

**Anais da Jornada  
Acadêmica de Medicina  
(JAMED)**

**V.1 2018  
ISSN 2675-0287**

## SUMÁRIO

<b>Área básica e áreas afins.....</b>	<b>5</b>
A UTILIZAÇÃO DE MAPAS CONCEITUAIS COMO INSTRUMENTO DE ENSINO-APRENDIZAGEM EM PATOLOGIA GERAL .....	6
CURSO DE COLETA DE SANGUE VENOSO E INTERPRETAÇÃO DO HEMOGRAMA: RELATO DE EXPERIÊNCIA.....	7
AVALIAÇÃO DA CITOTOXICIDADE DO ÓLEO ESSENCIAL DE <i>Eremanthus erythropappus</i> SOBRE CÉLULAS DO CÂNCER MAMÁRIO MCF-7 .....	8
REVISÃO DE LITERATURA – REMODELAÇÃO CARDÍACA E SEUS EFEITOS NA EFETIVIDADE DA FUNÇÃO MIOCÁRDICA.....	9
ANÁLISE DA DIVERSIDADE GENÉTICA E MUTAÇÕES NO GENE DA INTEGRASE DE ISOLADOS DO HIV-1 DE PACIENTES ATENDIDOS NO MUNICÍPIO DE JATAÍ/GOIÁS.....	10
A MORFOLOGIA DA PRÓSTATA FEMININA E OS NÍVEIS DE ESTRÓGENO: APLICAÇÕES CLÍNICAS .....	11
PREVALÊNCIA DE SINTOMAS DE DEPRESSÃO, ANSIEDADE E PREJUÍZOS DO SONO EM ESTUDANTES DO CURSO DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ .....	12
BIOIMPRESSÃO: AVANÇOS, PERSPECTIVAS E DIFICULDADES.....	13
DIFERENÇA ENTRE LEDTERAPIA E LASERTERAPIA NO REPARO DE FERIDAS CUTÂNEAS .....	14
UTILIZAÇÃO DA ESTIMULAÇÃO ELÉTRICA NA CICATRIZAÇÃO DE FERIDAS .....	15
DIFERENÇA ENTRE LEDTERAPIA E LASERTERAPIA NO REPARO DE FERIDAS CUTÂNEAS .....	16
APLICAÇÃO DE PUNÇÃO ASPIRATIVA COM AGULHA FINA (PAAF) NO DIAGNÓSTICO DE DOENÇAS TIROIDIANAS: REVISÃO DE LITERATURA .....	17
AVANÇOS DA CICATRIZAÇÃO NO CAMPO DA MEDICINA REGENERATIVA .....	18
ESTUDO DO NERVO VAGO E A FORMAÇÃO DE PLEXO VAGAL PARASSIMPÁTICO EM CADÁVER HUMANO. ....	19
UTILIZAÇÃO DE CÉLULAS-TRONCO MESENQUIMAIS NA CICATRIZAÇÃO TECIDUAL.....	20
CARCINOMA EPIDERMÓIDE DE BOCA E HANSENÍASE: A INTERAÇÃO DE DOENÇAS LOCAIS E SISTÊMICAS .....	21
A IMPORTÂNCIA DO USO DE MÉTODOS AUXILIARES PARA DETECÇÃO DE METÁSTASE ORAL DE CÂNCER DE MAMA: RELATO DE CASO .....	22
O uso terapêutico de animais em humanos .....	23
A equoterapia como um tratamento alternativo .....	24
ASPECTOS GERAIS DA FIBROSE CÍSTICA: PATOGÊNESE, DIAGNÓSTICO, TRATAMENTO E PERSPECTIVAS.....	25
POTENCIAL <i>in vitro</i> DA ATIVIDADE LARVICIDA DO EXTRATO DA SEMENTE DE <i>Carica papaya</i> CONTRA <i>Strongyloides venezuelensis</i> .....	26
<b>Clínica médica e clínica cirúrgica e áreas afins.....</b>	<b>27</b>
CUIDADOS PALIATIVOS: UMA REALIDADE QUE DEVE SER TRANSFORMADA.....	28
INFECÇÃO PELO VÍRUS HIV ASSOCIADO A LINFOMA DE BURKITT ABDOMINAL: RELATO DE CASO .....	29
PERFIL DE ATENDIMENTO DE EMERGÊNCIA À CRIANÇAS DECORRENTES DE CAUSAS EXTERNAS.....	30
AVALIAÇÃO DA FREQUÊNCIA DO USO DE MEDICAMENTOS BENZODIAZEPÍNICOS ASSOCIADOS À ANTIPSICÓTICOS NO TRATAMENTO DE PACIENTES COM DIAGNÓSTICO DE ESQUIZOFRENIA .....	31
PÉ DIABÉTICO INFECTADO: COMPLICAÇÃO FREQUENTE EM UNIDADES DE PRONTO-ATENDIMENTO .....	32
REAÇÃO EXTRAPIRAMIDAL RELACIONADA AO USO DE BROMOPRIDA.....	33
AVALIAÇÃO DA FREQUÊNCIA DO USO DE MEDICAMENTOS ANTICONVULSIVANTES ASSOCIADOS AOS ANTIPSICÓTICOS NO TRATAMENTO DE PACIENTES COM DIAGNÓSTICO DE ESQUIZOFRENIA .....	34
Hidrocefalia ocasionado pelo aneurisma da veia de galeno em paciente de 04 anos .....	35
RELAÇÃO ENTRE A MORTALIDADE POR NEOPLASIA DE ESÔFAGO E CAUSAS EVITÁVEIS EM JATAÍ NO PERÍODO ENTRE 2000 E 2015.....	36
REVISÃO DE LITERATURA: HOLIDAY HEART SYNDROME.....	37
AVALIAÇÃO DO USO DA ACUPUNTURA NO TRATAMENTO DA DOR CRÔNICA.....	38
TERAPIA GENÉTICA COM CÉLULAS CAR-T PARA LEUCEMIA LINFOCÍTICA AGUDA .....	39
ENTENDENDO A DEPRESSÃO MASCARADA: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	40
RELATO DE CASO: ENDOCARDITE INFECCIOSA NEONATAL .....	41
AUTONOMIA MATERNA E O PARTO OBSTÉTRICO: UMA ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE 2007 E 2017 .....	42

RELATO DE CASO SOBRE CÂNCER DE OVÁRIO .....	43
Kassia Nayara Martins de Oliveira, Evelyn Cardinalli Machado, Rosaynny da Costa fumeiro, Allisson Costa Lessa, .	43
REVISÃO DE LITERATURA - A IMPORTÂNCIA DO CONHECIMENTO DA ORIGEM DAS ARTÉRIAS QUE SUPREM O NÓ SINOATRIAL EM PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS .....	44
EFICÁCIA DOS INIBIDORES DA DPP-IV PARA O TRATAMENTO DO DIABETES MELLITUS TIPO I .....	45
<b>Epidemiologia e saúde coletiva.....</b>	<b>46</b>
PREVALÊNCIA DE SÍFILIS REAGENTE EM DOADORES DE SANGUE NO MUNICÍPIO DE JATAÍ-GOÍÁS.....	47
USO IRRACIONAL DE MEDICAMENTOS E SUAS CONSEQUÊNCIAS .....	48
AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL DOS BRASILEIROS SEGUNDO O SISTEMA DE VIGILÂNCIA ALIMENTAR E NUTRICIONAL WEB (SISVAN).....	49
PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS DE GESTANTES DO MUNICÍPIO DE JATAÍ ENTRE 2017 E 2018 .....	50
PREVALÊNCIA DO ALEITAMENTO MATERNO EXCLUSIVO NAS REGIÕES BRASILEIRAS.....	51
PREVALÊNCIA DE ERLICHIOSE MONOCITICA EM CÃES ATENDIDOS PELO HOSPITAL VETERINÁRIO DA REGIONAL JATAÍ NO ANO DE 2018.....	52
ASSOCIAÇÃO DO SOBREPESO COM A QUALIDADE MORFOLÓGICA EMBRIONÁRIA DE MULHERES INFÉRTEIS .....	53
AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DOS PROPRIETÁRIOS DE CÃES E GATOS SOBRE A RAIVA NA REGIÃO URBANA DO MUNICÍPIO DE BARRA DO GARÇAS.....	54
COMPARAÇÃO DO CONSUMO DE ALIMENTOS MINIMAMENTE PROCESSADOS E ULTRAPROCESSADOS ENTRE CRIANÇAS DAS REGIÕES BRASILEIRAS .....	55
ANÁLISE DE MORBIDADE POR DOENÇAS DO APARELHO RESPIRATÓRIO NO ESTADO DE GOIÁS ENTRE OS ANOS 2015 E 2016.....	56
LEVANTAMENTO DOS CASOS DE VIOLÊNCIA CONTRA CRIANÇAS E ADOLESCENTES NOTIFICADOS NO MUNICÍPIO DE MINEIROS/GOIÁS NO PERÍODO COMPREENDIDO ENTRE 2009 A 2015 .....	57
DADOS EPIDEMIOLÓGICOS SOBRE MORTES NO TRÂNSITO (CID 10, V01-V99) NO ESTADO DE GOIÁS, BRASIL (2011-2016) .....	58
TAXA DE MORTALIDADE INFANTIL NO ESTADO DE GOIÁS: INFLUÊNCIA DA IDADE MATERNA E DO TEMPO GESTACIONAL.....	59
PERFIL ANTROPOMÉTRICO DE CRIANÇAS ESTUDANTES DE UMA ESCOLA NO MUNICÍPIO DE JATAÍ-GO.....	60
SÍFILIS CONGÊNITA NO MUNICÍPIO DE JATAÍ: UM ESTUDO TRANSVERSAL .....	61
PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA TUBERCULOSE PULMONAR NO ESTADO DE GOIÁS NO PERÍODO DE 2010 A 2015 .....	62
AVALIAÇÃO DO RISCO CARDIOVASCULAR EM MORADORES EXPOSTOS A AGROTÓXICOS DE ÁREA RURAL DA CIDADE DE JATAÍ-GO.....	63
ÓBITOS POR CAUSAS MAL DEFINIDAS OCORRIDOS EM GOIÁS NO PERÍODO DE 2010 A 2014.....	64
INTOXICAÇÃO EXÓGENA POR AGROTÓXICOS NO MUNICÍPIO DE JATAÍ E EM GOIÁS: UM ESTUDO TRANSVERSAL.....	65
PERFIL DAS MULHERES QUE SOFRERAM ABORTAMENTO NO ESTADO DE GOIÁS DE 2010 A 2015.....	66
OCORRÊNCIA DE ÓBITOS POR LEPTOSPIROSE NAS DIFERENTES MACRORREGIÕES DO BRASIL .....	67
INVESTIGAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA SOBRE O IMPACTO DO USO DE AGROTÓXICOS NA SAÚDE DOS TRABALHADORES RURAIS.....	68
CONHECIMENTO PRÉVIO DOS AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE SOBRE A TUBERCULOSE NO MUNICÍPIO DE JATAÍ-GO .....	69
ÍNDICES DE MORTALIDADE MATERNA DIRETA E MORTALIDADE MATERNA INDIRETA POR REGIÃO NO BRASIL.....	70
Projeto Pé no Chão: abordagem integral para promoção de saúde e prevenção da hipertensão arterial sistêmica em acampamento do MST .....	71
ATUALIZAÇÃO EM SAÚDE PARA ALUNOS DO EJA.....	72
UM OLHAR SOBRE A RELEVÂNCIA DO PROJETO MENTORING COMO UM GRUPO DE APOIO AOS ACADÊMICOS DE MEDICINA .....	74
MULHERES COMO DISSEMINADORAS DOS CONHECIMENTOS ADQUIRIDOS DURANTE AS AÇÕES DO OUTUBRO ROSA E NOVEMBRO AZUL NO CRAS DE JATAÍ, GO: RELATO DE EXPERIÊNCIA.....	75
EFEITOS DA SÍNDROME DE BURNOUT EM ACADÊMICOS DE MEDICINA.....	76
LIGA DO APARELHO DIGESTIVO DA PUC GOIÁS - TRIAGEM DE MARCADORES SOROLÓGICOS PARA HEPATITE C EM POPULAÇÃO DO CENTRO DE TRABALHO COMUNITÁRIO DE GOIÂNIA .....	77
EXPERIÊNCIA DOS TUTORES JUNIORES E DOS TUTORANDOS DO GRUPO MENTORING DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ (UFJ) .....	78
Trote Universitário: Resgatando seu verdadeiro significado através de uma ação solidária .....	79
Projeto Mentoring: um apoio para além do âmbito acadêmico.....	80

O Impacto do Projeto Pé No Chão Na Saúde dos Trabalhadores do Acampamento Padre Josimo .....	81
ANÁLISE DE CONTEÚDO SOBRE A PERCEPÇÃO E ENFRENTAMENTO DO PACIENTE COM LESÃO BUCAL: ESTUDO DE CASO .....	82
A POESIA COMO FERRAMENTA DE EXERCÍCIO DA HUMANIZAÇÃO: A CONEXÃO ENTRE AUTORES E LEITORES CONSTRUÍDA EM ESTROFES .....	83
ACOMPANHAMENTO PSICOLÓGICO DURANTE O RECEBIMENTO DO DIAGNÓSTICO DE CÂNCER DE BOCA: RELATO DE CASO .....	84
<b>ELAC</b> .....	<b>85</b>
A IMPORTÂNCIA DA REALIZAÇÃO DE CAMPANHAS PERIÓDICAS DE RASTREAMENTO DO CÂNCER DE COLO UTERINO, UM RELATO DE EXPERIÊNCIA.....	86
RELATO DE EXPERIÊNCIA PROJETO REDOME: O AMOR CORRE NAS VEIAS .....	87
EXPERIÊNCIA CLÍNICA DOS PARTICIPANTES DA LIGA DE CLÍNICA MÉDICA (LACM) NAS ESCALAS DE PLANTÃO DO HOSPITAL DAS CLÍNICAS DR. SERAFIM DE CARVALHO EM JATAÍ-GO.....	88
<b>Resumos expandidos</b> .....	<b>89</b>
FEBRE TIFOIDE E PARATIFOIDE NO ESTADO DO PARÁ: UM DESAFIO À SAÚDE PÚBLICA .....	90
CONTRIBUIÇÃO VACINAL PARA MINIMIZAÇÃO DELETÉRIA DA INFECÇÃO POR <i>Corynebacterium</i> <i>diphtheriae</i> .....	96
FREQUÊNCIA DA OCORRÊNCIA DE ÓBITOS POR SÍFILIS CONGÊNITA EM MACRORREGIÕES DO BRASIL .....	102
CORRELAÇÃO ENTRE ÓBITOS POR HEPATITE B E CAUSAS RELACIONADAS COM INFECÇÃO POR HIV NAS MACRORREGIÕES DO BRASIL.....	108
CO-INFECÇÃO DE <i>Cryptosporidium</i> sp. E <i>Entamoeba histolytica</i> / <i>E. dispar</i> EM PACIENTE HIV/AIDS ATENDIDO NO SISTEMA DE ASSISTÊNCIA ESPECIALIZADA (SAE) DO MUNICÍPIO DE JATAÍ-GO.....	114
TUBERCULOSE RESPIRATÓRIA NOS ESTADOS BRASILEIROS: PREDIÇÃO INDICA EMINENTE PREOCUPAÇÃO À GRANDE METRÓPOLE BRASILEIRA .....	119
ETIOLOGIA DA PUBERDADE PRECOCE CENTRAL .....	125
EPIDEMIOLOGIA DO CÂNCER DE PELE.....	129
ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DOS EFEITOS DELETÉRIOS VINCULADOS AO AGENTE <i>Clostridium tetani</i> NO BRASIL: UM ESTUDO RETROSPECTIVO (2007 A 2016).....	135
AVALIAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DAS FREQUÊNCIAS DE ÓBITOS POR HANSENÍASE NAS UNIDADES FEDERATIVAS INDICA PROMISSORES RESULTADOS NA REGIÃO SUDESTE DO BRASIL .....	141
FREQUÊNCIA DA OCORRÊNCIA DE ÓBITOS POR DENGUE NAS DIFERENTES UNIDADES FEDERATIVAS DO BRASIL.....	147
TRATAMENTO FARMACOLÓGICO DA ARTRITE REUMATOIDE: ESTRATÉGIAS TERAPÊUTICAS E IMPORTÂNCIA CLÍNICA.....	153
CUSTOS DAS INFECÇÕES RELACIONADAS À ASSISTÊNCIA EM SAÚDE DE PACIENTES EM UMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA - ESTUDO DE CASO CONTROLE.....	159
O TOQUE PELA VIDA - NOVEMBRO AZUL: UM CUIDADO COM A SAÚDE DO HOMEM DE JATAÍ, GO .....	164
PARACOCCIDIOIDOMICOSE PERSISTE COMO IMPORTANTE PROBLEMA DE SAÚDE PÚBLICA NO BRASIL: ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO NAS UNIDADES FEDERATIVAS .....	170
COMPORTAMENTO NO TRÂNSITO DE MOTOCICLISTAS ACIDENTADOS E ATENDIDOS EM UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA .....	176
AVALIAÇÃO DAS OCORRÊNCIAS DE ÓBITOS POR LINFOGRANULOMA VENÉREO E HIV NAS MACRORREGIÕES DO BRASIL.....	182
PREVALÊNCIA DE ENTEROPARASIToses EM PACIENTES PORTADORES DE HIV/Aids ATENDIDOS NO SERVIÇO DE ASSISTÊNCIA ESPECIALIZADA (SAE) DO MUNICÍPIO DE JATAÍ-GO.....	187
CENÁRIO DE MORTALIDADE POR MICROCEFALIA NAS UNIDADES FEDERATIVAS DO BRASIL: UM ESTUDO RETROSPECTIVO (1997 A 2016) .....	193
EPIDEMIOLOGIA DA TUBERCULOSE PULMONAR EM INDÍGENAS NO BRASIL: UMA REVISÃO DE LITERATURA.....	200
MECANISMO DE ATIVIDADE E APLICABILIDADE DO SISTEMA CRISPR-CAS9 .....	205
LEVANTAMENTO DOS CASOS DE LEISHMANIOSE TEGUMENTAR REGISTRADOS NO ESTADO DE GOIÁS NO PERÍODO DE 2003 A 2012.....	210
PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS DE LEISHMANIOSE VISCERAL HUMANA NO ESTADO DE GOIÁS, NO PERÍODO DE 2003 A 2012.....	222
INCIDÊNCIA DE ÓBITOS E VIAS DE TRANSMISSÃO DA DOENÇA DE CHAGAS AGUDA NAS DIFERENTES MACRORREGIÕES DO BRASIL.....	228
O IMPACTO DA COBERTURA VACINAL NA REDUÇÃO DE ÓBITOS POR TÉTANO NEONATAL NO NORDESTE DO BRASIL.....	234

# **ÁREA BÁSICA E ÁREAS AFINS**

## A UTILIZAÇÃO DE MAPAS CONCEITUAIS COMO INSTRUMENTO DE ENSINO-APRENDIZAGEM EM PATOLOGIA GERAL

Jéssica dos Santos Fernandes, Edismair Carvalho Garcia, Carla Silva Siqueira Miranda, Natane Barbosa Barcelos

**Introdução e objetivos:** A Patologia está estreitamente relacionada à ligação das ciências básicas à prática clínica, envolvendo o estudo das alterações celulares, teciduais e orgânicas a nível estrutural, funcional e morfológico decorrentes de doenças. Na prática médica, é crucial fazer conexões entre esses conteúdos para um amplo aprendizado. É nesse contexto que surgem os mapas conceituais, representações gráficas de conceitos, semelhantes a diagramas, em um domínio específico de conhecimento. Podem ser construídos manualmente ou com uso de softwares, de forma que os relacionamentos entre os conceitos sejam notáveis, e isso é possível sem perda de conteúdo, complexidade e significado. Assim, é fundamental ter no sistema de ensino de patologia um método inovador, que auxilia no processo ensino-aprendizagem, baseado na ação ativa dos envolvidos e que possibilite a integração de diferentes conceitos, os quais, muitas vezes, estão fragmentados em diversos compartimentos cognitivos. **Relato de experiência:** Esta ferramenta foi utilizada durante o terceiro período do curso de Medicina, da Universidade Federal de Jataí, na disciplina de Patologia Geral. O uso deste instrumento auxiliou os discentes a clarearem sua compreensão sobre os temas e facilitou a retenção do conhecimento, por mostrar, visualmente, a informação adquirida no processo ensino-aprendizagem, o que ajuda aos que possuem uma memória visual. **Resultados:** O emprego dos mapas conceituais no estudo da Patologia permitiu a autonomia e a criatividade de cada sujeito, fazendo com que conteúdos complexos e abordados em partes sejam integrados de maneira lógica, após alunos chegarem a suas próprias conclusões. Além disso, facilitou no momento da revisão do conteúdo estudado, de maneira simples, objetiva e rápida. No entanto, a elaboração de mapas conceituais pode apresentar alguns limites, que estão relacionados, principalmente, à falta de habilidade e de experiência para lidar com o instrumento. Porém, essas limitações diminuem à medida que os alunos se familiarizam com o método e com suas aplicações. **Conclusões:** A utilização de mapas conceituais demonstrou ser uma ótima estratégia de ensino-aprendizagem em Patologia Geral pelo fato de promover a construção do conhecimento do aprendiz e de evidenciar a interação de elementos estudados previamente e os adquiridos em sala de aula, potencializando assim a aprendizagem.

**Palavra Chave 1** Aprendizagem  
**Palavra Chave 2** Estudo  
**Palavra Chave 3** Ferramenta pedagógica  
**Nome do Orientador** Natane Barbosa Barcelos  
**E-mail do Orientador** natanebarcelos@yahoo.com.br

**Código** 6744099  
**Submetido por** Jéssica dos Santos Fernandes  
**Tipo** E-pôster JAMED  
**Tipo do Trabalho** Relato de Caso/Experiência  
**Temática do Trabalho** Área básica e áreas afins

## **CURSO DE COLETA DE SANGUE VENOSO E INTERPRETAÇÃO DO HEMOGRAMA: RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Natane Barbosa Barcelos, Dayane Moraes, Allana Souza Pereira, Aline Monezi Montel, Tracy Martina Marques Martins, Jacqueline Rodrigues do Carmo Cavalcante, Lamartine Lemos de Melo, Hellen Chaves Barbosa, Ludimila Paula Vaz Cardoso, Carla Silva Siqueira Miranda

**Introdução e objetivos:** A coleta de sangue venoso e a interpretação do hemograma estão entre os procedimentos de maior relevância para profissionais da área da saúde, pois, a maioria dos exames clínicos são realizados a partir de amostras de sangue venoso e o hemograma é o exame mais solicitado na prática clínica para direcionamento de conduta médica. A venopunção compreende uma das etapas da fase pré-analítica, que é responsável por mais de 70% dos erros ocorridos dentro de laboratórios e hospitais que influenciam diretamente no resultado final dos exames. Por isto, a correta execução desta técnica e conhecimento dos fatores interferentes é de suma relevância para garantir resultados fidedignos e manter a segurança do paciente e do profissional. Diante disto, este curso surgiu no intuito de capacitar e atualizar estudantes e profissionais da área da saúde permitindo que o aluno desenvolva capacidade necessária para realizar a técnica de venopunção e a interpretação do hemograma com competência. **Relato de experiência:** o curso foi realizado na Universidade Federal de Jataí nos dias 23, 24 e 25 de março, constando-se de aulas teóricas e práticas com enfoque clínico. O curso foi realizado com a finalidade de desenvolver habilidades de atendimento aos pacientes para a venopunção, execução correta da técnica, atualização sobre os principais tipos de coletas, conhecimento acerca de materiais, equipamentos e biossegurança. **Resultados:** Um total de 36 inscritos, compreendendo alunos do curso de Medicina, Biomedicina, Fisioterapia e Odontólogos, foram acompanhados por biomédicas, enfermeira e biólogo, demonstrando a multidisciplinaridade de toda equipe envolvida e participantes. Os alunos realizaram diversas venopunções, confeccionaram esfregaços sanguíneos dos quais foram corados em Panótico e a leitura foi realizada em microscopia óptica. **Conclusão:** Desta maneira, este curso possibilitou a realização de um dos procedimentos invasivos mais comuns da área da saúde, sendo instruindo-os sobre a necessidade de minimizar os erros e reduzir os riscos e complicações provenientes de coletas mal executadas. Uma vez, que o mercado de trabalho exige atualização e formação constante que garantam a qualidade, eficiência e confiabilidade dos resultados laboratoriais que interferem diretamente no manejo médico.

**Palavra Chave 1** Punção venosa  
**Palavra Chave 2** Exames laboratoriais  
**Palavra Chave 3** Material Biológico  
**Nome do Orientador** Carla Silva Siqueira Miranda  
**E-mail do Orientador** carlassiqueira@gmail.com

**Código** 3767726  
**Submetido por** Natane Barbosa Barcelos  
**Tipo** E-pôster JAMED  
**Tipo do Trabalho** Relato de Caso/Experiência  
**Temática do Trabalho** Área básica e áreas afins



## AVALIAÇÃO DA CITOTOXICIDADE DO ÓLEO ESSENCIAL DE *Eremanthus erythropappus* SOBRE CÉLULAS DO CÂNCER MAMÁRIO MCF-7

Orlando Carvalho de Lima Filho, Alessanie Ayumi Morita Gonçalves Pereira, Alane Pereira Cortez, Marize Campos Valadares, Claudinei Alves da Silva, Michelle Rocha Parise

**Introdução:** O câncer de mama apresenta alta incidência em todo mundo, sendo a principal causa de morte entre as mulheres. Seu tratamento abrange várias abordagens terapêuticas e cada qual possui eficácia e efeitos adversos particulares. Uma vez que a terapia pode falhar, a busca por novas terapias, mais eficazes e com menos efeitos adversos, se justifica. As células tumorais mamárias da linhagem celular MCF-7 são um modelo de grande importância para estudos de fármacos anticancerígenos em potencial. A planta *Eremanthus erythropappus* (EE) destaca-se pela produção do óleo essencial (OE) rico em alfa-bisabolol ( $\alpha$ -B), substância com propriedades antitumorais descritas na literatura. **Objetivos:** Investigar: a) o efeito citotóxico in vitro do OE de EE sobre as células MCF-7 e se tal efeito é concentração-dependente; b) a concentração capaz de manter a viabilidade celular em 50% (IC50) após 24h de exposição; c) se o OE pode ser citotóxico para as células MCF-7 sem afetar a viabilidade de células basais (fibroblastos, linhagem 3T3) em comparação ao  $\alpha$ -B isolado. **Métodos:** A citotoxicidade celular foi avaliada pelo método de redução do sal tetrazólico-MTT. As absorbâncias obtidas para cada concentração usada foram utilizadas para calcular a relação concentração x viabilidade celular; o IC50 (índice de citotoxicidade) foi obtido da equação da reta gerada. Foram feitos três experimentos independentes e os resultados foram expressos como média  $\pm$  desvio padrão. **Resultados:** O OE de EE apresentou citotoxicidade concentração-dependente para as células MCF-7 (IC50= 9,53  $\mu$ g/mL) e 3T3 (IC50= 3,12  $\pm$  0,91  $\mu$ g/mL), após 24 horas. No entanto, é possível observar que o IC50 é menor para as células 3T3 que para as MCF-7, ou seja, a concentração capaz de promover a morte celular de 50% dos fibroblastos é cerca de 3 vezes menor que a necessária para promover a morte de 50% das células tumorais, indicando que a concentração necessária para promover a morte das células tumorais é tóxica para os fibroblastos 3T3, ao contrário do  $\alpha$ -B que apresentou IC50 de 30,23 $\pm$ 2,19  $\mu$ g/mL para as 3T3. **Conclusão:** Os resultados realizados permitiram concluir que as células testadas são sensíveis ao efeito tóxico do OE de EE e do  $\alpha$ -B após 24 horas de exposição, e tal efeito mostrou-se concentração-dependente. Entretanto, apesar do OE de EE ter o  $\alpha$ -B como seu principal constituinte, seu perfil de citotoxicidade difere em relação ao  $\alpha$ -B, sendo o  $\alpha$ -B isolado capaz de ser menos citotóxico para as células 3T3.

**Palavra Chave 1** Câncer de mama  
**Palavra Chave 2** plantas medicinais  
**Palavra Chave 3** fibroblastos  
**Nome do Orientador** Michelle Rocha Parise  
**E-mail do Orientador** microcha123@gmail.com

**Código** 7005852  
**Submetido por** Orlando Carvalho de Lima Filho  
**Tipo** E-pôster JAMED  
**Tipo do Trabalho** Trabalho Original  
**Temática do Trabalho** Área básica e áreas afins



## REVISÃO DE LITERATURA – REMODELAÇÃO CARDÍACA E SEUS EFEITOS NA EFETIVIDADE DA FUNÇÃO MIOCÁRDICA

Larissa Junqueira Batista, Amanda Rocha Cardoso, Leandro Hirata Mendes, Paulinne Junqueira Silva Andresen Strini, Polyanne Junqueira Silva Andresen Strini

**INTRODUÇÃO:** A remodelação cardíaca (RC) é um importante mecanismo adaptativo para adequar o desempenho cardíaco em resposta à determinada agressão, gerando alterações estruturais, com manifestações clínicas por alterações no tamanho, massa, geometria e função do coração. A RC normalmente resulta em mau prognóstico, pois está associada à deterioração da capacidade funcional do coração, com consequente desenvolvimento da insuficiência cardíaca e morte súbita. Diante das manifestações clínicas relacionadas à RC, conhecer seus efeitos funcionais no coração torna-se relevante, a fim de proporcionar melhores cuidados ao paciente. **OBJETIVO:** Esse trabalho visa analisar a remodelação cardíaca e seus efeitos na efetividade da função miocárdica, além da sua relevância clínica. **MÉTODO:** Foi realizada pesquisa nas bases de dados Periódicos Capes e SciELO, para verificação das publicações a partir de setembro de 2004 até março de 2018 através dos descritores: alteração anatômica cardíaca, contração cardíaca, dificuldade de contração cardíaca. Os critérios de seleção usados foram: maior quantidade de citações, maior relevância clínica, publicações voltadas ao tema principal. **RESULTADOS:** Em modelos de RC, observam-se frequentemente alterações nos discos intercalares e nas junções comunicantes, podendo impedir que o coração atue como um sincício funcional e desempenhe sua função contrátil de forma adequada. Inicialmente, pode ocorrer desintegração do colágeno interfibrilar, tornando a região mais propensa à distensão, mas posteriormente nota-se fibrose, podendo ocorrer bloqueios na condução elétrica, favorecendo o aparecimento de arritmias, o aumento da rigidez miocárdica, piora da contração e do fluxo coronário. O déficit energético promove a morte celular e acentua a remodelação, evoluindo com disfunção do ventrículo esquerdo. Há também a ativação de fatores de crescimento e aumento do estresse oxidativo com efeito citotóxico direto, levando à morte celular por necrose ou apoptose. Pode haver diminuição da produção de ATP, e consequente déficit energético para as células coronarianas. **CONCLUSÃO:** Após uma injúria ao coração, pode haver a RC como uma adaptação com alterações genética, bioquímicas, moleculares, celulares e estruturais. Assim, a RC tem grande relevância clínica, podendo esta associada ao risco de morte súbita, sugerindo mau prognóstico para o paciente.

**Palavra Chave 1** Remodelamento  
**Palavra Chave 2** Prognóstico  
**Palavra Chave 3** Insuficiência cardíaca  
**Nome do Orientador** Polyanne Junqueira Silva Andresen Strini  
**E-mail do Orientador** polyjsas@gmail.com

**Código** 6370773  
**Submetido por** Larissa Junqueira Batista  
**Tipo** E-pôster JAMED  
**Tipo do Trabalho** Trabalhos de Revisão  
**Temática do Trabalho** Área básica e áreas afins

## ANÁLISE DA DIVERSIDADE GENÉTICA E MUTAÇÕES NO GENE DA INTEGRASE DE ISOLADOS DO HIV-1 DE PACIENTES ATENDIDOS NO MUNICÍPIO DE JATAÍ/GOIÁS

Ludimila Paula Vaz Cardoso, Marcella Silva de Paula, Regyane Ferreira Guimarães Dias, Luciana Oliveira Bento, Mônica Nogueira da Guarda Reis, Mariane Martins de Araújo Stefani

**Introdução e objetivos:** Os inibidores de integrase (INI) estão disponíveis no Brasil desde 2009, quando o primeiro INI, Raltegravir, passou a ser disponibilizado para terapia de resgate de paciente HIV+ em falha terapêutica. No ano de 2017, um segundo INI foi introduzido na terapia de pacientes recém diagnosticados com HIV-1, o Dolutegravir, que por possuir barreira genética mais elevada e dose diária única, substituiu o Efavirenz na primeira linha de tratamento antirretroviral (TARV) contra o HIV-1. Porém, apesar do sucesso da TARV, é inevitável que ao longo do tempo o vírus do HIV-1 selecione mutações de resistência aos medicamentos, levando à falha terapêutica. Por isto, é necessário o monitoramento das mutações de resistência aos INI, que levam à falha terapêutica, visando otimização do esquema terapêutico e controle da infecção. O objetivo deste estudo foi o de avaliar a ocorrência de mutações de resistência do HIV-1 aos INI e o perfil de resistência de isolados de HIV-1 obtidos de amostras de pacientes do município de Jataí/Goiás. **Materiais e métodos:** Foram coletadas 69 amostras de pacientes HIV+ virgens de tratamento para INI do município de Jataí/GO. O RNA viral foi extraído para síntese do DNA complementar, amplificação do gene *pol* do HIV-1 e sequenciamento da região completa da integrase (IN). As mutações de resistência foram identificadas pelo banco de dados de Stanford-HIV e IAS-USA e os subtipos virais definidos por análise filogenética. **Resultados:** Das 69 amostras coletada, 17 não amplificaram. Entre os 52 isolados analisados, não foram encontradas mutações de resistência primária aos INI. Duas mutações de resistência acessória (T97A/G163K) foram identificadas e estas induzem baixo nível de resistência aos INI: Raltegravir e Elvitegravir. No total, 152 polimorfismos foram identificados, sendo o polimorfismo V 2011 o de maior ocorrência. O subtipo mais prevalente encontrado foi o subtipo B, seguido pelo subtipo F1, subtipo C e mosaicos recombinantes. **Conclusão:** Estes dados demonstram que a região da IN ainda é bastante conservada, encorajando o uso dos INIs tanto na terapia resgate, quanto na terapia inicial contra o HIV-1, e ainda mostraram a importância do monitoramento e identificação das principais mutações associadas a resistência ao TARV, para geração de novos dados que contribuirão para o mapeamento da diversidade genética do HIV-1 na região do Sudoeste Goiano.

**Palavra Chave 1** HIV-1  
**Palavra Chave 2** Mutações  
**Palavra Chave 3** Integrase  
**Nome do Orientador** Ludimila Paula Vaz Cardoso  
**E-mail do Orientador** ludimilacardoso@gmail.com

**Código** 7820703  
**Submetido por** Ludimila Paula Vaz Cardoso  
**Tipo** E-pôster JAMED  
**Tipo do Trabalho** Trabalho Original  
**Temática do Trabalho** Área básica e áreas afins

## A MORFOLOGIA DA PRÓSTATA FEMININA E OS NÍVEIS DE ESTRÓGENO: APLICAÇÕES CLÍNICAS

Vinícius Gonçalves de Souza, Sebastião Roberto Taboga, Ana Paula da Silva Perez

**Introdução e objetivos:** Estudos morfológicos e imunohistoquímicos, por meio da análise da imunorreação da fosfatase ácida prostática e do antígeno prostático específico (PSA), corroboram a existência da próstata feminina (glândula de Skene), com localização parauretral. Quanto à funcionalidade, observou-se a importância desta glândula em processos da fecundação e no comportamento sexual, especialmente no orgasmo feminino. Como toda glândula de atividade secretora, a próstata feminina também é influenciada por hormônios. Dentre estes, destaca-se o estrógeno que apresenta oscilações dos níveis nas mulheres, principalmente no que se refere ao ciclo menstrual e ao uso de anticoncepcionais. Nesse sentido, a presente revisão objetiva o estudo dos efeitos do estrógeno na morfologia prostática feminina, relevante no contexto de diversas condições clínicas. **Método:** Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, de caráter descritivo. Consultou-se a base de dados *PubMed*, utilizando-se os descritores *female prostate and morphology*, *female prostate and estrogen*, *Skene gland and morphology* e *Skene gland and estrogen*. Selecionaram-se artigos que abordavam os aspectos morfológicos da próstata feminina e as aplicações clínicas relacionadas ao uso de estrógenos. **Resultados:** Ao todo, 12 artigos foram selecionados para o estudo. A morfologia prostática foi analisada tanto em humanos quanto em gerbilos da Mongólia. Observou-se considerável analogia com a morfologia prostática masculina, constituída por ductos revestidos por epitélio prismático, ácinos revestidos por epitélio cúbico e circundados por um estroma fibromuscular. Notou-se que as células acinares apresentavam atividade secretora, importante na nutrição dos espermatozoides a partir de substratos energéticos, como a frutose. Em estudos experimentais com roedores, notou-se que o aumento dos níveis de estrógenos causava alterações morfofuncionais na próstata feminina, incluindo o aumento da proliferação epitelial, desarranjos de fibras no estroma e aumento da atividade secretora. **Conclusão:** Os efeitos dos altos níveis de estrógeno sob a próstata feminina podem contribuir para diversas patologias, incluindo a prostatite, a hiperplasia benigna prostática e o adenocarcinoma. O reconhecimento da existência e importância da próstata feminina é essencial no diagnóstico de alterações prostáticas femininas que, com facilidade, podem ser confundidas com alterações vesicais e uretrais.

**Palavra Chave 1** Próstata

**Palavra Chave 2** Feminina

**Palavra Chave 3** Estrógeno

**Nome do Orientador** Ana Paula da Silva Perez

**E-mail do Orientador** paulabio\_perez@yahoo.com.br

**Código** 5768537

**Submetido por** Vinícius Gonçalves de Souza

**Tipo** E-pôster JAMED

**Tipo do Trabalho** Trabalhos de Revisão

**Temática do Trabalho** Área básica e áreas afins

## PREVALÊNCIA DE SINTOMAS DE DEPRESSÃO, ANSIEDADE E PREJUÍZOS DO SONO EM ESTUDANTES DO CURSO DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ

Denise Lima do Nascimento, Rômulo Roosevelt da Silva Filho, Núbia de Souza Lobato, Fernando Paranaíba Filgueira

**Introdução:** Os estudantes de medicina são expostos constantemente a situações de estresse. Possuem uma carga curricular extensa, grande volume de conteúdo a ser estudado, bem como a imposição à cobranças, o que pode contribuir para o início de quadros de alterações de humor. Além das alterações de humor, este grupo de alunos está vulnerável a um sono ruim, pois são submetidos a uma extensa rotina de estudos em horário integral e atividades extracurriculares. Até se tornarem médicos, esses estudantes passam por longos e extensos anos acadêmicos e, possíveis transtornos de humor e do sono podem atrapalhar o seu desempenho durante sua trajetória na Universidade. **Objetivo:** Avaliar a o grau de ansiedade, depressão, sonolência diurna e a qualidade do sono dos estudantes de medicina da Universidade Federal de Jataí (UFJ). **Indivíduos e métodos:** Trata-se de um estudo descritivo e transversal, em que a amostra foi constituída por 70 alunos matriculados no Curso de Medicina da UFJ do primeiro ao sexto período. Os instrumentos utilizados foram o Inventário de Depressão de BECK, o Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE), a Escala de Sonolência de Epworth e o Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh. A aplicação dos questionários ocorreu na penúltima semana do semestre letivo e foram respondidos pelos estudantes em local e dia escolhidos pelos mesmos. **Resultados:** Do total de 70 acadêmicos que participaram do estudo, a prevalência de sintomas depressivos entre eles foi de 37,1%, com a seguinte distribuição: 17,1% leve, 14,3% moderada e 5,7% grave. A prevalência de ansiedade-estado de moderada a alta foi de 98,6% e a de ansiedade-traço de 97,1%. Em relação ao sono, 68,6% apresentaram sonolência diurna excessiva, 67,1% qualidade ruim do sono e 30% presença de distúrbio do sono. **Conclusões:** Nosso resultados indicam alto grau de ansiedade traço e estado, presença considerável de sintomas depressivos e alterações no padrão do sono dos estudantes. Esses achados estão de acordo com outros estudos que também avaliaram tais parâmetros em estudantes de medicina em diferentes regiões do Brasil.

**Palavra Chave 1** Estudantes de medicina  
**Palavra Chave 2** Alterações de humor  
**Palavra Chave 3** Prejuízos do sono  
**Nome do Orientador** Denise Lima do Nascimento  
**E-mail do Orientador** denise\_lima558@hotmail.com

**Código** 2214373  
**Submetido por** Denise Lima do Nascimento  
**Tipo** E-pôster JAMED  
**Tipo do Trabalho** Trabalho Original  
**Temática do Trabalho** Área básica e áreas afins

## BIOIMPRESSÃO: AVANÇOS, PERSPECTIVAS E DIFICULDADES

Thália Rissa Silva, Gustavo Albertini de Souza, Francisco Inácio de Assis Neto, Isabella Polyanna Silva e Souza, Gustavo Henrique Marques Araújo, Valcinir Aloísio Scalla Vulcani, João Ferreira de Lima Neto, Júlia de Miranda Moraes

**Introdução e objetivo:** Nos últimos anos, a medicina tem incorporado o uso de impressoras 3D para aprimorar técnicas cirúrgicas e desenvolver próteses. Um avanço promissor é a bioimpressão, técnica de fabricação, camada por camada, de tecidos. Esta permite a organização de células, proteínas, fatores de crescimento e desenvolvimento de tecidos. O avanço desta técnica contribui para o progresso das pesquisas e consequentes aplicações clínicas na medicina. Assim, objetivou-se fazer uma revisão sobre as principais técnicas de bioimpressão, com suas utilizações, perspectivas e entraves do uso dessa tecnologia. **Metodologia:** A partir das bases de dados PubMed, Bireme, e Portal de Periódicos da CAPES, selecionou-se artigos publicados de 2014 a 2017 que abordassem os objetivos da revisão. Utilizou-se os descritores “bioprinting” e “bioimpressão” para a busca. **Resultados:** As três técnicas mais comuns para a bioimpressão são o mecanismo de jatos de tinta, que deposita o material gota-a-gota por uma cabeça de impressão com atuador térmico ou piezoeletrico; a extrusão, que produz um filamento da biotinta por meio de pressão; e a laser, que se baseia na estimulação de raio de luz, promissora, mas ainda pouco utilizada por seu custo e complexidade. Há uso de três tipos celulares principais: a célula-tronco (CT) mesenquimal, que é multipotente, imunomoduladora, imunotolerada e com bom potencial de diferenciação; a CT embrionária, que apresenta maior potencial de diferenciação, mas esse controle é difícil e envolve a ética em seu uso; e a CT pluripotente induzida, com potencial de diferenciação semelhante à embrionária, não envolve questões éticas, mas está associada ao risco de formação de teratoma e carcinoma. Logo, as CT mesenquimais aparentam maior potencial para a bioimpressão. Independente da célula escolhida é preciso avaliar sua qualidade, integridade, capacidade de proliferação e de diferenciação. No mais, criar órgãos adequados para transplantes usando a bioimpressão é uma perspectiva futura, com grandes possibilidades em tecidos como cartilagem e vasos sanguíneos. Pesquisas com outros tecidos, neoplasias e farmacologia estão sendo feitas. Contudo, há entraves como custos e a dificuldade de replicar a estrutura do órgão, com sua vasculatura e inervação. **Conclusão:** As técnicas de bioimpressão em tecidos possuem alto potencial de aplicações clínicas em regeneração tecidual e por isso, as pesquisas nessa área são fundamentais para a medicina humana.

**Palavra Chave 1** Stem Cells  
**Palavra Chave 2** Repair Tissue  
**Palavra Chave 3** Imunomodulation  
**Nome do Orientador** Júlia de Miranda Moraes  
**E-mail do Orientador** mmjulia.edu@gmail.com

**Código** 9592124  
**Submetido por** Mathias Rezende Macedo  
**Tipo** E-pôster JAMED  
**Autores** Mathias Rezende Macedo  
**Tipo do Trabalho** Trabalhos de Revisão  
**Temática do Trabalho** Área básica e áreas afins

## DIFERENÇA ENTRE LEDTERAPIA E LASERTERAPIA NO REPARO DE FERIDAS CUTÂNEAS

Rhavilla Silva Oliveira, Ana Beatriz Borges Carvalho, Ricardo de Mattos Santa Rita, Valcinir Aloísio Scala Vulcani, João Ferreira Lima, Gustavo Henrique Marques Araújo, Júlia de Miranda Moraes

**Introdução e objetivo:** Melhorias na qualidade de vida de pacientes acometidos por lesões cutâneas tem sido cada vez mais investigadas. Entre os vários métodos utilizados, invasivos ou não, a Laserterapia e a Ledterapia vêm se mostrando eficaz ao longo dos estudos desenvolvidos. O LASER (Light Amplification Stimulation Emission Radiation) possui características gerais de todas as luzes: reflexão, refração e absorção. O que a diferencia dos outros tipos de luz é a sua monocromaticidade, coerência e unidirecionalidade. O laser é umas das poucas fontes de luz que propiciam um comprimento de onda específico. Já a luz LED (Light Emitter Diode), como o próprio nome se refere, é baseado na junção de positivo e negativo, que quando energizado, emite luz. O LED chega próximo ao laser, diferenciando-se na formação desta luz, pois, quando o diodo de um laser está inserido em uma cavidade ressonântica, promove fótons que são amplificados pela emissão excitada pela luz e proporciona feixes de luz colimados e coerentes. No LED, não existe essa cavidade óptica, fazendo assim com que a luz não seja coerente e colimada, mas produz uma banda de espectro eletromagnético próxima ao laser. **Método:** A partir das bases de dados Medline, PubMed e SciELO, selecionou-se artigos publicados de 2007 a 2017 que abordassem os objetivos da revisão. Utilizou-se os descritores “wound healing” AND “laser” AND “led” para a busca. **Resultados:** A primeira comparação entre os efeitos biomodulatórios dessas terapias em feridas cutâneas foram desenvolvidas comparando os efeitos fotoindutores do LASER ( $\lambda$  660 nm) e do LED ( $\lambda$  635 nm) na formação vascular e no fechamento de feridas. Como resultado, obteve-se que, independente da fluência utilizada na terapia, estimulou-se significativamente a angiogênese no local da lesão, favorecendo a migração celular para o local. Em alguns estudos foram rela tados uma melhor eficácia do LED, sugerindo que vários comprimentos de onda estimulam diferentes cromóforos, produzindo várias reações bioquímicas ao mesmo tempo. Os autores propõem que os mecanismos de ação são similares em ambas as terapias, como por exemplo, estimulação de fotorreceptores na cadeia respiratória mitocondrial e alterações nos níveis de ATP celular. **Conclusão:** Os artigos analisados nesta pesquisa mostraram resultados favoráveis para o uso do LASER e do LED em cicatrizações cutâneas e, o LED mostra-se cada vez mais promissor, como uma alternativa eficaz e de baixo custo, em relação ao LASER.

**Palavra Chave 1** Wound healing  
**Palavra Chave 2** Laser  
**Palavra Chave 3** Led  
**Nome do Orientador** Júlia de Miranda Moraes  
**E-mail do Orientador** mmjulia.edu@gmail.com

**Código** 9773730  
**Submetido por** Ana Carolina Amorim da Silva  
**Tipo** E-pôster JAMED  
**Autores** Ana Carolina Amorim da Silva  
**Tipo do Trabalho** Trabalhos de Revisão  
**Temática do Trabalho** Área básica e áreas afins

## UTILIZAÇÃO DA ESTIMULAÇÃO ELÉTRICA NA CICATRIZAÇÃO DE FERIDAS

Ana Carolina Amorim da Silva, Nadiene Alves Martins, Leiny Paula de Oliveira, Rodrigo Paschoal Prado, Gustavo Henrique Marques Araújo, Júlia de Miranda Moraes

**Introdução e objetivo:** A eletroestimulação de alta voltagem (EEAV) é um meio de administrar estímulos elétricos para promover a cicatrização de feridas. É uma corrente pulsada monofásica de pico duplo, com duração de pulso que pode variar de 5 a 100 $\mu$ s (microsegundos), e com voltagem de 100 volts a 500 volts. Atualmente, a estimulação elétrica tem sido muito indicada para a redução de infecção, aumento da perfusão e aceleração da cicatrização de feridas. Assim, objetivou-se fazer uma revisão sobre a aplicação da EEAV, perspectivas e entraves do uso dessa tecnologia. **Metodologia:** As pesquisas dos artigos foram feitas a partir das bases de dados do PubMed e SciELO, selecionou-se artigos publicados de 2004 a 2016, com palavras chave “estimulação elétrica”, “cicatrização” e “feridas”. **Resultados:** Atualmente diversas terapias são empregadas com a finalidade de acelerar o processo cicatricial, e a EEAV possui este benefício, uma vez que, uma lesão na camada epitelial altera o tecido subjacente e forma uma corrente elétrica e um campo elétrico. Este campo elétrico, juntamente com quimiotaxia e estimulação da lesão, orienta a migração de neutrófilos, macrófagos e fibroblastos para a cicatrização da ferida. Acredita-se que a EEAV reinicie ou acelere a cicatrização de feridas, por transcrever a corrente elétrica natural, que é interrompida na pele lesada. A EEAV tem sido utilizada em úlceras por pressão venosa, vasculares e feridas em pés diabéticos. A maioria dos estudos tem demonstrado melhora significativa na redução da área da ferida ou na cicatrização em relação ao padrão de tratamento ou terapias similares. Essa maior taxa de recuperação tecidual se deve ao aumento da microcirculação e alterações eletroquímicas no local da lesão. Estudos feitos com a EEAV em úlceras cutâneas demonstraram haver diminuição da lesão em mais de 50%, com cicatrização completa em algumas delas. Pesquisas têm evidenciado que o uso da EEAV promove melhora no reparo tecidual em úlceras por pressão e ferimentos crônicos. **Conclusão:** A EEAV tem demonstrado ser uma eficaz terapia para o tratamento de feridas cutâneas por sua influência no processo de cicatrização, com ação no controle da infecção, aumento da perfusão local e diminuição do tempo de cicatrização. A estimulação elétrica uma terapia segura e de fácil aplicação que apresenta bons resultados na cicatrização de feridas, e necessita de maiores estudos sobre suas formas de utilização e efeitos eletroquímicos teciduais.

**Palavra Chave 1** Estimulação elétrica  
**Palavra Chave 2** Cicatrização  
**Palavra Chave 3** Feridas  
**Nome do Orientador** Júlia de Miranda Moraes  
**E-mail do Orientador** mmjulia.edu@gmail.com

**Código** 5186119  
**Submetido por** Ana Carolina Amorim da Silva  
**Tipo** E-pôster JAMED  
**Autores** Ana Carolina Amorim da Silva  
**Tipo do Trabalho** Trabalhos de Revisão  
**Temática do Trabalho** Área básica e áreas afins



## DIFERENÇA ENTRE LEDTERAPIA E LASERTERAPIA NO REPARO DE FERIDAS CUTÂNEAS

Ana Carolina Amorim da Silva, Rhavilla Silva Oliveira, Ana Beatriz Borges Carvalho, Ricardo de Mattos Santa Rita, Valcinir Aloísio Scala Vulcani, João Ferreira Lima, Gustavo Henrique Marques Araújo, Júlia de Miranda Moraes

**Introdução e objetivo:** Melhorias na qualidade de vida de pacientes acometidos por lesões cutâneas tem sido cada vez mais investigadas. Entre os vários métodos utilizados, invasivos ou não, a Laserterapia e a Ledterapia vêm se mostrando eficaz ao longo dos estudos desenvolvidos. O LASER (Light Amplification Stimulation Emission Radiation) possui características gerais de todas as luzes: reflexão, refração e absorção. O que a diferencia dos outros tipos de luz é a sua monocromaticidade, coerência e unidirecionalidade. O laser é umas das poucas fontes de luz que propiciam um comprimento de onda específico. Já a luz LED (Light Emitter Diode), como o próprio nome se refere, é baseado na junção de positivo e negativo, que quando energizado, emite luz. O LED chega próximo ao laser, diferenciando-se na formação desta luz, pois, quando o diodo de um laser está inserido em uma cavidade ressonântica, promove fótons que são amplificados pela emissão excitada pela luz e proporciona feixes de luz colimados e coerentes. No LED, não existe essa cavidade óptica, fazendo assim com que a luz não seja coerente e colimada, mas produz uma banda de espectro eletromagnético próxima ao laser. **Método:** A partir das bases de dados Medline, PubMed e SciELO, selecionou-se artigos publicados de 2007 a 2017 que abordassem os objetivos da revisão. Utilizou-se os descritores “wound healing” AND “laser” AND “led” para a busca. **Resultados:** A primeira comparação entre os efeitos biomodulatórios dessas terapias em feridas cutâneas foram desenvolvidas comparando os efeitos fotoindutores do LASER ( $\lambda$  660 nm) e do LED ( $\lambda$  635 nm) na formação vascular e no fechamento de feridas. Como resultado, obteve-se que, independente da fluência utilizada na terapia, estimulou-se significativamente a angiogênese no local da lesão, favorecendo a migração celular para o local. Em alguns estudos foram rela tados uma melhor eficácia do LED, sugerindo que vários comprimentos de onda estimulam diferentes cromóforos, produzindo várias reações bioquímicas ao mesmo tempo. Os autores propõem que os mecanismos de ação são similares em ambas as terapias, como por exemplo, estimulação de fotorreceptores na cadeia respiratória mitocondrial e alterações nos níveis de ATP celular. **Conclusão:** Os artigos analisados nesta pesquisa mostraram resultados favoráveis para o uso do LASER e do LED em cicatrizações cutâneas e, o LED mostra-se cada vez mais promissor, como uma alternativa eficaz e de baixo custo, em relação ao LASER.

**Palavra Chave 1** Wound healing  
**Palavra Chave 2** Laser  
**Palavra Chave 3** Led  
**Nome do Orientador** Júlia de Miranda Moraes  
**E-mail do Orientador** mmjulia.edu@gmail.com

**Código** 4084688  
**Submetido por** Ana Carolina Amorim da Silva  
**Tipo** E-pôster JAMED  
**Tipo do Trabalho** Trabalhos de Revisão  
**Temática do Trabalho** Área básica e áreas afins

## APLICAÇÃO DE PUNÇÃO ASPIRATIVA COM AGULHA FINA (PAAF) NO DIAGNÓSTICO DE DOENÇAS TIROIDIANAS: REVISÃO DE LITERATURA

Luís Henrique Silva Lima, Dayane Moraes, Tracy Martina Marques Martins, Aline Monezi Montel, Allana Souza Pereira, Carolina do Prado Servian, Márcia Carolina Mazzaro, Tatiana Santos Araújo, Natane Barbosa Barcelos, Carla Silva Siqueira Miranda

**Introdução e objetivo:** A punção aspirativa com agulha fina (PAAF) é um método primário de diagnóstico baseado em citopunção, útil na identificação de nódulos tireoidianos, proveitoso na distinção, de forma preambular, de tumores malignos e benignos por meio da checagem de alterações proliferativas, nucleares e de coesão celular. Proposto pela primeira vez na década de 30, o método é tido como o de melhor custo-benefício em virtude de ser pouco invasivo, rápido, preciso e apresentar boa sensibilidade e especificidade. No entanto, o sucesso do procedimento depende também da experiência e perícia do profissional na coleta de amostras para análise. Essa revisão de literatura teve como objetivo aprofundar os conhecimentos acerca dos benefícios do uso da PAAF no diagnóstico de neoplasias tireoidianas. **Método:** Foram pesquisados artigos a partir da base de dados SciELO e PubMed com as palavras-chaves PAAF, citopunção e tireoide publicados entre 2009 a 2018 selecionando um total de 17 artigos, após a leitura dos resumos, sete artigos preenchem os critérios deste trabalho, sendo lidos na íntegra. **Resultados:** Segundo Canadian Cancer Society's Advisory Committee on Cancer Statistics (2013) nas últimas décadas, a incidência de câncer de tireoide elevou-se em mais de 50% em grande parte do mundo. Neste contexto, a PAAF tem sido cada vez mais utilizada no exercício clínico, destacando-se como um método eficiente e de baixo custo. American Thyroid Association (ATA) considera a PAAF como teste de escolha, padrão-ouro para a investigação de nódulos tireoidianos. A aplicação desta estratégia diagnóstica reduziu cerca de 50% na quantidade de tireoidectomias e possibilitou a detecção correta de aproximadamente 82% dos casos de carcinoma medular da tireoide. Além disso, também se tem demonstrado útil para exclusão de malignidades em pacientes pediátricos. Complicações inerentes ao uso da PAAF, como hemorragias e dores, são esporádicas quando o método é executado apropriadamente, além disso, a viabilidade de infiltração de células cancerígenas em razão do procedimento é mínima e parece não interferir no prognóstico da neoplasia e curso do tratamento. **Conclusão:** Portanto, a utilização desta ferramenta é de grande valia, uma vez que seus resultados possibilita a orientação primária quanto ao tratamento adequado para os casos de câncer de tireoide. Ademais, no cenário de limitações para a utilização de meios diagnósticos, técnicas acessíveis e de baixo custo devem ser preconizadas.

**Palavra Chave 1** Tireoide  
**Palavra Chave 2** Diagnóstico  
**Palavra Chave 3** Biópsia  
**Nome do Orientador** Carla Silva Siqueira Miranda  
**E-mail do Orientador** carlassiqueira@gmail.com

**Código** 5333955  
**Submetido por** Luís Henrique Silva Lima  
**Tipo** E-pôster JAMED  
**Tipo do Trabalho** Trabalhos de Revisão  
**Temática do Trabalho** Área básica e áreas afins

## AVANÇOS DA CICATRIZAÇÃO NO CAMPO DA MEDICINA REGENERATIVA

Ana Carolina Amorim da Silva, Fernanda Ferreira Camargo, Rhavilla Oliveira Silva, Maisa Ribeiro, Ricardo de Mattos Santa Rita, Valcinir Aloísio Scala Vulcani, João Ferreira Lima, Gustavo Henrique Marques Araújo, Júlia de Miranda Moraes

**Introdução e objetivo:** Pesquisas com células-tronco e biomateriais constituem uma área bastante explorada na biotecnologia moderna, e estão no centro da medicina regenerativa (MR). Uma das possibilidades é a utilização de células-tronco adultas (CTA) associadas aos agentes bioestimulantes. Dessa forma, objetivou-se com esta revisão, destacar os avanços da incorporação dessas técnicas à MR. **Metodologia:** As pesquisas dos artigos foram feitas a partir das bases de dados do PubMed e SciELO, selecionou-se artigos publicados de 2004 a 2016, com palavras chave “Stem Cells”, “Repair Tissue” e “Imunomodulation”. **Resultados:** O conceito de MR baseia-se na possibilidade de células, como as CTA, poderem se diferenciar em células de diversos tecidos em associação à produtos biológicos que são capazes de induzir a migração, estimulação e proliferação de células para um determinado tecido lesado. Nesse campo, é introduzido o conceito de biomaterial que pode ser qualquer substância ou dispositivo, natural ou sintético (quimicamente modificado ou produzido) que interaja com conjuntos biológicos e que proporcione tratamento ou substituição tecidual. Alguns critérios para a utilização desses biomateriais devem ser avaliados para a sua escolha de acordo com o tecido ao qual será incorporado. Atualmente, as características de biomimética têm sido priorizadas quanto à escolha e uso dos biomateriais no processo de recuperação tecidual, direcionando-os para uma ação mais específica. As pesquisas apontam que o manejo biomédico auxilia na cura tecidual através do posicionamento de células, fatores de crescimento e citocinas dentro da matriz extracelular lesionada. Dentre os agentes bioestimulantes utilizados com maior frequência tem-se o laser de baixa potência, ledterapia, câmara hiperbárica e fatores de crescimento celulares. Os mecanismos têm as primícias básicas de estabelecer aumento da síntese de colágeno por fibroblastos, proliferação celular eficaz e estabelecer uma angiogênese local. Além disso, ocorrem eventos imunomodulatórios como a inibição de citocinas pró-inflamatórias, diminuição de edema e isquemia perilesional, melhorando assim a cicatrização. **Conclusão:** A junção da utilização de biomateriais e agentes bioestimulantes torna a medicina regenerativa promissora, tendo a possibilidade de tratamentos mais rápidos e eficazes, reduzindo assim, a morbimortalidade e, conseqüentemente, os custos de um tratamento para a reparação tecidual acometidos por doenças deteriorantes.

**Palavra Chave 1** Stem Cells  
**Palavra Chave 2** Repair Tissue  
**Palavra Chave 3** Imunomodulation  
**Nome do Orientador** Júlia de Miranda Moraes  
**E-mail do Orientador** mmjulia.edu@gmail.com

**Código** 8186172  
**Submetido por** Ana Carolina Amorim da Silva  
**Tipo** E-pôster JAMED  
**Tipo do Trabalho** Trabalhos de Revisão  
**Temática do Trabalho** Área básica e áreas afins

## ESTUDO DO NERVO VAGO E A FORMAÇÃO DE PLEXO VAGAL PARASSIMPÁTICO EM CADÁVER HUMANO

Paulo Ricardo dos Santos, Miliane Gonçalves Gonzaga, Paulinne Junqueira Silva Andresen Strini, Polyanne Junqueira Silva Andresen Strini

**INTRODUÇÃO:** O nervo vago ou X par de nervo craniano, origina-se da superfície ventrolateral do bulbo, abaixo da margem ventral do pedúnculo cerebelar caudal, perfurando a dura-máter e emergindo do crânio através do forame jugular ao longo de sua margem caudal, apresenta trajeto descendente na região cervical e penetra no tórax para inervação aferente e eferente das vísceras torácicas e abdominais, sabe-se que nesse trajeto o mesmo é acompanhado por fibras nervosas (FN) que formam plexos parassimpáticos sendo responsáveis por formar os plexos: cardíaco, pulmonar, esofágico, plexo celíaco, mesentérico e renal. Sendo dessa forma de fundamental importância ao profissional da saúde conhecer suas implicações. **OBJETIVOS:** Com isso, o objetivo deste trabalho foi identificar e descrever o trajeto do nervo vago e a forma de um plexo parassimpático em direção a estruturas cardíacas. **MÉTODOS:** Para isso, foi realizado o preparo, fixação e dissecação de cadáver humano do sexo masculino. A pele e estruturas superficiais foram dissecadas e alguns músculos rebatidos. Foi identificada a presença e trajeto do nervo vago bem como a forma de um plexo vagal parassimpático. **RESULTADOS:** Foi possível observar o trajeto dos nervos vagos que após abandonarem a fossa crânica posterior pelo forame jugular dão origem ao gânglio superior e logo depois ao gânglio inferior contendo inúmeras fibras aferentes, continuando o vago desce entre a veia jugular interna e as artérias carótidas interna e comum dentro da bainha carótica, os nervos vagos penetram no tórax, onde contribuem para os plexos pulmonares e, a seguir, continuam até o esôfago, onde formam o plexo esofágico. Em seu trajeto para o coração esses nervos fornecem pequenos ramos para a adventícia da aorta ascendente, do arco da aorta (AA) e tronco e artérias pulmonares. O plexo cardíaco está em disposição plexiforme relacionada com traqueia, AA e o tronco pulmonar, quando chega ao coração forma no epicárdio os plexos coronários direito e esquerdo, os plexos atriais direito e esquerdo. Sua formação é devido a convergência de FN de origem vagal que estão entre a traqueia porção inferior e AA. Sua íntima relação com o sistema cardiovascular pode estar associado a síncope de origem cardiovasculares. **CONCLUSÃO:** O estudo das características anatômicas dessa estrutura como também das suas ramificações e peculiaridades favorecem ao melhor desenvolvimento das práticas médicas e conduz o aluno a dominar este conteúdo tão vasto e dinâmico.

**Palavra Chave 1** Anatomia

**Palavra Chave 2** Morfologia

**Palavra Chave 3** Nervo Vago

**Nome do Orientador** Polyanne Junqueira Silva Andresen Strini

**E-mail do Orientador** polyjsas@gmail.com

**Código** 8367192

**Submetido por** Paulo Ricardo dos Santos

**Tipo** E-pôster JAMED

**Tipo do Trabalho** Trabalho Original

**Temática do Trabalho** Área básica e áreas afins

## UTILIZAÇÃO DE CÉLULAS-TRONCO MESENQUIMAIS NA CICATRIZAÇÃO TECIDUAL

Ana Carolina Amorim da Silva, Fernanda Ferreira Camargo, Rhavilla Oliveira Silva, Maisa Ribeiro, Ricardo de Mattos Santa Rita, Valcinir Aloísio Scala Vulcani, João Ferreira Lima, Gustavo Henrique Marques Araújo, Júlia de Miranda Moraes

**Introdução e objetivo:** O processo de reparo tecidual cursa com eventos importantes como fase inflamatória, proliferativa e de remodelamento da matriz extracelular e é um mecanismo vital para a manutenção da homeostase do organismo. Nesse sentido, o conhecimento dos processos de reparação possibilita ações específicas, garantindo uma recuperação anatomofuncional mais efetiva. Dentro do campo terapêutico das estruturas biológicas, o uso das células-tronco mesenquimais (CTM) se destaca devido as suas características que permitem otimizar o reparo de lesões. A tendência atual de se pesquisar as CTM, sobretudo, da esperança dessas células revolucionarem as formas de tratamentos convencionais em enfermidades que cursam com morte celular. **Metodologia:** A partir das bases de dados PubMed, Bireme, e Portal de Periódicos da CAPES, selecionou-se artigos publicados de 2004 a 2017 que abordassem os objetivos da revisão, com os descritores “mesenquimal stem cells” e “wound healing” para a busca. **Resultados:** As CTM são originadas de uma linhagem de células-tronco somáticas presentes em algumas regiões dos tecidos adultos, como medula óssea, por exemplo. Caracteriza-se por sua capacidade multipotente de autorrenovação e de se diferenciar e produzir tipos celulares distintos ectodérmicos, mesodérmicos e endodérmicos. A capacidade de reparo tecidual é propiciada por especificidades como síntese e secreção de moléculas bioativas como citocinas e fatores de crescimento que promovem ações autócrinas e parácrinas de estimulação e diferenciação celular. A singularidade biológica das CTM é conferida por apresentar poucos marcadores imunofenotípicos. Ao secretar fatores solúveis (TGF- $\beta$ , por exemplo) sobre as células da imunidade inata ou adaptativa, as CTM têm a capacidade de reduzir a resposta inflamatória. Além disso, como as CTM não expressam o complexo de histocompatibilidade de classe II, elas não atuam no mecanismo de apresentação de antígenos. Esta característica torna a aplicação das CTM mais promissora no campo da terapia celular, já que o risco de rejeição tecidual é minimizado, o que não é possível em terapia com células-tronco embrionárias. **Conclusão:** As CTM podem se tornar uma terapia com custo e tempo de tratamento reduzido, comparadas a outros procedimentos, como transplantes, por exemplo. As formas de utilização das CTM ainda não estão bem definidas, porém, os estudos preliminares refletem como o grande arsenal de CTM poderá ser aplicado clinicamente no futuro.

**Palavra Chave 1** Stem cells  
**Palavra Chave 2** Repair Tissue  
**Palavra Chave 3** Imunomodulation  
**Nome do Orientador** Júlia de Miranda Moraes  
**E-mail do Orientador** mmjulia.edu@gmail.com

**Código** 6020313  
**Submetido por** Ana Carolina Amorim da Silva  
**Tipo** E-pôster JAMED  
**Tipo do Trabalho** Trabalhos de Revisão  
**Temática do Trabalho** Área básica e áreas afins

## CARCINOMA EPIDERMOIDE DE BOCA E HANSENÍASE: A INTERAÇÃO DE DOENÇAS LOCAIS E SISTÊMICAS

Lucas Graciano Bueno, Marcelo Filizzola Septimio, Bruno Machado Rezende Ferreira, Adriana Assis Carvalho, Tatiana Santos Araújo, Aparecida de Lourdes Carvalho, Natane Barbosa Barcelos, Carla Silva Siqueira Miranda

**Introdução e objetivos:** O Carcinoma Epidermoide de boca é uma neoplasia maligna com origem no epitélio de revestimento bucal e epidemiologicamente visto como o maior responsável por lesões neoplásicas malignas nessa região. O objetivo desse trabalho é relatar a evolução de um caso de um tumor maligno associado há um quadro de hanseníase dimorfa tuberculoide atendido pelo Ambulatório de Diagnóstico Estomatológico do Sudoeste Goiano (ADESGO), onde pudemos comprovar a importância de um trabalho multidisciplinar e integrado. **Relato de caso:** o paciente em questão é do gênero masculino, pardo, 49 anos de idade; procurou atendimento relatando lesão bucal que atrapalhava funções orgânicas. Durante a anamnese, dados como fatores de risco foram pesquisados, afirmou ser tabagista e etilista. Sobre a lesão oral, apresentava sintomatologia de dor intensa (em uso de Morfina), crescimento rápido, que surgiu há 6 meses (SIC). Na avaliação odontológica foi possível a visualização de uma tumoração em região que se estendia de ventre lingual a assoalho bucal, língua fixa, coloração amarelo-acastanhada, sugestivo de necrose, fundo sangrante, consistência friável e tamanho de 6,5 cm. A biópsia tipo incisional revelou neoplasia maligna, com os seguintes achados: células epiteliais que invadiam o tecido subjacente com intenso pleomorfismo celular e nuclear, hiperchromatismo, mitoses atípicas, disqueratose e pérolas córneas. Fechou-se o diagnóstico de Carcinoma Epidermoide. O mesmo paciente também possuía lesões hipocrômicas em dorso e membros superiores, com perda da sensibilidade. A biópsia foi realizada e certificado o diagnóstico de Hanseníase Dimorfa Tuberculoide, segundo a análise histopatológica. Resultados: apesar das campanhas de prevenção e do Ambulatório funcionar sem custos aos pacientes, ainda se observa casos negligenciados com aspectos clínicos bastante agressivos. O paciente apresentou rápida progressão, foi encaminhado para serviço de oncologia de referência e está aguardando consulta. **Conclusão:** A abordagem da lesão bucal associada ao quadro de hanseníase leva ao pensamento de pesquisas de imunossupressão por inúmeros motivos, todos até então excluídos.

**Palavra Chave 1** Carcinoma  
**Palavra Chave 2** Histopatologia  
**Palavra Chave 3** Diagnóstico  
**Nome do Orientador** Carla Silva Siqueira Miranda  
**E-mail do Orientador** carlassiqueira@gmail.com

**Código** 6513881  
**Submetido por** Lucas Graciano Bueno  
**Tipo** E-pôster JAMED  
**Tipo do Trabalho** Relato de Caso/Experiência  
**Temática do Trabalho** Área básica e áreas afins

## A IMPORTÂNCIA DO USO DE MÉTODOS AUXILIARES PARA DETECÇÃO DE METÁSTASE ORAL DE CÂNCER DE MAMA: RELATO DE CASO

Natane Barbosa Barcelos, Lucas Graciano Bueno, Pedro César Alves Neto, Silas Antonio Juvencio de Freitas Filho, Roberta Rezende Rosa, Tamiris Rodrigues Sabrina, Pedro Henrique Rezende Spini, Túlio Humberto Spini, Sérgio Vitorino Cardoso, Carla Silva Siqueira Miranda

**Introdução e objetivos:** os tumores metastáticos em cavidade oral podem ocorrer em diversas estruturas como, tecidos moles, glândulas salivares, ossos maxilares, porém a grande maioria deles ocorre em mandíbula. A origem desses tumores se dá a partir de carcinomas primários de mama, pulmão, rim e próstata. A clínica dessas lesões costuma ser inespecífica, o que torna o diagnóstico difícil, sendo importante lançar mão de técnicas específicas como a imunoistoquímica. A histopatologia retrata o padrão da lesão de origem; o tratamento é diverso, ficando a escolha do clínico excisão cirúrgica, quimioterapia, radioterapia até cuidados paliativos. O prognóstico na grande maioria dos casos é ruim. **Relato de caso:** a paciente em questão é do gênero feminino, parda, 53 anos de idade, procurou atendimento relatando uma úlcera em região posterior da maxila. Durante a anamnese, nos antecedentes pessoais referiu um carcinoma ductal de mama tratado com quimioterapia e radioterapia há dois anos. Tabagista crônica. Sobre a lesão oral apresentava sintomatologia de dor, crescimento rápido que surgiu há dois meses. Na avaliação odontológica foi possível a visualização de uma massa na região posterior de maxila, que estendia do palato mole até rebordo alveolar. Possuía coloração amarelada e superfície ulcerada, com áreas de eritema, consistência friável e tamanho de 1,5 cm. **Resultados:** A biópsia tipo incisional revelou neoplasia maligna com aglomerado de células epiteliais neoplásicas agrupadas em cordões e ilhas, estroma de caráter fibroso, células eosinofílicas e células claras que permeavam os ductos. As reações de prova imunoistoquímica foram positivas para p63, CK7, CK8, CK-HMW, receptores de estrógeno e progesterona, negativo para CK20. Fechou-se o diagnóstico de metástase de carcinoma ductal de mama e a paciente foi encaminhada para o centro de Oncologia. **Conclusão:** o presente caso nos revela a importância de métodos imunoistoquímicos para o diagnóstico de lesões morfológicamente inespecíficas. Além disso mostra que, a anamnese deve ser completa avaliando toda história pregressa e eventos ocorridos em momentos hospitalares prévios.

**Palavra Chave 1** Carcinoma  
**Palavra Chave 2** Metástase  
**Palavra Chave 3** Imunoistoquímica  
**Nome do Orientador** Carla Silva Siqueira Miranda  
**E-mail do Orientador** carlassiqueira@gmail.com

**Código** 1182364  
**Submetido por** Natane Barbosa Barcelos  
**Tipo** E-pôster JAMED  
**Tipo do Trabalho** Relato de Caso/Experiência  
**Temática do Trabalho** Área básica e áreas afins



## O uso terapêutico de animais em humanos

Amanda Andrade Franco, Júlia Martins Soares, Ana Carolina Amorim da Silva, Júlia de Miranda Moraes

**Introdução e objetivos:** A zooterapia ou terapia assistida por animais (TAA) compõe-se do auxílio de animais no tratamento de diversas enfermidades em humanos, tanto em extensões psicológicas, pedagógicas e sociais, como também em extensões físicas e corporais. A zooterapia pode ser classificada em: terapia com pequenos animais como cães, gatos, periquitos (calopsita), coelhos, hamsters e chinchilas; terapia com cavalos (equoterapia) e ainda a terapia com golfinhos (delfinoterapia). De modo geral, a zooterapia é indicada para pessoas com atrasos no desenvolvimento neuropsicomotor, portadores de paralisia cerebral, deficiência visual e auditiva, síndrome de down, deficiência mental, deficiência motora, autismo, depressão, transtorno de pânico, distúrbios e dificuldades de aprendizado como o déficit de atenção e hiperatividade; sendo que sua aplicação abrange de crianças até idosos. Este trabalho tem por objetivo revisar os efeitos terapêuticos que os animais geram nos pacientes. **Métodos:** Foram pesquisados artigos a partir das bases de dados CAPES, SciELO e BIREME, selecionou-se artigos publicados de 2007 a 2018, com as palavras chaves “zooterapia”, “terapia assistida por animais” e “interação humano/animal”, além disso foram utilizados periódicos publicados em revistas online de universidades brasileiras. **Resultados:** A TAA tem demonstrado, através dos estudos, ser uma eficaz terapia para o desenvolvimento neuropsicomotor, além da obtenção da melhora na comunicação, socialização e autocontrole, diminuição do estresse, dos quadros de transtornos psicológicos. Além disso, estudos mostraram melhora do aprendizado, da concentração e retardo do desenvolvimento de doenças, como por exemplo, demência em idosos. Pesquisas também relataram que a TAA pode influenciar na redução dos níveis de triglicérides, colesterol, pressão sanguínea e diminuição da incidência de doenças cardiovasculares. **Conclusão:** Finalizamos com a perspectiva de que é preciso maiores estudos na área da zooterapia, visto que este se apresenta como outra alternativa de tratamento não medicamentosa, diminuindo assim o uso irracional de fármacos e possibilitando maior interação entre homem e animal, resultando em efeitos fisiológicos, psicológicos e sociais.

**Palavra Chave 1** zooterapia  
**Palavra Chave 2** terapia assistida por animais  
**Palavra Chave 3** interação humano/animal  
**Nome do Orientador** Júlia de Miranda Moraes  
**E-mail do Orientador** mmjulia.edu@gmail.com

**Código** 2679180  
**Submetido por** Amanda Andrade Franco  
**Tipo** E-pôster JAMED  
**Tipo do Trabalho** Trabalhos de Revisão  
**Temática do Trabalho** Área básica e áreas afins

## A equoterapia como um tratamento alternativo

Júlia Martins Soares, Amanda Andrade Franco, Ana Carolina Amorim da Silva, Júlia de Miranda Moraes

**Introdução e objetivos:** A equoterapia é um conjunto de técnicas terapêuticas que trabalha com a educação e reabilitação de pessoas portadoras de deficiências neuromotoras, neurológicas, mentais e comportamentais. O caminhar do cavalo gera uma motilidade contínua que torna necessário o ajuste postural do paciente em decorrência da aceleração, desaceleração e engajamento do animal, mudanças de ritmos e direção com variações de postura ao longo dos movimentos, gerando efeitos psicomotores que são abordados através da interação entre indivíduo, ambiente e tarefa; a capacidade de plasticidade neuronal para que ocorram novas conexões no praticante e integração dos estímulos proprioceptivos, vestibulares e sensoriais. Dessa forma, o objetivo deste trabalho é revisar os efeitos da equoterapia em seu amplo campo de atuação. **Métodos:** foram pesquisados artigos a partir das bases de dados CAPES, SciELO, selecionou-se artigos publicados de 2013 a 2016, com as palavras chaves “equoterapia”, “métodos terapêuticos” e “cavalo”, além disso foram utilizados periódicos publicados em revistas online de universidades brasileiras. **Resultados:** Os estudos relatam que o movimento tridimensional que o cavalo produz no corpo do praticante resulta em um efeito terapêutico, já que influencia no processamento sensorial e neuromotor, tornando necessária sua adaptação aos deslocamentos de massa corporal e constante mudança do centro de gravidade, permitindo o fortalecimento das funções motoras, além de melhora no equilíbrio, coordenação e cognição devido aos estímulos do campo visual, táteis, olfativos e auditivos. Os resultados para o desenvolvimento psicomotor são fundamentados na teoria dos sistemas dinâmicos, na de seleção do grupo neuronal e na teoria de integração sensorial. **Conclusão:** Os artigos analisados nesta pesquisa mostraram que há necessidade do contínuo preparo dos profissionais que atuam na equoterapia, com o intuito de obter resultados cada vez mais satisfatórios, melhorando a qualidade de vida do praticante e estimulando a percepção do respeito para com o animal.

**Palavra Chave 1** equoterapia  
**Palavra Chave 2** métodos terapêuticos  
**Palavra Chave 3** cavalo  
**Nome do Orientador** Júlia de Miranda Moraes  
**E-mail do Orientador** mmjulia.edu@gmail.com

**Código** 3566957  
**Submetido por** Júlia Martins Soares  
**Tipo** E-pôster JAMED  
**Tipo do Trabalho** Trabalhos de Revisão  
**Temática do Trabalho** Área básica e áreas afins

## ASPECTOS GERAIS DA FIBROSE CÍSTICA: PATOGÊNESE, DIAGNÓSTICO, TRATAMENTO E PERSPECTIVAS

Gabriela Honorato dos Santos, Ana Flávia Possari Fernandes, Guilherme de Oliveira Macedo, Maria Célia Espírito, Santo Horst Assis, Carla Adriana de Souza Oliveira Franco, Melissa Carvalho Martins de Abreu, Wellington Francisco Rodrigues, Camila Botelho Miguel

**Introdução e Objetivos:** A Fibrose Cística (FC), também conhecida como Doença do Beijo Salgado é uma patologia que pode ser diagnosticada nos primeiros dias de vida. Por se tratar de uma doença incurável a compreensão profissional faz-se essencial, bem como o olhar biopsicossocial sobre o paciente. No Brasil aproximadamente 50% dos casos são diagnosticados de forma tardia, após os três anos de idade, resultando em muitas vezes, na piora do quadro. A FC se enquadra em uma doença de origem genética multissistêmica de caráter autossômico recessivo, expressada através da herança de um alelo afetado de cada genitor, isto é, em homozigose. Assim, analisou-se as principais características da FC, além das formas de diagnóstico e tratamento para proporcionar melhoria na qualidade de vida dos casos confirmados. **Métodos:** Foi realizada uma revisão bibliográfica por meio de trabalhos disponíveis no banco de dados do Google Acadêmico nos últimos 20 anos (1997 e 2017), onde foram abordados os aspectos fisiopatológicos, clínicos, formas de diagnóstico e terapêuticas utilizadas para FC. **Resultados:** Sendo uma doença multissistêmica genética de caráter autossômico recessivo, o gene localizado no cromossomo 7 interfere na proteína CFTR. Esta proteína afetada, apresenta funções alteradas, trazendo complicações às células das vias aéreas, bem como nas glândulas salivares e sistema reprodutor, regulando o suor, muco e fluidos digestivos. O quadro de sinais e sintomas decorrentes desta alteração incluem: desnutrição, complicações respiratórias, prolapso retal, fezes anormais e suor “salgado”. O diagnóstico é baseado nos sinais clínicos, podendo ser confirmado através de exames laboratoriais, tais como dosagem de tripsina imunorreativa, cloreto e sódio no suor, além da identificação de mutações no gene da CFTR. O manejo da complicação desta doença deve ser voltado às disfunções orgânicas, visto que o tratamento normalmente é sintomático. São utilizados antibióticos, broncodilatadores inalatórios, antiinflamatórios não esteroidais, suporte nutricional e até mesmo transplante pulmonar. **Conclusão:** Contudo, este estudo permitiu relatar importantes fatores associados à compreensão da doença, sendo capaz de demonstrar a necessidade do conhecimento prévio da mesma, para auxiliar no precoce diagnóstico e tratamento com resultado para melhores prognósticos. Aponta ainda, a eminente necessidade de novos estudos direcionados ao diagnóstico precoce, bem como tratamentos mais eficazes.

**Palavra Chave 1** Fibrose Cística  
**Palavra Chave 2** Diagnóstico  
**Palavra Chave 3** Tratamento  
**Nome do Orientador** Camila Botelho Miguel  
**E-mail do Orientador** camilabmiguel@hotmail.com

**Código** 4764904  
**Submetido por** Gabriela Honorato dos Santos  
**Tipo** E-pôster JAMED  
**Tipo do Trabalho** Trabalhos de Revisão  
**Temática do Trabalho** Área básica e áreas afins

**POTENCIAL *in vitro* DA ATIVIDADE LARVICIDA DO EXTRATO DA SEMENTE DE *Carica papaya* CONTRA *Strongyloides venezuelensis***

Kamilla Antônia Moraes Dutra, Eduardo Ramos Martins Cabral, Dayane Moraes, Marcelo Arantes Levenhagen, Júlia Maria Costa-Cruz, Rosângela Maria Rodrigues

**Introdução:** A estrogiloidíase, doença parasitária intestinal causada pelo nematódeo *Strongyloides stercoralis*, acomete principalmente os seres humanos de regiões tropicais e subtropicais, onde causa grande impacto na saúde pública. Esta se apresenta sob a forma aguda e crônica, sendo na maioria das vezes assintomática ou oligossintomática. As sementes da espécie *Carica papaya* são conhecidas por sua ação anti-helmíntica contra outros parasitos, atribuída aos compostos carpaina e carpasemina, bem como à presença de glucosinolatos, composto que dá origem ao benzil-isotiocianato (BITC). **Objetivo:** Avaliar, *in vitro*, a atividade larvicida do extrato hexânico da semente de *C. papaya* contra *S. venezuelensis*. **Métodos:** Foi realizado o Teste de Motilidade Larval (TML) com o extrato puro de *C. papaya* e diluições de fator 10 até 1:100.000 em tampão fosfato alcalino (PBS). Fezes frescas de ratos infectados com *S. venezuelensis* foram incubadas com carvão mineral por 72 horas e decorrido esse tempo, larvas filarióides (L3) foram recuperadas pelo método de Rugai. Posteriormente foi incubado 100 µL da solução de larvas, contendo cerca de 100 espécimes, e adicionado 100 µL da solução de cada solução teste, em *eppendorfs* previamente identificados. Os testes foram incubados em estufa BOD a 28°C e realizada a contagem das larvas móveis e imóveis após 24, 48 e 72 horas de incubação, com o auxílio de microscópio óptico em aumento de 100 vezes. Foram adicionados na reação controles positivos (Ivermectina a 316 ppm) e negativos (água e PBS). Foi utilizado o programa *GrafPad Prism*, versão 5.0 para análise dos dados de inibição da motilidade larval. **Resultado:** No TML, após contagem das larvas móveis e imóveis, as diluições de 1:10 e 1:100 tiveram atividade equivalente ao potencial de inibição da motilidade larval do controle positivo de Ivermectina a 316 ppm, pois não apresentaram diferença estatística significativa quando comparados. No extrato puro não foi possível encontrar a quantidade de espécimes correspondente à incubação. Os controles negativos de água e PBS apresentaram diferenças estatísticas significantes em relação ao controle positivo Ivermectina a 316 ppm ( $p < 0,0001$ ) e aos testes nas diluições de 1:10 e 1:100. Os ensaios apresentaram um efeito concentração dependente, no entanto, não apresentou relação tempo dependência. **Conclusão:** Os resultados apresentados evidenciam o potencial larvicida do extrato hexânico de *C. papaya* com efetivo na inibição da motilidade das larvas de *S. venezuelensis*. Assim sendo, o extrato de *C. papaya* mostra-se promissor para o desenvolvimento de novos testes *in vivo* e conseqüente elaboração de futuros fitoterápicos para o tratamento da estrogiloidíase humana.

**Palavra Chave 1** *Carica papaya*  
**Palavra Chave 2** Estrogiloidíase  
**Palavra Chave 3** Fitoterápicos  
**Nome do Orientador** Rosângela Maria Rodrigues  
**E-mail do Orientador** rosismaria@yahoo.com.br

**Código** 4953164  
**Submetido por** Kamilla Antônia Moraes Dutra  
**Tipo** E-pôster JAMED  
**Tipo do Trabalho** Trabalho Original  
**Temática do Trabalho** Área básica e áreas afins

# **CLÍNICA MÉDICA E CLÍNICA CIRURGICA E ÁREAS AFINS**

## CUIDADOS PALIATIVOS: UMA REALIDADE QUE DEVE SER TRANSFORMADA

Fabíola Barbosa Campos; Ana Luiza Caldeira Lopes; Ana Cristina de Almeida; Brenda Cavalieri Jayme; Laura Divina Souza Soares; Ana Paula Fontana

**Introdução e objetivos:** A sociedade contemporânea vive um processo de envelhecimento que possibilita o surgimento de novas condições clínicas e maneiras de morrer. Dentre essas condições, têm-se as doenças crônico-degenerativas que finalizam no inevitável processo de morrer! Diante deste processo, faz-se necessário os cuidados paliativos (CP) que visam a promoção de qualidade de vida para os pacientes que enfrentam doenças que ameaçam a continuidade da vida, através da prevenção e alívio do sofrimento. E, para isso, requer a identificação precoce, avaliação e tratamento dos problemas de natureza física, psicossocial e espiritual. Entretanto, observa-se uma falta de preparo dos profissionais da área da saúde, assim como receio sobre como lidar com as medidas paliativas ou com pacientes em cuidado de fim de vida. Visto isso, este estudo tem por objetivo explorar sobre a importância dos CP para os pacientes terminais e seus familiares, assim como, falar sobre o atual despreparo dos profissionais de saúde do Brasil. **Métodos:** Este trabalho consiste em um estudo qualitativo de caráter descritivo, no qual encontrou-se 1080 artigos na base de dados *Scientific Electronic Library Online – SciELO*, com o uso das palavras-chave: cuidados paliativos, educação em saúde e estado terminal. Como critérios de exclusão, foram utilizados artigos na língua portuguesa, entre os anos de 2013-2018 e que contemplaram os objetivos deste estudo, totalizando 15 artigos. **Resultados:** Apesar dos avanços tecnológicos, muitas doenças não são passíveis de terapia curativa, tornando-se crônicas e progressivas, como as doenças oncológicas ou cardiopulmonares. E estima-se que cerca de 20 milhões de pessoas em estado terminal ainda morrem no mundo sem acesso à atenção que poderia minimizar o sofrimento e os sintomas de suas doenças crônicas, pois o número efetivo de profissionais capacitados é insuficiente e, muitas vezes, não demonstram respeito ao corpo e familiares do paciente, competência para o uso de técnicas paliativas, rigor ético, sensibilidade, capacidade de compreensão, empatia e bom humor. **Conclusão:** Os CP enfrentam muitos desafios e um deles é a necessidade de conscientização dos profissionais para que adquiram uma cultura de cuidado que veja o paciente, mesmo aquele com alguma possibilidade de cura, com uma imensa chance de receber palição, pois os CP são uma abordagem à saúde humana que rompe com o paradigma biomédico para uma assistência holística às pessoas.

**Palavra Chave 1** Cuidados paliativos  
**Palavra Chave 2** Educação em saúde  
**Palavra Chave 3** Estado terminal  
**Nome do Orientador** Ana Paula Fontana  
**E-mail do Orientador** fontan@univ.edu.br

**Código** 8774829  
**Submetido por** Fabíola Barbosa Campos  
**Tipo** E-pôster JAMED  
**Tipo do Trabalho** Trabalhos de Revisão  
**Temática do Trabalho** Clínica Médica, Cirúrgica e áreas afins

## INFECÇÃO PELO VÍRUS HIV ASSOCIADO A LINFOMA DE BURKITT ABDOMINAL: RELATO DE CASO

Matheus Rodrigues Honorato, Lucas Graciano Bueno, João Pedro Lourenço Mello, Tatiana Santos Araújo, Joyce Cabral Andrade, Ana Paula da Silva Perez, Aparecida de Lourdes Carvalho, Natane Barbosa Barcelos, Ludimila Paula Vaz Cardoso, Carla Silva Siqueira Miranda

**Introdução e objetivos:** O linfoma de Burkitt (LB) é um tipo raro e agressivo de linfoma não-Hodgkin, pouco diferenciado, caracterizado pela proliferação monoclonal de linfócitos B e associado com a infecção pelo vírus Epstein-Barr (EBV). Na literatura, três formas clínicas são bem reconhecidas: a endêmica, não endêmica ou esporádica e associada à imunodeficiência. Para pacientes portadores do vírus HIV, este linfoma é um dos importantes indicadores de evolução para a Aids, pois em geral precede a queda na contagem de células TCD4+ (abaixo de 200 células), alertando sobre início do agravamento do quadro de imunodepressão. Neste contexto, este relato teve como objetivo ilustrar um caso de um paciente HIV positivo com LB e realizar uma breve discussão sobre características clinicopatológicas. **Relato de caso:** Paciente R.P.L., masculino, diagnosticado com o vírus HIV em 2016, foi encaminhado para o Ambulatório de Estomatologia do Sudoeste Goiano (ADESGO) no dia 27 de fevereiro de 2018, queixando-se de fortes dores na cavidade oral e com radiografia odontológica demonstrando deslocamento de raiz de dentes. Três dias depois, apresentava região frontal edemaciada aumentada, mau estado geral (MEG), apresentando vômito, astenia e em seguida internado com suspeita de pancreatite. Foi realizada biópsia em região de mesentério, detectando massas tumorais. Ao exame histopatológico, observou-se linfócitos pleomórficos e macrófagos com citoplasma claro, dando a aparência de “Céu Estrelado”, compatível com LB. Os últimos exames laboratoriais deste paciente demonstraram contagem de linfócitos TCD4+: 248 células/ $\mu$ l e quantificação de Carga Viral: <Lim. Min. Paciente teve piora progressiva do quadro evoluindo para óbito 24 dias após. Resultados: Este relato de caso alerta sobre a necessidade de avaliação cautelosa dos fatores clínicos, diagnósticos e prognósticos, pois a identificação precoce deste tipo de linfoma em pacientes HIV+ é fundamental para aumentar a sobrevivência dos mesmos. **Conclusão:** Por se tratar de uma manifestação inicial da Aids, de rápida evolução e agressividade, o diagnóstico precoce de LB é de suma importância para que a quimioterapia apresente alto grau de eficácia e alta taxa de cura.

**Palavra Chave 1** Diagnóstico  
**Palavra Chave 2** Linfoma de Burkitt  
**Palavra Chave 3** HIV  
**Nome do Orientador** Carla Silva Siqueira Miranda  
**E-mail do Orientador** carlassiqueira@gmail.com

**Código** 5131250  
**Submetido por** Matheus Rodrigues Honorato  
**Tipo** E-pôster JAMED  
**Tipo do Trabalho** Relato de Caso/Experiência  
**Temática do Trabalho** Clínica Médica, Cirúrgica e áreas afins



## PERFIL DE ATENDIMENTO DE EMERGÊNCIA À CRIANÇAS DECORRENTES DE CAUSAS EXTERNAS

Fabíola Barbosa Campos, Felipe Valadão Borges, Emilly Cristina Tavares, Anna Gabrielle Diniz da Silva, Ana Paula Fontana

**Introdução e objetivo:** As causas externas, que incluem acidentes e violência, destacam-se no perfil da morbimortalidade de jovens e crianças no Brasil e constituem importante problema de saúde pública que gera grande impacto na vida das pessoas, custos sociais, econômicos e emocionais. Além de serem responsáveis por eventos não fatais e sequelas que repercutem na família e na sociedade, penalizando crianças e adolescentes. Por isso, com esse trabalho objetiva-se analisar o perfil dos atendimentos de emergência por acidentes envolvendo crianças no Brasil. **Métodos:** Este estudo consiste em uma pesquisa bibliográfica, por meio de revisões sistemáticas da literatura atual, no qual encontrou-se 242 artigos na base de dados Scientific Electronic Library Online – SciELO, através do uso das palavras-chave: atendimento de emergência, causas externas e criança. Como critérios de exclusão, foram utilizados apenas os artigos na língua portuguesa, entre os anos de 2008 - 2018 e que contemplaram os objetivos deste estudo, totalizando 16 artigos. **Resultados:** Acidentes são hoje a principal causa de morte de crianças de 1 a 14 anos no Brasil. Todos os anos, cerca de 3,8 mil crianças dessa faixa etária morrem e outras 117 mil são hospitalizadas devido a essas causas no país. Enquanto, cerca de 830 mil crianças morrem anualmente em todo o mundo. E quando analisamos o número total de internações por acidentes em crianças e adolescentes de até 14 anos, observa-se que de 2008-2015 houve um aumento de 8% e em relação aos óbitos, 64% ocorreram em crianças do sexo masculino e não houve grande alteração na análise por raça. Apesar disso, ao analisar o número total de mortes por acidentes de crianças nessa faixa etária, percebe-se uma redução de quase 31% entre 2001-2014. Além disso, estudos da Safe Kids Worldwide mostram que 90% dos acidentes podem ser evitados com medidas simples, como: a mudança de comportamento, de adequação, fiscalização de leis, de popularização de dispositivos de segurança e de políticas públicas eficazes na prevenção desses acidentes. **Conclusão:** O perfil dos atendimentos de crianças vítimas de causas externas aqui apresentado constitui um dado relevante para ampliar a visibilidade desse tipo de agravo. Sabe-se que a maioria dos atendimentos de emergência decorrentes de causas externas, poderiam ser evitados com a adoção de medidas preventivas eficazes, mas que não são tão aderidas pela população.

**Palavra Chave 1** Atendimento de emergência

**Palavra Chave 2** Causas externas

**Palavra Chave 3** Criança

**Nome do Orientador** Ana Paula Fontana

**E-mail do Orientador** fontan@unirv.edu.br

**Código** 5732886

**Submetido por** Fabíola Barbosa Campos

**Tipo** E-pôster JAMED

**Tipo do Trabalho** Trabalhos de Revisão

**Temática do Trabalho** Clínica Médica, Cirúrgica e áreas afins

## **AVALIAÇÃO DA FREQUÊNCIA DO USO DE MEDICAMENTOS BENZODIAZEPÍNICOS ASSOCIADOS À ANTIPSICÓTICOS NO TRATAMENTO DE PACIENTES COM DIAGNÓSTICO DE ESQUIZOFRENIA**

Luís Henrique Silva Lima, Luan Romeiro Silva, Paulo Ricardo dos Santos, Thays Millena Alves Pedroso, Marcos de Oliveira Cunha, Camilla de Lima e Silva, Alice Tâmara de Carvalho Lopes, Daniela de Melo e Silva, Juliana Boaventura Avelar, Michelle Rocha Parise

**Introdução:** A Esquizofrenia (EQZ) é um distúrbio psiquiátrico crônico com etiologia ainda não completamente elucidada, embora pareça envolver a interação de elementos genéticos, ambientais e psicossociais, que propiciam uma conjuntura favorável à gênese da psicose. Clinicamente, apresenta uma sintomatologia tanto positiva, associada a delírios, alucinações, catatonia, quanto negativa, tais como anedonia social e embotamento afetivo. Hipóteses sugerem que os sintomas da doença estão relacionados à atividade dopaminérgica exacerbada em contraste com a neurotransmissão gabaérgica reduzida. O tratamento farmacológico para a EQZ é realizado por meio do uso de antipsicóticos (AP), sub classificados em típicos (APT) ou convencionais e atípicos (APA) que atuam diminuindo a atividade dopaminérgica. A associação de medicamentos no tratamento da EQZ é recorrente visto que traz a vantagem do sinergismo de ação e que leva à utilização de doses menores de ambas as drogas com menos efeitos colaterais. As associações geralmente envolvem o uso de medicamentos de diversas classes que contribuem com a estabilização do humor, como é o caso dos benzodiazepínicos (BZD). Neste sentido, o uso de BZD é eficiente no tratamento dos sintomas positivos uma vez que potencializam a ação do GABA no Sistema Nervoso Central. **Objetivo:** Avaliar a frequência do uso de medicamentos BZD associados à AP no tratamento de pacientes com diagnóstico de EQZ, tendo em vista que, atualmente, a sedação excessiva é considerada como um efeito indesejável, que interfere em aspectos como a observação da evolução do quadro clínico, além de expor o paciente ao risco de complicações clínicas. **Métodos:** Foram coletados dados referentes ao uso de medicamentos BZD associados à AP em 82 pacientes diagnosticados com EQZ, internos do Hospital Psiquiátrico Espírita Eurípedes Barsanulfo, Goiânia-Goiás no momento do levantamento do uso de medicamentos. **Resultados:** Com base nos dados obtidos, o uso do BZD associado ao AP é feito por 47,56% dos pacientes (os demais, 51,22%, fazem o uso de AP, mas não usam BZD, e 1,22% dos pacientes não faz uso de AP ou de BZD). **Conclusão:** Apesar de eventuais complicações relacionadas a seu uso, os BZDs ainda são amplamente utilizados na terapêutica da EQZ, pois, além da melhora da instabilidade emocional, são úteis como hipnóticos, particularmente em pacientes internos de hospitais, onde o alto nível de estimulação e o estresse interferem com o sono.

**Palavra Chave 1** Esquizofrenia  
**Palavra Chave 2** Benzodiazepinas  
**Palavra Chave 3** Antipsicóticos  
**Nome do Orientador** Michelle Rocha Parise  
**E-mail do Orientador** microcha123@gmail.com

**Código** 8534204  
**Submetido por** Luís Henrique Silva Lima  
**Tipo** E-pôster JAMED  
**Tipo do Trabalho** Trabalho Original  
**Temática do Trabalho** Clínica Médica, Cirúrgica e áreas afins

## **PÉ DIABÉTICO INFECTADO: COMPLICAÇÃO FREQUENTE EM UNIDADES DE PRONTO-ATENDIMENTO**

Daniel Vale Guimarães, Gabriel Souza Santos da Silva, Matheus Felipe Rodrigues do Prado, Vinícius de Oliveira Santos, Fernanda Vale Guimarães, Caio Eduardo Gomes Benevides

**Introdução e objetivos:** Relato de paciente com quadro de pé diabético infectado em episódio agudo. Esse objetiva evidenciar a importância da prevenção e acompanhamento periódico com exame clínico dos pés de pacientes diabéticos, uma vez que se trata de uma das principais complicações a longo prazo da diabetes mellitus (DM). **Relato de experiência:** O.B., 67 anos, diagnosticado com DM há dois meses, deu entrada na UPA do Recanto das Emas-DF com queixa de lesão no pé esquerdo há mais de um mês com sinais flogísticos. Nega febre, calafrios, náuseas, vômitos, dor lombar ou sintomas urinários. Ao exame físico não foi notado alterações no bom estado geral, mas a presença de lesão ulcerosa em falange proximal do 1º pododáctilo do pé esquerdo, com secreção purulenta de odor fétido, sinais flogísticos e edema +/4+ que se estendem até dorso do pé, com áreas de flutuação. Solicitou-se radiografia do pé esquerdo e exames laboratoriais, evidenciando leucocitose de 18,8 sem desvio à esquerda no hemograma e EAS infeccioso com 20 plócitos por campo, pH igual a 5, flora positiva. Radiografia sem evidências de fraturas ou osteomielite, mas com edema em tornozelo. Fez-se internação para observação, junto à analgesia e antibioticoterapia venosa para tratamento da infecção e infecção urinária concomitante. **Resultados:** O quadro é complicação comum da DM, consequência da combinação de doença vascular periférica e neuropatia periférica. Apresenta-se como úlceras decorrentes de trauma que podem evoluir ao quadro de osteomielite, condição ameaçadora ao membro acometido, sendo a amputação, desfecho final nos casos mais graves. Pela modo de instalação, foi iniciado antibioticoterapia empírica, com cobertura à condição polimicrobiana. **Conclusão:** Embora a infecção seja tratada, as lesões são de difícil cicatrização, implicando em custos e tempo gastos pelos serviços de saúde. Novas estratégias para promoção e prevenção da DM, exame clínico cuidadoso dos pés, orientações quanto aos cuidados diários e acompanhamento periódico destes pacientes evitariam a condição relacionada ao aumento da morbimortalidade dos pacientes diabéticos.

**Palavra Chave 1** Pé diabético  
**Palavra Chave 2** Doença vascular periférica  
**Palavra Chave 3** Neuropatia periférica  
**Nome do Orientador** Caio Eduardo Gomes Benevides  
**E-mail do Orientador** cadubenevides@gmail.com

**Código** 3498234  
**Submetido por** Daniel Vale Guimarães  
**Tipo** E-pôster JAMED  
**Tipo do Trabalho** Relato de Caso/Experiência  
**Temática do Trabalho** Clínica Médica, Cirúrgica e áreas afins

## REAÇÃO EXTRAPIRAMIDAL RELACIONADA AO USO DE BROMOPRIDA

Fernanda Vale Guimarães, Daniel Vale Guimarães, Matheus Felipe Rodrigues do Prado, Gabriel Souza Santos da Silva, Vinícius de Oliveira Santos, Caio Eduardo Gomes Benevides, Danillo Ramos de Oliveira

**Introdução e objetivos:** Relato de paciente com reação extrapiramidal (EEP) à bromoprida no tratamento de sintomas dispépticos. Esse tem por objetivo ressaltar reações como essa que muitas vezes são desconsideradas em sua gravidade pelos médicos, sendo avaliadas como ansiedade ou desordens de somatização. **Relato de experiência:** S.A.A., 19 anos, deu entrada no Centro de Gastroenterologia do Hospital Samaritano de Goiânia relatando a ineficácia da metoclopramida, fármaco que fazia uso diário há alguns meses para o tratamento de gastrite, refluxo gastroesofágico e dispepsia. Recomendou-se a substituição da metoclopramida pela bromoprida, iniciando o uso no mesmo dia. Logo após administrado o fármaco, apresentou sudorese intensa e sensação de desespero que “não conseguia explicar”. Sentiu necessidade de se locomover mesmo sem haver motivo para fazê-lo, ao mesmo tempo, sentia palpitações. Apresentou dificuldade em iniciar e manter o sono por horas. Preocupou-se com os sintomas cardiológicos e no outro dia consultou um cardiologista e relatou o uso da bromoprida. Eletrocardiograma e radiografia mostraram normalidade da função cardíaca. Também recorreu a um gastroenterologista que confirmou a suspeita de EEP pelo uso de bromoprida. Desse modo, foi recomendada suspensão temporária das duas medicações. **Resultados:** Os medicamentos citados são antagonistas dopaminérgicos nos neurônios motores mioentéricos, sendo procinéticos. São usados no controle de náuseas e vômitos, na regulação da motilidade intestinal e no tratamento de refluxo gastroesofágico. Atuam sobre o sistema nervoso central (SNC) e periférico, estimulando a motilidade gastrointestinal. Os pacientes lidam com estreita janela terapêutica e bloqueio de receptores dopaminérgicos no sistema nigroestriatal, sensibilizando-os. Os EEP relacionam-se à metoclopramida, e escassas informações são encontradas na literatura associando-os à bromoprida. Este relato demonstra a bromoprida provocando EEP, possivelmente pelo bloqueio de vias dopaminérgicas relacionadas ao controle do movimento. **Conclusão:** A comunidade médica não deve desconsiderar o potencial efeito da bromoprida em produzir EEP.

**Palavra Chave 1** Bromoprida  
**Palavra Chave 2** Dispepsia  
**Palavra Chave 3** Efeitos adversos  
**Nome do Orientador** Danillo Ramos de Oliveira  
**E-mail do Orientador** danillo.ramos@unirv.edu.br

**Código** 2282039  
**Submetido por** Fernanda Vale Guimarães  
**Tipo** E-pôster JAMED  
**Tipo do Trabalho** Relato de Caso/Experiência  
**Temática do Trabalho** Clínica Médica, Cirúrgica e áreas afins

## **AVALIAÇÃO DA FREQUÊNCIA DO USO DE MEDICAMENTOS ANTICONVULSIVANTES ASSOCIADOS AOS ANTIPSICÓTICOS NO TRATAMENTO DE PACIENTES COM DIAGNÓSTICO DE ESQUIZOFRENIA**

Luan Romeiro Silva, Luís Henrique da Silva Lima, Paulo Ricardo dos Santos, Daniela Wagner Batista, Thays Millena Alves Pedroso, Camilla de Lima e Silva, Alice Tâmara de Carvalho Lopes, Daniela de Melo e Silva, Juliana Boaventura Avelar, Michelle Rocha Parise

**Introdução:** A esquizofrenia (EQZ) é um transtorno mental complexo que atinge cerca de 1% da população mundial, cujas causas não estão completamente elucidadas. Infere-se que fatores genéticos, ambientais, cerebrais e bioquímicos possam estar relacionados com a evolução do transtorno. O paciente portador de EQZ pode apresentar fragmentação dos pensamentos, alteração da percepção e da aprendizagem, alucinações, catatonia e agitação. Seu tratamento se dá frequentemente pelo uso de fármacos antipsicóticos (AP) típicos e atípicos, cujas ações são baseadas no bloqueio dos receptores de dopamina, em especial o receptor D2. Pode-se também associar o uso dos AP aos anticonvulsivantes (AC), os quais irão atuar bloqueando os canais de sódio voltagem-dependentes, inibindo as correntes de cálcio, potencializando o neurotransmissor GABA, inibindo a anidrase carbônica ou sendo agonistas do receptor GABAA. De modo geral, irão garantir a estabilização das membranas neuronais e a diminuição da atividade neuronal hiperativa do paciente, em busca de um melhor prognóstico. **Objetivo:** Avaliar a frequência do uso de medicamentos AC associados aos AP no tratamento de pacientes com diagnóstico de EQZ, tendo em vista que nem sempre os antipsicóticos permitem resultados satisfatórios em monoterapia. **Métodos:** Foram coletados dados referentes ao uso de AC associados aos AP de 82 pacientes diagnosticados com EQZ e que estavam internados no Hospital Psiquiátrico Espírita Eurípedes Barsanulfo em Goiânia-GO no momento do levantamento do uso de medicamentos. **Resultados:** Observando-se os dados obtidos, conferiu-se associação medicamentosa entre AP e AC em 62,20% dos casos analisados (os demais, 36,59%, faziam uso de AP porém não faziam o uso de AC e 1,21% dos pacientes não faziam uso de AP ou de AC). Ressalta-se a maior frequência de utilização da associação entre os medicamentos AC e AP, cerca de 1,7 vezes maior do que a monoterapia com AP. Dentre os AC utilizados, o topiramato e o valproato se destacaram pela maior porcentagem de uso nos casos analisados. **Conclusão:** Ainda que o tratamento com AP seja o padrão-ouro para a EQZ, nem todos os pacientes respondem bem à monoterapia. Com isso, a associação com AC consegue melhorar a resposta à terapia, especialmente nos pacientes refratários ao tratamento monoterápico com AP. Assim, a associação de AP com AC demonstrou ser uma escolha frequente para a melhora da sintomatologia dos pacientes com EQZ.

**Palavra Chave 1** Esquizofrenia  
**Palavra Chave 2** Anticonvulsivantes  
**Palavra Chave 3** Terapia combinada  
**Nome do Orientador** Michelle Rocha Parise  
**E-mail do Orientador** microcha123@gmail.com

**Código** 4525461  
**Submetido por** Luan Romeiro Silva  
**Tipo** E-pôster JAMED  
**Tipo do Trabalho** Trabalho Original  
**Temática do Trabalho** Clínica Médica, Cirúrgica e áreas afins

### Hidrocefalia ocasionado pelo aneurisma da veia de galeno em paciente de 04 anos

Ronaldo Henrique Cardoso Carneiro, Rafael Ricardo Caixeta Damasceno, Nathanael Nunes Saraiva, Ferdinando Agostinho, Kellem Sumaya Partata

**Introdução e objetivos:** A veia de Galeno, também chamada de veia cerebral magna, é a veia mais importante do sistema venoso profundo que compõe a rede de veias do cérebro. A malformação aneurismal da Veia de Galeno (VGAM) é uma malformação vascular congênita caracterizada pela dilatação do precursor embrionário da veia de Galeno. No aneurisma da veia de Galeno, o sangue das artérias cerebrais é desviado para uma veia dilatada de Galeno, aumentando o fluxo de sangue total o que, por sua vez, aumenta o trabalho do coração, podendo resultar numa insuficiência cardíaca de alto débito. Em vez disso, a veia cerebral magna normal não se desenvolve e a veia prosencefálica mediana persiste, dilata-se e drena para o seio sagital superior. Múltiplas fístulas arteriovenosas estão associadas. Essa malformação resulta em uma hidrocefalia. A malformação é visível na TC contrastada como um grande saco aneurismático comprimindo o mesencéfalo e produzindo hidrocefalia obstrutiva. **Relato de experiência:** Na UBS Ubaldina Rezende de Carvalho, focalizamos diversos setores, no qual, participamos de uma visita domiciliar na disciplina Medicina de Família e Comunidade II, e nesta, acompanhamos o paciente E.L.P.S. de 04 anos. O paciente possui hidrocefalia ocasionado pelo aneurisma da veia de galeno. Ele apresenta também dermatite atópica em MMII's e pitiríase versicolor em couro cabeludo e asa de nariz. Na visita observamos o dia a dia do paciente, seus hábitos de vida e condições socioeconômicas e culturais. Pelos exames anteriores E.L.P.S possui alergia em variados alimentos, entre eles a banana. No entanto, o paciente rejeita na maioria das vezes a ingestão de alimentos sem a banana, mas a alergia de banana causa uma dermatite atópica. **Resultados:** Na avaliação do caso, orientamos a família quanto ao manejo adequado e encaminhamos o paciente para ao serviço de neurologia, dermatologista, nutricionista e fisioterapia para aumentar significativamente a qualidade de vida do paciente. Solicitamos exames laboratoriais de rotina, ECG e RM para avaliação do quadro atual. **Conclusão:** Após o resultado dos exames solicitados, iremos acompanhar de maneira cuidadosamente a fim de obter uma melhor qualidade de vida para o paciente e responder a seguinte pergunta: "Devemos suspender a ingestão de banana para a melhoria da dermatite ou continua com o prazer da alimentação em uma criança com uma doença rara e com sobrevida baixa?".

**Palavra Chave 1** Hidrocefalia  
**Palavra Chave 2** Aneurisma da veia de galeno  
**Palavra Chave 3** Insuficiência cardíaca congestiva  
**Nome do Orientador** Kellem Sumaya Partata  
**E-mail do Orientador** kellempartata@famfaculdade.com.br

**Código** 6454045  
**Submetido por** Ronaldo Henrique Cardoso Carneiro  
**Tipo** E-pôster JAMED  
**Tipo do Trabalho** Relato de Caso/Experiência  
**Temática do Trabalho** Clínica Médica, Cirúrgica e áreas afins

## RELAÇÃO ENTRE A MORTALIDADE POR NEOPLASIA DE ESÔFAGO E CAUSAS EVITÁVEIS EM JATAÍ NO PERÍODO ENTRE 2000 E 2015

Ingrid Ferreira Santos, Lara Rossi Furtado, Larissa Naomy Yabumoto, Lethícia Ribeiro de Jesus, Natália da Silva Fontana, Nathália Orlando Martins, Niulane Rodrigues Carrijo, Guilherme Braga Silva

**Introdução:** O câncer de esôfago (CE) está entre os 10 mais incidentes no Brasil e segue crescendo, é associado a uma alta taxa de mortalidade devido ao diagnóstico tardio. As manifestações clínicas são escassas e quando presentes indicam expressivo acometimento do órgão. Sua etiologia é multifatorial, acomete mais homens, e tem maior prevalência após os 50 anos de idade. Os subtipos mais frequentes são o carcinoma epidermóide e o adenocarcinoma. O diagnóstico baseia-se na clínica e exames complementares e o tratamento varia de acordo com o estadiamento do tumor e o estado geral do paciente. **Objetivo:** Avaliar a mortalidade do CE em Goiás, focando o município de Jataí, relacionando fatores de risco e causas evitáveis, por faixa etária e sexo, entre 2000 e 2015. **Materiais e métodos:** Pesquisou-se na plataforma Datasus (Tabnet), usando o CID 10, a mortalidade e os óbitos por causas evitáveis no estado de Goiás e no município de Jataí no período supracitado, para ambos os sexos entre 5 e 74 anos. Municípios com nomes e/ou idade da morte não descritos, foram excluídos, totalizando 4 mortes. **Resultados:** Nos dados coletados a mortalidade foi de 1873 homens e 581 mulheres, total de 2454 mortes por CE em Goiás, sendo pesquisados 218 dentre os 246 municípios goianos. Em Jataí houve mortalidade de 29 pessoas (1,2% das mortes no estado) foram 19 homens (1%) e 10 mulheres (1,7%). O período de maior incidência dessa neoplasia é a partir dos 50 anos de idade, nessa faixa etária somou-se 2119 (86,3%) óbitos no estado e 26 (1,2%) em Jataí. Sabe-se que os maiores fatores de risco evitáveis para CE são: tabagismo, etilismo, bebidas quentes, alimentos conservados em sal e condimentados. Do total de óbitos eram evitáveis 63,1% em homens e 17,6% em mulheres no estado e 44,8% em homens e 20,6% em mulheres em Jataí; 61,5% desses com mais de 50 anos. **Conclusão:** Diante das mortes evitáveis no CE nota-se uma relação entre os fatores de risco e o surgimento e progressão da neoplasia, fatores genéticos, segundo a literatura, tem limitada participação no gatilho desta doença. Ao analisar a alta mortalidade, verifica-se que o fator de maior relevância é a demora do diagnóstico, visto que alguns sintomas são comuns a várias doenças e que a disfagia, sintoma mor, surge na fase de grande comprometimento do esôfago. Por fim, é necessária a abordagem sobre o CE na cidade de Jataí para prevenção de mortalidade por essa neoplasia, pois um melhor prognóstico depende do diagnóstico precoce.

**Palavra Chave 1** Câncer de esôfago  
**Palavra Chave 2** Fatores de risco  
**Palavra Chave 3** Mortalidade  
**Nome do Orientador** Guilherme Braga Silva  
**E-mail do Orientador** guilhermebragasilva@gmail.com

**Código** 9163606  
**Submetido por** Ingrid Ferreira Santos  
**Tipo** E-pôster JAMED  
**Tipo do Trabalho** Trabalho Original  
**Temática do Trabalho** Clínica Médica, Cirúrgica e áreas afins



## REVISÃO DE LITERATURA: HOLIDAY HEART SYNDROME

Paulo Ricardo dos Santos, Miliane Gonçalves Gonzaga, Raíza Michelle Vidal Dos Santos, Vanessa Silva Vaz, Rodolfo Cintra e Cintra

**Introdução e Objetivos:** Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) o álcool (AL) foi responsável por 3,3 milhões de morte no mundo em 2014. Quando consumido de forma leve a moderada, o AL promove certo grau de proteção cardiovascular como melhora da função endotelial, efeito antiagregante plaquetária, antioxidante e melhora do lipidograma. Entretanto, o consumo abusivo pode contribuir para o alcoolismo, doença hepática alcoólica, cardiomiopatia alcoólica dilatada e arritmia cardíaca (AC). A ingestão aguda excessiva de AL (*binge drinking*) de final de semana foi descrito na literatura no início da década de 70 sendo denominada de *Holiday Heart Syndrome*(HHS). Esta síndrome está associada ao consumo agudo acima de 36g de AL dia. Desta forma, o objetivo é analisar quais patologias estão mais associados a HHS. **Método:** Foram verificadas publicações nas bases de dados PubMed, BIREME e Periódicos Capes até março de 2018 com os descritores: AC, Consumo de AL, fibrilação atrial (FA). Dos mais de 1600 artigos encontrados, foram selecionados aqueles com maior número de citações e impacto referentes à cardiologia e à HHS. **Resultados:** Uma meta análise com 14 trabalhos demonstrou que o grupo consumidor de AL em grandes quantidades teve risco 1,51 vezes maior de desenvolver arritmia em relação ao grupo que consumiu menor quantidade e 1,36 vezes maior que o grupo que não consumia AL. As análises revelam que a HHS está associada às arritmias supraventriculares, em especial a FA, às extra-sístoles ventriculares isoladas, ao flutter atrial e à taquicardia atrial paroxística. Um artigo de revisão mais recente de 2016, demonstrou a associação da HHS com a FA sendo dose dependente podendo ocorrer no momento da intoxicação até 36h após o evento em pacientes saudáveis sem cardiopatia estrutural. O mecanismo fisiopatológico para que ocorra a FA se deve a diminuição da ação do hormônio antidiurético e ativação da aldosterona causando distúrbios eletrolíticos que contribuem para um estado pró-arritmico. Outro fator que contribui para a formação de arritmia é o acetaldeído que é um produto da metabolização do AL que tem efeito cardiotoxico. Já na população com cardiopatia estrutural, outro estudo, com 309 pacientes demonstrou risco relativo de 3 óbito até 2hs após o consumo de AL. **Conclusões:** Diante da importância da HHS e da tendência de aumento do consumo de AL, é relevante que se conheça melhor a HHS e seus riscos, a fim de propiciar melhor tratamento e ações preventivas primárias.

**Palavra Chave 1** Holiday Heart Syndrome  
**Palavra Chave 2** Álcool  
**Palavra Chave 3** Arritmia Cardíacas  
**Nome do Orientador** Rodolfo Cintra e Cintra  
**E-mail do Orientador** rodolfocintra@hotmail.com

**Código** 5031944  
**Submetido por** Paulo Ricardo dos Santos  
**Tipo** E-pôster JAMED  
**Autores** Paulo Ricardo dos Santos  
**Tipo do Trabalho** Trabalhos de Revisão  
**Temática do Trabalho** Clínica Médica, Cirúrgica e áreas afins

## AVALIAÇÃO DO USO DA ACUPUNTURA NO TRATAMENTO DA DOR CRÔNICA

Danilo Alvin de Paiva Gonçalves Filho, Ana Julia Ferreira Chagas, Alexandre Fabrício Martucci

**Introdução:** A acupuntura é uma técnica alternativa da medicina que foi desenvolvida na China há mais de 5.000 anos. Essa técnica baseia-se na inserção de agulhas em pontos específicos (acupontos) causando lesões que estimulam partes do cérebro que ativam os sistemas endócrino, nervoso, imunológico e cardiovascular, promovendo o equilíbrio do corpo. Assim, ela vem sendo muito utilizada principalmente em pacientes com dor crônica (DC), que, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), já representam uma a cada três pessoas no mundo. No entanto, ressalta-se que a acupuntura não tem como fim o tratamento de sintomas específicos, mas sim normalizar a homeostase do corpo. **Objetivo:** O objetivo do trabalho é avaliar a eficácia da acupuntura para o tratamento da DC por meio de uma revisão bibliográfica. **Métodos:** Estudo produzido a partir de dados secundários provin dos da base de dados PubMed. Pesquisou-se as palavras chaves “acupuncture”, “chronic pain” e “treatment”, selecionando artigos publicados no período de 2014 a 2018 de língua inglesa e portuguesa. Foram selecionados 10 artigos dentre os 530 encontrados. A seleção ocorreu a partir da relevância dos artigos e pela temática mais próxima ao presente estudo. **Resultados:** Foram encontrados artigos relacionando o uso da acupuntura com uma significativa melhora em situações de DC, sendo as mais citadas e estudadas: lombalgias, cefaléias, fibromialgia, desordem temporomandibular e dores no pescoço. Além disso, Raymond S. Takiguchi *et al.* concluiu em seu estudo que além da terapia constante com acupuntura aliviar a dor na fibromialgia, ela também foi relacionada com uma melhora no sono e na qualidade de vida dos pacientes, o que também auxilia no tratamento e no bem-estar do paciente. Já Andrew J. Vickers e Klaus Linde, em um estudo de metanálise, avaliaram dados de 17.992 pacientes em relação ao uso da acupuntura para o tratamento da DC. Nesse estudo, a acupuntura foi relacionada com a melhora da DC em todas as comparações ( $p < 0,001$ ) com uma redução de mais de 50% da intensidade da dor. **Conclusão:** Observou-se que há vários artigos demonstrando a eficácia do uso da acupuntura no tratamento da DC. Essa técnica mostra-se como uma boa alternativa para auxiliar os pacientes com DC, auxiliando tanto na redução direta da dor quanto reduzindo os efeitos adversos das altas doses de fármacos opióides. Ressalta-se que a acupuntura é fornecida pelo Sistema Único de Saúde e seu uso deve ser encorajado quando necessário.

**Palavra Chave 1** Analgesia por acupuntura  
**Palavra Chave 2** Dor crônica  
**Palavra Chave 3** Terapias complementares  
**Nome do Orientador** Alexandre Fabrício Martucci  
**E-mail do Orientador** afmartucci@gmail.com

**Código** 6219573  
**Submetido por** Danilo Alvin de Paiva Gonçalves Filho  
**Tipo** E-pôster JAMED  
**Tipo do Trabalho** Trabalhos de Revisão  
**Temática do Trabalho** Clínica Médica, Cirúrgica e áreas afins

## TERAPIA GENÉTICA COM CÉLULAS CAR-T PARA LEUCEMIA LINFOCÍTICA AGUDA

Vinícius Gonçalves de Souza, Bianca Dantas Vieira, Lucas Ribeiro Tavares, Mariana Severo Takatsu, Nátaly Caroline Silva e Souza, Paula Fernanda Freitas Lima, Taís Coelho de Moraes Ponte, Ludimila Paula Vaz Cardoso

**Introdução e objetivos:** A leucemia linfocítica aguda (LLA) é uma neoplasia maligna que resulta na proliferação e acúmulo de células imaturas da linhagem linfoide. No Brasil, a LLA é o câncer mais comum na infância e os tratamentos convencionais são ainda inespecíficos, pouco eficazes e induzem efeitos colaterais importantes. Nesse sentido, tratamentos específicos baseados em imunoterapia com células do próprio paciente geneticamente modificadas, vem sendo desenvolvidos. Dentre os novos tratamentos destaca-se a terapia com linfócitos T modificados do paciente expressando receptores antigênicos quiméricos (CAR-T) específicos para o reconhecimento de marcadores de células tumorais. Nesse sentido, a presente revisão objetiva evidenciar as aplicações e avanço do uso das CAR-T no tratamento de pacientes com LLA. **Método:** Esta é uma revisão bibliográfica narrativa, de caráter descritivo, tendo como base de dados a biblioteca virtual “PubMed”, mediante a seleção dos descritores “CAR-T-cells” e “Acute lymphoid leucemia”. **Resultados:** A revisão bibliográfica foi realizada em 19 periódicos especializados recentes da área. A produção das células CAR-T baseou-se essencialmente na modificação genética de receptores de linfócitos T para o reconhecimento específico dos marcadores CD5 e CD19 da linhagem tumoral de linfócitos. O tratamento consiste na depleção específica de linfócitos totais na medula óssea do paciente, por quimioterapia, seguida de sua substituição por infusão das células CAR-T específicas. As CAR-T são capazes de montar respostas citotóxicas específicas contra as células tumorais e induzir a produção de anticorpos específicos. Na maioria dos estudos clínicos revisados, cerca de 90% dos pacientes apresentou remissão completa ou parcial da neoplasia e considerável aumento na taxa de sobrevida. As principais complicações pelo uso desta nova terapia incluíram a elevada taxa de recidiva de LLA e sintomatologia característica da “Síndrome de liberação de citocinas”, incluindo hipotensão, febre, alterações neurológicas e hipóxia. **Conclusões:** A intervenção terapêutica em pacientes com LLA mediante uso de células CAR-T dos estudos clínicos analisados mostrou-se promissora, melhorando o prognóstico dos pacientes. A ocorrência de efeitos adversos mostra a necessidade de mais estudos clínicos e laboratoriais na tentativa de reduzir a toxicidade deste tipo de imunoterapia.

**Palavra Chave 1** Leucemia linfoide  
**Palavra Chave 2** Imunoterapia  
**Palavra Chave 3** Câncer  
**Nome do Orientador** Ludimila Paula Vaz Cardoso  
**E-mail do Orientador** ludimilacardoso@gmail.com

**Código** 5975553  
**Submetido por** Vinícius Gonçalves de Souza  
**Tipo** E-pôster JAMED  
**Tipo do Trabalho** Trabalhos de Revisão  
**Temática do Trabalho** Clínica Médica, Cirúrgica e áreas afins

## ENTENDENDO A DEPRESSÃO MASCARADA: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Betina Beatriz de Oliveira, Thâmara Oliveira Costa, Mirelle Fernandes Ferreira, Ellen Moreira Cordeiro, Aryelle Ferreira de Freitas, Alexandre Fabrício Martucci

**Introdução e objetivos:** O processo de adoecimento, seja físico ou mental, é intrinsecamente subjetivo para cada indivíduo. Segundo Shetty (2018), a Depressão Mascarada (DM) é referida em pacientes que apresentam sintomas somáticos na ausência de qualquer distúrbio orgânico que os justifique, com sintomas depressivos em menor intensidade ou ausentes, fazendo com que esses pacientes busquem o serviço médico por motivos que não indicam um transtorno depressivo. Ela pode manifestar-se na forma de transtorno da somatização, com queixas de cansaço, astenia e dores de diversas formas. Pacientes com sintomas psicossomáticos têm dificuldade ou perda de percepção das próprias emoções, quadro conhecido como Alexitimia. Esse trabalho objetiva uma revisão dos conhecimentos já esclarecidos da DM. **Métodos:** Foram pesquisados artigos a partir das bases de dados PubMed e SciELO com as palavras chaves “*masked depression*”, “*depression and pain*”, “*somatic symptoms depression*” e “*painful physical symptoms*”, publicados entre 2005 e 2018. **Resultados:** Dos vinte artigos pesquisados, sete foram selecionados para essa revisão. Ligações entre a consciência emocional, conscientização somática, interocepção autonômica e processamento homeostático estão por trás do quadro clínico da DM. Dentre os neurotransmissores que fazem parte do sistema da dor crônica e depressão, os que possuem mais publicações são a serotonina e a noradrenalina. Kanbara (2016) relata que o desenvolvimento das bases da somatização ocorre na infância e no comportamento e vínculo materno. A relação entre depressão e dor não foi sempre encontrada, mas a chance do paciente com dor desenvolver depressão é alta, segundo Rijavec (2012). O reconhecimento da DM muitas vezes é mascarado pela carência de valorizar as queixas psicossomáticas relatadas pelos pacientes com D M. As opções de tratamento farmacológico são antidepressivos, estabilizadores de humor, antipsicóticos, ansiolíticos, analgésicos e terapia cognitivo-comportamental. **Conclusão:** É importante o reconhecimento da implicação dos sintomas somáticos para o tratamento de pacientes com DM. As estratégias de tratamento têm, em média, apenas resultados modestos, precisando de terapias mais individualizadas. Os dados apoiam ainda mais a necessidade de abordagem multidimensional.

**Palavra Chave 1** Depressão  
**Palavra Chave 2** dor  
**Palavra Chave 3** somatização  
**Nome do Orientador** Alexandre Fabrício Martucci  
**E-mail do Orientador** afmartucci@gmail.com

**Código** 6652465  
**Submetido por** Betina Beatriz de Oliveira  
**Tipo** E-pôster JAMED  
**Tipo do Trabalho** Trabalhos de Revisão  
**Temática do Trabalho** Clínica Médica, Cirúrgica e áreas afins

## RELATO DE CASO: ENDOCARDITE INFECCIOSA NEONATAL

Evelyn Cardinalli Machado, Kassya Nayara Martins de oliveira, Rosaynny da Costa Fumeiro, Allisson Costa Lessa, Laurana Neves Rabelo

**Introdução e objetivo:** A endocardite é associada com mortalidade elevada no período neonatal é uma doença rara. Em recém-nascidos e lactentes que faleceram com diferentes patologias no período de 1933 a 1972, observou-se endocardite em 0,2% dos casos. Por muitos anos o diagnóstico desta enfermidade foi restrito a biópsia, porém o advento da ecocardiografia tornou possível realizar o diagnóstico in vivo. **Relato de caso:** Recém-nascido com 16 dias de vida, com peso de 2340 g, idade gestacional de 35 semanas, pré-termo, nasceu de parto cesáreo, a criança era portadora de malformações como sexo indefinido, agenesia de rim esquerdo, agenesia de membro inferior direito e meningomielocoele. Durante sua internação foi realizado procedimentos cirúrgicos como osteotomia de bacia e colostomia e ileostomia, além da introdução de cateter venoso e tentativa de correção de válvula mitral. Foi introduzida antibioticoterapia a sua prescrição, sendo cefalosporina, por 37 dias. O paciente evoluiu com picos febris e quadros de convulsões, a ultra-sonografia de crânio mostrou hematoma intraparenquimatoso à direita, desvio da linha média e hemorragia intraventricular e abscesso cerebral em região temporal direita. No nono mês e meio de internação o recém-nascido foi extubado, porém manteve-se febril até o vigésimo mês de internação, período no qual houve possível hipótese de endocardite, quando também foi observado o aparecimento de sopro cardíaco sistólico. O ecocardiograma mostrou trombo em átrio direito, insuficiência de válvula tricúspide e câmaras cardíacas com atrofias. Foi retirado o cateter central e realizada trombectomia. Após um tempo de internação o ecocardiograma mostrou -se normal, o paciente recebeu vancomicina, amicacina e imipenem. O neonatal vários episódios de hemorragia pulmonar e paradas cardiorrespiratórias e óbito aos 42 meses de internação. **Discussão:** Na necrópsia, a causa da morte foi atribuída à sepse, abscesso cerebral e endocardite. No exame do coração não foram observadas malformações fetais como prolapso de válvula mitral e atrofia de câmaras, o que contribuiu para que o neonatal não evoluísse bem. No total o recém-nascido permaneceu internado por 3 anos e 6 meses. **Conclusão:** A endocardite pode ocorrer como resultado de infecção por bactéria ou fungo (endocardite infecciosa), ou associada a situações de hipoxemia, como asfixia perinatal, doença das membranas hialinas ou hipertensão pulmonar persistente (endocardite não infecciosa).

**Palavra Chave 1** endocardite

**Palavra Chave 2** infecção

**Palavra Chave 3** neonatal

**Nome do Orientador** Laurana Neves Rabelo

**E-mail do Orientador** lauranarabelo@famfaculdade.com.br

**Código** 1314671

**Submetido por** Evelyn Cardinalli Machado

**Tipo** E-pôster JAMED

**Tipo do Trabalho** Relato de Caso/Experiência

**Temática do Trabalho** Clínica Médica, Cirúrgica e áreas afins

## AUTONOMIA MATERNA E O PARTO OBSTÉTRICO: UMA ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE 2007 E 2017

Niulane Rodrigues Carrijo, Ingrid Ferreira Santos, Alexandre Fabrício Martucci

**Introdução:** A indicação da via de parto é feita pelo médico obstetra, dentre as principais necessidades podemos citar as absolutas como desproporção cefalopélvica, descolamento prematuro da placenta, placenta prévia total, cicatriz uterina prévia e também as relativas como gestante HIV positiva (dependendo da carga viral), anomalias de apresentação e macrosomia fetal. **Objetivos:** Avaliar e comparar a incidência de partos normais e cesáreos na cidade de Jataí, nos anos de 2007 e 2017. **Materiais e métodos:** Pesquisou-se na plataforma do Ministério da Saúde – DATASUS, Informações de Saúde (Tabnet), nas seções: Assistência à saúde, Produção Hospitalar (SIH/SUS) através dos Dados Consolidados AIH (RD), por local de internação, de 1992 a 2007 e a partir de 2008, Estado de Goiás, Município Jataí, os procedimentos parto normal, cesariano ou cesáreo, os dados de janeiro a março de 2007 e 2017, e na plataforma Scielo, material bibliográfico para a discussão. **Resultados:** No ano de 2007 foram realizados um total de 992 partos, dos quais 738 (74,4%) foram normais e 254 (25,6%) foram cesáreos, já no ano de 2017 o total foi 924, dos quais 522 (56,5%) foram normais e 402 (43,5%) foram cesáreos. Na análise dos dados verificou-se que em 10 anos houve, comparativamente, um aumento geral nas cesarianas de 69,9%. Assim discute-se a importância do envolvimento das diversas esferas de cuidado com a gestante neste momento, que é para muitas um misto de grande felicidade e insegurança, com intuito de deixá-la mais confortável e de abolir o medo no período do parto, esclarecendo todas as indicações de possíveis procedimentos intervencionistas. Com isso a mulher deve se estabelecer como figura central deste processo, tornando-se participativa nas decisões sobre o tipo de parto ao estabelecer uma conversa com a equipe, de modo que tanto o parto normal quanto o cesáreo tenham suas técnicas bem esclarecidas, proporcionando à gestante tranquilidade. **Conclusão:** Por fim poderiam ser inúmeras as causas para esse aumento das cesáreas na cidade de Jataí, uma delas talvez é o resultado da Resolução do Conselho Federal de Medicina Nº 2.144/2016 que garante autonomia à gestante na escolha do parto cesáreo com suas devidas indicações obstétricas a partir da 39ª semana de gestação. Por outro lado, poderia se considerar que os dados expostos nesta plataforma muitas vezes não refletem a realidade do processo, pois muitos deles são ocultados ou não transcritos para a plataforma.

**Palavra Chave 1** Parto obstétrico  
**Palavra Chave 2** Autonomia pessoal  
**Palavra Chave 3** Cesárea  
**Nome do Orientador** Alexandre Fabrício Martucci  
**E-mail do Orientador** afmartucci@gmail.com

**Código** 9692270  
**Submetido por** Niulane Rodrigues Carrijo  
**Tipo** E-pôster JAMED  
**Tipo do Trabalho** Trabalho Original  
**Temática do Trabalho** Clínica Médica, Cirúrgica e áreas afins

## RELATO DE CASO SOBRE CÂNCER DE OVÁRIO

Kassia Nayara Martins de Oliveira, Evelyn Cardinali Machado, Rosaynny da Costa fumeiro, Allisson Costa Lessa, Andressa Caitano Ribeiro, Rosana da Costa Figueiredo

**Introdução e objetivos:** O câncer de ovário se caracteriza pelo desenvolvimento de um tecido doente nos ovário. Este tipo de câncer ocorre em qualquer faixa etária, mas acomete principalmente mulheres acima de 50 anos. Trata-se de um tumor ginecológico, a maioria dos casos chegam ao consultório em estágio avançado. O atraso na descoberta da doença não se restringe à pequena dimensão das glândulas. Os primeiros sintomas se confundem facilmente com os de outras doenças. Menos da metade das mulheres reconhece os sinais mais comuns de tal enfermidade, como aumento do volume no abdômen, sensação de bexiga cheia e dificuldade para evacuar, o que dificulta o diagnóstico, o objetivo principal é relatar a progressão clínica de uma paciente que resistiu ao câncer de ovário. **Relato de caso:** JSF, 34 anos procurou atendimento com queixa de “muita dor abdominal”. Ao dar entrada no pronto atendimento da região, apresentava dor em região epigástrica. Referiu dor classificada em 7, de uma escala de 0 a 10, do tipo cólica, sem irradiação, a qual piorava em posição ortostática, tendo alívio em decúbito lateral direito, sendo que a dor não apresentava melhora com uso de anti-inflamatórios comuns. Para melhorar dor da paciente foi prescrito uma ampola de TRAMAL. No mesmo dia a paciente foi avaliada pela cirurgia geral, o qual indicou internação para aguardo de uma ressonância nuclear magnética de abdômen e pelve, fazendo uso durante a internação de SORO RINGER LACTATO 500ml, OMEPRAZOL(20mg pela manhã via oral), DIPIRONA(uma ampola intravenosa de 6/6h),TRAMAL(50mg 1 ampola intravenoso de 8/8h SOS), DIGESAN(uma ampola intravenoso de 8/8h SOS) ,CAPTOPRIL(25mg SOS). Paciente ainda refere a presença de um cisto ovariano, sendo que não sabia dizer o tempo que o cisto apareceu. Foi afirmado perda ponderal ou náuseas, mas diz ter inapetência e distensão abdominal. Nega febre, diarreia, constipação e disúria. Na família não há casos de câncer. **Discussão:** O câncer de ovário é um tumor ginecológico difícil de ser diagnosticado e de pouca chance de cura. A maioria dos tumores de ovário são carcinomas epiteliais, o mais comum, ou tumor maligno de células germinativas. **Conclusão:** A paciente em questão apresenta um quadro em que deve suspeitar-se de câncer de ovário, devido aos seguintes sinais e sintomas: alteração nos ciclos menstruais, dor abdominal em flanco direito e distensão do abdômen. Além disso a paciente afirma o histórico de cisto de ovário.

**Palavra Chave 1** Câncer  
**Palavra Chave 2** Endométrio  
**Palavra Chave 3** Abdomen  
**Nome do Orientador** Rosana da Costa Figueiredo  
**E-mail do Orientador** rosana\_medunig@hotmail.com

**Código** 6244716  
**Submetido por** Kassia Nayara Martins de Oliveira  
**Tipo** E-pôster JAMED  
**Tipo do Trabalho** Relato de Caso/Experiência  
**Temática do Trabalho** Clínica Médica, Cirúrgica e áreas afins



## REVISÃO DE LITERATURA - A IMPORTÂNCIA DO CONHECIMENTO DA ORIGEM DAS ARTÉRIAS QUE SUPREM O NÓ SINOATRIAL EM PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS

Jhordana Esteves dos Santos, Yasmin Nogueira Duarte do Carmo e Silva, Paulo Ricardo dos Santos, Paulinne Junqueira Andresen Strini, Polyanne Junqueira Silva Andresen Strini

**Introdução e objetivo:** As doenças crônicas não transmissíveis, em especial as doenças cardiovasculares (DCV), têm se revelado como importante causa de morbimortalidade no Brasil, se tornando cada vez mais prevalentes na população. O nó sinoatrial (NSA) é responsável pela geração dos impulsos nervosos determinantes da contração cardíaca, sendo seu suprimento sanguíneo feito pela artéria do nó sinoatrial (ANSA). A origem desta artéria possui variações anatômicas correlacionada as diferentes populações. Os estudos realizados em diferentes etnias podem ter aplicação tanto na cirurgia cardíaca quanto na cardiologia, demonstrando assim a importância do conhecimento destas variações. Destarte, essa revisão tem como objetivo perceber, a partir de revisão de literatura, a importância do conhecimento da origem das artérias que realizam a irrigação do nó sinoatrial em procedimentos cirúrgicos. **Método:** Foram verificadas publicações nas bases de dados Scielo e Periódicos Capes até maio de 2018 com os descritores: Artérias coronárias, origem das artérias, irrigação nó sinoatrial e nó atrioventricular. Dos 11 artigos encontrados, foram selecionados aqueles que guardavam relação com a anatomia humana. **Resultados:** Observou-se que, nos artigos consultados, foram realizadas angiografias e dissecação de cadáveres que permitiram ampliar o conhecimento a respeito da origem e trajeto dos ramos das artérias coronárias que irrigam os nós, com foco no NSA. O trajeto, bem como a origem das artérias que irrigam esse nó são dotadas de variações anatômicas, em 60% dos casos o NSA é irrigado pela artéria coronária direita (ACD), podendo, em outros casos, ser irrigada pelo ramo circunflexo da artéria coronária esquerda e, ainda, ser irrigado por ambas as coronárias. Essa heterogeneidade é observada principalmente entre etnias podendo ser um empecilho durante cirurgias ou no conhecimento do funcionamento de determinadas patologias. Relata-se que, em indianos, em 53% dos casos a irrigação do NSA é feita pela ACD, já em japoneses chega a 94% dos casos. Observa-se ainda que na população japonesa 4% dos casos a irrigação se dá por ambas as artérias coronárias, o que costuma ter uma baixa incidência em brasileiros. **Conclusão:** Conclui-se que o conhecimento da origem e do trajeto dessas artérias, se realizados estudos esclarecedores, podem auxiliar desde a formação do estudante de Medicina até a especialização em cardiologia, para auxiliar no melhor planejamento da conduta terapêutica, considerando singularidade de cada etnia. Conduzindo assim a um menor risco de lesão desses vasos nos mais diversos procedimentos.

**Palavra Chave 1** Nó sinoatrial

**Palavra Chave 2** Artérias

**Palavra Chave 3** Coração

**Nome do Orientador** Polyanne Junqueira Silva Andresen Strini

**E-mail do Orientador** polyjsas@gmail.com

**Código** 7716928

**Submetido por** Jhordana Esteves dos Santos

**Tipo** E-pôster JAMED

**Tipo do Trabalho** Trabalhos de Revisão

**Temática do Trabalho** Clínica Médica, Cirúrgica e áreas afins

## EFICÁCIA DOS INIBIDORES DA DPP-IV PARA O TRATAMENTO DO DIABETES MELLITUS TIPO I

LUCAS SILVA SOUSA; Giovana Rocha Queiroz; Marcella Fabryze Alves de Queiroz e Silva; Isabella Polyanna Silva e Souza; Otávio Henrique Bentivoglio de Menezes Pereira; Laura Borges Bandeira; Mirelle Garcia Silva Bailão; Michelle Rocha Parise

**Introdução e Objetivos:** Os inibidores da enzima Dipeptidil-Peptidase IV (DPP-IV) são medicamentos antidiabéticos orais amplamente utilizados no tratamento do Diabetes Mellitus Tipo II (DM-02) devido ao seu efeito incretínico, aumentando os níveis de Peptídeo Semelhante ao Glucagon – 1 (do inglês, *Glucagon like peptide*, GLP-1) e de Peptídeo Inibidor Gástrico (GIP), o que leva a um aumento da secreção de insulina dependente de glicose e a uma diminuição da secreção de glucagon. Todavia, tem-se discutido atualmente sobre quais seriam os benefícios que o uso desses medicamentos promoveria para os indivíduos portadores do Diabetes Mellitus Tipo I (DM-01), os quais apresentam níveis elevados de DPP-IV em relação aos indivíduos não diabéticos. Neste sentido, alguns ensaios clínicos e a literatura vigente defendem a existência de vários efeitos benéficos decorrentes do uso desses medicamentos em pacientes insulino-dependentes. Portanto, o presente estudo objetiva descrever a eficácia do uso dos inibidores da DPP-IV no tratamento do DM-01. **Métodos e Materiais:** Para tanto, houve a busca de material teórico nas plataformas PubMed e Google Acadêmico, coletando 5 artigos publicados nos últimos 10 anos e que se relacionavam com o tema. **Resultados:** A DPP-IV é uma enzima localizada, principalmente, nos túbulos renais e que contém domínios intra, extracelulares e transmembrana, contendo 766 resíduos de aminoácidos. Tal enzima remove resíduos n-aminoterminais de GLP-1 e GIP, inativando-os. O uso de inibidores da DPP-IV por portadores de DM-01 promove prolongamento do efeito incretínico, ocasionando maior concentração de insulina dependente de glicose e menor nível de glucagon circulante. Além de ajudarem na manutenção da normoglicemia, não precisam de ajuste de dose, são excretados predominantemente por outras vias além da renal, podem reduzir o apetite e, conseqüentemente, a glicemia, podem estimular a proliferação de células beta-pancreáticas e diminuir o risco de retinopatia diabética, complicação muito comum nas primeiras duas décadas do DM-01. **Conclusões:** Os inibidores da DPP-IV por indivíduos com DM-01 parece ser eficaz e, portanto, pode ter um futuro promissor na terapêutica da doença. Ressalta-se, entretanto, que esses medicamentos não excluem a necessidade da insulina durante a terapêutica do DM-01. Por mais que a literatura traga bons resultados, ainda há a necessidade de mais pesquisas a respeito do tema.

**Palavra Chave 1** Diabetes Mellitus do Tipo 1

**Palavra Chave 2** Inibidores da DPP-IV

**Palavra Chave 3** Linagliptina

**Nome do Orientador** Michelle Rocha Parise

**E-mail do Orientador** microcha123@gmail.com

**Código** 7770073

**Submetido por** LUCAS SILVA SOUSA

**Tipo** E-pôster JAMED

**Tipo do Trabalho** Trabalhos de Revisão

**Temática do Trabalho** Clínica Médica, Cirúrgica e áreas afins

# **EPIDEMIOLOGIA E SAÚDE COLETIVA**

## PREVALÊNCIA DE SÍFILIS REAGENTE EM DOADORES DE SANGUE NO MUNICÍPIO DE JATAÍ-GOIÁS

Natália Domann, Myrian Carolina Queiroz Oliveira, Ivanildes Solange da Costa Barcelos, Christiane Ricaldoni Giviziez

**Introdução:** A sífilis é uma doença infecto-contagiosa ocasionada pela bactéria *Treponema pallidum*, sua transmissão ocorre através do contato sexual com indivíduo infectado, da mãe gestante para o feto e através da transfusão sanguínea. Considerando o contágio da sífilis através da transfusão sanguínea, é estabelecido que todas as bolsas de sangue coletadas nos hemocentros do país devam ser obrigatoriamente submetidas aos testes para detectar sífilis e demais infecções transmissíveis. Por conta disso os bancos de sangue realizaram triagem sorológica para detecção da doença através de testes sensíveis e específicos, sendo eles treponêmicos e não treponêmico. Resultados reagentes para o *T. pallidum* e/ou discordantes entre os testes, levam à exclusão de doadores, sendo prejudicial para o serviço de hemoterapia. **Objetivo:** Avaliar a prevalência de resultados sífilis reagentes, por meio dos testes VDRL, ELISA e quimioluminescência (CMIA), em doadores de sangue no Hemocentro Regional Jataí, no período de janeiro de 2013 a julho de 2017. **Métodos:** Tratou-se de um estudo transversal, descritivo e retrospectivo, utilizando dados secundários, provenientes de prontuários físicos e armazenados no sistema de informação do serviço, Hemocentro Regional Jataí. O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa. **Resultados:** A prevalência de sífilis reagentes no rastreamento foi de 1,59%. Para os testes avaliados, VDRL, ELISA e CMIA, as prevalências encontradas foram 0,5%, 2,28% e 2,07% respectivamente. Da totalidade de resultados no rastreamento, foi observado maior prevalência de sífilis reagentes em doadores do sexo masculino, com idade entre 46 a 65 anos, doadores primários, ausência de coinfeção e residentes do Município de Jataí-GO. Dentre os doadores submetidos a confirmação de resultados durante todo período avaliado, somente 17,2% foram reativos para sífilis em todos os testes realizados. Ambos os tipos de doadores, primários e de repetição, apresentaram predominância quanto ao gênero masculino, faixa etária de 46 a 65 anos, e ausência de coinfeção. **Conclusão:** A prevalência de sífilis reagentes em doadores de sangue que realizaram a triagem sorológica no Hemocentro Regional Jataí, no período de janeiro de 2013 a julho de 2017, foi 1,59%, sendo semelhante às encontradas por demais estudos realizados no país.

**Palavra Chave 1** Banco de Sangue  
**Palavra Chave 2** Doença Sexualmente Transmissível  
**Palavra Chave 3** Testes Sorológicos  
**Nome do Orientador** Christine Ricaldoni Giviziez  
**E-mail do Orientador** chrisgiviziez@hotmail.com

**Código** 7169467  
**Submetido por** Natália Domann  
**Tipo** E-pôster JAMED  
**Tipo do Trabalho** Trabalho Original  
**Temática do Trabalho** Epidemiologia e Saúde Coletiva

## USO IRRACIONAL DE MEDICAMENTOS E SUAS CONSEQUÊNCIAS

Layaine Aparecida Costa, Mariana Pereira da Costa, Lisianne Prado Sousa, Marcela do Carmo Vilela, Karlla Caroline Guimarães Sousa, Ariane Borges Costa Mutti

**Introdução:** A automedicação é usualmente praticada em larga escala pela população. No intuito de encurtar os caminhos da cura para doenças, analgesia e outros, pode representar riscos a saúde. Entre as principais consequências do uso irracional de medicamentos estão: a anulação ou potencialização do efeito de uma segunda medicação, devido interações medicamentosas, o agravamento de doenças ao mascarar sintomas e o risco de intoxicação. Segundo o SINITOX (Sistema nacional de informações tóxico – farmacológicas), o maior agente responsável por intoxicações na região centro-oeste são os compostos farmacológicos, estando à frente até mesmo dos agrotóxicos. Embora existam fármacos de venda livre, não é recomendado o uso aleatório e sem conhecimento prévio de seus efeitos. Visando aprofundar o assunto sobre os riscos da automedicação realizamos um estudo com alunos da faculdade UNA de Jataí – Goiás. **Métodos:** Trata-se de um estudo descritivo com aplicação de questionário aos alunos da área da saúde (Farmácia, Fisioterapia e Biomedicina) da Faculdade Una Jataí - Goiás. Entre os quesitos avaliados estão: prevalência da automedicação, influência para a automedicação, principais fármacos utilizados, quais as doenças que almejaram tratar, e reconhecimento dos riscos do uso irracional de medicamentos. **Resultados:** Os resultados obtidos são alarmantes; 74,6% dos entrevistados compraram remédios sem receituário médico, 88% se aconselharam com farmacêuticos e balconistas no ato da compra, sendo ainda que 64,2% receberam conselhos não solicitados dos mesmos. Os fármacos comprados com maior frequência para automedicação são os anti-inflamatórios com 79,1% e os analgésicos/antitérmicos com 70,1%. As ações terapêuticas mais desejadas são: dores de cabeça (70,1%), febre (79,1%), gripes e resfriados (77,6%). Cerca de 15% dos entrevistados acreditam que a automedicação não traz riscos à saúde e 65,6% fazem o uso de medicamentos por conta própria, costume ou uso crônico. **Conclusão:** A divulgação de fármacos em mídias diversas e a facilidade de acesso estimulam e facilitam a automedicação. Nota-se que grande parte dos entrevistados não conhece as consequências do hábito, em virtude disso, faz-se necessário a criação de medidas de conscientização sobre os riscos da automedicação, incentivando a educação básica na área da saúde desde o início da vida acadêmica.

**Palavra Chave 1** AUTOMEDICAÇÃO  
**Palavra Chave 2** FARMACOLOGIA  
**Palavra Chave 3** ANÁLISE DE CONSEQUÊNCIAS  
**Nome do Orientador** Ariane Borges Costa Mutti  
**E-mail do Orientador** arianeborges13@gmail.com

**Código** 8997519  
**Submetido por** Layaine Aparecida Costa  
**Tipo** E-pôster JAMED  
**Tipo do Trabalho** Trabalho Original  
**Temática do Trabalho** Epidemiologia e Saúde Coletiva

## AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL DOS BRASILEIROS SEGUNDO O SISTEMA DE VIGILÂNCIA ALIMENTAR E NUTRICIONAL WEB (SISVAN)

Danilo Alvin de Paiva Gonçalves Filho, Marco Antônio da Silva Júnior, Ana Amélia Freitas Vilela

**Introdução:** O estado nutricional (EN) de um indivíduo reflete o equilíbrio entre a ingestão alimentar e as suas necessidades nutricionais. A antropometria é um dos indicadores para a avaliação do EN, a qual está diretamente relacionada com a qualidade de vida da pessoa. O aumento do sobrepeso e obesidade e redução da desnutrição modificou o cenário epidemiológico das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), as quais são as principais causas de mortes no mundo. Na atenção básica, o EN dos pacientes são registrados no Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN). Estas informações são importantes para monitorar os indivíduos com sobrepeso e obesidade para criação de estratégias no âmbito da Saúde Pública para o controle desse problema. **Objetivo:** Avaliar a classificação do EN dos brasileiros segundo o SISVAN. **Métodos:** Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo. Os dados foram obtidos dos dados públicos do SISVAN web, que disponibiliza dados de consumo alimentar, peso, altura e idade de usuários do Sistema Único de Saúde (SUS). A partir dos dados de peso e altura, o SISVAN classifica o EN dos pacientes pelo Índice de Massa Corporal (IMC) obtido pelo cálculo do peso(kg)/altura(m)<sup>2</sup>. Esta classificação segue os critérios da Organização Mundial da Saúde, que definem os indivíduos como baixo peso com IMC <18,5 kg/m<sup>2</sup>, eutróficos ≥18,5 e <25 kg/m<sup>2</sup>, sobrepeso ≥25 e <30 kg/m<sup>2</sup> e obesos com IMC ≥30 kg/m<sup>2</sup>. Para o presente estudo foram incluídos indivíduos adultos (20 a 59 anos), avaliados nos anos de 2008, 2012 e 2017. Os indivíduos eutróficos foram excluídos do estudo. **Resultados:** Foram avaliados 5.247.693, 8.131.142 e 12.095.114 indivíduos nos anos de 2008, 2012 e 2017, respectivamente. A desnutrição reduziu ao longo do s anos 5,75% (2008), 3,50% (2012) e 2,60% (2017). Em relação ao sobrepeso, observou-se um aumento durante o período avaliado: 28,36%, 31,83% e 34,21% nos anos de 2008, 2012 e 2017, respectivamente. Por fim, verificou-se um aumento expressivo de indivíduos obesos: 14,45% (2008), 19,93% (2012) e 25,29% (2017). **Conclusão:** Observou-se um aumento vertiginoso de indivíduos obesos e com sobrepeso e, ainda, verificou-se elevada redução da desnutrição. O ganho de peso excessivo exige estratégias para controlar esse processo, com políticas públicas no âmbito do SUS que incentivem a realização de atividade física e o consumo alimentar balanceado, com maior ingestão de frutas e verduras e menos alimentos processados e ultraprocessados.

**Palavra Chave 1** Antropometria  
**Palavra Chave 2** Índice de Massa Corporal  
**Palavra Chave 3** Saúde Pública  
**Nome do Orientador** Ana Amélia Freitas Vilela  
**E-mail do Orientador** anaameliafv@gmail.com

**Código** 8811119  
**Submetido por** Danilo Alvin de Paiva Gonçalves Filho  
**Tipo** E-pôster JAMED  
**Tipo do Trabalho** Trabalho Original  
**Temática do Trabalho** Epidemiologia e Saúde Coletiva

## PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS DE GESTANTES DO MUNICÍPIO DE JATAÍ ENTRE 2017 E 2018

Flávio de Oliveira Borges, Amanda Rocha Cardoso, Larissa Junqueira Batista, Ana Amélia Freitas Vilela

**Introdução:** A gravidez é um período na vida das mulheres em que estas estão predispostas a uma série de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), como a diabetes, hipertensão e alterações cardiológicas. Estas doenças podem desencadear muitas complicações, como o parto prematuro e o desenvolvimento de diabetes e de obesidade infantil, e ainda provocar a morte materna e/ou fetal/infantil. O conhecimento desse perfil epidemiológico e de seus riscos é fundamental para a adoção de medidas preventivas por parte de toda equipe que acompanha a gestante, para o bem-estar desta e de seu filho. **Objetivo:** Comparar o perfil epidemiológico de DCNT de gestantes do Estado de Goiás (GO) e o Município de Jataí. **Métodos:** Trata-se de um estudo descritivo epidemiológico com base de dados públicos secundários da plataforma Siga Mamãe do Estado de Goiás. Este projeto, que faz parte do Programa Goiás Mais Competitivo, tem como finalidade reduzir a Taxa de Mortalidade Infantil através da capacitação de profissionais da área de saúde, do monitoramento de enfermidades, ocorrências, exames realizados e consultas, e da avaliação do acompanhamento das gestantes nas Unidades Básicas de Saúde. Para este estudo, foram coletadas informações das gestantes residentes em GO e Jataí cadastradas na plataforma durante o período de 31/05/2017 a 30/04/2018. As DCNT avaliadas foram diabetes, hipertensão arterial e as alterações cardiológicas. **Resultados:** Foram avaliadas 2083 gestantes dos 30 Municípios do Projeto Siga Mamãe. Em Jataí foram acompanhadas 529 (25,4% do total do Estado) gestantes. Desse total, foram diagnosticados 19 casos de diabetes, sendo 13 (68,4%) de Jataí. Com relação à hipertensão arterial foram diagnosticadas 34 gestantes em todos os 30 municípios, sendo 23 (67,6%) desse total diagnosticadas em Jataí. Sobre as alterações cardiológicas, tiveram 2 casos em GO, sendo 1 (50%) deles de Jataí. De 120 gestantes com alto risco, 95 (79,2%) são de Jataí. E, por fim, das 529 gestantes que iniciaram o pré-natal em Jataí, 460 (88,5%) não retornaram para as consultas subsequentes, e em GO 1926 (92,5%) não retornaram. **Conclusão:** Observou-se que há um elevado número de gestantes com DCNT e gestação de alto risco em Jataí-GO. Ademais, verificou-se que há abandono do pré-natal, o que pode levar ao surgimento destas DCNT gestacionais. Assim, faz-se necessário realizar atividades educativas com a população, principalmente com gestantes, para promover a atenção à gestante no estado de GO.

**Palavra Chave 1** Gestantes  
**Palavra Chave 2** Perfil Epidemiológico  
**Palavra Chave 3** Doenças Crônicas Não Transmissíveis  
**Nome do Orientador** Ana Amélia Freitas Vilela  
**E-mail do Orientador** anaameliafv@gmail.com

**Código** 5096855  
**Submetido por** Flávio de Oliveira Borges  
**Tipo** E-pôster JAMED  
**Tipo do Trabalho** Trabalho Original  
**Temática do Trabalho** Epidemiologia e Saúde Coletiva



## PREVALÊNCIA DO ALEITAMENTO MATERNO EXCLUSIVO NAS REGIÕES BRASILEIRAS

Amanda Rocha Cardoso, Larissa Junqueira Batista, Flávio de Oliveira Borges, Ana Amélia Freitas Vilela

**INTRODUÇÃO:** O aleitamento materno exclusivo até os primeiros 6 meses de vida é fundamental tanto para o lactente quanto para a nutriz, além de ser preconizado pela Organização Mundial de Saúde como o melhor alimento para o bebê. Para o lactente, é importante para assegurar o adequado desenvolvimento neuropsicológico e físico, além de prevenir óbitos infantis. Para a mãe é essencial, pois acelera o processo de redução uterina, diminui sangramentos e contribui para a perda do excesso de peso adquirido durante a gestação. Além disso, é fundamental para mãe e filho uma vez que o aleitamento é uma forma de fortalecimento do vínculo afetivo entre ambos. **OBJETIVO:** Avaliar a prevalência do aleitamento materno exclusivo no ano de 2017 segundo as Regiões brasileiras. **MÉTODO:** Realizou-se um estudo transversal descritivo de base secundária com dados público do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SIS VAN). Nesta plataforma são registradas informações sobre medidas antropométricas e consumo alimentar de diferentes faixas etárias na Atenção Básica do Sistema Único de Saúde. Para este estudo, foram coletadas as informações do SISVAN sobre aleitamento materno exclusivo, para isso utilizou-se os filtros consumo alimentar, a faixa etária entre 0 e 6 meses, o aleitamento materno exclusivo, estratificado por Regiões brasileiras e todos os meses do ano de 2017. **RESULTADOS:** No ano de 2017 foram avaliadas 63.008 crianças em todo o território nacional. Observou-se que 56% (n=35.072) das crianças receberam aleitamento materno exclusivo. Destas crianças que receberam o aleitamento materno exclusivo, verificou-se a prevalência em ordem crescente nas Regiões brasileiras foram: Nordeste 45% (n=1.626) das crianças de um total de 3.648, Sudeste 55% (n=25.637) crianças de um total de 46.630, Sul 59% (n=4.382) crianças de um total de 7.437, Centro-Oeste 62% (n =1847) crianças de um total de 3.003 e Norte 69% (n=1580) crianças de um total de 2.290. **CONCLUSÃO:** Observou-se que as Regiões Centro-Oeste e Norte obtiveram destaque positivo quando comparadas ao restante do Brasil, ficando com percentuais acima da média nacional. Foi evidenciado também que o Nordeste e Sudeste do país possuem os menores índices de aleitamento materno exclusivo até os 6 meses de idade. Nesse contexto, se faz necessário a ocorrência de ações públicas principalmente nestas regiões que se encontram abaixo da média brasileira visando melhorar esses resultados observados e consequentemente a qualidade de vida das crianças brasileiras.

**Palavra Chave 1** Aleitamento materno  
**Palavra Chave 2** Desenvolvimento infantil  
**Palavra Chave 3** Lactente  
**Nome do Orientador** Ana Amélia Freitas Vilela  
**E-mail do Orientador** anaameliafv@gmail.com

**Código** 6127793  
**Submetido por** Amanda Rocha Cardoso  
**Tipo** E-pôster JAMED  
**Tipo do Trabalho** Trabalho Original  
**Temática do Trabalho** Epidemiologia e Saúde Coletiva

## PREVALÊNCIA DE ERLICHIOSE MONOCITICA EM CÃES ATENDIDOS PELO HOSPITAL VETERINÁRIO DA REGIONAL JATAÍ NO ANO DE 2018

Priscila Gomes de Oliveira, Andréia Vitor Couto do Amaral, Thaís Lucielle Vitor, Wanessa Ferreira Ataide, Giovana Alves Leandro, Larissa Vieira de Paula, Cecília Nunes Moreira

**Introdução:** A erliquiose é uma hemoparasitose infecto-contagiosa, causada pela transmitida pela *Ehlichia canis* cujo vetor é o carrapato *Rhipicephalus sanguineus*. Há relatos que confirmam a infecção em humanos por *E. canis*, envolvendo cães e infestações de carrapatos, evidenciando o potencial zoonótico da enfermidade. Cerca de 70% pessoas tiveram contato com cães em clínicas veterinárias e já encontraram carrapatos andando ou fixados em seu corpo, o que demonstra um importante papel em relação a saúde pública. **Objetivo:** Determinar a prevalência de erliquiose canina em cães com suspeita clínica de hemoparasitose atendidos pelo HV/REJ no ano de 2018 no período de janeiro a abril. **Materiais e Métodos:** Foi realizada a pesquisa de mórulas compatíveis com *E. canis* em amostras sanguíneas coletadas de veias ou capilares em 116 cães atendidos no hospital veterinário entre janeiro e abril de 2018. **Resultado s e Discussão:** Dos animais estudados, 41 eram machos e 75 fêmeas com idade variado de 1 a 12 meses, 1 a 8 anos e acima de 8 anos. Do total de cães avaliados 12% apresentação presença de mórulas compatíveis com *E. canis* no esfregaço sanguíneo. Em relação ao sexo, entre os cães positivos, 43% eram fêmeas e 57% eram machos. Quanto a idade, 28,5% dos cães com erliquiose tinham entre 1 a 12 meses, 57% de 1 a 8 anos, e 14,5% acima de 8 anos. Os dados analisados revelaram uma maior ocorrência de erliquiose monocitica canina confirmada pela presença de mórulas nos leucócitos, quanto ao sexo, em cão machos, e quanto a idade, em cães adultos de 1 a 8 anos. A presença de mórulas em esfregaço sanguíneo corresponde a uma técnica frequente na rotina clínica, apesar de outros achados clínicos e hematológicos contribuírem para o diagnóstico da erliquiose canina. **Conclusão:** A presença de erliquiose monocitica em cães revela a importância da orientação dos proprietários na prevenção da doença com controle dos carrapatos e adequados métodos profiláticos, para evitar sua disseminação, tendo em vista o importante potencial zoonótico.

**Palavra Chave 1** Hemoparasitose  
**Palavra Chave 2** Profilaxia  
**Palavra Chave 3** Zoonose  
**Nome do Orientador** Cecília Nunes Moreira  
**E-mail do Orientador** cissanm@yahoo.com.br

**Código** 7461781  
**Submetido por** Priscila Gomes de Oliveira  
**Tipo** E-pôster JAMED  
**Tipo do Trabalho** Trabalho Original  
**Temática do Trabalho** Epidemiologia e Saúde Coletiva

## ASSOCIAÇÃO DO SOBREPESO COM A QUALIDADE MORFOLÓGICA EMBRIONÁRIA DE MULHERES INFÉRTEIS

Effilley Fernanda Martins Rezende, Yanna Andressa Ramos de Lima, Mário Silva Approbato, Christiane Ricaldoni Giviziez

**Introdução:** Atualmente, a procura por tratamento de reprodução assistida está crescendo devido a um aumento da infertilidade. Vários fatores contribuem para isso, entre eles pode-se destacar a obesidade. Acredita-se que mulheres com obesidade sofram alterações em diferentes níveis do sistema reprodutor feminino. Essas alterações podem modificar o desenvolvimento normal do embrião tendo como consequências a redução da qualidade embrionária.

**Objetivo:** Avaliar a associação do sobrepeso com a qualidade morfológica do embrião de mulheres inférteis que passaram por tratamento de Fertilização *in vitro* (FIV) e/ou Injeção Intracitoplasmática de Espermatozoide (ICSI) no Laboratório de Reprodução Humana do Hospital das Clínicas da UFG (LABREP-HC/UFG). **Métodos:** Trata-se de um estudo do tipo caso-controle, com 75 mulheres na faixa etária entre 20 a 40 anos que se submeteram ao tratamento de infertilidade do tipo FIV e/ou ICSI, no período de 2016 a 2017, onde o fator de exposição foi o sobrepeso (IMC  $\geq$  25,00 kg/m<sup>2</sup>) e o desfecho a qualidade embrionária. As pacientes foram estratificadas pela idade em subgrupo 1 (< 35 anos) e subgrupo 2 (> 35 anos), a qualidade dos embriões foi avaliada segundo a fragmentação citoplasmática e número de blastômeros, sendo os embriões classificados em grau A e B (boa qualidade), enquanto C e D (baixa qualidade). **Resultados:** A média de idade das mulheres com peso normal foi 35,16 $\pm$ 2,99 e das com sobrepeso 35,74 $\pm$ 4,36. Os grupos foram pareados segundo idade, idade masculina, duração da infertilidade, prolactina, FSH, LH, TSH e estradiol. Na distribuição dos embriões de acordo com as categorias de IMC no grupo total observou-se que mulheres com sobrepeso possuíam 80,2% de embriões de boa qualidade e 19,8% embriões de baixa qualidade. No subgrupo 1 as mulheres com sobrepeso possuíam 88,2% dos embriões de boa qualidade e 11,8% de baixa qualidade. E no subgrupo 2 os embriões de boa qualidade representavam 75,8% e os embriões de baixa qualidade 24,2%. **Conclusão:** Não houve diferença estatística significativa na distribuição dos embriões de boa e baixa qualidade segundo as categorias de IMC e estratificação por idade. Os estudos existentes relacionando esse impacto nos ciclos de tratamento de infertilidade, eles se preocuparam principalmente com os resultados clínicos obtidos de ciclos estimulação e não com a qualidade do embrião. Desse modo, seria importante que novos estudos fossem desenvolvidos para melhorar a comparação entre os resultados.

**Palavra Chave 1** Infertilidade  
**Palavra Chave 2** Obesidade  
**Palavra Chave 3** Embrião humano  
**Nome do Orientador** Christiane Ricaldoni Giviziez  
**E-mail do Orientador** chrisgiviziez@hotmail.com

**Código** 7576191  
**Submetido por** Effilley Fernanda Martins Rezende  
**Tipo** E-pôster JAMED  
**Tipo do Trabalho** Trabalho Original  
**Temática do Trabalho** Epidemiologia e Saúde Coletiva

## AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DOS PROPRIETÁRIOS DE CÃES E GATOS SOBRE A RAIVA NA REGIÃO URBANA DO MUNICÍPIO DE BARRA DO GARÇAS

Laura Baialardi Galvão, João Eudes Vargas Rezende, Glaucenyra Cecilia Pinheiro da Silva

**Introdução:** A grande aquisição de animais domésticos deve ser acompanhada de uma posse responsável devido às zoonoses, e uma delas com grande importância é a raiva. O agente etiológico é um RNA-vírus pertencente à ordem Mononegavirales, da família *Rhabdoviridae* e do gênero *Lyssavirus*. Acomete todos os mamíferos, inclusive o homem cujo ciclo urbano é o mais preocupante. **Objetivo:** Avaliar a quantidade de cães e gatos e o grau de conhecimento sobre a raiva da população de Barra do Garças. **Materiais e Métodos:** A pesquisa foi realizada no município de Barra do Garças – Mato Grosso, o modo de avaliação do conhecimento da população de alguns bairros, ocorreu por meio de inquérito domiciliar com perguntas fechadas contendo informações do perfil pessoal do avaliado, abordando questões como conhecimentos gerais e específicos sobre a doença e posse responsável. **Resultados e Discussão:** A quantidade de cães e gatos se totalizou respectivamente 147 e 139. A maioria (98%) dos entrevistados já ouviu falar em raiva no entanto, perguntas gerais ou mais específicas relativas doença notou-se que possuem um conhecimento superficial ou falta de conhecimento devido as respostas erradas. Os cães e os gatos são as principais fontes de infecção para os humanos, foi perguntado quem podia pegar a doença, e somente 57,25% responderam todos mamíferos e animais domésticos, entretanto mesmo com alguns erros obtivemos um alto índice de acerto na pergunta, dando um resultado positivo para a pesquisa. No questionário havia uma pergunta se sabia como a raiva era transmitida (quanto à forma de transmissão da raiva por cães e gatos), a alternativa “baba de animal infectado” foi a mais citada em todos os bairros e 53% responderam através da saliva dos animais infectados. As campanhas de vacinação são forma de controle da raiva, são realizados pelas prefeituras municipais, se tratando da campanha de vacinação no município, pelos resultados obtidos, a mesma está sendo efetiva. Apesar de a população saber a importância da criação adequada de animais, não colocam em prática as medidas que devem ser adotadas. Diante disso, diante do fato da raiva ter grande impacto na saúde humana, ressalta-se a importância de conscientizar a população sobre a raiva e outras zoonoses. **Conclusão:** Os dados obtidos na pesquisa permitiram analisar o conhecimento e grau de informação da população de Barra do Garças sobre a raiva também foi possível analisar os proprietários que praticam a posse responsável. Os resultados obtidos na pesquisa destacam a necessidade de fazer trabalhos educativos sobre posse responsável de animais visando a melhoria do conhecimento a esse respeito, prevenindo assim, zoonoses que podem afetar a saúde pública e saúde animal além de contribuir para o bem-estar animal.

**Palavra Chave 1** Animais domésticos  
**Palavra Chave 2** Transmissão  
**Palavra Chave 3** Saúde humana  
**Nome do Orientador** Glaucenyra Cecilia Pinheiro da Silva  
**E-mail do Orientador** glaucenyracecilia@gmail.com

**Código** 2409608  
**Submetido por** Laura Baialardi Galvão  
**Tipo** E-pôster JAMED  
**Tipo do Trabalho** Trabalho Original  
**Temática do Trabalho** Epidemiologia e Saúde Coletiva

## COMPARAÇÃO DO CONSUMO DE ALIMENTOS MINIMAMENTE PROCESSADOS E ULTRAPROCESSADOS ENTRE CRIANÇAS DAS REGIÕES BRASILEIRAS

Larissa Junqueira Batista, Amanda Rocha Cardoso, Flavio de Oliveira Borges, Ana Amélia Freitas Vilela

**INTRODUÇÃO:** A alimentação e a nutrição são essenciais para a promoção da saúde e a prevenção de doenças. O Ministério da Saúde lançou o Guia Alimentar da População Brasileira, o qual orienta e recomenda sobre o grau de processamento dos alimentos. A classificação NOVA é uma atualização do Guia Alimentar e propõe que a base da alimentação seja os alimentos minimamente processados (MP), já que são nutricionalmente balanceados, saborosos, promotores de um sistema alimentar sustentável e que os alimentos ultraprocessados (UP) sejam evitados. As mudanças no padrão alimentar da população são importantes, devido ao aumento de indivíduos com excesso de peso e doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), enfermidades relacionadas à alimentação. **OBJETIVO:** Comparar o consumo de alimentos MP e UP entre crianças de 2 a 4 anos das regiões brasileiras. **MÉTODO:** Trata-se de estudo transversal descritivo de base secundária com dados públicos do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN). Este sistema disponibiliza dados antropométricos e de consumo alimentar dos usuários que procuraram atendimento na atenção básica do Sistema Único de Saúde. Segundo a NOVA os alimentos são classificados, segundo seu processamento, em quatro grupos: in natura ou MP; ingredientes culinários processados; alimentos processados e alimentos UP. Para este estudo, foi avaliado o consumo de alimentos MP (feijão, frutas, verduras e legumes) e UP (hambúrguer ou embutidos, bebidas adoçadas, macarrão instantâneo, salgadinho de pacote ou biscoito salgado, biscoito recheado, doces e guloseimas). Foram avaliadas crianças com faixa etária de 2 a 4 anos, das cinco regiões brasileiras, no período de abril de 2017 até março de 2018. Foi realizada a média de consumo destes grupos de alimentos para quantificar a prevalência de consumo segundo o grau de processamento. **RESULTADOS:** Foram avaliadas 102.772 crianças durante este período. O consumo de alimentos MP foi de aproximadamente 75% e dos UP foi de 50%, no Brasil. Nas regiões brasileiras observou-se que o consumo de alimentos MP vs UP foi de 66% vs 49% no Norte; 82% vs 50% no Sudeste, 78% vs 55% no Sul; 73% vs 49% no Nordeste; e 78% vs 50% no Centro-Oeste. **CONCLUSÃO:** Observou-se que mesmo com elevado consumo de alimentos in natura ou MP, foi muito alta a ingestão de UP entre as crianças brasileiras, principalmente na região Norte. Medidas educativas com os responsáveis de crianças nesta faixa etária são importante para evitar o surgimento de DCNT.

**Palavra Chave 1** Consumo de Alimentos

**Palavra Chave 2** Criança

**Palavra Chave 3** Guias alimentares

**Nome do Orientador** Ana Amélia Freitas Vilela

**E-mail do Orientador** anaameliafv@gmail.com

**Código** 6504492

**Submetido por** Larissa Junqueira Batista

**Tipo** E-pôster JAMED

**Tipo do Trabalho** Trabalhos Original

**Temática do Trabalho** Epidemiologia e Saúde Coletiva

## ANÁLISE DE MORBIDADE POR DOENÇAS DO APARELHO RESPIRATÓRIO NO ESTADO DE GOIÁS ENTRE OS ANOS 2015 E 2016.

Matheus Almeida Rmalho, Cristiane José Borges, Marise Ramos de Souza

**Introdução e objetivo:** As doenças do aparelho respiratório são importantes causas de morbidade, correspondendo a uma parcela importante dessas afecções a asma e a doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), ambas as mais comuns. Representando um dos maiores problemas de saúde mundialmente, centenas de milhões de pessoas de todas as idades sofrem dessas doenças e de alergias respiratórias em todos os países do mundo e mais de 500 milhões delas vivem em países em desenvolvimento. Aumentando em prevalência particularmente entre crianças e idosos, afetando a qualidade de vida e podem provocar incapacidade nos indivíduos afetados, causando grande impacto econômico e social. As limitações físicas, emocionais e intelectuais que surgem com a doença, culminam em consequências na vida do paciente e de sua família, gerando assim motivo de preocupações constantes. A Organização Mundial da Saúde (OMS) e o Banco Mundial estimam que milhões de pessoas possam ter morrido prematuramente afetadas pelas doenças respiratórias e as projeções para o futuro são de aumento considerável no número de mortes. Objetiva-se analisar a morbidade por doenças respiratórias no Estado de Goiás de 2015 a 2016, descrevendo o comportamento de internações por doenças respiratórias totais e identificar suas implicações. **Metodologia:** O presente estudo trata-se de uma análise descritiva de casos diagnosticados de doenças do aparelho respiratório no Estado de Goiás, no período de 2015 e 2016, analisando o comportamento dos pacientes acometidos por doenças respiratórias totais, como asma, doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) e enfisema, atendo-se somente aos dados correspondentes as tendências de acordo com gênero e faixa etária. Os dados foram coletados no Sistema de Agravos de Notificação/SINAN através das Informações de saúde disponíveis no banco de dados do DataSUS ([www.datasus.gov.br](http://www.datasus.gov.br)), no período de 2015 a 2016 e tratados por meio da análise de frequência absoluta e relativa. Por se tratar de informações secundárias o presente estudo não foi submetido ao comitê de ética para apreciação e aprovação. **Resultado:** Entre os dois anos supracitados no estado de Goiás foram mais de 109 mil internações ocasionadas por doenças do aparelho respiratório, sendo a região metropolitana com o maior número de internações (37,9%). Observou-se a faixa etária prevalente entre 70 a 79 anos (42,7%), seguida da correspondente a 80 a 89 anos (22,9%), em relação a evolução de caso, houve predomínio do sexo masculino (65,3%), sendo mais afetada nos anos analisados. Observou-se tendência de aumento considerável, principalmente entre idosos, havendo aumento no número de casos absolutos e na taxa de internações totais em todas as idades. **Conclusão:** Verifica-se que houve aumento significativo nos dados coletados, fazendo-se necessário repensar ações de controle. É possível apontar, de acordo com os dados analisados que planejamento e ações coletivas podem surtir efeito positivo diminuindo os casos de morbidade.

**Palavra Chave 1** Doenças respiratórias;  
**Palavra Chave 2** Morbidade;  
**Palavra Chave 3** Internações.  
**Nome do Orientador** Marise Ramos de Souza  
**E-mail do Orientador** [msc\\_marise@hotmail.com](mailto:msc_marise@hotmail.com)

**Código** 8683270  
**Submetido por** MATHEUS ALMEIDA RAMALHO  
**Tipo** E-pôster JAMED  
**Tipo do Trabalho** Trabalho Original  
**Temática do Trabalho** Epidemiologia e Saúde Coletiva



## LEVANTAMENTO DOS CASOS DE VIOLÊNCIA CONTRA CRIANÇAS E ADOLESCENTES NOTIFICADOS NO MUNICÍPIO DE MINEIROS/GOIÁS NO PERÍODO COMPREENDIDO ENTRE 2009 A 2015

Nadiny Paim Solano, Vitória Ribeiro Farinha, Hiasmin Gomes Duarte, Ana Laura Pereira Lino, Melissa Carvalho Martins de Abreu, Wellington Francisco Rodrigues, Camila Botelho Miguel

**Introdução:** A violência contra crianças e adolescentes é uma realidade que aflige todo o mundo, podendo ocorrer de diversas formas e mecanismos. São tipos de maus tratos os físicos e/ou emocionais, abusos sexuais, negligência e exploração sexual ou comercial, que resultam em danos reais ou potenciais à saúde, sobrevivência, desenvolvimento ou à dignidade da criança no contexto de uma relação de responsabilidade, confiança ou poder. No Brasil diversas regiões já foram “palco” de casos de violência contra crianças e adolescentes, incluindo o estado de Goiás, havendo a necessidade de se avaliar as notificações quanto ao teor dos atos, incluindo em cidades interioranas, como a cidade de Mineiros. **Objetivos:** Assim, o objetivo deste estudo foi realizar um levantamento dos casos de violência contra crianças e adolescentes notificados no município de Mineiros/GO. **Metodologia:** Foi realizado um estudo transversal, analítico, com abordagem quantitativa, levantamento epidemiológico dos casos de violência contra crianças e adolescentes notificados no município de Mineiros-GO. Todos os casos de violência notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (TABWIN/SINANNET) referentes à população do município de Mineiros-GO no período de 2009 a 2015 foi incorporado para descrição. Como suporte científico realizou-se consultas de periódicos em diferentes bases de dados (SciELO, Lilacs e Pubmed). **Resultados/Discussão:** De acordo com o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN Net), foram notificados 103 casos de violência entre os anos de 2009 a 2015. Nos anos de 2013 e 2014, é perceptível o aumento acentuado dos casos de violência em relação aos anos de 2009 a 2012, sendo notificados 51 e 30 casos respectivamente, destes 32% são menores de 19 anos. De 26 casos (32%) entre crianças e adolescentes de 1 a 19 anos, 76,92% das vítimas foram meninas, enquanto as vítimas do sexo masculino representaram 23,07%, o que revela predominância da violência doméstica, sexual e/ou outras violências no sexo feminino no município estudado. **Conclusão:** Diante de tudo o exposto, faz-se necessário um aprofundamento nas políticas públicas quanto à fiscalização das notificações de violência infantil no município de Mineiros, visando uma maior abrangência dos casos. Desse modo, pode-se tomar atitudes quanto à prevenção e punição dos casos, melhorando a situação infantil ou do abusado em questão.

**Palavra Chave 1** Violência  
**Palavra Chave 2** Crianças e Adolescentes  
**Palavra Chave 3** Mineiros/GO  
**Nome do Orientador** Camila Botelho Miguel  
**E-mail do Orientador** camilabmiguel@hotmail.com

**Código** 4475504  
**Submetido por** Nadiny Paim Solano  
**Tipo** E-pôster JAMED  
**Tipo do Trabalho** Trabalho Original  
**Temática do Trabalho** Epidemiologia e Saúde Coletiva



## DADOS EPIDEMIOLÓGICOS SOBRE MORTES NO TRÂNSITO (CID 10, V01-V99) NO ESTADO DE GOIÁS, BRASIL (2011-2016)

Ronaldo Henrique Cardoso Carneiro, Karlla Kristinna Almeida Medeiros, Wellington Francisco Rodrigues, Camila Botelho Miguel, Ferdinando Agostinho

**Introdução:** As mortes relacionadas ao trânsito ocupam posição de destaque no que tange aos dados epidemiológicos nacionais já que nos últimos seis anos foram mais de 256 mil brasileiros mortos neste contexto. **Objetivo:** Este estudo, objetivou descrever a incidência casos de mortes relacionadas ao trânsito no Estado de Goiás. **Método:** Foram utilizados dados do SIM/Datasus e selecionadas as categorias do CID10, de V01-V99, no período de 2011 a 2016. Para o cálculo da taxa de incidência (por 1.000 habitantes) foram utilizados dados populacionais do Censo 2010. Os dados foram separados por faixa etária, categoria do CID 10 e Municípios. **Resultados:** No período, ocorreram 11.614 mortes relacionadas ao trânsito no Estado (4,52% das mortes relacionadas com igual condição no Brasil), destas, os casos envolvendo homens representaram 79,87% (9.276 mortes), neste grupo, a incidência de casos foi maior na faixa etária de 20 a 29 anos com (2.141 mortes), condição repetida quando analisado o grupo de mulheres (435 mortes). Ponderando-se as incidências brutas com dados populacionais obtivemos as taxas de incidências por 1.000 habitantes, onde os resultados destoaram de dados nacionais. Para homens e mulheres, as duas maiores taxas de incidência foram contatadas nas faixas etárias de  $\geq 70$  anos com 6,43 e 2.02 mortes/1.000 habitantes respectivamente. Considerando os casos como um todo, o estado registrou no período um total de 1,93 mortes por 1.000 habitantes, resultado pouco acima dos nacionais (1,35 mo rtes por 1.000 habitantes). As categorias do CID 10 com maior incidência de casos no período no foram: V89 “Acidente com um veículo a motor ou não-motorizado, tipo(s) de veículo(s) não especificado(s) (2.728 mortes)”; V49 “Ocupante de um automóvel [carro] traumatizado em outro acidentes de transporte e em acidentes de transporte não especificados (1.160 mortes) e V23 “Motociclista traumatizado em colisão com um auto móvel [carro], "pick up" ou caminhonete” (877 mortes). **Conclusão:** Após todas as fases da pesquisa pode-se concluir que o número de casos envolvendo mortes no trânsito representam uma parcela considerável óbitos registra dos no Estado, possuindo características específicas entre os sexos e faixa etária da vítima, além de evidenciar que estas mortes são um problema de saúde pública deve ser obrigatoriamente considerado.

**Palavra Chave 1** Acidentes de Trânsito

**Palavra Chave 2** Estatísticas Vitais

**Palavra Chave 3** Mortalidade

**Nome do Orientador** Ferdinando Agostinho

**E-mail do Orientador** ferdinando@univr.edu.br

**Código** 9225107

**Submetido por** Ronaldo Henrique Cardoso Carneiro

**Tipo** E-pôster JAMED

**Tipo do Trabalho** Trabalho Original

**Temática do Trabalho** Epidemiologia e Saúde Coletiva

## TAXA DE MORTALIDADE INFANTIL NO ESTADO DE GOIÁS: INFLUÊNCIA DA IDADE MATERNA E DO TEMPO GESTACIONAL

Vinícius Gonçalves de Souza, Francisco Inácio de Assis Neto, Gustavo Albertini de Souza, Isabella Polyanna Silva e Souza, Laura Borges Bandeira, Mathias Rezende Macedo, Mickael Santos de Abreu, Otávio Henrique Bentivoglio Menezes de Pereira, Ana Amélia Freitas Vilela

**Introdução:** A taxa de mortalidade infantil (TMI) consiste no número de óbitos de crianças menores de um ano a cada mil nascidos vivos, e indica o risco do nascido vivo evoluir para o óbito. Nas últimas três décadas, o Brasil conseguiu reduzir em 77% os óbitos de crianças até 5 anos de idade. Estudos, como “Nascer no Brasil”, pontuam a relação entre a idade materna e taxa de mortalidade, sendo que as TMIs para mães com idade maior que 35 anos e inferior a 20 são maiores do que para mães entre esses dois extremos. Em relação a idade gestacional, maior TMI está ligada a fetos com menos de 32 semanas, diminuindo com o passar das semanas. **Objetivo:** Avaliar a TMI e a influência de nascimentos pré-termo e da idade materna na TMI em Goiás. **Métodos:** Estudo epidemiológico descritivo realizado a partir de dados públicos secundários do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), de Goiás, nos anos de 1996, 2006 e 2015. Para avaliar os nascimentos pré-termo utilizou-se o filtro “tempo de gestação” e da idade materna “idade da mãe”. A TMI foi calculada a partir dos dados do SIM e do Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos. **Resultados:** A TMI em Goiás foi 16,90 (1996), 14,65 (2006) e 12,23 (2015), abaixo da média nacional nos três anos analisados 25,47, 16,41 e 12,43. Quanto à duração da gestação, considerando os casos em que houve notificação (34,62%-1996, 62,48%-2006 e 78,80%-2015), observaram-se altos níveis de mortalidade em nascidos-vivos pré-termo (70,96%, 68,41% e 69,07%). No que tange a idade da mãe, dentro dos casos notificados quanto à variável considerada (45,87%, 54,21% e 80,91%), os índices de mortalidade infantil em idades gestacionais de risco foram de 40,99%, 35,97% e 36,35%. Considerando os casos notificados quanto à idade materna e tempo de gestação (24,09%, 24,96% e 74,25%), notou-se maior relação entre idade materna de risco e gestação pré-termo no ano de 2006 (48,13%), quando comparada com os anos de 1996 e 2015 (30,60% e 25,93%). **Conclusões:** Observou-se elevada TMI no período avaliado, mas houve uma redução ao longo dos anos. Ainda que as taxas de mortalidade e gravidez pré-termo em mães com idade de risco não tenham totalizado maioria dos casos, a idade materna de risco deve ser manejada no contexto do atendimento em saúde. A alta prevalência de mortalidade infantil em nascidos-vivos pré-termo ressalta a importância do acompanhamento pré-natal e do cuidado adequado para bebês prematuros no desenvolvimento e qualidade de vida infantil.

**Palavra Chave 1** Mortalidade Infantil  
**Palavra Chave 2** Idade Materna  
**Palavra Chave 3** Idade Gestacional  
**Nome do Orientador** Ana Amélia Freitas Vilela  
**E-mail do Orientador** anaameliafv@gmail.com

**Código** 2235670  
**Submetido por** Vinícius Gonçalves de Souza  
**Tipo** E-pôster JAMED  
**Tipo do Trabalho** Trabalho Original  
**Temática do Trabalho** Epidemiologia e Saúde Coletiva

## PERFIL ANTROPOMÉTRICO DE CRIANÇAS ESTUDANTES DE UMA ESCOLA NO MUNICÍPIO DE JATAÍ-GO

Danilo Alvin de Paiva Gonçalves Filho, Ester Renata Souza Silva, Ana Julia Ferreira Chagas, Filipe Teixeira Rincon, Aridiane Alves Ribeiro

**Introdução:** Atualmente é visível a situação de excesso de peso nas crianças e adolescentes. A Pesquisa de Orçamentos Familiares conseguiu mostrar que de 1989 a 2009 o número de crianças acima do peso mais que dobrou, principalmente na faixa etária entre 5 e 9 anos de idade. Tal realidade mostra a necessidade de ações no sentido de avaliar essa situação e propor medidas na tentativa de controle. **Objetivo:** Analisar a situação de peso, estatura e índice de massa corporal em crianças de 10 a 14 anos de uma escola do município de Jataí para avaliar a situação de sobrepeso e obesidade no grupo em questão. **Materiais e métodos:** Na Escola Municipal Isaías Soares do município de Jataí, Goiás, foi realizada a colheita de medidas antropométricas (peso e altura) de 18 crianças entre 10 a 14 anos, utilizando-se de uma balança eletrônica calibrada e uma fita métrica. Calculou-se, logo após, o IMC de cada criança, comparando os valores obtidos com os valores de referência da caderneta da criança e do adolescente elaborada pelo Ministério da Saúde. **Resultados:** Constatou-se que, a maioria das crianças (11) apresenta IMC dentro da normalidade, sendo classificados como eutróficos, porém existem algumas variações nesses valores, estando 7 crianças com IMC acima do normal (4 com sobrepeso e 3 com obesidade). A partir dos dados coletados, foi observado na Escola Municipal Isaías Soares que 39% das crianças se encontram com o IMC acima do normal, apresentando uma similaridade ao aumento das taxas de obesidade nas crianças desta faixa etária no âmbito nacional. A pesquisa realizada por Gigante *et al* em Pelotas, demonstrou 10% de sobrepeso no acompanhamento de 1.273 crianças. Sendo assim, geram-se novas preocupações no âmbito das políticas públicas que envolvem os cuidados alimentares e nutricionais das crianças. **Conclusões:** A avaliação antropométrica é fundamental no diagnóstico nutricional de crianças escolares, identificando casos de excesso de peso ou baixo peso. Com o crescimento do sobrepeso e da obesidade infantil a antropometria tornou-se uma importante ferramenta na análise das condições de saúde, prevenindo possíveis fatores de risco para a saúde das crianças.

**Palavra Chave 1** Obesidade pediátrica  
**Palavra Chave 2** Antropometria  
**Palavra Chave 3** Comportamento alimentar  
**Nome do Orientador** Aridiane Alves Ribeiro  
**E-mail do Orientador** aridianeribeiro@gmail.com

**Código** 1871746  
**Submetido por** Danilo Alvin de Paiva Gonçalves Filho  
**Tipo** E-pôster JAMED  
**Tipo do Trabalho** Trabalho Original  
**Temática do Trabalho** Epidemiologia e Saúde Coletiva

## SÍFILIS CONGÊNITA NO MUNICÍPIO DE JATAÍ: UM ESTUDO TRANSVERSAL

Marcos de Paula Oliveira Santos, Isadora Jota Miranda, Aryelle Ferreira de Freitas, Ellen Moreira Cordeiro, Thaynara Batista Costa, Edlaine Faria de Moura Villela

**Introdução:** A sífilis é uma doença infecciosa causada pelo *Treponema pallidum*, de transmissão predominantemente sexual. Sua forma congênita é decorrente da disseminação hematogênica da bactéria da gestante não tratada para o seu concepto, por via transplacentária. A transmissão pode ocorrer em qualquer fase da gestação e em qualquer estágio da doença, sendo possível ocorrer durante o parto. Cerca de 40% dos casos podem evoluir para aborto espontâneo, natimorto e óbito perinatal. A sífilis congênita é uma doença de notificação compulsória no Brasil. **Objetivo:** Descrever o perfil epidemiológico da sífilis congênita em Jataí, Goiás, no período de 2010 a 2017. **Materiais e métodos:** Os dados foram coletados no Departamento de Informática do SUS (DataSUS), no período estabelecido na pesquisa. As variáveis coletadas foram: escolaridade da mãe; se a mãe realizou ou não pré-natal; momento de confirmação da sífilis materna; ocorrência ou não de tratamento do parceiro; e evolução da doença. **Resultados:** Entre os anos de 2010 e 2017 foram confirmados 141.185 casos, sendo 1.798 em Goiás e 57 no município de Jataí. Dos 57 casos confirmados em Jataí, dois evoluíram a óbito. 95,6% das mães realizaram pré-natal, sendo 85,9% dos casos de sífilis materna diagnosticados nesse momento, 8,7% no momento do parto e 5,2% após o parto. Quanto à escolaridade, 63,1% tinham ensino fundamental incompleto, 12,3% médio incompleto, 15,7% superior incompleto e 8,7% sem informações. Houve tratamento de 43,8% dos parceiros. **Conclusão:** Com a realização deste trabalho, nota-se a relevância da realização do pré-natal realizado em Jataí relacionado ao bom desempenho no momento de diagnóstico da doença. A prevalência é maior em indivíduos com menor escolaridade, transparecendo que a desinformação é fator de risco para o contágio da doença. Assim, ainda é preciso investir na sensibilização dos parceiros para a realização do tratamento, por meio de políticas públicas de saúde e programas inovadores específicos, visando a prevenção, tratamento e promoção da saúde deste grupo populacional para mitigação desta enfermidade no sudoeste goiano.

**Palavra Chave 1** Estudo transversal  
**Palavra Chave 2** Sífilis congênita  
**Palavra Chave 3** Prevalência  
**Nome do Orientador** Edlaine Faria de Moura Villela  
**E-mail do Orientador** edlainevmv@gmail.com

**Código** 7500743  
**Submetido por** Marcos de Paula Oliveira Santos  
**Tipo** E-pôster JAMED  
**Tipo do Trabalho** Trabalhos de Revisão  
**Temática do Trabalho** Epidemiologia e Saúde Coletiva

## PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA TUBERCULOSE PULMONAR NO ESTADO DE GOIÁS NO PERÍODO DE 2010 A 2015

Ellen Moreira Cordeiro, Isadora Jota Miranda, Aryelle Ferreira de Freitas, Thaynara Batista Costa, Marcos de Paula Oliveira Santos, Edlaine Faria de Moura Villela

**Introdução:** Como parte das Metas de Desenvolvimento do Milênio, foi implementada a “Stop TB”, uma estratégia para o progresso na luta contra a tuberculose (TB) até o ano de 2015. No período entre 1990 (quando foi implementada) e 2015 houve uma redução da prevalência da doença, devido aos investimentos de países no diagnóstico e tratamento dessa comorbidade. O Brasil foi referência global no controle da TB, especialmente devido às políticas públicas sociais, como as do Sistema Único de Saúde (SUS) e do Programa Bolsa Família, já que há cobertura universal do diagnóstico e tratamento da TB pelo SUS. Entretanto, a tuberculose ainda possui elevada morbimortalidade em nosso meio, principalmente devido à comorbidade TB/HIV. **Objetivo:** Descrever o perfil epidemiológico da tuberculose pulmonar no estado de Goiás no período de 2010 a 2015. **Materiais e métodos:** Os dados foram coletados no Departamento de Informática do SUS (DataSUS). As variáveis estudadas foram: ocorrência (ou não) do Tratamento Diretamente Observado (TDO); casos confirmados em pacientes HIV positivos; número de profissionais de saúde acometidos; faixa etária; doentes eram beneficiários do governo ou não. **Resultados:** Entre os anos de 2010 e 2015, foram confirmados 5672 casos de TB pulmonar no estado de Goiás. Desses, o tratamento foi realizado em 46%. Cerca de 532 casos (9,3%) eram soropositivos para HIV, porém o resultado foi negativo apenas em 60,8% dos casos, sendo o restante dos testes em andamento ou não realizados. O acometimento de profissionais de saúde foi de 0,56%, contra 53,8% não atuantes da área. Em relação à faixa etária, 4,4% tinham entre 0 a 19 anos, 79,7% entre 20 a 59 anos e 15,9% acima de 60 anos. A porcentagem de beneficiários do governo foi de 2,71. **Conclusão:** O tratamento, portanto, foi realizado em grande parte dos pacientes diagnosticados e a concomitância com o vírus HIV é relevante, como uma consequência do quadro de imunossupressão. A faixa etária entre 20 e 59 anos é majoritariamente mais acometida. Deve-se considerar o grande número de notificações “branco/ignorado” prejudicando a acurácia dos dados em geral, principalmente entre profissionais da saúde, podendo eclipsar a prevalência da TB.

**Palavra Chave 1** Tuberculose pulmonar

**Palavra Chave 2** Prevalência

**Palavra Chave 3** SUS

**Nome do Orientador** Edlaine Faria de Moura Villela

**E-mail do Orientador** edlaineformv@gmail.com

**Código** 8262965

**Submetido por** Ellen Moreira Cordeiro

**Tipo** E-pôster JAMED

**Tipo do Trabalho** Trabalhos de Revisão

**Temática do Trabalho** Epidemiologia e Saúde Coletiva

## AVALIAÇÃO DO RISCO CARDIOVASCULAR EM MORADORES EXPOSTOS A AGROTÓXICOS DE ÁREA RURAL DA CIDADE DE JATAÍ-GO

Betina Beatriz de Oliveira, Giovana Rocha Queiroz, Marília Assunção Jorge, Danilo Alvin de Paiva Gonçalves Filho, Edlaine Faria de Moura Villela, Fábio Morato de Oliveira, Sabrina Toffoli Leite

**Introdução:** Para o Ministério da Agricultura e o SINDAG (Sindicato Nacional da Indústria de Produtos para Defesa Agrícola) as vendas de agrotóxicos no Brasil aumentaram de US\$ 980,00 para US\$ 10.246 bilhões dólares entre 1992 e 2008. Estudos recentes relacionam riscos potenciais de pesticidas e a síndrome metabólica (hipertensão, obesidade central, dislipidemia e disglucemia). Há evidências circunstanciais sobre a associação de exposição a pesticidas com doenças cardiovasculares, tal como aterosclerose e doença arterial coronariana. **Objetivo:** Avaliar a prevalência dos fatores de risco cardiovascular em moradores da área rural do município de Jataí – GO que foram expostos a agrotóxicos, a partir do sexo e a idade. **Métodos:** Estudo descritivo, cuja amostragem engloba aplicadores de agrotóxico, capinadores, colhedores, frequentadores da plantação e membros da população da área de influência que possuem ou não contato (direto ou indireto) com agrotóxicos. O recrutamento foi feito a partir de reuniões em uma escola rural, contando com a participação de familiares dos alunos que a frequentam. Os instrumentos de avaliação foram as medidas da pressão arterial sistólica e diastólica (PAS e PAD respectivamente, em mmHg), feitas pelo método auscultatório, com o esfigmomanômetro aneróide e estetoscópio, e da frequência cardíaca (FC, em bpm) de repouso, medida por um cardiofrequencímetro. **Resultados:** Foram coletadas informações de 34 pessoas, com idade de 25,1±15,6 anos, mostrando que é uma população jovem. As variáveis cardiovasculares apresentam, na média, valores de normalidade (PAS 116 ± 13,8 mmHg, PAD 73,1 ± 11,2 mmHg e FC 85,8 ± 20,4 bpm). No entanto, o desvio padrão mostra que há uma grande variação do comportamento das variáveis uma vez que observou-se uma amplitude de 60 mmHg para PAS, 50 mmHg para a PAD e 80 bpm para a FC. Isso indica possíveis variações da população que merecem atenção no acompanhamento de seus indicadores de saúde. **Conclusões:** Apesar de dentro da normalidade, a variação dos valores encontrados não determina um perfil, com valores máximo classificados como grande risco, principalmente para uma população jovem. Uma amostra maior se faz necessária, mais esclarecimentos em relação ao risco cardiovascular associado à exposição a agrotóxicos, bem como um acompanhamento longitudinal dessa população.

**Palavra Chave 1** Agrotóxicos  
**Palavra Chave 2** exposição  
**Palavra Chave 3** cardiovascular  
**Nome do Orientador** Sabrina Toffoli Leite  
**E-mail do Orientador** sabrina.toffoli@gmail.com

**Código** 3775564  
**Submetido por** Betina Beatriz de Oliveira  
**Tipo** E-pôster JAMED  
**Tipo do Trabalho** Trabalho Original  
**Temática do Trabalho** Epidemiologia e Saúde Coletiva

## ÓBITOS POR CAUSAS MAL DEFINIDAS OCORRIDOS EM GOIÁS NO PERÍODO DE 2010 A 2014

Juliana Flávia Ferreira e Silva Paranaíba, Ana Júlia Teodoro Rezende, Bruno Bordin Pelazza, Reila Campos Guimarães de Araújo, Ludmila Grego Maia, Lucila Pessuti Ferri, Gleydson Alves Silva, Cácia Régia de Paula

**Introdução:** A proporção de óbitos por causas mal definidas (CMD) é indicador de qualidade da informação sobre a causa básica, indicativo da dificuldade de acesso a serviços de saúde pela população e pelos profissionais de saúde para elucidação do diagnóstico. Analisar variações geográficas e temporais, sendo as variáveis: sexo, faixa etária, causa básica, estado e ou município de ocorrência, são dados essenciais da Declaração de Óbito e os que melhor retratam o comportamento da mortalidade. **Objetivo:** Descrever a redução dos óbitos por causas mal definidas no estado de Goiás, no período de 2010 a 2014. **Métodos:** Por meio de um estudo transversal, descritivo dos óbitos por CMD, utilizou-se o banco de dados do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM), Datasus, para as variáveis sexo, faixa etária e local de ocorrência. **Resultados:** Foram encontrados 176.872 óbitos, cuja maior concentração ficou próximo ao distrito Federal e na região sudoeste do estado. Do total de óbitos, 3,74% (n = 6.608) foram com doença terminal e morte (causa básica do óbito) classificados no Cap. XVIII da CID-10, na Categoria CID-10 de R00 a R99. Segundo a categoria CID-10, os dados demonstram que 51,4% (n= 3397) foram codificados por Outras Causas Mal definidas e as Não especificadas, seguida pela Morte Sem Assistência Médica 16,2% (n=1071). Segundo o local de ocorrência das causas mal definidas, 53,31% (n=3531) ocorreram no domicílio, seguido pela ocorrência em hospitais, 29,5% (n=1950), atingido mais o sexo masculino, 62,59% (n=4136), e faixa etária de 70 anos e mais, 45% (n=2979). Observou-se também que os óbitos CMD reduziram progressivamente de 3,79% ao longo do período analisado, sendo de 6,07% (n =1981) em 2010, para 2,28% (n = 861) em 2014. Os resultados evidenciam dados significantes nos registros de informações de Óbito, corroborados pela redução dos óbitos com CMD no período analisado e possivelmente pela melhoria das condições para diagnósticos, implantação de serviços de verificação de óbito, capacitações para médicos no preenchimento da Declaração de Óbito/Atestado Médico e outras providências relacionadas aos serviços em saúde. **Conclusões:** Os óbitos por CMD interferem diretamente em todos os indicadores de mortalidade, quanto menor a proporção, maior é a qualidade da informação no SIM. A avaliação periódica do banco de dados nos permite a identificação de falhas, asseguram informações de qualidade e possibilitam a implementação de políticas públicas a serem desenvolvidas.

**Palavra Chave 1** Causas de Morte  
**Palavra Chave 2** Sistema de informação  
**Palavra Chave 3** Vigilância Epidemiológica  
**Nome do Orientador** Cácia Régia de Paula  
**E-mail do Orientador** caciaregia@gmail.com

**Código** 1252733  
**Submetido por** Juliana Flávia Ferreira e Silva Paranaíba  
**Tipo** E-pôster JAMED  
**Tipo do Trabalho** Trabalho Original  
**Temática do Trabalho** Epidemiologia e Saúde Coletiva



## INTOXICAÇÃO EXÓGENA POR AGROTÓXICOS NO MUNICÍPIO DE JATAÍ E EM GOIÁS: UM ESTUDO TRANSVERSAL

Francisco Inácio de Assis Neto, Geovana Moraes Peres, Giovana Rocha Queiroz, Gustavo Albertini Souza, Hellen Miranda Campos, Igor Henrique Alves, Edlaine Faria de Moura Villela

**Introdução:** A intoxicação exógena é um conjunto de sinais e sintomas decorrentes da exposição a substâncias químicas. Um tipo dessa intoxicação é por agrotóxicos, que tiveram sua produção aumentada mundialmente nos últimos dez anos devido ao aumento da produção alimentar e à necessidade de combate às pragas. Todavia, o uso exacerbado de agrotóxicos pode causar danos ao organismo. Além disso, têm-se a negligência e o desconhecimento de boa parte da sociedade quanto a esse tema, e poucas pessoas são alertadas sobre os riscos toxicológicos dos agrotóxicos. **Objetivos:** Descrever o número de indivíduos contaminados por agrotóxicos agrícolas e domésticos em Goiás e Jataí no período de 2015 a 2017. **Método:** Esse estudo é de caráter descritivo, transversal, realizado com dados coletados do DATASUS, pelo sistema Tabnet, dos anos de 2015, 2016 e 2017 acerca do município de Jataí, comparados com o estado de Goiás e com o Brasil. O estudo foi realizado pelo Observatório de Epidemiologia e Serviços de Saúde (EpiServ). Foram coletados os dados sobre intoxicação exógena por agrotóxicos, divididos por agrotóxicos domésticos e agrotóxicos agrícolas. As variáveis utilizadas foram sexo, faixa etária, escolaridade e circunstâncias acidental, ambiental, por ingestão de alimentos e por tentativa de suicídio. **Resultados:** No ano de 2015, foram verificados 273 casos de intoxicações por agrotóxicos agrícolas e domésticos no estado de Goiás, sendo 198 em homens e 75 mulheres, e apenas 18 em Jataí, sendo 13 homens. Já em 2016, em Goiás, foram 338 casos, com 219 homens. Em Jataí houve uma diminuição de 4 casos em relação ao ano de 2015. No ano de 2017, em Goiás, o número de casos foi de 331, com 219 homens contaminados. Em Jataí o número aumentou para um total de 20 casos, dos quais 15 eram homens. Em relação às circunstâncias de intoxicação por agrotóxicos domésticos em Jataí, observou-se que 79% destas ocorreram por vias acidentais e 21% por tentativa de suicídio. Quanto às intoxicações por agrotóxicos agrícolas, notou-se que 73% ocorreram por vias acidentais, 3% por uso habitual e 24% por tentativa de suicídio. **Conclusões:** Observou-se que há uma tendência crescente para o número de pessoas contaminadas por agrotóxicos, tanto agrícolas quanto domésticos. Além disso, nota-se que há um maior grau de intoxicação por agrotóxicos em homens. Quanto às circunstâncias de intoxicação, a maior parte destas decorre de acidentes, embora por tentativa de suicídio seja significativa.

**Palavra Chave 1** Intoxicação exógena  
**Palavra Chave 2** Agrotóxicos agrícolas e domésticos  
**Palavra Chave 3** Saúde pública  
**Nome do Orientador** Edlaine Faria de Moura Villela  
**E-mail do Orientador** edlainevmv@gmail.com

**Código** 4016696  
**Submetido por** Francisco Inácio de Assis Neto  
**Tipo** E-pôster JAMED  
**Tipo do Trabalho** Trabalho Original  
**Temática do Trabalho** Epidemiologia e Saúde Coletiva

## PERFIL DAS MULHERES QUE SOFRERAM ABORTAMENTO NO ESTADO DE GOIÁS DE 2010 A 2015

Letícia Cristina Oliveira Dias, Isabela Geres Batista Ramos, Johnatan Reis da Silva, Larissa Jacob Rakowski, Pedro Augusto Teodoro Rodrigues, Mariana Severo Takatsu, Juliete Terezinha Silva

**INTRODUÇÃO:** O abortamento é definido como a interrupção da gravidez antes da viabilidade fetal. A Organização Mundial da Saúde o caracteriza como a perda de conceitos de até 22 semanas ou peso fetal inferior a 500 gramas. Até 20% das gestações evoluem para aborto antes das 20 semanas (UNASUS, 2016) e essa é uma das principais causas de mortalidade materna (MARIUTTI, 2010). São fatores de risco para perda gestacional: idade, abortamentos anteriores, tabagismo, peso materno e escolaridade (LIMA; FRANÇA; LIMA, 2014). O abortamento é um problema de saúde pública, e conhecer o perfil das mulheres poderá ajudar a compreender seu contexto, dando suporte ao desenvolvimento de ações de saúde para o cuidado integral da mulher. **OBJETIVO:** Conhecer o perfil das mulheres que sofreram abortamento em Goiás de 2010 a 2015. **MÉTODOS:** Estudo descritivo, de corte transversal, com dados secundários obtidos por meio do DATASUS. As variáveis selecionadas foram idade, escolaridade e local de ocorrência do óbito fetal em mulheres que sofreram abortamento em Goiás de 2010 a 2015. **RESULTADOS:** Dos 5421 óbitos fetais que ocorreram no período, 429 (7,9%) caracterizam abortamento. Destes, 23% ocorreram em mulheres de 10 a 19 anos, 45% de 20 a 29 anos e 21,9% de 30 a 49 anos. Com relação a escolaridade das mulheres, 5% afirmava analfabetismo; 5,8% ter de 1 a 3 anos de escolaridade; 19,8% ter de 4 a 7 anos; 36,5% de 8 a 11 anos e 12,8% ter mais de 12 anos de estudo. Quanto ao local de ocorrência, 91,3% aconteceram em hospitais; 4,1% em domicílio; 0,4% em via pública e 1,6% em outro estabelecimento de saúde. A faixa etária e a escolaridade encontrada corroboram o que é visto na literatura, com predomínio de mulheres de 20-29 anos e escolaridade de 8 a 11 anos. A maioria dos óbitos ocorreu em hospitais, o que pode ser explicado pela ida das mulheres já em abortamento, oficializando o óbito fetal apenas no local. Destaca-se a necessidade do preenchimento adequado de dados, pois a idade de 9% das mulheres era desconhecida e a escolaridade de 19,8% delas também. **CONCLUSÃO:** O abortamento ocorreu em sua maioria em mulheres jovens, com boa escolaridade e em hospitais. Recomenda-se o aumento da base de dados do DATASUS, com informações essenciais para a melhor delimitação do perfil das mulheres que sofreram abortamento, como renda, peso, doenças prévias e frequência no pré-natal. Desenvolver ações para minimizar tais ocorrências poderá diminuir custos e aumentar a sobrevivência dessas mulheres.

**Palavra Chave 1** Aborto  
**Palavra Chave 2** Morte fetal  
**Palavra Chave 3** Perfil de Saúde  
**Nome do Orientador** Juliete Terezinha Silva  
**E-mail do Orientador** juliete.med@hotmail.com

**Código** 6617657  
**Submetido por** Letícia Cristina Oliveira Dias  
**Tipo** E-pôster JAMED  
**Tipo do Trabalho** Trabalho Original  
**Temática do Trabalho** Epidemiologia e Saúde Coletiva

## OCORRÊNCIA DE ÓBITOS POR LEPTOSPIROSE NAS DIFERENTES MACRORREGIÕES DO BRASIL

Matheus Medeiros Aguiar, Lucas Aragão Vasconcelos, Gabriela Honorato dos Santos, Leandro Pires Silva Filho, Viviane Cristina Caldeira, Melissa Carvalho Martins de Abreu, Wellington Francisco Rodrigues, Camila Botelho Miguel

**Introdução/Objetivos:** A Leptospirose é uma infecção causada pela bactéria do gênero espiroqueta e transmitida ao ser humano pela urina de seus hospedeiros, geralmente roedores, após distúrbios pluviais como enchentes e enxurradas. O portador da doença evolui para um quadro febril na maioria dos casos, apresenta quadro de insuficiência renal, hemorragia pulmonar e meningite, podendo chegar ao óbito. Devido às discrepâncias pluviométricas nas diferentes regiões do Brasil, além dos fatores políticos e sociodemográficos, este estudo objetivou avaliar a frequência temporal de óbitos por Leptospirose nas diferentes macrorregiões do Brasil. **Metodologia:** Foi realizada uma avaliação retrospectiva em um período de dez anos (2006 a 2015) nas bases de dados do DATASUS (ocorrência de óbitos por Leptospirose nas Unidades Federativas do Brasil) e INMET (Índices Pluviométricos em Jataí/GO). Os dados foram expressos em número de óbitos por 1000 habitantes (normalizados pela densidade populacional de acordo com dados do IBGE), tabulados em uma planilha do Excel (Microsoft®) e processados através do programa “Prisma” da Graphpad. **Resultados:** Os dados de óbitos acumulados nos últimos 10 anos da nas diferentes macrorregiões apresentaram discrepâncias, com diferenças significativas ( $p < 0,05$ ) entre a região Centro-oeste (menor ocorrência) e a região Norte (maior ocorrência), o mesmo foi observado entre as regiões Centro-oeste e Sul. Em relação às tendências correlacionais temporais de óbitos por Leptospirose, foram encontradas variações. A região Nordeste apresentou uma correlação negativa (Pearson  $r = -0,7$ ) e estatisticamente significativa ( $p = 0,03^*$ ) dos casos de óbitos, por outro lado a região Centro-Oeste com uma correlação positiva (Spearman  $r = 0,72$ ) e estatisticamente significativa ( $p = 0,02^*$ ). Para o número de óbitos por Leptospirose e índice pluviométrico na região Centro-Oeste, não houve correlação significativa. **Conclusão:** Há uma discrepância quanto à distribuição das frequências de óbitos pela doença nas diferentes macrorregiões. Além disso, um notório decaimento na região Nordeste e um preocupante aumento na região Centro-Oeste, sem comprometimentos pelos índices pluviométricos na região de avaliação. Desta forma, existe a necessidade de intensificação das políticas públicas voltadas para a minimização dos efeitos deletérios acarretados pela Leptospirose no Brasil.

**Palavra Chave 1** Leptospirose

**Palavra Chave 2** Epidemiologia

**Palavra Chave 3** Óbitos

**Nome do Orientador** Camila Botelho Miguel

**E-mail do Orientador** camilabmiguel@hotmail.com

**Código** 9604078

**Submetido por** Matheus Medeiros Aguiar

**Tipo** E-pôster JAMED

**Tipo do Trabalho** Trabalho Original

**Temática do Trabalho** Epidemiologia e Saúde Coletiva

## INVESTIGAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA SOBRE O IMPACTO DO USO DE AGROTÓXICOS NA SAÚDE DOS TRABALHADORES RURAIS

Yasmin Nogueira Duarte do Carmo e Silva, Wanderson Sant'ana, Marcella Fabryze Queiroz, Juliana Carvalho de Almeida Borges, Caroline Volpato Weyrich, Tamara Rodrigues Lima Zanuzzi, Edlaine Faria de Moura Villela

**Introdução e objetivos:** O uso de agrotóxicos foi implantado como mecanismo de potencializar a qualidade dos insumos agrícolas e sua utilização em larga escala tem crescido junto com o desenvolvimento da agricultura no país. Entretanto, esses pesticidas possuem uma alta toxicidade, o que prejudica a saúde dos trabalhadores rurais que tem contato direto e indireto com tais substâncias nocivas. Além disso, a população que vive próximo ao local de uso de agrotóxicos também é afetada. Diante do exposto, justifica-se a importância da realização de uma investigação detalhada a fim de identificar a prevalência de eventos de interesse em saúde pública na comunidade rural no município de Jataí-GO. **Relato de experiência:** A primeira ação do projeto aconteceu dia 04/05/18 em uma estância localizada a 50 km da cidade de Jataí. O evento foi planejado de forma a possuir a máxima adesão por parte da comunidade. Uma das atividades propostas foi a realização de um inquérito epidemiológico. Foi feito um levantamento de dados por meio da aplicação de questionários com perguntas específicas para investigação do problema de saúde pública. As perguntas iniciais abordam o perfil epidemiológico da comunidade (escolaridade, atividades de trabalho e como ocupam o tempo livre), aprofundando para questões relacionadas ao impacto do agrotóxico (origem da água consumida, a participação nas etapas de plantação do alimento ingerido, os hábitos dos moradores em relação a lavar os vegetais e legumes; contato direto ou indireto com agrotóxicos). Conforme se dava a aplicação do questionário pelos entrevistados, era necessário o cuidado na hora de extraírem informações do entrevistado, como a adequação da linguagem, pois muitos entrevistados não sabiam o significado de “agrotóxicos”, entendendo apenas como “veneno”. Este primeiro contato com a comunidade rural para realização do inquérito epidemiológico nos permitiu observar como a comunidade carece de orientação em relação ao uso de agrotóxicos e seus riscos, bem como sobre a utilização adequada do equipamento de proteção individual. **Conclusão:** Dessa forma, realizar um estudo epidemiológico sobre a exposição desses trabalhadores quanto ao uso dos agrotóxicos é de grande valia, pois assim podemos estabelecer propostas resolutivas para a comunidade, com enfoque na informação e comunicação em saúde. Além disso, temos o fortalecimento do vínculo ensino-serviço-comunidade, tripé fundamental para formação humanizada do acadêmico da área da saúde

**Palavra Chave 1** agrotóxicos  
**Palavra Chave 2** estudo transversal  
**Palavra Chave 3** trabalhadores rurais  
**Nome do Orientador** Edlaine Faria de Moura Villela  
**E-mail do Orientador** edlaineformv@gmail.com

**Código** 6388213  
**Submetido por** Yasmin Nogueira Duarte do Carmo e Silva  
**Tipo** E-pôster JAMED  
**Tipo do Trabalho** Relato de Caso/Experiência  
**Temática do Trabalho** Epidemiologia e Saúde Coletiva

## CONHECIMENTO PRÉVIO DOS AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE SOBRE A TUBERCULOSE NO MUNICÍPIO DE JATAÍ-GO.

Raíza Michelle Vidal Dos Santos, Vanessa Silva Vaz, Paulo Ricardo dos Santos, João Batista Arantes da Silva

**Introdução:** A tuberculose pulmonar (TBP) é um problema de saúde pública que acompanha o homem desde as civilizações mais antigas e seus riscos são aumentados na medida em que ocorre a urbanização das populações com conseqüente aproximação e convivência prolongada entre os indivíduos. No ano de 2012, o Brasil registrou 70.047 novos casos de tuberculose. A taxa de incidência da doença no mesmo período foi de 36,1 para cada 100 mil habitantes. No ano de 2012 o Brasil foi reconhecido pela ONU (Organizações das Nações Unidas) pela eficiência no controle da Tuberculose através da criação do Programa Nacional de Controle da Tuberculose (PTNC), o qual permitiu reduzir pela metade os óbitos por tuberculose quando comparados com o ano de 1990. Este programa privilegiou a descentralização das medidas de controle para a Atenção Básica, ampliando o acesso da população em geral mais vulneráveis ou sob o risco acrescido de contrair esta doença. **Objetivo:** O presente estudo objetivou a verificação do conhecimento dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS's) no município de Jataí-GO, acerca do reconhecimento de Sintomáticos Respiratórios (SR's) e do manejo da tuberculose na atenção primária. **Metodologia:** Estudo transversal realizado em março de 2018 quando, em um único dia, os agentes comunitários que compareceram ao trabalho pela manhã, responderam questionário previamente discutido pelos autores. Resultado s: Foram incluídos um total de 20 ACS's com idade média de 37,5 anos, sendo 93% do sexo feminino. 22,1% apresentava tempo de escolaridade superior a 12 anos e a média de meses nesta ocupação foi de 59,23 meses. Quando questionados quanto a participação em capacitações acerca da TBP, 45,3% respondeu de forma afirmativa. Quanto ao reconhecimento dos sintomas dos SR's, apenas 22,1% escolheu a alternativa correta. Por fim, quando perguntados sobre a conduta frente a identificação do SR em visita domiciliar, 38,4% referiu não ter conhecimento da orientação adequada. **Conclusão:** Os dados acima citados indicam a necessidade de discussão do Programa Nacional de Controle da Tuberculose em nosso município para a incorporação de seus procedimentos e assim garantir atuação efetiva na busca e controle da TBP.

**Palavra Chave 1** Agente comunitário de saúde  
**Palavra Chave 2** tuberculose pulmonar  
**Palavra Chave 3** sintomáticos respiratórios  
**Nome do Orientador** Dr. João Batista Arantes da Silva  
**E-mail do Orientador** faz.paieterno@hotmail.com

**Código** 5164714  
**Submetido por** Raíza Michelle Vidal Dos Santos  
**Tipo** E-pôster JAMED  
**Tipo do Trabalho** Trabalho Original  
**Temática do Trabalho** Epidemiologia e Saúde Coletiva

## ÍNDICES DE MORTALIDADE MATERNA DIRETA E MORTALIDADE MATERNA INDIRETA POR REGIÃO NO BRASIL

Mayane Oliveira Assis, Rafael Correa do Prado Medeiros, Daniela Wagner Batista, Tais Coelho de Moraes Ponte, Ana Amélia Freitas Vilela

**Introdução:** A morte materna é definida como o óbito que ocorre durante a gestação ou até 42 dias após o seu fim. Pode ser classificada em morte materna direta (MMD) e morte materna indireta (MMI). As causas indiretas referem-se às mortes acarretadas por doenças pré-existentes à gravidez, e as causas diretas, referem-se às mortes durante a gravidez relacionadas a complicações, tratamento inadequado ou omissões. **Objetivo:** Avaliar os índices de MMD e MMI por região do Brasil. **Materiais e Métodos:** Trata-se de um estudo descritivo. As informações foram obtidas da base de dados pública Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). O estudo foi realizado com base nos filtros: estatísticas vitais; Mortalidade de 1996 a 2016, pela CID-10 (responsável por padronizar e catalogar códigos referentes à saúde, com base na Nomenclatura Internacional de Doenças). Foram levados em consideração óbitos de mulheres em idade fértil e óbitos maternos no Brasil por região e Unidade da Federação. Além disso, nas seleções disponíveis, foram utilizados dados sobre MMD e MMI como tipo de causa obstétrica, faixa etária dos 15-39 anos, no período de 2010 até 2016. **Resultados:** Durante o período avaliado observou-se um total de 11380 mortes, 68,71% de MMD, e 31,29% de MMI. Os percentuais de MMD e MMI em relação ao Brasil nas regiões brasileiras foram, respectivamente, 14,03%, 10,33%, na Região Norte; 35,84% e 32,24% na Região Nordeste; 32,75% e 38,84% na Região Sudeste; 9,07% e 10,78% na Região Sul; e 8,31% e 7,81% na Região Centro-Oeste. A literatura aponta uma menor Razão de Mortalidade Materna (RMM) em países desenvolvidos, relacionando com o acesso a serviços de referência de qualidade. No entanto, alguns países em desenvolvimento, com condições inferiores ao Brasil, apresentaram a RMM menor. Com base nisso, podemos relacionar os altos índices de RMM à falha nas decisões políticas voltadas para esta parte da população. **Conclusão:** Observou-se que a MMD é mais frequente no Brasil e a Região Nordeste apresenta maior prevalência de morte por causa direta e a Região Sudeste por causa indireta. Os índices de morte materna são reflexo das precárias condições socioculturais e tecnológicas de um país. Investir na formação de profissionais da saúde que dão assistência às gestantes, parturientes e puérperas, além de garantir atendimento de qualidade em casos de emergências obstétricas, dentre outras situações de risco, são medidas necessárias para prevenir as mortes maternas.

**Palavra Chave 1** Índices  
**Palavra Chave 2** Mortalidade materna  
**Palavra Chave 3** Gestação  
**Nome do Orientador** Ana Amélia Freitas Vilela  
**E-mail do Orientador** anaameliafv@gmail.com

**Código** 9148777  
**Submetido por** Mayane Oliveira Assis  
**Tipo** E-pôster JAMED  
**Tipo do Trabalho** Trabalho Original  
**Temática do Trabalho** Epidemiologia e Saúde Coletiva



## **Projeto Pé no Chão: abordagem integral para promoção de saúde e prevenção da hipertensão arterial sistêmica em acampamento do MST**

Bruno Leotério dos Santos, Ruth Mellina Castro e Silva, Wallace Antunes Damásio do Nascimento, Johnatan Reis da Silva, Verônica Clemente Ferreira, Aridiane Alves Ribeiro

**Introdução e objetivos:** A hipertensão arterial sistêmica (HAS), caracterizada pelo aumento da pressão sistólica e/ou diastólica no sistema cardiovascular, é atualmente uma doença crônica com alta prevalência na população brasileira. Por ser grave, deve ser diagnosticada e tratada o quanto antes devido às consequências trazidas aos portadores, como os acidentes vasculares. A alta prevalência de HAS também foi evidenciada no coletivo de membros do acampamento de agricultores Padre Josimo, vinculado ao Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra – MST, Jataí-GO. O acampamento é atendido pelo Projeto de Extensão “Pé no chão: promoção de saúde no campo” realizado por docentes e acadêmicos do curso de medicina da Universidade Federal de Goiás, Regional Jataí. Nas ações do projeto no acampamento, constatou-se que a população local apresenta vários fatores de risco, como tabagismo, hábitos alimentares inadequados e etilismo. Considerando a relevância epidemiológica da HAS para a comunidade, o projeto “Pé no chão” tem como uma de suas abordagens a promoção de hábitos de vida saudáveis e prevenção da HAS. Dessa forma, é de grande importância relatar a experiência da ação do Projeto Pé no Chão nesta comunidade. **Relato de experiência:** Alunos e docentes do curso de medicina realizaram atendimentos individuais e ações de educação popular em saúde no acampamento Padre Josimo em abril de 2018. A intervenção foi iniciada com uma atividade de orientação e sensibilização sobre alimentação saudável da qual participaram 50 integrantes da comunidade. Esta montou um painel com os principais alimentos cultivados e usados por ela, a partir do qual foram abordados pelos discentes e docentes a importância do controle da glicemia, da gordura e do sal na alimentação. A equipe do projeto também prestou atendimento individual para 30 pessoas, que incluiu análise de dados antropométricos, aferição da pressão arterial e glicosimetria. Durante a ação, membros da comunidade reafirmaram a importância do assunto abordado para a sua realidade e sua aplicação ao contexto em que vivem. **Conclusões:** É notória a importância de projetos que visem a integração de populações menos assistidas ao SUS, mitigando esta falta de suporte tanto por meio dos atendimentos individuais, quanto pela educação popular em saúde. Vale ressaltar ainda, que esta ação constituiu uma oportunidade para os alunos do curso da medicina conhecerem a realidade do atendimento à população do campo.

**Palavra Chave 1** Hipertensão arterial  
**Palavra Chave 2** Saúde da população rural  
**Palavra Chave 3** Educação em saúde  
**Nome do Orientador** Aridiane Alves Ribeiro  
**E-mail do Orientador** aridianeribeiro@gmail.com

**Código** 5655323  
**Submetido por** Bruno Leotério dos Santos  
**Tipo** E-pôster JAMED  
**Tipo do Trabalho** Relato de Caso/Experiência  
**Temática do Trabalho** Epidemiologia e Saúde Coletiva



## ATUALIZAÇÃO EM SAÚDE PARA ALUNOS DO EJA

Luana Kronit Bastos, Kamila Kronit Bastos, Matheus Silva de Paula Rocha, Marcelo Luis Mauad Junior, Marília Assunção Jorge, Camilo Koleilat, Wallace Antunes Damasio Nascimento, Luiz Carlos de Moraes

**INTRODUÇÃO:** A secretaria de saúde de Goiás admitiu em jornais os acometimentos por H1N1 como epidemia. E nos noticiários diariamente se ressaltava o risco que todos estavam submetidos. Epidemia pode ser caracterizada pelo surto periódico de uma doença infecciosa em certa localidade. Dessa forma, indivíduos da área da saúde e que possuem acesso a informação baseada em evidências podem se valer dessa condição para auxiliar a população. Evitando dessa forma, que exageros sejam cometidos, e que ações preventivas efetivas de fato sejam realizadas.

**OBJETIVOS:** Realizar um relato de experiência de ministração de oficina, sobre conhecimento sobre a gripe H1N1, para alunos do Educação de Jovens e Adultos (EJA) na Universidade Federal de Goiás – Regional Jataí. **RELATO**

**DE EXPERIÊNCIA:** Em associação com o projeto Educação de Jovens e Adultos (EJA), a Liga de Cirurgia de Jataí (LAC) propôs uma gincana aos alunos, majoritariamente acima de 50 anos, sobre mitos e verdades em relação à gripe suína (H1N1) e sua vacina. A turma era composta por 11 alunos e 2 professoras. Foram utilizados placas de cartolina vermelha e verde como ferramenta de resposta verdade ou mentira. Logo depois explicamos que cada aluno, visando melhorar a aprendizagem cujo foco era a leitura (alfabetização), receberia uma frase escrita pelos ligantes a respeito da H1N1 e sua vacina, com nosso auxílio e respeitando as individualidades. As frases eram lidas pelos alunos da alfabetização, e continham conteúdos sobre “efeitos colaterais da vacina”, “melhor método de prevenção”, “método de infecção” e outros que julgamos mais comuns no dia-dia da população, inclusive tratamentos populares para a doença. **CONCLUSÃO:** Após a extensão, notou-se a importância em haver o estímulo para educação continuada. Devemos ter sensibilidade para as necessidades de apoio existentes na educação pública. Como estudantes universitários, podemos auxiliar nesse processo de aprendizado a respeito do maior posse que um indivíduo pode ter que é o seu corpo.

**Palavra Chave 1** Gripe  
**Palavra Chave 2** Prevenção  
**Palavra Chave 3** Vacina  
**Nome do Orientador** Luiz Carlos de Moraes  
**E-mail do Orientador**

**Código** 5130445  
**Submetido por** Luana Kronit Bastos  
**Tipo** E-pôster JAMED  
**Tipo do Trabalho** Relato de Caso/Experiência  
**Temática do Trabalho** Epidemiologia e Saúde Coletiva

# **ÉTICA E EDUCAÇÃO EM SAÚDE, PSICOLOGIA APLICADA A SAÚDE**

## UM OLHAR SOBRE A RELEVÂNCIA DO PROJETO MENTORING COMO UM GRUPO DE APOIO AOS ACADÊMICOS DE MEDICINA

Amanda Rocha Cardoso, Michelle Rocha Parise, Joyce Cabral Andrade, Ademar Caetano Assis Filho, Adriana Assis Carvalho

**Introdução e objetivo:** A formação médica ocorre durante o período de seis anos em período integral sendo esse processo exaustivo. Desde o início do curso o acadêmico enfrenta diversas situações que geram angústia e insegurança devido à sobrecarga de estudos, inúmeras avaliações e pouco tempo para a vida pessoal. Este contexto serviu de base para a implantação do Projeto *Mentoring*, proposta que dá suporte emocional ao estudante durante sua vida acadêmica, com discussões em grupo sobre as dificuldades em comum e formas de superação. O objetivo desse trabalho é descrever a experiência pessoal vivenciada em um dos grupos do projeto *Mentoring*. **Relato de experiência:** O *Mentoring* acontece na Universidade Federal de Goiás- Regional Jataí uma vez por mês e possui duração de uma hora e trinta minutos, sendo coordenado por uma professora com formação em psicologia com experiência em processos grupais. Os temas trabalhados são sugeridos pelos próprios alunos. Foram discutidos temas como: dificuldade para falar em público, avaliação na metodologia ativa, saudades dos familiares e até uso de substâncias ilícitas na faculdade. Recebi um convite para participar do projeto através do e-mail institucional momento este que realizei minha inscrição pois precisei mudar de cidade, tenho histórico de depressão e me sentia triste e sozinha já que não conhecia ninguém. Além disso, estava assustada com a metodologia ativa e a quantidade de conteúdos para estudar em um curto período de tempo. Participar do *Mentoring* foi uma experiência maravilhosa porque tive a oportunidade de conhecer veteranos, aproximar de colegas e conhecer melhor as professoras que nos auxiliam no grupo. Também, percebi que frequentemente os integrantes compartilhavam de uma mesma experiência, frustrações e dificuldade o que me trazia alívio. **Conclusão:** A participação nesse projeto me ajudou a adaptar às exigências do curso no primeiro período, identifiquei melhoras no meu desempenho acadêmico (notas melhor es, apresentação de seminários), me tornei mais comunicativa com os colegas e com os professores e, principalmente melhora na minha autoestima e autoconfiança. Também percebi que os demais participantes do grupo, assim como eu, passaram a ver os obstáculos da vida do acadêmico como algo superável apesar de todas as dificuldades e que saber conciliar a vida acadêmica, o lazer e a vida social é essencial para a manutenção de uma saúde mental.

**Palavra Chave 1** Adaptação  
**Palavra Chave 2** Tutoria  
**Palavra Chave 3** Estudantes  
**Nome do Orientador** Adriana Assis Carvalho  
**E-mail do Orientador** drikassis@gmail.com

**Código** 5801424  
**Submetido por** Amanda Rocha Cardoso  
**Tipo** E-pôster JAMED  
**Tipo do Trabalho** Relato de Caso/Experiência  
**Temática do Trabalho** Ética e Educação em Saúde, Psicologia Médica

## MULHERES COMO DISSEMINADORAS DOS CONHECIMENTOS ADQUIRIDOS DURANTE AS AÇÕES DO OUTUBRO ROSA E NOVEMBRO AZUL NO CRAS DE JATAÍ, GO: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Niuza Tomaz Marques, Marília Assunção Jorge, Ana Paula da Silva Perez, Michelle Rocha Parise

**Introdução:** O câncer de próstata (CaP) é a segunda maior causa de mortes por câncer entre os homens no Brasil. Em relação ao câncer de mama (CaM), este é o mais incidente entre as mulheres brasileiras, atrás apenas do câncer de pele não melanoma. Sendo assim, na década de 90 foram criadas políticas de saúde sobre o CaM, de onde surgiu a campanha do Outubro Rosa. Mais tarde, em 2003, surgiu o Novembro azul e, desde então diversas ações de conscientização e prevenção de doenças que atingem os homens, como o CaP, são realizadas por diversas instituições. Neste contexto, surgiu o projeto de extensão *O toque pela vida: Outubro Rosa e Novembro Azul*, criado em 2016 para atender a população de Jataí. **Objetivos:** Transmitir conhecimento acerca do CaM e CaP mediante palestras para indivíduos atendidos no Centro de Referência de Assistência Social (CRAS) da Vila Sofia - Jataí, GO. **Relato de experiência:** A primeira ação foi realizada em 11/10/2017, com 24 participantes, destes 2 eram homens. Nessa ação, temas sobre o CaM foram desmistificados, como o receio sobre a realização da mamografia devido aos relatos de outros sobre dores durante o exame, razão pela qual alegavam não o realizar. Além da transmissão de informações, senhas foram distribuídas às mulheres para participarem do dia “D” do Outubro Rosa. Nesta ação, realizou-se consultas médicas e o agendamento de mamografias para mulheres acima de 50 anos, considerado fator de risco para o CaM. A maioria dos indivíduos atendidos no CRAS compareceram à ação do Outubro Rosa, mostrando-se participativos, esclareceram suas dúvidas e levaram senhas do Dia “D” para outras mulheres. Em 21/11/2017, a atividade foi voltada para o CaP, no qual cerca de 20 indivíduos estavam presentes e, apenas 1 era homem. Durante a ação, foi exposta a importância do exame do toque retal e dos níveis séricos de PSA (antígeno específico da próstata) e esclarecidos os mitos acerca dos temas. **Conclusões:** Foi evidente o maior interesse por parte das mulheres em relação a promoção da saúde para os dois tipos de cânceres abordados. Como muitas dessas mulheres tinham companheiros ou homens na família, certamente os conhecimentos adquiridos sobre o CaP foram transmitidos. Sendo assim, as ações informativas sobre o CaM e CaP desmentiram os mitos e permitiram esclarecimentos. Independentemente do conhecimento ter sido disseminado de forma direta ou indireta, houve aumento da conscientização da população sobre os cuidados com a saúde.

**Palavra Chave 1** Câncer de mama  
**Palavra Chave 2** Câncer de próstata  
**Palavra Chave 3** Prevenção  
**Nome do Orientador** Michelle Rocha Parise  
**E-mail do Orientador** microcha123@gmail.com

**Código** 5449240  
**Submetido por** Niuza Tomaz Marques  
**Tipo** E-pôster JAMED  
**Tipo do Trabalho** Relato de Caso/Experiência  
**Temática do Trabalho** Ética e Educação em Saúde, Psicologia Médica

## EFEITOS DA SÍNDROME DE BURNOUT EM ACADÊMICOS DE MEDICINA

Fabíola Barbosa Campos, Ana Luiza Caldeira Lopes, Brenda Cavalieri Jayme, Laura Divina Souza Soares, Ayalla Vilela Souza, Ana Paula Fontana

**Introdução e objetivos:** A síndrome de Burnout (SB) é investigada nas últimas décadas com o objetivo de compreendê-la melhor. Tem notória incidência em médicos e estudantes de medicina, o que a torna especialmente importante para os indivíduos afetados, para o ensino médico e para os cidadãos. Descrita como uma desordem psicológica composta por exaustão emocional, despersonalização e redução da realização pessoal e que pode desencadear muitos danos à pessoa acometida. Este estudo tem como objetivo, apresentar os efeitos que a síndrome de Burnout pode trazer à vida dos estudantes de medicina no Brasil. **Métodos:** Trata-se de uma revisão narrativa de caráter descritiva, no qual encontrou-se 3250 artigos na base de dados *Scientific Electronic Library Online (SciELO)*, através do uso das seguintes palavras-chave: estudantes, medicina e Síndrome de Burnout. Como critérios de inclusão, foram utilizados artigos na língua portuguesa, entre os anos de 2014-2018 e que contemplaram os objetivos deste estudo, totalizando 12 artigos. **Resultados:** Burnout é definido como uma síndrome tridimensional relacionada com o padrão de resposta prolongada no tempo, resposta essa que pode ser inadequada, a fatores estressantes interpessoais e emocionais crônicos no contexto de trabalho, composta por: Exaustão Emocional (EE), Despersonalização (DP) e diminuição da Realização Pessoal (RR). Entende-se EE como uma excessiva solicitação do indivíduo, com esgotamento dos seus recursos emocionais, morais e psicológicos, além de originar sentimento de frustração e medo de não ser capaz, levando à percepção de incapacidade de cuidar do outro. Já a DP refere-se ao distanciamento afetivo, indiferença emocional e sentimentos negativos em relação ao trabalho e aos outros, principalmente, com aqueles que são motivo da sua atividade profissional – doentes e colegas profissionais. RP traduz a diminuição dos sentimentos de competência, prazer e realização associados à execução do trabalho. Além disso, há associação da SB com ansiedade, quadros de depressão e ideação suicida nos acadêmicos de medicina. **Conclusão:** Nesse sentido, percebe-se que a SB pode trazer efeitos que prejudicam a qualidade de vida e o desempenho do aluno de medicina, visto que suas atividades deixam de ser prazerosas e a frustração torna-se presente em seu dia a dia. Portanto, é necessária uma abordagem integral dos aspectos relacionados a sobrecarga de atividades e permitir ações que possibilitem atividades menos estressoras.

**Palavra Chave 1** Estudantes

**Palavra Chave 2** Medicina

**Palavra Chave 3** Síndrome de Burnout

**Nome do Orientador** Ana Paula Fontana

**E-mail do Orientador** fontana@unirv.edu.br

**Código** 3198330

**Submetido por** Fabíola Barbosa Campos

**Tipo** E-pôster JAMED

**Tipo do Trabalho** Trabalhos de Revisão

**Temática do Trabalho** Ética e Educação em Saúde, Psicologia Médica

## LIGA DO APARELHO DIGESTIVO DA PUC GOIÁS - TRIAGEM DE MARCADORES SOROLÓGICOS PARA HEPATITE C EM POPULAÇÃO DO CENTRO DE TRABALHO COMUNITÁRIO DE GOIÂNIA

Bianca Dantas Vieira, Eduarda Victória Souza Matos, Lorraine Vieira Cruz, Karine Rebelatto Muniz, Vitor Linhares Ribeiro, Sandra Costa Prudente

**Introdução e objetivos:** A hepatite C é considerada um relevante problema de saúde pública, com prevalência de 3 % da população em geral. É uma das principais causas de doença hepática crônica no mundo. Devido ao fato de sua evolução crônica ser insidiosa, progressiva e, frequentemente, com manifestações clínicas discretas ou ausentes, trata-se de uma doença que possui grande parte de seu diagnóstico de forma circunstancial, através de triagem sorológica para doação sanguínea ou exames ocasionais em campanhas de detecção precoce. Portanto, a Liga do Aparelho Digestivo (LIAD) da PUC-GO adotou o rastreamento da hepatite C, com a realização de testes rápidos, em suas campanhas sociais, com o propósito de abordar a população em geral, assintomática, a fim de diagnosticar precocemente, referenciar aos serviços especializados e, conseqüentemente, determinar melhor prognóstico da doença. **Relato da experiência:** No dia 07 de outubro de 2017, a LIAD participou da “14ª Ação Ser Social” promovida pela Secretaria Municipal de Saúde de Goiânia, realizada no Centro de Trabalho Comunitário (CTC). Na ocasião, realizou determinação qualitativa de anticorpos reativos a antígenos do vírus da Hepatite C (HCV), através de imunocromatografia, em 72 amostras da população do evento, bem como aplicação de questionários sobre fatores de risco para infecção pelo HCV. Das 72 amostras testadas, 1 resultou em positivo e foi referenciada para serviço especializado para investigação apropriada. A identificação de uma possível hepatite C crônica, em paciente assintomática e sem fatores de risco, foi o maior ganho da campanha, possibilitando à paciente que realize diagnóstico e inicie terapêutica adequada. Aos acadêmicos, a campanha possibilitou realizar proteção, prevenção e promoção da saúde, através da orientação acerca de comportamentos e fatores de risco, além da experiência da “comunicação de más notícias”. **Conclusão:** A campanha foi relevante, a medida que propiciou rastreio de população assintomática e, aos acadêmicos, compreender a abrangência da educação em saúde e vivenciar a realização de testes rápidos e comunicação de resultados positivos.

**Palavra Chave 1** Educação em saúde  
**Palavra Chave 2** Rastreamento  
**Palavra Chave 3** Hepatite C  
**Nome do Orientador** Sandra Costa Prudente  
**E-mail do Orientador** med.sprudente@hotmail.com

**Código** 2741555  
**Submetido por** Bianca Dantas Vieira  
**Tipo** E-pôster JAMED  
**Tipo do Trabalho** Relato de Caso/Experiência  
**Temática do Trabalho** Ética e Educação em Saúde, Psicologia Médica

## EXPERIÊNCIA DOS TUTORES JUNIORES E DOS TUTORANDOS DO GRUPO MENTORING DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ (UFJ)

Betina Beatriz de Oliveira, Kárita Misaele Sousa Felipe, Letícia Cristina Oliveira Dias, Wanderson Sant'Ana de Almeida, Ana Paula da Silva Perez, Michelle Rocha Parise, Ana Amélia Freitas Vilela, Verônica Clemente Ferreira, Fernanda Garcia Fleury, Adriana Assis de Carvalho

**Introdução:** O ambiente acadêmico é reconhecido como um desencadeador de estresse, além de influenciar negativamente no bem-estar físico e psicológico do estudante, refletindo no seu desempenho acadêmico. O desenvolvimento de sintomas de ansiedade, depressão e *burnout* tem sido uma crescente entre os acadêmicos de medicina. Na tentativa de prevenir danos à saúde mental desse público, surge o projeto *Mentoring* e a figura do tutor, que ensina possíveis caminhos para encarar os desafios pessoais e acadêmicos surgidos durante a graduação. **Objetivo:** Apresentar as experiências dos tutores juniores e dos tutorandos durante os encontros do projeto *Mentoring*. **Relato de experiência:** O surgimento do projeto contou com a participação de docentes e discentes (veteranos) do curso de medicina que entenderam o projeto como uma possibilidade de amenizar o sofrimento, desamparo e servir de canal de comunicação para situações entre os participantes. Os grupos iniciaram as atividades no primeiro semestre de 2017. Os tutorandos tem o *Mentoring* como uma alternativa para lidar com as dificuldades pessoais e acadêmicas do ambiente competitivo dentro do curso de medicina. Citam como motivo inicial para participarem do projeto, a necessidade em aprender a lidar com a rotina estressante, a falta de tempo para lazer, a saudade de casa, a cobrança social e pessoal. Os benefícios apontados são o autoconhecimento, crescimento acadêmico e humano, construção de vínculos, aquisição de habilidades de interação pessoal, exercício de altruísmo, confiança, disponibilidade e partilha e, ainda, enfatizam a gratidão e o carinho pelo projeto e pelos envolvidos nesta realização. Os tutores juniores destacam a própria angústia em não saber como proceder para auxiliar outra pessoa que passa pelas mesmas dificuldades, sobre qual seria a forma correta de abordagem e como vencer primeiramente isso dentro de si mesmo para, conseqüente, ajudar os tutorandos. Afirmando ainda que, mesmo no papel de tutor, aprendem com os tutorandos e, portanto, a ajuda é mútua. **Conclusão:** O *Mentoring* auxilia os acadêmicos no enfrentamento de desafios durante sua formação médica. Os tutorandos ressaltam o *Mentoring* como um espaço de novos aprendizados no qual possuem a oportunidade de dar novos significados às situações vivenciadas com dificuldade. Os Tutores Juniores mostram-se satisfeitos e gratos com o papel que exercem na vida dos acadêmicos.

**Palavra Chave 1** tutoria  
**Palavra Chave 2** medicina  
**Palavra Chave 3** ajustamento emocional  
**Nome do Orientador** Adriana Assis de Carvalho  
**E-mail do Orientador** drikassis@gmail.com

**Código** 6680741  
**Submetido por** Betina Beatriz de Oliveira  
**Tipo** E-pôster JAMED  
**Tipo do Trabalho** Relato de Caso/Experiência  
**Temática do Trabalho** Ética e Educação em Saúde, Psicologia Médica



### **Trote Universitário: Resgatando seu verdadeiro significado através de uma ação solidária.**

Raíza Michelle Vidal Dos Santos, Vanessa Silva Vaz, Paulo Ricardo dos Santos, João Batista Arantes da Silva

**Introdução:** O trote universitário é uma prática bastante conhecida das universidades brasileiras e tem como gênese a Europa Medieval. O trote em seus primórdios foi criado por razões profiláticas, o cabelo dos calouros eram raspados e suas roupas queimadas afim de que se evitasse a propagação de pragas entre aqueles que ingressariam a universidade. Entretanto, com o passar dos anos, essa tradição perdeu suas raízes curativas, sendo usada como pretexto para disseminação do ódio dos veteranos. O Instituto Master de Ensino Presidente Antonio Carlos (IMEPAC), está desde 2011 resgatando o significado solidário dos trotes universitário através de ações sociais para mudar a visão dos discentes e evitar a propagação da cultura do ódio disseminado pelos trotes tradicionais, trazendo uma nova perspectiva ao tema e servir de exemplo principalmente para os novos cursos de medicina que estão abrindo no Brasil nos últimos anos. **Relato de experiência:** Realizado a partir da ação social “Trote solidário” realizado no município de Araguari- MG por 35 alunos do curso de medicina predominantemente do 1ª e 2º período do IMEPAC. O projeto contou com três fases. A primeira voltada à escolha das instituições que receberiam auxílio, sendo escolhidos o Asilo Cristo Rei e o Centro Municipal Educacional Infantil Zaquia Pedreiro Skaf. A segunda fase foi arrecadativa, onde os calouros participaram coletando mantimentos advindos de doações, essa fase teve fundamental colaboração da Associação Atletica Carivan Cordeiro que doou mais de 100kg de alimentos arrecadados durante o evento “Interclasse 2018”. A terceira fase do projeto foi distributiva, onde os calouros e seus veteranos levaram os mantimentos para as instituições e aproveitaram a ocasião para fazer palestras, teatros e gincanas sobre higiene pessoal, aleitamento materno e pediculose. Os temas foram baseados nas sugestões dos coordenadores de cada instituição. **Conclusões:** Ao fim das atividades foi visível a satisfação de todos os envolvidos. Aos calouros foi possível conhecer um pouco mais sobre a população da cidade e suas zonas carentes, uma vez que será uma longa caminhada de seis anos de curso antes da formação médica trabalhando ativamente com a população do município de Araguari. Transformar um evento marcado por represálias em uma ação solidária e despertar a vontade de ajudar e retribuir boas ações levará a formações de futuros veteranos mais conscientes resgatando o significado original dos trotes universitários.

**Palavra Chave 1** TROTE  
**Palavra Chave 2** SOLIDÁRIO  
**Palavra Chave 3** CALOUROS  
**Nome do Orientador** Dr. João Batista Arantes da Silva  
**E-mail do Orientador** faz.paieterno@hotmail.com

**Código** 9137101  
**Submetido por** Raíza Michelle Vidal Dos Santos  
**Tipo** E-pôster JAMED  
**Tipo do Trabalho** Relato de Caso/Experiência  
**Temática do Trabalho** Ética e Educação em Saúde, Psicologia Médica

### **Projeto Mentoring: um apoio para além do âmbito académico**

Gustavo Albertini de Souza, Thalía Rissa Silva, Mathias Rezende Macedo, Vinícius Gonçalves de Souza, Francisco, Inácio de Assis Neto, Ana Paula da Silva Perez, Lucas Ribeiro Tavares, Betina Beatriz de Oliveira, Adriana Assis Carvalho

**Introdução:** O primeiro ano de graduação no ensino médico é marcado por um intenso processo de mudanças e vivências geradores de estresse e ansiedade. Com a necessidade de apoiar os académicos no processo de adaptação, surgiu o projeto *Mentoring* implantado no primeiro semestre de 2017 no curso de medicina da Universidade Federal de Jataí sob coordenação de uma docente com formação em psicologia e com experiência em processos grupais. A ideia central do Projeto é o de integrar os académicos e promover um acompanhamento global dos mesmos, identificando aspectos pessoais e académicos que interfiram nas habilidades e competências dos futuros médicos. **Relato de Experiência/Resultados:** O *Mentoring* se coloca frente ao universo académico como uma válvula de escape entre o mundo científico e o social. A partir dos encontros, foi possível ampliar a percepção para além do âmbito académico, compartilhando momentos e experiências da vida pessoal e familiar, maneiras de encarar os obstáculos diários e intensificando as próprias motivações. Com a recém-chegada da maioria dos integrantes à cidade e ao curso, foi nítida a sensação de estranhamento aos acontecimentos da época e dúvidas quanto às perspectivas futuras. O acolhimento dos participantes é essencial para o funcionamento do grupo. Com o avanço das reuniões, os participantes perceberam a mudança das temáticas escolhidas pelo próprio grupo que se tornaram mais íntimas e profundas. Ao abordarem questões mais delicadas, como as formas de se relacionar com o outro e o autoconhecimento, os laços de amizade e cumplicidade entre os participantes do grupo fortaleceram. A descoberta de motivações para continuar no curso ou enfrentar as dificuldades compartilhadas, possibilitaram mudanças de comportamentos favorecendo o desenvolvimento da maturidade na vida académica e pessoal. **Conclusão:** Desse modo, observa-se que o *Mentoring* é um projeto que oferece apoio emocional e psicológico de extrema importância para os académicos do curso de medicina, que iniciaram um novo ciclo de vida, muitas vezes distantes de familiares e amigos. Contribui, portanto, para o crescimento e auxílio à saúde mental dos estudantes, sendo observadas melhorias em relação à habilidade de lidar com frustrações, cobranças e auxiliando em uma melhor maneira de conduzir suas atitudes.

**Palavra Chave 1** Tutoria  
**Palavra Chave 2** Ajustamento emocional  
**Palavra Chave 3** Grupo  
**Nome do Orientador** Adriana Assis Carvalho  
**E-mail do Orientador** drikassis@gmail.com

**Código** 3834331  
**Submetido por** Gustavo Albertini de Souza  
**Tipo** E-pôster JAMED  
**Tipo do Trabalho** Relato de Caso/Experiência  
**Temática do Trabalho** Ética e Educação em Saúde, Psicologia Médica

## O Impacto do Projeto Pé No Chão Na Saúde dos Trabalhadores do Acampamento Padre Josimo

Ruth Mellina Castro e Silva, Bruno Leotério dos Santos, Jusimar Martins e Conceição, Ana Amélia Freitas Vilela, Aridiane Alves Ribeiro

**Introdução e objetivo:** De acordo com o último censo realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, a população rural de Jataí foi estimada em cerca de 7 mil pessoas. Sabe-se que nessa população, devido à falta de recursos e instrução, é recorrente casos de acidente de trabalho. Logo, é importante relatar a experiência da ação de educação popular na atenção à saúde do trabalhador, realizada pelo Projeto Pé no Chão, sobre primeiros socorros e prevenção de acidentes de trabalho no campo. **Relato de caso:** O Projeto Pé no Chão: Promoção de Saúde no Campo é uma ação de extensão do curso de medicina da Universidade Federal de Goiás/Jataí, que visa a promoção de saúde por atendimentos a um acampamento, com foco na integralidade do cuidado de diferentes grupos, incluindo a saúde do trabalhador rural. A ação do projeto ocorreu em janeiro de 2018, em parceria com o Corpo de Bombeiros Militar no acampamento Padre Josimo, do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) de Jataí, GO. Estudantes do curso de medicina e um bombeiro, que também é estudante do curso, realizaram educação popular em saúde com 50 pessoas do acampamento. Abordaram-se os temas: uso correto de equipamentos de proteção coletiva e individual; realização de manobra de desobstrução de vias aéreas e cardiopulmonar; mobilização de vítimas politraumatizadas; transporte de feridos e de vítimas picadas por animais peçonhentos; confecção de padiola. Houve simulação das manobras com participação dos ouvintes e uso de material encontrado no contexto de trabalho local. Ao fim da intervenção, foram aplicados questionários sobre a satisfação e utilidade das informações e 90% dos respondentes disseram ser úteis e que utilizarão as lições aprendidas. Segundo dados da Secretária Municipal de Saúde de Jataí, no mês de abril foram notificados 5 casos de acidentes com animais peçonhentos no campo, o que mostra a relevância de o trabalhador saber como agir frente a esses acidentes. **Conclusões:** A ação impactou positivamente na comunidade. A satisfação verbalizada e verificada nos roteiros de avaliação da ação demonstra tal aspecto. Os acadêmicos puderam vivenciar as necessidades de saúde da população do campo e agregar conhecimentos sobre primeiros socorros e saúde do trabalhador. Com o conhecimento e instruções sobre como lidar com casos de acidentes de trabalho, a comunidade poderá agir corretamente na prestação do socorro, bem como poderá adotar medidas para evitar tais casos.

**Palavra Chave 1** Saúde do trabalhador  
**Palavra Chave 2** Saúde rural  
**Palavra Chave 3** Prevenção de acidentes  
**Nome do Orientador** Aridiane Alves Ribeiro  
**E-mail do Orientador** aridianeribeiro@gmail.com

**Código** 4163189  
**Submetido por** Ruth Mellina Castro e Silva  
**Tipo** E-pôster JAMED  
**Tipo do Trabalho** Relato de Caso/Experiência  
**Temática do Trabalho** Ética e Educação em Saúde, Psicologia Médica

## ANÁLISE DE CONTEÚDO SOBRE A PERCEPÇÃO E ENFRENTAMENTO DO PACIENTE COM LESÃO BUCAL: ESTUDO DE CASO

Cristiane Oliveira da Silva, Aline Carvalho Costa, Letícia Carvalho Costa, Carla Silva Siqueira Miranda, Jidleiny Gomes Farias, Polyanne Rezende Lima, Daniel Rocha Fonseca, Adriana Assis Carvalho

**Introdução:** Os estudos qualitativos estão sendo amplamente utilizados na área da saúde. A análise de conteúdo, que tem como ponto de partida a comunicação é um dos métodos utilizados nesse tipo de pesquisa. **Objetivo:** Apresentar a construção das categorias, a partir da análise de conteúdo, das entrevistas realizadas com o paciente atendido no Ambulatório de Diagnóstico Estomatológico do Sudoeste Goiano (ADESGO). **Relato de experiência:** As acadêmicas de psicologia, sob supervisão de uma docente e psicóloga da equipe do ADESGO, realizaram duas entrevistas semiestruturadas com o paciente que foram gravadas com o consentimento do paciente. A primeira entrevista foi feita após a coleta de material para a realização da biópsia pela equipe de odontologia. A segunda entrevista teve como objetivo identificar os recursos de enfrentamento utilizados pelo paciente após o recebimento do diagnóstico de câncer de boca. As duas entrevistas foram transcritas na íntegra pelas acadêmicas. As transcrições das entrevistas e as leituras flutuantes fazem parte da primeira fase da análise de conteúdo (pré-análise). Após receber instruções, cada acadêmica ficou responsável por identificar as ideias centrais da entrevista contextualizando-as. Na segunda fase (exploração do material) foram selecionadas as unidades de análise, em forma de temáticas, fazendo recortes de palavras ou frases da entrevista (perdi 13kg, dói demais, carocinho, parei de fumar, notícia por telefone, contar mais para frente, quem vai morrer sou eu, porque morrer todo mundo vai, voltar a dançar, a fazer caminhada). Por fim, na terceira fase (tratamento dos dados e interpretação) foram criadas as categorias que abrangem um número variável de temas (mudança de hábito, consequências da doença, comunicação do diagnóstico, participação da família, viver antes de morrer). **Conclusão:** A análise de conteúdo é uma metodologia utilizada para analisar a comunicação, sendo um processo longo, minucioso e desafiante para os pesquisadores que fazem essa escolha na análise dos dados.

**Palavra Chave 1** Metodologia  
**Palavra Chave 2** Pesquisa  
**Palavra Chave 3** Entrevista  
**Nome do Orientador** Adriana Assis Carvalho  
**E-mail do Orientador** drikassis@gmail.com

**Código** 8990874  
**Submetido por** Cristiane Oliveira da Silva  
**Tipo** E-pôster JAMED  
**Tipo do Trabalho** Relato de Caso/Experiência  
**Temática do Trabalho** Ética e Educação em Saúde, Psicologia Médica

## A POESIA COMO FERRAMENTA DE EXERCÍCIO DA HUMANIZAÇÃO: A CONEXÃO ENTRE AUTORES E LEITORES CONSTRUÍDA EM ESTROFES

Thâmara Oliveira Costa, Ester Renata Souza Silva, Vinícius Gonçalves de Souza, Edlaine Faria de Moura Villela

**INTRODUÇÃO E OBJETIVOS:** A escrita é um dos meios artísticos e comunicativos, pelo qual o homem expressa suas emoções e compartilha experiências. Não se trata da métrica ou da concordância verbal, e sim de se estabelecer conexão humana através daquilo que se escreve. Com esse intuito, o Projeto de Extensão “Medicina & Arte: Um encontro com a vida” estimula que os acadêmicos de Medicina Universidade Federal de Goiás – Jataí desenvolvam suas habilidades de produção poética. O objetivo deste trabalho é apresentar a frente de produção de poemas da vertente “Sociedade dos Poetas e Desenhistas”, vinculada ao Projeto Medicina & Arte, relatando a organização da vertente e o modo como se dá a participação dos acadêmicos na produção literária. **RELATO DE EXPERIÊNCIA:** O projeto de extensão “Medicina & Arte: Um encontro com a vida” iniciou em agosto de 2017 e abrange diversas vertentes com diferentes enfoques. A vertente “Sociedade dos Poetas e Desenhistas” se dedica à produção de poemas e desenhos; que são entregues periodicamente aos alunos coordenadores, que reúnem e organizam este acervo para as posteriores exposições das produções no espaço da UFG e, futuramente, a publicação das mesmas em um livro. A vertente promove um ganho intelectual e afetivo para todos os envolvidos, pois, o exercício da produção de poemas exige labor intelectual e o processo de identificação entre autores e leitores através das produções literárias evidencia como a empatia também se escreve através de versos. Ademais, pôde-se perceber como ao longo dos meses o interesse dos acadêmicos do curso em se tornar escritores do projeto cresceu, ocorrendo até mesmo o envio de poemas e crônicas de alunos de outras universidades. O alto nível das produções textuais e sua carga emocional também chamou a atenção, demonstrando que mesmo em um ambiente que tende a ser tecnicista e repleto de conceitos biomédicos, muitos alunos necessitam apenas de estímulo e oportunidade para exercitar e demonstrar suas habilidades criativas. **CONCLUSÃO:** O projeto “Medicina & Arte” oferece aos acadêmicos não apenas um espaço para aprimorar capacidades intelectuais e laborais. Porém, acima de tudo, é possível que cada um trabalhe, e melhore, suas competências emocionais, contribuindo para formar profissionais humanos. Visto que, através da arte é possível lidar com as experiências vividas e trocadas no decorrer de suas jornadas acadêmicas, exercitando a empatia a cada verso que se lê ou que se escreve.

**Palavra Chave 1** Educação Médica  
**Palavra Chave 2** Arte  
**Palavra Chave 3** Humanização  
**Nome do Orientador** Edlaine Faria de Moura Villela  
**E-mail do Orientador** edlaineformv@gmail.com

**Código** 1459853  
**Submetido por** Thâmara Oliveira Costa  
**Tipo** E-pôster JAMED  
**Tipo do Trabalho** Relato de Caso/Experiência  
**Temática do Trabalho** Ética e Educação em Saúde, Psicologia Médica

## ACOMPANHAMENTO PSICOLÓGICO DURANTE O RECEBIMENTO DO DIAGNÓSTICO DE CÂNCER DE BOCA: RELATO DE CASO

Jidleiny Gomes Farias, Aline Carvalho Costa, Cristiane Oliveira da Silva, Letícia Carvalho Costa, Polyanne Rezende Lima, Daniel José Rocha Fonseca, Carla Silva Siqueira Miranda, Adriana Assis Carvalho

**Introdução:** O indivíduo que recebe o diagnóstico de câncer vivencia sentimentos e pensamentos negativos. O câncer é uma doença que assusta o paciente e seus familiares devido ao tratamento, muitas vezes, invasivo, por deixar sequelas físicas, comprometer a saúde psíquica e, principalmente, por representar uma ameaça a vida. **Objetivo:** Relatar o acompanhamento psicológico de um paciente durante o recebimento do diagnóstico de câncer de boca. **Relato de caso:** O paciente foi atendido por profissionais do Ambulatório de Diagnóstico Estomatológico do Sudoeste Goiano (ADESGO). É do sexo masculino, reside no município de Jataí – GO, tem 66 anos, solteiro, mecânico, tem seis filhos (4 mulheres e 2 homens) e atualmente mora sozinho. O mesmo foi encaminhado para o ADESGO após buscar, incessantemente, atendimento na Unidade de Pronto Atendimento devido a dor intensa na cavidade oral. A lesão estava interferindo na sua alimentação que, naquele momento, conseguia ingerir apenas comida pastosa ou líquida. Relatou a dificuldade em conseguir um tratamento adequado e o descaso dos profissionais da saúde que o atendeu. Fumante há 45 anos, decidiu parar o vício após o surgimento da lesão. O ADESGO conta com uma equipe multiprofissional, dentre elas odontólogas especialista em estomatologia e a equipe de psicologia. O paciente recebeu o primeiro atendimento odontológico onde fez a biópsia. No dia que recebeu o diagnóstico, estava usando uma sonda vesical pois os remédios que estava usando para amenizar a dor, comprometeram o seu sistema urinário. A disponibilidade e abertura para o diálogo foi reduzido após receber o diagnóstico e o assunto “morte” dominou o atendimento. A desesperança no sucesso do tratamento surgiu em sua fala e a vontade de “curtir a vida que lhe restava” era reforçada com o desejo de fazer o que gostava, dançar. A família não tinha conhecimento da suspeita de câncer, tão pouco, da confirmação do diagnóstico e o paciente, na tentativa de poupar sofrimento de sua família, disse que iria enfrentar o tratamento sozinho. A equipe de psicologia se colocou à disposição para atendimento futuro pois acreditava que após o impacto do diagnóstico seria necessário. **Conclusão:** O diagnóstico de câncer traz grande sofrimento emocional para o paciente e seus familiares. O objetivo da equipe de psicologia, nesse caso, foi facilitar a comunicação do diagnóstico com a equipe de saúde, esclarecer os próximos passos para garantir continuidade do tratamento pelo paciente.

**Palavra Chave 1** Psicologia  
**Palavra Chave 2** Neoplasias Bucais  
**Palavra Chave 3** Diagnóstico  
**Nome do Orientador** Adriana Assis Carvalho  
**E-mail do Orientador** drikassis@gmail.com

**Código** 5821420  
**Submetido por** Jidleiny Gomes Farias  
**Tipo** E-pôster JAMED  
**Tipo do Trabalho** Relato de Caso/Experiência  
**Temática do Trabalho** Ética e Educação em Saúde, Psicologia Médica

**ELAC**



## A IMPORTÂNCIA DA REALIZAÇÃO DE CAMPANHAS PERIÓDICAS DE RASTREAMENTO DO CÂNCER DE COLO UTERINO, UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Lara Rossi Furtado, Lethícia Ribeiro de Jesus, Juliete Teresinha Silva

**Introdução:** O câncer (CA) de colo uterino é o terceiro tumor mais frequente na população feminina brasileira antecedido pelo câncer de mama e colorretal, estando entre a quarta causa de morte entre as mulheres. A maior incidência se dá entre 45 e 49 anos de idade, tendo como principal fator de risco a infecção persistente por alguns tipos do Papiloma Vírus Humano (HPV). As infecções genitais por estes vírus são frequentes, não causando doença na maioria dos casos. Outros fatores considerados de riscos estão ligados à imunidade, à genética e ao comportamento sexual<sup>1</sup>. É uma doença insidiosa cujas lesões precursoras podem ser assintomáticas, e as alterações celulares que podem evoluir para o câncer são descobertas com facilidade no exame citológico, portanto a prevenção, o rastreamento e o diagnóstico precoce são essenciais para impedir o aparecimento ou limitar a evolução<sup>2</sup>. Nesse contexto, foi realizada a campanha de prevenção e rastreio do Câncer de colo uterino, pela Secretaria Municipal de Saúde em conjunto com os alunos e professores da Liga Acadêmica de Ginecologia e Obstetrícia (LAGOB). **Objetivo:** A campanha teve como foco o rastreamento do câncer de colo uterino por meio da coleta de citologia cervical em mulheres na faixa etária de 25 a 64 anos. As pacientes foram orientadas acerca da doença, suas características, prevenção, diagnóstico e tratamento. **Relato de experiência:** A campanha de rastreamento do câncer de colo uterino foi realizada na Unidade Básica de Saúde James Phillipe Minelli, localizada na Avenida Goiás, no município de Jataí, Goiás, no dia dois de Dezembro de 2017, entre os horários de 07:30 a 12:00. Durante a campanha, os alunos da LAGOB foram distribuídos em grupos supervisionados pelos professores da UFG e enfermeiros da UBS. Os grupos ficaram responsáveis por atividades diferentes, orientações e esclarecimentos de dúvidas das pacientes, e coleta da citologia cervical. As ações eram alternadas entre os alunos para que todos pudessem participar e adquirir conhecimentos na área. No fim da manhã os alunos participantes puderam reunir-se com os professores, aproveitando o momento para retirar dúvidas e relatar suas experiências acerca da ação realizada. **Conclusão:** A campanha de rastreamento de câncer de colo de útero realizada mostrou-se benéfica para as pacientes atendidas, as quais puderam sanar suas dúvidas quanto a doença, bem como conhecer meios de prevenção e a importância da realização periódica do exame citopatológico, o qual é indicado para mulheres sexualmente ativas, na faixa etária de 25 a 64 anos de idade. O exame é realizado anualmente durante dois anos consecutivos, e estando normal passa a ser realizado a cada três anos. A ação ainda propiciou aos alunos o conhecimento acerca da importância da prevenção na Atenção Primária à Saúde, como forma de rastreio e diagnóstico precoce do câncer de colo uterino.

**Palavra Chave 1** Citologia  
**Palavra Chave 2** Colo do Útero  
**Palavra Chave 3** Neoplasias do Colo do Útero  
**Nome do Orientador** Juliete Teresinha Silva  
**E-mail do Orientador** juliete.med@hotmail.com

**Código** 8531673  
**Submetido por** Lara Rossi Furtado  
**Tipo** E-pôster ELAC  
**Tipo do Trabalho** Relato de Caso/Experiência  
**Temática do Trabalho** Clínica Médica, Cirúrgica e áreas afins

## RELATO DE EXPERIÊNCIA PROJETO REDOME: O AMOR CORRE NAS VEIAS

Carolina Abrahão Elias Terceiro, Pedro Paulo Dias de Sá, Wanderson Sant' Ana de Almeida, Bianca Dantas Vieira, Fábio Morato de Oliveira

**Introdução e objetivos:** A doação de medula óssea se trata de um ato de solidariedade e pode ajudar pessoas que têm o transplante como única chance de cura. O transplante de medula óssea é um tratamento indicado para pacientes com doenças hematológicas, como leucemia, linfomas e alguns tipos de anemia. Infelizmente é muito difícil encontrar um doador compatível com o receptor. A chance é, em média, de uma em cem mil. Por isso, são feitas campanhas para que as pessoas dispostas a doar se cadastrem nos hemocentros. Quanto mais doadores houver, mais chances os pacientes em tratamento têm de conseguirem a cura. Levando isso em consideração, é fundamental que as ligas acadêmicas dos cursos de medicina estejam a par das demandas em saúde da nossa população, direcionando suas atividades de extensão neste sentido, de forma que sejam capazes de atuar como agente de transformação social. Desse modo, tal trabalho tem como objetivo relatar a experiência da Liga Acadêmica de Oncologia (Oncoliga), do curso de Medicina da Universidade Federal de Jataí, em sua atividade intitulada "Projeto Redome: O amor corre nas veias". **Relato de experiência:** A ação foi desenvolvida no mês de outubro, nos dias 04, 05 e 06 com objetivo de reforçar a campanha do dia Internacional do Doador de Medula Óssea (19 de setembro). Assim, em parceria com o Hemocentro de Jataí, a Oncoliga realizou a ação no Jatahy Shopping com trabalho educativo popular através da divulgação de informações sobre a importância de ser um doador de medula óssea, conscientização da sua relevância aos pacientes doentes, cadastro de doadores no Registro Nacional de Doadores de Medula Óssea (REDOME) e posterior coleta de material. Logo, foi montado um stand dentro do shopping para a promoção desta ação. O espaço contou com a participação dos ligantes, por meio da abordagem nos corredores explicando o projeto, e de funcionários do Hemocentro de Jataí realizando a coleta do material para o banco de sangue. Desse modo, tivemos ao final da ação um saldo positivo por parte de adesão da comunidade, contando com um total de 207 cadastros no REDOME. **Conclusões:** Os resultados refletem a importância e eficácia de ações de extensão das ligas acadêmicas na promoção e divulgação de saúde na população, além de aproximar a Universidade da comunidade. Assim, acreditamos que projetos de extensão possuem a capacidade de alterar a realidade local, principalmente ao se tratar de doenças relacionadas à medula óssea, na qual um aumento do número de doadores aumenta também as chances de achar um doador e, portanto, alcançar a cura de determinadas doenças.

**Palavra Chave 1** Medula óssea  
**Palavra Chave 2** Promoção de Saúde  
**Palavra Chave 3** Saúde Pública  
**Nome do Orientador** Fábio Morato de Oliveira  
**E-mail do Orientador** fmorato.oliveira@gmail.com

**Código** 7888245  
**Submetido por** Carolina Abrahão Elias Terceiro  
**Tipo** E-pôster ELAC  
**Tipo do Trabalho** Relato de Caso/Experiência  
**Temática do Trabalho** Ética e Educação em Saúde, Psicologia Médica

## EXPERIÊNCIA CLÍNICA DOS PARTICIPANTES DA LIGA DE CLÍNICA MÉDICA (LACM) NAS ESCALAS DE PLANTÃO DO HOSPITAL DAS CLÍNICAS DR. SERAFIM DE CARVALHO EM JATAÍ-GO

Betina Beatriz de Oliveira, Kárita Misaele Sousa Felipe, Carolina Máximo Vieira, Thiago Vieira Sasse, Danilo Pires Basílio, Márcia Carolina Mazzaro

**Introdução:** A relação entre ensino, pesquisa e extensão proporcionada pela atuação das Ligas Acadêmicas se destina a enriquecer o processo pedagógico, possibilitando uma socialização do saber acadêmico e uma dinâmica de atividades entre a comunidade e o curso de graduação. Possuindo um caráter exclusivamente educador, a Liga Acadêmica de Clínica Médica (LACM) da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Jataí (UFJ) foi fundada em maio de 2017 com a finalidade de proporcionar o enriquecimento da formação acadêmica e a difusão da educação continuada. **Objetivo:** O presente resumo visa relatar a experiência clínica dos membros da LACM nas escalas de plantão do Hospital das Clínicas Dr. Serafim de Carvalho (HCSC) em Jataí- GO. **Relato:** A participação na Liga proporciona aos alunos a oportunidade de colocar em prática os conhecimentos adquiridos de forma teórica. Tendo isso em vista, os alunos da LA CM, foram divididos em 4 grupos de 6 alunos cada. Os grupos foram escalados para acompanhar médicos de diferentes especialidades durante atendimentos, coletas de materiais para exame e realizações de procedimentos médicos. As atividades ocorreram aos domingos do ano de 2017, com duração de quatro horas. Após os atendimentos, houve debates sobre os casos clínicos. As discussões contaram com a participação dos médicos membros do corpo clínico do HCSC, professores da UFJ, coordenador docente da liga e os discentes. Nessas ocasiões, foi possível trocar conhecimentos e aprender sobre exame físico, sinais e sintomas, síndromes, doenças, solicitação e interpretação de exames complementares, tratamentos e prescrições. **Conclusão:** As atividades práticas desenvolvidas pela LACM nas escalas de plantão do HCSC são uma excelente oportunidade para os acadêmicos desenvolverem suas habilidades clínicas, técnicas e humanas. A construção do conhecimento se dá pela participação ativa dos acadêmicos e pela troca de experiências com a comunidade acadêmica e a população. Os pacientes, docentes e equipe multiprofissional contribuíram para o aprendizado dos participantes da LACM. A formação acadêmica torna-se mais completa e com potencial de qualidade para atender com profissionalismo a população local.

**Palavra Chave 1** Clínica

**Palavra Chave 2** Ensino

**Palavra Chave 3** Saúde

**Nome do Orientador** Márcia Carolina Mazzaro

**E-mail do Orientador** mcaro2@uol.com.br

**Código** 6811171

**Submetido por** Betina Beatriz de Oliveira

**Tipo** E-pôster ELAC

**Tipo do Trabalho** Relato de Caso/Experiência

**Temática do Trabalho** Clínica Médica, Cirúrgica e áreas afins

# **RESUMOS EXPANDIDOS**

## FEBRE TIFOIDE E PARATIFOIDE NO ESTADO DO PARÁ: UM DESAFIO À SAÚDE PÚBLICA

Luciana Dorneles Siqueira<sup>1</sup>, Késsia Gomes Pinto<sup>1</sup>, Isabela de Oliveira Soares<sup>1</sup>, Melissa Carvalho Martins de Abreu<sup>1,2</sup>, Raquel Loren dos Reis<sup>3</sup>, Wellington Francisco Rodrigues<sup>4</sup>, Camila Botelho Miguel<sup>1,5</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário de Mineiros – UNIFIMES, Curso de Medicina, Mineiros, GO, Brasil.

<sup>2</sup>Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS, Pós-graduação – Mestrado em Nutrição e Alimentos, São Leopoldo, RS, Brasil.

<sup>3</sup>Centro Universitário de Mineiros – UNIFIMES, Curso de Medicina Veterinária, Mineiros, GO, Brasil.

<sup>4</sup>Universidade Federal do Triângulo Mineiro – UFTM, Pós-graduação – Pós-doutorado em Ciências da Saúde, Uberaba, MG, Brasil.

<sup>5</sup>Universidade Federal do Triângulo Mineiro – UFTM, Pós-graduação – Pós-doutorado em Medicina Tropical e Infectologia, Uberaba, MG, Brasil.

**E-mail do orientador:** camilabmiguel@hotmail.com

**Palavras-chave:** Febre Tifoide e Paratifoide, Epidemiologia, Pará

### RESUMO

**Introdução:** A febre Tifóide e Paratifóide doença cuja contaminação ocorre por via fecal-oral, é causada pela bactéria *Salmonella* entérica sorotipo *Typhi*. Para permitir o controle epidemiológico é necessário que os municípios após diagnóstico e tratamento dos doentes notifiquem e investiguem os casos para que então o Estado possa coletar e analisar amostras de regiões endêmicas, com o intuito de melhorias para a atenção à saúde coletiva e individual. **Objetivos:** Avaliar a evolução dos casos de febre tifoide e paratifoide no Estado do Pará, em diferentes faixas etárias. **Metodologia:** Foi realizada uma pesquisa retrospectiva em um período de 11 anos (2005 a 2015), das ocorrências de óbitos por febre Tifoide e Paratifoide nos diferentes Estados Brasileiros, com enfoque no Estado do Pará, estratificando em diferentes faixas etárias. **Resultados:** Foram encontrados 53 casos de óbitos nos diferentes Estados do Brasil, com destaque para o Estado do Pará com 26,42% das notificações de óbitos pela doença. A faixa etária com maior ocorrência de casos de óbitos foi dos 20 aos 39 anos. **Conclusão:** Assim, conclui-se que a febre Tifoide e Paratifoide no Brasil ainda é uma realidade, o Estado do Pará continua sendo o Estado Brasileiro com maiores índices de óbitos pela doença, com maiores casos em adultos jovens. Contudo a atenção à saúde coletiva nesta região deve ser intensificada para melhorar a qualidade de vida e reduzir os danos da doença.

### 1. INTRODUÇÃO

A febre Tifoide e Paratifoide é uma doença tropical infecciosa, disseminada nos trópicos, onde se encontra a maior parte dos países subdesenvolvidos que detêm de uma economia vulnerável com poucos investimentos em higiene e saúde pública (MAINARDI, 1968). Nesse sentido, a ocorrência de febre Tifoide e Paratifoide atinge o Brasil principalmente na região Norte, sendo o Pará o estado mais atingido (BASTOS, 2008).

Trata-se de uma doença cuja contaminação ocorre por via fecal-oral, de forma disseminada causada pela bactéria *Salmonella* entérica sorotipo *Typhi*. Sua capacidade de

contaminação apresenta diferentes formas, dentre elas pela água doce, esgoto, água do mar, alimentos, carnes e enlatados ou diretamente com o portador da doença (MAINARDI, 1968). Os indivíduos contaminados podem transmitir a bactéria por meio de suas excreções. As complicações da Febre Tifoide e Paratifoide incluem febre, cefaleia, diarreia e constipação, dor abdominal, danos respiratórios, hepáticos, esplênicos e neurológicos; nos casos de complicações do quadro clínico pode levar o paciente a óbito (BASTOS et al, 2008).

Para permitir o controle epidemiológico é necessário que os municípios após diagnóstico e tratamento dos doentes notifiquem e investiguem os casos para que então o Estado possa recolher e analisar amostras de regiões endêmicas, com o intuito de melhorias para a atenção à saúde coletiva e individual.

Assim observa-se que a febre Tifoide e Paratifoide é uma doença com notificações compulsórias, demonstrando que todos os casos deveriam ser registrados para sinalizar as autoridades sanitárias os possíveis problemas de saneamento básico, falta de informação quanto aos cuidados adequados de higiene, para que então haja uma eficiente profilaxia, incluindo a distribuição de vacina para os grupos de risco antes que ocorra o agravamento pelos processos de contaminação (CERRONI, 2015).

O perfil epidemiológico da febre Tifoide e Paratifoide no Estado do Pará, levando a sua caracterização anterior pelos indicies da doença enfatizam a importância deste atual inquérito.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. OBJETIVO GERAL**

Avaliar a evolução dos casos de febre tifoide e paratifoide no Estado do Pará, em diferentes faixas etárias.

### **2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Verificar a distribuição das ocorrências de óbitos por febre Tifoide e Paratifoide nos diferentes Estados Brasileiros;

Comparar a distribuição das ocorrências de óbitos por febre Tifoide e Paratifoide de indivíduos nas diferentes Faixa etárias no Estado do Pará.

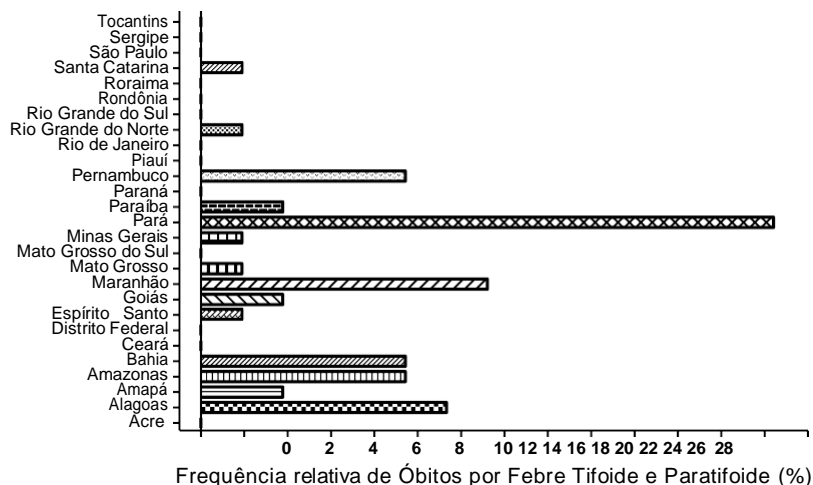
## **3. MATERIAL E MÉTODOS**

Para alcançar os objetivos foi realizada uma pesquisa retrospectiva em um período de 11 anos (2005 a 2015), das ocorrências de óbitos por febre Tifoide e Paratifoide nos diferentes

Estados Brasileiros. Além disso, os dados encontrados na região do Estado do Pará foram estratificados em diferentes Faixa etárias, sendo elas: de 1 a 9, 10 a 19, 20 a 39, 40 a 59, e maior ou igual a 60 anos. Os dados foram obtidos em acervo do DataSus e tabulados em programa Excel da Microsoft®. Para processamento dos dados foi utilizado o programa “Prisma” da Graphpad. Os dados foram expressos em valores absolutos (número de ocorrências), e valores relativos (percentual de ocorrências). Foram incluídos para o estudo todos os óbitos no período avaliado.

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram encontrados um total de 53 ocorrências de óbitos nos diferentes Estados do Brasil por febre Tifoide e Paratifoide. As distribuições percentuais foram verificadas nas diferentes unidades estaduais. Estados como Acre, Ceará, Distrito Federal, Mato Grosso do Sul, Paraná, Piauí, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Rondônia, Roraima, São Paulo, Sergipe, e Tocantins não apresentaram notificações (0%). Por outro lado, o Estado do Pará foi responsável por 26,42% das notificações de óbitos pela doença, seguido pelo Estado do Maranhão (13,21%), Alagoas (11,32%), Amazonas e Bahia (9,43% ambos) e os demais estados com índices menores que 4% (Figura 1).

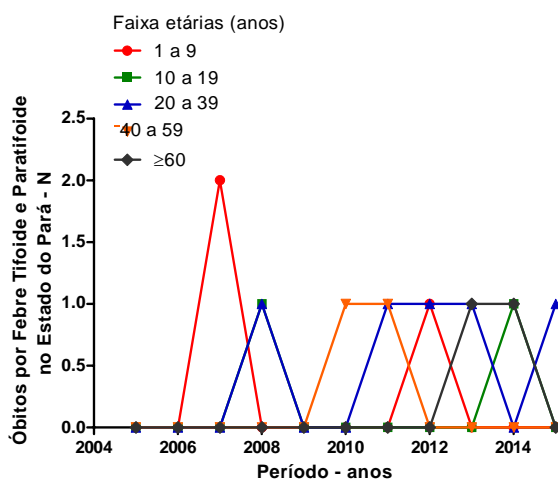


**Figura 1. Frequência relativa de óbitos por febre Tifoide e Paratifoide nos Estados do Brasil.** Os dados foram obtidos do banco de informações do DataSus no período de 2005 a 2015. Os valores foram expressos em percentuais.

Posteriormente foi verificada a distribuição das ocorrências de óbitos por febre Tifoide e Paratifoide no Estado do Pará de acordo com as diferentes faixas etárias. De 2005 a 2006 não

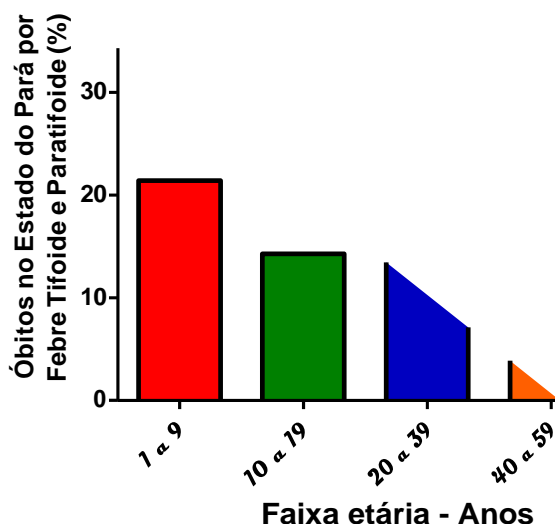


foram observados óbitos, já em 2007 foram observadas 2 ocorrências na faixa etária de 1 a 9 anos. Já nas entre 10 a 19 e 20 a 39 anos iniciou-se as ocorrências no ano de 2008 (1 para cada faixa etária). A primeira ocorrência no período avaliado para a faixa etária de 40 a 49 anos e maior ou igual a 60 anos foi no ano de 2010 e 2013 respectivamente. A faixa etária com maior ocorrência no estado foi dos 20 aos 39 anos (N = 5).



**Figura 2. Frequência de óbitos por febre Tifoide e Paratifoide no Estado do Pará de acordo com as faixas etárias.** Os dados foram extraídos do acervo do DataSus no período de 2005 a 2015. Os valores foram expressos em números de ocorrências.

As frequências relativas das ocorrências de óbitos por febre Tifoide e Paratifoide foram determinadas e comparadas entre as diferentes faixas etárias (Figura 3). As faixas etárias de 10 a 19, 40 a 59, e  $\geq 60$  anos apresentaram frequências iguais (14,28%), seguido pela Faixa etária de 1 a 9 anos (21,43%), e de 20 a 39 anos (35,71%).



**Figura 3. Frequência relativa de óbitos por febre tifoide e paratifoide no Estado do Pará de acordo com as Faixa etárias.** Os dados foram extraídos do acervo do DataSus no período de 2005 a 2015. Os valores foram expressos em valores percentuais.

O estudo corrobora com a literatura, pois foram verificados no Estado do Pará, a presença de infecção seguido de óbitos em todas as faixa etárias avaliadas, assim como a eminente preocupação com o Norte do país, pois a doença avaliada no estudo é considerada um sério problema de saúde pública nesta região. Isto indica que há a necessidade de maior atenção dos serviços de saúde quanto à vigilância epidemiológica e ambiental, assim como medidas efetivas para a prevenção e controle (Loureiro et al., 2010). Além disso, o presente estudo pode colaborar para indicar que no estado avaliado a faixa etária com maior ocorrência de óbitos foi a de 20 a 39 anos. Este achado pode indicar os notórios índices de evolução da infecção por doença que causa imunossupressão, a infecção por HIV, sendo considerada a ser correlacionada com as causas fortes por diferentes infecções, incluindo por *Salmonella typhi* (Buchalla et al., 2003).

## 5. CONCLUSÃO

A febre Tifoide e Paratifoide no Brasil ainda é uma realidade, e há uma discrepância das frequências de ocorrências entre os diferentes Estados do país. Além disso, o Estado do Pará continua sendo o Estado Brasileiro com maiores índices de óbitos pela doença, acarretando todas as faixas etárias, sendo ressaltado no adulto jovem. Contudo a atenção à saúde coletiva nesta região deve ser intensificada para melhorar a qualidade de vida e reduzir os danos da doença.

## REFERÊNCIAS

- BASTOS FC. et al. Variabilidade genética de amostras de *Salmonella Typhi* isoladas de surto e de casos esporádicos ocorridos em Belém, Brasil. J Bras Patol Med Lab. 44(4):271-276, 2008.
- BUCHALLA CM, WALDMAN EA, LAURENTI R. A mortalidade por doenças infecciosas no início e no final do século XX no Município de São Paulo. Revista Brasileira de Epidemiologia, 6(4), 335-344, 2003.
- CERRONI, MP, CARMO EH. Magnitude das doenças de notificação compulsória e avaliação dos indicadores de vigilância epidemiológica em municípios da linha de fronteira do Brasil, 2007 a 2009. Epidemiol. Serv. Saúde. 24(4): 617-628, 2015.
- LOUREIRO ECB, MARQUES NDB, RAMOS FLDP, et al. Sorovares de Salmonella de origem humana identificados no Estado do Pará, Brasil, no período de 1991 a 2008. Revista Pan-Amazônica de Saúde, 1(1): 93-100, 2010.
- MAINARDI C. Enfermagem em febre e tifoide. Revista da Escola de Enfermagem da USP. 2(2), 1968.

## CONTRIBUIÇÃO VACINAL PARA MINIMIZAÇÃO DELETÉRIA DA INFECÇÃO POR *Corynebacterium diphtheriae*

Késsia Gomes Pinto<sup>1</sup>, Isabela de Oliveira Soares<sup>1</sup>, Luciana Dorneles Siqueira<sup>1</sup>, Melissa Carvalho Martins de Abreu<sup>1,2</sup>, Raquel Loren dos Reis<sup>3</sup>, Wellington Francisco Rodrigues<sup>4</sup>, Camila Botelho Miguel<sup>1,5</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário de Mineiros – UNIFIMES, Curso de Medicina, Mineiros, GO, Brasil.

<sup>2</sup>Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS, Pós-graduação – Mestrado em Nutrição e Alimentos, São Leopoldo, RS, Brasil.

<sup>3</sup>Centro Universitário de Mineiros – UNIFIMES, Curso de Medicina Veterinária, Mineiros, GO, Brasil.

<sup>4</sup>Universidade Federal do Triângulo Mineiro – UFTM, Pós-graduação – Pós-doutorado em Ciências da Saúde, Uberaba, MG, Brasil.

<sup>5</sup>Universidade Federal do Triângulo Mineiro – UFTM, Pós-graduação – Pós-doutorado em Medicina Tropical e Infectologia, Uberaba, MG, Brasil.

E-mail do orientador: [camilabmiguel@hotmail.com](mailto:camilabmiguel@hotmail.com)

Palavras-chave: Difteria, Óbitos, Cobertura vacinal

### RESUMO

**Introdução:** A difteria é causada pela bactéria *Corynebacterium diphtheriae*, e é transmitida por contato direto ou indireto com os doentes, sendo através das vias respiratórias e por meio de objetos que tenham sido contaminados com as secreções orofaríngeas. Desta forma há a necessidade de monitoramentos epidemiológicos da doença, pois permitirá indicar falhas e/ou necessidade de se intensificar medidas de contenção para propagação da doença. **Objetivos:** Assim, o presente estudo objetivou descrever as ocorrências de óbitos nas macrorregiões do Brasil de óbitos por difteria, bem como avaliar as frequências por faixa etária e relacionar com a cobertura vacinal no período de estudo. **Metodologia:** Para alcançar os objetivos foi realizada uma pesquisa retrospectiva em um período de 20 anos (1996 a 2015), para a análise os períodos foram estratificados a cada dez anos. Os dados foram obtidos em acervo do DataSus e tabulados em programa Excel da Microsoft®. **Resultados:** Foram observadas uma diminuição estatisticamente significativa ( $p < 0,05$ ) do segundo período com o primeiro, entre as macrorregiões do país. Posteriormente verificou-se a ocorrência entre as diferentes faixas etárias, onde a avaliação permitiu corroborar com a literatura apontando para os maiores percentuais em crianças menores de 1 ano (46%) e de 1 a 4 anos (25%). Após avaliação dos dados foi observado um aumento estatisticamente significativo da cobertura vacinal na última década avaliada no estudo, fator que contribuiu para a redução das ocorrências de óbitos por difteria. **Conclusão:** Assim, o presente estudo permite concluir que houve uma redução dos casos de ocorrências de morte por difteria na última década, e que os casos são associados fortemente com a primeira infância, além de que a sua redução é vinculada ao êxito da cobertura vacinal nas diferentes macrorregiões do país. Esta avaliação permite contribuir para demonstrar o papel das campanhas de vacinação e da medicina da família para a sociedade.

### 1. INTRODUÇÃO

A difteria é causada pela bactéria *Corynebacterium diphtheriae*, é transmitida por contato direto ou indireto com os doentes, sendo através das vias respiratórias e através de objetos que

tenham sido contaminados com as secreções orofaríngeas, respectivamente e possui período de incubação de até 6 dias. (FIOCRUZ, 2014; CASAGRANDE et al., 2005).

A presença da difteria é confirmada por “placas pseudomembranosas localizadas, preferencialmente, em vias aéreas superiores” (HIDALGO et al., 2001) circundadas por processo inflamatório que invade as estruturas vizinhas, localizadas mais frequentemente nas amígdalas, laringe e nariz. (FIOCRUZ, 2014). Os sintomas característicos são febre, cansaço, dor de garganta discreta, palidez. Em maior gravidade pode haver edema intenso no pescoço, aumento de gânglios linfáticos na região e até asfixia mecânica aguda pela obstrução causada pela placa (FIOCRUZ, 2014). Sua incidência aumenta nos meses frios e em locais com pouca ventilação, devido à aglomeração de pessoas (HIDALGO et al., 2001).

A única maneira de prevenir a Difteria é por meio da combinação das vacinas DTP e Hib, em que o indivíduo recebe três doses, sendo todas elas na infância, aos dois, quatro e seis meses de vida (HIDALGO et al., 2001).

O Brasil, desde 1990, apresentou importante redução na incidência dos casos de Difteria, devido à maior cobertura vacinal de Tetravalente (DTP-hepatite B) e DTP. Segundo dados de 2015 do Sistema Nacional de Agravos de Notificação (Sinan), no Brasil foram notificados 101 casos suspeitos de difteria. As regiões Nordeste (48,5%) e Sudeste (25,7%) notificaram maior número de casos suspeitos da doença. Dos notificados, 13,9% (14/101) casos foram confirmados. As Unidades Federadas (UF) com maiores índices de confirmação dos casos de difteria foram Rio de Janeiro (40%), Acre (33,3%) e Pernambuco (28,9 %) (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2015).

A difteria é uma doença relacionada a condições precárias do meio, a grande aglomeração de pessoas e baixa cobertura da vacina, dessa forma o aumento populacional de forma desorganizada pode contribuir para novas epidemias (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009). Nos últimos anos houve um intenso fluxo migratório de venezuelanos para regiões de fronteiras do Brasil, como observado no Estado de Roraima. Desta forma, a constatação epidemiológica da doença, assim como possíveis indicadores associados à doença, se tornam importantes ferramentas para contribuir com corretas estratégias em saúde coletiva no país.

Assim, o presente estudo objetivou avaliar a progressão de óbitos relacionados à doença na última década, bem como, verificar a sua relação com diferentes faixas etárias e a cobertura vacinal.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. OBJETIVOS GERAL**

Descrever as ocorrências de óbitos nas macrorregiões do Brasil por difteria.

### **2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Avaliar as frequências de óbito por difteria nas macrorregiões do Brasil entre os anos de 1996 a 2015.

Avaliar as frequências de óbito por difteria nas macrorregiões do Brasil no período de 1996 a 2015 por faixa etária

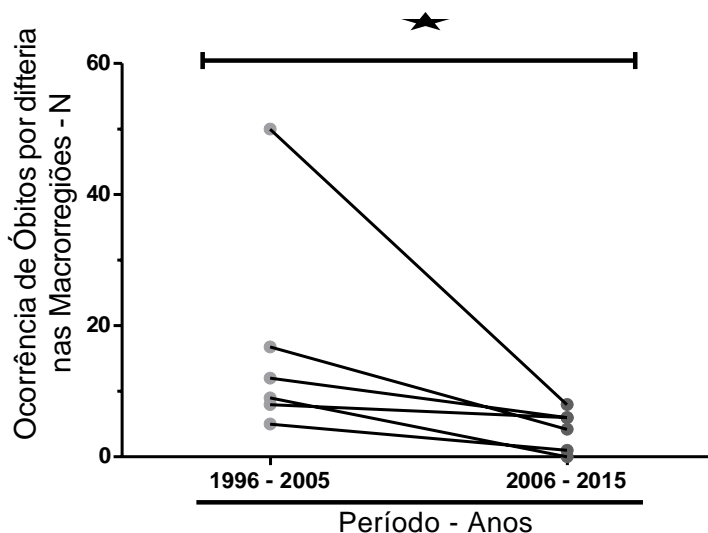
Relacionar a cobertura vacinal nas macrorregiões do Brasil no período avaliado.

## **3. MATERIAL E MÉTODOS**

Foi realizada uma pesquisa retrospectiva em um período de 20 anos (1996 a 2015), das ocorrências de óbitos por difteria nas macrorregiões do Brasil. Os dados foram obtidos em acervo do DataSus e tabulados em programa Excel da Microsoft®. Para processamento dos dados foi utilizado o programa “Prisma” da Graphpad. O teste de “Wilcoxon Signed Rank” foi utilizado para comparação pareada não paramétrica entre as variáveis.

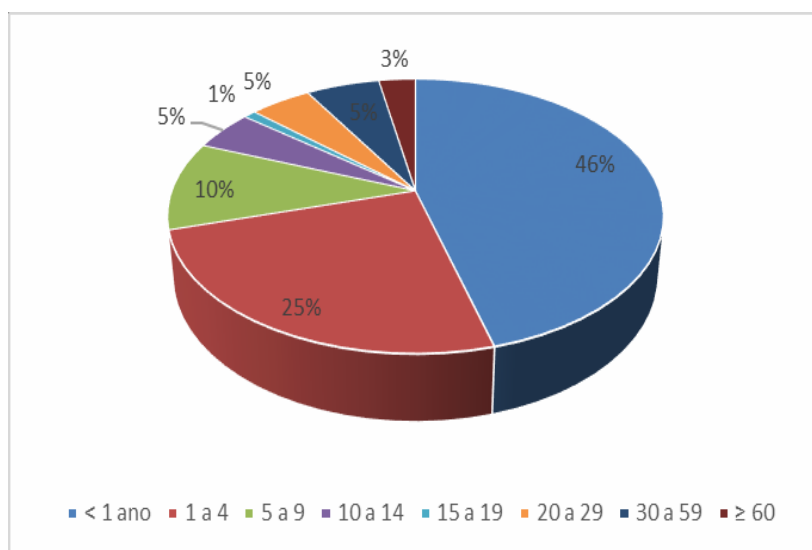
## **4. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Inicialmente foi realizada a comparação entre períodos 1996 a 2005 e 2006 a 2015, quanto a ocorrência de óbitos por difteria no Brasil, onde foi observada uma diminuição estatisticamente significativa ( $p < 0,05$ ) do segundo período com o primeiro, entre as macrorregiões do país (Figura 1).



**Figura 1. Comparação entre períodos quanto a ocorrência de óbitos por diferença nas macrorregiões do Brasil.** Os dados foram obtidos após consulta em acervo de dados do DataSus no período de 1996 a 2015. Os períodos foram estratificados em dois (a cada 10 anos). \*representa diferença estatisticamente significativa ( $p < 0,05$ ). Teste de Wilcoxon Signed Rank foi utilizado para comparação pareada não paramétrica.

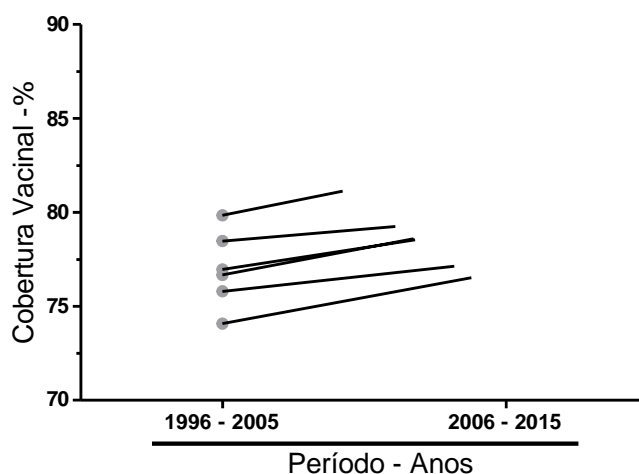
Posteriormente verificou-se a ocorrência entre as diferentes faixas etárias, onde a avaliação permitiu corroborar com a literatura apontando para os maiores percentuais em crianças menores de 1 ano (46%), e de 1 a 4 anos (25%) (Figura 2).



**Figura 2. Frequência de ocorrências de óbitos por diferença de acordo com as diferentes faixas etárias no período de 1996 a 2015.** Os dados foram obtidos após consulta em acervo de dados do DataSus no período de 1996 a 2015.



A vacinação é um fator importante na redução de casos nos países acometidos pela doença, assim, foi verificado se a relação entre a diminuição dos casos de difteria e o aumento da cobertura vacinal, no mesmo período avaliado para as ocorrências de óbitos. Após avaliação dos dados foi observado um aumento estatisticamente significativo da cobertura vacinal na última década avaliada no estudo (Figura 3).



**Figura 3. Comparação entre períodos quanto a cobertura vacinal nas macrorregiões do Brasil.** Os dados foram obtidos após consulta em acervo de dados do DataSus no período de 1996 a 2015. Os períodos foram estratificados em dois (a cada 10 anos). \* representa diferença estatisticamente significativa ( $p < 0,05$ ). Teste de Wilcoxon Signed Rank foi utilizado para comparação pareada não paramétrica.

## 5. CONCLUSÃO

O presente estudo permite concluir que houve uma redução dos casos de ocorrências de morte por difteria na última década, e que os casos são associados fortemente com a primeira infância. A sua redução é vinculada ao êxito da cobertura vacinal nas diferentes macrorregiões do país. Esta avaliação permite contribuir para demonstrar o papel das campanhas de vacinação e da medicina da família para a sociedade.

## REFERÊNCIAS

- CASAGRANDE ST et al. Diagnóstico laboratorial da difteria e a prática da coleta de material de comunicantes como estratégia da vigilância epidemiológica – Grande São Paulo, 1987 a 1996. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*. 14(3):181-190, 2005.
- FIOCRUZ. Difteria: sintomas, transmissão e prevenção. Bio- Manguinhos. Instituto de tecnologia em imunobiológicos. Rio de Janeiro, 2014.

HIDALGO NTR et al. DIFTERIA – NORMAS E INSTRUÇÕES 2001. CVE. p.1-32. 2ª edição, 2001. Disponível em: [ftp://ftp.cve.saude.sp.gov.br/doc\\_tec/resp/manu\\_difteria.pdf](ftp://ftp.cve.saude.sp.gov.br/doc_tec/resp/manu_difteria.pdf). Acesso em 16 março 2018.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Difteria. In.: Guia de Vigilância em Saúde. 7ª edição, Série A. Normas e Manuais Técnicos. Brasília-DF, 2009. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_vigilancia\\_epidemiologica\\_7ed.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_epidemiologica_7ed.pdf). Acesso em 20 março 2018.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Informe Epidemiológico. Secretária de Vigilância em Saúde. Brasília, 2015. Disponível em: <http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2016/julho/06/BR-Dif-Informe-2015-.pdf>. Acesso em 11 março 2018.

## FREQUÊNCIA DA OCORRÊNCIA DE ÓBITOS POR SÍFILIS CONGÊNITA EM MACRORREGIÕES DO BRASIL

Leandro Pires Silva Filho<sup>1</sup>, Matheus Medeiros Aguiar<sup>1</sup>, Maria Isabella Spindola Francisco<sup>1</sup>, Sara de Alencar Parente<sup>1</sup>, Melissa Carvalho Martins de Abreu<sup>1,2</sup>, Wellington Francisco Rodrigues<sup>3</sup>, Camila Botelho Miguel<sup>1,4</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário de Mineiros – UNIFIMES, Curso de Medicina, Mineiros, GO, Brasil.

<sup>2</sup>Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS, Pós-graduação – Mestrado em Nutrição e Alimentos, São Leopoldo, RS, Brasil.

<sup>3</sup>Universidade Federal do Triângulo Mineiro – UFTM, Pós-graduação – Pós-doutorado em Ciências da Saúde, Uberaba, MG, Brasil.

<sup>4</sup>Universidade Federal do Triângulo Mineiro – UFTM, Pós-graduação – Pós-doutorado em Medicina Tropical e Infectologia, Uberaba, MG, Brasil.

E-mail do orientador: camilabmiguel@hotmail.com

Palavras-chave: Sífilis congênita, HIV, Epidemiologia

### RESUMO

**Introdução:** Com grandes incidências nas décadas de 80 e 90, um problema que parecia solucionado, a sífilis congênita ganhou novamente enfoque na medicina, pois recentemente novos casos surgiram. Por se tratar de uma doença cuja causa primária de transmissão ocorre por via sexual, a infecção pelo HIV abrange de forma semelhante novos casos a cada ano. **Objetivos:** Desta forma o objetivo deste estudo foi avaliar as frequências de ocorrências de óbitos por sífilis congênita e correlacionar com óbitos por causas relacionadas à infecção por HIV. **Metodologia:** Foi realizado um estudo retrospectivo, em período de 20 anos (1996 a 2015). Os dados foram obtidos após consulta em banco de dados do DataSus e IBGE. **Resultados:** Não se observou diferenças estatisticamente significativas entre as frequências de óbitos entre os sexos ( $p = 0,99$ ). Na região Norte, foi evidenciada uma correlação positiva (Pearson  $r = 0,53$ ) e significativa ( $p = 0,001^*$ ), já nas demais regiões não se evidenciou diferenças estatisticamente significativas, entre o tempo de estudo e as ocorrências de óbitos por sífilis congênita. Por fim, a correlação entre as frequências percentuais por macrorregião do Brasil de óbitos por sífilis congênita e causas relacionadas por infecção por HIV foram realizadas. Os dados embora demonstrem diferentes tendências confirmam não haver correlação direta ente as infecções avaliadas ( $p = 0,05$ ). **Conclusão:** Assim, o presente estudo permite concluir que no período avaliado não houve diferenças percentuais entre as macrorregiões do Brasil, quanto a ocorrência de óbitos por sífilis congênita entre os sexos. Além disso, os dados apontam para uma elevação de casos de óbitos por sífilis congênita após o ano de 2010, sendo mais proeminente na região Norte do país. Permite ainda concluir que não há correlação ente as frequências de ocorrência de óbitos por sífilis congênita e causas relacionada por infecção ao HIV.

### 1. INTRODUÇÃO

A sífilis é uma doença sexualmente transmissível definida pela infecção da bactéria antigamente conhecida como *Spirochaetta pallida* e posteriormente denominada *Treponema pallidum*, a qual causa úlcera principalmente na região genital. Tal agente etiológico foi descoberto em 1905 pelo pesquisador Fritz Richard Schaudinn (KÖHLER, 2001).

Podemos definir a sífilis como primária, secundária e terciária. A primeira é caracterizada pelo cancro duro presente após três semanas da infecção, sendo este único e indolor, sem manifestações flogísticas (AZULAY, 2004). A segunda é caracterizada pelo retorno das manifestações após o período dito como latente, o qual dura de seis a oito semanas. Nesse caso, os sinais e sintomas vão ser difusos pela pele e em órgãos internos, indicando invasão sistêmica da bactéria. Agora a doença evolui em dois anos, com surtos e estágios assintomáticos (RIVITTI, 1999). E por último, na fase três as lesões atingem pele, mucosa, sistema nervoso central e cardiovascular, sendo sua principal formação granulomas que podem acometer músculos e ossos (SAMPAIO & RIVITTI, 2001).

A sífilis congênita é aquela que afeta diretamente o recém-nascido (RN), através da via sanguínea pelo *Treponema pallidum*. Essa situação é frequente em gestantes não tratadas ou mal acompanhadas. Torna-se importante, desse modo, o rigor do pré-natal e terapêutica apropriada (BRASIL, 2015).

Portanto, possibilitará a identificação epidemiológica comparativa sobre a relação de mortalidade entre a infecção por HIV e a infecção da sífilis congênita, o que deixa claro a necessidade de investigação e uma melhor atenção quanto a gestantes de baixa renda, negras e que possui múltiplos parceiros sexuais. Além disso, é base de programas a serem desenvolvidos para melhor busca ativa e tratamento de tais clientes. Assim, melhorando a atenção em saúde da região.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. OBJETIVOS GERAL**

Avaliar as frequências de ocorrências de óbitos por sífilis congênita.

### **2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Verificar as diferenças de ocorrências entre os sexos masculino e feminino para óbitos por sífilis congênita.

Correlacionar as frequências de óbitos por sífilis congênita e causas relacionadas à infecção por HIV.

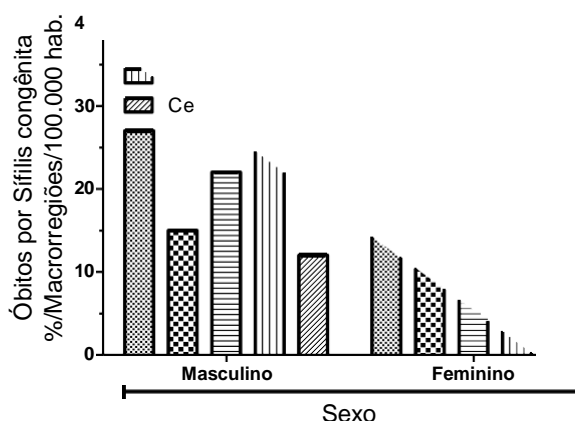
## **3. MATERIAL E MÉTODOS**

Foi realizado um estudo retrospectivo, em período de 20 anos (1996 a 2015). Os dados foram obtidos após consulta em banco de dados do DataSus. Os valores foram estratificados por

macrorregião (Norte, Nordeste, Sul, Sudeste e Centro-Oeste), e normalizados em número por 100.000 habitantes de acordo com dados obtidos em base de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). O programa Excel da Microsoft® foi utilizado para tabulação dos dados, seguido de processamento dos dados em programa “Prisma” da Graphpad. Pearson e Spearman testes foram utilizados para avaliar as possíveis correlações, e o teste de Qui-quadrado para avaliar a hipótese de frequência entre os diferentes sexos.

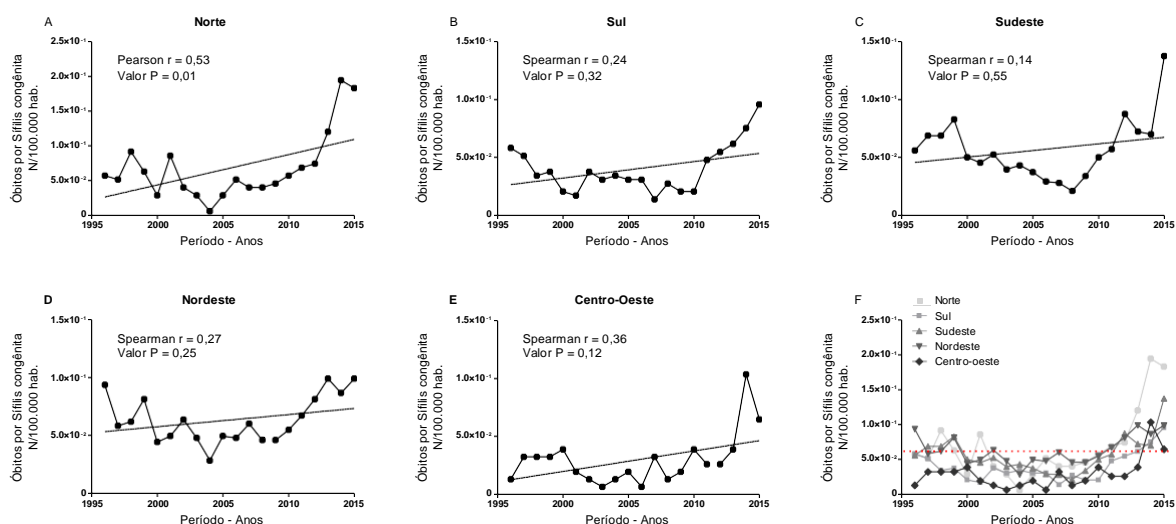
#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A frequência percentual entre as macrorregiões do Brasil de óbitos por sífilis congênita foi avaliada quanto a possíveis diferenças significativas entre os sexos masculino e feminino. A hipótese foi testada pelo teste de Qui-quadrado, onde não se observou diferenças estatisticamente significativas entre as frequências de óbitos entre os sexos ( $p = 0,99$ ) (Figura 1).



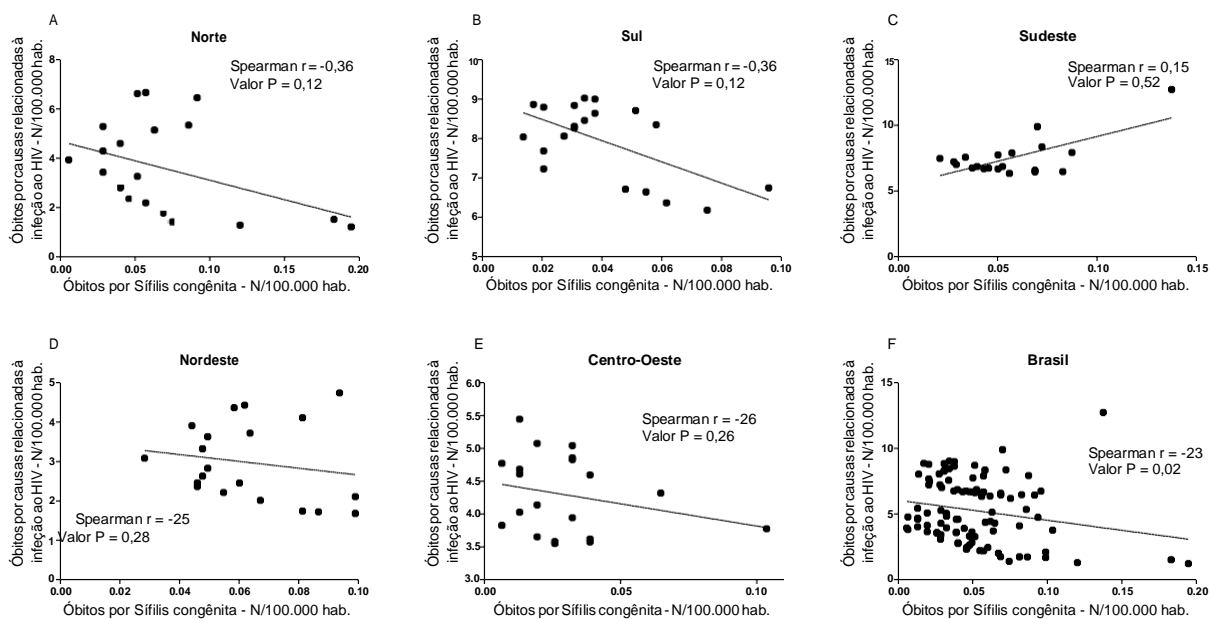
**Figura 1. Frequência percentual entre as macrorregiões do Brasil de óbitos por sífilis congênita.** Os dados foram obtidos no DataSus, e avaliados no período de 1996 a 2015. Os valores foram normalizados pela densidade populacional de acordo com dados obtidos pelo IBGE. O teste de Qui-quadrado foi utilizado para avaliar as frequências entre os sexos.

Posteriormente, foi avaliada a correlação das frequências de óbitos nas diferentes macrorregiões pelo período avaliado no estudo (20 anos). Na região Norte, foi evidenciada uma correlação positiva (Pearson  $r = 0,53$ ) e significativa ( $p = 0,001^*$ ), já nas demais regiões não se evidenciou diferenças estatisticamente significativas. Entretanto, um marco notório foi evidenciado, onde após o ano de 2010 houve um acréscimo nas notificações de óbitos por sífilis congênita (Figura 2A-F).



**Figura 2. Correlação das frequências percentuais entre as macrorregiões do Brasil de óbitos por sífilis congênita e o período de estudo.** Os dados foram obtidos no DataSus e avaliados no período de 1996 a 2015. Os valores foram normalizados pela densidade populacional de acordo com dados obtidos pelo IBGE. Testes de Pearson e Spearman foram utilizados para avaliar as correlações.

Por fim, a correlação entre as frequências percentuais por macrorregião do Brasil de óbitos por sífilis congênita e causas relacionadas por infecção por HIV foram realizadas. Os dados embora demonstrem diferentes tendências confirmam não haver correlação direta entre as infecções avaliadas ( $p = 0,05$ ) (Figura 3A-F).



**Figura 3. Correlação das frequências percentuais entre as macrorregiões do Brasil de óbitos por sífilis congênita e óbitos por causas relacionadas à infecção pelo HIV.** Os dados foram obtidos no DataSus e avaliados no período de 1996 a 2015. Os valores foram normalizados pela densidade populacional de acordo com dados obtidos pelo IBGE. Teste de Spearman foi utilizado para avaliar as correlações.

## 5. CONCLUSÃO

O presente estudo permite concluir que no período avaliado não houve diferenças percentuais entre as macrorregiões do Brasil quanto a ocorrência de óbitos por sífilis congênita entre os sexos. Além disso, os dados apontam para uma elevação de casos de óbitos por sífilis congênita após o ano de 2010, sendo mais proeminente na região Norte do país. Permite ainda concluir que não há correlação entre as frequências de ocorrência de óbitos por sífilis congênita e causas relacionadas por infecção ao HIV. Contudo este relato aponta para preocupações ao aumento dos casos de sífilis no país, não necessariamente vinculado ao aumento pela infecção ao HIV.

## REFERÊNCIAS

- Azulay MM, Azulay DR. Treponematoses. In: Azulay e Azulay. Dermatologia. 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2004. p. 240-51.
- Brasil. Ministério da Saúde (MS). Boletim Epidemiológico - Sífilis. Brasília: MS; 2015.
- Köhler W. Zentralblatt für Bakteriologie - 100 years ago: Protozoa as causative agents of smallpox, or: Cytoryctes and no end. Int J Med Microbiol. 2001; 291:191-195.
- Rivitti EA. Sífilis Adquirida. In: Walter Belda Júnior. Doenças Sexualmente Transmissíveis. São Paulo: Atheneu; 1999. p. 9-21.



Sampaio SAP, Rivitti EA. Sífilis e outras Doenças Sexualmente Transmissíveis. In: Dermatologia. 2. ed. São Paulo: Artes Médicas; 2001. p. 489-500.

## CORRELAÇÃO ENTRE ÓBITOS POR HEPATITE B E CAUSAS RELACIONADAS COM INFECÇÃO POR HIV NAS MACRORREGIÕES DO BRASIL

Jéssica Thaynna Resende Figueredo<sup>1</sup>, Lucas Aragão Vasconcelos<sup>1</sup>, Maria Clara Ribeiro Figueredo<sup>1</sup>, Melissa Carvalho Martins de Abreu<sup>1,2</sup>, Raquel Loren dos Reis<sup>3</sup>, Wellington Francisco Rodrigues<sup>4</sup>, Camila Botelho Miguel<sup>1,5</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário de Mineiros – UNIFIMES, Curso de Medicina, Mineiros, GO, Brasil.

<sup>2</sup>Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS, Pós-graduação – Mestrado em Nutrição e Alimentos, São Leopoldo, RS, Brasil.

<sup>3</sup>Centro Universitário de Mineiros – UNIFIMES, Curso de Medicina Veterinária, Mineiros, GO, Brasil.

<sup>4</sup>Universidade Federal do Triângulo Mineiro – UFTM, Pós-graduação – Pós-doutorado em Ciências da Saúde, Uberaba, MG, Brasil.

<sup>5</sup>Universidade Federal do Triângulo Mineiro – UFTM, Pós-graduação – Pós-doutorado em Medicina Tropical e Infectologia, Uberaba, MG, Brasil.

E-mail do orientador: camilabmiguel@hotmail.com

Palavras-chave: Hepatite B, HIV, Epidemiologia

### RESUMO

**Introdução:** A Hepatite B é uma doença causada pelo vírus HBV. A infecção causa intenso processo inflamatório, acometendo o parênquima hepático e levando a serenos danos de função do órgão. A principal forma de combate é a prevenção vacinal, entretanto pode possuir ligação com outros tipos de infecção. A infecção pelo HIV, também pode ser por via hematogênica e as ocorrências de óbitos por ambas as doenças podem haver associações. **Objetivos:** Assim, os objetivos foram de verificar se há correlação entre a frequência de óbitos pela infecção do vírus da hepatite B e óbitos pela infecção ao HIV nas diferentes regiões do Brasil. **Metodologia:** Foi realizado um estudo retrospectivo, em período de 20 anos (1996 a 2015). Os dados foram obtidos em banco de dados do DataSus e IBGE. **Resultados:** Na região Norte foi evidenciada uma correlação positiva (Spearman  $r = 0,63$ ) e significativa ( $p = 0,002^*$ ), região Sul, correlação negativa (Spearman  $r = -0,64$ ) e significativa ( $p = 0,002^*$ ) e na região Nordeste, uma correlação positiva, (Spearman  $r = 0,83$ ) e significativa ( $p = 0,0001^*$ ), quanto aos óbitos por hepatite B em relação ao tempo de estudo. As regiões Norte, Sul, Centro-Oeste e Nordeste apresentaram correlação positiva ( $p < 0,0001^*$ ), enquanto que a região Sudeste apresentou correlação negativa e significativa ( $p < 0,0001^*$ ), em relação aos óbitos por relação com HIV. Além disso, foram encontradas correlações entre as ocorrências de óbitos por ambas doenças. **Conclusão:** Contudo o presente estudo permite concluir que há uma variação das frequências das ocorrências de óbitos entre as macrorregiões do país por hepatite B, assim como uma tendência a aumento do número de ocorrências e uma correlação entre as ocorrências por hepatite B, além de causas associadas à infecção por HIV. Os dados reforçam a necessidade das atividades em educação em saúde, bem como ao encorajamento vacinal.

### 1. INTRODUÇÃO

A Hepatite B está na Classificação Estatística Internacional de Doenças (CID-10) e Problemas Relacionados com a Saúde em B-16. É uma doença causada pelo vírus HBV, membro da família *Hepadnaviridae*, do gênero *Hepadnavirus*, tem o genoma de DNA de fita dupla, possui

envelope e uma capsídeo ou núcleo que contém o genoma de DNA circular, é um dos menores genomas dos vírus que atingem seres humanos. Além disso, apresentam tropismo pelo tecido hepático, constituem um problema de saúde global e atinge um terço da população mundial (TORTORA et al., 2005; KUMAR et al., 2016; GOLDMAN et al., 2014).

Existem dois tipos de infecção por HBV: aguda e crônica. Para a hepatite B ser considerada aguda, o período médio de incubação é de 12 semanas, podendo variar entre 4 a 26 semanas. Apenas pelos sinais e sintomas não é possível distinguir o tipo de hepatite, devendo assim serem realizados exames laboratoriais. É considerada uma infecção crônica após 6 meses de infecção, geralmente evoluindo para cirrose ou doença hepática. Estima-se que 90% das infecções agudas por HBV apresentam recuperação completa e a taxa de mortalidade geral é menor que 1% (TORTORA et al., 2005).

O vírus da hepatite B pode ser transmitido por 4 vias de transmissão: sexual, vertical (da mãe para o feto), horizontal (contato não sexual interindividual) e percutânea, através de contaminação pelo sangue e seus produtos. Os profissionais área da saúde devem se precaver, principalmente aqueles que trabalham com amostras biológicas e materiais perfuro-cortantes, uma vez que o sangue pode conter até um bilhão do vírus HBV/mL de sangue. Portanto, o vírus pode estar presente em líquidos corporais, tais como a saliva, leite materno e sêmen. (TORTORA et al., 2005; GOLDMAN et al., 2014; ROUQUAYROL & GURGEL, 2013; ROITT et al., 2014).

O período de incubação do vírus da Hepatite B varia de 30 a 180 dias, sua transmissibilidade ocorre desde 2 a 3 semanas antes do início dos sintomas enquanto o paciente for portador do vírus. A principal forma de prevenção é a vacina que foi descoberta em 1965, por Baruch Blumberg. O mesmo descreveu um antígeno associado à hepatite no sangue de aborígenes australianos, no qual foi isolado do plasma de portadores do HBV, inativadas e usadas como vacina do HBV, considerado um marco em vacinologia (ROUQUAYROL & GURGEL, 2013).

Para o diagnóstico da hepatite B aguda devem ser pesquisados quatro marcadores: HBsAg, anticorpos anti-HBc total, anti-HBc IgM, e anticorpos anti-HBs (GOLDMAN, 2014). A incidência diminui nas transfusões na última década em razão da triagem de HBsAg no sangue doado; ele aparece antes do início dos sintomas e muitas vezes decai a níveis indetectáveis em 12 semanas. Os anticorpos anti-HBs não surgem enquanto a aguda tenha acabado, concomitante com o desaparecimento de HBsAg. Já o aparecimento de anticorpos anti-HBe

implica que a infecção aguda atingiu seu pico e está decaindo e, quanto menor a idade do portador da doença, maior a probabilidade de cronicidade (KUMAR et al., 2016).

É importante salientar que a AIDS (HIV) está correlacionada à hepatite B (HBV), pois as vias de transmissão são as mesmas para ambas as infecções: através do sangue, contato sexual e vertical e as medidas de prevenção para transmissão do vírus HIV também mostraram tiveram influência na incidência da transmissão do vírus HBV (TORTORA et al., 2005). Além disso, foi demonstrado que de 70% a 90% dos pacientes com HIV ou AIDS possuem algum marcador sorológico da hepatite B” (BRASIL, 2002).

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. OBJETIVOS GERAL**

Verificar se há correlação entre a frequência de óbitos pela infecção do vírus da hepatite B e óbitos pela infecção ao HIV nas diferentes regiões do Brasil.

### **2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Avaliar a correlação das ocorrências de óbitos por Hepatite B em relação ao tempo.

Verificar se existe correlação das ocorrências de óbitos por causas relacionadas à infecção por HIV em relação ao tempo.

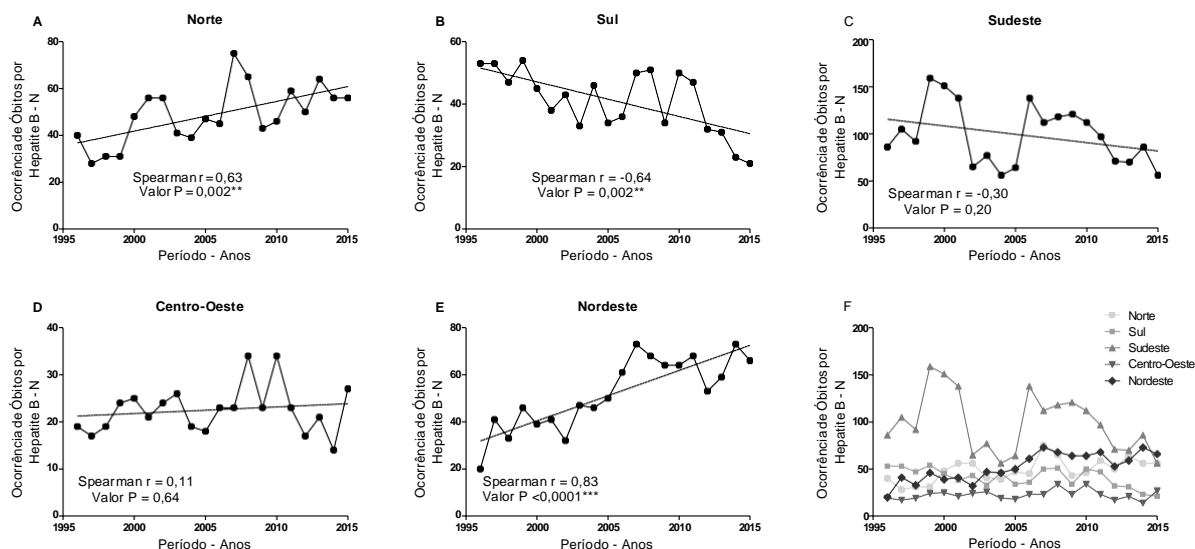
Correlacionar as ocorrências de óbitos por Hepatite B em relação às ocorrências de óbitos por causas relacionadas à infecção por HIV.

## **3. MATERIAL E MÉTODOS**

Foi realizada uma avaliação retrospectiva em um período de vinte anos (1996 a 2015) em base de dados do Ministério da Saúde (DATASUS), quanto aos casos de óbitos por Hepatite B e HIV nas diferentes macrorregiões. Foram incluídos todos os casos de óbitos no período delineado. Os programas Excel (Microsoft®) e “Instat e Prisma” da Graphpad foram utilizados para tabulação e análises dos dados, os dados foram expressos em número de óbitos por 1000 habitantes (normalizados pela densidade populacional de acordo com dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística).

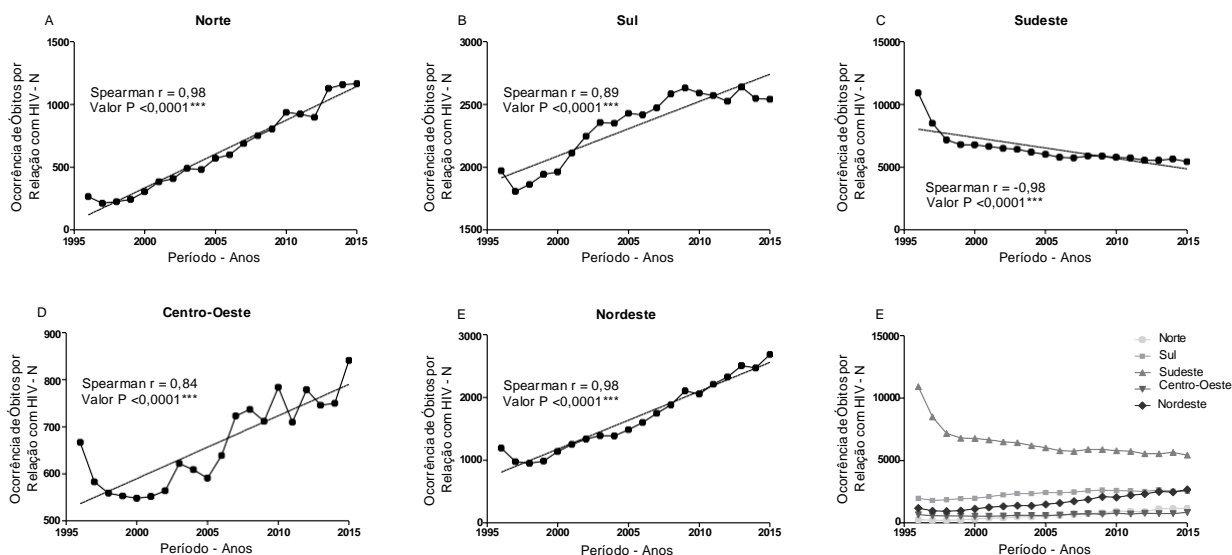
#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram avaliadas a ocorrência de óbitos por Hepatite B nas diferentes macrorregiões pelo período do estudo (20 anos). Na região Norte foi evidenciada uma correlação positiva (Spearman  $r = 0,63$ ) e significativa ( $p = 0,002^*$ ), região Sul, correlação negativa (Spearman  $r = -0,64$ ) e significativa ( $p = 0,002^*$ ) e na região Nordeste, uma correlação positiva, (Spearman  $r = 0,83$ ) e significativa ( $p = 0,0001^*$ ) (Figura 1).



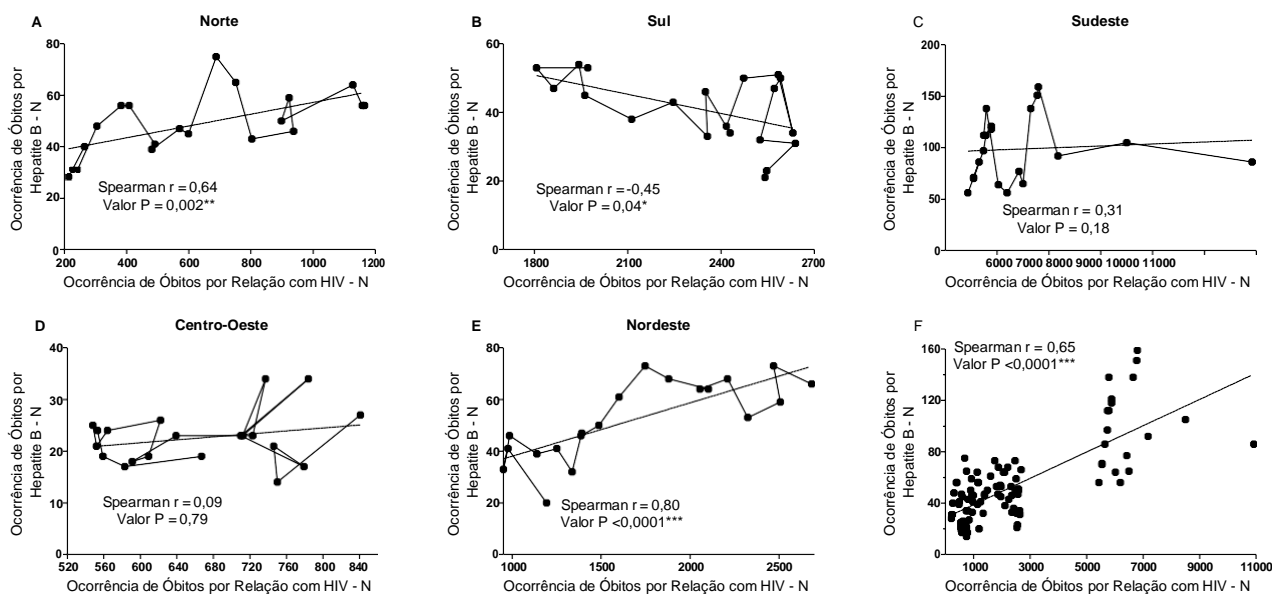
**Figura 1. Correlação das ocorrências de óbitos por Hepatite B em relação ao tempo.** A ocorrência de óbitos por Hepatite B das diferentes macrorregiões, Norte (A), Sul (B), Sudeste (C), Centro-Oeste (D) e Nordeste (E) foram obtidas do banco de dados contido no DataSus no período de 20 anos. Em F, flutuações de ocorrência de óbitos no período avaliado. Foi considerada diferença estatisticamente significativa quando  $p < 0,05$  (Foi realizado Teste de Spearman para verificar as correlações).

Posteriormente, foram avaliadas as diferentes macrorregiões quanto a tendência correlacional temporal de óbitos por HIV, onde também foram encontradas variações das frequências. As regiões Norte, Sul, Centro-Oeste e Nordeste apresentaram (correlação positiva) e significativa ( $p < 0,0001^*$ ), enquanto que a região Sudeste apresentou correlação negativa e significativa ( $p < 0,0001^*$ ) (Figura 2 A-E).



**Figura 2. Correlação das ocorrências de óbitos por causas relacionadas à infecção por HIV em relação ao tempo.** A ocorrência de óbitos causas relacionadas por HIV das diferentes macrorregiões, Norte (A), Sul (B), Sudeste (C), Centro-Oeste (D) e Nordeste (E) foram obtidas do banco de dados contido no DataSus no período de 20 anos. Em F, flutuações de ocorrência de óbitos no período avaliado. Foi considerado diferença estatisticamente significativo quando  $p < 0,05$  (Foi realizado Teste de Spearman para verificar as correlações).

Por fim, realizamos uma correlação entre a ocorrência de casos de óbitos por Hepatite B e óbitos por relação com HIV, onde pudemos observar uma correlação positiva (Spearman  $r = 0,64$ ) e significativa ( $p = 0,002^{**}$ ) para a região Norte e Nordeste (Spearman  $r = 0,80$ ) e ( $p = 0,0001^{**}$ ). Para a região Sul, foi observada uma correlação negativa (Spearman  $r = -0,45$ ) e significativa ( $p = 0,04$ ) (Figura 3A-E). Em F, mostra uma correlação positiva de valores acumulados do país (Brasil) entre as ocorrências de óbitos (Spearman  $r = 0,65$ ) e significativa ( $p = 0,0001^{**}$ ).



**Figura 3. Correlação das ocorrências de óbitos por Hepatite B em relação às ocorrências de óbitos por causas relacionadas à infecção por HIV.** A ocorrência de óbitos por Hepatite B e por causas relacionadas com infecção por HIV nas diferentes macrorregiões, Norte (A), Sul (B), Sudeste (C), Centro-Oeste (D), e Nordeste (E) foram obtidas do banco de dados contido no DataSus no período de 20 anos. Em F, correlação de valores acumulados do país (Brasil) entre as ocorrências de óbitos. Foi considerada diferença estatisticamente significativa quando  $p < 0,05$  (Foi realizado Teste de Spearman para verificar as correlações).

## 5. CONCLUSÃO

Contudo o presente estudo permite concluir que há uma variação das frequências das ocorrências de óbitos entre as macrorregiões do país por hepatite B, assim como uma tendência a aumento do número de ocorrências, além de uma correlação entre as ocorrências por hepatite B e causas associadas à infecção por HIV. Os dados reforçam a necessidade das atividades em educação em saúde, bem como ao encorajamento vacinal.

## REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Coordenação Nacional de DST e Aids. Programa Nacional de Hepatites Virais. Recomendações para tratamento da Co-infecção entre HIV e Hepatites Virais. Ministério da Saúde, Secretaria de Políticas de Saúde, Coordenação Nacional de DST e AIDS. – Brasília: Ministério da Saúde, 2002.
- GOLDMAN L. et al., Cecil Medicina. 24.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.
- KUMAR V, ABBAS A, ASTER J, Patologia: bases patológicas das doenças. 9ª ed. Rio de Janeiro, 2016.
- TORTORA GJ, FUNKE BR, CASE CL. MICROBIOLOGIA. 8ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.
- ROITT IM, DELVES PJ, MARTIN SJ, BURTON DR. Fundamentos de imunologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 12ªed, 2014.
- ROUQUAYROL MZ, GURGEL M. Epidemiologia & Saúde. 7ª ed. Rio de Janeiro: MedBook, 2013.



## CO-INFECÇÃO DE *Cryptosporidium* sp. E *Entamoeba histolytica*/E. *dispar* EM PACIENTE HIV/AIDS ATENDIDO NO SISTEMA DE ASSISTÊNCIA ESPECIALIZADA (SAE) DO MUNICÍPIO DE JATAÍ-GO

Natane Barbosa Barcelos<sup>1</sup>, Regyane Ferreira Guimarães<sup>1</sup>, Hélio Ranes de Menezes Filho<sup>1</sup>, Rosângela Maria Rodrigues<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Pós-Graduação em Ciências Aplicadas à Saúde – Universidade Federal de Goiás – Regional Jataí, Goiás, Brasil.

<sup>2</sup>Curso de Biomedicina, Universidade Federal de Goiás – Regional Jataí, Goiás, Brasil.

Email do orientador: rosismaria@yahoo.com.br

**Palavras-chave:** Criptosporidiose, Amebíase Intestinal, Ziehl-Neelsen

### RESUMO

*Cryptosporidium* sp. e *Entamoeba histolytica* são protozoários que causam infecções graves em imunocomprometidos. Nos pacientes HIV+ se manifesta de forma intensa, com quadros diarreicos altamente espoliativos, podendo levar à desidratação, perda de peso e até má absorção intestinal. O objetivo é relatar o caso de um paciente soropositivo para HIV/Aids, com histórico de diarreia. Paciente do sexo feminino, 56 anos, que apresentava diarreia aquosa de caráter intermitente, etilista crônica e em tratamento com terapia antirretroviral (TARV). Foram colhidas três amostras de fezes em dias alternados e enviadas ao Laboratório de Parasitologia da Universidade Federal de Goiás- Regional Jataí para análise. Sendo detectado *Cryptosporidium* sp. na coloração de Ziehl-Neelsen e *Entamoeba histolytica*/ E. *dispar* pelo método de Lutz. A co-infecção observada nesta paciente alerta sobre a necessidade de melhorar a investigação acerca de enteroparasitos, uma vez que pode provocar complicações e agravar o quadro clínico de pacientes HIV+/Aids.

### 1. INTRODUÇÃO

As infecções parasitárias intestinais em pacientes HIV+ podem ser causadas por agentes oportunistas (*Cryptosporidium* sp., *Cystoisospora belli* e *Cyclospora cayetanensis*) e não oportunistas (*Entamoeba histolytica*, *Giardia lamblia*, *Trichuris trichiura*, *Ascaris lumbricoides* e *Ancylostoma duodenale*) (ESHETU et al., 2017).

Estas infecções na maioria das vezes provocam quadros graves de diarreia crônica, desidratação e má absorção intestinal (KONATÉ et al., 2005). Isto geralmente ocorre tardiamente no curso da infecção pelo HIV, principalmente quando a contagem de células TCD4+ está baixa (ASSEFA et al., 2009).

A taxa de mortalidade destes pacientes está diretamente ligada com a incidência de doenças oportunistas, diagnóstico precoce e adesão ao tratamento antirretroviral, sendo fundamental o monitoramento da doença a fim de minimizar e até impedir as complicações causadas por infecções oportunistas (LIMA et al., 2017).

## 2. OBJETIVO

Relatar o caso de um paciente soropositivo para o vírus HIV com histórico de diarreia.

## 3. RELATO DE CASO

Paciente de 56 anos, sexo feminino, negra, fumante, etilista crônica, do lar, natural e residente em Jataí-GO, já diagnosticada com HIV procurou atendimento médico para consulta de rotina no Serviço de Atendimento Especializado (SAE) queixando-se de quadros diarreicos aquosos, não contínuos, apresentando o último episódio há seis meses. Esta relatou que a maioria das refeições e alimentos eram doada por vizinhos e familiares e não tinha acesso a água filtrada e saneamento básico.

A paciente não tinha histórico de infecções oportunistas, estava em tratamento com a TARV: Zidovudina (AZT) + Lamivudina (3TC) + Efavirenz (EFZ), os resultados atuais dos exames demonstravam contagem de células TCD4+ de 282 células/mm<sup>3</sup>, carga viral de 40.825 cópias/mL e exame parasitológico de fezes (EPF) positivo para o comensal *Endolimax nana*. O número de evacuações diárias era desconhecido por parte da paciente, contudo relatava presença de muco nas fezes. Nega presença de sangue e outros sintomas.

A paciente foi orientada a colher três amostras de fezes em dias alternados e enviar para o Laboratório de Parasitologia da Universidade Federal de Goiás – Regional Jataí. As amostras foram processadas pelas técnicas de Lutz, Ritchie, Rugai, Cultura em placa de ágar e Ziehl-Neelsen (a frio). Foi possível identificar grande quantidade de comensais *Endolimax nana* e *Entamoeba hartmanni* e o parasito *Entamoeba histolytica* pelo método de Lutz. Adicionalmente, na técnica combinada de Ritchie + coloração por Ziehl-Neelsen verificou-se também positividade para *Cryptosporidium* sp. As técnicas utilizadas para pesquisa de larvas de nematódeos foram negativas. A paciente foi tratada com Nitazoxanida e evoluiu com melhora do quadro.

## 4. DISCUSSÃO

A supressão imunológica provocada pela infecção do vírus HIV/Aids facilita a aquisição de enteroparasitos responsáveis por provocar quadros graves de diarreia (DASH et al., 2013) tal como observado neste relato onde a paciente apresentou baixa contagem de células TCD4+.

A presença da diarreia é considerada um marcador de mau prognóstico para o paciente, uma vez que pode indicar evolução para a Aids (PABORIBOUNE et al., 2014). A causa da diarreia, muitas vezes é considerada multifatorial e deve ser corretamente investigada, pois pode

ser originada da ação direta do próprio vírus HIV sobre a mucosa intestinal, pelos os medicamentos utilizados para tratamento, bem como por outros microorganismos (FEASEY et al., 2011).

A paciente apresentou co-infecção para o parasito *Cryptosporidium* sp. que é considerado o agente etiológico de diarreia parasitária mais importante no mundo, principalmente em indivíduos HIV+, causando uma co-infecção grave e letal que necessita de tratamento agressivo e prolongado (VANATHY et al., 2017).

O diagnóstico da criptosporidiose é realizado principalmente por colorações, tal como o Ziehl-Neelsen, baseado na característica álcool-ácido resistentes dos oocistos (VOHRA et al., 2012). Esta técnica necessita de pouca tecnologia e é de baixo custo. Apresenta sensibilidade de 70 a 80% e necessita de profissional experiente para a identificação dos oocistos, o que muitas vezes dificulta o diagnóstico e até mesmo mascara os verdadeiros resultados (CHECKLEY et al., 2015).

Por outro lado, a paciente também estava infectada pelo protozoário não oportunista, *Entamoeba histolytica/ E. dispar* que é transmitido por via fecal-oral e estudo demonstrou a associação da transmissão com práticas sexuais de risco em pacientes HIV+ (LO et al., 2014). Geralmente este parasito causa infecção assintomática, porém em imunodeprimidos pode levar a doenças invasivas, como colite e abscesso hepático (HUNG et al., 2012).

A co-infecção por *Cryptosporidium* sp. e *E. histolytica/E. dispar* observada neste caso provavelmente ocorreu devido uma contaminação ambiental associada a susceptibilidade causada pelo déficit imunológico e pela carência nutricional relatada, que são fatores determinantes no curso destas doenças (MOTTA & SILVA, 2002). Ainda, hoje, os bons hábitos de higiene são as principais maneiras de se evitar a contaminação e a reinfecção por estes parasitos (MEDEIROS, 2001).

Nos exames parasitológicos observou-se grande quantidade de comensais, apesar de serem considerados não patogênicos, sugere-se a reavaliação do potencial patogênico em imunodeprimidos, visto que a presença de comensais são indicadores da presença de parasitos, de práticas inadequadas de higiene, contaminação de água e alimentos, que é comum para a transmissão de espécies patogênicas (REIS & CARNEIRO, 2007).

Outro fator agravante do caso é o abuso crônico de álcool etílico pela paciente. Pois, sabe-se que etilismo diminui a adesão a TARV, interfere na biotransformação dos fármacos, acarreta potenciais interações medicamentosas, além de influenciar negativamente na condição de saúde

e aumentar risco de transmissão do vírus HIV (SANTOS et al., 2017) O tabagismo também é um importante fator responsável por diminuir as células TCD4+ através da indução de apoptose (ROSSOUW et al., 2015).

A paciente afirma estar em uso da TARV, que é a responsável por reduzir gradativamente a incidência das infecções oportunistas nos últimos anos (Contudo, a efetividade depende da regularidade do tratamento, o que não pode ser verdadeiramente reconhecido neste relato. Portanto, faz necessário o acompanhamento mais aprofundado dos pacientes HIV+/Aids, pois apesar do tratamento mostrar redução dos casos de doenças oportunistas é fundamental o reconhecimento dos pacientes que apresentam fatores de riscos e possível aderência irregular do tratamento.

## 5. CONCLUSÃO

Este relato, alerta sobre a necessidade de melhorar a investigação e diagnóstico dos quadros diarreicos em pacientes HIV+, uma vez que estes pacientes são suscetíveis ao desenvolvimento de infecções oportunistas e na rotina laboratorial, os recursos técnicos nem sempre estão disponíveis. Além disto, ressalta sobre a necessidade de acompanhamento multidisciplinar dos pacientes, a fim de monitorar os diagnósticos e reconhecer os fatores que dificultam a adesão terapêutica de forma individual no intuito de que a TARV possa ser efetiva contra microrganismos oportunistas, melhorando o prognóstico e qualidade de vida destes pacientes.

## REFERÊNCIAS

- ASSEFA, S.; ERKO, B.; MEDHIN, G.; ASSEFA, Z.; SHIMELIS, T. Intestinal parasitic infections in relation to HIV/AIDS status, diarrhea and CD4 T-cell count. **BMC Infectious Diseases**, v. 9, p.155, 2009.
- CHECKLEY, W.; WHITE-JR, A. C.; ARROWOOD, M. J.; CHALMERS, R. M.; CHEN, X. M.; FAYER, R.; GRIFFITHS, J. K.; GUERRANT, R. L.; HEDSTROM, L.; HUSTON, C. D.; KOTLOFF, K. L.; KANG, G.; MEAD, J. R.; MILLER, M.; PETRI-JR, W. A.; PRIEST, J. W.; ROOS, D. S.; STRIEPEN, B.; THOMPSON, R. C. A.; WARD, H. D.; VAN-VOORHIS, W. A.; XIAO, L.; ZHU, G.; HOUP, E. R. A review of the global burden, novel diagnostics, therapeutics, and vaccine targets for *Cryptosporidium*. **Published online**, v. 14, p.772-8, v. 30, sept., 2014.
- DASH, M.; PADHI, S.; PANDA, P.; PARIDA, B. Intestinal Protozoans in Adults with Diarrhea. **N. Am. J. Med. Sci.**, v. 5, n. 12, p 707–712, Dec. 2013.
- ESHETU, T.; SIBHATU, G.; MEGISO, M.; ABERE, A.; BAYNES, H. W.; BIADGO, B., ZELEKE, A. J. Intestinal Parasitosis and Their Associated Factors among People Living with HIV at University of Gondar Hospital, Northwest-Ethiopia. **Ethiopia J Health Sci**. v.27, n. 4, p. 411–420, 2017.

- FEASEY, N. A.; HEALEY, P.; GORDON, M. A. Review article: the aetiology, investigation and management of diarrhea in the HIV-positive patient. **Aliment Pharmacol Ther.** v. 34, n.6, p 587-603, 2011.
- HUNG CC, CHANG SY, JI DD. *Entamoeba histolytica* infection in men who have sex with men. **Lancet Infect Dis.** V.12, p.729–736, 2012.
- KONATÉ, A.; MINTA, D.; DIARRA, M.; DOLO, A.; DEMBELE, M.; DIARRA, B.; MAIGA, M. Y.; TRAORE, H. A.; DOUMBO, O. Parasitoses digestives au cours de la diarrhée du sida. **Bull Soc Pathol Exot**, v. 98, n. 1, p. 33 -35, 2005.
- LIMA, R. L. F. C.; MOREIRA, N. R. T. L., MEDEIROS, A. R. C.; MORAES, R. M.; NASCIMENTO, J. A.; VIANNA, R. P. T.; SANTOS, S. R. Estimativas da incidência e mortalidade por Vírus da Imunodeficiência Humana e sua Relação com os Indicadores Sociais nos Estados do Brasil. **Rev. Bras. Ciências da Saúde.** v. 21 n. 2 p.139-144, 2017.
- LO, Y-C.; JI, D-D.; HUNG, C-C. Prevalent and Incident HIV Diagnoses among *Entamoeba histolytica*-Infected Adult Males: A Changing Epidemiology Associated with Sexual Transmission —Taiwan, 2006–2013. **PLOS Negl. Trop. Dis.** v.8, n.10, 2014.
- MEDEIROS, L.C.; HILLERS, V.N.; KENDALL, P.A. MASON, A. Food safety education: what should we be teaching to consumers? **J. Nutrition Education**, v.33, n.2, p.108-113, 2001.
- MOTTA, M. E. F. A.; SILVA, G. A. P. S. Diarréia por parasitas. **Rev. Bras. Saúde matern. infant.**, Recife, v.2, n.2, p.117-127, maio - ago., 2002.
- PABORIBOUNE, P.; PHOUMINDR, N.; BOREL, E.; SOURINPHOUMYS, K.; PHAXAYASENG, S.; LUANGKHOT, E.; SENGPHILOM, B.; VANSILALOMS, Y. Intestinal Parasitic Infections in HIV-Infected Patients, Lao People's Democratic Republic. **Plos one**, v. 9, n. 3, 2014.
- REIS, R. M.; CARNEIRO, L. C. Indicador higiênico parasitário em manipuladores de alimentos em Morrinhos GO. **Est. Biol.**, Curitiba, v. 29, n. 68-69, p. 313-317, 2007.
- ROSSOUW, T. M.; ANDERSON, R.; FELDMAN, C. Impact of HIV infection and smoking on lung immunity and related disorders. **Eur. Respir. J.**, 2015.
- SANTOS, V. F.; GALVÃO, M. T. G.; CUNHA, G. H.; LIMA, I. C. V.; GIR, E. Efeito do álcool em pessoas com HIV: tratamento e qualidade de vida. **Acta Paul Enferm.** v. 30, n. 1, p. 94-100, 2017.
- SILVA, J. A.; DOURADO, I.; BRITO, A. M.; SILVA, C. A. L. Fatores associados à não adesão aos antirretrovirais em adultos com AIDS nos seis primeiros meses da terapia em Salvador, Bahia, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 31, n. 6, p. 1188-1198, Jun. 2015.
- VANATHY, K.; PARIJA, S. C.; MANDAL, J. HAMIDE, A.; KRISHNAMURTHY, S. Cryptosporidiosis: a mini review. **Trop Parasitol.** v.7, n. 2, p 72–80, 2017.
- VOHRA, P.; SHARMA, M.; CHAUDHARY, U. A comprehensive review of diagnostic techniques for detection of cryptosporidium parvum in stool samples. **Journal of Pharmacy.** v.2, n. 5, p. 15-26, 2012.

## TUBERCULOSE RESPIRATÓRIA NOS ESTADOS BRASILEIROS: PREDIÇÃO INDICA EMINENTE PREOCUPAÇÃO À GRANDE METRÓPOLE BRASILEIRA

Isabela de Oliveira Soares<sup>1</sup>, Luciana Dorneles Siqueira<sup>1</sup>, Késsia Gomes Pinto<sup>1</sup>, Melissa Carvalho Martins de Abreu<sup>1,2</sup>, Raquel Loren dos Reis<sup>3</sup>, Wellington Francisco Rodrigues<sup>4</sup>, Camila Botelho Miguel<sup>1,5</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário de Mineiros – UNIFIMES, Curso de Medicina, Mineiros, GO, Brasil.

<sup>2</sup>Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS, Pós-graduação – Mestrado em Nutrição e Alimentos, São Leopoldo, RS, Brasil.

<sup>3</sup>Centro Universitário de Mineiros – UNIFIMES, Curso de Medicina Veterinária, Mineiros, GO, Brasil.

<sup>4</sup>Universidade Federal do Triângulo Mineiro – UFTM, Pós-graduação – Pós-doutorado em Ciências da Saúde, Uberaba, MG, Brasil.

<sup>5</sup>Universidade Federal do Triângulo Mineiro – UFTM, Pós-graduação – Pós-doutorado em Medicina Tropical e Infectologia, Uberaba, MG, Brasil.

E-mail do orientador: [camilabmiguel@hotmail.com](mailto:camilabmiguel@hotmail.com)

Palavras-chave: Tuberculose respiratória, Faixa etária, São Paulo

### RESUMO

**Introdução:** A tuberculose respiratória é uma doença causada pela bactéria do gênero *Mycobacterium sp* e causa severos danos pulmonares. O contágio é por via respiratória e está amplamente distribuído em países em desenvolvimento. A profilaxia e tratamento estão bem estabelecidos, entretanto fatores ambientais, comportamentais e a manutenção do sistema imune influenciam nos dados epidemiológicos da doença. No Brasil uma grande metrópole, São Paulo, se relaciona com altas taxas de notificações de doenças respiratórias, incluindo por *Mycobacterium tuberculosis*. **Objetivos:** Avaliar as frequências de óbitos por tuberculose respiratória nos diferentes Estados do Brasil, assim como, as ocorrências no Estado com maior frequência de óbitos. **Métodos:** Foi realizado um estudo retrospectivo no período de 2006 a 2015, em base do DATASUS, quanto à ocorrência de óbitos por tuberculose respiratória nos diferentes Estados do Brasil, bem como nas diferentes faixas etárias do Estado de São Paulo. Os dados foram tabulados no programa Excel (Microsoft®), e avaliado no “Instat e Prisma” da Graphpad (<http://www.graphpad.com>). **Resultados:** Os dados indicaram uma discrepância das frequências de óbitos nos diferentes estados, havendo uma maior frequência no estado de São Paulo (23%) dos casos, seguido do Rio de Janeiro (21%). As ocorrências de óbitos nas diferentes faixas etárias foram maiores entre os 40 e 49 anos ( $p < 0,05$ ). Por fim, foi verificada uma correção positiva e significativa ( $p < 0,05$ ), indicando uma tendência de aumento dos casos no Estado de São Paulo. Doenças relacionadas com imunossupressão ou mesmo o excesso de emissão de gases de efeito estufa no Estado avaliado podem estar relacionados com os resultados encontrados. **Conclusão:** Contudo os dados permitem concluir a necessidade de medidas preventivas voltadas minimização dos efeitos deletérios da infecção por *Mycobacterium tuberculosis*, enfatizando a emissão de gases de efeito estufa.

### 1. INTRODUÇÃO

A Tuberculose (TB) é uma doença bacteriana de fácil transmissão por meio de secreções (gotículas salivares) contidas em suspensão, que são liberadas durante a fala, bocejo ou espirro do indivíduo contaminado. A doença é instalada após infecção pelo agente infeccioso conhecido



como *Mycobacterium tuberculosis*, também chamado de Bacilo de Koch. A doença é mais frequente em indivíduos com a imunidade comprometida como observado em pacientes com a síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS). O agente infeccioso se instala no pulmão podendo ou não se manifestar, dependendo apenas do estado imunológico do hospedeiro (TIRONE, 2016).

A doença possui números alarmantes no Brasil, onde levou ao óbito cerca de 4,5 mil pessoas no ano de 2015. Afeta predominantemente indivíduos de baixa renda e que pertencem a locais com agravos no saneamento básico, além disso é relacionada a ser mais frequente em indivíduos do sexo masculino entre os 20 a 49 anos (PEREIRA et al., 2015).

Conseqüentemente, tal doença é considerada um problema de saúde pública principalmente em países em desenvolvimento, os quais possuem inúmeras dificuldades em sanar os casos de TB (GONZALES, 2016).

Em São Paulo, por ser uma das maiores metrópoles populacionais do mundo possui uma incidência de 49,4 por 100 mil habitantes, e os casos de mortalidade são de 3,1 por 100 mil habitantes. Esforços são realizados para minimizar os índices de contaminação, como a conscientização da população sobre as formas de contágio, os sintomas, conseqüências, as formas de prevenção e o modo como é feito o tratamento da tuberculose respiratória (PINTO et al., 2006).

A poluição é uma agrava aos indivíduos com inflamação pulmonar, e levando em consideração os fatores poluentes das grandes metrópoles a avaliação epidemiológica relacionado com as frequências de mortes por esta doença se torna indispensável para viabilizar a eficiência e/ou a importância das estratégias voltadas a qualidade da saúde coletiva.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. OBJETIVOS GERAL**

Avaliar as frequências de óbitos por tuberculose respiratória nos diferentes Estados do Brasil, assim como, as ocorrências no Estado com maior frequência de óbitos.

### **2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Verificar a variabilidade das frequências de óbitos por tuberculose respiratória nos diferentes Estados do Brasil;

Descrever as frequências de óbitos nas diferentes faixas etárias por tuberculose respiratória no Estado de São Paulo;



Correlacionar a maior frequência por faixa etária de óbitos por tuberculose respiratória com o período avaliado no Estado de São Paulo.

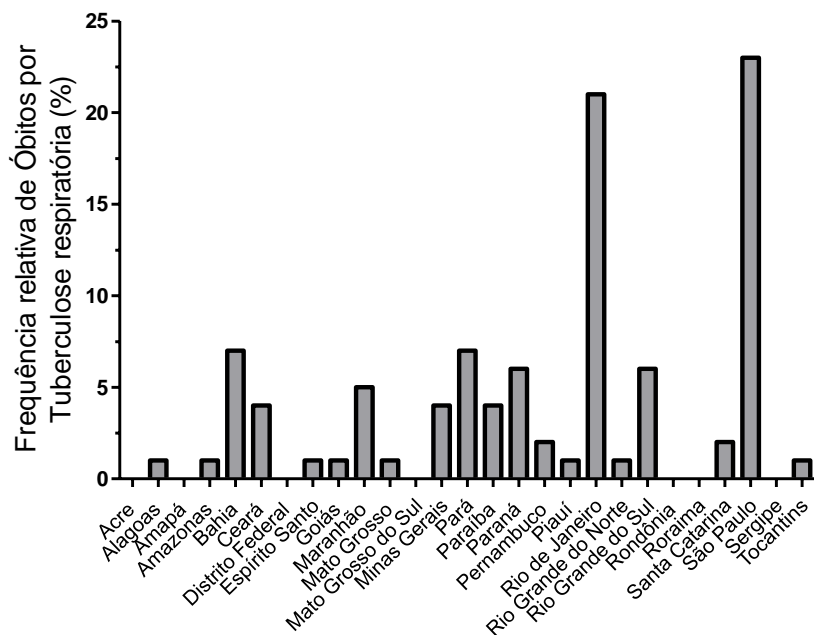
### 3. MATERIAL E MÉTODOS

Foi realizada uma avaliação retrospectiva em um período de dez anos (2006 a 2015) em base de dados do Ministério da Saúde (DATASUS). Foi considerada para este estudo a Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde (CID10 - A15 tuberc respirat c/ conf bacteriol e histolog). Neste item foram considerados indivíduos (1 a 60 anos ou mais) que se enquadravam ao CID10, na região de São Paulo (Sudeste). Indivíduos que não se classificaram entre os itens (1 a 60 ou mais) por ocorrência com tuberculose respiratória com conf bacteriol e histolog do CID10, não foram incluídos neste estudo. A base de dados foi acessada pelo site: <http://datasus.saude.gov.br/>, entre os dias 13 e 14 de Abril/2018, onde o acervo de estatísticas vitais contidas no TABNET foi acessado, com posterior definições de buscas para o CID10 (como definido nos critérios de inclusão e exclusão).

A tabulação dos dados foi por meio da utilização do programa Excel (Microsoft®). A análise estatística foi realizada através do programa “Instat e Prisma” da Graphpad (<http://www.graphpad.com>). Em todas as variáveis foram testadas a distribuição normal (Kolmogorov-Smirnov com Dallal-Wilkinson-Liliefors P value e Shapiro-Wilk) e a variância homogênea (Teste F). Teste não paramétrico foi aplicado para comparação entre os grupos (teste de Kruskal Wallis), e a correlação dos dados (teste de Spearman). As diferenças observadas foram consideradas significantes quando  $p < 0,05$  (5%).

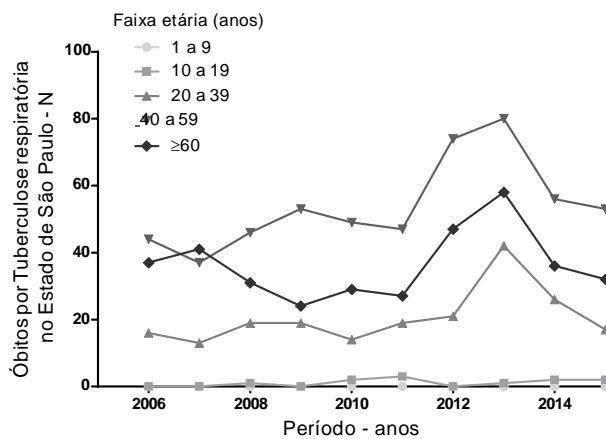
### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A frequência de óbitos por tuberculose respiratória foi verificada nos diferentes Estados do Brasil. Os Estados do Acre, Amapá, Distrito Federal, Mato Grosso do Sul, Rondônia, Roraima e Sergipe não foram encontrados notificações no período avaliado. Por outro lado 23%, dos casos (N = 1132) são pertencentes ao Estado de São Paulo, seguido do Rio de Janeiro (21%), já os demais Estados apresentaram valores iguais ou menores que 7% (Figura 1).



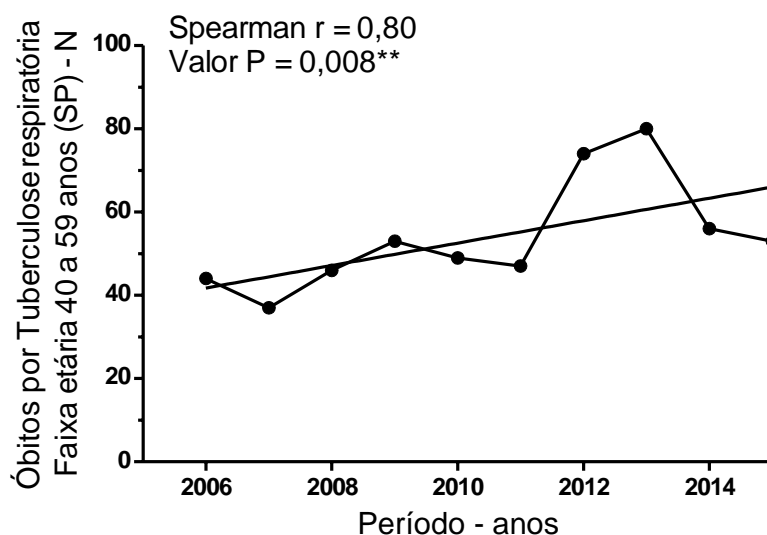
**Figura 1. Frequência relativa de óbitos por tuberculose respiratória nos Estados do Brasil.** Os dados foram obtidos em base de dados do DataSus no período de 2006 a 2015. Os valores foram expressos em percentuais.

Os dados anteriores demonstraram uma maior frequência de tuberculose respiratória no Estado de São Paulo, assim, foi avaliado a distribuição das ocorrências de óbitos no Estado nas diferentes Faixa etárias. Entre 1 a 9 anos de idade não foram evidenciadas ocorrências de óbitos, já entre 10 a 19 anos, foram evidenciadas ocorrências, chegando a 3 no ano de 2011. Após o ano de 2007 as ocorrências na Faixa etária dos 40 a 59 anos se destacou com diferença estatisticamente significativa ( $p < 0,05$ ), em relação as demais Faixa etárias (Figura 2).



**Figura 2 Frequência de óbitos por tuberculose respiratória no Estado de São Paulo de acordo com as faixa etária.** Os dados foram extraídos do acervo do DataSus no período de 2006 a 2015. Os valores foram expressos em números de ocorrências. Teste de Kruskal Wallis foi utilizado para comparação entre os grupos.

Após verificar na descrição dos dados anteriores que a faixa etária de maior ocorrência de óbitos é entre os 40 e 59 anos de idade, foi avaliado se há correlação entre o período do estudo (2006 a 2015) e o número de ocorrência de óbitos por tuberculose respiratória no Estado de São Paulo. Os dados permitiram verificar uma correlação positiva (Spearman  $r = 0,80$ ), e estatisticamente significativa ( $p = 0,008^{**}$ ) (Figura 3).



**Figura 3 Correlação entre os óbitos por tuberculose respiratória na Faixa etária de 40 a 59 anos no Estado de São Paulo e o período avaliado.** Os dados foram obtidos em base de dados do DataSus no período de 2006 a 2015. Teste de Spearman foi utilizado para verificar a correlação.

Os dados permitiram apontar que a tuberculose respiratória apresenta maiores gravidades no Estado de São Paulo, sendo o Estado com maior frequência de óbitos. A frequência da doença já foi relacionada com a poluição, assim como os seus efeitos deletérios observados na mesma (ARBEX et al., 2004), levando em consideração os altos teores de emissão de gases de efeito estufa os nossos dados corroboram com a literatura em relação ao aumento da frequência de uma doença de danos respiratórios. Além disso, os dados apontaram diferenças das frequências entre as diferentes faixas etárias, sendo que entre os 40 a 49 anos foi observada uma tendência aumento dos casos em relação ao tempo. Este dado indica claramente que os efeitos nocivos da emissão de gases de efeito estufa deve ser minimizado para que sejam reduzidas as ocorrências de óbitos por tuberculose respiratória e outras doenças relacionadas com disfunções do trato respiratório alto e baixo (OLIVEIRA, 2015).

## 5. CONCLUSÃO

O presente estudo permitiu verificar uma discrepância nas frequências de óbitos por tuberculose respiratória nos diferentes estados brasileiros. Além disso, há uma diversidade de acordo com a faixa etária e as ocorrências de óbitos, apresentando uma tendência de aumento para os próximos anos. Contudo os dados permitem concluir a necessidade de medidas preventivas voltadas minimização dos efeitos deletérios da infecção por *Mycobacterium tuberculosis*, enfatizando a emissão de gases de efeito estufa.

## REFERÊNCIAS

- ARBEX MA, CANÇADO JED, PEREIRA LAA, BRAGA ALF, SALDIVA PHDN. Queima de biomassa e efeitos sobre a saúde. J bras pneumol, 30(2):158-175, 2004.
- PEREIRA GLA, MEDRONHO RA, ESCOSTEGUY CC, VALENCIA LIO, MAGALHÃES AFMM. Distribuição espacial e contexto socioeconômico da tuberculose, Rio de Janeiro, Brasil. Revista de Saúde Pública, 49:48, 2015.
- GONZALES RIC. A meta fim da tuberculose como problema de saúde pública no Brasil. Journal of Nursing and Health, 6(1):1-3, 2016.
- PINTO PFPS, SILVEIRA C, RUJULA MJP, CHIARAVALLI NETO F, RIBEIRO MCSDA. Perfil epidemiológico da tuberculose no município de São Paulo de 2006 a 2013. Revista Brasileira de Epidemiologia, 20, 549-557, 2017.
- TIRONI, EAS. A importância da busca ativa de sintomáticos respiratórios para o diagnóstico precoce da tuberculose. Campo Grande: UFMS, 1-19, 2014.
- OLIVEIRA, DA. Relação entre poluição do ar e internações de idosos por infarto agudo do miocárdio no Município de São Paulo entre 2000 a 2012. 2015. 119 f. Dissertação (mestrado) - Universidade Católica de Santos, Santos, 2015.

## ETIOLOGIA DA PUBERDADE PRECOCE CENTRAL

Geovana Cardoso de Amorim<sup>1</sup>; Amanda Ferreira França<sup>2</sup>; Anamélia Melo Borba<sup>2</sup>; Carine Vilela Ferreira Borges<sup>2</sup>; Érika Peres Bezerra<sup>2</sup>, Barbara Correia Neves Sabino<sup>3</sup>

<sup>1</sup>UniRV, Curso de Medicina, Rio Verde, GO, Brasil

<sup>2</sup>UniRV, Curso de Medicina, Rio Verde, GO, Brasil

<sup>3</sup>Orientadora, Prof. Ma. Barbara Correia Neves Sabino

Email do orientador: nevesbarbara@hotmail.com

Palavras-chave: Puberdade precoce; Endocrinologia; Etiologia

### RESUMO

Precocidade puberal é o aparecimento dos caracteres sexuais antes dos 8 anos de idade em meninas e antes dos 9 anos em meninos. Ela pode ser dividida em Puberdade precoce periférica ou central. Sendo este último o mais frequente desencadeador de desenvolvimento puberal precoce. Tendo em vista a relevância dessa temática, esse estudo buscou compreender e analisar os principais mecanismos causadores da puberdade precoce central (PPC ou puberdade precoce verdadeira). Trata-se de uma revisão bibliográfica do tipo narrativa da literatura, de caráter descritivo e exploratório. Foi possível observar que a PPC possui diversas etiologias já conhecidas e que com o avanço dos estudos sobre o assunto surgem mais informações sobre suas origens. Esse conjunto de novos conhecimentos frente ao assunto e juntamente com etiologias já conhecidas, como anormalidades do SNC e o fator idiopática, possibilitam aos profissionais de saúde maior conhecimento acerca da puberdade precoce verdadeira e um procedimento diagnóstico e terapêutico mais eficaz.

### 1. INTRODUÇÃO

Puberdade é o período de transição entre a infância e a fase adulta, caracterizado por uma série de alterações endócrinas e psicológicas que resultam na maturação sexual e no desenvolvimento da capacidade reprodutiva (MACEDO et al, 2014). A precocidade puberal é definida pela Sociedade Brasileira de Pediatria, como o aparecimento dos caracteres sexuais antes dos 8 anos de idade em meninas e antes dos 9 anos em meninos. Ela pode ser dividida em Puberdade Precoce Central (PPC - Verdadeira ou GnRH dependente) e Periférica (PPP - GnRH independente), sendo esta diferenciação importante, pois possuem etiologias e tratamentos diferentes. A etiologia da PPC é variada, podendo ser idiopática, quando não possui uma causa orgânica definida, ou neurogênica (SBP, 2017). Já a PPP, tem como principal causador os Disruptores endócrinos, que são os fitoestrogênios (CORREIA, 2015). Tendo em vista a relevância da temática, esta revisão tem por objetivo buscar estudos que discorram sobre a etiologia da PPC, pois este é o mecanismo desencadeador mais freqüente de desenvolvimento puberal precoce.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. OBJETIVO GERAL**

Compreender os principais mecanismos causadores da puberdade precoce central

### **2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Demonstrar a importância do conhecimento etiológico da puberdade precoce

Analisar as descobertas atuais sobre etiologia da puberdade precoce central

## **3. MATERIAL E MÉTODOS**

Trata-se de uma revisão bibliográfica do tipo narrativa da literatura, de caráter descritivo e exploratório. Foram consultadas as bases de dados virtuais Scielo (Scientific Electronic Library Online) e PubMed, utilizando-se como termos de busca "early puberty", "kisspeptin", "central precocious puberty", "puberdade precoce" e "puberdade". Com base nessa busca, foram encontrados 24 artigos publicados entre 2007 e 2017, na língua inglesa e portuguesa. Porém, foram utilizados 9, pois foram excluídos os artigos incompletos e que não abrangiam a temática proposta.

## **4. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A puberdade dependente de gonadotrofinas é determinada pela ativação do eixo hipotálamo-hipofisário-gonadal provocando assim a produção precoce de testosterona e estrogênio (MACEDO et al, 2014). O desenvolvimento sexual geralmente reproduz a sequência da puberdade normal, mas com início antes da idade apropriada (SBP, 2017). Dentre as características sexuais que se expressam precocemente na PP, estão a telarca e a pubarca, sendo a menarca uma condição bastante rara (CARVALHO, 2007). A PPC é dividida entre idiopática, que é a causa mais prevalente, e neurogênica. As causas idiopáticas podem ser genéticas, secundárias à exposição crônica a esteróides sexuais ou exposição a desreguladores endócrinos, que são substâncias exógenas com ação estrogênica, como plásticos, solventes e pesticidas (MACEDO et al, 2014). Já as causas neurogênicas são as anormalidades no SNC, como hamartoma hipotalâmico, anomalias congênitas, neoplasias, trauma cranioencefálico e infecções no SNC (SBP, 2017). Atualmente, devido a grandes avanços nas metodologias de pesquisa genética, está sendo possível a melhor compreensão das causas genéticas na puberdade precoce GnRH dependente. O sequenciamento exômico global do DNA de 40 indivíduos pertencentes a 15 famílias com PPC de origem familiar identificou quatro distintas

mutações no gene MKRN3, das quais 12 eram de origem brasileira (ABREU et al, 2013). Essa descoberta abriu novas oportunidades de pesquisa, pois o MKRN3 é o primeiro gene imprintado (expresso somente por um alelo, nesse caso o paterno) relacionado a distúrbios puberais. Outro gene importante na etiologia da PPC é o Kiss-1e, que codifica o neuropeptídeo Kisspeptin-estimulador da secreção pulsátil do GnRH (LEONARDI et al, 2017). A leptina, que é produzida pelo tecido adiposo branco, conduz uma maior expressão do Kisspeptin e um estudo apontou a associação do excesso de peso com a maturação sexual acelerada (OLIVEIRA, 2014). Por conseguinte, as alterações significativas verificadas nas últimas décadas sugerem que fatores ambientais estão na base da maioria dos diagnósticos de puberdade precoce. Dentre os fatores, os disruptores endócrinos são os principais causadores. Com isso, a puberdade precoce verdadeira é frequentemente idiopática, nas meninas e neurogênica nos meninos (CRUZ, 2014).

## 5. CONCLUSÕES

Foi possível observar que a PPC possui diversas etiologias já conhecidas e que com o avanço dos estudos sobre o assunto surgem mais informações sobre suas origens. O que reforça o importante papel dos estudos genéticos e de suas diferenciações como causa importante no desenvolvimento da PPC, além de fatores do próprio organismo (influência da leptina no neuropeptídeo Kisspeptin, mutações do gene MKRN3 e sua cascata desencadeadora da PPC) e ainda a importância da reação do organismo jovem aos fatores externos/ambientais frente ao desenvolvimento da puberdade precoce verdadeira. Esse conjunto de novos conhecimentos frente ao assunto e juntamente com etiologias já conhecidas, como anormalidades do SNC e o fator idiopática, possibilitam aos profissionais de saúde maior conhecimento acerca da puberdade precoce verdadeira e um procedimento diagnóstico e terapêutico mais eficaz.

## REFERÊNCIAS

- ABREU, P. et al. Central puberdade precoce causada por mutações no gene da impressa. MKRN3, N Engl J med. 2013.
- CARVALHO, M et al . Puberdade precoce: a experiência de um ambulatório de Ginecologia Infanto-Puberal. Rev. Bras. Ginecol. Obstet., Rio de Janeiro , v. 29, n. 2, p. 96-102, Feb. 2007.
- CORREIA, C. e Fontoura, M. A influência da exposição ambiental a Disruptores endócrinos no crescimento e desenvolvimento de crianças e adolescentes. Rev. Portuguesa de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo, Volume 10, p. 186-192, 2015.
- CRUZ, A.R. Abordagem da puberdade precoce . Tese de mestrado. 2014.
- LACTRONICO, A. C. Mutação genética causa puberdade precoce central. Rev. Pediatria Moderna, São Paulo, v.49, n. 9, Set. 2013.



LEONARDI, A. et. al. The Effect of Bisphenol A on Puberty: A Critical Review of the Medical Literature. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2017;14(9): 1044.

MACEDO, D. et al . Avanços na etiologia, no diagnóstico e no tratamento da puberdade precoce central. *Arq Bras Endocrinol Metab*, São Paulo , v. 58, n. 2, p. 108-117, Mar. 2014.

OLIVEIRA, J.R. Associação entre maturação sexual, excesso de peso e adiposidade central em crianças e adolescentes de duas escolas de São Paulo. *Journal of Human Growth and Development*, São Paulo, v. 24, n. 2, p. 201-207, June 2014.

Sociedade Brasileira de Pediatria. *Tratado de Pediatria*. 4ª edição. São Paulo: Editora Manole Ltda., 2017.

## EPIDEMIOLOGIA DO CÂNCER DE PELE

Maeve Assis Venditi<sup>1</sup>, Ana Luiza Caldeira Lopes<sup>1</sup>, Karol Silva Andrade<sup>1</sup>, Laís Lobo Pereira<sup>1</sup>, Juliana Carvalho Gonçalves<sup>1</sup>, Amarildo Canevaroli Júnior<sup>1</sup>, Kênia Alves Barcelos<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universidade de Rio Verde, Curso de Medicina, Rio-Verde, GO, Brasil.

<sup>2</sup> Orientador, Prof. Me. da Faculdade de Medicina, Universidade de Rio Verde. E-mail do orientador: keniabarcelos@unirv.edu.br

Palavras-chave: epidemiologia, câncer de pele não melanoma, melanoma

### RESUMO

O Câncer de pele é responsável por 30% das neoplasias malignas encontradas. Possui uma alta incidência e um bom prognóstico quando detectado precocemente. Os principais fatores de risco são exposição à radiação ultravioleta, pele e olhos claros. O objetivo desse estudo é avaliar as mudanças no perfil da mortalidade por câncer de pele nos últimos 30 anos. Trata-se de um estudo epidemiológico em que foi realizada coleta por meio do banco de dados do Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA) de 1980 a 2014. Encontrou-se um aumento da mortalidade em todo o Brasil, porém mais significativo nas regiões Norte e Nordeste. Entre os sexos houve predomínio do masculino. Diante das mudanças ambientais e sua intrínseca relação com o câncer de pele é essencial analisar e avaliar o panorama epidemiológico desse câncer e sua evolução populacional visando melhorias nas políticas públicas.

### 1. INTRODUÇÃO

O câncer de pele é o mais frequente no Brasil, correspondendo a 30% de todas as neoplasias malignas notificadas. Quando detectado precocemente possui boas perspectivas de cura e baixa mortalidade. Esse grupo de tumores são subdivididos para fins epidemiológicos em câncer de pele não melanoma e câncer de pele melanoma (INCA, 2015).

A pele é um órgão heterogêneo, por isso esse tipo de câncer pode apresentar neoplasias de diferentes linhagens, sendo os mais frequentes o carcinoma basocelular, responsável por 70% dos diagnósticos de câncer de pele, o carcinoma epidermoide, com 25% dos casos, e o melanoma, detectado em 4% dos pacientes. A letalidade é inversamente proporcional a incidência nesses tipos de neoplasia. Dessa forma, o melanoma é o mais agressivo e com maior capacidade de metastização (INCA, 2015).

De uma forma geral o câncer de pele é mais comum em pessoas com mais de 40 anos, e raro em crianças e negros, com exceção daqueles já portadores de doenças cutâneas anteriores. Pessoas de pele clara, sensível à ação dos raios solares, ou com doenças cutâneas prévias são os principais grupos susceptíveis (Costa et al, 2012).

O principal agente causal do câncer de pele é a radiação ultravioleta (UV) natural proveniente do sol, que danifica o ácido desoxirribonucleico (DNA) das células da pele. Ela é mais intensa em regiões de clima tropical e em altitudes muito elevadas. A exposição solar crônica está

associada principalmente ao câncer de pele espinocelular. Já as exposições durante a infância, com história de uma ou mais queimaduras solares, têm associação com os basocelulares e melanomas (Ceballos et al, 2014).

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. OBJETIVO GERAL**

Relatar sobre impactantes dados epidemiológicos do câncer de pele

### **2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Enfatizar a importância da prevalência do câncer de pele no meio segundo estudos epidemiológicos

Explicar dados relevantes sobre o câncer de pele

## **3. MATERIAL E MÉTODOS**

Realizou-se um estudo epidemiológico, descritivo, retrospectivo acerca da mortalidade por neoplasias de pele. Os subtipos selecionados foram: melanoma maligno de pele e outras neoplasias malignas de pele conforme descrição do INCA. A coleta de dados foi obtida por meio do banco de dados do Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA) de acesso livre e online. Por meio dessa base foi possível coletar os valores referentes a mortalidade por essas patologias em estudo de acordo com o sexo e as regiões geográficas do Brasil em um período de 30 anos. O espaço amostral, de 30 anos, foi fundamental para uma análise das mudanças socioeconômicas e tecnológicas que influenciaram o padrão de mortalidade por cânceres no Brasil. Foi dado o devido destaque as discordâncias dos casos com a literatura de referência.

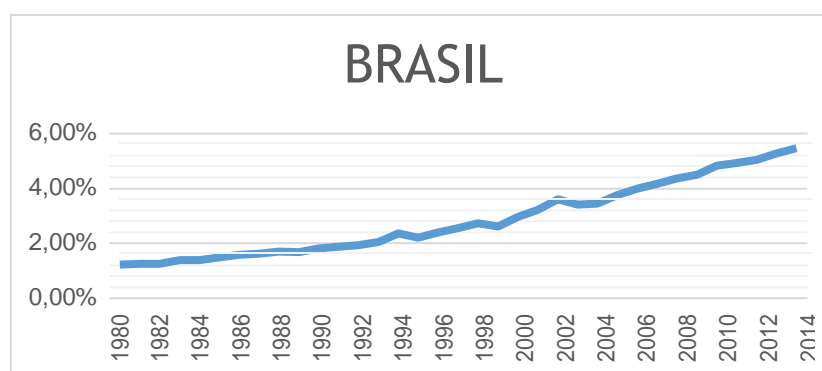
Os dados obtidos foram analisados com base nas ferramentas da estatística descritiva e inferencial. A análise estatística dos dados foi feita no software Minitab 17®, sendo calculados média e taxas populacionais.

## **4. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A incidência do melanoma tem aumentado cerca de 3 a 8% ao ano em muitos países, particularmente em homens idosos, tornando-se um tema preocupante para a saúde pública. Estima-se uma incidência de 160 mil novos casos por ano no mundo todo, sendo que o risco estimado de desenvolvimento de melanoma durante a vida é de 1 em 49 homens, e 1 em 73

mulheres. Apesar desse aumento, a taxa de sobrevivência tem melhorado substancialmente. Na década de 1960 cerca de 60% dos pacientes que recebiam diagnóstico de melanoma vinham a óbito, enquanto atualmente apenas 11% dos pacientes morrem. Essa melhoria é atribuída a um diagnóstico precoce e a intervenções mais eficazes (Quinn et al, 2010).

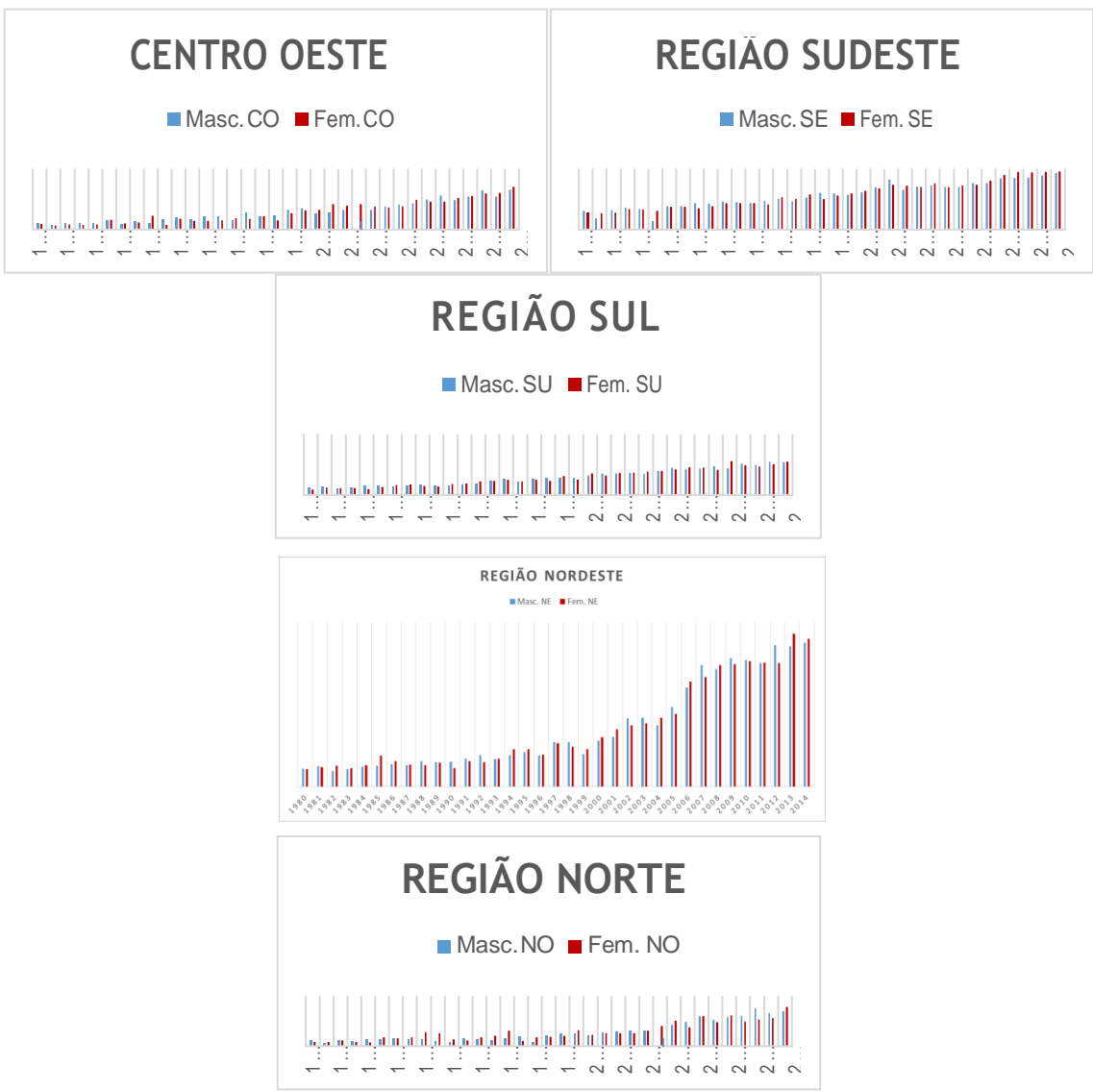
A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima, para 2012, a ocorrência de 232 mil novos casos e 55 mil óbitos por melanoma no mundo, representando taxas de incidência e de mortalidade de 3 e 0,7 por 100 mil habitantes, respectivamente. As maiores taxas mundiais encontram-se em países com predomínio de população com cor de pele mais clara, como Austrália, Nova Zelândia, países Nórdicos e Estados Unidos. Para o câncer de pele não melanoma, a OMS não tem estimativas mundiais recentes (INCA, 2015).



**Fig 1:** Mortalidade por Câncer de pele no Brasil

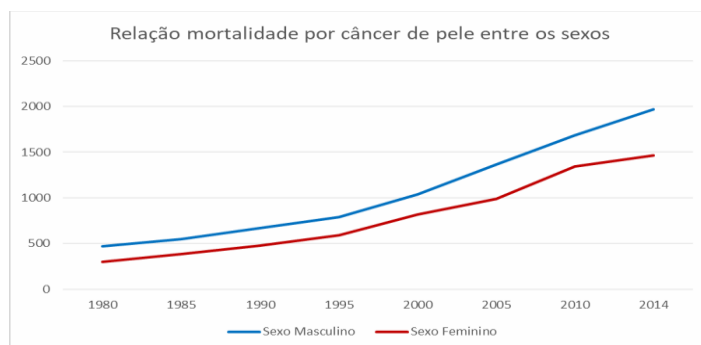
No Brasil, segundo o INCA, a estimativa de novos casos de câncer de pele não melanoma em 2018 é de 165.580, sendo 85.170 homens e 80.410 mulheres. Em relação ao melanoma a estimativa também em 2018 é de 6.260 diagnóstico de câncer, sendo 2.920 homens e 3.340 mulheres (INCA, 2018).

No Brasil, na década de 1980 a mortalidade por câncer de pele era de 1,22 %, em 2014 essa índice já passou para 5,46%, uma aumento de mais de 300%. A mortalidade por câncer de pele em 1980 era responsável por 1,3% dos óbitos por câncer, enquanto em 2014 essa taxa passou para 1,7%. Podemos perceber através desses dados que a mortalidade por câncer de pele aumentou exponencialmente, no entanto a sua mortalidade em relação aos outros tipos de câncer não foi tão ascente. Devemos levar em consideração que nessas últimas três décadas a acúrcia diagnóstica e os próprios sistemas de notificação e informação evoluíram. Atualmente tem-se uma estimativa mais próxima do real. Na década de 1980 possivelmente esses valores devem ter subestimados.



**Fig 2:** Mortalidade por Câncer de pele entre as regiões geográficas

Entre as regiões as regiões observa-se uma maior mortalidade por cancer de pele em relação aos outros cânceres nas regiões geográficas Norte com 7,73% no sexo feminino e 6,91% no sexo masculino; seguida da região Nordeste com 7,18% no sexo feminino, 6,99% no sexo masculino. Região Centro Oeste com 7,01% no sexo feminino e 6,48% no sexo masculino. Região Sul com 5,44% no sexo feminino e 5,34% no sexo masculino. E por fim, região Sudeste com 4,76% no sexo feminino e 4,64% no Sexo masculino. Esse resultado é devido a dificuldade de diagnóstico precoce e tratamento adequado do câncer de pele nos estágios iniciais em regiões menos desenvolvidas como Norte e Nordeste. N Região Sul, apesar de um a população com grande fator de risco, pele e olhos claros, a mortalidade é baixa.



**Fig 3:** Mortalidade por Câncer de pele entre os sexos

Entre os sexos encontrou-se uma maior mortalidade no sexo masculino em relação ao feminino. Não houve variações dessa predominância ao longo dos 34 anos. Esse predomínio se deve a maior exposição aos fatores de risco por parte do sexo masculino. Menor procura de assistência médica e diagnóstico precoce.

## 5. CONCLUSÕES

O Câncer de pele está intrinsecamente ligado a radiação ultravioleta. Diante das mudanças ambientais, rarefação da camada de ozônio e conseqüentemente aumento da passagem de radiação ultravioleta a probabilidade de câncer de pele aumenta consideravelmente. Nos dados observados percebe-se um aumento da mortalidade por câncer de pele que se deve em partes ao aumento da incidência, mas também a uma melhora dos sistemas de notificação.

## REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Estimativa 2015: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2015.
- CEBALLOS, A.G.C.; SANTOS, S.L.; SILVA, A.C.A.; PEDROSA, B.R.V.; CAMARA, M.M.A.; SILVA, S.L. Exposição solar icupacional e cancer de pele não melanoma: Estudo de revisão integrative. *Revista Brasileira de Cancerologia*, v. 60, n. 3, p. 251-258, 2014;
- COSTA, C.S. Epidemiologia do cancer de pele no Brasil e evidências sobre sua prevenção. *Revista Diagn Tratamento*. V. 17, n. 4, p. 206-208, 2012.
- IMANICHI, Danielle; GASPARELLO FILHO, José Luciano; MORAES, Clayton Franco; SOTERO, Rafael da Costa; GOMES, Lucy Oliveira; Fatores de risco do câncer de pele não melanoma em idosos no Brasil; *Diagn Tratamento*. 22(1)3-7.2017
- MÂNICA, Aline; LANG, Maria Teresa Granella; Relação entre o desenvolvimento do melanoma cutâneo e o estresse oxidativo; *RBAC*.;49(1):22-5, 2017
- PENHA, Mariana Alvares; FERREIRA, Eliane Roio; PERES, Gabriel; Melanoma primário múltiplo sincrônico em mulher jovem: relato de caso e revisão da literatura; *Diagn Tratamento*.;22(4):154-7. 2017.

QUINN, AG, Perkins W. Non-melanoma skin cancer and other epidermal skin tumors. In: Burns T, Breathnach S, Cox N, Griffiths C, editors. Rook's textbook of dermatology. 8th ed. Oxford: Blackwell Publishing; 2010.

SAMPAIO, S.A., RIVITT, E.A. Tumores epiteliais malignos. In: Sampaio SAP, Rivitti EA, editores. Dermatologia. Porto Alegre: Artmed; p. 1163-9 2007.

SOUZA, Reynaldo José Sant'Anna Pereira de; MATTEDI, Adriana Prest; REZENDE, Marcelo Lacerda; CORRÊA, Marcelo de Paula; DUARTE, Etiene Marques; Estimativa do custo do tratamento de câncer de pele tipo melanoma no Estado de São Paulo – Brasil, An Bras Dermatol; 84(3):237-43, 20.



## ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DOS EFEITOS DELETÉRIOS VINCULADOS AO AGENTE *Clostridium tetani* NO BRASIL: UM ESTUDO RETROSPECTIVO (2007 A 2016)

Carolina Braga Borges<sup>1</sup>, Lucas Aragão Vasconcelos<sup>1</sup>, Laura Alencar Ferreira<sup>1</sup>, Patrício Barbosa da Mota<sup>1</sup>, Melissa Carvalho Martins de Abreu<sup>1,2</sup>, Ferdinando Agostinho<sup>3</sup>, Wellington Francisco Rodrigues<sup>4</sup>, Camila Botelho Miguel<sup>1,5</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário de Mineiros – UNIFIMES, Curso de Medicina, Mineiros, GO, Brasil.

<sup>2</sup>Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS, Pós-graduação – Mestrado em Nutrição e Alimentos, São Leopoldo, RS, Brasil.

<sup>3</sup>Universidade Federal do Triângulo Mineiro – UFTM, Pós-graduação – Doutorado em Ciências Fisiológicas, Uberaba, MG, Brasil.

<sup>4</sup>Universidade Federal do Triângulo Mineiro – UFTM, Pós-graduação – Pós-doutorado em Ciências da Saúde, Uberaba, MG, Brasil.

<sup>5</sup>Universidade Federal do Triângulo Mineiro – UFTM, Pós-graduação – Pós-doutorado em Medicina Tropical e Infectologia, Uberaba, MG, Brasil.

E-mail do orientador: [camilabmiguel@hotmail.com](mailto:camilabmiguel@hotmail.com)

Palavras-chave: *Clostridium tetani*, Epidemiologia, Brasil.

### RESUMO

**Introdução:** O *Clostridium tetani* é um bacilo anaeróbico gram-positivo relacionado ao desenvolvimento do Tétano, uma doença infecciosa não contagiosa que pode levar à morte. Os dados epidemiológicos indicam diminuições significativas após a inserção da vacinação, uma medida eficiente na profilaxia da doença. Entretanto grupos vulneráveis, relacionados à falta de informação e/ou acessibilidade profilática tornam os dados de óbitos por tétano ainda uma realidade, e os estudos epidemiológicos auxiliam como indicadores para auxiliar medidas favoráveis à saúde coletiva. **Objetivos:** Assim, o objetivo deste estudo foi avaliar a distribuição de ocorrência de óbitos por Tétano nas Unidades Federativas do Brasil. **Métodos:** Foi realizada uma pesquisa retrospectiva em um período de 10 anos (2007 a 2016), das ocorrências de óbitos por causas relacionadas ao Tétano (CID=10 -A33, A34 e A35) no DataSus, em relação as Unidades Federativas. Os dados foram normalizados pela densidade populacional, conforme dados publicados pelo IBGE. Os programas Excel e “Prisma” da Graphpad, foram utilizados para tabulação e processamento dos dados. **Resultados e Discussão:** Após comparação das ocorrências de óbitos por causas relacionadas ao Tétano nas diferentes macrorregiões verificou-se uma menor frequência de óbitos na região Sudeste do país ( $p < 0,05$ ), além disso apenas para região Norte não se observou uma tendência de erradicação de óbitos pela doença, entre as macrorregiões. **Conclusão:** Contudo, há uma divergência de políticas públicas voltadas à saúde coletiva, de acordo com cada Unidade Federativa do país, e o a região Norte necessita de intensificação profilática ao contágio do agente infeccioso.

### 1. INTRODUÇÃO

O Tétano é uma doença infecciosa, não contagiosa, transmitida pelo bacilo anaeróbico gram-positivo *Clostridium tetani* (Veronezi, 1960). Esse patógeno pode entrar em contato com lesões na pele e mucosas de indivíduos não imunizados e produzir uma exotoxina chamada tetanospasmina que age no sistema nervoso central inibindo a liberação de neurotransmissores na membrana pré-sináptica (Bleck e Brauner, 2004). Isso promove manifestações clínicas que

incluem espasmos musculares dolorosos, comprometimento respiratório e disautonomia (Cavalcanti, 2006).

A incidência do tétano nos países desenvolvidos é discreta em função das eficazes campanhas profiláticas de vacinação e atendimento adequado ao parto e trauma (Moraes e Pedroso, 2000). Nos países em desenvolvimento trata-se de uma doença que não se apresenta de forma epidêmica, já que se relaciona mais a riscos ambientais e comportamentais do que com a transmissão interpessoal, entretanto ainda é uma importante causa de morbimortalidade nesses países (Viertel e Amorim, 2005).

No Brasil, o coeficiente de incidência de tétano por 100.000 habitantes por ano era de 1,8 na década de 1980, o que correspondia a 2.226 casos. Em 2000 esse coeficiente caiu para 0,32 (FUNASA, 1999; Secretaria de Vigilância em Saúde, 2005). Já em 2006 ocorreram 415 casos, com uma incidência de 0,22. Apesar da redução da incidência, não houve um progresso significativo quanto à diminuição da letalidade, que permanece em torno de 30% (FUNASA, 1999).

Dados demonstram uma variabilidade das ocorrências da doença em relação à região e ao perfil sociodemográfico e econômico, como se tem observado por exemplo no estado do Tocantins, onde se tem apresentado um elevado crescimento populacional e econômico (Oliveira e Strasburg, 2017), e juntamente com esse avanço demográfico, nota-se um crescimento dos casos de tétano. Outros estudos apontam ainda variabilidade em relação à faixa etária, como observado pelo aumento da incidência de tétano acidental em idosos (Moraes e Pedroso, 2000). Sendo assim, estudos epidemiológicos permitem caracterizar as distribuições das frequências de mortalidade nas diferentes Unidades Federativas do Brasil, bem como predizer as tendências para o futuro auxiliando como indicador para as estratégias de saúde coletiva no país.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. OBJETIVOS GERAL**

Avaliar a distribuição de ocorrências de óbitos por Tétano nas macrorregiões do Brasil, no período de 2007 a 2016.

### **2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Comparar as ocorrências de óbitos por Tétano entre as diferentes macrorregiões do Brasil;  
Correlacionar as ocorrências de óbitos por causas relacionadas ao Tétano, no período de 2007 a 2016, nas diferentes macrorregiões do Brasil.

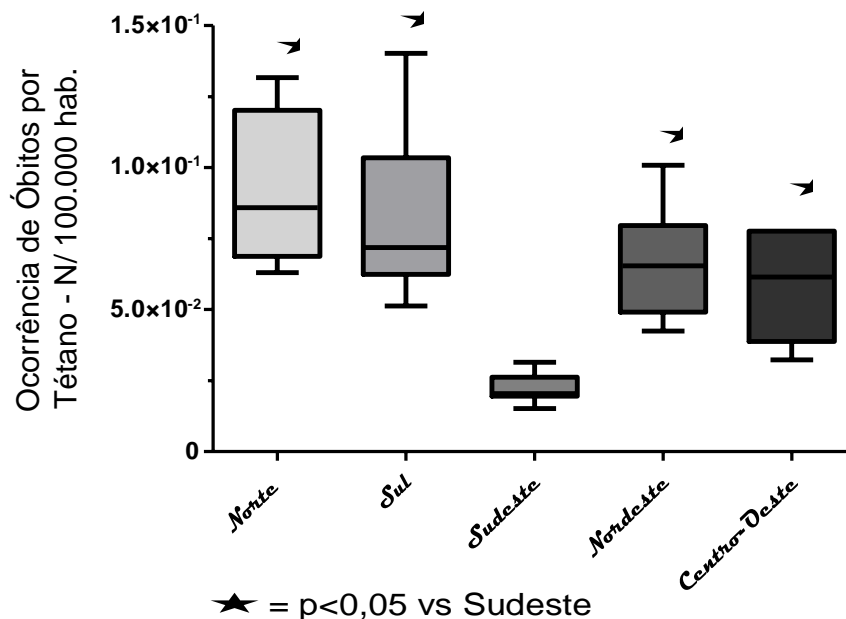
### 3. MATERIAL E MÉTODOS

Foi realizada uma pesquisa retrospectiva em um período de 10 anos (2007 a 2016), das ocorrências de óbitos relacionados ao Tétano nas diferentes macrorregiões do Brasil (Norte, Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-Oeste) em bases de dados do Ministério da Saúde (DataSus), de acordo com o Código Internacional de Doenças (CID-10 - A33 Tétano do recém-nascido, A34 Tétano obstétrico e A35 Outros tipos de tétano).

Os dados foram tabulados em programa Excel da Microsoft®. Para processamento dos dados foi utilizado o programa “Prisma” da Graphpad. Foram incluídos para o estudo todos os óbitos no período avaliado. O teste Kruskal-Wallis para comparação das ocorrências nas diferentes macrorregiões das macrorregiões. O teste de Spearman foi utilizado para verificar possíveis correlações. Foi considerado diferença estatisticamente significativa quando  $p < 0,05$  (5%).

### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após coleta de dados no acervo do Ministério da Saúde (DataSus) no período de 2007 a 2016, foram avaliadas as diferenças das frequências de óbitos por causas relacionadas com Tétano entre as Unidades Federativas do Brasil. Foi verificado que a região Sudeste do país apresentou uma menor frequência de óbitos relacionados ao Tétano quando comparado com as demais Unidades Federativas ( $p < 0,05$ ) (Figura 1).



**Figura 1 Comparação das ocorrências de óbitos por causas relacionadas ao Tétano entre as Unidades Federativas do Brasil.** \* demonstra diferença estatisticamente significativa entre a região Sudeste e demais grupos ( $p < 0,05$ ) (Teste de Kruskal-Wallis).

Posteriormente foram avaliadas possíveis tendências do comportamento das frequências de óbitos por causas relacionadas ao Tétano. Apenas na região Norte não se observaram um decaimento das taxas de mortalidade relacionadas ao Tétano ( $p > 0,05$ ), já as demais regiões foram observadas uma correlação negativa e significativa ( $p < 0,05$ ).

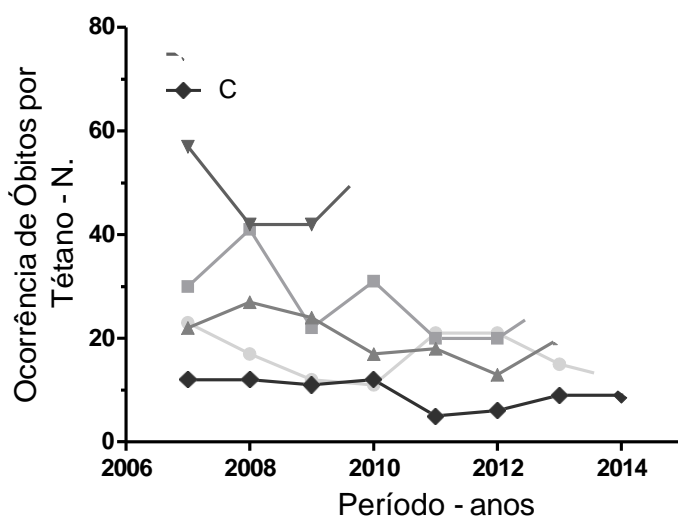


Figura 2. Correlação entre as ocorrências de óbitos por causas relacionadas ao Tétano e o período de 2007 a 2016. \* Indica correção negativa e significativa ( $p < 0,05$ ) (Teste de Spearman).

Foi realizada uma estimativa do ano de erradicação de óbitos por causas relacionadas com o Tétano no Brasil. Para a região Norte, os dados se tornam imprecisos uma vez que há maior variabilidade, assim a estimativa seguiu para os seguintes anos de acordo com as regiões avaliadas: ano: 2043, 2024, 2032 e 2029 (Norte, Sul, Sudeste, Nordeste e Centro-oeste, respectivamente) (Tabela 1).

**Tabela 1.** Estimativa de erradicação de óbitos por causas relacionadas ao Tétano no Brasil

Parâmetro	Região				
	Norte	Sul	Sudeste	Nordeste	Centro-Oeste
Ā "N/ 100.000 hab."	0,092	0,083	0,022	0,067	0,060
Spearman r	-0,294	-0,802	-0,693	-0,896	-0,642
Valor P	0,4103	0,0052	0,0262	0,0004	0,0453
$r^2$	0,1397	0,5145	0,4521	0,7038	0,3416
Est. Errad. - Ano	2042	2024	2032	2024	2029

Ā "N/ 100.000 hab." = média do número de ocorrências de óbitos por 100 mil habitantes. Est. Errad. = Estimativa de Erradicação.

Medidas profiláticas contra o Tétano demonstraram ser eficientes no país, o presente estudo permite corroborar com a literatura no que tange o decaimento das taxas de mortalidade

por causas relacionadas ao Tétano (Litvoc et al., 1991). Além disso, a região Sudeste se destacou na diminuição das ocorrências por óbitos, possivelmente por processos de intensificação do controle de infecção pelo agente infeccioso.

## 5. CONCLUSÃO

Os dados permitem concluir que a região Sudeste possui menores índices de morte por causas relacionadas ao Tétano, e que a região Norte não possui predição para decaimento dos casos de óbitos. Contudo, há uma divergência de políticas públicas voltadas à saúde coletiva, de acordo com cada Unidade Federativa do país, onde região Norte necessita de intensificação profilática ao contágio do agente infeccioso.

## REFERÊNCIAS

- Bleck TP, Brauner JS. Tetanus. In: Scheld WM, Witley RJ, Marra CM, editors. *Infections of the central nervous system*. 3rd ed. New York: Lippincott Williams & Wilkins, p.625-648, 2004.
- Cavalcante NJF. Tétano. In: Lopes AC, (editor). *Tratado de clínica médica*. São Paulo: Roca, p.3935-3940, 2006.
- FUNASA, Fundação Nacional de Saúde. *Boletim Epidemiológico: Evolução temporal das doenças de notificação compulsória no Brasil de 1980 a 1998*. Centro Nacional de Epidemiologia, Ministério da Saúde, Brasília 1999.
- Litvoc J, Leite RM, Katz G. Aspectos epidemiológicos do tétano no Estado de São Paulo (Brasil). *Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo*, 33(6), 477-484, 1991.
- Moraes EN, Pedroso ERP. Tétano no Brasil – Doença do idoso. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical* 33(3):271-275, 2000.
- Oliveira NM, Strasburg UDO. O crescimento da economia urbana: uma aplicação empírica do modelo de Czamanski no Estado do Tocantins. *Revista Interface (Porto Nacional)*, [S.l.], 12:147-162, 2017.
- Secretaria de Vigilância em Saúde. *Guia de vigilância epidemiológica 6º edição*. Ministério da Saúde, Brasília 2005.
- Veronesi R. *Contribuição para o estudo clínico e experimental do tétano*. Tese de Docência. Faculdade de Medicina da USP, São Paulo, 1960.
- Viertel IL, Amorim L, Piazza U. Tétano acidental no estado de Santa Catarina, Brasil: aspectos epidemiológicos. *Epidemiol Serv Saúde*, 4:33-40, 2005.

## AVALIAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DAS FREQUÊNCIAS DE ÓBITOS POR HANSENÍASE NAS UNIDADES FEDERATIVAS INDICA PROMISSORES RESULTADOS NA REGIÃO SUDESTE DO BRASIL

Patrício Barbosa da Mota<sup>1</sup>, Laura Alencar Ferreira<sup>1</sup>, Carolina Braga Borges<sup>1</sup>, Arielly Setúbal Lemos<sup>2</sup>, Viviane Coelho Leal<sup>2</sup>, Jessica Maria Ribeiro Chaves<sup>2</sup>, Jessica Karolyne Feitosa Melo Meireles<sup>3</sup>, Ferdinando Agostinho<sup>4</sup>, Wellington Francisco Rodrigues<sup>5</sup>, Camila Botelho Miguel<sup>1,6</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário de Mineiros – UNIFIMES, Curso de Medicina, Mineiros, GO, Brasil.

<sup>2</sup>Centro Universitário São Lucas, Curso de Medicina, Porto Velho, RO, Brasil.

<sup>3</sup>Centro Universitário Inta - Unita, Curso de Medicina, Sobral, CE, Brasil.

<sup>4</sup>Universidade Federal do Triângulo Mineiro – UFTM, Pós-graduação – Doutorado em Ciências Fisiológicas, Uberaba, MG, Brasil.

<sup>5</sup>Universidade Federal do Triângulo Mineiro – UFTM, Pós-graduação – Pós-doutorado em Ciências da Saúde, Uberaba, MG, Brasil.

<sup>6</sup>Universidade Federal do Triângulo Mineiro – UFTM, Pós-graduação – Pós-doutorado em Medicina Tropical e Infectologia, Uberaba, MG, Brasil.

E-mail do orientador: [camilabmiguel@hotmail.com](mailto:camilabmiguel@hotmail.com)

Palavras-chave: Hanseníase, Epidemiologia, Brasil.

### RESUMO

**Introdução:** A Hanseníase é uma doença infectocontagiosa causada pelo agente etiológico bacilo *Mycobacterium leprae*. A doença é disseminada por todas as regiões do país, e apesar dos esforços de combate à doença e intensificação à prevenção, a Hanseníase ainda é considerada um problema de saúde pública. Levantamentos epidemiológicos são importantes e contribuem de forma significativa para o fortalecimento das políticas voltadas à saúde coletiva, minimizando os danos da doença, bem como os custos do Estado. **Objetivos:** Assim, o presente estudo objetivou avaliar as frequências das ocorrências de óbitos por causas relacionadas à Hanseníase nas Unidades Federativas do Brasil, bem como prever o comportamento das ocorrências futuras. **Métodos:** Foi realizada uma pesquisa retrospectiva em um período de 10 anos (2007 a 2016), das ocorrências de óbitos por causas relacionadas à Hanseníase nas diferentes unidades federativas do Brasil no DataSus, de acordo com o CID-10. Os dados foram normalizados pela densidade populacional, conforme dados publicados pelo IBGE. Os programas Excel e “Prisma” da Graphpad, foram utilizados para tabulação e processamento dos dados. **Resultados/Discussão:** Após comparação das ocorrências de óbitos por causas relacionadas à Hanseníase no período do estudo, foram encontrados um menor número de ocorrências nas regiões Sudeste e Sul do país ( $p < 0,05$ ). Além disso, observou-se uma correlação negativa e significativa ( $p < 0,05$ ) entre as ocorrências de óbitos e o período do estudo na região Sudeste, possibilitando prever a erradicação dos casos de óbitos para o ano de 2026. Acreditamos que as diferentes gestões das Unidades voltadas à saúde estão relacionadas com os achados. **Conclusão:** Contudo os dados permitem apontar que a doença ainda é uma realidade no país e que para melhores resultados contra a doença, medidas intensivas serão necessárias para os próximos anos.

### 1. INTRODUÇÃO

A Hanseníase é uma doença infectocontagiosa causada pelo agente etiológico bacilo *Mycobacterium leprae*. Essa doença se desenvolve lentamente e pode apresentar um período de



incubação de 5 anos. Tal bactéria gera infecção em indivíduos de todas as idades, afetando, preferencialmente a pele e os nervos periféricos e causando a perda da sensibilidade tátil cutânea, bem como sensibilidade motora (ANTUNES et al., 2013). Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), a Hanseníase afeta várias partes do mundo, principalmente, países em desenvolvimento como o Brasil. Embora, haja, atualmente, uma vasta gama de terapias medicamentosas contra a Hanseníase que auxiliam na cura efetiva da doença, o principal desafio está no monitoramento e notificação de novos casos, além da persistência do paciente em seguir o tratamento (LOCKWOOD & SUNEETHA, 2005).

Tal doença é um dos principais problemas de saúde pública no Brasil, sendo que, de acordo com as Nações Unidas (ONU), o Brasil concentra 11,6% de todos os casos encontrados dessa doença no mundo. Para modificar esses índices, o Sistema Único de Saúde atua através de programas voltados tanto para o tratamento quanto para prevenção. Houve o marco da Hanseníase na história brasileira e a partir desse momento, ocorreu a implantação dessas medidas, sendo orientadas inicialmente, pelo Plano de Eliminação (PEL), no período de 1995-2000. Para aumentar a resolutividade, essa estratégia obteve diversas prioridades, dentre elas a proporção de implantação municipal desse plano de contingência. Em 2006, houve a prorrogação deste plano para que se pudesse atuar de forma integral na esfera municipal. Dessa forma, poderá ter uma melhor gestão e ser coordenado de maneira específica, atentando então a Hanseníase ao nível primário de saúde afim de estabelecer acompanhamento efetivo sob essa infecção (ANDRADE et al., 2013; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014).

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. OBJETIVOS GERAL**

Avaliar as frequências das ocorrências de óbitos por causas relacionadas à Hanseníase nas Unidades Federativas do Brasil.

### **2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Comparar as frequências das ocorrências de óbitos por Hanseníase entre as Unidades Federativas do Brasil;

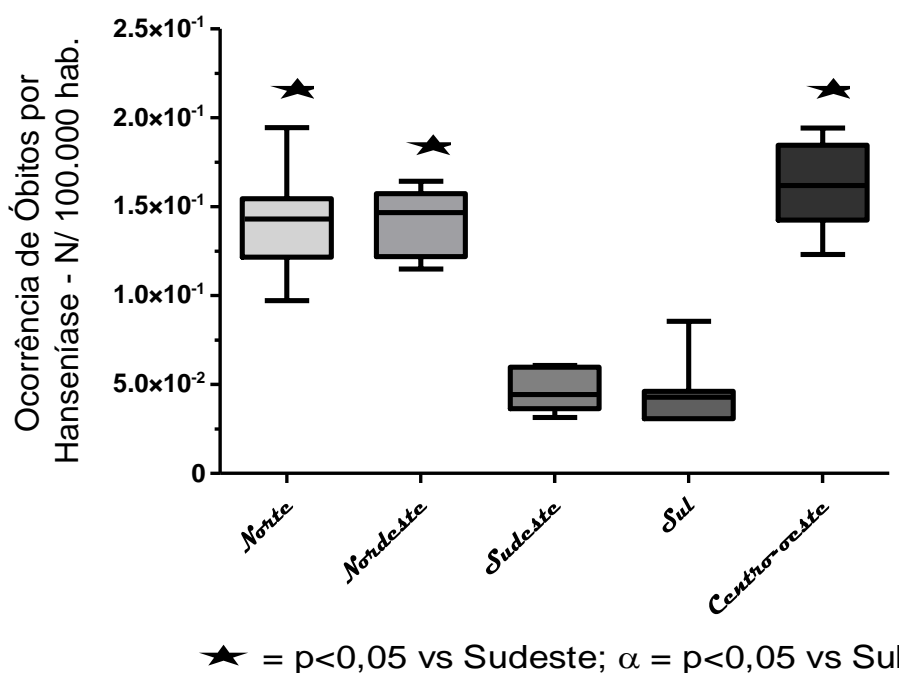
Verificar as tendências de casos de óbitos por Hanseníase nas diferentes Unidades Federativas do Brasil.

### 3. MATERIAL E MÉTODOS

Para alcançar os objetivos foi realizada uma pesquisa retrospectiva em um período de 10 anos (2007 a 2016), das ocorrências de óbitos por causas relacionadas à Hanseníase nas diferentes Unidades Federativas do Brasil. Os dados foram obtidos em acervo do DataSus e tabulados em programa Excel da Microsoft®. Para processamento dos dados foi utilizado o programa “Prisma” da Graphpad. Para normalização dos dados e comparação entre as Unidades Federativas, os mesmos foram expressos em número de ocorrência/100 mil habitantes, de acordo com os valores da densidade populacional descrita pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2015). Foram incluídos para o estudo todos os óbitos no período avaliado.

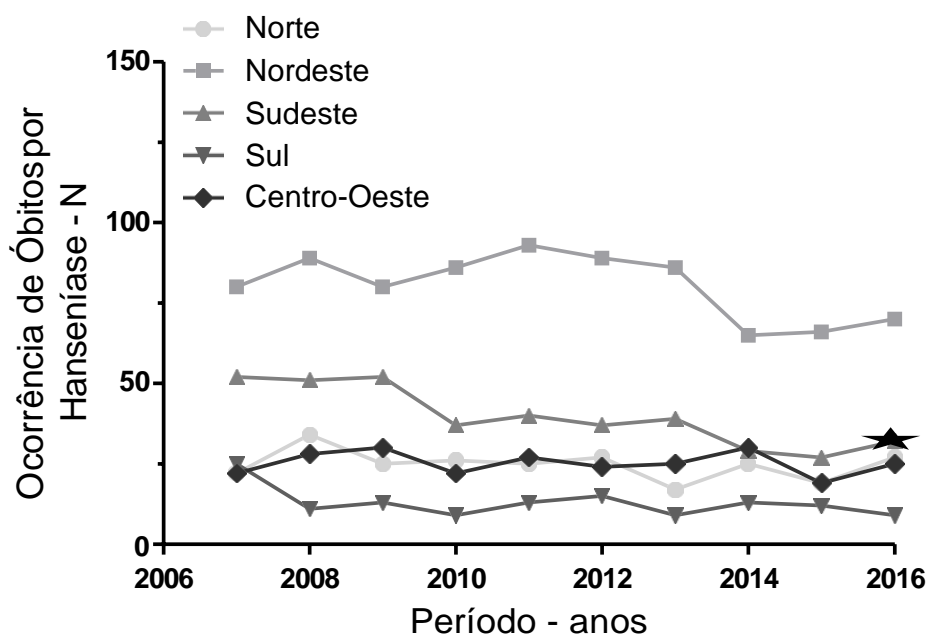
### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A ocorrência de óbitos por causa relacionada à Hanseníase em número de casos por 100.000 habitantes, foram inicialmente comparadas nas diferentes unidades federativas do Brasil. As regiões Sudeste e Sul apresentaram uma menor frequência de ocorrências em relação às demais regiões ( $p < 0,05$ ).



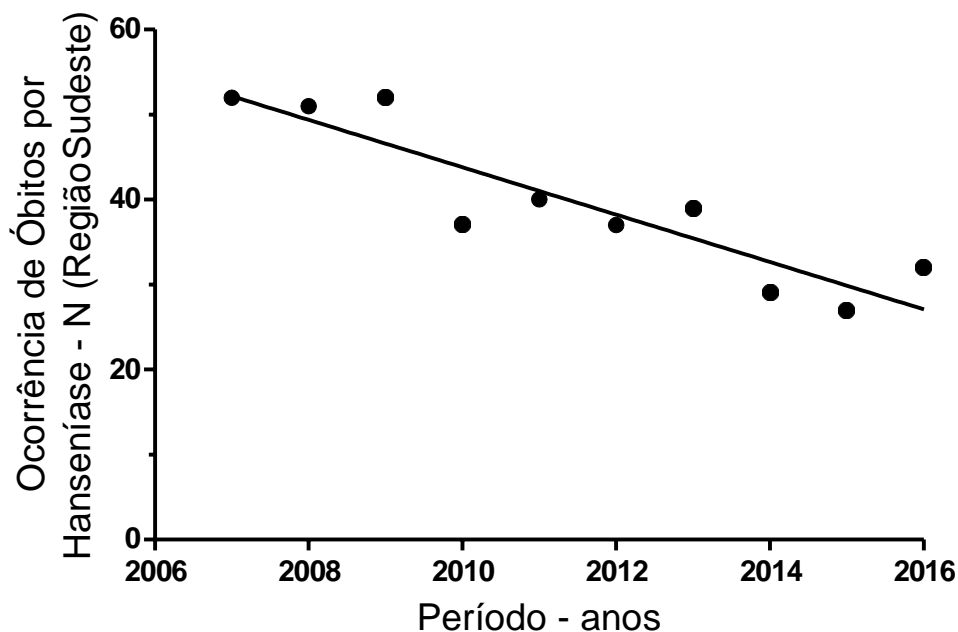
**Figura 1** Comparação das ocorrências de óbitos por Hanseníase nas diferentes Unidades Federativas do Brasil no período de 2007 a 2016. As ocorrências de óbitos por Hanseníase foram extraídas do acervo digital do Ministério da Saúde (DataSus), no período de 10 anos. Os dados foram normalizados para número de ocorrências por 100.000 habitantes, de acordo com informações da densidade populacional segundo o IBGE. Os testes de Kruskal Wallis com pós teste post-hoc de Dunn foram utilizados para comparação entre os diferentes grupos. Os símbolos \* e  $\alpha$  representam diferenças estatisticamente significativas entre os grupos ( $p < 0,05$ ).

Após evidenciar diferenças significativas entre as diferentes Unidades Federativas do Brasil em relação as frequências de ocorrências de óbitos por Hanseníase, foram verificados as possíveis correlações entre as ocorrências de óbitos e o período de estudo avaliado. Para as regiões Norte, Nordeste, Sul e Centro-Oeste não foram evidenciadas correlações (Spearman  $r = -0,1292, -0,4771, -0,3914, -0,09786$ , respectivamente) significativas ( $p < 0,05$ ). Entretanto na região Sudeste foi observada correlação negativa ( $-0,87$ ) e significativa ( $p = 0,001$ ).



**Figura 2** Correlação entre as frequências absolutas de óbitos por Hanseníase nas diferentes Unidades Federativas do Brasil. As ocorrências de óbitos por Hanseníase foram extraídas do acervo digital do Ministério da Saúde (DataSus) e correlacionadas com o período do estudo (2007 a 2016). O teste de Spearman foi utilizado para realização das correlações. A \* representa correlação significativa da região Sudeste.

A Unidade Federativa com correlação negativa e significativa foi avaliada quanto a erradicação de óbitos por Hanseníase. Após regressão linear e interpolação dos dados com um  $r^2 = 0,82$ , foi possível prever que no ano de 2026 a região Sudeste poderá erradicar as ocorrências de óbitos por causas relacionadas à Hanseníase.



**Figura 3** Regressão linear. Período de estudo (eixo “X”) e a frequência de ocorrências de óbitos por Hanseníase na região Sudeste Brasileira.

O Brasil vivenciou graves problemas relacionados à Hanseníase, tanto pelo agravamento da doença, como por severos preconceitos aos indivíduos que desenvolveram a infecção. Os estudos epidemiológicos contribuem de forma significativa para o fortalecimento das políticas voltadas à saúde coletiva, minimizando os danos da doença, bem como os custos do Estado. Na presente avaliação foi verificada uma variabilidade das frequências das ocorrências de óbitos de acordo com a Unidade Federativa avaliada, corroborando com a literatura, da qual indica regiões com maiores incidências (Alencar et al., 2012; Rodrigues e Lockwood, 2011; Silva et al., 2010). Além disso, os dados demonstraram ausência de correlação significativa nas regiões Nordeste, Norte, Sul e Centro-Oeste, embora não haja reduções absolutas significativas de óbitos nestas regiões, os dados são favoráveis, uma vez que houve um significativo aumento populacional nestas regiões nos últimos 10 anos. Já na região Sudeste os dados são mais promissores, com redução significativa dos casos de óbitos no período avaliado, possibilitando ainda prever um período de erradicação de casos de óbitos. As perspectivas de eliminação dos casos da doença são remotas, como demonstrado por Nogueira et al. (1995).

## 5. CONCLUSÃO

Juntos os dados permitem concluir uma divergência entre as frequências de ocorrências de óbitos por causas relacionadas à Hanseníase nas diferentes Unidades Federativas do Brasil, indicando melhores resultados na região Sudeste do país. Contudo os dados permitem apontar que a doença ainda é uma realidade no país, e que para melhores resultados contra a doença, medidas intensivas serão necessárias para os próximos anos.

## REFERÊNCIAS

- ALENCAR CH, RAMOS JR AN, SANTOS ES, RICHTER J, HEUKELBACH J. Clusters of leprosy transmission and of late diagnosis in a highly endemic area in Brazil: focus on different spatial analysis approaches. *Trop Med Int Health*. 17(4):518-525, 2012.
- ANDRADE MV, NORONHA KVMS, MENEZES RM, et al. Desigualdade socioeconômica no acesso aos serviços de saúde no Brasil: um estudo comparativo entre as regiões brasileiras em 1998 e 2008. *Economia Aplicada*. 17:623-645, 2013.
- ANTUNES DE, ARAUJO S, FERREIRA GP, et al. Identification of clinical, epidemiological and laboratory risk factors for leprosy reactions during and after multidrug therapy. *Mem Inst Oswaldo Cruz*. 108(7): 901-908, 2013.
- LOCKWOOD DN, SUNEETHA S. Leprosy: too complex a disease for a simple elimination paradigm. *Bull World Health Organ*. 83:230-235, 2005.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. Departamento de Articulação Interfederativa, Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa, Caderno de diretrizes, objetivos, metas e indicadores: 2013-2015. 2ª Ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2014.
- NOGUEIRA W, MARZLIAK MLC, GONÇALVES OS, BRASIL MTLRF. Perspectivas da eliminação da hanseníase. *Hansenologia Internationalis*, 20(1), 1995.
- RODRIGUES LC, LOCKWOOD DNJ. Leprosy now: epidemiology, progress, challenges, and research gaps. *Lancet Infect Dis*. 11(6):464-470, 2011.
- SILVA DRX, IGNOTTI E, SOUZA-SANTOS R, HACON SS. Hanseníase, condições sociais e desmatamento na Amazônia brasileira. *Rev Panam Salud Publica*. 27(4):268-275, 2010.

## FREQUÊNCIA DA OCORRÊNCIA DE ÓBITOS POR DENGUE NAS DIFERENTES UNIDADES FEDERATIVAS DO BRASIL

Sara de Alencar Parente<sup>1</sup>, Leandro Pires Silva Filho<sup>1</sup>, Melissa Carvalho Martins de Abreu<sup>1,2</sup>, Ferdinando Agostinho<sup>3</sup>, Wellington Francisco Rodrigues<sup>4</sup>, Camila Botelho Miguel<sup>1,5</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário de Mineiros – UNIFIMES, Curso de Medicina, Mineiros, GO, Brasil.

<sup>2</sup>Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS, Pós-graduação – Mestrado em Nutrição e Alimentos, São Leopoldo, RS, Brasil.

<sup>3</sup>Universidade Federal do Triângulo Mineiro – UFTM, Pós-graduação – Doutorado em Ciências Fisiológicas, Uberaba, MG, Brasil.

<sup>4</sup>Universidade Federal do Triângulo Mineiro – UFTM, Pós-graduação – Pós-doutorado em Ciências da Saúde, Uberaba, MG, Brasil.

<sup>5</sup>Universidade Federal do Triângulo Mineiro – UFTM, Pós-graduação – Pós-doutorado em Medicina Tropical e Infectologia, Uberaba, MG, Brasil.

E-mail do orientador: camilabmiguel@hotmail.com

Palavras-chave: Dengue, Epidemiologia, Unidade Federativa

### RESUMO

**Introdução:** A Dengue é uma das mais importantes doenças virais emergentes do mundo, sendo a mais importante transmitida por artrópodes. É uma comum arbovirose que afeta o ser humano, constituindo-se em um sério problema de saúde pública no mundo. O Brasil por se tratar de um país tropical possui um clima propício para a propagação vetorial, o que favorece as novas ocorrências da doença no país. Dado a diversidade climática e o aumento da ocorrência de doenças relacionadas à disseminação vetorial e descrição epidemiológica se torna um indicador para os programas de saúde pública no país. **Objetivos:** Assim, o objetivo deste estudo foi avaliar a distribuição de ocorrência de óbitos por Dengue nas diferentes Unidades Federativas do Brasil. **Métodos:** Foi realizada uma pesquisa retrospectiva em um período de 10 anos (2006 a 2015), das ocorrências de óbitos por causas relacionadas à infecção pelo vírus Den nas diferentes Unidades Federativas do Brasil no DataSus, de acordo com o CID-10. Os dados foram normalizados pela densidade populacional, conforme dados publicados pelo IBGE. Os programas Excel e “Prisma” da Graphpad, foram utilizados para tabulação e processamento dos dados. **Resultados e Discussão:** Após comparação das ocorrências de óbitos por causas relacionadas à infecção pelo vírus Den no período do estudo, foi encontrado um menor número de ocorrências no Sul do País ( $p < 0,05$ ) e um aumento não significativo na região Centro-oeste. Além disso, foi observada uma correlação positiva e significativa ( $p < 0,05$ ) entre as ocorrências de óbitos e o período do estudo nas regiões Sul e Centro-Oeste. Acreditamos que fatores como clima e emissão de gases de efeito estufa estão relacionados com estes achados. **Conclusão:** Assim, o presente estudo permitiu indicar regiões do país com maiores necessidades de intensificação de medidas profiláticas, como conscientização populacional ao combate vetorial.

### 1. INTRODUÇÃO

A dengue é a doença viral transmitida por mosquito que se espalha rapidamente em diversas regiões do mundo. Dissemina-se especialmente nos países tropicais e subtropicais, onde as condições climáticas favorecem o seu desenvolvimento e a proliferação do *Aedes aegypti* e *Aedes albopictus* (LUPI et al., 2007). A dengue é da família *Flaviridae*, do gênero *Flavivirus*,

consiste em um vírus RNA com filamento único, possui quatro soros tipos: DEN-1, DEN-2, DEN-3 e DEN-4 (OSANAI, 1984). Nas últimas cinco décadas, houve um aumento da expansão geográfica para outros países e para cidades e áreas rurais de pequeno porte. A sua incidência aumentou 30 vezes e estima-se que, por ano, ocorra em média 50 milhões de infecções por dengue (LUPI et al., 2007).

A primeira epidemia, documentada clínica e laboratorialmente ocorreu em Boa Vista-RR em 1981-1982, causada pelos sorotipos 1 e 4. E desde 1986 a dengue existe continuamente no Brasil, sendo que esses períodos se intercalam, e são associados com a introdução de novos sorotipos. O maior surto que ocorreu no Brasil foi em média 2 milhões de casos notificados, em 2013(LUPI et al., 2007).

Trata-se de uma das mais importantes doenças virais emergentes do mundo, sendo a mais importante transmitida por artrópodes e a mais comum arbovirose que afeta o ser humano, constituindo-se em um sério problema de saúde pública no mundo (BRAGA& VALLE, 2018). Anualmente são relatados em média de 50 a 100 milhões de casos, sendo 500 mil casos de dengue hemorrágica e cerca de 12 mil evoluem para óbito (SINGHI et al., 2007). A Organização Mundial da Saúde (OMS) está engajada ativamente no âmbito de estratégias de tratamento e controle da doença (BRAGA& VALLE, 2018).

A transmissão da dengue ocorre através da picada do mosquito *Aedes aegypti*, após a fêmea do mosquito ser contaminada com o vírus da dengue por um indivíduo que esteja com a doença na fase febril aguda, que consiste na fase virêmica. Após um período de incubação extrínseca, o mosquito contaminado transmite a infecção através da picada. Também existem relatos de transmissão vertical, de mãe para filho (SINGHI et al., 2007).

A dengue clássica pode ser assintomática ou sintomática, tendo como principal sintoma febre alta de início agudo, que pode ter duração de 7 a 10 dias. Assim como, cefaleia, dores mialgia, artralgia, vômito, prostração, fraqueza, dor retro orbital, exantema e prurido na pele (LUPI et al., 2007).

Alguns casos podem evoluir para dengue hemorrágica. De acordo com as diretrizes da OMS são considerados sinais de alerta como febre aguda, hemorragia, plaquetopenia, aumento da permeabilidade capilar, derrame plasmático, queda de hematócrito e sinais de extravasamento de plasma. Esse quadro ocorre geralmente em pessoas que já foram infectadas pela dengue anteriormente (LUPI et al., 2007; SINGHI et al., 2007). A sintomatologia é semelhante a dengue clássica, porém podem aparecer sinais hemorrágicos, dentre os mais comuns petéquias,



hematomas, hemorragias, hepatomegalia e insuficiência circulatória, correndo grande risco de evoluir para um quadro de choque hemorrágico (SINGHI et al., 2007).

Contudo a determinação epidêmica das macrorregiões do Brasil, por ser um país tropical e em desenvolvimento se faz de grande importância e contribuição para os serviços de saúde coletiva.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. OBJETIVOS GERAL**

Avaliar a distribuição de ocorrência de óbitos por Dengue nas macrorregiões do Brasil.

### **2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Comparar as ocorrências de óbitos por causas relacionadas à infecção por Den nas diferentes Unidades Federativas do Brasil;

Correlacionar as ocorrências de óbitos por causas relacionadas à infecção por Den e o período de 2006 a 2015, das diferentes Unidades Federativas do Brasil.

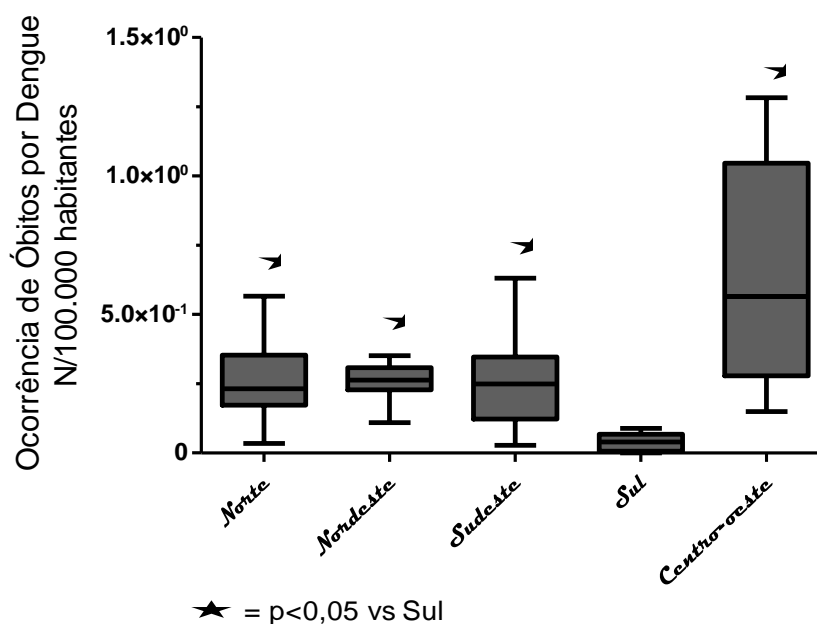
## **3. MATERIAL E MÉTODOS**

Para alcançar os objetivos foi realizada uma pesquisa retrospectiva em um período de 10 anos (2006 a 2015), das ocorrências de óbitos por causas relacionadas à infecção pelo vírus Den nas diferentes unidades federativas do Brasil (Norte, Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-Oeste) em bases de dados do Ministério da Saúde (DataSus), de acordo com o Código Internacional de Doenças (CID-10/ A90 a A91).

Os dados foram normalizados pela densidade populacional, conforme dados publicados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2015). Os dados foram tabulados em programa Excel da Microsoft®. Para processamento dos dados foi utilizado o programa “Prisma” da Graphpad. Os achados foram expressos em valores absolutos (número de ocorrências por 100.000 habitantes por Unidade Federativa). Foram incluídos para o estudo todos os óbitos no período avaliado. O teste de Kruskal-Wallis foi utilizado para comparação das unidades federativas, e o teste de Spearman foi utilizado para avaliação das correlações. Foi considerado diferença estatisticamente significativa quando  $p < 0,05$  (5%).

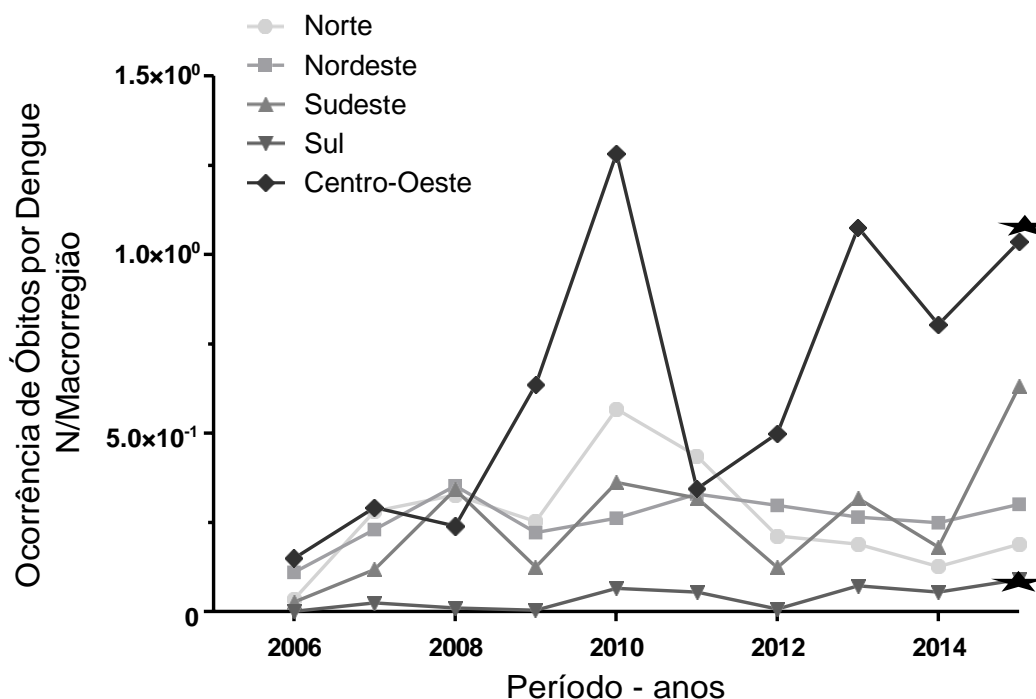
#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após normalização dos dados de acordo com a densidade populacional fornecida pelo IBGE, as ocorrências de óbitos por causas relacionadas com infecção pelo vírus Den a cada 100.000 habitantes foi comparada entre as diferentes macrorregiões. A região sul do país foi a que menor apresentou casos de óbitos em comparação com os demais grupos ( $p < 0,05$ ). A região com maior número de ocorrências por 100.000 habitantes foi a região Centro-oeste, entretanto o aumento não foi estatisticamente significativo ( $p > 0,05$ ) (Figura 1).



**Figura 1 Ocorrência de óbitos por causas relacionada com a infecção pelo vírus Den.** Os dados foram obtidos após consulta do CID-10 (A90 e A91) em base de dados do Ministério Da Saúde (DataSus) no período de 2006 a 2015. O teste de Kruskal-Wallis foi utilizado para comparação entre os diferentes grupos. Os dados foram expressos em mediana, valores máximo e mínimo. \* =  $p < 0,05$ .

Após verificar as diferenças entre as diferentes macrorregiões do Brasil nas ocorrências de óbitos por causas relacionadas com a infecção pelo vírus Den, foram avaliadas as tendências de ocorrências de óbitos nas diferentes regiões do país. As tendências foram verificadas após correção das ocorrências de óbitos pelo período de estudo (10 anos). Para as regiões Norte, Nordeste e Sudeste, não foram observadas correlações significativas ( $p > 0,05$ ) (Spearman  $r = -0,24$ ,  $0,42$  e  $0,53$ , respectivamente). Por outro lado, as regiões Sul (Spearman  $r = 0,72$ ,  $p = 0,02$ ), e Centro-oeste (Spearman  $r = 0,71$ ,  $p = 0,02$ ) foram observadas correlações positivas e significativas (Figura 2).



**Figura 2** Correlação entre as ocorrências de óbitos por causas relacionadas com a infecção pelo vírus Den e o período de 10 anos (2006 a 2015). Os dados foram obtidos após consulta do CID-10 (A90 e A91) em base de dados do Ministério da Saúde (DataSus) no período de 2006 a 2015. O teste de Spearman foi utilizado para verificar as correlações. Os dados foram expressos número de ocorrências por macrorregião. \* =  $p < 0,05$ .

Estudos epidemiológicos relacionados com as ocorrências de óbitos por Dengue no Brasil são frequentemente realizados, pois auxiliam as políticas de saúde pública, como verdadeiros indicadores da saúde populacional (MONTEIRO et al., 2009; MENDONÇA et al., 2009; MORAES, 2009; COSTA et al., 2010; NASCIMENTO et al., 2017; DE ARAÚJO et al., 2018).

Desta forma, o presente inquérito corrobora com as referências bibliográficas e as avaliações de dados disponibilizados em base de dados do Ministério da Saúde. Acredita-se que as diferenças entre as Unidades Federativas verificadas no estudo, deve-se parcialmente às condições climáticas, o que interferem no desenvolvimento e instalação vetorial (FERREIRA et al., 2018).

Além disso, os dados demonstraram uma alarmante preocupação com uma tendência de elevação do número de óbitos na região Centro-oeste e Sul do País. Esta tendência possivelmente é reflexo a expansão populacional na região Centro-Oeste, assim como alterações climáticas na região Sul, observada em decorrência do efeito estufa (CARVALHO et al., 2018; DOTTO et al., 2018).

## 5. CONCLUSÃO

Desta forma, este foi o primeiro inquérito que demonstra matematicamente a tendência de aumento dos casos de óbitos em duas regiões do Brasil por causas relacionadas com a infecção pelo vírus Den, assim como é um indicador para a intensificação dos serviços de saúde coletiva voltado para medidas profiláticas como conscientização populacional ao combate vetorial.

## REFERÊNCIAS

- BRAGA IA, VALLE D. *Aedes aegypti*: histórico do controle no Brasil. *Epidemiologia e Serviços de Saúde, Brasil*. 16(2):113-118, 2018.
- CARVALHO MND, GIL CRR, COSTA EMOD, SAKAI MH & LEITE SN. Needs and dynamics of the Primary Healthcare workforce in Brazil. *Ciência & Saúde Coletiva*, 23(1): 295-302, 2018.
- COSTA ADP, BRESSAN CDS, PEDRO RS, VALLS-DE-SOUZA R, SILVA SD, SOUZA PRD, BRASIL P. Delayed diagnosis of malaria in a dengue endemic area in the Brazilian extra-Amazon: recent experience of a malaria surveillance unit in state of Rio de Janeiro. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, 43(5), 571-574, 2010.
- DE ARAÚJO VEM, BEZERRA JMT, AMÂNCIO FF, DE AZEREDO PASSOS VM, CARNEIRO M. Aumento da carga de dengue no Brasil e Unidades Federadas, 2000 e 2015: análise do Global Burden of Disease Study 2015. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 20(a00101s1), 205-216, 2018.
- DOTTO ARF, DA SILVA MG, DE ALMEIDA STOCK M, ROSA AM, DA SILVA MCF. Estimativa dos gases de efeito estufa do cultivo da soja na região do Pampa. *Anais do Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão*, 9(3), 2018.
- FERREIRA AC, CHIARAVALLOTI NETO F, MONDINI A. Dengue in Araraquara, state of São Paulo: epidemiology, climate and *Aedes aegypti* infestation. *Revista de Saúde Pública*, 52(18), 2018.
- LUPI O, CARNEIRO CG, COELHO ICB. Manifestações mucocutâneas da dengue. *An. Bras. Dermatol.* 82(4), 2007.
- MENDONÇA FDA, VEIGA E SOUZA A, DE ALMEIDA DUTRA D. Saúde pública, urbanização e dengue no Brasil. *Sociedade & natureza*, 21(3), 2009.
- MONTEIRO ESC, COELHO ME, CUNHA ISD, CAVALCANTE MDAS, CARVALHO FADA. Aspectos epidemiológicos e vetoriais da dengue na cidade de Teresina, Piauí-Brasil, 2002 a 2006. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 18(4), 365-374, 2009.
- MORAES GH & DUARTE EC. Análise da concordância dos dados de mortalidade por dengue em dois sistemas nacionais de informação em saúde, Brasil, 2000-2005. *Cadernos de Saúde Pública*. 25, 2354-2364, 2009.
- NASCIMENTO LBD, SIQUEIRA CM, COELHO GE, SIQUEIRA JÚNIOR JB. Dengue em gestantes: caracterização dos casos no Brasil, 2007-2015. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 26, 433-442, 2017.
- OSANAI, CH. A epidemia de dengue em Boa Vista, Território Federal de Roraima, 1981-1982. 1984.
- SINGHI S, KISSOON N, BANSAL A. Dengue e dengue hemorrágico: aspectos do manejo na unidade de terapia intensiva. *Jornal de Pediatria*. Rio de Janeiro, 83(2), suppl., ppS22-S35, 2007.

## TRATAMENTO FARMACOLÓGICO DA ARTRITE REUMATOIDE: ESTRATÉGIAS TERAPÊUTICAS E IMPORTÂNCIA CLÍNICA

lasmin Ramos da Silva<sup>1</sup>, Rosane Gouveia Vilela Machado<sup>2</sup>, Michelle Rocha Parise<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Pós-Graduação em Ciências Aplicadas à Saúde (PPGCAS), Universidade Federal de Jataí, Jataí, GO, Brasil.

<sup>2</sup> Curso de medicina, Universidade Federal de Jataí, Jataí, GO, Brasil.

E-mail da orientadora: microcha123@gmail.com

Palavras-chave: Artrite reumatoide, Tratamento farmacológico, Esquema Terapêutico.

### RESUMO

**Introdução:** A artrite reumatoide (AR) é uma doença inflamatória crônica, sistêmica, de caráter autoimune e etiologia desconhecida. Acomete 1-2% da população mundial, principalmente mulheres. É complexa e multifatorial, com o envolvimento de fatores genéticos, hormonais e ambientais na perda da tolerância e aparecimento de manifestações clínicas. Sua incidência anual tem sido referida como sendo 30 casos para cada 100.000 indivíduos, afetando todas as raças em qualquer faixa etária. É reconhecida como uma doença incapacitante, devido à destruição articular que causa, o que leva a uma importante limitação funcional, visto que acomete indivíduos em idade produtiva. O diagnóstico e tratamento precoces são fundamentais para que se possa evitar a progressão clínica e radiológica da doença. **Objetivos e Métodos:** O objetivo do presente trabalho foi realizar uma revisão bibliográfica sistemática integrativa sobre as alternativas de tratamento farmacológico e esquemas terapêuticos disponíveis para a AR. **Resultados e Discussão:** Este estudo nos forneceu uma visão dos grandes avanços na compreensão fisiopatológica da AR com surgimento de novas drogas. Um dos desenvolvimentos mais interessantes no tratamento foi o surgimento dos agentes biológicos. Destacamos os inibidores de fator de necrose tumoral, moduladores coestimuladores de linfócito T, depletor de linfócito B, inibidor de interleucina-6 e interleucina-1 e mais recentemente o inibidor da atividade de enzimas Janus quinases. Com uso destes, aliados a outras classes já existentes tornou-se possível um melhor controle da doença. **Conclusão:** Apesar das diversas estratégias terapêuticas disponíveis, o tratamento medicamentoso deve ser individualizado, buscando sempre a remissão completa da AR através de uma abordagem precoce e agressiva, culminando com a prevenção de danos e incapacidade aos pacientes.

### 1. INTRODUÇÃO

A artrite reumatoide (AR) é uma doença inflamatória sistêmica, crônica, de caráter autoimune e etiologia desconhecida. Destaca-se como uma doença incapacitante, podendo levar à destruição articular e óssea. Geralmente manifesta-se de forma simétrica, acometendo pequenas e grandes articulações, preferencialmente pequenas articulações de mãos, pés e coluna cervical, podendo afetar outros sistemas ou órgãos. Acomete 1-2% da população mundial adulta, de qualquer grupo étnico, principalmente mulheres (proporção de 2:3). A incidência de AR aumenta com o avanço da idade e geralmente se inicia entre os 20 e 60 anos; há relatos da doença em todas as faixas etárias (DA MOTA et al., 2011; DA MOTA et al., 2012; ALMEIDA et al., 2014; PINTO et al., 2014).

Acredita-se que fatores genéticos sejam os maiores responsáveis pelo aparecimento da doença nos indivíduos, mas, fatores hormonais, ambientais, e infecções podem estar relacionados com a perda da tolerância característica da AR. Do ponto de vista imunológico, há um desequilíbrio entre citocinas pró e anti-inflamatórias, o recrutamento de macrófagos, células T, B, dentre outras, com produção de citocinas, além de prostaglandinas e metaloproteinasas. Tais substâncias podem ativar outras citocinas e células criando uma rede de citocinas pró-inflamatórias, culminando na ativação de fibroblastos, condrócitos e osteoclastos determinando a degradação da cartilagem articular e erosão óssea (PINTO et al., 2014).

Para o diagnóstico da AR, deve-se levar em conta achados clínicos e exames complementares; exames laboratoriais, histopatológicos ou de imagem, devem ser utilizados em conjunto para confirmação do diagnóstico. O colégio Americano de Reumatologia e a Liga Europeia Contra o Reumatismo (EULAR) estabeleceram em 2010, critérios de classificação da AR com foco na sua fase inicial, somando-se pontos atribuídos ao acometimento articular, sorologia para fator reumatoide e anticorpos antiproteína/peptídeo citrulinado, duração dos sintomas e provas de atividade inflamatória. No caso de pontuação  $\geq 6$ , esse paciente é então classificado com AR,  $\geq 4$ , é suspeita de AR. O diagnóstico precoce da AR, em especial nos 3 primeiros meses do aparecimento das manifestações clínicas (AR precoce), corresponde a uma “janela de oportunidade terapêutica”, onde o tratamento adequado torna-se importante (NEOGI, 2010; DA MOTA et al., 2011). Assim, o objetivo principal do tratamento, consiste em controlar os sintomas, prevenir a progressão do dano articular, e normalizar a capacidade funcional e social do paciente, buscando sempre a remissão da doença (SMOLEN et al., 2016).

## **2. OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GERAL**

Realizar uma revisão bibliográfica sistemática integrativa sobre as alternativas de tratamentos farmacológicos e esquemas terapêuticos disponíveis para a AR.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Identificação e levantamento bibliográfico das alternativas farmacológicas e esquemas de tratamento atuais para a AR.

### 3. MÉTODOS

A revisão foi executada segundo Botelho et al. (2011), como se segue: definição do tema, formulação da questão da pesquisa e objetivo, estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão, identificação e análise dos estudos selecionados e apresentação da revisão/síntese. Foram utilizadas as bases de dados: PubMed; Scielo; Periódicos CAPES; Medline. Foram inclusos: artigos científicos de estudos primários, qualitativos ou quantitativos; publicados em revistas nacionais ou internacionais; e excluídos: artigos indisponíveis na íntegra e que não abrangeram a temática em questão.

### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A terapia medicamentosa da AR envolve o uso de medicamentos anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs), corticosteroides, drogas modificadoras do curso da doença (DMCD) sintéticas (DMCDs) e/ou biológicas (DMCDB) e drogas imunossupressoras, objetivando sua remissão, o impedimento da progressão dos danos articulares, e/ou a baixa da atividade (DA MOTA et al., 2013).

Os **corticoides** podem ser indicados no tratamento sintomático, bem como associados às DMCD, podendo retardar o aparecimento de erosões ósseas e trazer benefícios clínicos e radiológicos. Corticoide intra-articular pode ser utilizado em pacientes que mantêm a doença ativa em poucas articulações. Os AINEs também são importantes no tratamento sintomático da AR, no início da doença, em casos de reagudização ou falta controle da doença. Em geral devem ser administrados pelo menor tempo possível, em dose plena (DA MOTA et al., 2013; SMOLEN, 2017).

As DMCD destacam-se no tratamento da AR pela prevenção de danos e preservação articular. As DMCD utilizadas no Brasil incluem i) **sintéticas**: metotrexato (MTX), sulfassalazina (SLZ), leflunomida (LEF), antimaláricos (sulfato de hidroxiquina e difosfato de cloroquina), e sais de ouro (aurotioglicose ou aurotiomalato de sódio); Inibidor da Janus quinase (JAK) 1 e 3 – (tofacitinibe (TFC)); ii) **biológicas**: Bloqueadores de fator de necrose tumoral (anti-TNF) (adalimumabe (ADA), certolizumabe pegol, etanercepte, infliximabe, golumimabe), modulador da coestimulação (abatacepte), depletor de linfócitos B (rituximabe (RTX)), bloqueador do receptor de IL-6 (tocilizumabe), inibidor de interleucina-1(anakinra); Além de **drogas imunossupressoras** como a azatioprina, ciclofosfamida e ciclosporina (SINGH et al., 2016; SMOLEN, 2017).



A partir do diagnóstico, as DMCD devem ser prescritas, sendo as DMCDs recomendadas como **primeira linha de tratamento**. O MTX é o fármaco padrão utilizado no tratamento e pode ser prescrito em monoterapia ou combinado com outras DMCDs, quando os pacientes apresentam alta atividade da doença ou falha de resposta a doses plenas de MTX em monoterapia. Em casos de contraindicação ao MTX, LEF e SLZ podem ser prescritas como primeira opção. Em casos onde os pacientes não apresentam fatores de mau prognóstico, os antimaláricos podem ser a primeira opção. (DA MOTA et al., 2012; MACHADO et al., 2016). No caso de falha à monoterapia inicial, com persistência da atividade da doença após 3 meses com uso de doses plenas, recomenda-se a substituição da DMCDs por outra em monoterapia ou associada à DMCDs em uso. As associações geralmente recomendadas são: MTX e um antimalárico, MTX e SLZ, MTX e LEF ou MTX e SLZ com um antimalárico (GAUJOUX-VIALA et al., 2010; BRASIL, 2017).

Os pacientes devem receber por no mínimo 3 meses as DMCDs, antes de iniciar o tratamento com DMCDb, sendo uma **segunda linha de tratamento** nos casos onde persistem dano articular e dor, ou que apresentem efeitos adversos intoleráveis com o uso das DMCDs após 6 meses de tratamento. No entanto, evidências sugerem que um tratamento mais agressivo logo no início, com uso de DMCDb pode melhorar os resultados na remissão da doença e limitação dos danos articulares, diminuindo déficits funcionais (MACHADO et al., 2016).

As DMCDb são eficazes no tratamento da inflamação articular, dano estrutural e incapacidade funcional, melhorando a fadiga nos pacientes. No caso de falha à primeira linha de tratamento com pelo menos dois esquemas de DMCDs, recomenda-se a associação com uma DMCDb. Segundo a EULAR, não há preferência na escolha do biológico a ser utilizado no tratamento (com exceção do RTX), porém, foram observados melhores resultados utilizando-se inicialmente os anti-TNF. Deve-se evitar associações entre as DMCDb, devido efeitos adversos graves, como risco aumentado para infecções. O TFC pode ser prescrito em monoterapia, ou associado a um agente sintético em caso de falha à DMCDs ou agente anti-TNF (SINGH et al., 2016; SMOLEN et al., 2017).

A **terceira linha de tratamento** é indicada em caso de falha após 6 meses com terapia combinada ou monoterapia com DMCDb, com persistência moderada a alta da atividade da doença. Nesse caso, pode-se realizar a substituição do agente biológico por outro, em associação com DMCDs (SINGH et al., 2016).

Fármacos como anakinra, sais de ouro e tacrolimo podem ser utilizados, porém o uso destes deve ser restrito, devido a desfavorável relação risco-benefício apresentados durante tratamento (BRASIL, 2017). O baracitinibe, ainda não disponível no Brasil, é um inibidor seletivo da JAK 1 e 2, estudado no tratamento da patogênese da AR, e está associado a melhora clínica e inibição do dano articular, comparado ao ADA e placebo em pacientes com resposta inadequada ao MTX (TAYLOR et al., 2018).

Os imunossupressores também trazem benefício clínico na AR, porém seu uso é bastante limitado devido efeitos adversos a longo prazo, e a superioridade terapêutica das DMCD. São recomendados no tratamento de manifestações extra articulares graves (DA MOTA et al., 2012).

A escolha do medicamento deve ser individualizada e baseada em uma série de evidências encontradas de acordo com a característica de cada paciente, levando em conta perfil de segurança, comodidade posológica, tratamento prévio e/ou concomitante (BRASIL, 2018).

## 5. CONCLUSÕES

Os medicamentos/esquemas terapêuticos disponíveis na atualidade são diversos e, independentemente de seu caráter crônico, o curso da AR pode ser modificado por meio do uso adequado de drogas, especialmente as DMCD e associações. Apesar dos esquemas terapêuticos disponíveis, novas estratégias têm sido utilizadas, e podem trazer melhora clínica aos pacientes, como, por exemplo, um tratamento mais precoce e agressivo, com uso de DMCDb, com acompanhamento mais frequente dos pacientes, e mais trocas nas medicações. É importante ressaltar que o tratamento medicamentoso deve ser individualizado, baseado nas características particulares do paciente, para que se possa seguir um tratamento adequado de forma a minimizar a ocorrência de efeitos adversos e piora do quadro clínico, buscando sempre a remissão da doença, preservação da capacidade funcional, e melhora da qualidade de vida.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, M. S. T. M. et al. Características Demográficas e Clínicas de Pacientes com Artrite Reumatoide no Piauí, Brasil – Avaliação de 98 pacientes. *Rev Bras Reum*, São Paulo, v. 54, n. 5, p. 360-365, fev. 2014.
- BOTELHO, L. L. R. et al. O Método da Revisão Integrativa nos Estudos Organizacionais. *Gestão e Sociedade*, Belo Horizonte, v. 5, n. 11, p. 121-136, mai-ago. 2011.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Portaria Conjunta nº15 de 11 de dezembro de 2017. Aprova o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Artrite Reumatoide. 26 de dezembro de 2017. *Diário Oficial da União*, Seção 1 p. 902.

- DA MOTA, L. M. H. et al. Consenso da Sociedade Brasileira de Reumatologia 2011 para o Diagnóstico e Avaliação Inicial da Artrite Reumatoide. *Rev Bras Reumatol*, São Paulo, v. 51, n. 3, p. 199-219, mai-jun. 2011.
- DA MOTA, L. M. et al. Diretrizes para o Tratamento da Artrite Reumatoide. *Rev Bras Reumatol*, São Paulo, v. 53, n. 2, p. 158-183, mar-abr. 2013.
- MACHADO, D. A. et al. Experiência de Dois Anos da Segurança e Eficácia em Pacientes com Artrite Reumatoide Ativa Resistente a Metrotexato Tratados com Etarnecepte e Medicamentos Antirreumáticos Modificadores da Doença Convencional na Região da América Latina. *Open Rheumatol J*, v.10, p. 13-25, 2016.
- NEOGI, T. et al. The 2010 American College of Rheumatology/European League Against Rheumatism Classification Criteria for Rheumatoid Arthritis: Phase 2 Methodological Report. *Arthritis Rheum*, Atlanta, v. 62, n. 9, p. 2582-2591, set. 2010.
- PINTO, M. R. C. et al. *Reum Diag Trat*. 4 ed. São Paulo: AC Farmacêutica, 2014, p. 304-328.
- SINGH J. A. et al. American College of Rheumatology Guideline for the Treatment of Rheumatoid Arthritis. *Arthritis Rheumatol*, Malden, v.68, n.1, p. 1-25, jan. 2016.
- SMOLEN, J. S. et al. Treating Rheumatoid Arthritis to Target: 2014 Update of the Recommendations of Na International Task Force. *Ann rheum Dis*, London, v. 75, n.1, p. 3-15, jan. 2016.
- SMOLEN J. S. et al. EULAR Recommendations for the Management of Rheumatoid Arthritis with Synthetic and Biological Disease-Modifying Antirheumatic Drugs: 2016 Update. *Ann Rheum Dis*, London, v. 389, p. 2338-2348, mar. 2017.
- TAYLOR, P. C. et al. Baricitinib versus Placebo or Adalimumab in Rheumatoid Arthritis. *N Engl J Med*, Boston, v.376, n. 7, p. 652-662, fev. 2017.

## CUSTOS DAS INFECÇÕES RELACIONADAS À ASSISTÊNCIA EM SAÚDE DE PACIENTES EM UMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA - ESTUDO DE CASO CONTROLE

Michelle Araujo Leal<sup>1</sup>, Ana Amélia Freitas-Vilela<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Pós-Graduação em Epidemiologia e Saúde, Curso de Medicina, Universidade Federal de Goiás, Jataí-GO, Brasil

<sup>2</sup>Curso de Medicina, Universidade Federal de Goiás, Jataí-GO, Brasil

E-mail do orientador: anaameliafv@gmail.com

Palavras-chave: custos de cuidados de saúde, infecção hospitalar, gastos em saúde

### RESUMO

**INTRODUÇÃO:** As infecções hospitalares, atualmente denominadas infecções relacionadas à assistência em saúde (IRAS) estão entre as complicações mais recorrentes da internação hospitalar. As IRAS estão associadas à utilização de dispositivos invasivos, procedimentos cirúrgicos e a infecções por microrganismos multirresistentes. **OBJETIVO:** Determinar os custos de internação hospitalar de pacientes que adquirem IRAS internados em uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI). **MATERIAIS E MÉTODOS:** Trata-se de um estudo caso controle retrospectivo realizado na região sudoeste de Goiás. Os dados foram obtidos de prontuários de pacientes em uma UTI no ano de 2015. Para estimar as associações das variáveis foram calculadas as medidas de associação Odds Ratio (OR) e para verificar a diferença entre as variáveis foi aplicado o teste qui quadrado ( $\chi^2$ ) para as variáveis categóricas e teste T de Student para as variáveis contínuas. **RESULTADOS:** Em 2015 ocorreram 21 casos de IRAS na UTI, a topografia mais frequente foram as infecções relacionadas ao sistema respiratório, 71,4%. A permanência hospitalar foi de 35 dias para pacientes com IRAS e 12,95 dias para pacientes sem IRAS. O desfecho mais frequente nos pacientes com IRAS foi o óbito (66,7%). O custo da permanência hospitalar em pacientes com IRAS foi quatro vezes maior que o custo dos pacientes sem IRAS. **CONCLUSÃO:** O estudo evidenciou a associação das IRAS a maior mortalidade, maior permanência hospitalar e maior custos.

### 1. INTRODUÇÃO

A infecção hospitalar é qualquer infecção adquirida relacionada com hospitalização ou procedimentos hospitalares e pode ocorrer após a admissão do paciente ao hospital durante a internação ou após a alta (BRASIL, 1998). O termo “infecções hospitalares” foi substituído por “infecções relacionadas à assistência em saúde” (IRAS), que engloba infecções relacionadas à assistência em qualquer ambiente (PADOVEZE e FORTALEZA, 2014).

As IRAS estão entre as complicações mais recorrentes da internação hospitalar, estão associadas à utilização de dispositivos invasivos (acessos venosos, sondas, tubos e outros) à procedimentos cirúrgicos e às infecções por microrganismos multirresistentes que, na atualidade, representam uma grave ameaça à saúde do paciente, principalmente aqueles que já estão em cuidados intensivos (PINAA et al., 2010).

A prevalência global de IRAS nos países desenvolvidos variou entre 5,1% e 11,6%, entre 1995 a 2008. Nos países em desenvolvimento os dados são escassos e são relatadas taxas hospitalares de IRAS significativamente mais altas do que as dos países desenvolvidos variando entre 5% a 19%, mas a maioria dos estudos apresenta valores superiores a 10% (WHO, 2012).

Em um estudo realizado em Goiânia o custo da diária hospitalar em UTI com paciente que tinha IRAS foi 20,4 vezes maior comparado aos pacientes sem IRAS no mesmo setor (PRIMO et al., 2012). Em São Paulo mostrou que o custo foi US\$ 5.031,37 em 34 dias de tratamento intensivo (DAL PAZ et al., 2010) Em Minas Gerais o custo médio com paciente com IRAS em UTI foi de R\$ 9.763,78 vs R\$1.093,94 do paciente sem IRAS (NANGINO, 2012).

Diante deste contexto julgou-se oportuna a realização do presente estudo, acreditando-se que os dados encontrados poderão contribuir para conhecimento do impacto econômico das IRAS em UTI, favorecendo a tomada de decisão sobre investimentos em programas de prevenção.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GERAL**

Determinar os custos de internação hospitalar de pacientes que adquiriram IRAS e apresentar o perfil epidemiológico e o impacto das IRAS.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Identificar as características dos pacientes avaliados;

Descrever os tipos de IRAS mais frequentes e perfil microbiológico dessas IRAS;

Comparar custos de internação dos pacientes que adquiriram IRAS com o custo daqueles que não as adquiriram.

## **3. MATERIAL E MÉTODOS**

Trata-se de um estudo de caso controle retrospectivo. O estudo foi realizado em uma UTI constituída de 6 leitos de um hospital público de pequeno porte na região sudoeste de Goiás. Para a seleção dos casos e controles foram avaliados os pacientes internados entre janeiro e dezembro de 2015 com período de internação superior a 72 horas e com idade igual ou superior a 18 anos. O grupo caso foi composto por pacientes com IRAS e o grupo controle foi constituído de pacientes com características semelhantes, mas sem o diagnóstico de IRAS. Para cada caso foram selecionados dois pacientes como controles.

Os casos foram identificados pela Comissão de Controle de Infecção Relacionada à Assistência em Saúde que receberam diagnóstico de IRAS. Para comparar os indivíduos com IRAS com aqueles que não foram diagnosticados com IRAS foram estabelecidos alguns critérios para selecionar o grupo controle: Faixa etária <60 anos (adultos) e  $\geq 60$  anos (idosos); mês de internação igual ao de paciente com IRAS e permanência hospitalar não superior ao grupo caso.

Foram coletadas as seguintes informações no prontuário do paciente: gênero, idade, estado civil, cor da pele, dias de internação total, tempo de permanência na UTI, uso de antimicrobianos, topografia/tipo da infecção hospitalar, procedimentos invasivos, microrganismo isolado, desfecho da internação, fatores de risco e comorbidades. Para a análise de custos foi coletado o custo total da internação em UTI em uma ficha de faturamento.

Realizou-se análise descritiva, com frequência e porcentagem, para variáveis categóricas e média e desvio padrão para variáveis contínuas. Para verificar a diferença entre as variáveis foi aplicado o teste qui quadrado ( $\chi^2$ ) para as variáveis categóricas e teste T de Student para as variáveis contínuas. Para estimar as associações das variáveis foram calculadas as medidas de associação Odds Ratio (OR). Os dados foram analisados nos softwares Epi Info versão 7.0 e o Stata versão 12.0.

O estudo foi aprovado pelo CEP da UFG, nº 2.458.333.

#### **4. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Foram avaliados 63 pacientes, sendo 21 casos e 42 controles. Dos casos de IRAS 52,4% eram do gênero feminino, 76,2% eram não brancos e 71,4% não vive com companheiro. O total de 57,1% dos pacientes com IRAS e 59,5% sem IRAS tinham idade entre 18 e 60 anos. Não houve diferença significativa entre as características sociodemográficas e a presença ou ausências de IRAS.

O custo total de internação do paciente com IRAS foi 4 vezes maior que o paciente que não adquiriu IRAS [R\$ 16.132,21 vs R\$ 4.014,26 ( $p < 0,001$ )]. PRIMO et al. (2012), verificaram que os custos da hospitalização de pacientes com infecção de corrente sanguínea foram 3 vezes maiores do que os custos dos pacientes que sem IRAS. AL-RAWAJFAH et al. (2013), observaram que pacientes infectados apresentaram custos 2 vezes maior custo quando comparado aos pacientes não infectados.

Os dias de internação foi em média (desvio-padrão) de 35,0(23,5) dias no paciente com IRAS, enquanto no controle foi de 12,9(7,8) dias. Na UTI, o tempo de internação foram 26,5 (19,4)

dias para casos, comparado a 6,9(3,9) dias, nos controles, ( $p<0,001$ ). No presente estudo, o tempo de internação foi maior em relação aos estudos de SILVA et al. (2012) e NANGINO et al. (2012).

Os motivos de internação foram agrupadas em doenças do aparelho respiratório, doenças do aparelho circulatório, doenças do aparelho digestivo, doenças do aparelho urinário, doenças infecciosas e parasitárias, doenças neurológicas, traumas. Os motivos de internação se assemelharam ao estudo de PEREIRA e TOMASI (2016). Os fatores de risco mais frequentes presentes na admissão foram Hipertensão Arterial Sistêmica, Insuficiência Cardíaca e Diabetes. Observou-se que as condições clínicas dos pacientes eram semelhantes e não influenciaram no diagnóstico de IRAS. PEREIRA et al. (2016), defendem que os motivos de internação dependem do perfil hospitalar.

Quanto à distribuição das topografias das IRAS observou-se que a infecção relacionada ao sistema respiratório foi a mais frequente, 71,4% das IRAS (Pneumonia (PNM)/ Ventilação Mecânica (VM), 57,1% e PNM hospitalar, 14,3%). A Infecção primária de corrente sanguínea (IPCS) foi verificada em 14,3%. 4,8% de sepse, 4,8% de Infecção de Sítio Cirúrgico (ISC) e 4,8% de Infecção Trato Urinário associado a Sonda Vesical de Demora (ITU/SVD). A taxa mundial de infecção pulmonar em UTI foi referida em 64% e nos grupos de brasileiros evidenciou a frequência de 71,2% de infecção respiratória como tipo mais frequente de IRAS nas UTIs. (SILVA et al., 2012).

O desfecho mais frequente dentre os casos de IRAS foi o óbito, 66,7%. Nos pacientes livres de IRAS foi a alta para enfermagem (61,9%). Nos pacientes com IRAS, 71,4% foram a óbito devido a PNM. Comparando com os estudos de PEREIRA et al. (2016), SANTOS et al. (2016) e SILVA et al. (2012), a taxa de mortalidade dos pacientes com IRAS do presente estudo foi elevada. Observamos que o paciente que apresentou IRAS teve 12 vezes mais risco de óbito em comparação aos pacientes que não desenvolveram IRAS ( $OR=12$ ;  $p<0,001$ ). Devido ao elevado número de óbito entre os pacientes com IRAS, levantamos a hipótese que o óbito é consequência das infecções. SILVA et al. (2012) concluiu em seu estudo que há clara relação entre infecção e mortalidade.

Não houve diferença significativa entre os grupos em relação a procedimentos invasivos e uso de antimicrobianos. Os pacientes em UTI estão susceptíveis às infecções devido ao estado crítico e frequentes procedimentos invasivos, estes constituem porta de entrada para os agentes causadores de IRAS (FIGUEIREDO et al., 2013).



## 5. CONCLUSÃO

Este estudo evidenciou o aumento dos custos financeiros de internação de pacientes com diagnósticos com IRAS em comparação a pacientes sem diagnóstico de IRAS. O cálculo dos custos favorece o gerenciamento econômico e alocação de recursos para programas de prevenção para diminuição dos índices de IRAS conseqüentemente, diminuição da mortalidade, contribuindo para a tomada de decisão dos gestores de saúde.

## REFERÊNCIAS

- AL-RAWAJFAH O. M. et al. Laboratory-confirmed, health care-associated bloodstream infections in Jordan: a matched cost and length of stay study. *American Journal of Infection Control*, v. 41, n.7, p.607-611, jul. 2013.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº2616/MS/GM, de 12 de maio de 1998. Diário Oficial da União. Brasília, 1998. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/1998/prt2616\\_12\\_05\\_1998.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/1998/prt2616_12_05_1998.html). Acesso em: 14 de dez. 2016.
- FIGUEIREDO, D.A.; VIANNA, R.P.T.; NASCIMENTO, J.A. Epidemiologia da infecção hospitalar em uma Unidade de Terapia Intensiva de um Hospital Público Municipal de João Pessoa-PB. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde*, v.17, n.3, p.233-240, 2013.
- NANGINO, G. et al. O Impacto financeiro das infecções nosocomiais em unidades de terapia intensiva em hospital filantrópico de Minas Gerais. *Revista Brasileira Terapia Intensiva*, v. 24, n. 4, p. 357-361. 2012.
- NOGUEIRA, P.S.F. et al. Perfil da infecção hospitalar em um hospital universitário. *Revista de enfermagem UERJ*, v. 17, n. 1, p. 96-101, mar. 2009.
- PADOVEZE, M.C.; FORTALEZA, C.M.C.B. Infecções relacionadas à assistência à saúde: desafios para a saúde pública no Brasil. *Revista de Saúde Pública*, v. 48, n. 6, p. 995-1001, 2014.
- PEREIRA, B.S., TOMASI, E. Instrumento de apoio à gestão regional de saúde para monitoramento dos indicadores de saúde. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, v. 25, n.2, p.411-418, abr./jun. 2016.
- PEREIRA, F.G.F., et al. Caracterização das infecções relacionadas à assistência à saúde em uma Unidade de Terapia Intensiva. *Revista Visa em debate sociedade, ciência e tecnologia*, v. 4 n.1, 2016.
- PINAA, E. et al. Infecções associadas aos cuidados de saúde e segurança do doente. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*. v.tematico, n.10, p.27-39, 2010.
- PRIMO, M.G.B. et al. Healthcare-associated *Staphylococcus aureus* bloodstream infection: length of stay, attributable mortality, and additional direct costs. *Brazilian Infectious disease*, v.16, n. 6, p. 503-509, 2012.
- SANTOS A.K.S.S. et al. Microbiological profile of nosocomial infections at intensive care units. *Journal Nursing UFPE on line*, v. 10, n. 3, p 1432-1440, Abr. 2016.
- WHO. The Burden of Health Care–Associated Infection Worldwide. 2012. Disponível em: <<http://www.who.int/en/>> Acesso em 13 de set. 2016.

## **O TOQUE PELA VIDA - NOVEMBRO AZUL: UM CUIDADO COM A SAÚDE DO HOMEM DE JATAÍ, GO**

Thalía Rissa Silva<sup>1</sup>; Francisco Inácio de Assis Neto<sup>1</sup>; Gustavo Albertini de Souza<sup>1</sup>; Mathias Rezende Macedo<sup>1</sup>; Rafael Caetano Ataiades<sup>1</sup>; Vinícius Gonçalves de Souza<sup>1</sup>; Wheulla Macedo Silva Ramos<sup>2</sup>; Ana Paula da Silva Perez<sup>3\*</sup>

1 Discente no Curso de Medicina da Universidade Federal de Jataí, Jataí-GO, Brasil.

2 Coordenadora do Programa da Saúde do Homem da SMS de Jataí-GO, Brasil.

3 Docente no Curso de Medicina da Universidade Federal de Jataí, Jataí-GO, Brasil.

\*E-mail do orientador: paulabio\_perez@yahoo.com.br

Palavras-chave: Câncer de próstata, Prevenção, Promoção de saúde

### **RESUMO**

**Introdução:** O câncer de próstata (CaP) é o segundo câncer que mais atinge homens. As ações para seu controle devem ser, portanto, focadas das Atenção Primária a Saúde, visando ofertar conhecimento, além de proporcionar diagnóstico precoce e tratamento em tempo satisfatório. **Objetivo:** Relatar a experiência das campanhas do “Novembro Azul” em Jataí no ano de 2017 do projeto de extensão ‘O toque pela vida’ do curso de Medicina da UFJ, que objetiva informar, orientar e disponibilizar à população de Jataí o conhecimento sobre o CaP. **Relato de experiência e Discussão:** Foram feitos grupos de estudos para a discussão de textos relacionados ao tema. Ademais, foram feitas duas ações de extensão. Uma foi a palestra realizada na Indústria *Raízen* em 10 de novembro de 2017, com a participação média de 40 homens que puderam tirar suas dúvidas sobre o CaP com os integrantes presentes. A outra ação foi o "Dia D" do Novembro Azul na Praça Tenente Diomar Menezes em 11 de novembro de 2017, com a participação em média de 250 homens jataienses, sendo que nesse dia foi realizada aferição pressão arterial sistêmica, teste de glicemia e testes rápidos para doenças sexualmente transmissíveis, além de abordar os assuntos que contemplam o objetivo do projeto. Em ambas ações, houve interesse da população em conhecer mais sobre os assuntos abordados. **Conclusão:** Portanto, observa-se a importância de ações como essas para a população e para os integrantes do projeto. Além disso, o interesse do público participante reflete o poder que tem a conscientização e motiva o desenvolvimento de mais atividades com esse cunho educativo.

### **1,INTRODUÇÃO**

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), o câncer está entre as principais Doenças e Agravos não Transmissíveis (DANTs). Em 2012, dos 38 milhões de óbitos no mundo decorrente de DANTs, 42% eram, provavelmente, evitáveis (OMS, 2015). Um relatório gerado pela OMS em 2015 exige ação governamental urgente para redução do ônus dessas doenças e cita o Brasil como o país que teve a taxa de mortalidade por DANTs reduzida em 1,8% ao ano. Devido, em parte, à expansão da atenção primária à saúde (APS), o que confirma a importância desse nível de atenção à saúde (OMS, 2015).

Dando enfoque ao câncer, há uma estimativa mundial de que ocorreram 14,1 milhões de casos novos de câncer e 8,2 milhões de óbitos em 2012, com predomínio do sexo masculino

tanto na incidência (53%) quanto na mortalidade (57%) (INCA, 2018). Segundo as estimativas do Instituto Nacional de Câncer (INCA) de 2018, com exceção do câncer de pele não melanoma, o mais incidente em homens será o de próstata (31,7%). Em 2017, a Região Centro-Oeste apresentou uma das maiores taxas brutas de incidência do país, assim em Goiás (GO), estima-se para 2018 cerca de 2.210 novos casos de câncer de próstata (CaP), representando uma taxa bruta de 64,51/100 mil habitantes, evidente aumento da incidência relativa à população total (INCA, 2018).

As ações de controle do CaP devem focar em estratégias da APS (QUIJADA, et al., 2017). Porém, o INCA não recomenda programas de rastreamento do CaP, por meio da análise dos níveis do antígeno específico da próstata (PSA) e do toque retal, pois isto envolve a ‘aplicação de exames em indivíduos saudáveis, sem sinais ou sintomas da doença’ (INCA, 2014). Tal decisão é comum em outros países e as evidências científicas apontadas até o momento indicam que o rastreamento é desfavorável. A título de esclarecimento, o PSA é uma enzima sintetizada pela próstata, que em casos de CaP, geralmente os níveis estão elevados. Contudo, o exame de PSA não exclui a necessidade do toque retal, a realização deste é essencial para o diagnóstico, auxiliando o médico na interpretação dos exames laboratoriais (REIS; CASSINI, 2010).

Tendo isso em vista, vale lembrar da importância da campanha mundial do Novembro Azul, que possui o intuito de disseminar a conscientização sobre a prevenção e detecção precoce do CaP, voltando-se a atenção à saúde masculina. Por fim, vale ressaltar que ações de APS referentes ao CaP, envolvendo profissionais e estudantes da área da saúde, contemplam objetivos da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem (PNAISH) ao reconhecer a vulnerabilidade da população masculina aos agravos à saúde e ao tornar os homens protagonistas de suas demandas (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2008). Desse modo, todo o exposto mostra a relevância do tema em questão e justifica o motivo deste relato que visa descrever as ações desenvolvidas na campanha do Novembro Azul do projeto de extensão ‘O toque pela vida’ da Universidade Federal de Jataí (UFJ).

## **2,OBJETIVOS**

Este trabalho objetiva relatar sobre a experiência de ações desenvolvida por docentes e discentes do curso de Medicina da UFJ na campanha do “Novembro Azul” em Jataí no ano de 2017 do projeto de extensão ‘O toque pela vida’. Projeto este, que nessa vertente, objetiva

informar, orientar e disponibilizar à população de Jataí o conhecimento quanto à etiologia, aos fatores de riscos, e a prevenção ao câncer de próstata.

### 3.RELATO DE CASO/EXPERIÊNCIA E DISCUSSÃO

Os integrantes do projeto participaram de grupos de estudos relacionados ao assunto do projeto e que auxiliassem no processo de formação ou atualização de conhecimento. Foram realizadas as confecções de laços símbolos da campanha, panfletos e cartazes para a divulgação das ações e informações.

Além disso, houveram duas ações de extensão. No dia 10 de novembro de 2017, foi realizado uma palestra na Indústria *Raízen*, com a participação média de 40 homens. A palestra abordou os seguintes temas: anatomia da próstata; o que é CaP; fatores de risco para o CaP; exame de toque e PSA; prevenção do CaP. Após a palestra, os ouvintes puderam esclarecer suas dúvidas com os participantes do projeto. Segundo Quijada, et al. (2017), 42,7% dos pacientes em tratamento de CaP que foram entrevistados, questionaram sobre o tratamento, referente à possibilidade de cura e sua duração, o que revelou pouco ou nenhum conhecimento acerca do assunto. Ademais, foi evidente o interesse dos ouvintes pelo assunto, que mesmo sendo apresentado de forma simples e objetiva, pode gerar discussões. Muitos dos homens, apresentaram curiosidades e relutância, quando foi trabalhado a importância do toque retal para o diagnóstico do câncer. O mesmo foi relatado por DAMIÃO et al. (2015) em um artigo de revisão, onde mostra que para muitos o toque retal ainda se apresenta desconfortável e constrangedor, ainda que seja uma importante ferramenta no diagnóstico e estadiamento do CaP.

No dia 11 de novembro de 2017, foi realizado o "Dia D" do Novembro Azul na Praça Tenente Diomar Menezes, com a participação em média de 250 homens jataienses. Nesta ação, houve a aferição da pressão arterial sistêmica e a realização de testes rápidos dos níveis glicêmicos, de doenças sexualmente transmissíveis (DSTs) - HIV e sífilis, além da divulgação de informações sobre o CaP, medidas de prevenção e a indicação da procura de um profissional médico para o acompanhamento e realização de exames em casos necessários. O ponto mais relevante observado durante a ação foi a surpreendente quantidade de homens que compareceram à atividade, observando-se que a realização do projeto é de extrema importância para a população de Jataí, sendo executado com sucesso, em cada ação, o objetivo principal: a conscientização dos homens sobre o câncer de próstata.

Essas ações são importantes para a construção de atitudes que prezem pela saúde, especialmente do público masculino, historicamente caracterizado por não procurar os serviços de saúde. O Ministério da Saúde relata a importância da PNAISH, já que os homens têm dificuldade em reconhecer suas necessidades referentes à saúde. Por outro lado, muitos justificam a não procura pelos serviços de saúde, devido ao horário do funcionamento destes serviços coincidir com a carga horária do trabalho (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2008). O que pode justificar em partes, a demanda de homens em nossa campanha, pois esta foi realizada no sábado no período diurno e em um local de fácil acesso. O grande número de público presente no 'Dia D' foi motivador e satisfatório.

A importância da disseminação desse conhecimento com foco na APS é referente aos impactos que o diagnóstico de câncer traz para o paciente e aos familiares, além de reduzir os casos de CaP e aumentar o diagnóstico precoce do câncer, pois diagnosticados em fases tardias, levam a piores prognósticos. Nesse contexto, a repercussão na família suscita diversos sentimentos que influenciam no modo como a família se organizará e atuará diante do processo de adoecimento e tratamento (MATHIAS, et al., 2015). Quanto ao diagnóstico tardio, um estudo realizado na Flórida, no período de 2001 a 2007, com um total de 11.284 homens diagnosticados com CaP, 12,61% destes foram diagnosticados em fase tardia (HONG, et al.; 2013). Além disso, outro estudo, porém brasileiro, obteve de resultados que 29,1% dos participantes só procuraram o serviço médico com a presença de sintomas e 22,1% por indicação médica (QUIJADA, et al.; 2017). O que corrobora a necessidade de mais ações voltadas à disseminação de conhecimentos sobre essa neoplasia.





**Figura 01.** Ação do Novembro Azul na Raízen de Jataí realizada no dia 10 de novembro de 2017.



**Figura 02.** Dia D do Novembro Azul realizado no dia 11 de novembro de 2017 na Praça Tenente Diomar Menezes em Jataí.

#### 4. CONCLUSÃO

Portanto, percebe-se ainda um conhecimento popular sobre o CaP e medidas de prevenção e detecção precoce ainda deficitário, o que confirma a necessidade de continuidade do projeto e de mais ações voltadas à APS. Acrescenta-se a relevância desse projeto para a formação dos acadêmicos de medicina e o benefício ofertado à comunidade, no caso dos testes de DSTs, e pela promoção e educação em saúde realizados nas ações de extensão. O interesse do público participante das atividades relatadas reflete o grande poder que o trabalho de conscientização tem na questão da APS e mostrou o potencial que projetos como esse podem ter em responder a altura a demanda social, superando as expectativas de todos os envolvidos. Então, pode-se dizer que das pequenas ações realizadas, quando somadas, geram grandes resultados, de modo que o principal objetivo foi alcançado: o cuidado com a saúde da população de Jataí.

#### REFERÊNCIAS

- CZORNY, R. C. N.; *et al.* – **Fatores de risco para o câncer de próstata: população de uma unidade básica de saúde - Cogitare Enfermagem**, [S.l.], v. 22, n. 4, out. 2017.
- DAMIÃO, R.; *et al.* - **Câncer de próstata** – Rev. HUPE, RJ, 14(Supl.1):80-86, jul., 2015.
- INCA. Coordenação de Prevenção e Vigilância. **Estimativa 2018: incidência de câncer no Brasil**. Rio de Janeiro: INCA, 2017.
- INCA, MINISTÉRIO DA SAÚDE - **Monitoramento das ações de controle do câncer de próstata** - Boletim ano 5, n. 2 maio/ agosto 2014.
- HONG, X.; *et al.* - **Factors Associated with Time-to-Treatment of Prostate Cancer in Florida** - Journal of health care for the poor and underserved; 24(4 0):132-146, nov., 2013.
- MATHIAS, C. V.; *et al.*; - **O adoecimento de adultos por câncer e a repercussão na família: uma revisão da literatura** - Rev. de Atenção à Saúde, v. 13, no 45, p. 80-86, jul./set., 2015.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE – **Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem: Políticas e Diretrizes** - Brasília, 2008.
- MODESTO, A. A. D.; *et al.* - **Um novembro não tão azul: debatendo rastreamento de câncer de próstata e saúde do homem** - Interface, Botucatu, v.22, n.64, p.251-262, mar., 2018.
- QUIJADA, P. D. S.; *et al.* – **Câncer de Próstata: retrato de uma realidade de pacientes em tratamento** – Rev. Enferm. UFPE on line, Recife, 11(Supl. 6):2490-9, jun., 2017. REIS, R. B.; CASSINI, M. F. **Urologia fundamental**. São Paulo: Planmark, 2010.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Noncommunicable diseases prematurely take 16 million lives annually, WHO urges more action**. WHO, 2018.



## PARACOCCIDIOIDOMICOSE PERSISTE COMO IMPORTANTE PROBLEMA DE SAÚDE PÚBLICA NO BRASIL: ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO NAS UNIDADES FEDERATIVAS

Jéssica Coimbra Cangussú<sup>1</sup>, Maria Isabella Spindola Francisco<sup>1</sup>, Ákissy Aline Uchiyama Nomura<sup>1</sup>, Isabella Machado Fleury Jubé<sup>1</sup>, Melissa Carvalho Martins de Abreu<sup>1,2</sup>, Wainny Rocha Guimarães Ritter<sup>1</sup>, Wellington Francisco Rodrigues<sup>3</sup>, Camila Botelho Miguel<sup>1,4</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário de Mineiros – UNIFIMES, Curso de Medicina, Mineiros, GO, Brasil.

<sup>2</sup>Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS, Pós-graduação – Mestrado em Nutrição e Alimentos, São Leopoldo, RS, Brasil.

<sup>3</sup>Universidade Federal do Triângulo Mineiro – UFTM, Pós-graduação – Pós-doutorado em Ciências da Saúde, Uberaba, MG, Brasil.

<sup>4</sup>Universidade Federal do Triângulo Mineiro – UFTM, Pós-graduação – Pós-doutorado em Medicina Tropical e Infectologia, Uberaba, MG, Brasil.

E-mail do orientador: camilabmiguel@hotmail.com

Palavras-chave: Paracoccidioomicose, Epidemiologia, Unidade Federativa

### RESUMO

**Introdução:** A Paracoccidioomicose é uma doença causada por um agente fúngico e possui grande interesse médico, haja vista a sua capacidade deletéria a pacientes acometidos, assim como os seus índices de notificações em todo país. O diagnóstico, tratamento e as medidas profiláticas são amplamente conhecidas, entretanto os dados de óbitos por Paracoccidioomicose são alarmantes, havendo a necessidade da contínua vigilância epidemiológica vinculada a dados da doença. **Objetivos:** Desta forma, o objetivo deste estudo foi avaliar a distribuição da ocorrência de óbitos por Paracoccidioomicose nas diferentes Unidades Federativas do Brasil, assim como comparar entre os sexos, e verificar possíveis tendências de frequências de óbitos da doença. **Métodos:** Foi realizada uma pesquisa retrospectiva em um período de 10 anos (2006 a 2015), das ocorrências de óbitos por causas relacionadas à Paracoccidioomicose nas diferentes Unidades Federativas do Brasil no DataSus, de acordo com o CID-10. Os dados foram normalizados pela densidade populacional, conforme publicados pelo IBGE. Os programas Excel e “Prisma” da Graphpad, foram utilizados para tabulação e processamento dos dados. **Resultados e Discussão:** Após comparação das ocorrências de óbitos por causas relacionadas à Paracoccidioomicose entre os sexos nas diferentes macrorregiões onde verificou-se maior frequência de óbitos no sexo masculino ( $p < 0,05$ ), além disso a região Nordeste obteve as menores frequências de óbitos entre as macrorregiões ( $p < 0,05$ ). Não foram observadas tendências a modificações nas frequências das ocorrências de acordo com as correlações ( $p > 0,05$ ). **Conclusão:** Juntos os dados indicam que a Paracoccidioomicose continua representando um importante problema de saúde pública no Brasil e medidas voltadas ao tratamento e prevenção devem ser intensificadas.

### 1. INTRODUÇÃO

A Paracoccidioomicose consiste em uma micose sistêmica muito relevante na América Latina, denominada de doença de Lutz-Splendore-Almeida, por ter sido descrita por Adolfo Lutz no Brasil em 1980, e com contribuições de Splendore e Almeida posteriormente (Góes et al., 2014). A patologia da doença consiste em uma infecção por fungos do gênero *Paracoccidioides*

sendo as espécies relatadas o *Paracoccidioides brasiliensis* e *Paracoccidioides lutzii*, de característica granulomatosa e dimórficos (Gaetti-Jardim et al., 2016).

O acometimento desta micose ocorre através de manifestações mucocutâneas, com evolução nas formas aguda ou crônica; crianças e adultos podem ter sérias complicações levando ao óbito. A infecção ocorre através da inalação dos conídios que se diferenciam em leveduras a uma temperatura de 37°C. Estes fungos estão presentes no solo, saprófitas, formando micelas de bolores. As leveduras no organismo humano provocam lesões granulomatosas se a imunidade do indivíduo acometido estiver alterada (Góes et al., 2014).

Por ser uma doença endêmica na América Latina com maiores índices no Brasil, Argentina e Colômbia, torna-se fundamental a compreensão da incidência da Paracoccidioidomicose no âmbito nacional em comparação com as regiões de maior incidência, representadas pelas regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste (Araujo & Souza, 2002).

É importante ressaltar a relação da Paracoccidioidomicose com a agricultura, pois as regiões brasileiras com maiores índices da micose são caracterizadas pela alta produção agrícola. Por ser um fungo de etiopatogenia no solo, o manejo para o cultivo possibilita maior contato com os conídios que ficam dispersos no ar, aumentando a probabilidade de infecção através da inalação. Além disso, o clima tropical brasileiro possibilita a maior proliferação desses agentes devido ao calor e alta umidade características, entre outros fatores desencadeantes para a progressão do ciclo fúngico (Gaetti-Jardim et al., 2016).

Assim, analisar as macrorregiões Centro-Oeste, Norte, Nordeste, Sudeste e Sul devido à incidência de óbitos por Paracoccidioidomicose proporciona dados para enfatizar a maior infecção da micose em pacientes imunossuprimidos.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. OBJETIVOS GERAL**

Avaliar a distribuição de ocorrência de óbitos por Paracoccidioidomicose nas macrorregiões do Brasil.

### **2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Comparar as ocorrências de óbitos entre os sexos masculino e feminino devido à infecção por Paracoccidioidomicose nas diferentes macrorregiões do Brasil.

Correlacionar as ocorrências de óbitos por causas relacionadas à infecção por Paracoccidioidomicose e o período de 2006 a 2015, das diferentes macrorregiões do Brasil.

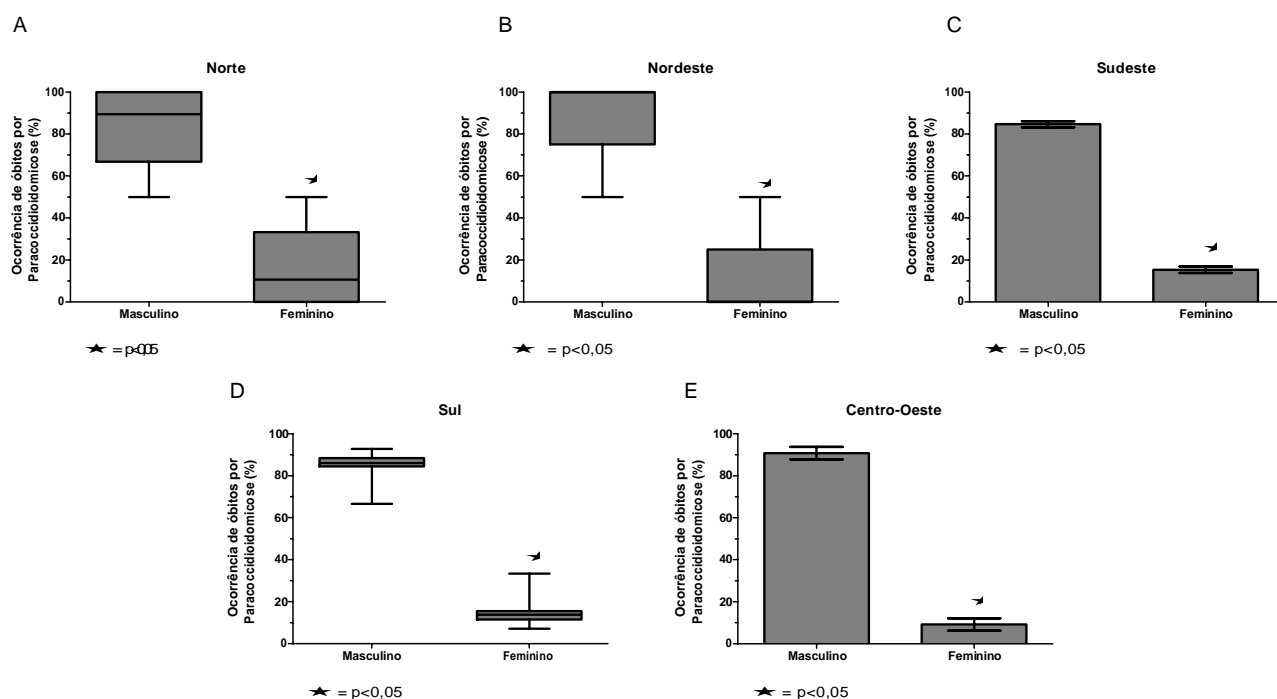
### 3. MATERIAL E MÉTODOS

Foi realizada uma pesquisa retrospectiva em um período de 10 anos (2006 a 2015), das ocorrências de óbitos relacionadas à infecção por Paracoccidioidomicose nas diferentes macrorregiões do Brasil (Norte, Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-Oeste) em bases de dados do Ministério da Saúde (DataSus), de acordo com o Código Internacional de Doenças (CID-10).

Os dados foram tabulados em programa Excel da Microsoft®. Para processamento dos dados foi utilizado o programa “Prisma” da Graphpad. Os achados foram expressos em porcentagem por macrorregião. Foram incluídos para o estudo todos os óbitos no período avaliado. O teste de Mann Whitney foi utilizado para comparação das ocorrências de óbitos entre os sexos e Kruskal-Wallis para comparação das ocorrências nas diferentes macrorregiões das macrorregiões. O teste de Spearman foi utilizado para verificar possíveis correlações. Foram consideradas diferenças estatisticamente significantes quando  $p < 0,05$  (5%).

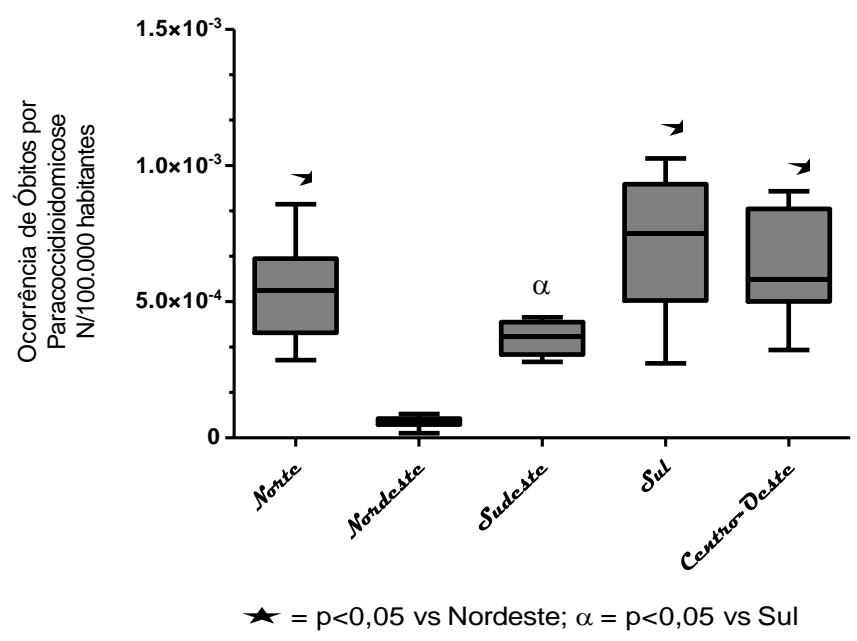
### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após coletados os dados nas bases de dados do Ministério da Saúde (DataSus) no período de 2006 a 2015, foram verificadas as ocorrências de óbitos por causas relacionadas com infecção por Paracoccidioidomicose entre os sexos masculino e feminino entre as diferentes macrorregiões. Todas as regiões apresentaram diferenças significativas, onde o sexo masculino destacou-se com uma maior porcentagem de ocorrência de óbitos por Paracoccidioidomicose ( $p < 0,05$ ) (Figura 1).



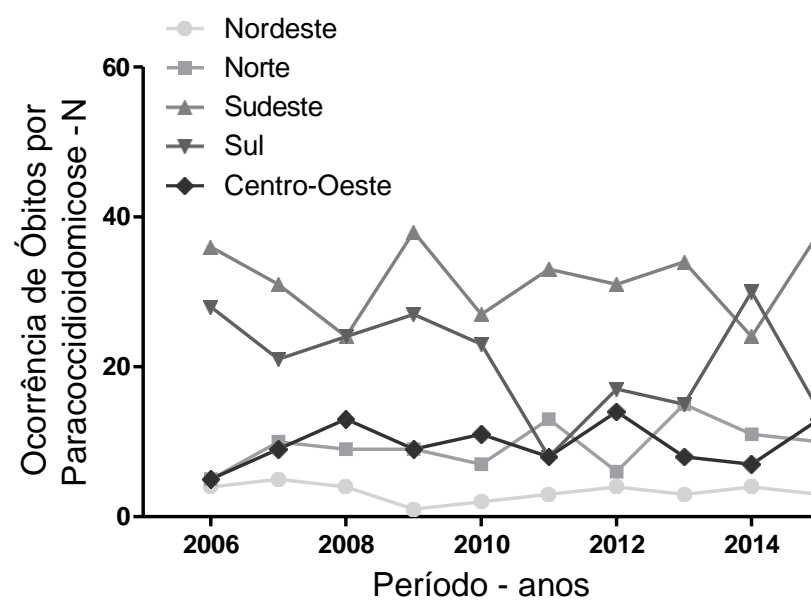
**Figura 1 Ocorrência de óbitos por causas relacionadas com a infecção por Paracoccidioidomicose.** Os dados foram obtidos após consulta do CID-10 em base de dados do Ministério Da Saúde (DataSus) no período de 2006 a 2015. O teste de Mann Whitney foi utilizado para comparação entre os diferentes grupos. Os dados foram expressos em mediana, valores máximo e mínimo. \* =  $p < 0,05$ .

Após a normalização dos dados de acordo com a densidade populacional fornecida pelo IBGE, as ocorrências de óbitos por causas relacionadas com infecção por Paracoccidioidomicose a cada 100.000 habitantes foi comparada entre as diferentes macrorregiões. A região Nordeste do país foi a que menor apresentou casos de óbitos em comparação com os demais grupos ( $p < 0,05$ ). A região com maior número de ocorrências por 100.000 habitantes foi a região Sul, seguida das regiões Centro-Oeste e Norte, com um aumento estatisticamente significativo ( $p > 0,05$ ). A região Sudeste apresentou diferença significativa apenas com a região Sul ( $p < 0,05$ ) (Figura 2).



**Figura 2 Ocorrência de óbitos por causas relacionada com a infecção por Paracoccidioidomycose.** Os dados foram obtidos após consulta do CID-10 em base de dados do Ministério Da Saúde (DataSus) no período de 2006 a 2015. O teste de Kruskal-Wallis foi utilizado para comparação entre os diferentes grupos. Os dados foram expressos em mediana, valores máximo e mínimo.

Por fim, os dados foram correlacionados em relação ao período avaliado neste estudo. Não foram encontradas correlações significativas ( $p > 0,05$ ), nas diferentes macrorregiões.



**Figura 3 Correlações entre as ocorrências de óbitos por causas relacionada a Paracoccidioidomycose e o período de 2006 a 2015.** Os dados foram obtidos após consulta do CID-10 em base de dados do Ministério Da Saúde (DataSus). O teste de Spearman foi utilizado para determinar as correlações.

A Paracoccidiodomicose é uma doença infecciosa de interesse médico, uma vez que está associada com graves e fatais infecções nos seres humanos, em destaque à pacientes imunossuprimidos. O presente estudo permitiu corroborar com a literatura no que tange as estimativas entre os sexos masculino e feminino, indicando uma maior incidência no sexo masculino, tal dado tem sido relacionado à parâmetros comportamentais, como o uso do tabaco e álcool, além disso, sob condições de higiene, nutricionais e socioeconômicas precárias (Palmeiro et al., 2005; Araújo e Souza, 2002).

## 5. CONCLUSÃO

Assim, conclui-se que houve um número maior de óbitos no sexo masculino decorrentes de Paracoccidiodomicose comparados com o sexo feminino no período avaliado em todas as macrorregiões do Brasil, além de uma menor ocorrência de óbitos por causas relacionada com a infecção na região Nordeste e a não modificação do perfil e frequência das ocorrências de óbitos em dez anos. Juntos os dados indicam que a Paracoccidiodomicose continua representando um importante problema de saúde pública no Brasil, e medidas voltadas ao tratamento e prevenção devem ser intensificadas.

## REFERÊNCIAS

- Araújo MS, Souza SCO. Análise epidemiológica de pacientes acometidos com Paracoccidiodomicose em região endêmica do estado de Minas Gerais. *Rev PosGrad.* 7:22-26, 2002.
- Gaetti-Jardim Júnior E, Monti LM, Gaetti-Jardim EC. Etiologia, epidemiologia e manifestações clínicas da paracoccidiodomicose. *Arch Health Invest.* 5(2): 98-105, 2016.
- Góes AM, Silva LSS, Araújo SA, et al. Paracoccidiodomicose (doença de Lutz-Splendore-Almeida): etiologia, epidemiologia e patogênese. *Rev Med Minas Gerais.* 24(1): 61-66, 2014.
- Palmeiro M, Cherubini K, Yurgel LS. Paracoccidiodomicose – revisão da literatura. *Scientia Médica.* 15(4):274-278, 2005.

## COMPORTAMENTO NO TRÂNSITO DE MOTOCICLISTAS ACIDENTADOS E ATENDIDOS EM UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA

Ludmila Grego Maia<sup>4</sup>, Thuanny Silva Oliveira<sup>1</sup>, Luiz Almeida da Silva<sup>2</sup>, Cácia Régia de Paula<sup>3</sup> ,

1. Enfermeira – Hospital Padre Tiago, Jataí, GO. 2. Professor Adjunto – Universidade Federal de Goiás – Curso de Enfermagem – Regional Catalão; 3. Professora Assistente no Curso de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás – Regional Jataí. 4. Professora Adjunta no Curso de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás – Regional Jataí.

Email do orientador: lgregomaia@yahoo.com.br

Palavras-chave: acidentes de trânsito; motocicletas; veículos automotores; comportamento de risco.

### 1. INTRODUÇÃO

Os acidentes envolvendo o uso da motocicleta estão se tornando cada vez mais uma questão de saúde pública, especialmente quando há vítimas fatais. Os traumas provocados pelos acidentes de trânsito já ocupam a oitava causa de morte em todo mundo e acometem principalmente os indivíduos mais jovens (BARROS, FURTADO, BONFIN, 2015; CARVALHO, 2016).

Com a expansão da frota de veículos automotores, as vendas de motocicletas tiveram um aumento três vezes maior se comparado com o crescimento do produto interno bruto (PIB) brasileiro nos últimos quinze anos. Diante disso, o uso da motocicleta passou a ser um dos principais meios de transporte terrestre em circulação (BRASIL, 2013; 2015; CARVALHO, 2016; ZABEU et al, 2013).

A motocicleta fornece baixa proteção aos usuários, sendo que em caso de colisão, o motociclista absorve toda a energia produzida no impacto. Como resultado, os acidentes produzem lesões significativas e pelas circunstâncias da ocorrência podem provocar politraumatismos graves e até mesmo a morte (CARVALHO, 2016; TOLENTINO, 2013).

Os óbitos por causas externas, em sua maioria, atingem os indivíduos jovens do sexo masculino, com idade que variam de 20 e 39 anos de idade. Esse fato pode estar atribuído a um maior grau de exposição ao qual se submetem, sejam eles através da prática de esportes radicais, comportamento agressivo, consumo de álcool, excesso de velocidade ou à direção perigosa (BRASIL, 2014). Certos traços na personalidade dos motoristas no trânsito podem afetar de forma negativa seus comportamentos, o que aumenta a probabilidade de acidentes (TOLENTINO, 2013). Visto que o comportamento humano pode estar ligado à causalidade dos acidentes, é relevante compreender o que os provoca e em que condições eles acontecem.



## 2. OBJETIVO GERAL

Identificar a associação entre as ocorrências de acidentes e o comportamento de risco no trânsito entre motociclistas.

## 3. MATERIAIS E MÉTODO

Estudo transversal, descritivo, realizado em um município do Sudoeste Goiano, com motociclistas que sofreram acidente de trânsito, atendidos em um hospital de referência em urgências e emergências no ano de 2017. Foram critérios de seleção: ser maior de 18 anos, ter se envolvido em acidente de trânsito e permanecer na unidade de internação por um período  $\geq$  24 horas.

A coleta de dados ocorreu entre agosto a dezembro de 2017, por meio da aplicação de dois questionários. O primeiro foi utilizado para caracterizar o perfil sociodemográfico e o segundo consistia em avaliar os comportamentos de risco apresentados pelos usuários de motocicletas, avaliando seu comportamento e a atitude ao dirigir. Este instrumento originalmente foi desenvolvido por Elliot e colaboradores no ano de 2007, com base no DBQ (Drive Behaviour Questionnaire), surgiu o MRBQ (Motorcycle Rider Behaviour Questionnaire). No Brasil, esse instrumento foi desenvolvido por Coelho e colaboradores em 2012, no qual os autores realizaram a tradução do MRBQ para o português e o denominaram como Escala de Comportamento no Trânsito para Motociclistas – ECTM (ELLIOT, BAUGHAN, SEXTON, 2007; COELHO, 2012).

Entre os meses que decorreram a pesquisa foram atendidos no hospital cerca de 175 motociclistas acidentados (notificações da vigilância hospitalar, 2017), dos quais 73 cumpriram os critérios de seleção.

Os dados foram analisados no programa Stata, versão 14.0. Calculou-se frequências relativas e absolutas para variáveis qualitativas e média, desvio-padrão, mediana, intervalo interquartil, mínimo e máximo para as quantitativas. Após o compute dos escores do instrumento, foram utilizadas análises bivariadas e multivariadas para verificar a associação entre as características sociodemográficas, comportamentais, do acidente e comportamentos de risco no trânsito. Assim, as variáveis dependentes foram os escores dos comportamentos de risco obtidos no *Motorcycle Rider Behavior Questionnaire*. Variáveis com p-valor  $< 0,10$  foram incluídas em modelos de regressão linear com variância robusta. Em todas as análises foram consideradas estatisticamente significantes, valores de  $p \leq 0,05$ .

A pesquisa está aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Goiás (UFG), com o Parecer de nº 2.154.861.

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram entrevistados 73 motociclistas. Observou-se predominância do sexo masculino (72,6%), com idade média de 32 (DP $\pm$  12,45) anos. A maior parte dos entrevistados referiu raça/cor parda (61,2%). O tempo de estudo médio foi de 10,55. A maioria dos condutores (76,7%) referiu utilizar a moto como meio de transporte e apresentaram tempo de experiência média de 10,84 anos (DP  $\pm$ 8,08). O *Alfa de Cronbach* apresentou coerência interna satisfatória para todos os itens, exceto erros de controle (0,402). Em relação às médias relacionadas aos comportamentos de risco no trânsito, verifica-se que maiores médias para erros de controle  $3,14 \pm 0,69$  e violação da velocidade  $2,16 \pm 1,05$ .

Verificou-se associação entre as características sociodemográficas, comportamentais e do acidente e comportamentos de risco no trânsito. Houve associação estatisticamente significativa entre acrobacias e o sexo masculino ( $p < 0,001$ ), equipamentos de segurança ( $p=0,004$ ) e violação de velocidade ( $p=0,004$ ). Na análise de regressão múltipla dos fatores associados aos escores de comportamentos de risco por parte dos motociclistas, apresentou associação negativa relacionada com a idade e o escore de comportamento na dimensão acrobacia ( $\beta = -0,27$ ) e ( $p=0,045$ ) e associação positiva entre escores nessa dimensão e as variáveis tempo de experiência ( $\beta=0,33$ ) e ( $p= 0,017$ ) e quantidade de acidentes nos últimos 12 meses ( $\beta = 0,27$ ) e ( $p=0,027$ ).

**Tabela 1.** Análise de regressão múltipla associada aos escores de comportamentos de risco de motociclistas atendidos em um hospital de referência do Sudoeste Goiano, Goiás, Brasil 2017.

<b>Variáveis</b>	<b><math>\beta</math></b>	<b>p-valor</b>
<b>Acrobacia</b>		
Idade (anos)	-0,27	<b>0,045</b>
Sexo masculino	0,13	0,105
Uso pesado de álcool	0,07	0,453
Renda	0,18	0,157
Tempo experiência	0,33	<b>0,017</b>
Km	0,20	0,151
Quantidade de acidentes	0,27	<b>0,027</b>
<b>R<sup>2</sup>: 0,332</b>		
<b>Equipamentos de segurança</b>		
Idade (anos)	-0,05	0,588
Sexo masculino	0,16	<b>0,028</b>
Uso pesado de álcool	0,14	0,162
Km	0,21	0,132
Quantidade de acidentes	0,38	<b>0,017</b>
<b>R<sup>2</sup>: 0,265</b>		
<b>Erros no trânsito</b>		
Idade (anos)	-0,01	0,916
Sexo masculino	0,19	0,117
<b>R<sup>2</sup>: 0,014</b>		
<b>Erros de controle</b>		
Idade (anos)	0,01	0,994
Sexo masculino	0,17	0,124
<b>R<sup>2</sup>: 0,023</b>		
<b>Velocidade</b>		
Idade (anos)	-0,31	<b>0,015</b>
Sexo masculino	0,22	<b>0,007</b>
Renda	0,27	<b>0,006</b>
Tempo experiência	0,34	<b>0,025</b>
<b>R<sup>2</sup>: 0,269</b>		
<b>Global</b>		
Idade (anos)	-0,21	0,098
Sexo masculino	0,16	0,072
Renda	0,27	<b>0,030</b>
Tempo experiência	0,41	<b>0,028</b>
Km	0,16	0,115
Incapacidade	0,21	0,283
Quantidade de acidentes	0,16	0,203
<b>R<sup>2</sup>: 0,299</b>		

Os dados dessa pesquisa reforçam a afirmativa de que os motociclistas são seres vulneráveis nas vias públicas do Brasil, pois apresentam crescente morbimortalidade provocada

pelos acidentes. A sua fragilidade é inquestionável, visto que moto não fornece proteção análoga à utilizada por veículos de quatro rodas (ZABEU, 2013).

Observou-se neste estudo, prevalência de acidentes com jovens do sexo masculino sendo este o perfil que se apresenta em outros estudos já realizados no Brasil (CORGOZINHO, MONTAGNER, 2017; TAVARES, COELHO, LEITE, 2014). Os acidentes envolvendo homens estão associados a vários fatores que aumentam a exposição desses sujeitos aos riscos, razões essas ligadas ao próprio comportamento desse grupo como, inexperiência, imaturidade, desrespeito às leis de trânsito e violação de velocidade (CARVALHO, 2016).

É relevante mencionar à associação positiva entre os escores na dimensão acrobacias e as variáveis tempo de experiência e quantidade de acidentes nos últimos 12 meses. No que diz respeito ao tempo de experiência na condução de veículos, condutores mais experientes tendem a cometer mais infrações, pois superestimam suas habilidades no trânsito. Entretanto o tempo de experiência parece se correlacionar com o comportamento adotado por esses condutores no trânsito (PASA, 2013). Dados estatísticos apontam que cerca de 90% dos casos de acidentes motociclísticos são ocasionados por negligência, imprudência e imperícia praticados por seus condutores (TOLENTINO, 2013).

## 5. CONCLUSÕES

O fator humano se destaca como o principal causador de acidentes motociclísticos, evidenciando que a atitude e os comportamentos de risco apresentados no trânsito estiveram associados diretamente ao crescimento no número de acidentes envolvendo o uso da moto. Comportamentos relacionados a erros de controle e violação de velocidade estão entre os comportamentos de risco mais frequente entre os motociclistas estudados.

Contudo, torna se necessário à realização de mais estudos que visem avaliar o comportamento de risco desses usuários, a fim de subsidiar políticas públicas para redução dos acidentes de trânsito e contribuir com estratégias de promoção, e prevenção, desse acidentes.

## REFERÊNCIAS

1. BARROS, M.A.S., FURTADO, B.M.A.S.M., BONFIM, C.V. Características clínicas e epidemiológicas de motociclistas com trauma cranioencefálico atendidos em hospital de referência. Rev Enferm UERJ v. 23, n. 4, p.540-547, 2015.
2. CARVALHO CHR. Mortes por Acidentes de Transporte Terrestre no Brasil: Análise dos Sistemas de Informação do Ministério da Saúde. Texto para discussão / Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Brasília: Rio de Janeiro: IPEA, 2016.

3. BRASIL. Ministério das Cidades. Aviso de Pauta: Ministro fala de prevenção de acidentes no Salão Duas Rodas 2013 em São Paulo. Disponível em: <<http://www.cidades.gov.br/ultimas-noticias/314-aviso-de-pauta-ministro-fala-deprevencao-de-acidentes-no-salao-duas-rodas-2013>>. Acesso em: 12 de Nov. 2016.
4. BRASIL. Saúde Brasil 2014: uma análise da situação de saúde e das causas externas. Brasília: Ministério da Saúde, 2015.
5. ZABEU, J.L.A., ZOVICO, J.R.R., JÚNIOR, W.N.P., NETO, P.F.T. Perfil de vítima de acidente motociclístico na emergência de um hospital universitário. *Rev Bras Ortop*, v. 48, n. 3, p.242-245, 2013.
6. TOLENTINO A.C.M.F. O Comportamento do Universitário Jovem no Trânsito da Cidade de Santarém-PA. Maceió – Al, 2013.
7. ELLIOT, M.A., BAUGHAN, C.J., SEXTON, B.F. Errors and violations in relation to motorcyclists' crash risk. *Accid Anal Prev* v, 39, n.3, p.491-499, 2007.
8. COELHO, R.P.S et al. Tradução e adaptação da escala *Motorcycle Rider Behavior Questionnaire*: versão brasileira. *Cad. Saúde Pública*, v. 28, n.6, p.1205-1210, 2013.
9. TAVARES, F.L., COELHO, M.J., LEITE, F.M.C. Homens e acidentes motociclísticos: caracterização dos acidentes a partir do atendimento pré-hospitalar. *Rev Esc Anna Nery*, v. 18, n. 4, p.656-661, 2014.
10. CORGOZINHO, M.M., MONTAGNER, M.A. Vulnerabilidade humana no contexto do trânsito motociclístico. *Saúde Soc*, v. 26, n.2, p.545-555, 2017.
11. PASA, G.G. Impulsividade, busca de Sensações e Comportamentos de Risco no Trânsito: um estudo comparativo entre condutores infratores e não infratores [dissertação de mestrado]. Porto Alegre: Faculdade de Medicina, Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas: Psiquiatria; 2013.

## AVALIAÇÃO DAS OCORRÊNCIAS DE ÓBITOS POR LINFOGRANULOMA VENÉREO E HIV NAS MACRORREGIÕES DO BRASIL

Matheus Medeiros Aguiar<sup>1</sup>, Lucas Aragão Vasconcelos<sup>1</sup>, Carolina Braga Borges<sup>1</sup>, Jéssica Thaynna Resende Figueredo<sup>1</sup>, Melissa Carvalho Martins de Abreu<sup>1,2</sup>, Wellington Francisco Rodrigues<sup>3</sup>, Camila Botelho Miguel<sup>1,4</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário de Mineiros – UNIFIMES, Curso de Medicina, Mineiros, GO, Brasil.

<sup>2</sup>Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS, Pós-graduação – Mestrado em Nutrição e Alimentos, São Leopoldo, RS, Brasil.

<sup>3</sup>Universidade Federal do Triângulo Mineiro – UFTM, Pós-graduação – Pós-doutorado em Ciências da Saúde, Uberaba, MG, Brasil.

<sup>4</sup>Universidade Federal do Triângulo Mineiro – UFTM, Pós-graduação – Pós-doutorado em Medicina Tropical e Infectologia, Uberaba, MG, Brasil.

E-mail do orientador: camilabmiguel@hotmail.com

Palavras-chave: Linfogranuloma Venéreo. HIV. Epidemiologia

### RESUMO

**Introdução:** O Linfogranuloma Venéreo (LGV) é uma infecção sistêmica invasiva que envolve o tecido linfóide e pode ser ulcerativa dependendo do estágio da doença. Os seus efeitos deletérios estão associados com imunossupressão, fato geralmente observado em indivíduos que desenvolvem a síndrome da imunodeficiência adquirida após invasão pelo vírus da imunodeficiência humana. **Objetivos:** Assim, os objetivos foram avaliar as frequências das ocorrências de óbitos por LGV e HIV nas macrorregiões do Brasil, além de verificar possíveis correlações entre as frequências nos sexos masculino e feminino. **Metodologia:** Foi realizado um estudo retrospectivo em um período de 20 anos (1996 a 2015), onde foram consultadas as bases de dados do DataSus referentes às ocorrências de óbitos por LGV e causas relacionadas à infecção por HIV nas diferentes macrorregiões do Brasil. **Resultados/Discussão:** Foram observadas a seguinte ordem crescente de casos, quanto as ocorrências de óbitos por LGV: Sul (0%), Centro-Oeste (11%), Nordeste (22%), Norte e Sudeste (33%, respectivamente). Ambas as causas de óbitos foram diferentes estatisticamente significativas entre os sexos, com maior frequência entre os indivíduos do sexo masculino ( $p < 0,05$ ). Por fim, foi avaliado se houve diferenças entre as taxas de ocorrências de óbitos das duas doenças avaliadas quanto aos sexos. Os dados demonstram que há uma distribuição uniforme e sem diferenças quando se compara as frequências percentuais entre os sexos (masculino e feminino), em relação as ocorrências de óbitos ( $p > 0,05$ ). **Conclusão:** Concluímos que existem discrepâncias em ocorrências de óbitos por LGV nas diferentes macrorregiões do Brasil, além disso, no período avaliado houve uma maior frequência de óbitos na população do sexo masculino por LGV e causas relacionadas à infecção por HIV, havendo ainda uma relação das frequências de óbitos de ambas as doenças. Os dados enfatizam a sumaria importância de métodos preventivos às doenças sexualmente transmissíveis.

### 1. INTRODUÇÃO

Segundo Kasper et al., (2017) as sorovariantes L1, L2, e L3 de *Chlamydia trachomatis* causam Linfogranuloma Venéreo (LGV), uma Infecção Sexualmente Transmissível (IST). Dessa maneira, torna-se importante compreender tanto as infecções por clamídias quanto à

fisiopatologia geral da IST. Assim, outra infecção comumente estudada é causada pelo vírus da imunodeficiência humana. A AIDS é caracterizada por uma profunda imunossupressão acompanhada por infecções oportunistas e tumores malignos (ABBAS, 2015).

A LGV é uma infecção sistêmica invasiva que envolve o tecido linfoide e pode ser ulcerativa dependendo do estágio da doença (GOLDMAN, 2014). Assim, é importante compreender os sinais clínicos em suas diferentes fases. Para Rouquayrol (2013) as manifestações clínicas surgem de 3 a 30 dias após a exposição inicial, com a lesão papulovesicular, por conseguinte surgem adenomegalias coalescentes que podem drenar espontaneamente.

Sobre a epidemiologia, Kasper et al., (2017), relata que a incidência máxima do LGV satisfaz à faixa entre 20 a 30 anos, período correspondente a maior atividade sexual. Goldman (2014) pontua que a doença é endêmica na África, parte da Ásia, América do Sul e Caribe. Embora ela seja rara nos países desenvolvidos, em 2003 houve um surto na Europa e Canadá envolvendo principalmente homens sorotipo de HIV positivo que se relacionavam sexualmente com indivíduos do mesmo sexo.

É de conhecimento geral o impacto causado pelo HIV frente aos altos números globais de morbidade e mortalidade causada pelo vírus. A base de dados do Sistema de Saúde Brasileiro, DATASUS, relata que em 2015 houveram 12.627 óbitos decorrentes da doença. Embora seja um número alto de casos, há uma disparidade quando a análise é realizada nas diferentes regiões do país. Enquanto na região sudeste ocorreu um decréscimo, entre 1996 e 2015, de 10.920 para 5.436 casos, na região norte o crescimento no mesmo período foi de 265 para 1165 casos.

Segundo o DATASUS entre 1996 e 2015 houve 9 casos de óbitos por LGV, fato que não torna insignificante o estudo da IST, já que, no país, a notificação dessa não é obrigatória no sistema. O que torna falho a atuação do governo quanto às questões de políticas públicas, passando a ser, por vezes, uma doença negligenciada. Todavia, as ações de prevenção de saúde são usadas constantemente para ressaltar a importância do uso dos preservativos de barreira, uma vez que o LGV e HIV são transmitidos por via sexual.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. OBJETIVOS GERAL**

Avaliar as frequências das ocorrências de óbitos por LGV e HIV nas macrorregiões do Brasil



## 2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Verificar a frequência em percentual da ocorrência de óbitos por Linfogranuloma Venéreo entre as macrorregiões do Brasil.

Avaliar a frequência relativa de óbitos por Linfogranuloma Venéreo e as causas relacionadas à infecção por HIV entre os sexos masculino e feminino.

Verificar a distribuição das frequências relativas de óbitos por causas relacionadas à infecção por HIV e por Linfogranuloma Venéreo, além de correlacionar as frequências nos sexos masculino e feminino.

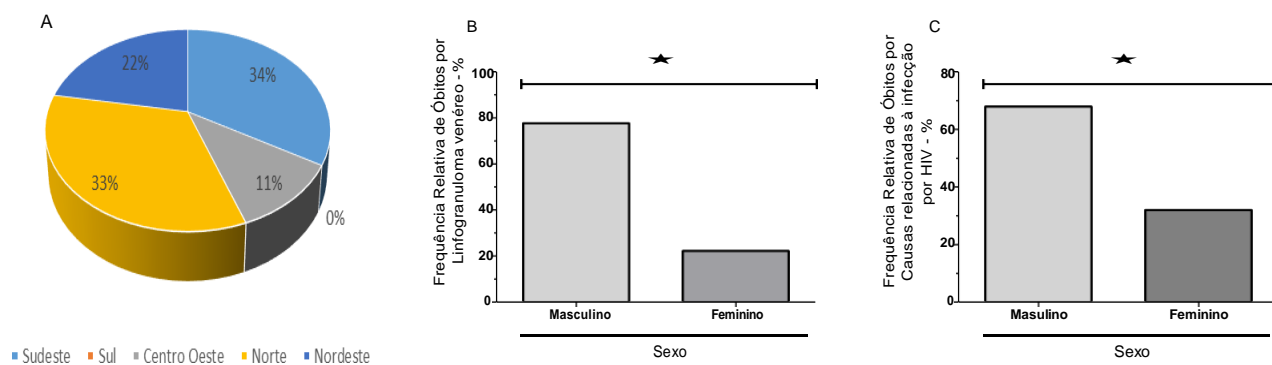
## 3. MATERIAL E MÉTODOS

Foi realizado um estudo retrospectivo em um período de 20 anos (1996 a 2015), onde foram consultadas as bases de dados do DataSus referentes às ocorrências de óbitos por LGV e causas relacionadas à infecção por HIV, nas diferentes macrorregiões do Brasil (Norte, Sul, Nordeste, Sudeste e Centro-Oeste). Os programas Excel (Microsoft®) e “Instat e Prisma” da Graphpad foram utilizados para tabulação e análises dos dados.

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

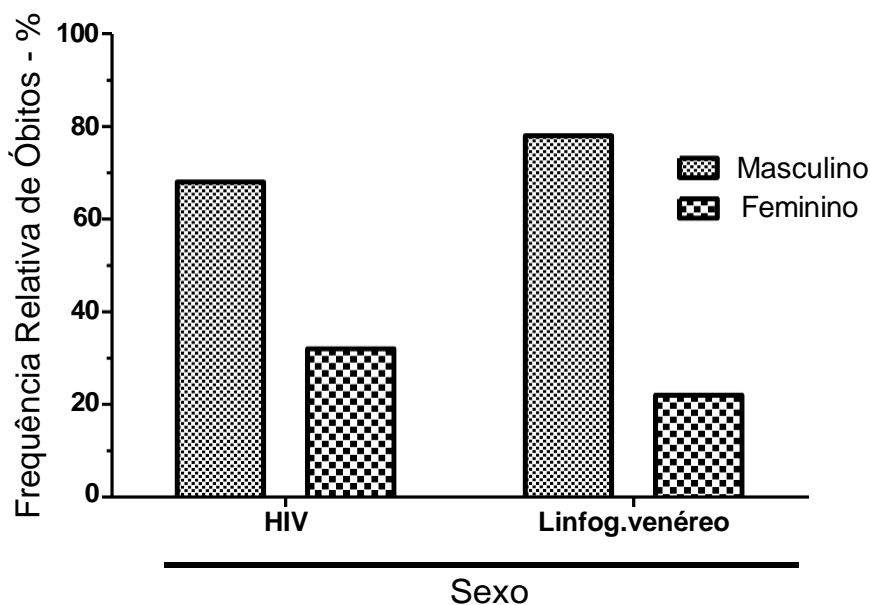
Inicialmente foi avaliada a distribuição percentual entre as macrorregiões do Brasil das ocorrências de óbitos por LGV. Foi observada a seguinte ordem crescente de casos: Sul (0%), Centro-Oeste (11%), Nordeste (22%), Norte e Sudeste (33%, respectivamente) (Figura 1A).

Posteriormente as frequências relativas de óbitos por LGV e causas relacionadas à infecção por HIV entre os sexos masculino e feminino foram avaliadas. Ambas as causas de óbitos foram diferentes estatisticamente significativas entre os sexos, com maior frequência entre os indivíduos do sexo masculino ( $p < 0,05$ ) (Figura 1B e C).



**Figura 1. Frequência da ocorrência de óbitos por Linfograneloma Venéreo.** Em A, percentual entre as macrorregiões do Brasil, em B e C, percentual entre os sexos masculino e feminino, e causas relacionadas à infecção por HIV em período de 20 anos (1996 a 2015). Os dados foram obtidos na base de dados do DataSus e a somatória dos casos nas diferentes macrorregiões foram estratificadas entre os sexos. \* representa diferenças estatisticamente significativas (Teste de Mann-Whitney).

Por fim, foram avaliadas diferenças entre as taxas de ocorrências de óbitos das duas doenças em análise quanto aos sexos (Figura 2). Os dados demonstram que há uma distribuição uniforme e sem diferenças quando se compara as frequências percentuais entre os sexos (masculino e feminino), em relação as ocorrências de óbitos ( $p > 0,05$ ). Os dados podem ser visualizados na Tabela 1.



**Figura 2. Distribuição das frequências relativas de óbitos por causas relacionadas à infecção por HIV e por Linfograneloma venéreo.** Foi utilizado o teste exato de Fisher para a verificação da hipótese.

**Tabela 1.** Associação de ocorrências (%) entre casos de óbitos por Linfogranuloma venéreo e causas relacionadas à infecção pelo HIV, no período de 1996 a 2015 no Brasil.

Dados analisados	Masculino	Feminino	Total	Valor P
HIV	68	32	100	0,15
Linfogranuloma venéreo	78	22	100	
Total	146	54	200	

Teste exato de Fisher.

## 5. CONCLUSÃO

O presente estudo permite concluir que existem discrepâncias em ocorrências de óbitos por LGV nas diferentes macrorregiões do Brasil, além disso, no período avaliado houve uma maior frequência de óbitos na população do sexo masculino por LGV e causas relacionadas à infecção por HIV, havendo ainda uma relação das frequências de óbitos de ambas as doenças. Os dados enfatizam a sumaria importância de métodos preventivos a doenças sexualmente transmissíveis.

## REFERÊNCIAS

- Abbas AK, LICHTMAN AH, PILLAI S. Imunologia Celular e Molecular. 8 ed. Rio de Janeiro. Elsevier, 2015.
- Goldman AI. Cecil Medicina. 24 ed. Rio de Janeiro. Elsevier, 2014.
- Kasper DL, et al. Medicina Moderna de Harrison. 19 ed. Porto Alegre. AMGH, 2017.
- Rouquayrol MZ. Epidemiologia e Saúde. 7 ed. – Rio de Janeiro. 2013.

## PREVALÊNCIA DE ENTEROPARASIToses EM PACIENTES PORTADORES DE HIV/Aids ATENDIDOS NO SERVIÇO DE ASSISTÊNCIA ESPECIALIZADA (SAE) DO MUNICÍPIO DE JATAÍ-GO

Natane Barbosa Barcelos<sup>1</sup>, Thairiny Rodrigues Sousa<sup>2</sup>, Hélio Ranes de Menezes filho<sup>3</sup>, Regyane Ferreira Guimarães<sup>1</sup>, Rosângela Maria Rodrigues<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Pós-Graduação em Ciências Aplicadas à Saúde – Universidade Federal de Goiás – Regional Jataí, Goiás, Brasil.

<sup>2</sup>Curso de Biomedicina, Universidade Federal de Goiás – Regional Jataí, Goiás, Brasil.

<sup>3</sup>Curso de Medicina, Universidade Federal de Goiás – Regional Jataí, Goiás, Brasil.

Email do orientador: rosismaria@yahoo.com.br

Palavras-chave: Parasitos Intestinais, Síndrome da Imunodeficiência Adquirida, Terapia Antirretroviral.

### RESUMO

O risco de infecções parasitárias é mais elevado em pacientes portadores HIV/aids devido, déficit imunológico provocado pelo vírus. O objetivo deste estudo foi avaliar a prevalência de parasitos intestinais nestes indivíduos, atendidos no serviço de assistência especializada (SAE) do município de Jataí-GO. Três amostras de fezes foram processadas pelas técnicas de Lutz, Rugai, cultura em placa de ágar, Ritchie e colorações específicas, Zieh-Neelsen, Modificado, Kinyoun e Safranina. Um total 142 pacientes participaram deste estudo, totalizando 426 amostras. A idade dos pacientes variou de 19 a 77 anos, com média e mediana de 42 anos, maioria era do sexo masculino (50,7%). A prevalência geral foi de 26,06%, destes 7,8% para parasitos patogênicos, sendo *Strongyloides stercoralis* o mais comum (2,8%). Conclui-se que a prevalência de parasitos encontrada neste estudo pode estar relacionada ao amplo uso da TARV, uma vez que reduz a chance de infecção por doenças oportunistas.

### 1. INTRODUÇÃO

As enteroparasitoses são doenças causadas por parasitos que se instalam no trato intestinal, sendo considerado um importante causa de diarreia, principalmente quando atinge indivíduos imunodeprimidos (ANDRADE *et al.*, 2010). Pacientes soropositivos para o vírus HIV/Aids com baixa contagem de células TCD4+ e alta carga viral diminuem a habilidade do organismo de combater microorganismos e apresentam facilidade para aquisição de patógenos oportunistas (HARTMANN *et al.*, 2016).

### 2. OBJETIVO

Avaliar a prevalência de parasitos intestinais em indivíduos portadores do vírus da imunodeficiência humana HIV/aids atendidos Serviço de Assistência Especializada (SAE) do município de Jataí-GO.

### 3. MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa foi realizada com pacientes portadores do vírus HIV/aids que realizam atendimento no SAE do município de Jataí-GO. Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em pesquisa (COEP) da Universidade Federal de Goiás (PROTOCOLO- CEP: 1.079.116/2015).

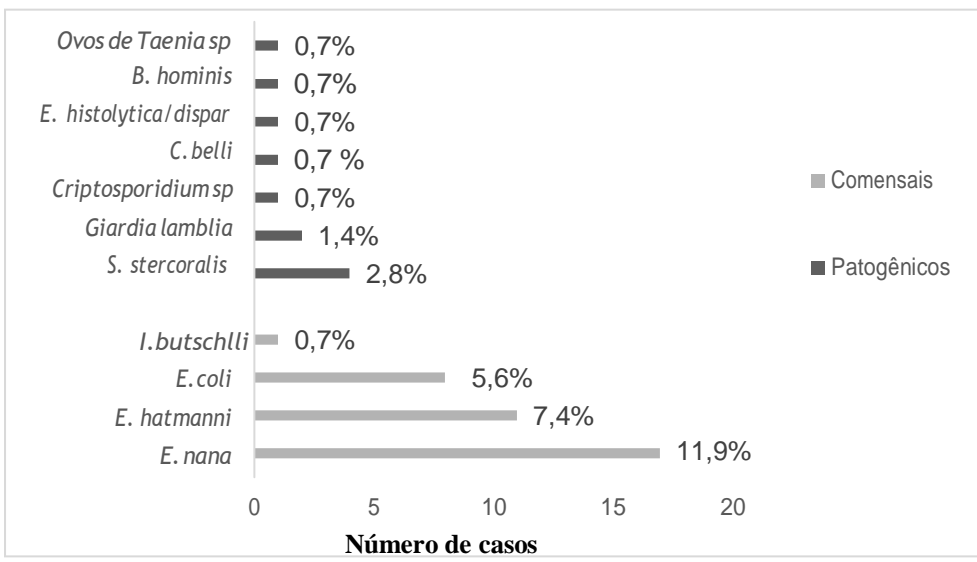
Foram incluídos pacientes adultos, residentes no Sudoeste II, de ambos os sexos, com idade superior a 18 anos, que não fizeram uso de vermífugo nos últimos seis meses e que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) autorizando a colheita de três amostras fecais colhidas em dias alternados.

. Após a colheita das três amostras fecais estas foram encaminhadas ao Laboratório de Parasitologia da Universidade Federal de Goiás- Regional Jataí para o processamento e diagnóstico. Para identificação dos enteroparasitos foram utilizadas as técnicas parasitológicas de Lutz, Rugai Matos e Brisola, Cultura em Placa de ágar, Ritchie e as colorações especiais foram Ziehl-Neelsen, Safranina e Kinyoun.

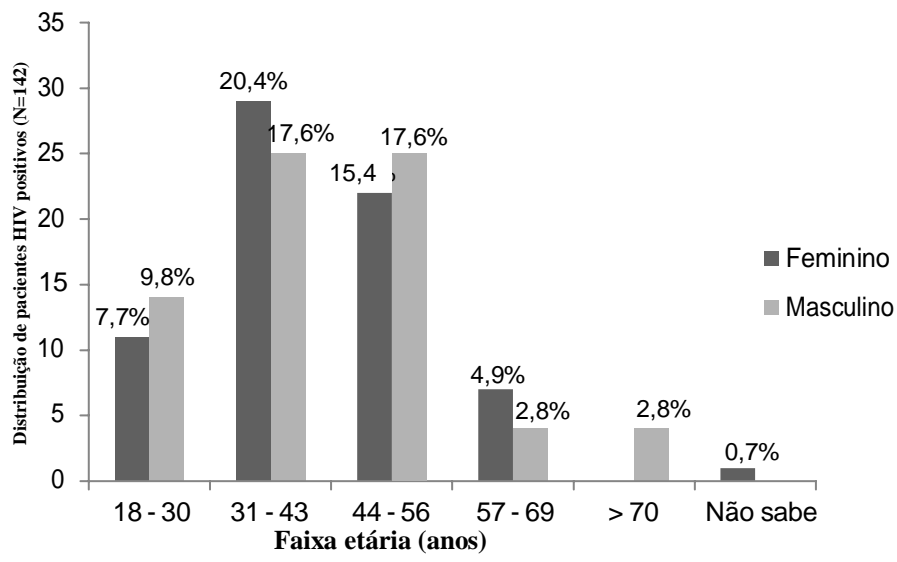
### 4. RESULTADOS

Um total de 142 pacientes portadores do vírus HIV/aids, participou desta pesquisa no período de Junho de 2015 à Janeiro de 2017. Deste, 70 (49,29%) eram do sexo feminino e 72 (50,70%) do sexo masculino. A idade variou de 19 a 77 anos, com média e mediana de 42 anos. Houve predomínio de mulheres na faixa etária de 31 - 43 anos, 29 (20,4%) e de homens na faixa etária de 31 a 43 e 44 a 56 anos, 25 (17,6%), porém não foi observada diferença estatística significativa ( $p= 0,2489$ ;  $\chi^2=6.639, 5$ ), conforme figura 1.

A prevalência geral para enteroparasitos foi de 26,06% (37/142) das 426 amostras analisadas. Sendo 7,8% (11/142) dos pacientes positivos para parasitos patogênicos. Dos 37 (26,06%) casos positivos, 18,3% (26/142) apresentaram positividade para comensais, destes, *Endolimax nana* foi o comensal mais frequente com uma positividade de 11,98% (17/142). A positividade para *Strongyloides stercoralis* foi de 2,82% (4/142), *Cryptosporidium* sp. e *Cystoisospora belli* foi de 0,7% (1/142) respectivamente (figura 2). Quanto às associações parasitológicas verificou-se que a maioria dos pacientes estava monoparasitados 27 (19,01%), como observado na tabela 1.



**Figura 1:** Distribuição dos 142 pacientes portadores do vírus HIV/aids atendidos no SAE do município de Jataí-GO, em relação à faixa etária e estratificado pelo sexo, no período de Junho de 2015 à Janeiro de 2017.



**Figura 2:** Frequência de parasitos intestinais patogênicos e comensais em análise de 426 amostras de fezes de pacientes portadores do vírus HIV/aids atendidos no SAE do Município de Jataí-GO, no período de Junho de 2015 à Janeiro de 2017.

**Tabela 1:** Associação parasitária em amostras de fezes de 142 pacientes portadores do vírus HIV/Aids atendidos no SAE do município de Jataí-GO, no período de Junho de 2015 à Janeiro de 2017.

TIPO DE PARASITISMO	N	%
MONOPARASITISMO	<b>27</b>	<b>19,01</b>
<i>E. nana</i>	11	7,75
<i>E. hartmanni</i>	5	4,22
<i>E. coli</i>	5	3,52
<i>B. hominis</i>	1	0,70
<i>S. stercoralis</i>	3	2,11
<i>C. belli</i>	1	0,70
Ovo de <i>Taenia sp.</i>	1	0,70
BIPARASITISMO	<b>6</b>	<b>4,22</b>
<i>E.coli + E. nana</i>	1	0,70
<i>E. coli + E. hartmanni</i>	2	1,40
<i>E. nana + B. hominis</i>	1	0,70
<i>E. nana + E. hartmanni</i>	2	1,40
POLIPARASITISMO	<b>4</b>	<b>2,82</b>
<i>E. nana+ E.coli+ I. butschlii</i>	1	0,70
<i>Cryptosporidium sp+ E. nana + E. hartmanni +E. histolytica/dispar</i>	1	0,70
<i>G. lamblia + E. nana + E. hartmanni</i>	1	0,70
<i>S. stercoralis + G. lamblia + E. nana</i>	1	0,70
TOTAL	37	26,05

## 5. DISCUSSÃO

Em pacientes portadores de HIV/aids, as infecções parasitárias têm um risco mais elevado, visto que nestes indivíduos ocorre depleção importante na contagem de células TCD4<sup>+</sup> (IGNOTO, 2010). Segundo boletim epidemiológico no Brasil no período de 2007 a 2016 foi notificado um total de 92.142 casos de HIV em homens e 44.766 casos em mulheres. Em relação à faixa etária, no período de 2007 a 2016, observou-se que a maioria dos casos de infecção pelo HIV era de 20 a 34 anos (BRASIL, 2016).

A prevalência de enteroparasitos encontradas neste estudo foi de 2,8% para *S. stercoralis*, 1,4% *G. lamblia*, 0,7% para *Cryptosporidium sp.*, *C. belli*, *E. histolytica/dispar* e *Taenia sp.* Essa taxa de positividade foi menor do que a encontrada no estado do Paraná por Pupulin et al., (2009) que encontrou prevalência de 4,1% *S. stercoralis*, 2% *C. parvum* e 6,1% *G. lamblia*. Em Minas Gerais, a prevalência de oocistos de *Cryptosporidium spp.* foi de 10,1% eram e 6.7% *C. belli* (ASSIS et al., 2013). Estes resultados demonstram que as diferentes regiões do Brasil



apresentam características educacionais, ambientais e socioeconômicas únicas, que determinam graus de susceptibilidades distintos. Além disto, é importante destacar que no Brasil a prevalência de enteroparasitos em pacientes HIV<sup>+</sup>/aids ainda é pouco estudada em várias regiões do país (BARCELOS et al., 2016).

Neste estudo, os homens apresentaram maior positividade para parasitos intestinais, correspondendo a 51,35%. Este resultado provavelmente refere-se a maior procura de mulheres pelo serviço médico e questões relacionadas à saúde (COSTA, 2009). Bem como, pelas atividades desempenhadas pelos homens, que facilitam a contaminação e aumentam o risco de exposição aos parasitos (SANTOS et al., 2017).

No presente estudo houve um predomínio de monoparasitismo 19,01%, sendo verificado que a maioria das infecções por parasitos patogênicos foram por monoparasitismo de espécie (16,21%). Este resultado provavelmente é devido a espécie patogênica apresentar maior capacidade de competição por nutrientes (SOLOMONS,1993).

Este estudo demonstra fatores que favorecem o surgimento de infecção por parasitos, ressaltando a necessidade de medidas de prevenção a fim de evitar complicações do quadro clínico de saúde dos pacientes HIV<sup>+</sup>.

## 6. CONCLUSÃO

De acordo com os resultados, a positividade de parasitos intestinais encontradas neste estudo pode auxiliar na compreensão da situação de risco de aquisição de doenças parasitárias em pacientes portadores do vírus HIV.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANDRADE, C. E.; LEITE, G. C. I.; RODRIGUES, O. V.; CESCO, G. M. Parasitoses intestinais: uma revisão sobre seus aspectos sociais, epidemiológicos, clínicos e terapêuticos. **Rev. APS**, Juiz de Fora, v.13, n.2, p. 231-240, abr-jun.2010.
- ASSIS, D. C.; RESENDE, D. V.; CABRINE-SANTOS, M.; CORREIRA, D. OLIVEIRA-SILVA, M. B. Prevalence and genetic characterization of *Cryptosporidium* spp. and *Cystoisospora belli* in HIV-infected patients. *Rev. Inst. Med. Trop. Sao Paulo*, v. 55, n. 3, p. 149-154, May-June, 2013.
- BARCELOS, N. B. **Ocorrência de parasitoses intestinais com ênfase na infecção por *Strongyloides stercoralis* e coccídios (*Cryptosporidium* sp., *Cystoisospora belli* e *Cyclospora cayetanensis*) em pacientes portadores de HIV/AIDS atendidos no serviço de assistência especializada (SAE) do município de Jataí-Go. 2016.** 100 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Aplicadas a Saúde) - Universidade Federal de Goiás, Jataí, 2016.
- BIASI, L. A.; TACCA, J. A. NAVARINI, M.; BELUSSO, R. NARDINO, A.; SANTOLIN, J. C. BERNARDON, V.; JASKULSKI, M. R. Prevalência De Enteroparasitoses Em Crianças De

- Entidade Assistencial De Erechim/Rs. **Perspectiva, Erechim**. v.34, n.125, p. 173-179, març. 2010.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Secretaria de vigilância em saúde – Departamento de DST, Aids e Hepatite Virais**, Brasília, 2016.
- COSTA, R.; SILVA, R. R. A. Fatores relacionados à feminização da epidemia da AIDS: estudo informativo. **Rev. Enferm. UFPE**, Recife, v. 7, n. 8, p. 5340-4, Ago. 2013.
- FREI, F.; JUNCANSEN, C.; PAES, R. T. J. Levantamento epidemiológico das parasitoses intestinais: viés analítico decorrente do tratamento profilático, **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 12, p. 2919-2925, dez, 2008.
- IGNOTO, F. R. **Avaliação quantitativa de risco microbiológico em águas e biossólidos: estado da arte**. São Paulo, 2010. 1 p. Dissertação apresentada ao programa de Pós-Graduação em Saúde Pública para obtenção do título de Mestre em Saúde Pública.
- SANTOS, P. H. S. S.; BARROS, R. C. S.; GOMES, K. V. G.; NERY, A. A.; CASOTTI, C. A. Prevalência de parasitoses intestinais e fatores associados em idosos. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, v. 20, n. 2, p. 244-254, 2017.
- SOLOMONS, N. W. Pathways to the impairment of human nutritional status by gastrointestinal pathogens. **Parasitology** (London) 107 (Suppl): S19-35, 1993,
- PUPULIN, T. R. A.; CARVALHO, G. P.; NISHI, L. NAKAMURA, V.C.; GUILHERME, F. L. A. Enteropatógenos relacionados à diarreia em pacientes HIV que fazem uso de terapia anti-retroviral. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 45, n.5, p. 551-555, set-out, 2009.

## CENÁRIO DE MORTALIDADE POR MICROCEFALIA NAS UNIDADES FEDERATIVAS DO BRASIL: UM ESTUDO RETROSPECTIVO (1997 A 2016)

Richard Amuy Lima Rodrigues<sup>1</sup>, Gabriela Honorato dos Santos<sup>1</sup>, Viviane Cristina Caldeira<sup>1</sup>, Raquel Loren dos Reis<sup>2</sup>, Melissa Carvalho Martins de Abreu<sup>1,3</sup>, Wellington Francisco Rodrigues<sup>4</sup>, Camila Botelho Miguel<sup>1,5</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário de Mineiros – UNIFIMES, Curso de Medicina, Mineiros, GO, Brasil.

<sup>2</sup>Centro Universitário de Mineiros – UNIFIMES, Curso de Medicina Veterinária, Mineiros, GO, Brasil.

<sup>3</sup>Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS, Pós-graduação – Mestrado em Nutrição e Alimentos, São Leopoldo, RS, Brasil.

<sup>4</sup>Universidade Federal do Triângulo Mineiro – UFTM, Pós-graduação – Pós-doutorado em Ciências da Saúde, Uberaba, MG, Brasil.

<sup>5</sup>Universidade Federal do Triângulo Mineiro – UFTM, Pós-graduação – Pós-doutorado em Medicina Tropical e Infectologia, Uberaba, MG, Brasil.

E-mail do orientador: camilabmiguel@hotmail.com

Palavras-chave: Microcefalia, Epidemiologia, Zika vírus

### RESUMO

**Introdução:** A microcefalia é uma malformação congênita, onde o desenvolvimento encefálico é comprometido. As principais causas da doença são relacionadas a causas genéticas e exposição a teratógenos, como infecções, desnutrição grave e exposição a substâncias nocivas e atualmente, tem se destacado entre as demais causas, a infecção pelo vírus Zika. **Objetivos:** Avaliar o percurso das ocorrências de mortalidade por microcefalia nas Unidades Federativas do Brasil. **Metodologia:** Foi realizada uma pesquisa retrospectiva (1997 a 2016), das ocorrências de óbitos por microcefalia das Unidades da Federação do Brasil. A busca foi no acervo de dados do DataSus, posteriormente os dados foram normalizados de acordo com os valores populacionais fornecidos pelo IBGE. Os dados foram tabulados e analisados através do “Prisma”, da GraphPad. Foram consideradas diferenças estatisticamente significativas quando  $p < 0,05$ . **Resultados:** Foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre as mortalidades das diferentes macrorregiões ( $p < 0,05$ ), com diferenças entre as regiões Sudeste e Sul, além das regiões Sudeste e Centro-oeste e entre Sul e Nordeste. Para as regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste não foram observados aumentos significativos entre as duas últimas décadas quanto à ocorrência de óbitos por microcefalia. Por fim, somente para a região Sul do país não foi observada correlação positiva e significativa quanto a ocorrências de óbitos ( $p > 0,05$ ). **Conclusão:** Contudo o presente estudo indica a eminente necessidade da disseminação em educação em saúde, intensificação nas estratégias para controle vetorial, bem como a atenção primária voltada a minimização dos efeitos deletérios da infecção por Zika vírus e na Microcefalia.

### 1. INTRODUÇÃO

A microcefalia em sua descrição é tida como uma malformação congênita, na qual o cérebro não se desenvolve de maneira adequada, apresentando perímetro cefálico expressivamente menor do que o esperado para suas condições (sexo e idade gestacional). Entre as principais causas da microcefalia encontram-se genéticas e exposição a teratógenos,

como infecções, desnutrição grave e exposição a substâncias nocivas. Atualmente, tem se destacado entre as demais causas a infecção pelo vírus Zika (CABRAL et al., 2017).

Dentre as principais consequências presentes em indivíduos microcefálicos encontram-se: epilepsia, paralisia cerebral, retardo mental, distúrbios oftalmológicos e audiológicos (ASHWAL, 2009). Sendo o *Zika Vírus* pautado como responsável pelo aumento da incidência de microcefalia, entende-se a necessidade de conhecê-lo. Apesar de estar em evidência nos últimos anos, o mesmo foi isolado originalmente no ano de 1947. O vírus é do gênero *Flavivirus*, da família *Flaviviridae*. O vírus Zika foi assim nomeado por ter sido originalmente obtido do sangue de um macaco exposto na floresta Zika, situada próximo da capital de Uganda. Mais tarde, casos febris humanos foram atribuídos ao vírus, em Uganda e em outros países da África. No ano de 1960, o *Zika Vírus* foi detectado em outros continentes (OLIVEIRA & VASCONCELOS, 2016).

No Brasil, no ano de 2015, foram relatados os primeiros casos da febre Zika, ocorrendo uma rápida dispersão do vírus, havendo também, aumento expressivo das notificações de microcefalia em recém-nascidos. De acordo com Oliveira e Vasconcelos, 2016, onexo causal foi feito pelo Instituto Evandro Chagas, com o isolamento do vírus do cérebro e ao detectá-lo nos fragmentos de várias vísceras de um recém-nascido (OLIVEIRA & VASCONCELOS, 2016).

Outro fator de grande relevância na confirmação da relação dos casos de microcefalia com a febre Zika foi a detecção do vírus *Zika* no líquido amniótico de gestantes com fetos microcefálicos (OLIVEIRA & VASCONCELOS, 2016).

Além do aumento da incidência da microcefalia, a infecção por ZIKAV durante a gestação contribuiu para o aumento da frequência de abortos, natimortos e mortalidade precoce. Ocorreram também o aparecimento de outras dismorfias, como: acentuada protuberância óssea occipital, fontanelas fechadas ao nascer, excesso de pele no escalpo e hérnia umbilical (EICKMANN et al., 2016).

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. OBJETIVO GERAL**

Avaliar o percurso das ocorrências de mortalidade por microcefalia nas Unidades Federativas do Brasil.

### **2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Comparar a mortalidade por microcefalia das diferentes Unidades Federativas do Brasil no período de 20 anos;

Avaliar as frequências de óbitos por microcefalia nas últimas duas décadas do Brasil e suas respectivas macrorregiões;

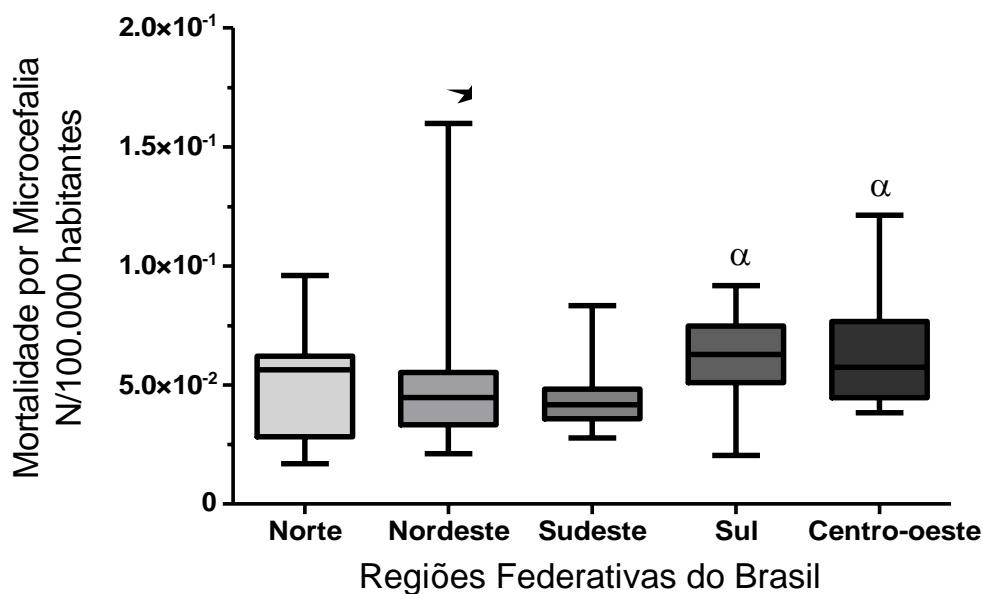
Verificar as tendências de mortalidade nas diferentes Unidades Federativas do Brasil por microcefalia.

### **3. MATERIAL E MÉTODOS**

Para alcançar os objetivos foi realizada uma pesquisa retrospectiva em um período de 20 anos (1997 a 2016), das ocorrências de óbitos por microcefalia das diferentes Unidades da Federação Brasileira, executada em acervo de dados do Ministério da Saúde (DataSus). Para comparação das frequências de óbitos entre as macrorregiões, os dados foram normalizados de acordo com a densidade populacional fornecida pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Os dados foram tabulados no programa Excel da Microsoft®. Para processamento, foi utilizado o programa "Prisma" da GraphPad. Todas variáveis foram testadas quanto a distribuição ("D'Agostino & Pearson omnibus normality test") e variância ("Bartlett's test for equal variances") para determinar teste paramétrico e/ou não paramétrico. O teste de Kruskal-wallis, Mann Whitney e Spearman foram empregados na avaliação dos dados. Foram consideradas diferenças estatisticamente significativas quando  $p < 0,05$ .

### **4. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

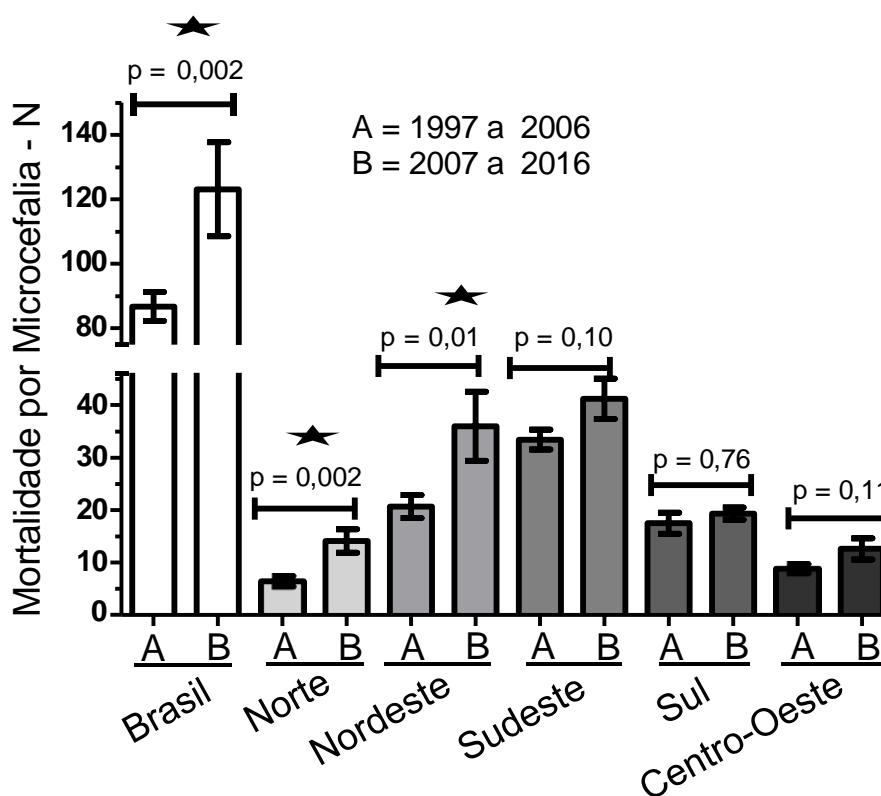
Após obtenção dos dados, as diferentes regiões Norte, Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-oeste foram comparadas quanto à mortalidade por microcefalia no período de 1997 a 2016. Foram observadas diferenças entre as medianas para a região Sudeste e Sul, além das regiões Sudeste e Centro-Oeste e entre Sul e Nordeste ( $p < 0,05$ ) (Figura 1).



★ =  $p < 0,05$  vs Sul;  $\alpha$  =  $p < 0,05$  vs Sudeste

**Figura 1 Comparação da mortalidade por microcefalia das diferentes Unidades Federativas do Brasil em período de 20 anos (1997 - 2016).** Para determinação dos óbitos o banco de dados DataSus foi consultado e os valores normalizados de acordo com o número populacional de cada região. Os dados foram expressos em número de óbitos por cada 100.000 habitantes. Os testes de Kruskal-wallis e a comparação múltipla de Dunn's foram utilizados para avaliar as diferenças. Os símbolos \* e  $\alpha$  foram utilizadas para demonstrar diferenças estatisticamente significativas ( $p < 0,05$ ).

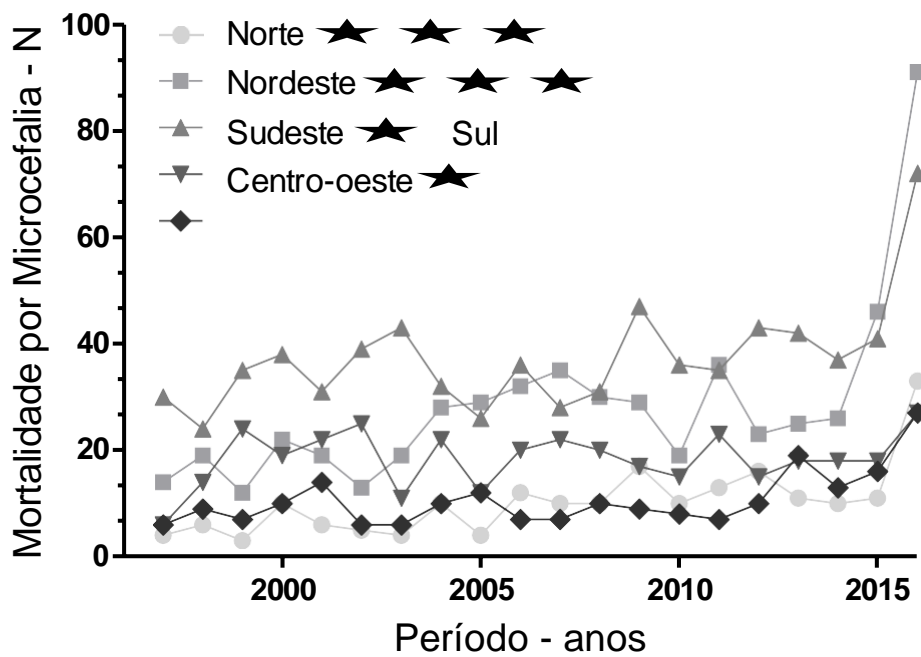
Posteriormente os dados foram estratificados em dois períodos (2 décadas), entre 1997 a 2006 (período A), e entre 2007 a 2016 (período denominado B). Os períodos foram avaliados no Brasil e suas respectivas macrorregiões quanto a possíveis diferenças temporais. Em todos os eventos dos quais houve diferenças significativas o segundo período (2007 a 2016) se elevou em relação ao primeiro. As regiões com diferenças estatisticamente significativas o Brasil, região Norte e Nordeste ( $p < 0,05$ ) (Figura 2).



**Figura 2. Comparação entre os períodos de 1997 a 2006 (A) e 2007 a 2016 (B) quanto a mortalidade por microcefalia no Brasil e suas respectivas macrorregiões.** Para determinação dos óbitos o acervo do DataSus foi acessado. Os dados foram expressos em número de óbitos. O teste "Mann Whitney" foi utilizado para avaliar as diferenças. Foi considerada diferença estatisticamente significativas quando  $p < 0,05$ .

Por fim, os dados de mortalidade foram correlacionados com o período de 1997 a 2016 para verificação de possíveis tendências dos óbitos por microcefalia nas diferentes Unidades Federativas do Brasil. Foram observadas correlações positivas e significativas nas regiões Norte (Spearman  $r = 0,76$ ,  $p < 0,0001^{***}$ ), Nordeste (Spearman  $r = 0,70$ ,  $p = 0,0006^{***}$ ), Sudeste (Spearman  $r = 0,55$ ,  $p = 0,01^*$ ), e Centro-oeste (Spearman  $r = 0,55$ ,  $p = 0,01$ ). Já a região Sul não se evidenciou correlação significativa (Spearman  $r = 0,13$ ,  $p = 0,57$ ) (Figura 3).





**Figura 3. Correlação entre o número de óbitos por microcefalia e o período de 20 anos (1997 a 2016) nas diferentes Unidades Federativas brasileira.** O teste de Spearman foi utilizado para verificar as correlações. A \* indicou as macrorregiões com diferenças estatisticamente significativas ( $p < 0,05$ ).

Há diversos fatores vinculados ao desenvolvimento da microcefalia, entretanto nos últimos anos a manifestação tem ganhado atenção por ser correlacionada com a infecção materna pelo *Zika vírus*, assim como os relatos exponenciais da alteração crânio encefálica. No presente estudo houve diferenças nas frequências de mortalidade entre as Unidades Federativas. Embora as causas sejam diversas, o aumento dos casos é associado com a disseminação vetorial pelo *Aedes aegypti*, assim fatores como normais climatológicos influenciam na proliferação vetorial, afetando na propagação da infecção viral (AJUZ & VESTENA, 2018). Além disso, o estudo permitiu corroborar com a literatura da qual aponta o aumento das ocorrências de óbitos por microcefalia na última década (REIS, 2015; HERLING et al., 2016), adicionando a informação que o aumento das ocorrências não retrata toda as regiões do Brasil.

As correlações encontradas indicam claramente uma tendência a aumento das ocorrências em diversas Unidades Federativas do país. O aumento da infecção por *Zika vírus* já foi indicado em outro inquérito para o Brasil e alguns países da América Latina (CARNAJAL-TAPIA, 2017).

## 5. CONCLUSÃO

Os dados permitem indicar a variabilidade da mortalidade por microcefalia nas diferentes macrorregiões do Brasil, além de demonstrar o aumento das ocorrências na última década. Contudo o presente estudo indica a eminente necessidade da disseminação em educação em saúde, intensificação nas estratégias para controle vetorial, bem como a atenção primária voltada a minimização dos efeitos deletérios da infecção por Zika vírus e na Microcefalia.

## REFERÊNCIAS

AJUZ LC, VESTENA LR. Influência da pluviosidade e temperatura ambiente na longevidade e fecundidade dos *Aedes aegypti* e *Albopictus* na cidade de Guarapuava-PR e possibilidade de superinfestação. Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde. 10(18):1-18, 2014.

ASHWAL S. et al. Practice parameter: evaluation of the child with microcephaly (an evidence-based review). Neurology. 73, 887-897, 2009.

CABRAL CM et al. Descrição clínico-epidemiológica dos nascidos vivos com microcefalia no estado de Sergipe, 2015. Epidemiologia e Serviços de Saúde, 26(2):245-254, 2017.

CARVAJAL-TAPIA AE. Microcefalia y virus Zika, un reto en Bolivia y América Latina. Revista Medica Herediana, 28(4): 279-280, 2017.

EICKMANN SH, et al. Síndrome da infecção congênita pelo vírus Zika. Cadernos de Saúde Pública, 32(7):e00047716, 2016.

HERLING JD, et al. Infecção por Zika Vírus e nascimento de crianças com microcefalia: revisão de literatura. Revista Ciência e Estudos Acadêmicos de Medicina, 1(5), 2016.

OLIVEIRA CS, VASCONCELOS PFC. Microcephaly and Zika virus. Jornal de Pediatria, 92(2):103-105, 2016.

REIS RP. O surto de microcefalia no Brasil. Rev Med Minas Gerais. 25(4):463-465, 2015.

## EPIDEMIOLOGIA DA TUBERCULOSE PULMONAR EM INDÍGENAS NO BRASIL: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Aline Rabelo Rodrigues<sup>1</sup>; Josué Barros<sup>2</sup>; Patrícia Leão da Silva Agostinho<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Universidade Federal de Goiás, curso de medicina, Jataí, GO, Brasil.

<sup>2</sup> Universidade Federal de Goiás, curso de fisioterapia, Jataí, GO, Brasil.

<sup>3</sup> Universidade Federal de Goiás, curso de fisioterapia, Jataí, GO, Brasil.

Email do orientador: p.leao@hotmail.com

Palavras Chaves: Epidemiologia; Tuberculose; Indígenas.

### RESUMO

**Introdução:** A tuberculose (TB) é uma doença infecciosa que pode atingir diversos órgãos e sistemas, especialmente os pulmões podendo levar a morte, é atualmente um problema mundial de saúde pública e seu desenvolvimento está relacionado com as condições de vida das populações. **Objetivo:** Analisar as produções científicas de três bases de dados sobre o tema em questão num período de 17 anos. **Método:** Realizou-se busca nas bases de dados Scielo, Lilacs e Pubmed utilizando os descritores: epidemiologia (epidemiology) tuberculose (tuberculosis) e indígenas (indigenous) nos anos de 1999 á 2016. Constitui-se como critérios de inclusão: trabalhos realizados no Brasil disponíveis na íntegra e publicados entre os anos de 1999 á 2016. **Resultados:** Foram encontrados 288 artigos, destes 20 se enquadraram neste estudo e os demais foram excluídos por não atenderem aos critérios da pesquisa. **Discussão:** Para os autores incluídos neste estudo a tuberculose pulmonar é a forma mais comum da doença entre os índios brasileiros, ela é caracterizada por uma distribuição espacial heterogênea estando intimamente ligada aos fatores socioeconômicos, biológicos e culturais das populações. Os indígenas são mais vulneráveis a doença, fato concretizado pelas altas taxas de incidência, prevalência e mortalidade. O sexo masculino é levemente mais acometido pela doença, sobretudo índios acima de 15 e 50 anos, no entanto a maior taxa de mortalidade é verificada entre as mulheres. A região amazônica é onde se concentra a maior incidência da doença, sendo os terços superiores dos pulmões a área mais acometida. O sintomático respiratório mais comum é: calcificação, fibrose pulmonar, infiltrados e derrames pleurais. **Conclusão:** A TB é um problema mundial de saúde pública, sendo uma das principais causadoras de morte dos índios brasileiros. Para mudar essa realidade é necessário um enorme esforço coletivo com foco no diálogo e participação dos indígenas na elaboração de ações e políticas que visem promover uma melhor atenção á saúde. É essencial a realização de novas pesquisas sobre o tema, pois há uma escassez de estudos nesta temática.

### 1.INTRODUÇÃO

A tuberculose (TB) é uma doença infecciosa que pode atingir diversos órgãos e sistemas, especialmente os pulmões, podendo causar a morte, é considerada um problema mundial de saúde pública. Ela é causada por uma das sete espécies *Mycobacterium* componentes do complexo *Mycobacterium tuberculosis*: *M. tuberculosis*, *M. bovis*, *M. africanun*, *M. Caneti*, *M. microti*, *M. pinnipedi* e *M. caprae*, sendo o *M. tuberculosis* também chamado de Bacilo de Koch o mais comum no Brasil (GUIMARÃES, 2017).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a TB é a doença infecciosa que mais mata em todo o mundo, no ano de 2016 10,4 milhões de pessoas foram infectadas pela doença e destas 1,3 milhão evoluíram para óbito (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2018). No Brasil no ano de 2017 foram notificados 69.569 novos casos gerando um coeficiente de incidência de 33,5 casos/100.000 mil habitantes (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2018).

O desenvolvimento da tuberculose está interligado com as condições de vida das populações, de modo que alguns grupos populacionais apresentam maior suscetibilidade à infecção pela doença quando comparados a outros, sendo eles: moradores de rua, portadores de HIV/AIDS, presidiários e indígenas (GUIMARÃES, 2017).

## **2.OBJETIVO**

O objetivo do presente trabalho é analisar as produções científicas de três bases de dados pertinentes à epidemiologia da tuberculose em indígenas brasileiros num período de 17 anos.

## **3.MÉTODOS**

Para o desenvolvimento deste trabalho foi realizado uma busca nas bases de dados Scielo, Lilacs e Pubmed utilizando os descritores: epidemiologia (epidemiology) tuberculose (tuberculosis) e indígenas (indigenous) no período de 1999 á 2016. Constitui-se como critérios de inclusão: trabalhos realizados no Brasil disponíveis na íntegra e publicados neste período.

## **4.RESULTADOS**

Foram encontrados 288 artigos: Scielo (13), Lilacs (30) e Pubmed (245), deste total apenas 20 foram incluídos nesta pesquisa.

## **5.DISSCUSSÃO**

Para todos os autores incluídos neste estudo a tuberculose pulmonar é a forma mais comum da doença entre os índios, ela é a caracterizada por uma distribuição espacial heterogênea e está interligado com fatores socioeconômicos, biológicos e culturais. A população indígena é mais vulnerável a doença, fato concretizado nas altas taxas de incidência, prevalência e mortalidade ao longo dos anos, a taxa de distribuição é praticamente equânime entre os sexos, com leve predominância do sexo masculino na faixa etária acima de 15 e 50 anos (ESCOBAR et al., 2001; BASTA et al., 2004; MACHADO, 2008; RIOS et al., 2013; GAVA et al., 2013; MENDES

et al., 2016; MARQUES et al., 2010; Basta et al., 2010; MALCARNE et al., 2016; CASTRO et al., 2016; NOGUEIRA et al., 2015; CUNHA et al., 2014; YUHARA; SACCHI; CRODA, 2014; SANTOS et al., 2013; LEVINO; OLIVEIRA, 2007; COIMBRA; BASTA, 2007; BASTA et al., 2006; BASTA et al., 2004; ESCOBAR et al., 2004; BARRUZI et al., 2001;).

De acordo com Basta et al., (2010) a área mais acometida são os terços superiores dos pulmões. O coeficiente de mortalidade é maior entre mulheres e os principais sintomas respiratórios são: calcificação, fibrose, infiltrados e derrames pleurais (RIOS et al., 2013).

## 6. CONCLUSÕES

Historicamente a tuberculose é uma das principais causas de morte dos indígenas no Brasil. Eles são grupos sociais mais vulneráveis à tuberculose e, além disso, seu processo saúde-doença tem componentes e problemáticas específicas. Não há consenso na literatura sobre as taxas de incidência, prevalência, morbidade e mortalidade, contrariamente a tudo isso o que está bastante consensual na literatura é a distribuição espacial da doença, faixa etária e sexo de maior acometimento.

As ações e serviços de saúde que visam promover o controle da doença em indígenas, não têm sido totalmente eficazes, pois a tuberculose ainda é mais incidente e prevalente entre índios. A criação do Subsistema de Atenção à Saúde Indígena (SASI) em 1999 que preconiza atenção diferenciada aos povos indígenas, considerando suas peculiaridades e características não foi totalmente capaz de transformar o quadro epidemiológico e sanitário dos indígenas, apesar de ter dado mais organização as ações de saúde indígena.

Os fatores que explicam esse grave quadro epidemiológico e sanitário dos indígenas no Brasil ainda é pouco explorado, porém acredita-se envolver aspectos socioeconômicos, culturais, biológicos, operacionais econômicos, informacionais, trabalhistas, pessoais e educacionais. Sendo assim, são necessárias novas pesquisas sobre o tema, pois os estudos ainda são bem escassos, além disso, é essencial que haja mudança na forma de abordagem dos profissionais de saúde a esta população através do conhecimento e respeito à cultura indígena.

## REFERÊNCIAS

BARRUZI, R. G.; BARROS, V. L.; RODRIGUES, D.; SOUZA, A. L. M.; PAGLIARO, H. Saúde e doença em índios Panará (Kreen-Akarôre) após vinte e cinco anos de contato com o nosso mundo, com ênfase na ocorrência de tuberculose (Brasil Central). **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 2, p. 407-412, 2001.

BASTA, P. C.; COIMBRA, C. E.; CAMACHO, L. A.; SANTOS, R. V. Risk of tuberculous infection in the indigenous population from Amazônia, Brazil. **Int J. Tuberc Lung Dis.** v. 10, n. 12, Dezembro 2006.

BASTA, P. C.; COIMBRA, C. E. A.; ESCOBAR, A. L.; SANTOS, R. V.; Aspectos Epidemiológicos da tuberculose na população indígena Suruí, Amazônia, Brasil. **Revista Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, Uberaba, v. 37, n. 4, p. 338-442, Julho, 2004.

BASTA, P. C.; COIMBRA, C. E. A.; ESCOBAR, A. L.; SANTOS, R. V. Aspectos epidemiológicos da tuberculose na população indígena Suruí, Amazônia, Brasil. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, Rio de Janeiro, v. 37, n. 4, p. 338-342, Julho, 2004.

BASTA, P. C.; RIOS, D. P. G.; ALVES, L. C. C.; SANT'ANNA, C. C.; COIMBRA, C. E. A. Estudo clínico-radiológico de crianças e adolescentes indígenas Suruí, Região Amazônica. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, Rio de Janeiro v. 43, n. 6, p. 719-722, Nov-Dez, 2010.

CASTRO, D. B.; PINTO, R. C.; ALBUQUERQUE, B.; SADAHIRO, M.; BRAGA, J. U. The Socioeconomic factors and the indigenous component of tuberculosis in Amazonas. **PLOS ONE**, v. 11, n. 6, p. 01-10, Junho, 2016.

COIMBRA, C. E.; BASTA, P. C. The burden of tuberculosis in indigenous peoples in Amazônia, Brasil. **Trans R Soc Trop Med Hyg**, v. 101, n.7, p. 635-646, 2007.

CUNHA, E. A.; FERRAZOLI, L.; RILEY, L. W.; BASTA, P. C.; HONER, M. R.; MAIA, R.; COSTA, I. P. Incidence and transmission patterns of tuberculosis among indigenous populations in Brasil. **Memória Instituto Oswaldo Cruz**, Rio de Janeiro, v. 109, n. 1, p. 108-113, 2014.

ESCOBAR, A. L.; COIMBRA, C. E. A.; CAMACHO, L. A.; PORTELA, M. C. Tuberculose em populações indígenas de Rondônia, Amazônia, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 2, p. 285-298, março, 2001.

ESCOBAR, A. L.; COIMBRA, C. E. A.; CAMACHO, L. A. B.; SANTOS, R. V. Tuberculin reactivity and tuberculosis epidemiology in the Pakaanóva (WARI) indians of Rondônia southwest of the Brazilian Amazon. **Repositório de produção científica**, v. 1, n. 1, p. 25-35, 2004.

GAVA, C.; MALACARNE, J.; RIOS, D. P. G.; SANT'ANNA, C. C.; CAMACHO, L. A. B.; BASTA, P. C. Tuberculose em crianças indígenas da Amazônia Brasileira. **Rev. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 47, n. 1, p. 77-85, 2013.

GUIMARÃES, M. H. D. Tuberculose: Uma reflexão sobre o papel do enfermeiro na saúde pública. **Revista científica multidisciplinar núcleo do conhecimento**. v. 15, n. 2, p.54-62, fevereiro, 2017.

LEVINO, A.; OLIVEIRA, R. M. Tuberculose na população indígena de São Gabriel da Cachoeira, Amazonas, Brasil. **Cad. Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v. 23, n. 7, p. 1728-1732, Julho 2007.

MACHADO, A. C. Incidência da tuberculose em indígenas no município de São Gabriel da Cachoeira, AM. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, Rio de Janeiro, v. 41, n. 3, p. 243-246, Junho, 2008.

MALCARNE, J.; RIOS, D. P. G.; SILVA, C. M. F. P.; BRAGA, J. U.; CAMACHO, L. A. B.; BASTA, P. C. Prevalence and factors associated with latent tuberculosis infection in an indigenous population in the Brazilian Amazon. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, Rio de Janeiro, v. 49, n. 4, p. 456-464, Agosto, 2016.

MARQUES, A. M. C.; SANTOS, S. C.; POMPILO, M. A.; GARNÊS, S. J. D. A.; CUNHA, R. V. Tuberculose em indígenas menores de 15 anos, no Estado de Mato Grosso do Sul. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, Uberaba v. 43, n. 6, p. 700-704, Dezembro, 2010.

MENDES, A. P. M.; CAMACHO, L. A. B.; BRESAN, D.; LEITE, M. S. Situação epidemiológica da tuberculose no Rio Grande do Sul: uma análise com base nos dados do Sinan entre 2003 e 2012

com foco nos povos indígenas. **Rev. Bras Epidemiol**, Oiapoque, v. 19, n. 3, p. 658-669, Jul-Set, 2016.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Implantação do plano nacional pelo fim da tuberculose como problema de saúde pública no Brasil: primeiros passos rumo ao alcance das metas. **MS**, Brasília, v. 49, n.11, p. 22-40, março, 2018.

NOGUEIRA, L. M. V.; TEIXEIRA, E.; BASTA, P. C.; MOTTA, M. C. S. Therapeutic itineraries and explanation for tuberculosis: an indigenous perspective. **Revista de saúde Pública**, v. 1, n. 1, p. 49-56, 2015.

RIOS, D. P. G.; MALACARNE, J.; ALVES, L. C. C.; SANT'ANNA, C. C.; CAMACHO, L. A. B.; BASTA, P. César. Tuberculose em indígenas da Amazônia Brasileira: estudo epidemiológico na região do Alto Rio Negro. **Revista Panam Salud Pública**, Rio de Janeiro, v. 33, n.1, p. 22-29, 2013.

SANTOS, S. C.; MARQUES, A. M. C.; OLIVEIRA, R. L.; CUNHA, R. V. Diagnóstico da tuberculose em indígenas menores de quinze anos por meio de um sistema de pontuação em Mato Grosso do Sul. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 39, n.1, p. 84-91, 2013.

TURCHI, M. D. **Tuberculose**. In: PORTO, C. C. Vademecum de clínica médica. 3ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

YUHARA, L. S.; SACCHI, F. P. C.; CRODA, J. Impacto of latent infection treatment in indigenous populations. **PLOS ONE**, v. 8, n. 1, p. 1-8, Julho 2013.



## MECANISMO DE ATIVIDADE E APLICABILIDADE DO SISTEMA CRISPR-CAS9

Natane Barbosa Barcelos<sup>1</sup>, Dayane Moraes<sup>1,2</sup>, Carla Silva Siqueira Miranda<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Curso de Medicina, Universidade Federal de Jataí, Jataí, Brasil

<sup>2</sup>Pós-Graduação em Genética e Biologia Molecular, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Brasil

Email do orientador: carlassiqueira@gmail.com

Palavras-chave: Aplicações, CRISPR-Cas9, Funcionamento.

### RESUMO

A sequência de CRISPR ao ser transcrita gera o sgRNA, esse em conjunto com a Cas9 atua na identificação de sequências alvo de DNA adjacentes a um PAM através do pareamento de bases RNA-DNA, com isso, ambas as fitas do DNA alvo são clivadas, gerando um quebra na dupla fita, reparada por NHEJ ou HDR, e eliminação das sequências complementares. Dessa forma a segmentação por DNA guiada pelo sistema CRISPR-CAS9 é explorada em numerosas aplicações terapêuticas e regulação da expressão gênica, por exemplo, haja vista simplicidade e capacidade de editar múltiplos genes simultaneamente, em relação aos outros métodos de edição genômica.

### 1. INTRODUÇÃO

O CRISPR (*clustered regulary interspaced palindromic repeats*) pode ser descrito com um *locus* gênico constituído por sequências repetidas de pares de bases “interpassadas” por sequências variáveis de nucleotídeos conhecidas como “espaços”. Estes espaçadores são derivados do DNA de vírus que anteriormente atacaram a célula hospedeira. Assim, os espaçadores atuam como uma “memória genética” de introduções anteriores (se outra ocorrer o sistema de defesa CRISPR irá cortar qualquer sequência combinada à sequência espaçadora com auxílio de nucleases de corte, como a Cas9, e assim proteger a célula). Como uma endonuclease de DNA guiada por RNA, o sistema CRISPR-Cas9 pode ser facilmente programado para atingir novos locais, alterando sua sequência guia de RNA, funciona dessa forma como uma poderosa ferramenta para edição genética de sequências específica. A forma de Cas9 desativada por nuclease fornece ainda uma plataforma de direcionamento de DNA guiada por RNA versátil para regular e visualizar o genoma, bem como para reescrever o status epigenético (WANG et al., 2016). Nesta revisão, descrevemos como o sistema CRISPR / Cas9 atua e suas aplicações na edição genômica, para fins terapêuticos e diagnósticos.

### 2. OBJETIVOS

#### 2.1. OBJETIVO GERAL

- Descrever funcionamento e aplicabilidade do sistema CRISPR-Cas9.

## 2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Apresentar as formas de atuação desse sistema de acordo com as possíveis modificações dos componentes.
- Analisar as aplicações do sistema CRISPR-Cas9 na edição genômica e no reparo do DNA, no controle da expressão gênica, epigenética e com fins diagnósticos.

## 3. MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um resumo expandido de revisão baseado na análise da literatura. A pesquisa foi realizada nas bases de dados MEDLINE/Pubmed (*Medical Literature Analysis and Retrieval System Online*) e SCIELO (*Scientific Electronic Library Online*), nas quais foram buscados artigos entre 2014 e 2018, usando os descritores “CRISPR”, “Cas9” e “CRISPR-Cas9” isoladamente e aos pares. Os critérios de seleção foram artigos com elevado impacto e relevância, e, aqueles com abordagem sobre aplicabilidade e funcionamento da técnica descrita. Além disso, foi realizada busca manual nas referências de artigos selecionados. Obtido o material, fez-se a leitura dos manuscritos e redação do trabalho.

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A atividade do sistema CRISPR-Cas é dividida em três estágios principais (I, II e III). Na primeira fase (aquisição/adaptação), novas sequências são obtidas de fagos ou plasmídeos invasores e integradas aos espaços do CRISPR. Na segunda fase (expressão) os genes Cas são transcritos e traduzidos. Nessa fase também é transcrito o CRISPR, gerando o *tracRNA* e um RNA precursor, o pré-crRNA, que é posteriormente processado gerando RNAs maduros. Por fim, na terceira fase (interferência), o complexo ribonucleoproteico formado pelas proteínas Cas e pelo crRNA:*tracRNA* de interferência (os quais podem ser fundidos em um RNA guia único quimérico (sgRNA)) é guiado ao DNA invasor (devido o emparelhamento com aproximadamente 20 bases do crRNA) o que promove a clivagem das sequências específicas complementares (o CRISPR-Cas consegue diferenciar o próprio do não-próprio devido a presença do PAM (*polindromic adjacent motif*) que fica adjacente a uma sequência de corte) (ZHANG et al., 2014; WILES et al., 2015).

Já a edição do genoma com ação da Cas9 é um processo de dois passos: clivagem do DNA seguida de reparo. O sgRNA dirige a Cas9 ao *locus* genômico adequado onde cria a quebra nas dupla fita de DNA (DSB – “*double-stranded break*”), o que desencadeia reparos através de

mecanismos intrínsecos, como a união de extremidades não homologa (NHEJ) (as extremidades da molécula de DNA são justapostas para ligação, o que altera a sequência original e constitui um risco de alterações genômicas imprevisíveis) ("não homóloga" porque as extremidades de quebra são ligadas diretamente sem a necessidade de um modelo homólogo) ou o reparo direcionado por homologia (HDR). Na NHEJ ocorrem mutações de inserção ou de deleção (*indels*) espontaneamente o que causa nocaute de alguns genes, pois leva a mudanças no quadro de leitura do gene alvo. Enquanto no HDR pode-se gerar a sequência desejada, com introdução de um DNA modelo/doador, para recombinação homóloga, o que causa deleção direcionada, mutagênese, inserção ou correção de genes (MA et al., 2014; WILES et al., 2015).

Uma pequena mutação em um dos domínios da nuclease Cas9 cria variante com apenas um domínio catalítico, as chamadas *nickase* (enzima capaz de quebrar apenas uma única fita nucleotídica do DNA) de Cas9 (nCas9). O uso de um par de nCas9s aumenta a especificidade da edição do genoma, pois são necessários que os dois complexos estejam no sítio alvo para a criação da DSB. Uma estratégia semelhante pode ser aplicada usando complexos de duas Cas9 pareados com FokI (endonuclease de restrição com domínio de ligação de domínio de clivagem) dCas9-FokI-sgRNA, para ação em conjunto e quebra da dupla fita de DNA (STERNBERG et al., 2015).

A Cas9 pode também ser criada especificamente para ação em uma sequência desejada de DNA, basta a criação de um sgRNA complementar à sequência de interesse adjacente ao PAM. Com isso a Cas9 permite criação de organismos transgênicos, estudo de doenças e distúrbios genéticos e conseqüentemente na compreensão de muitos mecanismos moleculares envolvidos nesses processos patológicos. Ademais podem ser usados com potencial no tratamento de doenças, pois pode ajudar a inativar o genoma viral e assim defende o organismo hospedeiro de infecções. O sistema Cas9 pode também ser programado para edição de muitos *locis* simultaneamente, produzindo rearranjos cromossômicos em grande escala (por exemplo, a introdução de um par de endonucleases com ação em regiões próximas pode produzir deleções direcionadas, enquanto a ação em dois cromossomos diferentes pode levar a uma translocação). Além disso, pode ser usado para correção de mutações relacionadas a doenças, como nos casos de câncer (SAAYMAN et al., 2015; TORRES-RUIZ et al., 2015).

Em termos de limitações o método CRISPR / Cas9 pode atuar apenas em sequências adjacentes ao PAM. Além disso, um knockout completo de genes por CRISPR / Cas9 exige que todos os alelos do mesmo gene sejam mutados, o que torna o rastreamento desafiador em células

cancerosas, por exemplo, e para estudo de genes essenciais, porque a exclusão desses causa um efeito letal que impossibilita a maioria dos ensaios funcionais. Além disso, uma preocupação com o sistema Cas9 é a possibilidade de efeitos fora do alvo porque a sequência de segmentação de 20 pb mais o PAM de 3 pb pode estar presente em outras partes do genoma (XIAO-JIE et al., 2015).

Além de ferramenta de edição, a Cas9 pode ser fusionada a fatores de ativação de transcrição ou inibidores da maquinaria transcricional. Nesses casos passam por mutação nos dois domínios, o que leva à inativação catalítica total, sendo assim denominada dCas9 (“dead” Cas9) que se liga da mesma forma ao sg-RNA (dCas9-sgRNA). A dCas9 quando interfere inibindo a transcrição do RNA (nesses casos pode também estar associado a outros domínios de repressão gênica como KRAB e Kox1) é caracterizada CRISPRi (CRISPR interferência), de outra forma, CRISPRa (CRISPR de ativação) quando aumenta a expressão gênica em células hospedeira. O CRISPRi / a combina as vantagens da simplicidade de design com alta especificidade, controlam diretamente a expressão gênica endógena no nível da transcrição e podem atuar em sequências codificantes e não codificantes (ZANG et al., 2014; PENG et al., 2015; BARRANGOU et al., 2015).

De forma semelhante à utilizada para regular a transcrição, pode ocorrer remodelagem da sequência gênica em um determinado *locus* com consequente alteração na expressão gênica. Nessa estratégia aumenta-se a potência do sgRNA ao incorporar uma porção de RNA influente no recrutamento de RNA-*binding proteins* (RBPs), responsáveis pela captação dos modificadores epigenéticos e regulação epigenética no gene alvo. Efeitos sinérgicos podem ser conseguidos usando uma estratégia combinada entre o sgRNA modificado e o complexo dCas9 fundido aos modificadores epigenéticos (WANG et al., 2016).

Tendo como base a capacidade da Cas9 em localizar sequências específicas dentro do genoma esta pode ser usada com facilidade para estudar a organização genômica. Isso ocorre devido a sua capacidade de marcação/interação de bases, tais como em ensaios de hibridização *in situ* (ISH) usado no diagnóstico de doenças genéticas e sua variação com marcador fluorescente (FISH) (PAULIS et al., 2015).

A dCas9 pode também ser usado em ensaios de imunoprecipitação (ChIP) para estudo quantitativo de proteínas que interagem com porções específicas do DNA. A dCas9 é direcionada à região de interesse para reduzir a quantidade de proteínas possivelmente associadas que são posteriormente identificadas por espectrometria de massas. Assim permite uma forma de estudo

barata para caracterizar regiões de interação de proteínas endógenas com o DNA. No entanto, é necessário a utilização de controles para comparar os resultados uma vez que estudos relatam ligações da dCas9 fora do alvo (STERNBERG et al., 2015).

## 5. CONCLUSÕES

O sistema CRISPR-Cas9 apresenta ampla eficácia na edição genômica e no reparo do DNA, no controle da expressão gênica, epigenética e com fins diagnósticos, sendo adequado para *knockout* de genes, *knockin* e mutagênese de sequências específicas e correções, porém mesmo com muitos avanços deve-se ainda considerar as limitações do conjunto, principalmente a ação fora do alvo.

## REFERÊNCIAS

- BARRANGOU, R., BIRMINGHAM, A., WIEMANN, S., BEIJERSBERGEN, R.L., HORNUNG, V., SMITH, A.V. Advances in CRISPR-Cas9 genome engineering: lessons learned from RNA interference. *Nucleic Acids Res.*, v.43, n. 7, p. 3407-19, Apr., 2015.
- MA, Y., ZHANG, L., HUANG, X. Genome modification by CRISPR/Cas9. *FEBS J.*, v. 281, n. 23, p. 5186-93, Dec., 2014.
- PAULIS, M., CASTELLI, A., LIZIER, M., SUSANI, L., LUCCHINI, F., VILLA, A., VEZZONI, P. A pre-screening FISH-based method to detect CRISPR/Cas9 off-targets in mouse embryonic stem cells. *Scientific Reports*, v. 5, n. 12327, Jul., 2015.
- PENG, J., ZHOU Y., ZHU S., WEI, W. High-throughput screens in mammalian cells using the CRISPR-Cas9 system. *FEBS J.*, v. 282, n. 11, p. 2089-96, Jun., 2015.
- SAAYMAN, S., ALI, S.A., MORRIS, K.V., WEINBERG, M.S. The therapeutic application of CRISPR/Cas9 technologies for HIV. *Expert Opin Biol Ther.*, v. 15, n. 6, p. 819-30, Jun., 2015.
- STERNBERG, S.H., DOUDNA, J.A. Expanding the Biologist's Toolkit with CRISPR-Cas9. *Mol Cell.*, v. 58, n. 4, p. 568-74, May., 2015.
- TORRES-RUIZ R, RODRIGUEZ-PERALES S. CRISPR-Cas9: A Revolutionary Tool for Cancer Modelling. *Int J Mol Sci.*, v. 16, n. 9, p. 22151-68, Sep., 2015.
- WANG, H., LA, R.M., QI, L.S. CRISPR/Cas9 in Genome Editing and Beyond. *Annu Rev Biochem.*, v. 85, p. 227-64, Jun., 2016.
- WILES, M.V., QIN, W., CHENG, A.W., WANG, H. CRISPR-Cas9-mediated genome editing and guide RNA design. *Mamm Genome*, v. 26, n. 9-10, p. 501-10, Oct., 2015.
- XIAO-JIE, L., HUI-YING, X., ZUN-PING, K., JIN-LIAN, C., LI-JUAN, J. CRISPR-Cas9: a new and promising player in gene therapy. *J Med Genet.*, v. 52, n. 5, p.289-96, May., 2015.
- ZHANG, F., WEN, Y., GUO, X. CRISPR/Cas9 for genome editing: progress, implications and challenges. *Hum Mol Genet.*, v. 15, n. 23, p. R40-6, Sep., 2014.

## LEVANTAMENTO DOS CASOS DE LEISHMANIOSE TEGUMENTAR REGISTRADOS NO ESTADO DE GOIÁS NO PERÍODO DE 2003 A 2012

Raianne Ribeiro Silva Lopes<sup>1</sup>, Adriana Gouveia Carvalho<sup>1</sup>, Dayane Moraes<sup>2,3</sup>, Rosângela Maria Rodrigues<sup>1,4</sup>

<sup>1</sup>Curso de Biomedicina, Universidade Federal de Jataí, Jataí, Brasil, <sup>2</sup>Curso de Medicina, Universidade Federal de Jataí, Jataí, Brasil, <sup>3</sup>Pós-Graduação em Genética e Biologia Molecular, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Brasil, <sup>4</sup>Pós-Graduação em Ciências Aplicadas à Saúde, Jataí, Universidade Federal de Jataí, Brasil

Email do orientador: rosismaria@yahoo.com.br

Palavras-chave: Distribuição, Incidência, Notificação.

### RESUMO

**Introdução e objetivos:** A leishmaniose tegumentar americana (LT) é uma doença causada por protozoários do gênero *Leishmania*. Trata-se de uma doença negligenciada e um problema de saúde pública de países em desenvolvimento. O estado de Goiás está classificado entre os 15 estados do Brasil com maior número de casos. O objetivo do presente estudo foi verificar a distribuição e avaliar os principais aspectos epidemiológicos e clínicos dos casos notificados de LT no estado de Goiás, no período de 2003 a 2012. **Materiais e Métodos:** Foram analisados casos confirmados de LT com base no Sistema de Informação de Agravos de Notificação, abordando aspectos sócio-demográficos e epidemiológicos, e, calculados o Coeficiente Geral de Detecção e o Coeficiente Médio de Detecção Anual da LT para o estado, as regiões de saúde e os municípios. **Resultados:** Foram notificados 4.981 casos de LT no estado de Goiás entre 2003 e 2012. A doença acometeu homens e mulheres com idade entre 20 a 69 anos. A frequência foi maior entre pacientes com baixa escolaridade e moradores da zona urbana. As regiões Centro Norte e Sudoeste foram considerados de risco “alto” para LT e oito municípios do estado apresentaram risco “muito alto”. **Conclusões:** a LT é endêmica no estado de Goiás e os dados obtidos no presente estudo podem auxiliar na priorização das atividades de vigilância, assistência e controle.

### 1. INTRODUÇÃO

A LT é uma doença infecciosa, não contagiosa, causada por protozoário do gênero *Leishmania*, de transmissão vetorial, que acomete pele e mucosas, primariamente zoonótica, com envolvimento secundário do homem (BRASIL, 2017).

Segundo estimativa da Organização Mundial da Saúde (OMS) esta complicação ocorre em 88 países, com registro anual de 0,7 a 1,3 milhão de casos novos, sendo 90% de ocorrência em países do Velho Mundo e América do Sul, incluindo o Brasil. No Brasil a incidência da doença tem aumentado em praticamente todos os estados, devido também a surtos epidêmicos, com registro médio anual de 35 mil novos casos de LT no país (GONTIJO, CARVALHO, 2003, SOARES et al., 2017). Segundo o Ministério da Saúde, o estado de Goiás está classificado entre os 15 estados com maior registro de casos de LT (BRASIL, 2009a).



A LT é considerada pela OMS como uma das seis mais importantes doenças infecciosas, pelo seu alto coeficiente de detecção e a capacidade de produzir deformidades, portanto, necessita de pesquisas que esclareçam a situação epidemiológica e clínica da doença para que medidas futuras de controle possam ser implementadas.

## **OBJETIVOS**

### **2.1. OBJETIVO GERAL**

Avaliar os principais aspectos epidemiológicos da LT no estado de Goiás, por meio da análise retrospectiva de casos notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) no período de 2003 a 2012.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Produzir um mapa de risco para LT através do cálculo do coeficiente de detecção das regiões do estado,

Caracterizar os municípios do estado de acordo com risco.

## **3. MATERIAL E MÉTODOS**

A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Goiás, e aprovada sob o parecer n. 420.317. Em seguida, foram analisados casos confirmados de LT com base no banco de dados do SINAN disponibilizado pela Superintendência de Vigilância em Saúde (SUVISA) da Secretaria da Saúde do Estado de Goiás (SES - GO). Foram avaliadas variáveis sócio-demográficas (sexo, faixa etária, raça/cor, ocupação, município e zona de residência) e epidemiológicas como provável local de infecção.

Para classificação das regiões e municípios em áreas de risco de transmissão de LT foram utilizados os parâmetros adotados pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2010). O CGD? para 100 mil habitantes por município, região e estado foi obtido a partir do total de casos autóctones para cada ano dividido pela população total no mesmo ano, conforme proposto pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2010). Para o CMDA foram somados os CGDs de cada ano e ao final dividiu-se o valor por dez, constituindo assim uma média para o período de análise.

## **4. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Entre janeiro de 2003 a dezembro de 2012 foram notificados 4.921 casos de LT distribuídos em 220 (89%) municípios no estado de Goiás. Verificou-se diferença estatística



significativa ao longo de período de notificação ao comparar a faixa etária ( $p=0,0498$ ) com predomínio de pacientes com idade entre 20 a 64 anos, raça ( $p<0,0001$ ), sendo declarada com maior frequência a parda em 2.458 (50,38%) dos casos, procedência dos pacientes ( $p=0,0034$ ), principalmente de origem da zona rural 1.349 (27,41%) e escolaridade ( $p<0,0001$ ) por um período de quatro a sete anos 1.356 (29,97%). As características sociodemográficas dos casos notificados ao longo dos anos de estudo estão representadas na Tabela 1.

**TABELA 2-** Características sociodemográficas dos casos de LT notificados no estado de Goiás, Brasil, no período de 2003 a 2012.

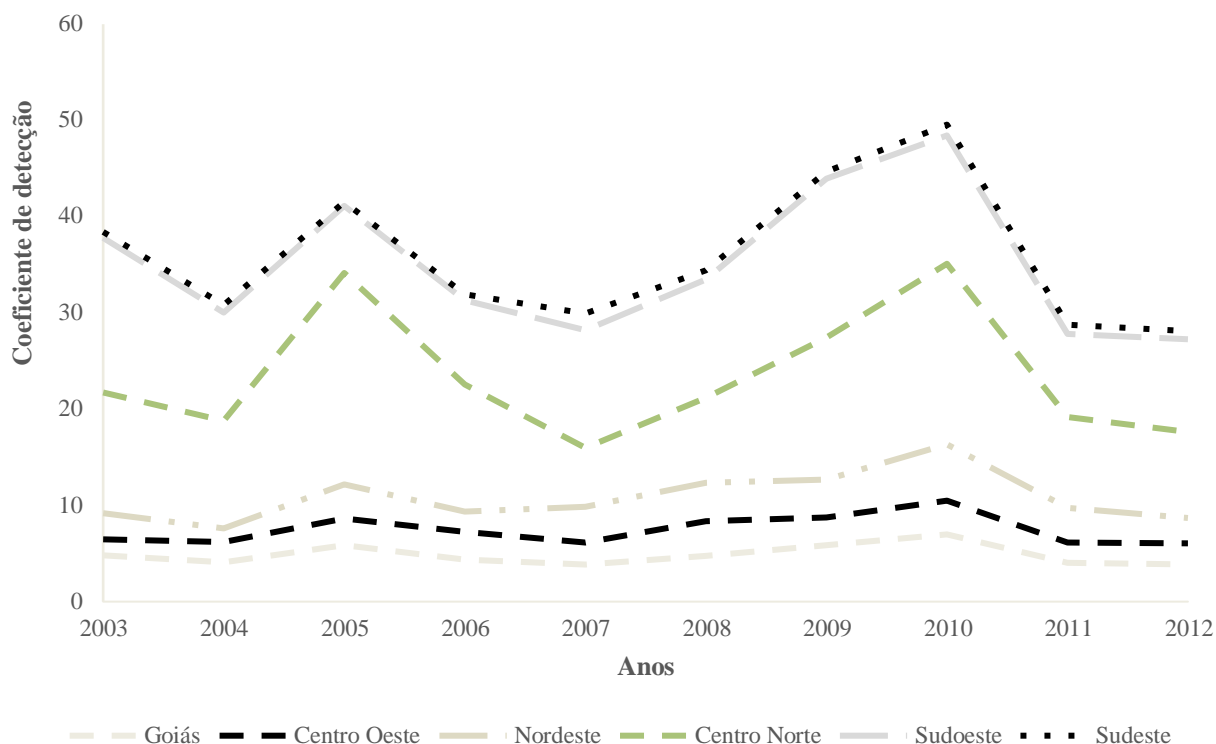
Variáveis	Anos										Total	Valor $p$
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012		
<b>Sexo</b>												
<b>Feminino</b>	175	170	210	170	106	121	153	202	140	114	1561	0,248
<b>Masculino</b>	377	324	426	314	273	287	363	453	269	274	3360	
<b>Faixa etária (anos)</b>												
<b>&lt; 1</b>	6	2	2	4	4	2	4	6	1	7	38	0,0498
<b>1 a 4</b>	8	6	13	5	4	4	9	9	2	2	62	
<b>5 a 9</b>	13	7	16	10	9	5	7	13	7	8	95	
<b>10 a 14</b>	20	16	30	27	9	14	13	21	17	11	178	
<b>15 a 19</b>	37	27	30	30	22	14	16	46	24	12	258	
<b>20 a 34</b>	114	128	168	110	73	88	117	148	87	80	1113	
<b>35 a 49</b>	144	140	167	141	115	116	147	180	100	107	1357	
<b>50 a 64</b>	129	108	126	106	94	112	125	145	113	89	1147	
<b>65 a 79</b>	72	53	70	41	44	43	68	76	49	59	575	
<b>80 ou mais</b>	9	7	14	10	5	9	10	12	9	13	98	
<b>Raça/Cor</b>												
<b>Ign/Br<sup>1</sup></b>	54	36	42	25	28	17	25	32	21	42	322	0,0001
<b>Branca</b>	219	158	220	167	138	149	170	180	121	82	1604	
<b>Preta</b>	24	42	43	43	25	32	38	53	41	41	382	
<b>Amarela</b>	7	10	17	8	9	9	13	24	4	12	113	
<b>Parda</b>	243	236	303	240	175	198	269	363	220	211	2458	
<b>Indígena</b>	4	12	11	1	4	3	1	4	2	0	42	
<b>Ign/Br<sup>1</sup></b>	23	21	22	15	10	5	25	19	8	9	157	
<b>Urbana</b>	393	333	432	319	267	294	328	430	290	274	3360	
<b>Rural</b>	128	129	172	145	102	105	153	205	108	102	1349	
<b>Periurbana</b>	7	11	10	5	0	4	10	2	3	3	55	
<b>Escolaridade (Anos)</b>												
<b>Ign/Br<sup>1</sup></b>	64	72	65	36	69	96	118	160	94	109	774	0,0001
<b>Analfabeto</b>	73	62	97	44	20	22	30	44	21	28	413	
<b>De 1 a 3</b>	156	93	138	123	59	72	109	120	77	73	947	
<b>De 4 a 7</b>	148	161	200	157	135	130	150	180	95	77	1356	
<b>De 8 a 11</b>	66	65	77	74	77	68	79	119	90	61	715	
<b>12 ou mais</b>	26	27	37	25	7	11	15	14	16	11	178	
<b>NA<sup>2</sup></b>	19	14	22	25	12	9	15	18	7	10	141	

<sup>1</sup> Variável ignorada ou em branco. <sup>2</sup> Não se aplica (paciente com menos de sete anos de idade).

Fonte: SINAN WINDOWS e SINAN NET (SUvisa, SES-GO)

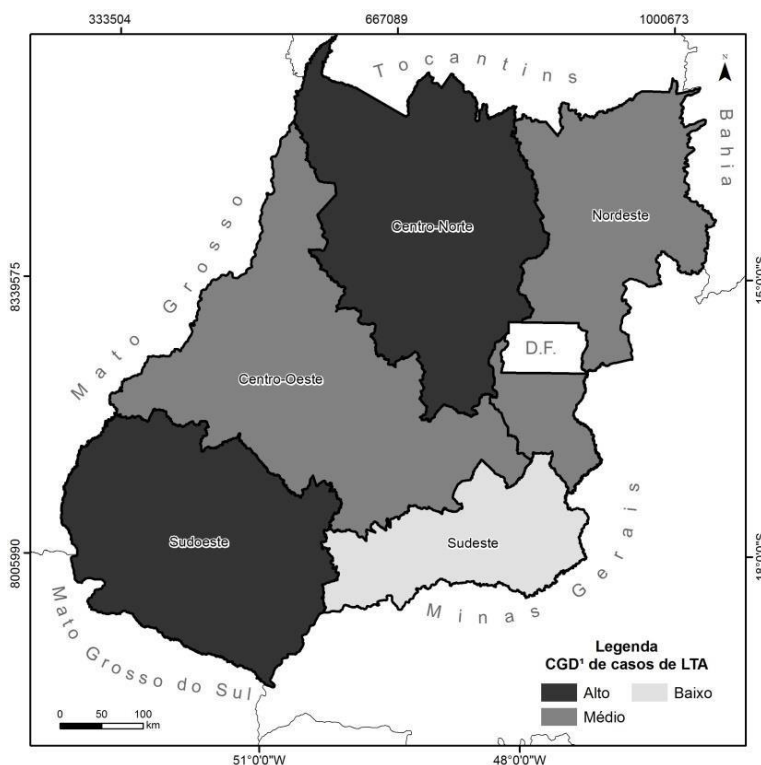
No presente estudo observou-se uma maior prevalência de casos de LT no sexo masculino (68,28%), resultados inferiores à média nacional, que está acima dos 70% (BRASIL, 2010), nesse ponto considerando que o estado de Goiás sofreu forte impacto de desmatamento, em decorrência da expansão da agropecuária, o componente florestal podem estar contribuindo menos na prevalência masculina da doença. Quanto à faixa etária observou-se predomínio da doença em pacientes com idade entre 20 a 64 anos que refere-se à população economicamente ativa, sujeita a maior exposição ao vetor. As diferentes proporções encontradas ao se avaliar a categoria raça/cor podem se explicadas considerando as variações na composição étnica racial nas regiões e às distorções provocadas pela classificação dentre deste critério. Os casos de LT em Goiás concentraram-se nos níveis mais baixos de escolaridade, em especial naqueles pacientes com um a sete anos de estudo (50,9%) o que provavelmente tem associação ao baixo nível socioeconômico desses indivíduos. O maior índice de casos de LT na zona urbana pode estar diretamente ligado às condições favoráveis a manutenção do ciclo da doença em ambiente urbano.

Verificou-se que 182 (74%) municípios do estado de Goiás apresentaram casos autóctones, que somaram 2.810 (57,10%) das notificações para o período analisado, com diferença estatística significativa ( $p < 0,0001$ ). Os maiores picos de autoctonia ocorreram nos anos de 2005 e 2010. A evolução do Cálculo do Coeficiente Geral de Detecção (CGD) no estado de Goiás acompanha a tendência observada no número de casos autóctones. No ano de 2005 observa-se o primeiro pico de detecção no estado de Goiás (6,01 por 100 mil habitantes) e em 2010 ocorreu o maior pico no estado (6,98 por 100 mil habitantes), em função do elevado CGD nas regiões Centro Norte (18,76 por 100 mil habitantes) e Sudoeste (13,35 por 100 mil habitantes).



**FIGURA 1** - Evolução do Coeficiente geral de detecção de LT (por 100 mil habitantes) no estado de Goiás e suas regiões, Brasil, no período de 2003 a 2012. Fonte: SINAN WINDOWS e SINAN NET (SUvisa, SES-GO).

A Figura 2 demonstra a classificação das regiões do estado segundo os valores do CMDA e as categorias de risco de transmissão da LT, propostas pelo Ministério da Saúde. Observou-se que as regiões com “alto risco” (Centro Norte e Sudoeste) encontram-se separadas por uma região de “médio risco” (Centro Oeste). Oito municípios do estado apresentaram risco “muito alto”, sendo eles: Baliza no Centro Oeste, Doverlândia no Sudoeste, São Domingos e Divinópolis de Goiás no Nordeste, Colinas do Sul, Campinaçu, Niquelândia e Montividiu do no Centro Norte. Com relação à distribuição as diferenças observadas na classificação podem estar relacionadas às particularidades sociodemográficas das regiões e cidades goianas e podem auxiliar na priorização das atividades de vigilância, assistência e controle.



**FIGURA 2** - Mapa do estado de Goiás estratificado em áreas de risco, conforme o CMDA de LT, no período de 2003 a 2012. Fonte: Environmental Systems Research Institute, software ArcGis Map 10.1 - Laboratório de Geoinformação da Universidade Federal de Jataí.

## 5. CONCLUSÕES

As notificações revelaram predomínio de casos de LT na população economicamente ativa, com idade entre 20 a 64 anos, baixo grau de escolaridade e moradores da zona urbana. De modo geral deve-se considerar a escassez de informações que revele de forma precisa a realidade epidemiológica da LT no estado de Goiás, assim este trabalho deve auxiliar as análises de distribuição da doença no estado e guiar medidas de controle específicas de acordo com características das diferentes regiões.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Manual de vigilância da leishmaniose tegumentar**. Brasília, 2017.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Manual de vigilância da leishmaniose tegumentar americana**. Brasília, 2010.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Sistema Nacional de Vigilância em Saúde. **Relatório de Situação Goiás**. Brasília, 2009.
- GONTIJO, B., CARVALHO, M. L.R. Leishmaniose tegumentar americana. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.**, v.36, n.1, 2003.
- SOARES, V.B., ALMEIDA, A.S., SABROZA, P.C., VARGAS, W.P. Vigilância epidemiológica da leishmaniose tegumentar: análise territorial local. **Rev. Saúde Pública**, n.51, 2017.

## AVALIAÇÃO *in vitro* DA ATIVIDADE OVICIDA DO EXTRATO DA SEMENTE DE *Carica papaya* CONTRA *Strongyloides venezuelensis*

GRACE LIE HAMADA<sup>1</sup>, EDUARDO RAMOS MARTINS CABRAL<sup>1</sup>, dayane moraes<sup>2</sup>, marcelo arantes levenhagen<sup>3</sup>, júlia maria costa-cruz<sup>3</sup>, rosângela maria rodrigues<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Curso de Biomedicina, Universidade Federal de Goiás, Jataí, GO, Brasil

<sup>2</sup>Pós-Graduação em Genética e Biologia Molecular, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Brasil

<sup>3</sup>Departamento de Imunologia, Microbiologia e Parasitologia, Instituto de Ciências Biomédicas, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, MG, Brasil

<sup>4</sup>Curso de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Goiás, Jataí, GO, Brasil.

Palavras-chave: *Carica papaya*, estrogiloidíase, fitoterápicos.

### RESUMO

**Introdução e objetivos:** A estrogiloidíase, acomete principalmente indivíduos de regiões tropicais e subtropicais, onde causa grande impacto na saúde pública principalmente em pacientes imunocomprometidos. Assim, o objetivo do presente estudo foi avaliar, *in vitro*, a atividade ovicida do extrato hexânico das sementes de *C. papaya* contra *S. venezuelensis*. **Métodos:** Foram realizados o Teste de Eclosão dos Ovos (TEO) com o extrato puro das sementes de *C. papaya* e diluições de fator 10 até 1:100.000 em tampão fosfato alcalino (PBS). **Resultados:** No TEO 100µL de uma solução com aproximadamente 100 ovos proveniente de fezes de ratos contaminados com *S. venezuelensis* foi incubada com 100 µL das soluções testes e controles negativos e positivo, e, após 48 horas realizou-se a contagem de espécimes. O extrato hexânico das sementes de *C. papaya* foi capaz de inibir a eclosão dos ovos de *S. venezuelensis*, sendo mais eficazes nas diluições de 1:100 e 1:1000. O extrato puro, bem como a sua diluição de 1:10 destruíram totalmente os espécimes de *S. venezuelensis* ou parcialmente a cutícula dos ovos. Nesse teste quanto maior a diluição, menor a taxa de inibição da eclosão dos ovos. **Conclusão:** O extrato hexânico da semente de *C. papaya* apresentou potencial anti-helmíntico contra *S. venezuelensis* e promissor para a elaboração de um fitoterápico para o tratamento da estrogiloidíase humana.

### 1. INTRODUÇÃO

A estrogiloidíase é uma parasitose intestinal que pode causar infecções disseminadas nos humanos com casos potencialmente fatais, principalmente nos grupos imunocomprometidos (FORRER et al., 2017). Para o tratamento da estrogiloidíase os fármacos sintéticos atualmente utilizados apresentam limitações como a baixa eficácia em tratamentos mais prolongados e resistência (HAYS et al., 2017). Isso estimula a busca de novas alternativas de tratamento, como os compostos provenientes de plantas que podem revelar potenciais compostos antiparasitários, para o controle, por exemplo, de nematódeos gastrointestinais do gênero *Strongyloides*, como demonstrado no estudo de Moraes e colaboradores em 2017, nesse estudo o látex de *C. papaya* e a papaína purificada se mostraram eficazes contra ovos e larvas de *S. venezuelensis* o que

sugere a possibilidade do uso desses compostos bioativos como terapias alternativas para o controle da estrogiloidíase.

Entre as plantas utilizadas para a produção de medicamentos fitoterápicos, o *C. papaya* se destaca devido ação anti-helmíntica atribuída aos compostos carpasemina e alcaloides como a carpaina, além disso, as sementes de *C. papaya* contêm glucosinolatos que originam benzil-isotiocianato (BITC) de ação ovicida e larvicida (KRISHNA et al., 2008).

## 2. OBJETIVOS

### 2.1. OBJETIVO GERAL

Avaliar *in vitro* a atividade ovicida do extrato hexânico das sementes de *C. papaya* contra *S. venezuelensis*.

### 2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Determinar as concentrações com melhor potencial nematicida do extrato nos testes de eclosão de ovos e motilidade larval;

Verificar as alterações produzidas pelo extrato na parede do ovo e na cutícula da larva em microscópio óptico.

## 3. MATERIAL E MÉTODOS

**Obtenção dos ovos de *S. venezuelensis*:** Fezes de ratos Wistar (*Rattus norvegicus*) infectados por inoculação subcutânea com filarioides (L3) de *S. venezuelensis* foram utilizadas frescas para o teste de eclosão dos ovos.

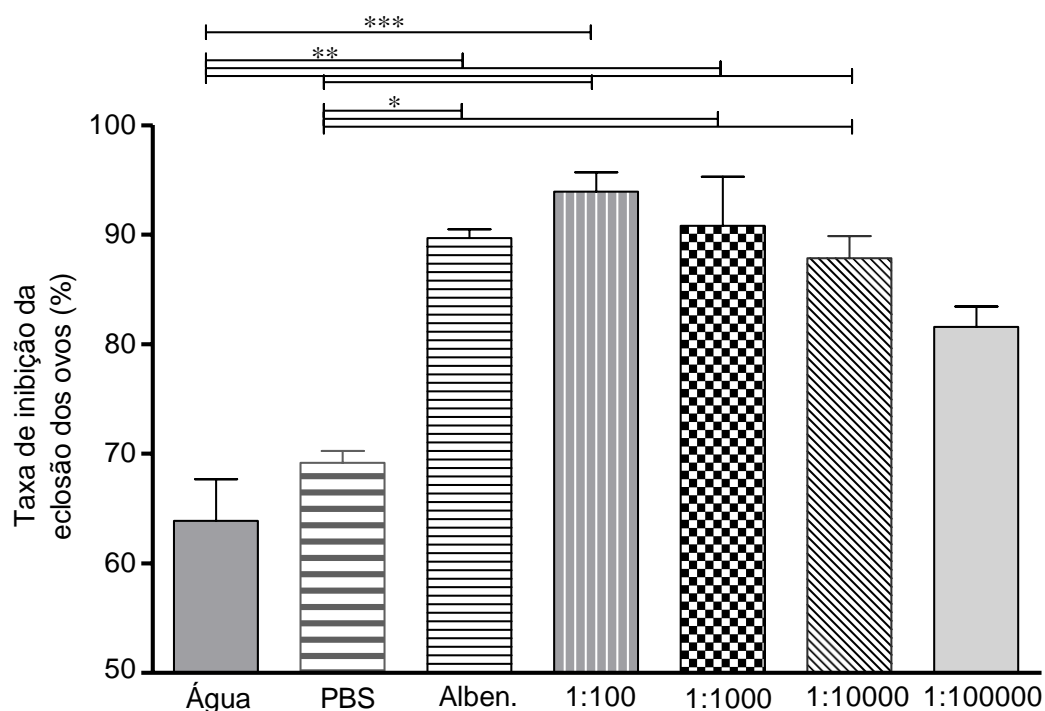
**Preparação do extrato da semente de *C. papaya*:** Aproximadamente 80g das sementes retiradas dos frutos maduros foram lavadas com água para remoção de resíduos de polpas e expostas à temperatura ambiente para secagem, por aproximadamente cinco dias. Em seguida, as sementes foram maceradas e a extração do extrato bruto feita em equipamento Soxhlet com solvente Hexano P.A., por aproximadamente 24h. Após filtração em papel filtro, a solução foi colocada em rota-evaporador a 50 °C e 700rpm para evaporação do solvente e obtenção do extrato bruto da semente, utilizado no preparo das diluições. Foram utilizados o extrato puro e diluições de fator 10 até 1:100.000 em solução PBS (*Phosphate Buffered Saline*).

**Teste de eclosão dos ovos (TEO):** A atividade anti-helmíntica do extrato bruto e frações foi analisada pelo TEO, segundo Coles et al. (1992) com algumas modificações. Após sedimentação da amostra diluída em água a quantidade de ovos no sedimento foi ajustada para

50 ovos do parasita para cada 50µL da amostra, em microscópio óptico. Em tubos tipo *ependorfs* previamente identificados, foram colocados 50µL do extrato puro das sementes e diluições, bem como os controles positivos e negativos e adicionados 50µL suspensão de ovos. As amostras foram incubadas em triplicatas durante 48 horas a 28 °C. Após a incubação, a reação foi interrompida com formol 10% seguida da contagem do número de ovos e a avaliação da integridade dos espécimes em microscópio óptico nos aumentos de 100 e 400 vezes.

#### 4.RESULTADOS E DISCUSSÃO

**Ação ovicida do extrato da semente de *C. papaya* e análise do desenvolvimento dos ovos de *S. venezuelensis*:** Os percentuais das taxas de inibição da eclosão dos ovos de *S. venezuelensis* após o tratamento com o extrato da semente de *C. papaya* estão apresentados na Figura 1. As concentrações de 1:100 e 1:1000 apresentaram maiores taxas percentuais de inibição, 95,74% ( $\pm 1,77$ ) e 92,16% ( $\pm 2,18$ ) respectivamente, com diferença estatística significativa em relação ao controle negativo de água, com  $p < 0,01$ , diferença não observada em comparação com o controle positivo de Albendazol a 25 µg/mL em PBS.

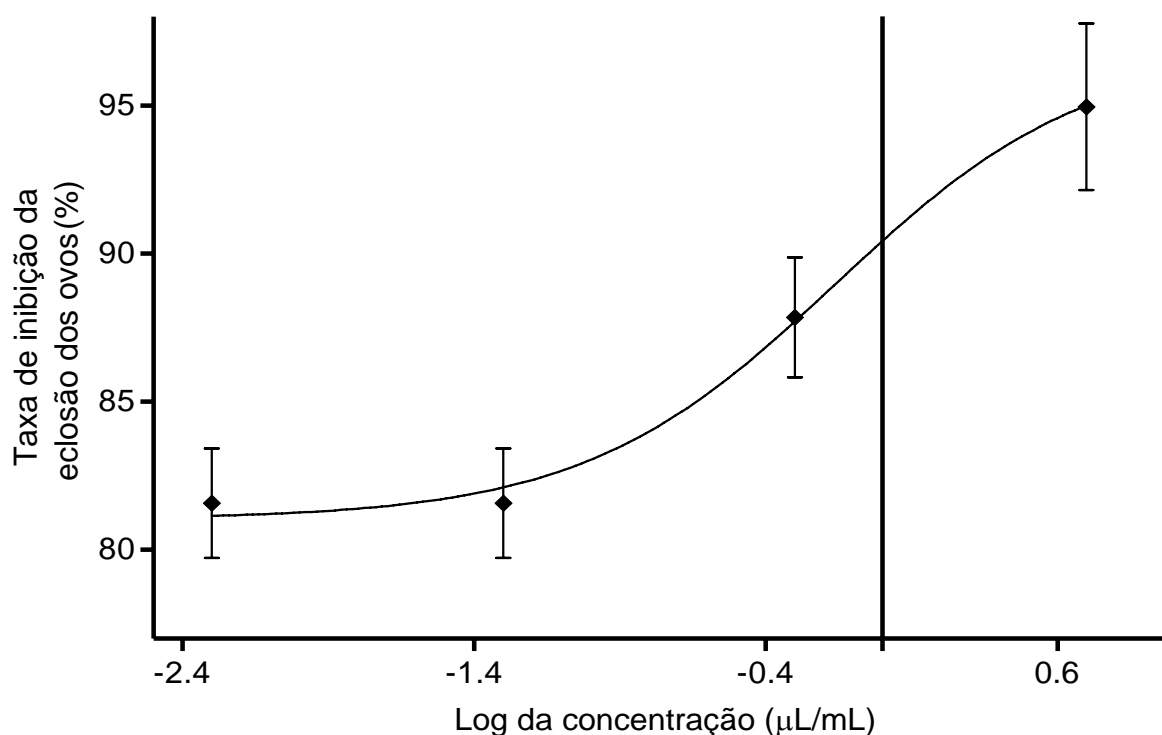


**FIGURA 1** - Percentual da taxa de inibição da eclosão de ovos de *S. venezuelensis*  $\pm$  erro padrão da média, de acordo com a contagem de ovos e larvas por microscopia óptica das diferentes diluições de fator 10 em PBS do extrato da semente de *C. papaya*, em relação aos controles negativos de água e PBS e positivo de Albendazol a 25 µg/mL, após incubação de 50µl de solução de ovos contendo em média 50 espécimes com 50µl dos testes, por 48 horas a 28 °C. \*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$ ; \*\*\*  $p < 0,0001$ .



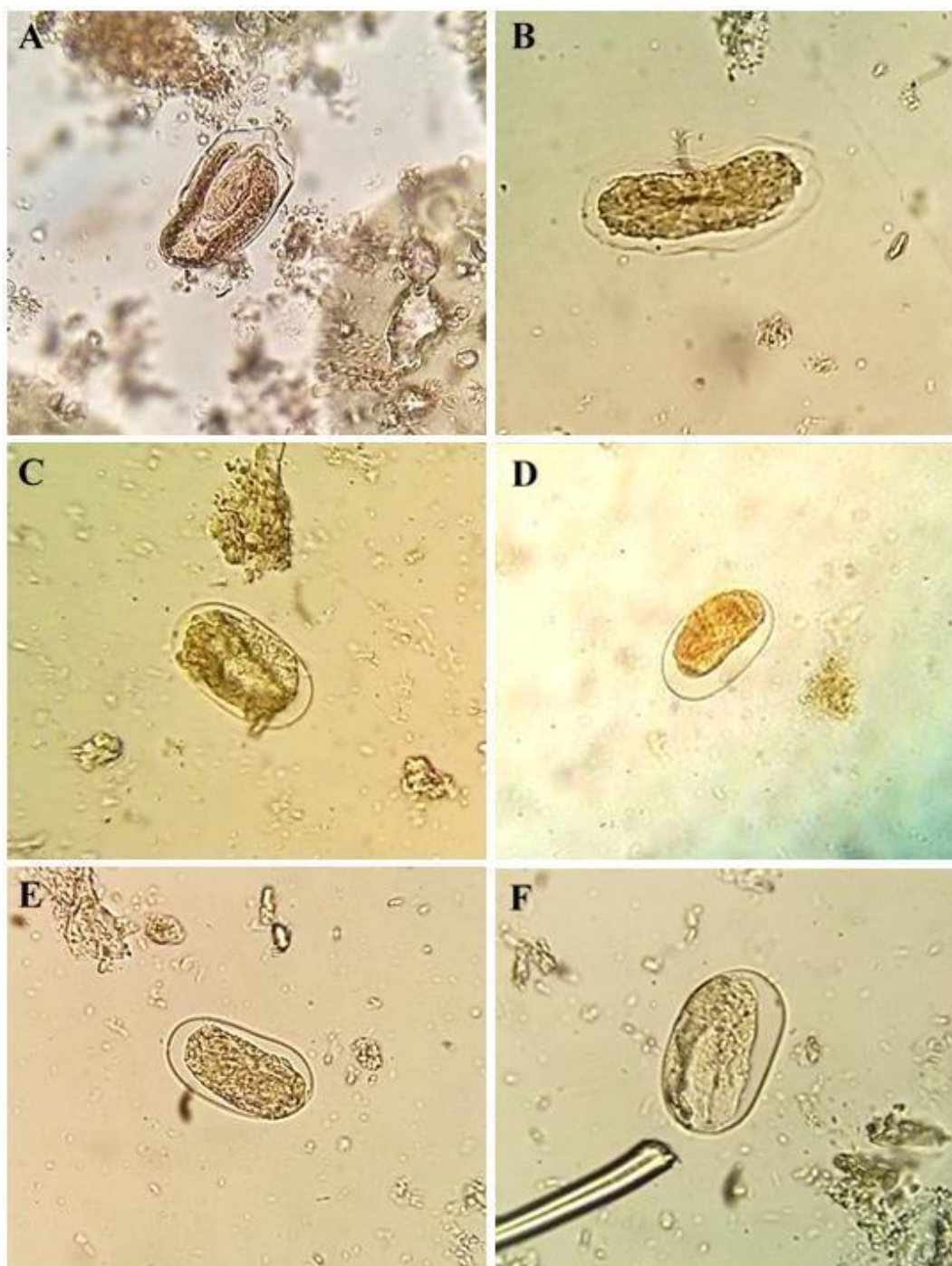
Ao calcular o IC50 no TEO, a concentração de extrato hexânico da semente de *C. papaya* indicada para inibir a eclosão de 50% dos ovos de *S. venezuelensis* foi de aproximadamente 1,634 nL/mL em PBS.

A Figura 2 mostra o percentual da taxa de IEO em função da concentração do extrato da semente de *C. papaya*. Observou-se que, quanto maior a diluição, menor a taxa de inibição da eclosão dos ovos, no entanto, não houve dependência entre as diferentes concentrações, uma vez que não ocorreu diferença estatística significativa entre as diluições testadas ( $p > 0,05$ ).



**FIGURA 2** - Curva concentração resposta do extrato hexânico da semente de *C. papaya* e diluições em PBS, apresentada pelo percentual da taxa de inibição da eclosão dos ovos (%) de *S. venezuelensis*  $\pm$  erro padrão da média em relação ao log da concentração, de acordo com a contagem de ovos e larvas por microscopia óptica, após incubação de 50µl de solução de ovos contendo em média 50 espécimes com 50µl do teste, por 48 horas a 28 °C,  $R^2$  0,7751.

O extrato puro da semente de *C. papaya* e a diluição de 1:10 foram capazes de degradar todos ou parte dos espécimes de *S. venezuelensis* no tratado, quando comparado com as demais diluições e controles negativos, como apresentado na Figura 3.



**FIGURA 3** - Análise da influência do extrato hexânico da semente de *C. papaya* puro e diluições de 1:10, 1:1000 e 1:10000 (3 - A, B, C e D, respectivamente), comparados aos testes controles com água e PBS (3 - E e 3 - F), no desenvolvimento e cutícula dos ovos de *S. venezuelensis*, após incubação de 50  $\mu$ L de solução de ovos contendo em média 50 espécimes com 50  $\mu$ L do teste, por 48 horas a 28°C.

Muitos anti-helmínticos apresentam alcaloides e glicosídeos em sua composição os quais podem interferir na homeostase do helminto, inibindo a captação de glicose, transferência de sacarose para o intestino delgado, geração de nitrato, como também digestão e remoção de sua

cutícula (BI; GOYAL, 2012), ademais os parasitas não possuem a capacidade de armazenar energia, assim em razão da paralisia muscular ocasionada pela lesão de sua cutícula e consequente comprometimento da motilidade larval os helmintos vão à morte em menos de 24 horas por falta de alimento (SIREESHA et al., 2013). Assim, pode-se sugerir que o alcaloide (carpaína) nas sementes de *C. papaya* bem como o BITC podem ser os responsáveis pelo efeito anti-helmíntico observado sobre espécimes *S. venezuelensis*, fazendo-se necessário o isolamento desses compostos para novos testes *in vitro*.

## 5. CONCLUSÃO

Os resultados apresentados evidenciam o potencial ovicida do extrato hexânico das sementes de *C. papaya* devido capacidade de inibição da eclosão dos ovos de *S. venezuelensis*, equivalente aos controles positivos. Podemos dessa forma inferir que o extrato de *C. papaya* mostra-se promissor para elaboração de um potente fitoterápico para o tratamento da estrogiloidíase humana.

## REFERÊNCIAS

- BI, S.; GOYAL, P.K. Anthelmintic effect of natural plant (*Carica papaya*) extract against the gastrointestinal nematode, *Ancylostoma caninum* in mice. **ISCA Journal of Biological Sciences**, v. 1, n. 1, 2012.
- COLES, G. C.; BAUER, C.; BORGSTEEDE, F. H. M. et al. World Association for the Advancement of Veterinary Parasitology (W.A.A.V.P.) methods for detection of anthelmintic resistance in nematodes of veterinary importance. **Veterinary Parasitology**, v. 44, p.35-44, 1992.
- FORRER A, KHIEU V, SCHÄR F, HATTENDORF J, MARTI H, NEUMAYR A, CHAR MC, HATZ C, MUTH S, ODERMATT P. *Strongyloides stercoralis* is associated with significant morbidity in rural Cambodia, including stunting in children. **PLoS Neglected Tropical Diseases**, v. 11, n. 10, p. 1-17, 2017.
- HAYS R, ESTERMAN A, MCDERMOTT R. Control of chronic *Strongyloides stercoralis* infection in an endemic community may be possible by pharmacological means alone: Results of a three-year cohort study. **PLoS Neglected Tropical Diseases**, v. 11, n. 7, p. 1-14, 2017.
- KRISHNA, K. L.; PARIDHAVI, M.; PATEL, J. A. Review on nutritional, medicinal and pharmacological properties of Papaya (*Carica papaya* Linn.). **Natural product radiance**, v. 7, n. 4, p. 364-373, 2008.
- MORAES, D.; LEVENHAGEM, M.A.; COSTA-NETTO, A.P.; COSTA-CRUZ, J.M.; RODRIGUES, R.M. *In vitro* efficacy of latex and purified papain from *Carica papaya* against *Strongyloides venezuelensis* eggs and larvae. *Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo*, **3;59:e7**, 2017.
- SIREESHA, R.; RAJU, K. L.; RAO, C. L.; BABU, K. K.; PUSHPALATHA, B.; SANDEEP, D.; ALI, S. M. *In vitro* anthelmintic activity of different solvent extracts of *Sesamum indicum* seeds. **International Journal of Pharmaceutical and Chemical Sciences**, v. 2, p. 1208-1212, 2013.

## PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS DE LEISHMANIOSE VISCERAL HUMANA NO ESTADO DE GOIÁS, NO PERÍODO DE 2003 A 2012

Karine Ferreira da Silva<sup>1</sup>, Adriana Gouveia Carvalho<sup>1</sup>, Dayane Moraes<sup>2,3</sup>, Rosângela Maria Rodrigues<sup>1,4</sup>

<sup>1</sup>Curso de Biomedicina, Universidade Federal de Jataí, Jataí, Brasil

<sup>2</sup>Curso de Medicina, Universidade Federal de Jataí, Jataí, Brasil

<sup>3</sup>Pós-Graduação em Genética e Biologia Molecular, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Brasil

<sup>4</sup>Pós-Graduação em Ciências Aplicadas à Saúde, Jataí, Universidade Federal de Jataí, Brasil

Email do orientador: rosismaria@yahoo.com.br

Palavras-chave: Distribuição, Incidência, Letalidade

### RESUMO

**Introdução e objetivos:** A leishmaniose visceral (LV) é uma doença de grande importância devido o potencial letal. Esta é endêmica no Brasil, com ampla distribuição, principalmente nas regiões com grande número de cães. O objetivo deste estudo foi verificar a distribuição e os principais aspectos epidemiológicos e clínicos dos casos notificados de LV humana no Estado de Goiás, no período de 2003 a 2012. **Material e métodos:** Foram analisados casos confirmados de LV com base no banco de dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Dos casos notificados foram avaliadas características sociodemográficas e epidemiológicas contidas na Ficha de Investigação da LV. **Resultados e discussão:** Entre 2003 e 2012 foram registrados 627 casos de LV em humanos no estado de Goiás, sendo estes de maior prevalência no sexo masculino com 405 (64,59%) pacientes, em 128 (20,41%) crianças entre um e quatro anos, indivíduos de cor parda sendo estes 323 (51,52%) dos acometidos, residentes na zona urbana foram 531 (84,69%) e com grau de escolaridade não aplicável 219 (34,92%). Houve letalidade de 38 (6,42%) pacientes no período estudado e cura de 295 (47,04%). Do total de casos, 120 (31,33%) foram classificados como autóctones. Houve predomínio do diagnóstico laboratorial em 191 (49,86%), sendo empregado para confirmação principalmente o teste parasitológico. As manifestações clínicas mais comuns foram febre, fraqueza, aumento do baço e fígado e emagrecimento. Ocorreram 15 (2,39%) casos de coinfeção com HIV. O fármaco mais utilizado foi o antimonial pentavalente em 304 (48,48%) casos e na maioria das notificações, 47 (47,96%), a profissão foi classificada como não determinada. **Conclusões:** Este estudo aponta provavelmente para notificação subestimada, mas oferece dados relevantes para a definição de políticas públicas de controle da doença bem como no planejamento e implementação de métodos de diagnóstico mais eficazes e tratamento precoce dos pacientes acometidos pela LVH.

### 1. INTRODUÇÃO

A leishmaniose visceral (LV) popularmente conhecida como calazar é uma zoonose causada por protozoários tripanosomatídeos do gênero *Leishmania*. Nas Américas, a *Leishmania (L.) chagasi* é a espécie comumente envolvida na transmissão dessa doença pelo hospedeiro vertebrado, as fêmeas de flebotomíneos principalmente da espécie *Lutzomyia longipalpis* (BRASIL, 2010).

Segundo o Ministério da Saúde a doença é endêmica no Brasil, onde têm sido registrados surtos frequentes. Ademais se tem observado aumento da urbanização e periurbanização dos casos de LV no país, ou seja, expansão para grandes centros (BRASIL, 2016). O Brasil está entre os seis países que compõem 90% dos casos de LV no mundo, onde aproximadamente 3.500 novos casos são relatados anualmente, com uma letalidade média de 8,1% (LUZ et al., 2018).

Diante dos relatos da literatura, torna-se nítida a grande importância do conhecimento sobre a ocorrência da LV no Estado de Goiás, visto que a doença é considerada negligenciada pela OMS e constitui um crescente problema de saúde pública. A ampla distribuição geográfica, o aumento da incidência e a tendência de crescente avanço para a área urbana são aspectos relevantes referentes à doença e que necessitam de avaliação.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. OBJETIVO GERAL**

Verificar a distribuição e os principais aspectos epidemiológicos dos casos notificados de LV no Estado de Goiás, no período de 2003 a 2012.

### **2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Analisar as variáveis sociodemográficas e epidemiológicas contidas na Ficha de Investigação da LV,

Verificar as taxas de incidência e letalidade estaduais em relação às nacionais.

## **3. MATERIAL E MÉTODOS**

Trata-se de um estudo retrospectivo e descritivo dos casos de LV no estado de Goiás com abordagem de dados epidemiológicos no período de 2003 a 2012. Foram analisados casos confirmados de LV com base no banco de dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) disponibilizado pela Superintendência de Vigilância em Saúde (SUvisa) da Secretaria da Saúde do Estado de Goiás (SES - GO). Dos casos notificados foram avaliadas variáveis contidas na Ficha de Investigação da LV, entre essas características sociodemográficas como: sexo, faixa etária, raça/cor, ocupação, município e zona de residência e epidemiológicas, entre essas: comorbidade com HIV, evolução clínica e provável local de infecção. A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Goiás, e aprovada sob o parecer nº. 420.317.



#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Entre 2003 e 2012 foram registrados 627 casos de LV em humanos no estado de Goiás, com média de 38 casos/ano. Do total de casos, 405 (64,59%) eram do sexo masculino e 222 (35,40%) do sexo feminino. A LV apresentou maior frequência em crianças de um a quatro anos com 128 (20,41%) casos, seguida dos adultos de 20 a 34 anos com 117 (18,66%) registros da doença. Quanto ao local de residência, 531 (84,69%) residiam na zona urbana e 77 (12,28%) na zona rural, como demonstrado na Tabela 1. No Brasil, de 2003 a 2012, a média de registros foi de 3.565 casos/ano, quando a doença foi mais frequente em crianças com menos de 10 anos (41,9%) e no sexo masculino (62,8%) (BRASIL, 2016). Os resultados apresentados apontam que uma pequena parcela dos casos notificados no país teve notificação no estado de Goiás, reafirmando a predominância desta complicação na região nordeste. Com relação à idade os dados apontam uma prevalência no estado em crianças abaixo de 10 anos, 256 (40,82%), semelhante à nacional. Quanto ao sexo, os dados estaduais também são equiparados aos nacionais. De maneira geral a razão para o maior acometimento dos homens está associada a fatores como tipo de roupa, horário e duração da exposição ao vetor (PRADO et al., 2011). Enquanto a maior suscetibilidade em crianças pode ser explicada pelo estado de imaturidade imunológica celular, agravado pela desnutrição, comum em áreas endêmicas, além de uma maior exposição ao vetor no peridomicílio (BRASIL, 2016).

**TABELA 1** – Características sociodemográficas dos casos de LV em humanos notificados no estado de Goiás, Brasil, no período de 2003 a 2012.

Variáveis/Anos		2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Total
<b>Número de casos</b>		55	72	51	66	84	45	42	97	61	54	627
<b>Sexo</b>	Feminino	14	30	20	21	30	14	15	40	20	18	222
	Masculino	41	42	31	45	54	31	27	57	41	36	405
<b>Faixa etária (anos)</b>	< 1	9	4	5	4	4	4	2	7	4	3	46
	1 a 4	15	19	9	15	14	10	8	16	7	15	128
	5 a 9	9	6	13	15	12	9	7	5	3	3	82
	10 a 14	0	3	4	9	11	4	3	7	2	4	47
	15 a 19	2	2	3	1	6	1	1	3	7	1	27
	20 a 34	12	25	7	9	8	10	7	9	14	16	117
	35 a 49	2	10	6	6	19	5	6	25	13	5	97
50 ou mais	6	3	4	7	10	2	8	25	11	7	83	
<b>Zona de residência</b>	Ign/Br <sup>1</sup>	1	0	0	2	1	0	2	5	1	0	12
	Urbana	43	67	37	55	76	39	33	76	56	49	531
	Rural	11	4	12	8	7	6	7	13	4	5	77
	Periurbana	0	1	2	1	0	0	0	3	0	0	7

A Tabela 2 apresenta o coeficiente de incidência por cada 100.000 habitantes e taxa de letalidade em consequência da LV em humanos. Não houve variação significativa no coeficiente de incidência de LV entre os anos de estudo, sendo que a média para o período foi de 0,96 casos/100.000 habitantes. No Brasil, a incidência para o período de 1999 a 2008 foi de 1,9 casos/100.000 habitantes (BRASIL, 2010). Os dados estaduais mais baixos que os nacionais podem ser reflexos da intensificação no trabalho de vigilância da LV no estado nesses anos. A letalidade no estado de Goiás foi em média 38 (6,42%) mortes/ano no período estudado. Nos últimos anos, a letalidade da LV no Brasil vem aumentando gradativamente, passando de 3,4% no ano de 1994 para 5,5% em 2008, o que representa um incremento de 61,8% (BRASIL, 2010). Já entre 2003 e 2012 a letalidade média foi de 6,9% (BRASIL, 2016), mostrando novamente aumento de mortes pela doença, semelhante aos resultados encontrados nessa análise. O diagnóstico tardio tem sido considerado um fator de risco para o óbito (ALVARENGA et al., 2010). A baixa qualidade no atendimento ao paciente nos serviços básicos de saúde também pode justificar os índices de letalidade. Ademais a presença co-infecções, como pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV), é um fator comumente associado à letalidade da LV. No Brasil, segundo Sousa-Gomes e colaboradores (2017) o número de indivíduos com coinfeções por LV/HIV vem aumentando e essa população apresenta letalidade três vezes maior do que pacientes sem coinfeções, para esses pesquisadores, a urbanização da LV e o movimento concorrente da infecção pelo HIV para áreas rurais no Brasil são possíveis mecanismos associados ao aumento do número de co-infectados. Embora tenham sido observados apenas 15 (2,39%) casos de coinfeção com HIV durante o período de estudo, índice inferior ao encontrado por Góes, Melo & Jeraldo (2012) em Aracajú, no Sergipe (6,9%) e por Brazuna et al. (2012) em Campo Grande, Mato Grosso do Sul (7,1%).



**TABELA 2** - Descrição dos coeficientes de incidência e letalidade dos casos de LV ocorridos no estado de Goiás, entre os anos de 2003 e 2012.

Ano	População humana estimada no estado	Ocorrência de LV (n)		Coeficientes	
		Casos	Mortes	Incidência (n)*	Letalidade (%)
2003	5281557	55	5	1,04	9,09
2004	5378759	72	3	1,02	4,17
2005	5477802	51	7	1,00	13,73
2006	5578636	66	4	0,99	6,06
2007	5681302	84	6	0,97	7,14
2008	5785881	45	1	0,95	2,22
2009	5892387	42	2	0,93	4,76
2010	6003788	97	1	0,92	1,03
2011	6111319	61	3	0,90	4,92
2012	6223793	54	6	0,88	11,11
<b>Total</b>	<b>5741522,4**</b>	<b>627</b>	<b>38</b>	<b>0,96**</b>	<b>6,42**</b>

\*por 100.000 habitantes

\*\*média do percentual entre os anos de 2003 e 2012

## 5. CONCLUSÕES

As informações apresentadas neste estudo são relevantes, no entanto os resultados podem estar subestimados, o que limita o delineamento do perfil epidemiológico da doença em Goiás. Existe um elevado percentual de subnotificação de LVH nas regiões brasileiras, fator preocupante, pois tem implicação direta nas ações de vigilância e controle da doença. Além da necessidade de buscar alternativas para melhorar a qualidade das informações auxiliando os gestores na definição de políticas públicas, no planejamento e tomada de decisão, é necessário o estudo e implementação de métodos de diagnóstico mais eficaz, bem como o tratamento precoce dos pacientes acometidos pela LVH.

## REFERÊNCIAS

- ALVARENGA, D.G.; ESCALDA, P.M.F.; COSTA, A.S.V.; MONREAL, M.T.F.D. Leishmaniose visceral: estudo retrospectivo de fatores associados a letalidade. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v.43, n.2, p.194-197, 2010.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Guia de Vigilância Epidemiológica**. 7 ed. Brasília, 2010.
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. **Guia de Vigilância em Saúde**. 1. ed. Brasília, 2016.
- BRAZUNA, J.C.M.; SILVA, E.A.; BRAZUNA, J.M.; DOMINGOS, I.H.; CHAVES, N.; HONER, M.R.; ONSELEN, V.J.; OLIVEIRA, A.L.L. Profile and geographic distribution of reported cases of visceral leishmaniasis in Campo Grande, State of Mato Grosso do Sul, Brazil, from 2002 to 2009. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v.45, n.5, p.601-606, 2012.
- GÓES, M.A.O.; MELO, C.M.; JERALDO, V.L.S. Série temporal da leishmaniose visceral em Aracaju, estado de Sergipe, Brasil (1999 a 2008): aspectos humanos e caninos. **Revista Brasileira de Epidemiologia**. v.15, n.2, p.298-307, 2012.

**LUZ, J. G. G.; NAVES , D. B.; CARVALHO, A. G.; MEIRA, G. A.; DIAS, J. V. L.; FONTES, C. J. F. Visceral leishmaniasis in a Brazilian endemic area: an overview of occurrence, HIV coinfection and lethality.** Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo, **v.60, 2018.**

**PRADO, P.F.; ROCHA, M.F.; SOUSA, J.F.; CALDEIRA, D.I.; PAZ, G.F.; DIAS, E.S.** Epidemiological aspects of human and canine visceral leishmaniasis in Montes Claros, State of Minas Gerais, Brazil, between 2007 and 2009. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical.** v.44, n.5, p.561-566, 2011.

**SOUSA-GOMES M. L., ROMERO, G.A.S, WERNECK, G.L.** Visceral leishmaniasis and HIV/AIDS in Brazil: Are we aware enough? **PLoS Neglected Tropical Diseases**, 2017.

## INCIDÊNCIA DE ÓBITOS E VIAS DE TRANSMISSÃO DA DOENÇA DE CHAGAS AGUDA NAS DIFERENTES MACRORREGIÕES DO BRASIL

Gabriela Honorato dos Santos<sup>1</sup>, Matheus Medeiros Aguiar<sup>1</sup>, Richard Amuy Lima Rodrigues<sup>1</sup>, Viviane Cristina Caldeira<sup>1</sup>, Melissa Carvalho Martins de Abreu<sup>1,2</sup>, Wellington Francisco Rodrigues<sup>3</sup>, Camila Botelho Miguel<sup>1,4</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário de Mineiros – UNIFIMES, Curso de Medicina, Mineiros, GO, Brasil.

<sup>2</sup>Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS, Pós-graduação – Mestrado em Nutrição e Alimentos, São Leopoldo, RS, Brasil.

<sup>3</sup>Universidade Federal do Triângulo Mineiro – UFTM, Pós-graduação – Pós-doutorado em Ciências da Saúde, Uberaba, MG, Brasil.

<sup>4</sup>Universidade Federal do Triângulo Mineiro – UFTM, Pós-graduação – Pós-doutorado em Medicina Tropical e Infectologia, Uberaba, MG, Brasil.

E-mail do orientador: camilabmiguel@hotmail.com

Palavras-chave: Doença de Chagas, Óbitos, Transmissão

### RESUMO

**Introdução:** A doença de Chagas é uma antropozoonose associada a países tropicais e subtropicais, capaz de acarretar severos danos à saúde. Nos últimos anos alguns casos de contaminação e desenvolvimento da forma aguda ocorreram no Brasil e em alguns países das Américas (Central e Sul). Por se tratar de uma doença negligenciada a compreensão da distribuição dos casos nas macrorregiões do país, bem como as formas de contágio, podem colaborar como indicadores para viabilizar novas políticas de saúde pública, visando a minimização dos danos associados à doença. **Objetivos:** Avaliar a distribuição de notificações de casos agudos da doença de Chagas nas diferentes macrorregiões do Brasil, bem como avaliar a incidência das vias de contaminação. **Metodologia:** Foi realizado um estudo retrospectivo, em banco de dados do DataSus no período de 2007 a 2014, onde todas as notificações de casos agudos no período estabelecido foram relatadas. Os dados foram estratificados nas diferentes macrorregiões do Brasil, assim como as diferentes formas de contágio. Os dados foram tabulados no Excel<sup>®</sup> e avaliados no programa “Prisma” da Graphpad. **Resultados:** Foram avaliados os índices de mortalidade pela Doença de Chagas Aguda nos últimos 10 anos e verificou-se que neste período as regiões Sudeste, Nordeste e Centro-Oeste mostraram aumentos nestes índices com diferenças estatisticamente significativas, comparadas com as demais. Posteriormente avaliou-se as formas de contaminação, via vetorial e oral, onde a região Norte mostrou-se com maior número perante as demais ( $p < 0,05$ ). **Conclusão:** O presente estudo permite concluir que o Brasil está em uma área de risco, e que medidas de contenção devem ser implementadas nas macrorregiões de maiores riscos para a contaminação oral do parasito e desenvolvimento da doença.

### 1. INTRODUÇÃO

A doença de Chagas é uma patologia com aproximadamente 7 milhões de pessoas ainda infectadas nos dias atuais (DIAS et al, 2016; OMS, 2016). O protozoário transmissor, *Trypanosoma cruzi* (*T. cruzi*) está presente principalmente na América Central e do Sul (KROPF e SÁ, 2009). Neste ínterim, limitada sobretudo ao continente americano – onde habitam mais de

140 espécies do vetor – a patologia é denominada “Tripanossomíase Americana” (SEGURA, 1995).

O protozoário *T. cruzi*, em condições ideais, apresenta um desenvolvimento que expressa taxas expressíveis de morbimortalidade, tendo o Brasil um destaque focal em diferentes contextos epidemiológicos, o que faz com que seja um motivo de preocupação aos órgãos governamentais do país (SEGURA, 1995).

Diante deste ponto, segundo o Ministério da Saúde (2010), em 1970 as áreas endêmicas no país incluíam aproximadamente 2.200 municípios, nos quais se comprovou a presença de triatomíneos e, destes 711 com presença do *Triatoma infestans*, principal vetor estritamente domiciliar no Brasil, sendo evidenciadas em casas de pau a pique. Com este levantamento, foram desenvolvidas ações de controle químico, o que levou a uma expressiva redução da transmissão da doença. Embora tenha sido positivo o cenário epidemiológico da doença no Brasil a doença de Chagas é ainda muito observada na Amazônia Legal e casos isolados nos demais estados (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009).

Nesta patologia, segundo Achá (2009) os sinais e sintomas perceptíveis são: “hepatoesplenomegalia, febre, anemia, icterícia, edema, cianose [...] disfagia, regurgitação e desconforto respiratório”. Além destes, são perceptíveis edema na face e alterações cardíacas (REZENDE & MOREIRA, 1981). O coração apresenta danos progressivos graves como arritmias e cardiomiopatias (HIGUCHI, 1999; CUNHA-NETO et al 1995; LOPES et al 2000).

Os meios de transmissão do *T. cruzi* são: a) via vetorial, isto é, através de excretas do triatomíneo pela da pele lesada ou mucosa; b) via vertical ou congênita; c) via acidental em laboratórios; d) via transfusional; e) via oral (DIAS et al 2016; FERREIRA et al 2014).

Barbosa e colaboradores (2012) afirmam que embora haja diferentes meios de transmissão da doença, a via oral é atualmente a mais importante, principalmente na Bacia Amazônica. No Brasil, os surtos pela transmissão por via oral envolvem alimentos, cana-de-açúcar e água ou sopa contaminada com vetores infectados (DIAS et al 2008). Destes meios, o açaí e o caldo de cana foram os alimentos mais associados ao número de casos da doença na fase aguda ocorridos no Brasil nos últimos anos (BARBOSA et al 2012; MAGALHÃES-SANTOS, 2014).

A transmissão por via oral ainda está presente nos dados epidemiológicos registrados, isso porque a sobrevivência e virulência do protozoário ainda é mantida mesmo em condições como resfriamento e congelamento (BARBOSA et al 2012). Para a Organização Mundial da Saúde

(2009) “a cocção acima de 45°C, pasteurização e liofilização previnem a transmissão oral pelo *T. cruzi*”.

De acordo com Garcia e Duarte (2016), a doença de Chagas acomete as populações mais vulneráveis e ainda hoje permanece como importante problema de saúde pública no Brasil, decorrente de um novo cenário com novas incidências da patologia.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. OBJETIVO GERAL**

Avaliar a distribuição de notificações de casos agudos da doença de Chagas nas diferentes macrorregiões do Brasil, bem como avaliar a incidência das vias de contaminação.

### **2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Comparar os casos de óbitos por infecção aguda pelo *T. cruzi* nas diferentes macrorregiões do Brasil no período de 10 anos;

Avaliar as frequências das vias de transmissão da doença de Chagas, Vetorial e Oral nos últimos 10 anos nas diferentes macrorregiões do Brasil.

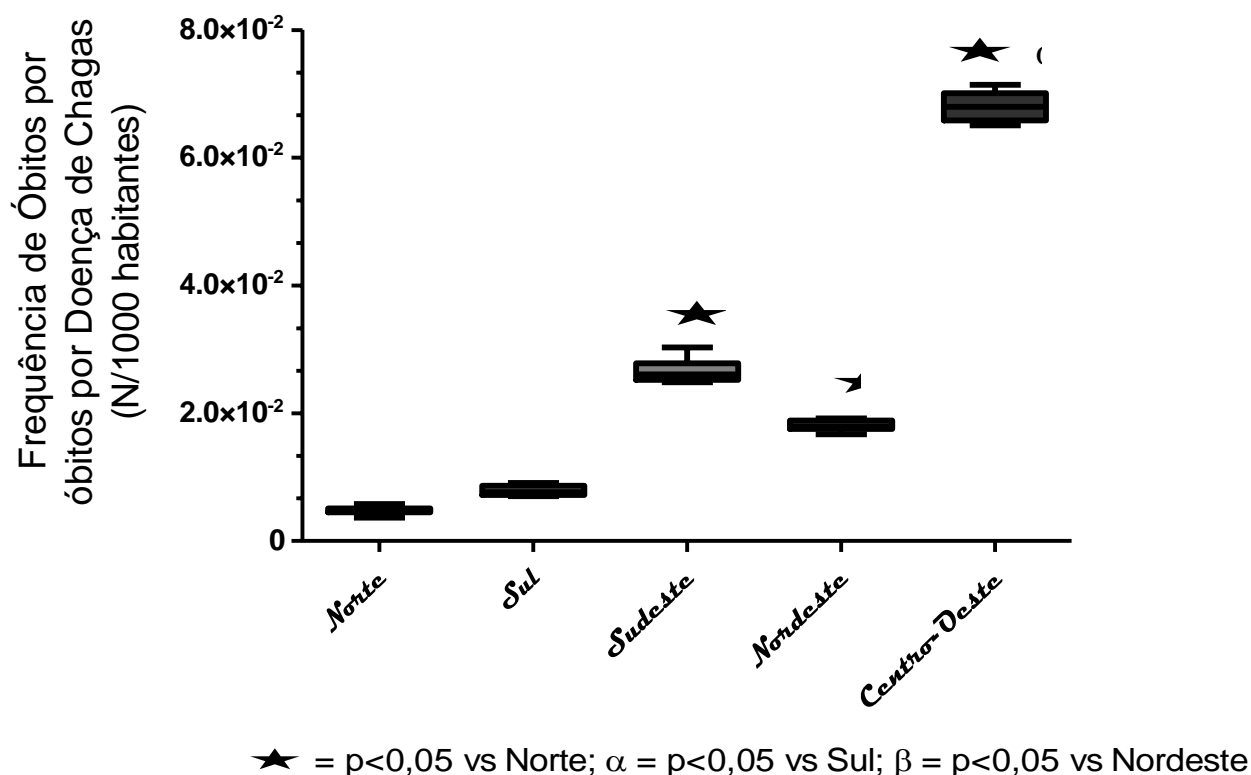
## **3. MATERIAL E MÉTODOS**

Foi realizado um estudo retrospectivo, no período de 10 anos (2007 a 2016) nas bases de dados do DataSus. O estudo avaliou a ocorrência de casos de óbitos da doença de Chagas nas diferentes macrorregiões do Brasil, bem como a frequência das formas de contágio (vetorial e oral) para a referida doença nas diferentes macrorregiões do Brasil (Norte, Nordeste, Sul, Sudeste e Centro-Oeste). Os dados foram expressos em número de óbitos e/ou formas de contágio/ 1000 habitantes (normalizados pela densidade populacional de acordo com dados do IBGE), tabulados no Excel® e processados no programa “Prisma” da “GraphPad”. Os valores foram expressos em distribuição das frequências das variáveis por Macrorregião.

## **4. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

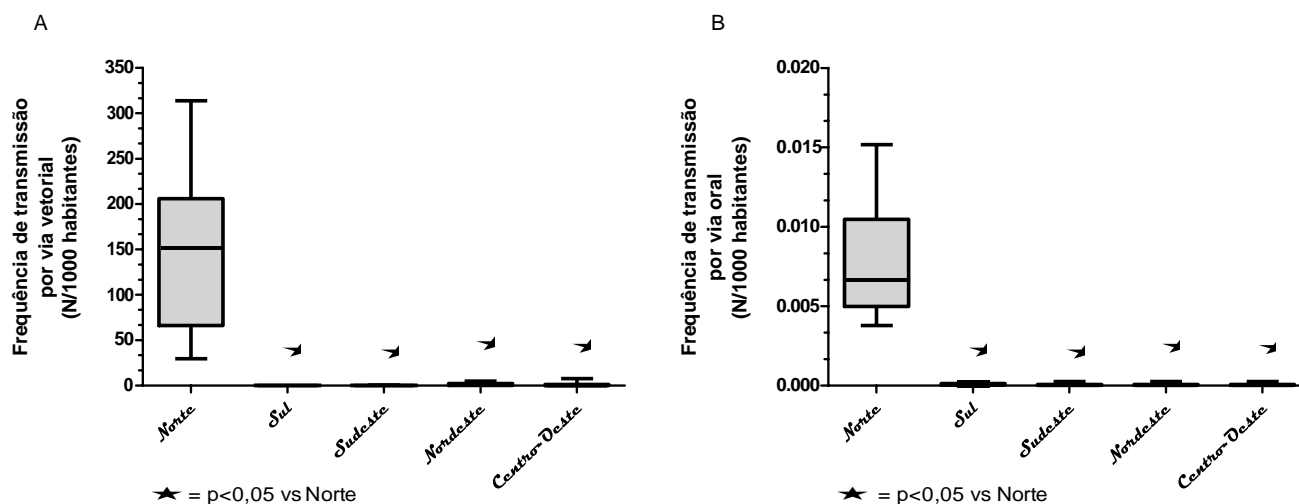
Inicialmente foi realizada uma comparação entre os períodos de 2007 a 2016 quanto à ocorrência de óbitos por doença de Chagas no Brasil, onde foram observados aumento estatisticamente significativo ( $p < 0,05$ ) para as regiões Sudeste, Nordeste e Centro-Oeste quando comparadas com a região Norte. As regiões Sudeste e Centro-Oeste também apresentaram aumento estatisticamente significante quando comparadas com a região Sul e a região Centro-

Oeste com um aumento muito expressivo de casos de óbitos comparados à região Nordeste do país (Figura 1).



**Figura 1** Comparação dos casos de óbito por Doença de Chagas nas diferentes macrorregiões do país no período de 2007 a 2016. Para determinação dos óbitos o banco de dados DataSus foi consultado e os valores normalizados de acordo com o número populacional de cada região. Os dados foram expressos em número de óbitos por cada 100.000 habitantes. Os testes de Kruskal-wallis e a comparação múltipla de Dunn's foram utilizados para avaliar as diferenças. Os símbolos \*,  $\alpha$  e  $\beta$  foram utilizados para demonstrar diferenças estatisticamente significativas ( $p < 0,05$ ).

Posteriormente realizou-se uma análise dos valores referentes às formas de contágio comuns relatadas nos últimos anos em todas as macrorregiões do país, conforme demonstrado na Figura 2. No período avaliado, foram relatados uma predominância dos casos de infecção pelo *T. cruzi* através das vias vetorial e oral na região Norte ( $p < 0,05$ ) perante as demais regiões do país.



**Figura 2. Frequência de transmissão do *T. cruzi* por via vetorial e oral no período de 2007 a 2016 em todas as macrorregiões do Brasil.** Para a determinação da via de transmissão do *T. cruzi*, foi acessado o acervo do DataSus no período delimitado e consultadas as diferentes formas de transmissão. Os dados foram expressos em número de casos e normalizados pelo número de habitantes de cada região. Os testes de Kruskal-wallis e a comparação múltipla de Dunn's foram utilizados para avaliar as diferenças. O símbolo \* demonstra diferenças estatisticamente significativas entre os grupos avaliados ( $p < 0,05$ ).

A doença de Chagas é uma antropozonose associada a países tropicais e subtropicais, capaz de acarretar severos danos à saúde. Nos últimos anos casos de contaminação e desenvolvimento da forma aguda aumentaram no Brasil e alguns países das Américas (Central e Sul). Por se tratar de uma doença negligenciada, é importante compreender os principais locais onde ainda é transmitida, seja por via vetorial, principal forma de transmissão ou mesmo a via oral, a forma de adquirir uma elevada parasitemia através da ingestão de alimentos contaminados com as formas tripomastigotas metacíclicas do *T. cruzi* (BARBOSA et al., 2012; DIAS et al., 2008). A compreensão da distribuição dos casos nas macrorregiões do país, bem como as formas de contágio, podem colaborar como indicadores para viabilizar novas políticas de saúde pública, visando a minimização dos danos associados à doença (GARCIA et al., 2016).

## 5. CONCLUSÃO

Os dados demonstram que a doença de Chagas ainda é uma realidade que assombra países das Américas. O presente estudo permite concluir que o Brasil ainda apresenta uma área de risco em determinadas regiões e que medidas de contenção devem ser implementadas onde há maiores riscos para a contaminação oral do parasito e desenvolvimento da doença.



## REFERÊNCIAS

- ACHÁ RWS. Doença de Chagas. *Arq. Bras. Cardiol.* 93(6), 2009.
- BARBOSA RL, DIAS VL, PEREIRA KS, et al. Sobrevivência in vitro e virulência de *Trypanosoma cruzi* em polpa de açaí na doença de Chagas aguda experimental. Departamento de Biologia Animal, Instituto de Biologia, Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, Brasil. 2012.
- CUNHA-NETO E, GRUBER A, ZINGALES B, et al. Estudo da DC: abordagem molecular. *Rev. Soc. Cardiol do Estado de São Paulo, São Paulo.* 5(2):217-229, 1995.
- DIAS JCP; JÚNIOR ANR; GONTIJO ED et al. II Consenso Brasileiro em Doença de Chagas, 2015. *Epidemiol. Serv. Saúde*, 25, 2016.
- DIAS JP, BASTOS C, ARAÚJO E, et al. Surto de doença de Chagas aguda associado à transmissão oral. *Rev. Soc. Bras. Med. Trop.* 41(3):296-300, 2008.
- FERREIRA TRB, BRANQUINHO MR, LEITE PC. Transmissão oral da doença de Chagas pelo consumo de açaí: um desafio para a Vigilância Sanitária. *Vig Sanit Debate*, 2(4):4-11, 2014.
- GARCIA LP, DUARTE, E. Contribuição do Consenso Brasileiro em doença de Chagas no contexto epidemiológico nacional. *Epidemiol. Serv. Saúde*, 25, 2016.
- HIGUCHI ML. Human Chronic Chagasic Cardiopathy: Participation of parasite antigens, subsets of lymphocytes, cytokines and microvascular abnormalities. *Mem. Inst. Oswaldo Cruz.* v. 94, suppl.1, p.263-267, Rio de Janeiro, 1999.
- KROPF SP, SÁ MR. A descoberta do *Trypanosoma cruzi* e da doença de Chagas (1908-1909): medicina tropical no Brasil. *Hist. Cienc. Saude-Manguinhos*, 16(1), 2009.
- LOPES ER, CHAPADEIRO E, TAFURI WL, et al. In: BRASILEIRO FILHO, G. Bogliolo - Patologia, 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, cap.33, p.1165-1185, 2000.
- MAGALHÃES-SANTOS IF. Transmissão oral da Doença de Chagas: breve revisão. *Rev. Ciênc. Méd. Biol.*, Salvador, 13(2):226-235, 2014.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. Brasil Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Vigilância em saúde: zoonoses/ Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2009.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. Brasil. Doenças infecciosas e parasitárias: guia de bolso / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. Rev. Brasília: Ministério da Saúde, 8.ed, 2010.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Chagas disease (American trypanosomiasis). 2016.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Guia para vigilância, prevenção, controle e manejo clínico da doença de Chagas aguda transmitida por alimentos. – Rio de Janeiro: PANAFTOSA-VP/OPAS/OMS, 2009.
- REZENDE JM, MOREIRA H. Manifestações digestivas na DC. In: DANI R, CASTRO LP. Gastroenterologia clínica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2,1160-1168, 1981.
- SEGURA EL. Enfermedad de Chagas: interrupción de la transmisión en el Cone Sur de América. *Rev Soc Chil Parasitol.* 19: 157, 1995.

## O IMPACTO DA COBERTURA VACINAL NA REDUÇÃO DE ÓBITOS POR TÉTANO NEONATAL NO NORDESTE DO BRASIL

Maria Clara Ribeiro Figueredo<sup>1</sup>, Rosemeyre Vasconcelos Carvalho Cunha<sup>1</sup>, Jéssica Thaynna Resende Figueredo<sup>1</sup>, Raquel Loren dos Reis<sup>2</sup>, Melissa Carvalho Martins de Abreu<sup>1,3</sup>, Ferdinando Agostinho<sup>4</sup>, Wellington Francisco Rodrigues<sup>5</sup>, Camila Botelho Miguel<sup>1,6</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário de Mineiros – UNIFIMES, Curso de Medicina, Mineiros, GO, Brasil.

<sup>2</sup>Centro Universitário de Mineiros – UNIFIMES, Curso de Medicina Veterinária, Mineiros, GO, Brasil.

<sup>3</sup>Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS, Pós-graduação – Mestrado em Nutrição e Alimentos, São Leopoldo, RS, Brasil.

<sup>4</sup>Universidade Federal do Triângulo Mineiro – UFTM, Pós-graduação – Doutorado em Ciências Fisiológicas, Uberaba, MG, Brasil.

<sup>5</sup>Universidade Federal do Triângulo Mineiro – UFTM, Pós-graduação – Pós-doutorado em Ciências da Saúde, Uberaba, MG, Brasil.

<sup>6</sup>Universidade Federal do Triângulo Mineiro – UFTM, Pós-graduação – Pós-doutorado em Medicina Tropical e Infectologia, Uberaba, MG, Brasil.

E-mail do orientador: [camilabmiguel@hotmail.com](mailto:camilabmiguel@hotmail.com)

Palavras-chave: Tétano, Recém-nascido, Cobertura vacinal.

### RESUMO

**Introdução:** O tétano neonatal é uma doença provocada pela toxina de um bacilo tetânico que acomete crianças de até 28 dias, podendo levar ao óbito do neonato. Nas américas devido ao esquema vacinal nos programas de pré-natal, houve uma redução do número de casos e a mesma deixou de ser um problema de saúde pública. Entretanto algumas regiões do Brasil, como o Nordeste, enfrentam dificuldades quanto à adesão em programas vacinal o que reflete ao risco de desenvolvimento de epidemias. **Objetivos:** Assim, os objetivos foram descrever a regressão dos casos de óbitos por tétano neonatal, bem como correlacionar com a cobertura vacinal no Nordeste do Brasil. **Metodologia:** Foi realizada uma avaliação retrospectiva em um período de vinte anos (1996 a 2015) em base de dados do Ministério da Saúde (DATASUS), quanto aos casos de óbitos por Tétano neonatal na região Nordeste do Brasil. O mesmo banco de dados foi consultado para avaliar a cobertura vacinal (1994 a 2015). Os valores absolutos foram comparados em períodos e correlacionado. **Resultados/Discussão:** Foi observada uma correlação negativa (Spearman  $r = -0,95$ ) e significativa ( $p < 0,0001$ ) da ocorrência em função do acréscimo de tempo. Além disso, houve um decaimento na ocorrência de óbitos após a década de 90 ( $p < 0,05$ ). Em contraste, foi observada uma correlação positiva (Spearman  $r = +0,61$ ), e significativa ( $p = 0,002$ ) na cobertura vacinal em função do acréscimo de tempo ( $p < 0,05$ ). Por fim, foi observada uma correlação negativa (Pearson  $r = -0,80$ ) e significativa ( $p < 0,0001$ ) entre as ocorrências de óbitos por Tétano neonatal e a cobertura vacinal. **Conclusão:** O presente estudo permitiu verificar o perfil das ocorrências de óbitos em relação ao tempo, assim como a cobertura vacinal na região do Nordeste do Brasil, concluindo e demonstrando a importância da aderência à vacinação para fins de prevenção da doença ao combate da propagação ao Tétano neonatal.

### 1. INTRODUÇÃO

O Tétano Neonatal, também chamado de tétano umbilical e no senso comum como “mal-dos-sete-dias”, é uma doença infecciosa não contagiosa que acomete crianças com até 28 dias

de vida. É provocada pela toxina de um bacilo tetânico de Nicolaier, a bactéria *Clostridium tetani* que, ao entrar em contato com o organismo de um recém-nascido através de ferimentos ou lesões do cordão umbilical, leva à uma condição aguda e grave para o neonato podendo evoluir ao óbito. Atinge as terminações dos nervos em direção à medula, provocando uma desordem dos impulsos nervosos. Podem surgir problemas no funcionamento metabólico, cardiovascular e respiratório quando a toxina atinge alguns músculos relacionados a estes sistemas (DANILEVICZ, 1988).

Como na maioria dos países em desenvolvimento a doença em estudo foi considerada um problema de saúde pública, chegando a ser a causa de 1/4 dos óbitos nos neonatos, no Brasil e em outros países da América. A propagação vacinal contribuiu para reduções consideráveis da doença, atualmente não sendo considerada problema de saúde pública. Em algumas regiões do Brasil, como no Nordeste do país, há uma preocupação quanto a adesão à prevenção por meio da vacinação no pré-natal. A região já foi “palco” da maioria dos casos de tétano neonatal, dado pela baixa cobertura vacinal e a dificuldade da população carente ao acesso aos serviços de saúde (tanto obstétricos quanto pré-natais) (VIEIRA, 2003).

Dentre as maneiras de prevenção da doença supracitada, a vacina tríplice bacteriana DTP (imunizando contra difteria, a coqueluche e o tétano) é uma de suas principais vias. Assim, a contribuição de dados epidemiológicos pelo monitoramento da cobertura vacinal se torna um importante instrumento de saúde pública, objetivo deste estudo.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. OBJETIVOS GERAL**

Correlacionar a cobertura vacinal com a regressão dos casos de óbitos por tétano neonatal no Nordeste do Brasil.

### **2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Avaliar a ocorrência de óbitos por Tétano neonatal na região nordeste do Brasil no período de 1996 a 2015.

Avaliar a cobertura vacinal na região nordeste do Brasil no período de 1996 a 2015.

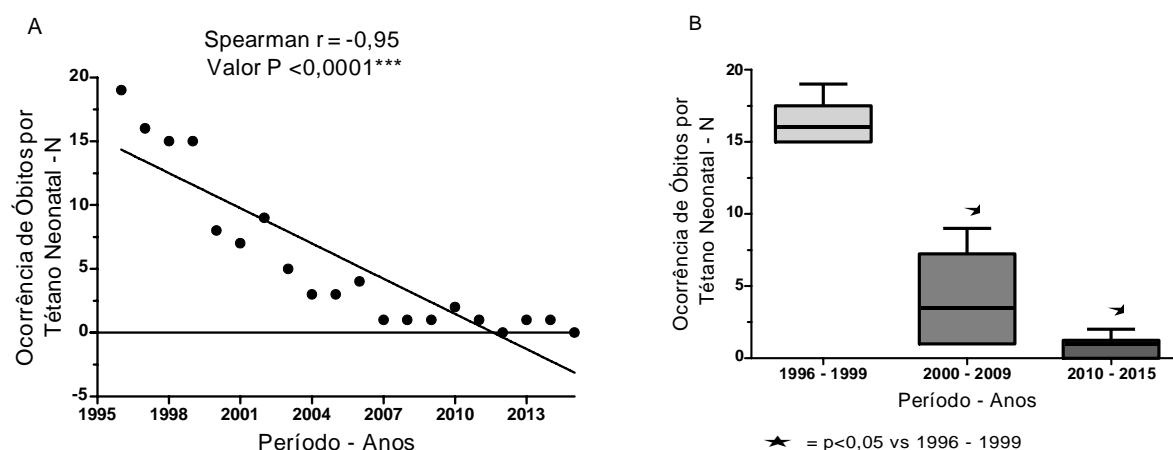
Correlacionar a cobertura vacinal e ocorrência de óbitos na região nordeste do Brasil no período avaliado.

### 3. MATERIAL E MÉTODOS

Foi realizada uma avaliação retrospectiva em um período de vinte anos (1996 a 2015) em base de dados do Ministério da Saúde (DATASUS), quanto aos casos de óbitos por Tétano neonatal na região Nordeste do Brasil. Foram incluídos todos os casos de óbitos no período delineado. O mesmo banco de dados foi consultado para avaliar a cobertura vacinal (1994 a 2015). Os valores absolutos foram comparados em períodos e correlacionado. Para a correlação das ocorrências de óbitos por Tétano neonatal e a cobertura vacinal, para a origem de interseção entre o eixo “X” (ocorrência de óbitos) e “Y” (cobertura vacinal), foi considerada a diferença de 1 ano (+) de “X” em relação a “Y” (de acordo com o tempo necessário para ativação do sistema imune e ocorrência de possíveis não imunizações). Os programas Excel (Microsoft®) e “Instat e Prisma” da Graphpad foram utilizados para tabulação e análises dos dados, dos quais expressos em valores absolutos (N).

### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

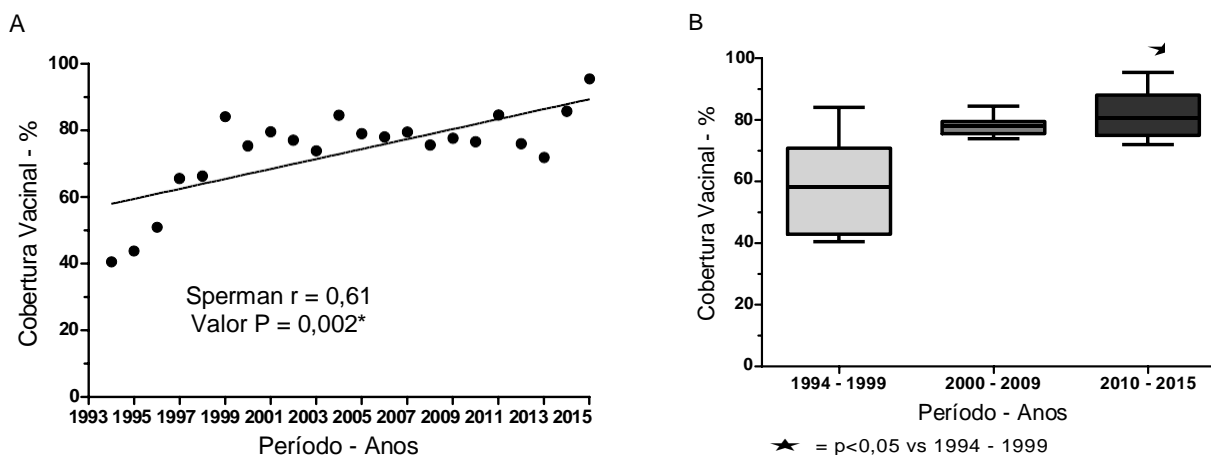
Inicialmente foram avaliados a ocorrência de casos de óbitos por Tétano neonatal em função do tempo (anos). Foi observada uma correlação negativa (Spearman  $r = -0,95$ ) e significativa ( $p < 0,0001$ ) da ocorrência em função do acréscimo de tempo (Figura 1A). Os diferentes períodos foram comparados quanto a ocorrência de óbitos (décadas de 90, 00, e 10), onde foi observado um decaimento estatisticamente significativo ( $p < 0,05$ ) após a década de 90 (Figura 1B).



**Figura 1. Ocorrência de óbitos por Tétano neonatal na região nordeste do Brasil.** As ocorrências de óbitos foram obtidas em banco de dados do DataSus em período de 20 anos. Em A, correlação negativa e significativa (teste de Spearman) entre a ocorrência de óbitos e o período em anos. Em B, comparação entre diferentes períodos

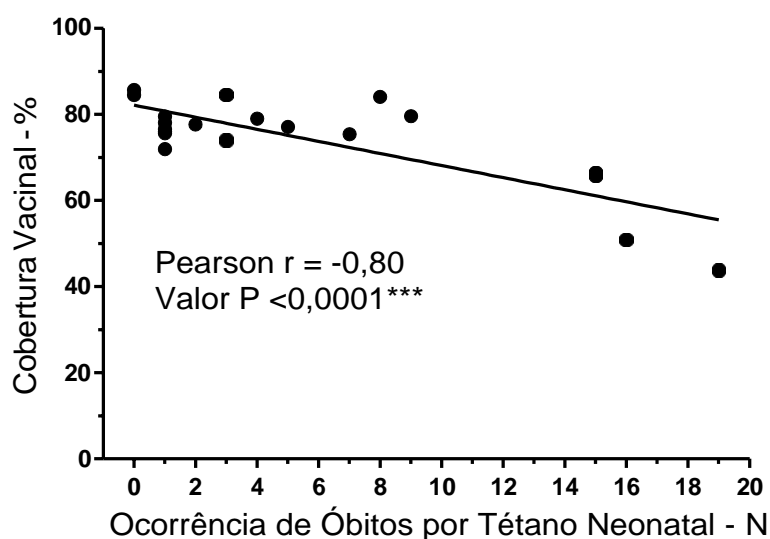
de tempo (anos) e a ocorrência de óbitos (o símbolo \* indica diferença estatisticamente significativa, teste de Kruskal-Wallis seguido de comparação múltipla de Dunn's),  $p < 0,05$ .

Em contraste, foi observada uma correlação positiva (Spearman  $r = +0,61$ ), e significativa ( $p = 0,002$ ) na cobertura vacinal em função do acréscimo de tempo, com diferenças estatisticamente significativa ( $p < 0,05$ ) no período de 1994 - 1999 em relação ao de 2010 a 2015 (Figura 2A, B).



**Figura 2. Cobertura vacinal na região nordeste do Brasil.** A cobertura vacinal foi obtida em banco de dados do DataSus em período de 22 anos. Em A, correlação positiva e significativa (teste de Spearman) entre a cobertura vacinal e o período em anos. Em B, comparação entre diferentes períodos de tempo (anos) e a cobertura vacinal (o símbolo \* indica diferença estatisticamente significativa, teste de Kruskal-Wallis seguido de comparação múltipla de Dunn's),  $p < 0,05$ .

Por fim, foi observada uma correlação negativa (Pearson  $r = -0,80$ ) e significativa ( $p < 0,0001$ ) entre as ocorrências de óbitos por Tétano neonatal e a cobertura vacinal.



**Figura 3. Correlação entre Cobertura vacinal e Ocorrência de óbitos na região nordeste do Brasil.** A cobertura vacinal expressa em percentual foi correlacionada com a ocorrência de óbitos por Tétano neonatal, expresso em número de casos (N) (Teste de Pearson).

A incidência de óbitos por tétano neonatal apresenta tendência decrescente na região nordeste, onde é a região do Brasil com o maior número de casos relatados nos últimos anos. Isto ocorreu devido à implementação de programas, principalmente em áreas de risco, que levam ao aumento da cobertura e da qualificação da atenção ao pré-natal, parto e puerpério, vacinação (antitetânica - toxóide tetânico ou dupla adulto), mulheres em idade fértil e melhoria da atenção básica (Programas de Saúde da Família e de Agentes Comunitários) (BRASIL, 2005).

## 5. CONCLUSÃO

O Tétano neonatal pode causar severos danos à saúde do recém-nascido e privar-lhe da vida. O presente estudo permitiu verificar o perfil das ocorrências de óbitos em relação ao tempo, assim como a cobertura vacinal na região do Nordeste do Brasil, concluindo e demonstrando a importância da aderência à vacinação para fins de prevenção da doença ao combate da propagação ao Tétano neonatal.

## REFERÊNCIAS

- DANILEVICZ N, MENEGHEL SN, KMETZSEH C, *et al.* Inquérito de morbi-mortalidade de tétano neonatal no município de Nonoai, RS, 1988. Cad. Saúde Pública, RJ. 6(3):306-318, 1990.
- VIEIRA, LJ. O tétano neonatal no Estado de Minas Gerais: contribuição para a compreensão do problema. Rev. Latino-Am. Enfermagem, Ribeirão Preto. 11(5):638-644, 2003.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Tétano neonatal. In: Guia de vigilância epidemiológica. 6. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2005, p. 708.