. Os estados de Roraima e Tocantins apresentaram zeros casos nos três anos. Rio de Janeiro, Ceará, Maranhão, Paraíba, Distrito Federal, Goiás, Rio Grande do Norte e Rondônia obtiveram menos que 200 casos notificados. Os demais estados, houve variações nos três anos, entre 200 até acima de 1000 casos, sendo o estado de Minas Gerais, no ano de 2010, apresentou o maior número notificado: 22.431. Percebeu-se que os estados das regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste apresentaram maiores notificações de casos em relação às regiões Norte e Nordeste. A doença é provocada por vermes do gênero Schistosoma, que têm como hospedeiros intermediários caramujos de água doce, assim população desenvolvidas, com boas condições socioeconômicas e níveis de saneamento, podem apresentar baixos riscos de infecção, caracterizando-se como não endêmicas. **Conclusão:** Não foi possível definir as áreas não endêmicas no Brasil com os casos notificados nos anos avaliados visto que houve variações entre as regiões brasileiras, com número de casos diminuídos em alguns estados do Nordeste que são considerados endêmicos no país enquanto que alguns estados do Sul e Centro-Oeste apresentaram números maiores.

Palavras-chave: Esquistossomose; Notificação; Áreas não endêmicas.

¹ Universidade Federal do Maranhão



34. EDUCAÇÃO EM SAÚDE: UM INSTRUMENTO IMPORTANTE NA PREVENÇÃO DE PARASITOSE

Autores: Yamanda Lemos De Sousa¹; Vanessa Romano Uchoa².

Resumo: As parasitoses intestinais apresentam elevadas taxas de prevalência no Brasil, refletindo as péssimas condições de moradia, infraestrutura sanitária e precária educação sanitária de várias regiões do país. A educação em saúde estabelece um conjunto de conhecimentos e práticas voltadas para a prevenção de doenças e a promoção da saúde, é uma importante ferramenta no processo de conscientização individual e coletiva de responsabilidade e direitos à saúde. A razão de se educar para saúde é através da suposição de que vários problemas de saúde são resultantes da precária situação educacional da população, carecendo, portanto, de medidas “corretivas” e/ou educativas. O presente estudo tem por objetivo avaliar a eficácia das abordagens educativas como medida de prevenção de parasitoses. Para isso realizou-se uma revisão da literatura, utilizando-se busca eletrônica de publicações científicas nas seguintes bases de dados: Google Acadêmico, Scielo, Lilacs. Como descritores utilizou-se "educação em saúde" e "parasitoses". Foram incluídos no estudo 16 artigos científicos publicados entre o ano de 2010 a 2020. Dos 16 artigos estudados, 13 (81,25%) abordam de fato a temática da educação em saúde, onde utilizam ferramentas didáticas para explicar de forma mais clara o que são as parasitoses e como se prevenir delas, além de fazerem um levantamento posterior, onde buscam saber se as ferramentas utilizadas surtiram o efeito desejado ou não. Diversas metodologias educativas foram utilizadas pelos autores e todas obtiveram resultados satisfatórios, onde se pode constatar um aumento significativo no desempenho e conhecimento da população do estudo.

Palavras-chave: Educação em saúde; Parasitoses; Prevenção.

1 Curso de Farmácia, Instituto Florence de Ensino Superior.

2 Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde (PPGCS/UFMA). Docente do Instituto Florence de Ensino Superior.



35. PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE CRIANÇAS INTERNADAS COM LEISHMANIOSE VISCERAL EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DO MARANHÃO

Autores: Mara Ellen Silva Lima¹; Camila Evangelista Carnib Nascimento²; Francisca Jade Lima de Andrade Silva³; Kézia Cristina Batista dos Santos⁴

Resumo: Objetivo: Descrever o perfil sociodemográfico e as características clínicas da leishmaniose visceral em crianças internadas em um hospital de referência em São Luís, Maranhão. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal retrospectivo de abordagem quantitativa. **Resultados:** Foram avaliadas 83 crianças, de 0 a 12 anos. Com faixa etária prevalente de seis meses a menores dois anos. Febre foi o sintoma mais observado no momento da admissão (98,8%). Constatou-se o uso de antibiótico durante a internação em 69 indivíduos (83,1%) e 77 crianças (92,8%) evoluíram para alta/cura. **Conclusão:** A LV está amplamente distribuída no estado do Maranhão na população infantil. Torna-se necessário a capacitação dos profissionais de saúde, tendo em vista a redução da letalidade. É necessária a implantação de ações de educação em saúde voltadas para a comunidade e sobre a importância da preservação do meio ambiente, a fim da diminuição da transmissão da LV.

Palavras-chave: Leishmaniose visceral/epidemiologia; Criança; Perfil de saúde; Enfermagem Pediátrica

- 1 Mestre em Enfermagem pelo Programa de Pós Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Maranhão.
- 2 Mestre em Saúde Coletiva pelo Programa de Pós Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Federal do Maranhão.
- 3 Mestranda em Enfermagem pelo Programa de Pós Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Maranhão.
- 4 Doutoranda em Saúde Coletiva pelo Programa de Pós Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Federal do Maranhão.



36. EFEITO ANTI-NOCICEPTIVO DE TRÊS ESPÉCIES VEGETAIS DA PRÉ-AMAZÔNIA BRASILEIRA

Autores: Danielle Cristine Gomes Franco¹; Alex Brall Rodrigues Silva¹; Vitor Augusto Ferreira dos Santos¹; Rosane Nassar Meireles Guerra¹.

Resumo: Introdução: No estado do Maranhão, incluído na região da Pré-Amazônia, a diversidade da flora imprimiu a fitoterapia uma forte tradição popular de uso para tratamentos de enfermidades, porém, somente uma pequena parcela desses vegetais já foi avaliada cientificamente. Espécies vegetais como a *Platonia insignis*, *Vismia guianensis* e *Attalea speciosa* possuem diversas atividades já relatadas na literatura, porém não há registro de atividade analgésica com o modelo e tipo de extrato utilizado. **Objetivo:** Desta forma, o presente trabalho tem como objetivo investigar o potencial analgésico de três extratos vegetais. **Material e Métodos:** Utilizou-se dois extratos hidroalcoólicos preparados com folhas de *Platonia insignis* (EHPI) e *Vismia guianensis* (EHVG) e um extrato aquoso do mesocarpo de *Attalea speciosa* (EAB). A ação anti-nociceptiva foi avaliada por *Tailflick* em 25 camundongos Swiss fêmeas (n=5/grupo), distribuídos em 5 grupos, tratados como a seguir: grupo Controle recebeu solução salina tamponada com fosfato (PBS), por via oral foi considerado como negativo; grupo Morfina: recebeu a droga (10mg/kg) via intraperitoneal, e foi utilizado como controle positivo; grupo EHPI (5mg/kg) via oral e grupo EHVG (5mg/kg) via oral e grupo EAB (5mg/kg) via oral. **Resultados:** Nos grupos EHPI, EHVG e EAB o tratamento com os extratos resultou em atividade anti-nociceptiva com magnitude semelhante à observada no grupo morfina, sobretudo nos intervalos de 60 e 120 minutos. **Conclusão:** Os extratos em estudo apresentaram atividade nociceptiva, sugerindo que sua utilização pode ser uma alternativa promissora no desenvolvimento de novas drogas com ação analgésica no controle da dor ocasionada por doenças infecciosas.

Palavras-chave: *Attalea speciosa*; *Platonia insignis*; *Vismia guianensis*; Anti-nocicepção; *Tail-Flick*; Pré-Amazônia.

1. Laboratório de Imunofisiologia – Universidade Federal do Maranhão (LEFISIO/UFMA)



37. AÇÃO ANTIMICROBIANA DAS FLORES DE *Anacardium occidentale* E DO ÁCIDO ELÁGICO PRESENTE NO EXTRATO

Autores: Pâmela Gomes Santos¹; Josivan Regis Farias¹; Danielle Cristine Gomes Franco¹; Rosane Nassar Meireles Guerra Liberio¹.

Resumo: Introdução: As infecções bacterianas têm aumentado significativamente nas últimas décadas, sobretudo aquelas ocasionadas por microrganismos multirresistentes. Assim, o uso de produtos naturais com finalidades terapêuticas surge com alvo de bioprospecção na busca de novos compostos com ação antimicrobiana. Além disso, o uso de insetos, como o *Tenebrio molitor* como modelo experimental para avaliação *in vivo* tem sido muito frequente, pois exige menos material em relação aos testes com animais vertebrados. **Objetivo:** O presente trabalho investigou o efeito citotóxico e ação antimicrobiana do extrato hidroalcoólico das flores de *Anacardium occidentale* (EHAo) e do ácido elágico. **Material e Métodos:** Avaliamos a citotoxicidade de ácido elágico e do EHAo nas concentrações (1; 5 e 50mg/kg) em *Tenebrio molitor*. A ação antimicrobiana para *Enterococcus faecalis*, *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus mutans*, *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa* e *Klebsiella pneumoniae* e a toxicidade do ácido elágico, foi avaliada por microdiluição, segundo a norma M7-A6 do manual da Clinical and Laboratory Standards Institute – CLSI. Foi determinada a Concentração Bactericida Mínima (CBM) e concentração inibitória mínima (CIM), em culturas de 24 horas, incubadas à 37°C. **Resultados:** No ensaio de citotoxicidade aguda se verificou que nenhuma das concentrações usadas foram tóxicas, pois não ocorreram óbitos e nem nenhuma anormalia morfológica nas larvas de *Tenebrio molitor*. Os testes de concentração inibitória mínima (CIM) de concentração bactericida mínima (CBM) mostraram que o EHAo apresentou ação bactericida para *Enterococcus faecalis* em todas as concentrações testadas. Para *Staphylococcus aureus* resultados mostraram ação bactericida para as maiores concentrações e bacteriostática para a menor diluição. O ácido elágico teve ação bactericida apenas para *Enterococcus faecalis*. Para as bactérias *Streptococcus mutans*, *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa* e *Klebsiella pneumoniae* as concentrações de EHAo e ácido elágico testadas não foram inibitórias. **Conclusões:** Os resultados mostraram baixa toxicidade tanto para o EHAo como para o ácido elágico e ainda, que o extrato apresentou melhor efeito antimicrobiano do que o ácido elágico, para *Enterococcus faecalis* e *Staphylococcus aureus*.

PALAVRAS-CHAVE: *Anacardium occidentale*; Ácido Elágico; *Enterococcus faecalis*; *Staphylococcus aureus*; *Tenebrio molitor*.

1. Laboratório de Imunofisiologia - Universidade Federal do Maranhão.



38. PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS DE MENINGITE NO ESTADO DO MARANHÃO

Autores: Layla Valéria Araújo Borges¹; Rayssa Stefani Cesar Lima²; Diellison Layson dos Santos Lima³; Joseneide Teixeira Câmara⁴.

Resumo: INTRODUÇÃO: A meningite é uma doença cuja base fisiopatológica consiste na inflamação das meninges. Um dos fatores que desencadeia essa reação inflamatória é a existência de um processo infeccioso, causado por vírus, bactérias ou fungos. O conhecimento da epidemiologia das meningites é impreciso devido à subnotificação. Por conta da existência de várias etiologias, sobretudo bacterianas e virais, nem sempre é possível identificar se estes são causados por bactéria, vírus, ou outro microrganismo, o que dificulta a análise sobre sua incidência, causando elevada proporção de etiologia não especificada entre os casos de meningite notificados no Brasil. **OBJETIVO:** Descrever o perfil epidemiológico da meningite no estado do Maranhão no período de 2007 a 2015. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Trata-se de um estudo de abordagem quantitativa, sendo descritivo e exploratório. Para obtenção da amostra fez-se coleta de dados na Plataforma do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) com busca de casos confirmados de Meningite no estado do Maranhão no período de 2007 a 2015, analisando as seguintes variáveis: faixa etária, sexo, raça, escolaridade, critério de confirmação e evolução do caso. Os dados foram organizados através Microsoft Excel Professional Plus 2013 por meio da construção de gráficos e tabelas. Posteriormente procedeu-se a análise dos dados para discussão com a literatura. **RESULTADOS E DISCUSSÕES:** No estado do Maranhão, notificou-se 2.022 casos de Meningite no período analisado. Em se tratando da variável faixa etária, a maior porcentagem de casos notificados ficou entre 20-39 anos correspondendo a 22,3% (451/2.022) seguido da faixa etária 5-9 anos com 18,7% (379/2.022) casos e por fim < 1 ano com 13,3% (270/2.022) casos notificados, divergindo do estudo de Gonçalves et al (2014) realizado no município de Curitiba, onde a faixa etária mais atingida foi a de menores de 5 anos. No que diz respeito ao sexo, o masculino foi predominante correspondendo a 62,8% (1.269/2.022), este achado corrobora com estudo de Labiak *et al.* (2007) em que o mesmo encontrou no seu estudo prevalência do sexo masculino. Em relação a raça, houve predominância da parda 82,4% (1.667/2.022). O critério de confirmação mais utilizado foi o Quimiocitológico 52,2% (1.057/2.022) seguido do clínico 25% (506/2.022). Quanto a evolução do caso 76,1% (1.539/2.022) tiveram alta e 18,5% (375/2.022) evoluíram para o óbito devido a meningite. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Conclui-se que as meningites atingem em sua maior parte o sexo masculino, indivíduos com baixa escolaridade de raça parda. Esses achados exigem um serviço de vigilância epidemiológica mais organizado e atuante de modo a monitorar adequadamente o comportamento da doença identificando o impacto na saúde da população e a resposta diante de intervenções.

Palavras-Chave: Meningite; Perfil de Saúde; Vigilância Epidemiológica.

1. Graduanda em Enfermagem pela Universidade Estadual do Maranhão – UEMA;
2. Graduanda em Enfermagem pela Universidade Estadual do Maranhão – UEMA;
3. Mestrando em Enfermagem pela Universidade Federal do Piauí – UFPI;
4. Doutora em Medicina Tropical e Saúde Pública pela Universidade Federal de Goiás-UFG



39. INVESTIGAÇÃO DOS CASOS DE INFECÇÃO PELO *Schistosoma mansoni* NO BRASIL SEGUNDO A REGIÃO E A AUTOCTONIA

Autores: Klenilson Cleiton Sampaio da Silva¹; Raquel de Jesus Silva Diniz¹; Vanessa Uchôa Romano².

Resumo: Introdução: A esquistossomose é considerada um grave problema de saúde pública, responsável por provocar um número expressivo de formas graves e óbitos. Considerada uma doença de distribuição geográfica no mundo, afeta cerca de 200 milhões de pessoas e representa ameaça para mais de 600 milhões de indivíduos que vivem em áreas consideradas de risco, estando presente no Brasil em 19 Unidades Federativas. **Objetivo:** Analisar a prevalência da infecção pelo *Schistosoma mansoni* no Brasil por região e autoctonia dos casos entre os anos de 2007 e 2017. **Materiais e Métodos:** Trata-se de um estudo descritivo, retrospectivo e de abordagem quantitativa, baseado na exploração de dados do Sistema de Informação de Agravos e Notificação (SINAN), considerando os dados relativos aos casos confirmados entre os anos de 2007 a 2017 e as variáveis do estudo: região e autoctonia dos casos. **Resultados e discussão:** O total de casos por Região/Unidade Federativa (UF) foi de 4359, estando estes espalhados pelas 5 regiões e 26 UFs, com maior concentração na região sudeste (2910 casos) e Minas Gerais como a UF mais recorrente (1943). Quanto a variável autoctonia dos casos, do total de 4326, apenas 2317 dos indivíduos confirmaram que foram infectados no mesmo município em que residiam. **Conclusão:** Os dados mostram que a notificação compulsória deve ser realizada de forma mais rigorosa, reforçando-se também a necessidade das notificações das doenças de agravo, visto que a subnotificação de dados prejudica a identificação da população mais exposta, assim dificultando medidas mais efetivas frente ao público e região alvo.

Palavras chaves: Esquistossomose; *Schistosoma mansoni*; Epidemiologia.

1 Discentes do Curso de Farmácia – Instituto Florence de Ensino Superior

2 Docente do Curso de Farmácia – Instituto Florence de Ensino Superior Florence



40. PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA NO ESTADO DO MARANHÃO

Autores: Rayssa Stefani Cesar Lima¹; Layla Valéria Araújo Borges²; Diellison Layson dos Santos Lima³; Joseneide Teixeira Câmara⁴.

Resumo: INTRODUÇÃO: A leishmaniose é uma doença infecciosa caracterizada por um significativo pleomorfismo clínico e uma distribuição geográfica igualmente ampla, estando presente em todo o planeta. **OBJETIVOS:** Descrever o perfil epidemiológico da Leishmaniose Tegumentar Americana no estado do Maranhão no período de 2007 a 2015. **METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo transversal de caráter descritivo-exploratório com uma abordagem quantitativa. Para obtenção da amostra fez-se coleta de dados na Plataforma do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) com busca de casos confirmados de Leishmaniose Tegumentar Americana no estado do Maranhão no período de 2007 a 2015, onde as seguintes variáveis foram analisadas: faixa etária, sexo, raça, escolaridade, tipo de entrada, forma clínica, critério de confirmação e evolução do caso. Os dados foram organizados através Microsoft Excel Professional Plus 2013 por meio da construção de gráficos e tabelas. Posteriormente procedeu-se a análise dos dados para discussão com a literatura. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** No período de 2007 a 2015 foram notificados 20.093 casos de Leishmaniose Tegumentar no estado do Maranhão. Referente a faixa etária, a maior porcentagem de casos notificados está entre 20-39 anos com 42,4% (8.524). Em relação ao sexo há predomínio do sexo masculino com 72% (14.462), a raça com maior porcentagem de notificações foi parda com 67,7% (13.600). Quanto a escolaridade, 55,6% (11.173) tem ensino fundamental incompleto e 10,8% (2.172) são analfabetos. Em relação ao tipo de entrada 94,5% (18.991) são casos novos e se tratando da forma clínica 97,3% (19.554) foi notificada como sendo cutânea e 2,6% (519) como mucosa. Quanto ao critério de confirmação, o mais frequente foi o clínico laboratorial com 75,3% (15.127) dos casos e 68,1% (13.685) evoluíram para cura. **CONCLUSÃO:** Conclui-se que a Leishmaniose Tegumentar é mais comum em homens, com baixa escolaridade e sob a forma cutânea. Sugere-se que estes homens estão em sua vida de trabalho ativa e desta forma mais expostos aos fatores de risco, assim como possuem pouco ou nenhum conhecimento sobre a transmissão da doença. As medidas de atuação referentes à Leishmaniose Tegumentar Americana, devem ser flexíveis e distintas, aliadas a um sistema de saúde capacitado para diagnóstico precoce e tratamento adequado.

Palavras-chave: Leishmaniose Cutânea; Saúde Pública; Epidemiologia.

1. Graduanda em Enfermagem pela Universidade Estadual do Maranhão – UEMA;
2. Graduando em Enfermagem pela Universidade Estadual do Maranhão – UEMA;
3. Mestrando em Enfermagem pela Universidade Federal do Piauí - UFPI;
4. Doutora em Medicina Tropical e Saúde Pública pela Universidade Federal de Goiás-UFG.



41. COMPOSIÇÃO CORPORAL DE MULHERES DIAGNOSTICADAS COM FIBROMIALGIA

Autores: Juliete Suzane Amorim Cantanhede¹; Ariadina Jansen Campos Fontes¹; Pietra Fernanda Gomes Fernandes¹; Daise Pereira de Araújo¹; Fabiana Azevedo dos Santos¹; João Batista Santos Garcia¹; Maria do Socorro de Sousa Cartagenes¹.

Resumo: Introdução: A fibromialgia é caracterizada por dor crônica generalizada, fadiga, distúrbios de sono, comprometimento físico e psicológico. A maioria dos portadores apresentam frequentemente sobrepeso e obesidade (RODRÍGUEZ et al., 2019). **Objetivo:** Mensurar a composição corporal de mulheres portadoras de fibromialgia. **Metodologia:** Trata-se de um estudo transversal com 40 mulheres portadoras de fibromialgia, idade de 47,3 ±8,63 anos, peso 67,99 ±11,55kg, altura 1,56±0,05m e Índice de Massa Corporal de 27,68±5,24kg/m². Em tratamento no Ambulatório de Dor Crônica Casa da Dor em São Luís/MA, no período de setembro a dezembro de 2019. A composição corporal foi determinada através da impedância bioelétrica tetrapolar (Maltron BF-906) segundo Guedes (2013). Os dados foram analisados em caráter descritivo (média, desvio padrão, frequências absolutas e relativas) com α 5% no programa STATA 12.0. A pesquisa foi aprovada pelo CEP-UFMA nº 10204219.0.0000.5087. **Resultados:** Constatou-se que 9 (22,50%) estava abaixo, 22 (55%) estava acima e 9 (22,50%) com valores normais do percentual de Massa Gorda. Em relação a Massa Magra foram identificados valores abaixo da referência em todas as participantes, com média de 45,07±6,68kg. Verificou-se que 18 (45%) estava abaixo, 8 (20%) estava acima e 14 (35%) com valores normais para o percentual total de Água Corporal. **Conclusão:** A maioria apresentou percentual elevado para a gordura corporal e valores abaixo do recomendado para a massa magra e água corporal, sendo essencial intervenções nutricionais para melhoria da composição corporal.

Palavras-chave: Fibromialgia; Doenças Crônicas; Composição corporal feminina.

1 Universidade Federal do Maranhão



42. ATIVIDADE ANTI-CANDIDA DE *Vismia guianensis* (Aubl.) Chosy E DA ANTRAQUINONA, PRESENTE NO EXTRATO

Autores: Simone Batista¹; Josivan Regis Farias¹; Arthur André Costa¹; Rosane Nassar Meireles Guerra¹.

Resumo: Introdução: *Vismia guianensis*, família Hypericaceae, popularmente conhecida como pau-de-lacre ou lacre, é utilizada pela população para tratar micoses e outras alterações cutâneas, entre outras atividade biológicas. Diversos metabólitos secundários já foram isolados e identificados nessa espécie, incluindo: flavonoides, e antraquinonas. *Candida albicans* é um fungo comensal presente na cavidade oral, trato gastrointestinal e trato genituritário em humanos. **Objetivo:** Avaliar o efeito antimicrobiano de *Vismia guianensis* *in vivo* e *in vitro*. **Material e métodos:** Foram utilizadas 3 cepas padrão sendo duas de *Candida albicans* (ATCC 10231; ATCC 90028) e uma de *Candida parapsilosis* (ATCC 22019), cultivadas no Laboratório de Imunofisiologia da UFMA. As cepas padrão foram ativadas em meio Ágar Sabouraud Dextrose com Clorafenicol, semeadas e incubadas por 24h, à 37°C. Os testes da atividade antifúngica foram realizados pela técnica de microdiluição em caldo (MC) para avaliar a ação do extrato hidroetanólico de *Vismia guianensis* e de seu principal, antraquinona. Anfotericina B e Fluconazol foram usados como controle positivo. **Resultados:** O extrato apresentou ação antimicrobiana para todas amostras, entretanto a antraquinona e o fluconazol foram pouco efetivos. **Conclusões:** O extrato das folhas de V. Guianensis tem ação anti-Candida, entretanto essa ação parece não estar relacionada a presença de antraquinona no extrato, já que esse composto não apresentou atividade.

Palavras-chave: *Vismia guianensis*; *Candida albicans*; *Candida parapsilosis*; Antraquinona.

1. Laboratório de Imunofisiologia, Universidade Federal do Maranhão.



43. RISCO METABÓLICO EM MULHERES PORTADORAS DE FIBROMIALGIA

Autores: Ariadina Jansen Campos Fontes¹; Daise Pereira de Araujo¹; João Batista Santos Garcia¹; Maria do Socorro de Sousa Cartagenes¹.

Resumo: Introdução: A fibromialgia é uma doença crônica e complexa, caracterizada sobretudo pela dor musculoesquelética generalizada por período maior que 3 meses, bem como sintomas adicionais de fadiga intensa, rigidez muscular, depressão, ansiedade, cefaleia, disfunção cognitiva, alteração de sono e humor. Atualmente tem sido descrita uma possível associação da fibromialgia com a desordem metabólica resultante das características fisiopatológicas da doença e suas consequentes limitações (LÓPEZ et al., 2017; MAIKI, 2019; GAGLIARDI et al., 2009). **Objetivo:** Identificar o risco metabólico em mulheres com fibromialgia através dos indicadores antropométricos. **Metodologia:** Estudo transversal com 40 mulheres atendidas no Ambulatório de Dor Crônica Casa da Dor em São Luís/MA. Para a coleta de dados foi utilizada a balança digital (G-TECH), estadiômetro portátil (Welmy) e trena antropométrica (Sanny). O risco metabólico foi avaliado pela Circunferência Abdominal >80cm e Relação Cintura/Estatura $\geq 0,5$ (ABESO, 2016), Relação Cintura/Quadril >0,85 (MUSSOI, 2013) e Circunferência do Pescoço >34cm (FRIZON; BOSCAINI, 2013). Os dados foram expressos através de média, desvio padrão, frequências absoluta e relativa com $\alpha 5\%$ no software Stata versão 12.0. A pesquisa foi aprovada no CEP-UFMA nº 10204219.0.0000.5087. **Resultados e Discussão:** As participantes apresentaram valores de circunferência abdominal $88,90 \pm 12,85$ cm e relação cintura/estatura $0,56 \pm 0,08$ ambos acima do recomendado. No entanto, os valores encontrados para a relação cintura/quadril $0,85 \pm 0,08$ e a circunferência do pescoço $34,1 \pm 2,31$ cm estavam normais. **Conclusão:** Os valores elevados para a circunferência abdominal e relação cintura/estatura da amostra evidenciam um risco metabólico aumentado significativo, fazendo-se imprescindível que condutas nutricionais adequadas sejam realizadas para a melhora do estado nutricional e prevenção de complicações metabólicas.

Palavras-chave: Fibromialgia; Antropometria; Circunferência Abdominal.

1. Universidade Federal do Maranhão



44. PERFIL CLÍNICO E EPIDEMIOLÓGICO DE CASOS DE TRACOMA ENTRE ALUNOS DA REDE MUNICIPALDE ENSINO DA CIDADE DE CAXIAS MARANHÃO

Autores: Arlene da Costa Silva¹; Rayssa Stefani César Lima²; Diellison Layson dos Santos Lima³; Joseneide Teixeira Câmara⁴.

Resumo: INTRODUÇÃO: O tracoma é uma doença inflamatória ocular crônica que atinge a conjuntiva e a córnea, seu agente etiológico é a bactéria *Chlamydia trachomatis*. Essa enfermidade foi diagnosticada pela primeira vez na região nordeste, nos Maranhão e Ceará. O manual do tracoma, classifica essa inflamação em cinco sinais (Inflamação Tracomatosa Folicular- TF, Inflamação Tracomatosa Intensa - TI, Cicatrização Conjuntival Tracomatosa - TS, Triquíase Tracomatosa - TT e Opacificação Corneana - CO) que serve como base para o diagnóstico clínico, sendo a primeira e a segunda de maior relevância no que se refere ao tratamento. **OBJETIVO:** O estudo tem como objetivo analisar o perfil clínico epidemiológico do tracoma entre alunos da rede municipal de ensino de Caxias – MA. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma pesquisa transversal prospectiva descritiva, de campo, com abordagem quantitativa, sendo desenvolvida na cidade de Caxias no Maranhão. A população de estudo foram crianças que estavam do primeiro ao nono ano do ensino fundamental de escolas municipais da referida cidade, sendo entregue aos pais dos estudantes o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE) e um questionário socioeconômico com perguntas sobre dados de identificação da criança. Foram selecionadas 80 escolas da rede pública do 1º ao 9º ano do ensino fundamental do município de Caxias – MA. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Das escolas selecionadas, 17.392 alunos estavam matriculados no ensino fundamental, no entanto, somente 15.409 alunos foram examinados. A distribuição segundo o sexo foi de 51,4% para o sexo feminino e 48,6% para o sexo masculino. E a faixa etária mais frequente compreendeu o grupo de 7 a 12 anos 82%. Dos escolares que se submeteram ao exame, identificou-se 15 casos de tracoma, destes, quanto à forma clínica, 2 casos apresentaram a Inflamação Tracomatosa Folicular – TF (13%) e 13 casos foram classificados como Cicatrização Conjuntival Tracomatosa – TS (86.6%). De Melo (2016), destaca que as doenças negligenciadas, são reflexo da situação em que o país se encontra, visto que elas estão presentes principalmente, nas populações mais pobres e que possuem dificuldades de acesso aos serviços básicos, como saneamento e atenção à saúde, o que acaba contribuindo com a desigualdade social. **CONCLUSÃO:** A doença causada pela bactéria *Chlamydia trachomatis*, ainda se faz presente entre os escolares e mesmo que a prevalência dessa infecção tenha sido baixa (0,4%), vale ressaltar que mudanças no perfil epidemiológico dessa doença vão muito além do que medidas de prevenção. Devem-se melhorar de fato as políticas de desenvolvimento social, proporcionando assim, condições de vida digna, resultando em uma saúde de qualidade para todos.

Palavras-chave: Doença; Tracoma; Bactéria.

1 Graduanda em Enfermagem pela Universidade Estadual do Maranhão-UEMA;

2 Graduanda em Enfermagem pela Universidade Estadual do Maranhão-UEMA;

3 Mestrando em Enfermagem pela Universidade Federal do Piauí – UFPI;

4 Doutora em Medicina Tropical e Saúde Pública pela Universidade Federal de Goiás-UFG



45. PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA TUBERCULOSE NO BRASIL (2015-2019)

Autores: Palloma Maria Araujo de Sousa¹; Maria Vitória Costa de Sousa²; Diellison Layson dos Santos Lima³; Joseneide Texeira Câmara⁴.

Resumo: Introdução: A Tuberculose, doença crônica infectocontagiosa, ainda representa um grave problema de saúde pública. As abordagens que delimitam o contexto, as condições e o padrão de ocorrência da doença, são evidências importantes que auxiliam o planejamento das ações dos gestores e da equipe de saúde. **Objetivo:** Analisar o perfil epidemiológico da Tuberculose no Brasil no período de 2015 a 2019. **Metodologia:** Estudo do tipo documental, e retrospectivo de abordagem quantitativa. Os dados foram obtidos a partir de buscas sistematizadas nos bancos de dados informatizados, disponibilizados a partir da base de dados do Sistema Nacional de Agravos de Notificação (SINAN), disponibilizados pelo DATASUS. As variáveis utilizadas foram as já existentes no sistema: sexo, faixa etária, escolaridade, zona de habitação, tabagismo e HIV. **Resultados:** Sobre a variável sexo, observou-se maior prevalência do público masculino na faixa etária de 20-39 anos. Em relação a zona de residência o maior número de registros era da zona urbana, onde foi possível observar que há uma relação entre baixa escolaridade e maiores casos de tuberculose, quanto a sorologia pra HIV e a variável tabagismo não foi possível verificar valores fidedignos tendo em vista que, em sua maior parte não constavam essas informações dos pacientes. **Considerações Finais:** O estudo mostrou que esse agravo no período analisado, foi predominante em pessoas do sexo masculino, adultos jovens economicamente ativos, distribuindo-se pela zona urbana do país. Portanto, estudos dessa natureza, contribuem para subsidiar o planejamento de ações mais efetivas para a prevenção e o controle do agravo pelos profissionais e órgãos da gestão da saúde.

Palavras-chave: Epidemiologia; Tuberculose; Saúde Pública.

1 Acadêmica de Enfermagem. Universidade Estadual do Maranhão CESC/UEMA.

2 Acadêmica de Enfermagem. Universidade Estadual do Maranhão CESC/UEMA.

3 Mestrando em Enfermagem pela Universidade Federal do Piauí – UFPI

4 Enfermeira. Doutorado em Programa de Pós-Graduação em Medicina Tropical pela Universidade Federal de Goiás (UFG)



46. IMPACTO DA PANDEMIA DE COVID-19 NA SUBNOTIFICAÇÃO DE ARBOVIROSES NO ESTADO DO MARANHÃO

Autores: Luiz Fernando Ramos Ferreira¹; Mirtes Castelo Branco Rocha¹; Patrícia Costa Santos Alves¹; Vanessa Romano Uchoa¹.

Resumo: Introdução: A pandemia causada pelo SARS-CoV-2 tem provocado impactos em todos os setores da sociedade, principalmente nos sistemas de saúde. Os serviços desenvolvidos nos Laboratórios Centrais de Saúde Pública têm uma grande importância no diagnóstico e, conseqüentemente, no controle de diversos agravos à saúde pública. Naturalmente, em 2020, as atenções se voltaram para o novo coronavírus e COVID-19, tendo sido percebido um declínio do número de notificações de arboviroses e um aumento das pesquisas para vírus respiratórios. **Objetivos:** Avaliar o impacto da pandemia de COVID-19 na notificação (diagnóstico) de dengue, Zika vírus e Chikungunya no estado do Maranhão. **Material e Métodos:** Foram utilizados dados de cadastros de pesquisas de dengue, zika vírus e chikungunya cadastradas no GAL (Gerenciador do Ambiente Laboratorial) no período de março a setembro dos anos de 2019 e 2020. **Resultados e Discussão:** Tomando como base o período de março a setembro de 2019, foi observada uma diminuição de 65,3% em pesquisa de sorologia para arboviroses, correspondendo a 62,0% nas pesquisas de dengue; 62,3% de zika vírus e 73,8% de Chikungunya. Por outro lado, notou-se um aumento em 2324% e 1588% nas solicitações de pesquisa de vírus respiratórios e influenza, respectivamente, no estado do Maranhão. Esta redução pode ser atribuída a mobilização que as equipes de vigilância epidemiológica estaduais estão realizando diante do enfrentamento da emergência da pandemia do coronavírus (Covid-19), após a confirmação dos primeiros casos no Brasil em março de 2020, ocasionando em um atraso ou subnotificação para os casos das arboviroses. **Conclusão:** Pandemias geram transtornos em todos os aspectos no que diz respeito à saúde pública. Contudo, as ações de vigilância em saúde devem ser continuadas no manejo não somente da situação gerada pelo agravo pandêmico, mas também das demais doenças que ocasionam impactos na saúde pública, e o diagnóstico laboratorial é fundamental na definição das ações de Saúde Pública.

Palavras-chave: Zika Vírus; Dengue; Chikungunya; Covid-19.

¹ Laboratório Central de Saúde Pública do Maranhão – LACEN/MA



47. EPIDEMIOLOGIA DA DENGUE NO ESTADO DO MARANHÃO, BRASIL

Autores: Aline Maria da Costa Pinheiro¹; Eyshila Marília Almeida Rocha¹; Diellison Layson dos Santos Lima²; Joseneide Teixeira Câmara³

Introdução: A dengue é uma doença febril, viral e reemergente que pode ser benigna ou grave e representa um dos principais problemas de saúde pública no mundo. A região Nordeste é uma das que mais apresentam casos, sendo o Estado do Maranhão um dos principais afetados. O aumento no número de casos tem se tornado preocupante, uma vez que pode levar ao aumento do número de internações e de mortes decorrentes da doença. **Objetivo:** Descrever a epidemiologia dos casos de dengue no estado do Maranhão, Brasil. **Material e métodos:** Trata-se de uma pesquisa transversal, descritiva, com abordagem quantitativa. A extração dos dados foi obtida através de consulta no Sistema de Notificações e Agravos (SINAN) no mês de novembro de 2020. Os dados foram obtidos a partir da combinação de variáveis: período, sexo, faixa etária, escolaridade, internações e evolução. O gerenciamento e análise dos dados ocorreu por meio do Software Excel. **Resultados e discussão:** Verificou-se que no Maranhão, no período de 2015 a 2019, foram registrados 47.134 casos. Observou-se maior prevalência em pessoas entre 20 a 39 anos com 36,6% (17.229) dos resultados, do sexo feminino, 55,9% (26.387), com o nível de escolaridade não especificado, ignorado, 27,8% (13.077). Notou-se que as informações referentes a internação foram ignoradas em sua maioria, seguido das não internações, 41,7% (19.632), quanto à evolução há prevalência de cura, 60,8% (28.651), achado semelhante por Carvalho *et al.* (2016). Corroborando com o presente estudo, Oliveira *et al.* (2020) também encontrou predominância do sexo feminino, mesma faixa etária e maioria na ausência de classificação na escolaridade, o que segundo o autor sugere negligência dos profissionais de saúde ao preencher a ficha de notificação. **Conclusão:** No período analisado, o agravado estudado foi predominante no sexo feminino, em adultos economicamente ativos, resultando em cura. Faz necessário campanhas de prevenção para controle do vetor. Ademais, medidas de fiscalização sanitária devem ser adotadas pelo poder público para controle da doença.

Palavras-chave: Dengue; Saúde Pública; Epidemiologia.

1 Graduanda em Enfermagem pela Universidade Estadual do Maranhão - UEMA.

2 Mestrando em Enfermagem pela Universidade Federal do Piauí – UFPI.

3 Professora titular da Universidade Estadual do Maranhão - UEMA.



48. ATIVIDADES BIOLÓGICAS *IN VITRO* DO EXTRATO PIGMENTADO DE *Talaromyces islandicus* TI01 ISOLADO DE AMBIENTE MARINHO

Autores: Igor Vinícius Pimentel Rodrigues¹; Katia Regina Borges Assunção¹; Maria do Desterro Soares Brandão Nascimento²; Geusa Felipa de Barros Bezerra².

Resumo: Introdução: Fungos de origem marinha vem sendo amplamente estudados em pesquisas que buscam descobrir novos produtos naturais farmacologicamente ativos. Espécies de *Penicillium* e *Talaromyces spp.*, que são gêneros intimamente relacionados quanto à sua filogenia, tem sido objeto de investigação na descoberta de compostos bioativos, o que levou à descoberta de drogas como a penicilina e compactina, que é um agente anticolesterolemico, diversos medicamentos antitumorais e micotoxinas que contaminam alimentos. **Objetivo:** Os objetivos do presente trabalho foram: avaliar as atividades antifúngicas, antibacterianas contra *Candida albicans* ATCC 10231, *C. tropicalis* ATCC 1369, *Escherichia coli* ATCC 25922 e *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 e citotóxica *in vitro* contra a linhagem de células tumorais (MCF-7) e normais de fibroblasto de pulmão humano (GM07492) do extrato pigmentado vermelho intracelular (IRPE) produzido pelo ascomiceto *T. islandicus*. **Materiais e métodos:** A técnica de microdiluição em caldo foi realizada para analisar a atividade antimicrobiana do IRPE de *T. islandicus* TI01. Para a análise da atividade citotóxica foi realizado o ensaio de MTT [Brometo de 3-(4,5-dimetiltiazol-2-il) -2,5- difeniltetrazólio. A análise química do extrato foi realizada por LC/MS (Cromatografia Líquida Acoplada à Espectrometria de Massa). A cepa fúngica *T. islandicus* TI01 foi isolada do solo de um ambiente de influencia marinha de acordo com Clark (1965). O isolado foi identificado por meio da análise de suas características morfológicas e da sequencia ITS (espaçador transcrito interno), que foi submetido ao GenBank (número de acesso: MN831880). **Resultados:** A concentração bactericida mínima (MBC) do extrato pigmento vermelho intracelular de *Talaromyces islandicus* (IRPE) para *E. coli* ATCC 25922 e *S. aureus* ATCC 25923 foi de 1.000 µg/mL. As concentrações inibitórias mínimas (CIM) para *E. coli* ATCC 1369 foram 250 e para *S. aureus* 500 µg/mL, respectivamente, enquanto que para *C. tropicalis* ATCC 1369 foi de 62,5 µg/mL. Metade da concentração inibitória máxima (IC50) para a linhagem celular de câncer de mama (MCF-7) foi de 45,43 µg/mL. Após uma intensa revisão de literatura, os compostos tentativamente presentes no extrato foram: Luteosquirina e N-GABA-PP-V (6-[(Z)-2-Carboxyvinyl]-N-GABA-PP-V). O rendimento da Luteosquirina é o maior entre os metabólitos de *T. islandicus*, o que corrobora com o achado deste estudo. Além disso, a literatura científica relata que esta substancia inibe a replicação, a transcrição e o reparo de DNA em bactérias, leveduras e células animais e forma quelatos com ácidos nucleicos, que podem ser responsáveis pela atividade bactericida do IRPE de *T. islandicus* na concentração mais alta testada. A pesquisa do BLAST indicou que a sequencia é quase a mesma (98,48%) da sequencia da cepa de referencia de *T. islandicus* CBS 178.68 já depositada no GenBank. **Conclusões:** O IRPE de *T. islandicus* TI01 apresentou atividade bactericida contra duas bactérias patogênicas humanas: *S. aureus* e *E. coli* na maior concentração testada. Além disso, IRPE exibiu uma atividade citostática na linhagem de células de câncer de mama MCF-7.

Palavras-chave: Pigmento; *Talaromyces islandicus*; Antibacteriano; Citotoxicidade; Produto Natural.

1 Laboratório de Micologia, Programa de Pós-Graduação em Saúde do Adulto, Universidade Federal do Maranhão (UFMA), São Luís, Maranhão, Brasil.

2 Departamento de Patologia, Universidade Federal do Maranhão (UFMA), São Luís, Maranhão, Brasil.



49. PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA HANSENÍASE NO ESTADO DO MARANHÃO - NO PERÍODO DE 2015 A 2019

Autores: Eyshila Marília Almeida Rocha¹; Aline Maria da Costa Pinheiro¹; Diellison Layson dos Santos Lima²; Joseneide Teixeira Câmara³.

Resumo: Introdução: A hanseníase é considerada uma doença crônica, infectocontagiosa, e causada pelo *Mycobacterium leprae*. Devido a sua grande infectividade, poder incapacitante e abundantes casos de notificação, é considerada um problema de saúde pública. O Maranhão encontra-se em 4º lugar no Brasil entre os estados de maior incidência da doença e no geral, é o estado com maior prevalência de casos do Nordeste. **Objetivo:** Analisar o perfil epidemiológico da Hanseníase no Maranhão no período de 2015 a 2019. **Material e Métodos:** Estudo transversal, de caráter descritivo com uma abordagem quantitativa. Os dados foram obtidos a partir do Sistema de Notificações e Agravos (SINAN) coletados no mês de novembro de 2020. Foram analisadas as seguintes variáveis: sexo, faixa etária, escolaridade e tipos de saída. **Resultados e Discussão:** Foram registrados 21.090 casos de hanseníase no período descrito, dos quais 58,9% (12.436) eram do sexo masculino, e a faixa etária mais acometida foi de 30 a 39 anos, com 3.864 registros (18,3%), sugerindo maior acometimento de indivíduos em fase ativa. A maior parte da população atingida foi autorreferida como parda com 68,0% (14.351) e com escolaridade predominantemente baixa, o que converge com os resultados de outros estudos nas regiões brasileiras, e com Costa *et al.* (2017), que também teve resultados semelhantes. A maioria dos casos, obteve cura. **Conclusão:** Houve predomínio em indivíduos do sexo masculino, adultos e economicamente ativos e na fase ativa da doença. A hanseníase permanece endêmica no estado do Maranhão, sendo assim, faz-se necessário que as autoridades, bem como a população possam traçar novas estratégias para minimizar a ocorrência desse agravo no estado e país.

Palavras-Chave: Hanseníase; Epidemiologia; Saúde Coletiva

1 Graduanda em Enfermagem pela Universidade Estadual do Maranhão – UEMA;

2 Mestrando em Enfermagem pela Universidade Federal do Piauí – UFPI;

3 Professora titular da Universidade Estadual do Maranhão - UEMA.



50. PALESTRA EDUCATIVA DE INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS: RELATO DE EXPERIÊNCIA EM UMA COMUNIDADE NO MUNICÍPIO DE RAPOSA NO ESTADO DO MARANHÃO

Autores: Adriana Reis Taveira¹; Pablo de Matos Monteiro¹; Emily Beatriz Vieira Assis¹; Rosimary de Jesus Gomes Turri¹.

Resumo: INTRODUÇÃO: As Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) são causadas por microrganismos, como bactérias, vírus entre outros, sendo a transmissão, principalmente, por meio do contato sexual (oral, vaginal, anal) sem o uso de preservativos. Outros meios de transmissão incluem durante a gestação e parto que pode ocorrer da mãe para a criança. As IST são patologias que representam grandes desafios para a saúde, considerando seu alto potencial de disseminação. Assim, torna-se necessário o desenvolvimento de ações interdisciplinares voltadas em educação em saúde. **OBJETIVO:** Promover educação em saúde na comunidade Garrancho no município da Raposa – Maranhão, com esclarecimentos sobre IST, quais são as manifestações e sua forma de prevenção, enfatizando o uso do preservativo. **MATERIAL E MÉTODOS:** Palestra educativa realizada por alunos do curso de farmácia da Universidade Federal do Maranhão e integrantes da Liga Acadêmica de Imuno-Farmac-Genética (LAIFarG) por meio de ação social na comunidade Garrancho, no Município de Raposa, o público que participou das atividades era composto de cerca de 20 mães que tinham de 1 a 8 filhos, algumas estavam grávidas, esposas de pescadores, em sua maioria, donas de casa da referida comunidade. A ação foi realizada com o intuito de fazer com que a comunidade refletisse e se informasse a respeito das ISTs e a importância do uso dos preservativos como forma de prevenção. **RESULTADO E DISCUSSÃO:** As ouvintes apresentaram-se atentas as explicações sobre as infecções sexualmente transmissíveis e importância dos meios preventivos, além disso, do cuidado que devem possuir com a realização do pré-natal durante a gestação. Os ligantes da LAIFarG ressaltaram a importância do acesso à saúde, não só pelas mulheres, mas em toda a comunidade, incluindo os idosos e as crianças. Percebeu-se que a comunidade não apresenta os cuidados básicos de saúde, pois muitos relataram que não há acesso fácil a unidades de saúde, seja pelo deslocamento, o fato de possuírem filhos pequenos e não terem com quem deixá-los, as grandes filas e demora a conseguir atendimento. **CONCLUSÃO:** A comunidade apresentou-se bem receptiva para ouvir os alunos, e relataram suas dificuldades referentes ao acesso básico em saúde na região. Portanto, foi possível observar a falta de informações e cuidados básicos em saúde pela população, sendo necessárias maiores intervenções e ações sociais em saúde tanto em relação a infecções sexualmente transmissíveis quanto a outras doenças.

PALAVRAS-CHAVE: Promoção em saúde; IST; Palestra Educativa.

1 Universidade Federal do Maranhão (UFMA), São Luís, MA, Brasil.



51. ENVOLVIMENTO DO PAPILOMAVÍRUS HUMANO (HPV) EM CARCINOMA EPIDERMÓIDE DE CABEÇA E PESCOÇO NOS HOSPITAIS DE CÂNCER DE SÃO LUÍS, MARANHÃO

Autores: Mariele Borges Ferreira¹; Charles Brito Santos de Aquino¹; Pablo de Matos Monteiro¹; Flavia Castello Branco Vidal¹.

Resumo: INTRODUÇÃO: Os tumores de cabeça e pescoço são neoplasias malignas que mostram alta prevalência e incidência no Brasil, tornando-o o terceiro país com maior número de casos. Os principais fatores de risco são o tabagismo e o etilismo, porém, os números de casos relacionados ao papilomavírus humano (HPV) triplicaram, mostrando que existe uma mudança no perfil da doença. O HPV infecta células basais do epitélio causando proliferações benignas ou malignas, dependendo do tipo viral. **OBJETIVO:** O objetivo desse estudo foi avaliar a prevalência do DNA-HPV em amostras de Carcinoma Epidermóide de Cabeça e Pescoço nos Hospitais de Câncer de São Luís, Maranhão. **MATERIAL E MÉTODOS:** Estudo retrospectivo onde foram incluídos casos de tumores de cabeça e pescoço diagnosticados entre os anos de 2015 a 2019. Foi realizando o levantamento de casos e coletados os dados sociodemográficos e clínicos diretamente dos prontuários, assim como os dados histopatológicos dos laudos. O material genético foi extraído das amostras parafinadas e submetidos a técnica de PCR-Nested para detecção do HPV. Foram incluídos 128 pacientes, dos quais 93 blocos foram identificados. A maioria dos tumores eram carcinomas epidermóides de laringe (68%), seguidos dos de cavidade oral (22%) e orofaringe (16%). Os pacientes eram em sua maioria (87,1%) do sexo masculino, com idade média de 64,1 anos, de cor parda (77,4%), com predomínio de residentes do interior do Estado do Maranhão (64,7%) e com grau de escolaridade 1º Grau Completo/Incompleto (54,8%). Além disso, o tabagismo e etilismo apresentou prevalência de 35,5% e 41,9% respectivamente, a amostra foi representada com predominância de participantes autônomos (50,5%). Dos 93 pacientes com material biológico analisado, 4 (4,3%) apresentaram infecção por HPV, e 89 (95,7%) não apresentaram. Dessas 4 amostras, 2 (50%) foi detectado HPV 16, e as outras 2 (50%) não foi possível identificar. **CONCLUSÃO:** Observou-se com o presente estudo que a população avaliada é de portadores de Carcinoma de Laringe e Carcinoma de Cavidade Oral e Orofaringe, com a maioria adultos acima de 50 anos, do sexo masculino, residentes no interior do Estado e com escolaridade inferior ao nível médio. Os dados analisados por prontuários referentes a cada paciente analisado possibilitaram evidências que, além dos fatores como ser tabagista e etilista, concluiu-se que outro fator que corrobora para o desenvolvimento de tumores de cabeça e pescoço é a exposição a infecção viral por HPV do tipo 16.

Palavras-chave: Câncer; Cabeça; Pescoço; Papilomavírus Humano; PCR.

1 Universidade Federal do Maranhão(UFMA), São Luís, MA, Brasil.



52. PRESENÇA DE PAPILOMA VÍRUS HUMANO E OUTRAS COINFEÇÕES EM MULHERES NO PERÍODO DA MENOPAUSA

Autores: Augusto Cesar Castro Mesquita¹; Flavia Castello Branco Vidal¹.

Resumo: INTRODUÇÃO: O Papiloma Vírus Humano (HPV) é um vírus pertencente à família *Papillomaviridae*. É considerado uma das causas mais frequentes de infecções genitais no mundo, sendo intimamente relacionado ao desenvolvimento de cânceres anogenitais. Trata-se de um vírus que atinge tanto homens como mulheres, contudo, a população feminina é a mais acometida. Aproximadamente 231 mil mulheres morrem por ano decorrentes de câncer cervical invasivo, com 80% dos óbitos em países em desenvolvimento. No Brasil, cerca de 9 a 10 milhões de pessoas são infectadas por este vírus, com uma incidência de 700 mil novas infecções por ano. **OBJETIVOS:** identificar a presença de HPV em mulheres no período da menopausa e verificar associação com outras infecções sexualmente transmissíveis. **MÉTODOS:** A amostra foi composta por 103 mulheres, atendidas em Unidades Básicas de Saúde no município de São Luís-MA. O material biológico coletado para a realização de biologia molecular e detecção do HPV foi realizado por meio de *swab* cervical, coletados na região do endocérvice. **RESULTADOS:** De 103 participantes, 67 apresentaram análise molecular reagentes para HPV e destas, 17 tiveram infecção associada por *Chlamydia trachomatis*, 20 por *Neisseria gonorrhoeae*, 27 por *Trichomonas vaginalis* e 4 participantes sem infecções associadas. **DISCUSSÃO:** A infecção pelo HPV é considerada importante problema de saúde pública, afetando mulheres em diversas esferas da vida. Ficou observado que as coinfeções foram mais prevalentes quando comparada à infecção pelo HPV isolado, sendo a mais comum a associação entre HPV e *Trichomonas vaginalis*. O fato de haver maior número de coinfeções do que infecções isoladas pelo HPV podem ser decorrentes do comprometimento imunológico causado pela presença de outro agente patógeno, visto que estes dificultam o processo de eliminação viral. **CONCLUSÃO:** As coinfeções pelo HPV e outro agente patógeno apresentaram maiores taxas quando comparadas com infecção isolada pelo HPV. A partir disto, a realização de novas pesquisas que visem identificar o comportamento dessas infecções associadas, bem como o reflexo delas para a saúde da mulher no período de menopausa tornam-se necessárias.

Palavras-chave: *Papillomaviridae*; Menopausa; Doenças Sexualmente Transmissíveis.

¹ Universidade Federal do Maranhão (UFMA), São Luís, MA, Brasil.



53. RISCO DE VIÉS EM ESTUDOS OBSERVACIONAIS INCLUÍDOS DE REPOSTAS IMUNOLÓGICAS DA INFECÇÃO DO PAPILOMAVIRUS HUMANO NO TRATO GENITAL FEMININO

Autores: José de Ribamar Ross¹; Vitor Emanuel Sousa da Silva²; Maria do Desterro Soares Brandão Nascimento³; Marco Aurélio Palazzi Safádi⁴

Resumo: INTRODUÇÃO: Ainda não está elucidado o papel da mucosa da mulher relacionada a ser uma barreira a penetração do HPV, contudo, há evidências de que proteínas, hormônios, metabolitos, interleucinas, macrófagos, secreções e a microbiota existentes na mucosa influenciam na eliminação, regressão, progressão do HPV através de respostas imunológicas. As elaborações de interleucinas constituem uma série de proteção celular contra a invasões. Os monócitos específicos que atua no epitélio cervical neutralizam os HPVs. Ainda são identificados em secreções cervicais de pacientes com lesões precursoras cervicais proteínas IgG e IgA após replicação do HPV. Na revisão sistemática de estudos observacionais pode ser mais problemática devido ao maior número de fontes de viés. Existem diversas ferramentas publicadas para avaliação de risco de viés em estudos observacionais. O New Castle Ottawa é um questionário específico para o contexto da revisão sistemática com questões específicas para COORTE e Caso controle onde são avaliados quanto aos critérios de seleção, comparabilidade, exposição e, desfecho. **OBJETIVO:** Avaliar o risco de viés em estudos de respostas imunológicas da infecção do HPV no trato genital feminino. **METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo de revisão Integrativa. Para elaboração da questão norteadora visando a estratégia e busca, utilizou-se a estratégia PICO, considerando para problema “Câncer de colo de útero”, fenômeno de interesse “HPV” e contexto “mecanismos de progressão. A seleção dos estudos foi realizada em outubro de 2020, nas bases eletrônicas de dados: PubMed, Scopus, CHNAL, Web of Science. Os descritores controlados e não controlados empregados para a recuperação das produções (MeSH) e *List of Headings do CINAHL Information Systems* e combinados pelos operadores booleanos AND e OR. Foram definidos os seguintes critérios de inclusão: estudos primários, publicados até o ano de 2017, nos idiomas inglês, português ou espanhol. Os critérios de exclusão focaram: estudos pré-clínicos, ensaio clínicos, revisões em geral. Os artigos foram acessados por meio do portal de periódicos CAPES). A busca totalizou 108 produções, dentre as quais 11 incluídos e excluídos 97 artigos. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Nos 11 estudos selecionados 10 eram caso e controle e (01) era estudo de COORT. Os estudos forma publicados no período de 2010 a 2016. No critério seleção da população/amostra a maioria (06) dos estudos foram classificados como 4 estrelas; No critério comparabilidade 100% dos estudos apresentaram 01 estrela. Na categoria exposição nove estudos apresentaram 2 estrelas. O estudo caso e controle único foi classificado como com 2 estrelas. No geral 06 estudos pontuaram 6 de um total de 8 estrelas. Quanto ao nível de qualidade dos estudos 03 foram classificados como de baixa qualidade e 02 de alta qualidade sendo que a maioria (06) foram de média qualidade. **CONCLUSÃO:** O instrumento avaliado apresentou-se como uma importante ferramenta de avaliação do nível de viés por ser de execução prática e eficaz na demonstração do nível de qualidade dos estudos selecionados. Esta avaliação apresentou-se como etapa essencial na elaboração de revisões sistemática com ou sem metanálise. Este aprendizado foi essencial para motivar os autores a realização em etapas futuras de revisões sistemáticas de estudos observacionais.

Palavras-Chave: *Papillomaviridae*; Immunity; Mucosal; Scientific Evidence.



- 1 Professor Assistente I da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), campus Caxias Departamento de Ciências da Saúde. Caxias, MA – Brasil;
- 2 Acadêmico de Enfermagem da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), campus Caxias Departamento de Ciências da Saúde, Caxias –MA;
- 3 Professora Adjunta da Universidade Federal do Maranhão (UFMA), São Luís - MA, Brasil;
- 4 Professor adjunto da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo – FCMSCSP. São Paulo – SP, Brasil.



54. AVALIAÇÃO DO EFEITO MOLUSCICIDA DO ÓLEO DE CITRUS LIMON (LINNEO 1753) FRENTE AO HOSPEDEIRO INTERMEDIÁRIO DA ESQUISTOSSOMOSE (*Biomphalaria sp*)

Autores: Alexandre Nava Fabri¹; Renato Juvino de Aragão Mendes²; Andréa Vasconcelos Melo³; Ivone Garros Rosa⁴.

Resumo: Introdução: A esquistossomose é uma doença infecciosa e parasitária causada pelo helminto *Schistosoma mansoni*, que possui ciclo heteroxênico, uma condição que determina que, para a manutenção de seu ciclo, seja necessário a presença de hospedeiros intermediários. Estes hospedeiros, no Brasil, são caramujos do gênero *Biomphalaria* que, juntamente ao homem e algumas espécies de roedores (hospedeiros definitivos), levam à ocorrência e propagação da parasitose nas regiões afetadas. Dessa forma, em uma tentativa de interromper o ciclo da doença são utilizadas substâncias conhecidas como moluscicidas, produzidas a partir de partes de plantas, fundamentados na atividade de seus metabólitos secundários, cujo objetivo é diminuir ou eliminar a população de caramujos. **Objetivo:** Avaliar a atividade moluscicida do óleo essencial do epicarpo de *Citrus limon* (Linneo 1753) frente ao hospedeiro intermediário, caramujos do gênero *Biomphalaria glabrata*, verificando a mortalidade e demais alterações fisiológicas ocorridas. **Materiais e Métodos:** Os frutos foram coletados em um bairro de São Luís e registrados no herbário Ático Seabra da Universidade Federal do Maranhão. Os epicarpes foram retirados e conservados em *freezer* por 24h e depois encaminhados para a obtenção do óleo essencial, através de hidrodestilação, em um sistema extrator Clevenger, durante quatro horas. A coleta dos caramujos foi realizada no bairro Coroadinho, e os moluscos foram encaminhados ao Infectório da Universidade Federal do Maranhão, onde foram submetidos ao teste com o óleo essencial, que consistiu na imersão dos caramujos na solução moluscicida, nas concentrações de 100, 75, 50, 25 e 10 ppm, associadas à 3 gotas de tensoativo (Tween 80), por 24 horas, conforme metodologia preconizada por WHO (1983). **Resultados e Discussão:** Observou-se que, em todas as concentrações testadas, o óleo essencial de *Citrus limon* (Linneo 1753) apresentou atividade moluscicida, causando um índice de 100% de mortalidade dos caramujos em 24 horas. Estes resultados se assemelham aos encontrados em outros estudos que utilizaram óleos essenciais no combate à moluscos do gênero *Biomphalaria sp*. **Conclusão:** Conclui-se que o óleo essencial de *Citrus limon* (Linneo 1753), em todas as concentrações testadas, apresentou efeito moluscicida, sendo uma possibilidade de fácil acesso à população no combate à esquistossomose.

Palavras-chave: *Schistosoma mansoni*; Moluscicida; *Citrus limon*; *Biomphalaria glabrata*.

1 Departamento de Patologia, UFMA

2 Graduação em Engenharia Ambiental e Sanitária, Departamento de Patologia, UFMA;

3 Mestrado em Saúde e Ambiente, Departamento de Patologia, UFMA;

4 Mestrado em Ecologia Humana, Problemas Sociais e contemporâneos, FCSH- Lisboa;



55. MORTALIDADE POR ESQUISTOSSOMOSE NO BRASIL ENTRE OS ANOS DE 2010 E 2018

Autores: Iramar Borba de Carvalho^{1,2}; Aline de Jesus Lustosa Nogueira¹; Adalberto Alves Pereira Filho¹; Ivone Garros Rosa¹.

Resumo: Introdução: A esquistossomose mansônica, conhecida popularmente como barriga d'água, é a segunda parasitose mais prevalente no mundo, após a malária. Também é considerada pela Organização Mundial de Saúde como uma das doenças tropicais negligenciadas mundialmente e é responsável por mais de 200 mil mortes anuais. **Objetivo:** O objetivo do estudo é identificar os casos de mortalidade por esquistossomose no Brasil por regiões e Estados. **Metodologia:** O presente estudo é do tipo descritivo, com abordagem quantitativa da mortalidade por esquistossomose a partir de dados secundários que foram extraídos do Sistema de Informação do Programa de Controle da Esquistossomose-SISPCE, porresidência, distribuídos nas regiões brasileiras, ocorridos de 2010 a 2018. **Resultados e Discussão:** A análise dos dados demonstrou que foram registrados 4551 óbitos no período do estudo, com uma média anual de 505,6 óbitos. O maior número de óbitos ocorreu no ano de 2011, com 546 casos registrados (11,99%) e o ano com menor número foi 2015, com 461 casos notificados (10,12%). A região Nordeste concentrou o maior número de óbitos em todos os anos, principalmente no Estado de Pernambuco(1476), seguido da Bahia (568) e Alagoas (482). Já a região com menor número de óbitos foi aNorte, com apenas 14 óbitos no período (0,3%). Na região Sudeste a mortalidade foi maior no Estado de São Paulo (598 óbitos) e Minas Gerais (664). No Sul do país apenas dois Estados notificaram óbitos causados pela endemia: Paraná e Santa Catarina (20 e 03 óbitos, respectivamente).Os dados de mortalidade identificados no estudo são maiores no Nordeste brasileiro. Outros estudos indicam que este cenário deve-se a maior prevalência de fatores determinantes para a propagação da doença nessa região como a falta de saneamento básico, baixa escolaridade e renda da população. Tem-se observado também nos últimos anos a expansão da doença de regiões rurais para zona urbana, por conta do processo acelerado de urbanização no país. E apesar dos avanços no Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) e SISPCE, ainda existe a subnotificação e atraso nos registros de casos, especialmente nas regiões Norte e Nordeste, o que pode subestimar os óbitos pela parasitose. **Conclusão:** Conforme o estudo, observou-se que a doença permanece como importante causa de óbito principalmente nas regiões Nordeste e Sudeste do País. É de fundamental importância intensificar as ações de controle e vigilância da doença que visem a redução da mortalidade pela esquistossomose.

Palavras-chave: Esquistossomose; Mortalidade; Doenças tropicais negligenciadas.

1 Núcleo de Imunologia Básica e Aplicada, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, Brasil;

2 Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Brasil; Laboratório de Parasitologia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil.



56. PANORAMA DOS ACIDENTES POR ANIMAIS PEÇONHENTOS NA REGIÃO NORDESTE DO BRASIL

Autores: Iramar Borba de Carvalho¹; Aline Lima Brito¹; Maria Natália Nogueira da Silva¹; Karla Patrícia Figueiroa Silva¹.

INTRODUÇÃO: Os acidentes por animais peçonhentos são uma importante causa de morbimortalidade no mundo. A Organização Mundial de Saúde (OMS) incluiu este tipo de acidente na lista de Doenças Tropicais Negligenciadas (DTN) em 2009. No Brasil, eles são a segunda causa de morte por envenenamento, perdendo apenas para intoxicação medicamentosa. As características climáticas e ambientais do país propiciam o desenvolvimento e manutenção heterogênea de espécies de animais peçonhentos, como serpentes, escorpiões e aranhas. **OBJETIVO:** Descrever o perfil dos acidentes por animais peçonhentos no Nordeste brasileiro. **MATERIAL E MÉTODOS:** Foi realizado um estudo descritivo, retrospectivo de abordagem quantitativa de acidentes por animais peçonhentos na região Nordeste do Brasil, no período de 2010 a 2019, utilizando como base de dados casos notificados no Sistema de Informação de Notificação de Agravos Notificáveis (SINAN). Para compilar os resultados, os dados foram organizados e tratados no editor de planilhas EXCEL. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** No período do estudo foram notificados 607.725 acidentes por animais peçonhentos, sendo os principais estados de ocorrência, Bahia (n= 171.051; 28,15%), Pernambuco (n= 132.386; 21,8%) e Alagoas (n= 86.697; 14,26%), com predominância de vítimas do sexo feminino (n= 309.324; 50,9%) e na faixa etária de 20 a 39 anos (n= 201.575; 33,2%), demonstrando a importância deste agravo como problema de saúde ocupacional. Os acidentes com escorpiões foram os mais notificados (n= 437.333; 71,96%), seguidos por serpentes (n=72.200; 11,88%), as abelhas (n= 43.012; 7,07%), aranhas (n= 15.943; 2,62%), lagartas (n= 4.465; 0,73%) e outros (20.873; 3,43%). Destes, 89,62% (n= 544.047) casos foram curados e apenas 0,17% (n= 1.090) evoluíram a óbito pelo agravo, sendo desses 10,2% (n=61.993) com evolução ignorada ou em branco. **CONCLUSÃO:** Percebe-se que apesar do maior número de casos evoluírem para cura, ainda se trata de um agravo que atinge grande parcela da população nordestina, principalmente homens na faixa etária economicamente ativa. Com isso, ratifica-se a necessidade de maior empenho por parte dos serviços de saúde a fim de garantir assistência adequada à população sob risco, além de empenhar-se em prover adequada vigilância para evitar subnotificações dos casos.

Palavras-chave: Animais peçonhentos; Doenças tropicais negligenciadas; Brasil; Nordeste.

1 Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Brasil; Laboratório de Parasitologia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil;

2 Núcleo de Imunologia Básica e Aplicada, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, Brasil



IV WORKSHOP INTERNACIONAL em DOENÇAS CRÔNICAS e NEGLIGENCIADAS

24 a 28 de novembro de 2020



Palestrante: Profa. Dra. Ana Faustino (Universidade de Évora)



Palestrantes: Dr. Diego Gomes de Paula (INCA/RJ)
Profa. Dra. Rita Carvalho (UFMA)



Palestrante: Profa. Dra. Haissa Brito (UFMA)



Palestrante: Prof. Dr. Gustavo Stefanoff (INCA-CONEP)



Palestrante: Prof. Dr. Rui Medeiros (Instituto Português de Oncologia)



Palestrante: Profa. Dra. Paula Oliveira





Palestrante: Prof. Dr. José Calixto (UFMA)



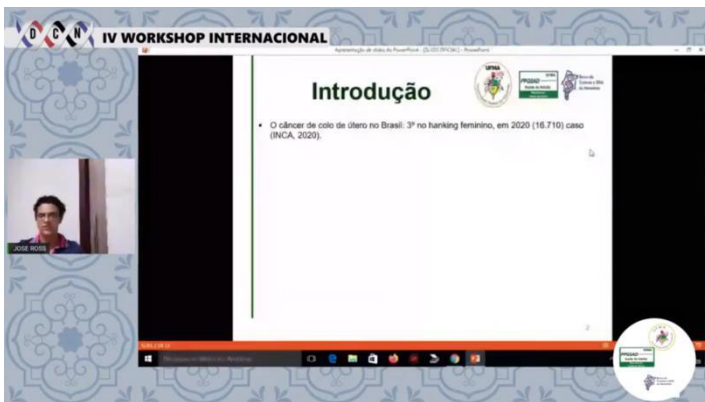
Palestrante: Prof. Dr. Daniel DiMaio (Yale University)



Apresentação de Resumos



Apresentação de resumos



Apresentação de Resumos



Apresentação de resumos





IV WORKSHOP INTERNACIONAL



PROCAD - AMAZÔNIA - 2020
PPGSAD/UFMA - IRR/FIOCRUZ-MG - PPGOCM/UFPA
Rede de Cooperação Acadêmica em Doenças Negligenciadas e o Câncer na Amazônia

IV International Workshop On Chronic and Neglected Diseases
IV International Workshop Of HPV-related tumors
IV International Workshop Of Biobank Tumors and DNA

24 a 28 de novembro de 2020

UFMA
PPGSAD Programa de Pós-Graduação
Saúde do Adulto
Mestrado em
Saúde do Adulto



UFMA
PPGSAD Programa de Pós-Graduação
Saúde do Adulto
Mestrado em
Saúde do Adulto

Realização



APOIO

