



ANAIS DO IV ENCONTRO PIAUIENSE DE BIOMEDICINA EDIÇÃO - 2018



IV Encontro Piauiense de **BIOMEDICINA** Reconhecimento e Valorização Social



Indexada 









APRESENTAÇÃO

O EPBM é um evento anual que reúne alunos e profissionais biomédicos.

A IV edição aconteceu entre os dias 15 e 17 de novembro de 2018, na cidade de Teresina – PI.

O evento contou com palestras, mesas redondas, minicursos, apresentação de trabalhos científicos e ação social.

MENSAGEM DA PRESIDENTE

É com imensa satisfação que apresento à comunidade acadêmico-científica os Anais do IV Encontro Piauiense de Biomedicina, sediado no auditório do Centro de Ciências em Saúde da Universidade Federal do Piauí, nos dias 15, 16 e 17 de novembro de 2018, com a temática Reconhecimento e Valorização social do biomédico.

Trata-se de obra coletiva composta por resumos expandidos, aprovados após criteriosa seleção e apresentados na modalidade oral, ligados a diversas áreas da biomedicina e inseridos em ambiente de profundas trocas de experiências entre autores e avaliadores. Sendo que esses são ligados a renomadas instituições de ensino superior no estado do Piauí, aos quais indicaram os caminhos para o aperfeiçoamento dos trabalhos apresentados no evento.

Este evento, a cada ano, tem o poder de produzir conhecimento a respeito do ‘estado da arte’ das pesquisas em curso no campo da Biomedicina, valorizando o conhecimento científico no estado do Piauí e de toda a região.

Uma excelente leitura!

Aldenora Maria Ximenes Rodrigues
Presidente do IV EPBM

SUMÁRIO

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE HIGIÊNICO-SANITÁRIA DE LOCAIS QUE COMERCIALIZAM ALIMENTOS: INSPEÇÃO BROMATOLÓGICA.....	6
A IMPORTÂNCIA DA BIOINFORMÁTICA APLICADA NA PARASITOLOGIA.....	7
A BIOINFORMÁTICA COMO FERRAMENTA NA BIOMEDICINA.....	8
CRESCIMENTO PROGRESSIVO DE DISTÚRBIOS METABÓLICOS ASSOCIADO A FATORES AMBIENTAIS EM CRIANÇAS.....	9
MARCADORES BIOQUÍMICOS DO INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO.....	10
PROFISSIONAIS DE SAÚDE E A BIOSSEGURANÇA: UM HISTÓRICO DE PENSAMENTOS.....	11
ATIVIDADE ANTICOAGULANTE DE POLISSACARÍDEOS EXTRAÍDOS DE ALGAS DO GÊNERO <i>Botryocladia</i>	12
A IMPORTÂNCIA DO EXAME CITOPATOLÓGICO PARA A PREVENÇÃO DE CÂNCER DO COLO DO ÚTERO.....	13
RELAÇÃO ENTRE DIETA EXPERIMENTAL EM RATOS E DOENÇA HEPÁTICA NÃO ALCOÓLICA: REVISÃO DE LITERATURA.....	14
VITAMINA C COMO UMA ALIADA NAS ALTERAÇÕES ESTÉTICAS DO ENVELHECIMENTO CUTÂNEO.....	15
TOXINA BOTULÍNICA E O USO NA ESTÉTICA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA.....	16
AVALIAÇÃO DE MICRONÚCLEO EM PROFISSIONAIS DE SAÚDE EXPOSTOS A RESÍDUOS DE GASES ANESTÉSICOS: UMA REVISÃO.....	17
MALFORMAÇÕES CONGÊNITAS EM RECÉM-NASCIDOS VIVOS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA.....	18
O POLIMORFISMO MAOA-VNTR ASSOCIADO COM O ALCOOLISMO: UMA REVISÃO DE LITERATURA.....	19
FIBRODISPLASIA OSSIFICANTE PROGRESSIVA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA.....	20
PATOLOGIAS DERIVADAS DE ERROS DE TRANSCRIÇÃO E TRADUÇÃO DO RNA TENDO COMO BASE O CÂNCER: UMA REVISÃO.....	21
ACONSELHAMENTO GENÉTICO APÓS PERDA GESTACIONAL.....	22
A IMPORTÂNCIA DO DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DAS ANEMIAS MICROCÍTICAS E HIPOCRÔMICAS: UMA REVISÃO DE LITERATURA.....	23
UTILIZAÇÃO DO PLASMA SANGUÍNEO RICO EM PLAQUETAS NO TRATAMENTO DE FERIMENTOS.....	24
LÚPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO E SEUS EFEITOS NO SISTEMA IMUNE: UMA REVISÃO.....	26
AVALIAÇÃO DOS MACRÓFAGOS NO TRATAMENTO DO CÂNCER.....	27
CÂNCER GÁSTRICO DECORRENTE DE INFECÇÃO PELA <i>Helicobacter pylori</i> - UMA REVISÃO LITERÁRIA.....	28
INCIDÊNCIA DE HEPATITE B POR TRANSMISSÃO VERTICAL EM UM PERÍODO DE 5 ANOS.....	29
OCORRÊNCIA DE SÍFILIS EM GESTANTES POR UM PERÍODO DE CINCO ANOS NO ESTADO DO PIAUÍ.....	30
INCIDÊNCIA DA HANSENÍASE NO ESTADO DO PIAUÍ ENTRE 2015 E 2017.....	31
AVALIAÇÃO DO ÓLEO DE <i>Piper rivinoides</i> SOBRE INIBIÇÃO DE VIRULÊNCIA FUNGICA.....	32

ATIVIDADE ANTIBACTERIANA DO ÓLEO ESSENCIAL DE <i>Piper xylosteoides</i> (Kunth) Steud.....	33
PRINCIPAIS ASPECTOS CLÍNICOS DAS INFECÇÕES PELOS ARBOVIRUS <i>Dengue, Chikungunya e Zika</i>	34
ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DA TUBERCULOSE NO ESTADO DO PIAUÍ E A NECESSIDADE DE INCLUSÃO DE OUTRAS COMORBIDADES EM SEU DIAGNÓSTICO.....	35
INCIDÊNCIA DE LEISHMANIOSE VISCERAL NO PIAUÍ NOS ANOS DE 2013 A 2017.....	36
O MAIS RECENTE ACHADO DA PARASITOLOGIA: <i>URBANORUM SP</i>	37
PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS NOTIFICADOS DE LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA NO PIAUÍ.....	38
INFECÇÕES PARASITÁRIAS INTESTINAIS EM COMUNIDADES QUILOMBOLAS: REVISÃO DE LITERATURA.....	39
A CORRELAÇÃO ENTRE A ESQUIZOFRENIA E SEUS ASPECTOS NEUROINFLAMATÓRIOS.....	40
OS EFEITOS PSICOATIVOS DA <i>Cannabis sativa</i> L. NA ESQUIZOFRENIA: UMA REVISÃO.....	42
PROPRIEDADES FITOTERÁPICAS DOS COMPONENTES ISOLADOS DA <i>Petiveria alliacea</i> LINNEO.....	44
POLUIÇÃO DO AR: O DIAGNÓSTICO DE PATOLOGIAS E A TERAPÊUTICA ATUAL SÃO EFETIVOS NO COMBATE AS DOENÇAS RESPIRATÓRIAS?.....	45
AS MODIFICAÇÕES DO GENE TP53 E SUA INTERFERÊNCIA NA PROTEÍNA 53: UMA REVISÃO.....	46
ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DOS CASOS NOTIFICADOS DE AIDS ENTRE 2010 E JUNHO DE 2017.....	47
FEBRE AMARELA: A REINCIDÊNCIA DE SURTOS EM ÉPOCAS SAZONAIS.....	48
A RITALINA NO TRATAMENTO DE TDAH FRENTE AO AUMENTO DO USO PARA APRIMORAMENTO DO DESEMPENHO COGNITIVO.....	49
ASPECTOS TOXICOLÓGICOS DA CARBAMAZEPINA: UMA REVISÃO.....	50
OSTEOGÊNESE IMPERFEITA TARDIA EM CRIANÇAS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA.....	51
INFLUÊNCIA DO POLIMORFISMO DRD2 ANKK1 – TAQ1A NO DESEMPENHO COMPORTAMENTAL DA TAREFA DE MEMÓRIA DE TRABALHO.....	52
ATIVIDADE ANTIFÚNGICA DA <i>Aloe vera</i> Burman. CONTRA <i>Candida albicans</i> Berkhout.....	53

RESUMOS

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE HIGIÊNICO-SANITÁRIA DE LOCAIS QUE COMERCIALIZAM ALIMENTOS: INSPEÇÃO BROMATOLÓGICA

Josemária Chaves Sipaúba Silva^{1*}, Ádine Gabriely Teles de Sousa Barros², Carlos Eduardo da Silva Meneses², Francisco Assis dos Santos Moreira², Francisca Andreia de Sousa Moraes³.

¹Curso de Biomedicina - Faculdade Maurício de Nassau, Teresina – PI, Brasil ²Curso de Farmácia – Centro Universitário Santo Agostinho, Teresina – PI, Brasil ³Biomédica habilitada em Análises Clínicas, Teresina-PI, Brasil

*Email do autor correspondente: josemaria_sipauba@hotmail.com

Introdução: A segurança alimentar visa oferecer concomitantemente alimentos abnóxios aos cidadãos e a manter a integridade da saúde do consumidor. Atualmente, más condições de higiene e manipulação no armazenamento e na conservação dos alimentos e outros fatores estão diretamente relacionados às Doenças de Origem Alimentar (DTAs), em conjuntura a deficiência no controle sanitário adequado diante dos números de locais alimentícios e a exígua fiscalização, torna a segurança alimentar um desafio atual à saúde pública. **Objetivo** Este trabalho objetivou avaliar a qualidade higiênico-sanitária de locais que comercializam alimentos. **Materiais e métodos:** O referente estudo se trata de uma pesquisa descritiva de campo com caráter qualitativo de finalidade básica pura. Foi realizado através de uma visita a dois estabelecimentos (denominados por questões éticas de estabelecimento 01 e 02) que comercializam alimentos no centro da cidade de Teresina, Piauí, foram observadas e avaliadas as condições higiênico- sanitárias dos mesmos com base nas informações contidas na resolução RDC nº 275 de 21 de outubro de 2002 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, especificamente uma lista de verificação (*checklist*) e informações contidas na resolução RDC 216, de 15 de setembro de 2004 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resultados e discussão:** O estabelecimento 01 analisado apresentou precárias condições sanitárias e higiênicas; presença de pragas e vetores, além de carnes em más condições para comercialização, sujidades nos pontos de hortifrúti, boa higiene ausentes nos pontos de venda de peixe e frango. Além disso, a maioria dos manipuladores dos alimentos encontrava-se sem Equipamento de Proteção Individual (EPI's) no momento da manipulação, da mesma forma os abastecedores de mercadoria. O estabelecimento 02 não apresentou demasiadas irregularidades, apenas sujidades nas proximidades, Sendo o que mais se adequou às especificações da legislação vigente. **Conclusão:** Com base na legislação vigente, tem-se que ambos os estabelecimentos de comércio de alimentos apresentaram irregularidades que podem comprometer diretamente a qualidade do alimento, tendo o estabelecimento 01 um número maior de inadequações sendo as mesmas mais críticas.

Palavras-chave: Inspeção bromatológica; Alimentos; Higiênico; Sanitário;

A IMPORTÂNCIA DA BIOINFORMÁTICA APLICADA NA PARASITOLOGIA

Camila Ariádina Soares Alves^{1*} Jonas Almeida Lobão de Salles Souza¹ Gabryella Karolliny Antunes Araújo¹, Antonio Luiz Gomes Junior²

Curso de Biomedicina – Centro Universitário Uninovafapi, Teresina – PI, Brasil ¹ Mestre docente no Centro Universitário Uninovafapi, Teresina – PI, Brasil ²

*Email do autor correspondente: camila_ariadina@hotmail.com

Introdução: A bioinformática é o auxílio da tecnologia computacional direcionada a área da biologia juntamente com as ciências da saúde, servindo de suporte para as mais variadas pesquisas. Dessa forma, possui aplicações como o controle de qualidade e análises de dados dos sequenciamentos nucleicos, ferramentas para predição de genes e sua estrutura, análise filogenética, entre outras finalidades. Programas da bioinformática vêm sendo aplicados na parasitologia com o intuito de facilitar informações, por exemplo, dos genes e proteínas de um determinado parasita a fim de padronizar as pesquisas já descobertas e diminuir o tempo de trabalho para os futuros pesquisadores. **Objetivo:** Conhecer e compreender a importância das diversas aplicações da bioinformática na parasitologia. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão de literatura onde foi feito um levantamento de 30 artigos dentro da temática do trabalho nas bases de dados PUBMED, MEDLINE, SCIELO, em língua inglesa, portuguesa e espanhola entre os anos de 2008 a maio de 2018, foram excluídos 5 artigos, usando como critérios de exclusão: artigos fora da data estipulada, trabalhos de conclusão de curso e resumos simples. **Resultados e discussão:** Pesquisadores da Venezuela isolaram onze antígenos que são candidatos para formulações de vacinas contra a malária, através da assistência de programas computacionais como o *mpiBlast* que teve como função avaliar a similaridade da sequência isolada com outras sequências. Um estudo realizado no Brasil aplicou a bioinformática na procura de novos alvos proteicos afim de buscar novas drogas para o tratamento de pessoas acometidas com doença de Chagas e fizeram a utilização do *TriTrypDB* que é um programa que identifica os genes e os alvos proteicos do *Trypanosoma cruzi*, em seguida, outros dois programas foram usados o *DrugBank* e *TherapeuticTargetsDatabase*, com ajuda deles é possível acessar informações sobre o parasito, sequenciamento, alvos terapêuticos já conhecidos, classes de drogas, criação de imagens 3D, entre outras finalidades. Além disso, foi demonstrado a utilização da bioinformática na diferenciação molecular da *Entamoeba histolytica* e *Entamoeba dispar*, primeiramente é escolhido o gene de interesse pelo *National Center for Biotechnology Information*, é selecionado a enzima de restrição por meio do programa *WebCutter* e o *primer* é desenhado por meio do *Web Primer*. **Conclusão:** Demonstrou-se que a associação das ferramentas da bioinformática para a parasitologia tem se mostrado de grande importância como a utilização dos programas descritos visando nas estratégias de novas vacinas, formulação de novas drogas e melhor diagnóstico parasitológico.

Palavras chaves: bioinformática; parasitos; parasitologia; programas.

A BIOINFORMÁTICA COMO FERRAMENTA NA BIOMEDICINA

Cynthia Karolina Rodrigues do Nascimento¹, Nathalya Diniz Portela Carvalho¹, Marcos Vinicius Alves Hiroshi Iomori²

¹Graduanda em Biomedicina – Universidade Federal do Piauí, Parnaíba – Piauí, Brasil

²Graduando em Ciência da Computação – Faculdade Estácio CEUT, Teresina – Piauí, Brasil

*Email do autor correspondente: cynthiakarolina7@gmail.com

Introdução: Por definição, a Bioinformática é a Ciência da Computação utilizada para agregar tecnologia e facilidades às Ciências da Saúde. Áreas como a Biologia Molecular e a Genética são as que mais se beneficiam atualmente por utilizarem as ferramentas da Bioinformática, como bancos de dados especializados em sequenciar, avaliar e comparar genomas. Esta ciência, apesar de nova, contribui para que genes sejam guardados, identificados, comparados e avaliados para pesquisas subsequentes. Por ter sua origem nas Ciências da Computação, Biologia Molecular e Estatística, esta disciplina conta com ferramentas que vão desde os bancos de dados mais complexos aos aparelhos diariamente utilizados na prática laboratorial até o simples compartilhamento de dados entre alunos na sala de aula visando o conhecimento ou a emissão de resultados de exames laboratoriais para pacientes. Pela necessidade de correlacionar e avaliar dados em grande quantidade, muitas pesquisas não foram possíveis no passado. Por permitir a correlação entre genes, proteínas, aminoácidos e fenótipos a Bioinformática esclarece a cada dia, desde a década passada, cada vez mais eventos biológicos. No cenário da Globalização, as facilidades permitidas pela tecnologia se fazem necessárias e são bem-vindas como ferramentas por contribuírem para que as pesquisas biomédicas fiquem cada vez mais precisas e com maior qualidade. **Objetivo:** A presente revisão de literatura objetiva relatar as facilidades e tecnologias que a Bioinformática permitiu às pesquisas das Ciências Biomédicas desde o seu surgimento. **Materiais e métodos:** O presente trabalho trata-se de uma revisão de literatura em que após análise integral de artigos que discorriam sobre a informática, foram apontados os benefícios da Bioinformática para a Biomedicina. **Resultados e Discussão:** A Bioinformática promove a criação de softwares analíticos e quantitativos que tem a capacidade de armazenar sequências de genes complexas e correlaciona-las com proteínas. Desde sua recente criação, esta ciência tornou-se um conjunto de ferramentas fundamentais para que a ciência de desenvolvesse especialmente por permitir o compartilhamento de dados. O compartilhamento de sequências genéticas e suas respectivas regiões regulatórias criam oportunidades e novos olhares sobre a fisiologia humana, de modo a abrir caminhos para descobertas científicas, e novas terapias com fármacos. **Conclusão:** As pesquisas que relacionam anomalias genéticas cresceram em número e em quantidade permitindo a elucidação de patologias hereditárias e síndromes desde a última década. Os avanços tecnológicos descritos acima proporcionaram muitas descobertas para as Ciências Biomédicas, permitindo a especialização da indústria farmacêutica, Biologia Molecular e Genética. Por possibilitar a análise de dados de forma simples e veloz, os mecanismos de armazenamento de dados atualmente são essenciais para a progressão da ciência e disseminação do conhecimento. Hodiernamente, a ciência aliada às áreas da saúde apontam para um futuro em que cada vez mais patologias sejam extintas pela oportunidade de tratamento.

Palavras-chave: Bioinformática, Biologia Molecular, Compartilhamento de Dados.

CRESCIMENTO PROGRESSIVO DE DISTÚRBIOS METABÓLICOS ASSOCIADO A FATORES AMBIENTAIS EM CRIANÇAS

Marcos Roberto Nascimento Sousa¹, Josemária Chaves Sipaúba Silva², Pedro Henrique de Oliveira Uchoa¹, Ranyelison Silva Machado², Guilherme Antônio Lopes de Oliveira¹

¹Curso de Enfermagem – Cristo Faculdade do Piauí, Piripiri – PI, Brasil

²Curso de Biomedicina – Uninassau, Teresina – PI, Brasil

¹Doutor em Biotecnologia, Professor da Cristo Faculdade do Piauí, Piripiri – PI, Brasil

*Email do autor correspondente: marcosrobertoenfpi@gmail.com

Introdução: A obesidade infantil é considerada um transtorno metabólico que é desencadeado pela má alimentação, seja ela pelo grande consumo de comidas industrializadas ou redes de “fast food” que oferecem alimentos com altas concentrações lipídicas em sua composição. Segundo o IBGE, atualmente no Brasil uma em cada três crianças estão pesando mais do que o recomendado, com isso, as consequências são inúmeras para o futuro desses indivíduos, pois esses estão suscetíveis a adquirir doenças como a hipertensão, diabetes e colesterol. Além disso, há o sedentarismo que corrobora para que essa causa enalteça. Vários estudos apontam os meios tecnológicos como contribuintes, pois despertam curiosidades nas crianças, que não são estimulados a praticarem exercícios físicos e que ficam submetidos a passarem altas horas sentados em uma poltrona usufruindo da nova tecnologia. **Objetivo:** O objetivo da pesquisa tem como base a informação do crescimento de distúrbios metabólicos em crianças com intermédio de fatores exógenos. **Materiais e métodos:** O trabalho consiste em uma revisão bibliográfica baseado em artigos científicos. Os critérios de inclusão seguiram alguns aspectos: artigos publicados entre 2010 à 2018 em periódicos nacionais e internacionais. Foram excluídos todos artigos duplicados, incompletos, e, os que não seguiram os critérios de inclusão. Fez-se o levantamento nas bases de dados do SciELO e BVS, utilizando os descritores relacionados em Ciência da Saúde (DeCS): Obesidade pediátrica; Lipídios; Fast foods. **Resultados e discussão:** Por meio de um estudo epidemiológico realizado em escolas da rede privada e pública de Feira de Santana-BA observou-se que, o excesso de peso foi admitido pelos responsáveis em 82 das crianças, sendo que da amostra, 11,0% (9/82) receberam o tratamento após o estudo. A pesquisa foi realizada com 699 alunos, sendo 415 das escolas públicas e 284 das escolas privada. Analisando as escolas públicas e privadas separadamente, obteve-se maior prevalência de obesidade e sobrepeso nas crianças das escolas privadas. O que torna visível para discernir como preditivo para o resultado, são fatores socioeconômicos e acesso facilmente a novas tecnologias que buscam, de fato, o entretenimento destas crianças por consequência deixa as mesmas vítimas do sedentarismo, isto é, fatores ambientais como influência para o sobrepeso e obesidade. Portanto, o crescimento progressivo de prevalência dos distúrbios relatados são comumente notados em diversos estudos analisados. **Conclusão:** Por fim, apesar das prevalências das patologias relatadas serem descritas sobre a população brasileira como um todo, e além da obesidade por ser possível reconhecida pelos responsáveis das crianças, os mesmos não se encontram em alerta para buscar o tratamento, faz-se necessário a implantação de políticas intervencionais dirigidas ao público de maior prevalência, assim contribuindo em um possível diagnóstico, entretanto, políticas de informações sobre estas patologias torna viável quanto a problemática, pois é imprescindível prevenir nas primeiras etapas de vida, bem como um precoce diagnóstico, resultando em um tratamento efetivo.

Palavras-chave: Obesidade pediátrica; Lipídios; Fast food.

MARCADORES BIOQUÍMICOS DO INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO

Dénis Miguel Rodrigues de Oliveira^{1*}, Hélio Mateus Silva Nascimento¹, Leni António Sá¹,
Even Herlany Pereira Alves², Victor Lucas Ribeiro Lopes²

¹Departamento de Biomedicina – Universidade Federal do Piauí, Parnaíba – PI

²Programa de Pós-graduação em Biotecnologia - Universidade Federal do Piauí, Parnaíba – PI
*denisoliveira.med@gmail.com

Introdução: O infarto agudo do miocárdio (IAM) corresponde a uma patologia, decorrente da obstrução da artéria coronária, que leva à morte das células do miocárdio, por supressão de oxigênio causado pelo comprometimento do fluxo sanguíneo. Segundo a Organização Mundial da Saúde, as doenças cardiovasculares são a principal causa de morte no mundo, e aqui no Brasil, o Ministério da Saúde atribui 25% das mortes do país causados pelo infarto agudo do miocárdio, relacionado ao tabagismo, desta forma o estilo de vida representa um fator crucial para tal patologia. Os sintomas do infarto agudo do miocárdio são bem clássicos, entretanto, para um diagnóstico conclusivo, faz-se exames complementares, tais como bioquímicos, usando biomarcadores, que são indicadores do estado patológico. Nos últimos anos tem aumentado o número de biomarcadores que auxiliam no diagnóstico do IAM, entretanto nem todos são usados na clínica, alguns ainda estão em estudo, por não apresentarem sustentação para o uso clínico. **Objetivos:** Apresentar os parâmetros bioquímicos que indicam o infarto agudo do miocárdio utilizados nos laboratórios de análises clínicas **Método:** Foi realizada pesquisa bibliográfica usando a base de dados PubMed, scielo e MEDLINE por intermédio de artigos originais e revisões sobre biomarcadores para o IAM. A busca limitou-se aos artigos, publicados em língua português ou inglesa nos últimos seis anos. **Resultados:** Foram selecionados um total de 13 artigos a quais alguns retratavam de alguns marcadores novos e outros não, assim como alguns apresentavam marcadores específicos e outros inespecíficos. Os marcadores encontrados ao longo da consulta foram: as tropomina cardíacas, são um dos melhores testes bioquímicos para a detecção do infarto agudo do miocárdio por estarem associados especificamente à lesão do miocárdio decorrente de vários fatores entre eles o infarto; Creatinofosforase é um marcador inespecífico por ser encontrada em vários tecidos, entretanto é predominante no músculo cardíaco o tipo CK-MB; lactato desidrogenase é um marcador inespecífico uma vez que é encontrada em vários tecidos, no infarto agudo do miocárdio concentração de suas taxas são de cinco a seis vezes do valor normal; mioglobina é o primeiro marcador cardíaco a se alterar. Os marcadores que estão em estudos encontrados foram: Fator de crescimento 15; leptina; cromogranina A; anorexina V; proteínas ligadores de ácidos graxos; Outros que constituem os novos marcadores estudados e que precisam de desenvolvimento são: Fator de crescimento 15; stress oxidativo; osteoprotegerina, galectina-3, cistatina-3, cromogranina A, adipocetina, leptina, resistina e biomarcadores de matriz extracelular como a metaloproteinase. **Conclusão:** Os biomarcadores são de extrema importância dentro do diagnóstico do infarto agudo do miocárdio, uma vez que pode contribuir para um rápido diagnóstico, afim de um tratamento precoce e um melhor prognóstico. Novos marcadores têm sido estudados e desenvolvidos, entretanto, muitos são inespecíficos, o que dificulta o diagnóstico.

Palavras-chave: infarto; miocárdio; marcadores bioquímicos; tropomina.

PROFISSIONAIS DE SAÚDE E A BIOSSEGURANÇA: UM HISTÓRICO DE PENSAMENTOS

José Marcos Fernandes Mascarenhas¹; João Pedro dos Santos Silva², Marcos Roberto Nascimento Sousa¹; Ranyelison Silva Machado²; Guilherme Antônio Lopes de Oliveira³

¹Curso de Enfermagem - Cristo Faculdade do Piauí, Piripiri – PI, Brasil

²Curso de Biomedicina – Uninassau, Teresina – PI, Brasil

³Doutor em Biotecnologia, Professor da Cristo Faculdade do Piauí, Piripiri – PI, Brasil E-mail do autor correspondente: marco.etinho@hotmail.com

Introdução: A biossegurança tem seu marco principiante a partir da intrínseca necessidade de se analisar e determinar os riscos e acidentes relacionados à segurança nos ambientes de saúde e de pesquisa, tendo assim acentuada relevância ainda na década de 1940. Deste modo cabe salientar, que a mesma nasceu por meio da constante preocupação do contágio dos profissionais da saúde em adquirirem doenças transmissíveis, inserindo-se nesse cenário não somente os profissionais inerentes das práticas hospitalares, mas também os de laboratórios. Sendo assim, encontrada íntima relação com a prevenção de acidentes ocupacionais no decorrer dos anos posteriores ao seu surgimento, os quais ainda são tidos como fenômenos socialmente determinados, reminiscentes da intensa rotina de trabalho sobre a qual é submetida grande parte dos trabalhadores de saúde e sob a qual inclui ainda, uma pequena mais significativa parcela de estudantes desde os primórdios até a atualidade. **Objetivo:** O presente estudo teve como objetivo fazer uma sondagem a respeito dos profissionais de saúde em relação ao histórico e adesão das práticas de biossegurança no seu ambiente de trabalho, restringindo importância a seus aspectos, visões e seus conhecimentos inerentes a tocante. **Metodologia:** Diante da realização da pesquisa fez-se o levantamento nas bases de dados do SciELO e Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da USP, utilizando os descritores relacionados em Ciência da Saúde DeCS: Riscos biológicos; Equipamentos de segurança; Segurança no trabalho. Foi definido como critério de inclusão, artigos disponíveis, que estejam nos idiomas estabelecidos, sendo em português e inglês, que foram publicados a partir do ano de 2013, e com maior relevância e fundamentação, onde ressaltasse o histórico da temática. **Resultados e discussões:** Atualmente, é perceptível a importância da biossegurança nas atividades dos profissionais de saúde ainda enquanto estudantes, visto que existe forte incidência em distintas patologias e riscos aos quais estão passíveis diariamente. Há ainda, a intrínseca necessidade de melhoramento nas ações de conscientização a respeito do uso adequado dos equipamentos de proteção individual (EPI), onde muitas classes estudantis ou mesmo profissionais, deixam-se levar pelo pressuposto de que em dadas situações o seu uso é dispensável ou mesmo atrapalha, quando que na verdade é uma maneira de manutenção da integralidade do seu estado de saúde, sem perdura nenhuma situação de agravo para si ou seus companheiros. Assim igualmente, é a indispensável relação dos riscos de acidentes às boas práticas cotidianas dentro de um ambiente propício a disseminação de agentes microbianos patogênicos, em que nem todos os envolvidos estão comprometidos com a segurança. **Conclusão:** Dadas as precisões de aprimoramento e adesão total as práticas de biossegurança apontadas pelos profissionais, é necessária uma consciente disseminação de sua importância por partes das classes profissionais, das entidades hospitalares, laboratoriais e mantedoras de cursos, em aderir a implementação de programas sistematizados e contínuos de biossegurança, prevendo uma geração de profissionais conscientes de suas responsabilidades e deveres na prestação de serviços que os expõem a riscos e situações adversas ao seu estado normal de saúde.

Palavras-chave: Riscos biológicos; Equipamentos de segurança; Segurança no trabalho.

ATIVIDADE ANTICOAGULANTE DE POLISSACARÍDEOS EXTRAÍDOS DE ALGAS DO GÊNERO *Botryocladia*

Bruno Costa Silva^{1*}, Bruno Almeida Arrais Landim¹, Gracilene de Amorim Feitosa¹, Rayani Reinalda Xavier Dias¹, Durcilene Alves Da Silva²

¹Curso de Biomedicina – Universidade Federal do Piauí, Parnaíba – PI, Brasil ²Departamento do Curso de Engenharia de Pesca-Universidade Federal do Piauí, Parnaíba – PI, Brasil

*E-mail do autor correspondente: brunocostama@gmail.com

Introdução: Os polissacarídeos sulfatados são macromoléculas que podem ser encontradas em vários organismos existentes na natureza, tais como tecidos de animais, invertebrados e vegetais. A principal fonte de polissacarídeos sulfatados não animal são as algas marinhas. Essas macromoléculas, por sua vez, possuem diversas atividades biológicas, como anticoagulante, antitrombótica, imunoestimulante, dentre outras. **Objetivo:** Este trabalho teve como intuito caracterizar e avaliar a bioatividade anticoagulante dos polissacarídeos extraídos da alga *Botryocladia franciscana*, comparando-os com os polissacarídeos extraídos da alga *Botryocladia occidentalis*. **Metodologia:** A obtenção dos polímeros seguiu-se pelo método enzimático, onde as algas foram digeridas em solução tampão de acetato de sódio 0,1 M (pH 5,0), contendo ácido etilenodiamino tetra-acético, papaína e cisteína, durante 24 horas em banho maria a 60°C. A caracterização dos polissacarídeos deu-se por meio de espectroscopia de infravermelho com transformada por Fourier pela técnica de reflexão total atenuada. Para atividade anticoagulante foram realizados os testes de tempo de protrombina e tempo de tromboplastina parcial ativada, segundo o protocolo dos kits adquiridos, com concentrações variadas dos polímeros. **Resultados e Discussão:** A espectroscopia de infravermelho com transformada por Fourier dos polissacarídeos apresentaram similaridades entre os picos observados. Os polímeros de ambas as algas não apresentaram atividade anticoagulante pelo teste de tempo de protrombina. No entanto, para o tempo de tromboplastina parcial ativada, os polímeros apresentaram atividade anticoagulante significativa e semelhantes, exceto para uma das concentrações utilizadas. **Conclusão:** Portanto, os polissacarídeos de *B. occidentalis* e *B. franciscana* possuem estrutura e atividade anticoagulante similares.

Palavras-chave: Polímero; Bioatividade; Algas vermelhas.

A IMPORTÂNCIA DO EXAME CITOPATOLÓGICO PARA A PREVENÇÃO DE CÂNCER DO COLO DO ÚTERO

Marcos Roberto Nascimento Sousa^{1*}, João Pedro dos Santos Silva², Sabrina Sousa Barros¹,
Marcelo da Silva¹, Guilherme Antônio Lopes de Oliveira¹

¹Curso de Enfermagem – Cristo Faculdade do Piauí, Piri-piri – PI, Brasil

²Curso de Biomedicina – Uninassau, Teresina – PI, Brasil

¹Doutor em Biotecnologia, Professor da Cristo Faculdade do Piauí – PI, Brasil

*Email do autor correspondente: marcosrobertoenfpi@gmail.com

Introdução: O exame citológico tem o objetivo de prevenir e detectar através do teste de Papanicolau a presença de câncer uterino, onde analisa a citologia cervical, observando os respectivos epitélios na endocérvice e ectocérvice. A neoplasia uterina desenvolve-se por intermédio de uma lesão percussora do tecido epitelial na junção escamocolunar e depende de diversos fatores de risco como, tabagismo, exposição por HPV, início precoce da vida sexual, parceiro de alto risco entre outros. O câncer uterino manifesta-se de forma lenta, promovendo dessa maneira, ser detectado por meio do exame Papanicolau que deve ser feita entre 25 a 60 anos de idade e tratado em seu estágio incipiente. As maiores incidências de câncer do colo uterino surgem em células escamosas atípicas, enquanto que os demais são adenocarcinomas ou carcinomas adenoescamosos mistos, esses iniciam nas glândulas geradoras de muco, e, são resultantes da infecção por HPV. **Objetivo:** O presente artigo objetivou mostrar a relevância do exame citopatológico como método primordial para prevenção e diagnóstico para uma neoplasia uterina. **Materiais e métodos:** O referente artigo trata-se de uma revisão bibliográfica baseada em trabalhos científicos. Como critérios de inclusão foram seguidos alguns aspectos: artigos publicados entre 2012 a 2018 em periódicos nacionais e internacionais, selecionados com intermédio dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): Histopatologia; Câncer Uterino; Teste de Papanicolau. Foram excluídos todos artigos duplicados e incompletos. **Resultados e discussão:** Os artigos analisados, mostrou-se que as mulheres com idade de 25 a 60 anos não estão mantendo cuidados acerca de prevenir-se, apenas despertam o interesse em executar o exame a partir do aparecimento de algum desconforto, dores, sangramento que são os principais sintomas do câncer em seu estágio invasor, pois de princípio é assintomático. Há também erros técnicos que ocorrem na hora da coleta para o exame, na qual identificou-se exames falsos- negativos ou que não mostrou os epitélios que pode ser por mal coleta ou mal interpretação. Deve-se dar um intervalo de três anos apenas, após dois exames darem negativos com espaço de tempo anual. O princípio da coleta deve ser executado aos 25 anos em mulheres que já tiverem atividade sexual e devem prosseguir até os 60 anos e serem encerrados, quando posteriormente essa idade, já obter dois exames negativos sucessivos nos últimos cinco anos. Outro ponto, segundo pesquisas, privilegiar esta faixa etária como alvo na população é justificada por ser a de ocorrência elevada das lesões com graus de grande proporção, porém a incidência desse problema de saúde expande em mulheres dentro de 30 e 39 anos. Entretanto, antes dos 25 anos prevalece as infecções por HPV, mas na maioria dos casos regredirão espontaneamente, portanto, devem ser acompanhadas de acordo com recomendações clínicas. **Conclusão:** Conclui-se que é pequeno o número de mulheres que buscam realizar o exame citopatológico como é recomendado pelo ministério da saúde, na qual deve-se melhorar o acesso as promoções de saúde e informação sobre o exame, sendo imprescindível ainda, a prática que deve ser trabalhada pelas unidades básicas de saúde como estratégia de prevenção do câncer uterino.

Palavras-chave: Histopatologia; Câncer Uterino; Teste de Papanicolau

RELAÇÃO ENTRE DIETA EXPERIMENTAL EM RATOS E DOENÇA HEPÁTICA NÃO ALCOÓLICA: REVISÃO DE LITERATURA

Bruno Almeida Arrais Landim^{1*}, Bruno Costa Silva¹, Even Herlany Pereira Alves², Ayane Araújo Rodrigues², Daniel Fernando Pereira Vasconcelos³

¹Curso de biomedicina – Universidade Federal do Piauí, Parnaíba – PI, Brasil ²Laboratório de Análise e Processamento Histológico – Universidade Federal do Piauí, Parnaíba– PI, Brasil

³Departamento de Biomedicina – Universidade Federal do Piauí, Parnaíba – PI, Brasil

*E-mail do autor correspondente: brunoalpb@gmail.com

Introdução: A fisiopatologia da esteatose hepática é associada com os estilos de vida pouco saudáveis, que combinam o estilo de vida sedentário, dietas hipercalóricas, gordura saturada excessiva, carboidratos refinados, e a ingestão de alto teor de frutose como um aditivo alimentar para vários produtos transformados. Embora as etiologias de dislipidemias e esteatose sejam complexas e multifatoriais, estas doenças contêm um componente genético importante que é influenciada pelo meio ambiente. **Objetivo:** Tendo em conta o aumento das pesquisas sobre esteatose, o objetivo deste estudo foi investigar os diferentes desenhos de estudos que visavam a relação da dieta com o aparecimento de esteatose experimentalmente em ratos. **Materiais e Métodos:** Esta avaliação foi realizada utilizando o *software* PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and MetaAnalyses*) de acordo com Moher *et al.*, (2009). Critério de eleição: Para a elegibilidade das publicações, cada título e resumo foi lido para confirmar se abordaram a questão norteadora desta pesquisa e se eles iriam cumprir os critérios de inclusão e exclusão estabelecidos. Em seguida, foi realizada a etapa de inclusão dos artigos, identificação e triagem, onde foram adotados os seguintes critérios de inclusão: estar disponível no endereço eletrônico, ser gratuita, ser totalmente apresentado, e ser divulgada em Inglês, Português ou Espanhol. As investigações que não apresentaram informações suficientes sobre esteatose foram excluídas. Além disso, dissertações, teses, relatórios, notícias, cartas ao editor, e artigos científicos que não estavam totalmente disponíveis on-line e aqueles que estavam repetidos nas bases de dados foram excluídos. Estudos que utilizaram dieta induzindo doença hepática alcoólica também foram excluídos. **Resultados e Discussão:** Através de pesquisa realizada no PubMed, 436 artigos foram encontrados, dos quais 89 artigos não estavam relacionados com o tema, 8 artigos foram repetidos, 2 artigos não estavam disponíveis, 2 artigos foram excluídos devido à dieta utilizada, o que induzia a doença hepática alcoólica e, portanto, não era o foco desta revisão, e 313 estavam relacionados com o assunto, mas eles estavam testando outros compostos. Desta forma, foram analisados 14 artigos. Quanto ao periódico e linguagem, todos eles foram publicados em revistas internacionais com idioma Inglês. Ackerman *et al.* (2005) demonstraram que o modelo de ratos tratados com frutose pode ser um modelo adequado para estudar vários aspectos da esteatose humana, especialmente se ele é associado com ferro, uma vez que gera um aumento de fibrose hepática. Goossens e Jornayvaz (2017) descreveram o modelo de dieta rica em gordura-mencionado, testado em ratos *Sprague-Dawley* machos por Lieber *et al.* (71% energia de gordura, 11% de hidratos de carbono, e 18% de proteína). Eles demonstraram o desenvolvimento de esteatose em três semanas associados com a resistência à insulina e o aumento dos marcadores fibrogênese. **Conclusão:** Os achados desta revisão mostram que a dieta é um dos fatores que predispõe ao surgimento de esteatose.

Palavras-chave: Esteatose; Revisão de Literatura; Doença Hepática.

VITAMINA C COMO UMA ALIADA NAS ALTERAÇÕES ESTÉTICAS DO ENVELHECIMENTO CUTÂNEO

Amanda da Costa Gonçalves¹, Andressa Sabrine Cunha Soares¹, Josemária Chaves Sipaúba Silva¹, Mariana Roberta Santos Henrique¹, Michely Laiany Vieira Moura²

¹Curso de Biomedicina – Faculdade Maurício de Nassau, Teresina – PI, Brasil

²Docente Faculdade Maurício de Nassau

Email do autor correspondente: amandafies2016@gmail.com

INTRODUÇÃO: O envelhecimento é definido por uma sequência de alterações que afetam o organismo, tornando deficitário seu funcionamento. A vitamina C, é apontada como auxiliar na manutenção de uma pele jovem, saudável e na evolução das propriedades gerais da mesma. A preservação antioxidante verificada pela vitamina C é utilizada por animais e plantas, porém os humanos são inaptos para sintetizá-la, em razão disso deve ser obtida de fontes externas. **OBJETIVO:** Investigar informações de caráter científico sobre a Vitamina C como aliada nas alterações estéticas do envelhecimento cutâneo. **MÉTODOS:** Trata-se de uma revisão de bibliografia descritiva de caráter qualitativo, onde foram consultadas as plataformas indexadas Scielo, MEDLINE, LILACS e Pubmed, buscando publicações utilizando os descritores em saúde: Vitamina C, antioxidante e envelhecimento. Como métodos de inclusão foram destacados artigos autênticos e revisões abordando o tema no período de 2008 a 2018. Selecionaram-se aqueles que descreviam o uso da Vitamina C como papel de antioxidante. Foram excluídas as publicações que tratavam de Vitamina C, mas não discutiam sua relação como uma aliada nas alterações estéticas. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Através da revisão bibliográfica foram encontrados 30 artigos, dos quais 7 foram excluídos. Observou-se a eficácia da Vitamina C diante do tratamento no qual atua como um antioxidante inativando os radicais livres. Evidencia-se melhora nas rugas finas, nas rugas realçadas, na rispidez, no tônus da pele e propriedades gerais da mesma. **CONCLUSÃO:** Dado o exposto conclui-se que a Vitamina C é fundamental para o organismo devido a seu papel de antioxidante, promovendo a síntese do colágeno e inativando os radicais livres.

Palavras-chave: Vitamina C; Antioxidante; Envelhecimento.

TOXINA BOTULÍNICA E O USO NA ESTÉTICA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Leonardo William Braga^{1*}, Jeorgio Leão Araújo², Nágila Iane Pacheco¹, Izabella Cardoso Nunes¹, Jéssica de Andrade Gomes¹

Curso de Biomedicina- Faculdade Integral Diferencial Wyden, Teresina – PI, Brasil

²Mestre Farmacologia, Docente Facid Wyden, jeorgio.araujo@facid.edu.br.

*Email do autor correspondente: leowillxv@gmail.com

Introdução: Vive-se em um século onde existe um padrão de beleza relacionado a valores culturais e sociais, buscando sempre a fonte da juventude. A toxina botulínica tipo A, vem sendo usada na estética como forma de prevenir as marcas de expressão que aparecem devido ao envelhecimento facial, que ocorre por idade, exposição solar inadequada, má alimentação, tabagismo e até pelo simples hábito de franzir a testa. A ação da toxina se dá pelo bloqueio de liberação da acetilcolina na junção neuromuscular, desencadeando todo um processo de inatividade muscular, ou seja, relaxa temporariamente o músculo que causa a marca de expressão. Aprovado pela ANVISA em 1992, o Botox® tornou-se a primeira toxina botulínica registrada no Brasil e, desde então, tem recebido um número progressivo de indicações estéticas e terapêuticas. Em comparação com cremes para linhas de expressão, o Botox® costuma trazer resultados mais visíveis. Sendo necessário uma avaliação médica para sua utilização. **Objetivo:** Descrever o mecanismo de ação da Toxina Botulínica tipo A mostrando o desaparecimento das marcas de expressão com ajuda da mesma e a evolução do Botox® em suas pesquisas. **Materiais e Métodos:** É uma pesquisa bibliográfica de carácter exploratório-descritivo. Tem como referência os bancos de dados do Google Acadêmico, SciELO, Revista Saúde Integrada. O estudo contemplou artigos publicados entre 2014 a 2018, através da utilização dos seguintes descritores: acetilcolina, estética, toxina botulínica do tipo A, sendo voltados para a análise dos efeitos e mecanismo de ação da toxina botulínica tipo A e sua utilização no tratamento tanto preventivo quanto terapêutico contra linhas de expressão. **Resultado e Discussão:** Após aplicação no local a ser tratado, a TBA exerce seu efeito neurotóxico por várias etapas: internalização, tráfego intracelular, translocação da membrana e degradação proteolítica de alvos intracelulares específicos, como a SNARE (proteínas responsáveis pela liberação das vesículas de acetilcolina). A sua aplicação na área médica/terapêutica para os mais diferentes tratamentos pode e deve ser utilizada pois é uma aliada e adjuvante de muitas doenças do ser humano que tem como propósito uma significativa mudança de qualidade de vida. **Conclusão:** Há a necessidade do aperfeiçoamento do estudo desta toxina tanto na prática profissional como pela sua alta demanda no mercado, para o tratamento de várias patologias. Seu tratamento apesar de caro traz benefício estético, diminuindo as marcas de expressão, dando ao rosto uma aparência mais suave. Para que o uso da Toxina Botulínica tipo A tenha continuidade na terapêutica e na bioestética é necessário o aperfeiçoamento da prática profissional, onde, deve haver o respeito dos limites estéticos individuais de cada paciente juntamente com o conhecimento anátomo-fisiológico, focando na saúde e beleza do mesmo em tratamento.

Palavras-chave: toxina botulínica tipo A; acetilcolina; Botox®; marcas de expressão, estética

AVALIAÇÃO DE MICRONÚCLEO EM PROFISSIONAIS DE SAÚDE EXPOSTOS A RESÍDUOS DE GASES ANESTÉSICOS: UMA REVISÃO

Denilson de Araújo e Silva^{1*}, Emanuel Alexandher Sousa Sampaio¹, Tatiani da Silva Carvalho¹, Nathália Miranda Feitosa Torres¹, Manuel Henrique de Sousa Cunha¹

¹ Curso de Biomedicina – Centro Universitário UNINOVAFAPI – Teresina, PI, Brasil

* Email do autor correspondente: denilsonbiomedicina17@gmail.com

INTRODUÇÃO: Desde a antiguidade, o homem busca substâncias capazes de lhe auxiliar durante a vida, principalmente no que se refere à melhoria dela. Um dos grandes avanços da medicina, como um todo, foi a descoberta dos anestésicos, substâncias líquidas ou gasosas capazes de diminuir ou inviabilizar a dor, seja através da hiperpolarização das células-alvo, impedindo-as de receberem estímulos, ou levando o paciente a adormecer, facilitando os procedimentos cirúrgicos. Uma das primeiras substâncias utilizadas com esta finalidade foi o Éter, em 1846. Como Resíduos de gases anestésicos, caracterizam-se pequenas frações de gases anestésicos inalatórios que escapam do maquinário em contato com o paciente e circulam no ar ambiente das salas de operação ou de salas de recuperação pós-anestésica, constituídos geralmente de compostos halogenados, comumente utilizados em salas de operação. **OBJETIVO:** Avaliar a frequência de micronúcleos em estudos realizados em profissionais de saúde expostos a resíduos de gases anestésicos. **METODOLOGIA:** Foi realizado um levantamento bibliográfico fundamentado na análise de artigos científicos de língua portuguesa e inglesa, com o auxílio dos bancos de artigos PubMed, Scientific Electronic Library Online e Google Acadêmico entre os anos de 2008 a 2018 utilizando os descritores genotoxicidade, riscos ocupacionais, resíduos de gases anestésicos e profissionais de saúde. Foram utilizados como critérios de exclusão artigos da área, mas fora da temática. **RESULTADOS:** Constata-se a presença de alterações no material genético de indivíduos expostos por longos períodos aos resíduos de gases anestésicos em sala de cirurgia, principalmente anestesistas e cirurgiões. Estudos comprovam o aumento da frequência de micronúcleos em profissionais de maior idade, sem haver diferença entre a incidência por sexo. **CONCLUSÃO:** Conclui-se, portanto que o Teste de Micronúcleo é uma importante ferramenta no monitoramento genético de profissionais de saúde, devendo ser adotado como um procedimento padrão de monitoramento das condições de trabalho de indivíduos expostos. Pode-se concluir que a exposição aos resíduos destes gases provoca alterações e dano ao material genético se levado em conta o longo período de exposição a eles.

Palavras – Chave: Genotoxicidade; Riscos ocupacionais; Profissionais de Saúde; Resíduos de Gases Anestésicos

MALFORMAÇÕES CONGÊNTAS EM RECÉM-NASCIDOS VIVOS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Antonia Luzia Lima do Nascimento^{1*}; Bruna Letícia Lima Carvalho¹; Klayane Milena de Castro Carvalho¹; Valentina Rhémily de Melo Vasconcelos¹; Renata Canalle²

¹Curso de Biomedicina – Universidade Federal do Piauí, Parnaíba – PI, Brasil

²Docente do curso de Biomedicina – Universidade Federal do Piauí, Parnaíba – PI, Brasil

*Email do autor correspondente: antonialuzialimaa@gmail.com

Introdução: Malformação congênita é uma alteração estrutural ou funcional, que pode surgir durante o desenvolvimento embrionário, em recém-nascido ou manifestar-se posteriormente. Esta anomalia, de acordo com a Organização Mundial de Saúde, representa a segunda principal causa de morbimortalidade em crianças abaixo de um ano de idade. As causas dos defeitos congênitos são múltiplas, sejam ambientais, genéticas, ou desconhecidas. As mais frequentes são causadas por herança multifatorial, estas anomalias variam desde pequenas assimetrias até comprometimentos funcionais e estéticos. **Objetivo:** Este trabalho buscou analisar as principais publicações nos últimos cinco anos, que abordaram sobre malformação congênita, para melhorar o esclarecimento sobre esta anomalia. **Métodos:** Trata-se de uma revisão sistemática, onde foram realizadas buscas nas bases PubMed, Google Acadêmico, LILACS e SciELO, utilizando como descritores: malformação congênita, nascidos vivos, diagnóstico. Foram encontrados 40 artigos, dos quais 15 publicações foram incluídas neste estudo, os artigos foram selecionados conforme o rigor científico e interesse para o tema. **Resultados e discussão:** De acordo com os dados analisados, foi observada a alta frequência de anomalias congênitas em recém-nascidos, sugerindo está relacionada ao serviço terciário de referência na saúde. Inúmeros estudos apontam para baixa qualidade nos serviços de atenção e prevenção, além da estrutura, recursos básicos, assim como a assistência inadequada para mães sobre os cuidados a serem tomados, como também o acompanhamento da saúde e detecção oportuna de agravos do recém-nascido. Os casos mais comuns de malformações congênitas são: no aparelho osteomuscular, do sistema nervoso, lábio leporino, defeitos do tubo neural. **Conclusão:** As anomalias congênitas refletem uma das maiores causas de morbimortalidade no período neonatal, contanto, quando realizado o seu diagnóstico precoce, planejamento e a distribuição de recursos dos serviços adequados em saúde especializados, esses índices podem mudar. A construção de melhores e mais amplas políticas em atenção à saúde contribuem para eficácia no prognóstico destas anomalias, melhorando a assistência adequada a ser prestada ao recém-nascido portador de malformação congênita.

Palavras-chave: Anomalias congênitas, Prevalência, Associação, Recém-nascidos.

O POLIMORFISMO MAOA-VNTR ASSOCIADO COM O ALCOOLISMO: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Bruna Letícia Lima Carvalho^{1*}, Antonia Luzia Lima do Nascimento¹, Klayane Milena de Castro Carvalho¹, Valentina Rhémily de Melo Vasconcelos¹, Renata Canalle²

¹Acadêmicas do curso de Biomedicina – Universidade Federal do Piauí, Parnaíba – PI, Brasil

²Docente do curso de Biomedicina – Universidade Federal do Piauí, Parnaíba – PI, Brasil

*Email do autor correspondente: brunaleticialc3@hotmail.com

Introdução: O álcool é uma substância psicoativa consumida por um amplo número de pessoas em todo o mundo. A ingestão de álcool provoca um quadro de dependência conhecido como alcoolismo, porém isso depende da quantidade, frequência e circunstâncias. Em 2016, o álcool foi responsável por aproximadamente 3 milhões de mortes no mundo. Uma fração significativa do risco para o alcoolismo pode ser explicada por fatores genéticos e polimorfismos no gene da enzima monoamina oxidase A (MAOA) vem sendo apontados como um fator de risco para essa dependência de álcool. Essa enzima é responsável pela quebra de monoaminas como a dopamina, norepinefrina e serotonina na fenda sináptica, portanto a sua atividade interfere na função do sistema de recompensa. Esta enzima é codificada pelo gene MAOA que apresenta um número variável de repetições em tandem (VNTR – *Variable Number of Tandem Repeats*) de 30 pb na região promotora de 3, 3,5, 4 ou 5 repetições. **Objetivo:** O presente trabalho objetivou realizar uma revisão da literatura sobre o polimorfismo MAOA-VNTR relacionado com o alcoolismo. **Materiais e métodos:** Foi realizada uma pesquisa entre os dias 10 de setembro e 04 de outubro nas bases de dados Scielo, PubMed, Portal Periódicos da Capes e SCOPUS utilizando os termos “alcoolismo”, “genética” e “MAOA-VNTR” e os correspondentes em inglês “*alcoholism*” e “*genetics*”. Foram selecionados 91 artigos e, após leitura dos resumos, foram incluídos trabalhos publicados e disponíveis em bases de dados científicas, publicados a partir de 2010 e escritos em português ou inglês e excluídos dissertações, monografias e artigos incompletos, resultando em um total de 42 artigos. **Resultados e discussão:** Embora uma pequena quantidade dos artigos não mostrou nenhuma evidência indicando forte associação entre o alcoolismo e o polimorfismo MAOA-VNTR, a maioria dos artigos apontou que existe uma relação entre ele e o consumo excessivo de álcool e que essa relação é modulada por fatores ambientais. Foi observado que o número de repetições altera os níveis de expressão da enzima MAOA, onde os alelos com 3,5 ou 4 cópias são transcritos de forma mais eficiente do que os alelos com 3 ou 5 cópias da repetição e essa baixa atividade da enzima está associada ao alcoolismo, onde o genótipo contendo pelo menos um alelo com três repetições foi significativamente mais frequente entre alcoolistas do que controles. A baixa atividade da MAOA pode aumentar a sensibilidade aos efeitos de recompensa do álcool pois reduz o metabolismo da dopamina, norepinefrina e serotonina, fazendo com que tenha um aumento dos níveis desses neurotransmissores. **Conclusão:** Levando-se em conta o que foi observado, percebe-se que é de suma importância que pesquisas envolvendo o alcoolismo e o polimorfismo MAOA-VNTR continuem sendo realizadas de forma que o mecanismo envolvido consiga ser melhor esclarecido, fazendo com que haja avanços, principalmente, no tratamento, no manejo clínico e nas intervenções. Também se entende que, como o alcoolismo é resultado da interação de diversos genes, mais estudos são necessários para determinar quais genes podem estar envolvidos e qual o seu papel na dependência do álcool.

Palavras-chave: alcoolismo; genética; MAOA-VNTR.

FIBRODISPLASIA OSSIFICANTE PROGRESSIVA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Maria Ester Oliveira Sales^{1*}, Valentina Rhémily de Melo Vasconcelos¹, Bruna Letícia Lima Carvalho¹, Antonia Luzia Lima do Nascimento¹, Antonio Thomaz de Oliveira²

¹Curso de Biomedicina – Universidade Federal do Piauí, Parnaíba – PI, Brasil

²Docente do curso de Biomedicina – Universidade Federal do Piauí, Parnaíba – PI, Brasil

*Email do autor correspondente: estersales1908@gmail.com

Introdução: A Fibrodisplasia Ossificante Progressiva é uma anomalia genética rara, autossômica dominante, que afeta o tecido conjuntivo, sendo esse gradualmente substituído por osso, formando um esqueleto heterotópico (extra), levando com o tempo à paralisia permanente. Aproximadamente 95% dos casos são causados por uma mutação (617G -> A; R206H) no gene Activin tipo 1 (*ACVRI*) que codifica o receptor I da proteína morfogenética óssea. **Objetivo:** Fornecer informações revisadas sobre a doença, buscando esclarecer a fisiopatologia, características clínicas, diagnóstico e possíveis tratamentos. **Metodologia:** A presente revisão trata-se de uma abordagem qualitativa realizada em setembro de 2018 nas bases Google Acadêmico, OMIM, PubMed e Scielo, onde foram incluídos artigos publicados no período de 2015 a 2018 e que correspondiam aos descritores “*fibrodysplasia ossificans progressive*” e “*heterotopic ossification*”, resultando em um total de 25 artigos científicos dos quais 15 foram selecionados para esta revisão. Foram excluídos artigos incompletos, trabalhos de conclusão de curso, dissertações e teses. **Resultados e discussão:** Essa alteração genética não mostra uma predisposição geográfica ou de gênero, sendo sua prevalência global de aproximadamente 1 em 2 milhões de nascimentos. Entretanto, apesar de ser uma condição rara, a Fibrodisplasia Ossificante Progressiva é altamente incapacitante para seus portadores. Os indivíduos nascem com uma malformação característica dos dedos dos pés e começam a desenvolver a formação de osso heterotópico, geralmente, durante a primeira infância. Na fase inicial o quadro clínico ocorre em agudizações marcadas por inchaço devido ao acúmulo de líquido e massas dolorosas que aparecem espontaneamente ou após um trauma, como quedas, biópsias e injeções intramusculares; levando à neoformação óssea heterotópica na região afetada. Ao longo do tempo, as pessoas com esse transtorno podem apresentar desnutrição, dificuldade em falar e complicações respiratórias. O diagnóstico é baseado no exame clínico, teste genético e é confirmado pelo exame radiológico. **Conclusão:** Embora no presente não tenha tratamento efetivo para curar a Fibrodisplasia Ossificante Progressiva, a identificação realizada por meio da análise genética associado às técnicas radiológicas podem fornecer um diagnóstico definitivo da doença, sendo possível melhorar a qualidade de vida do paciente, com medidas que limitem o desenvolvimento de novas ossificações e diminuam a dor. Além disso, com o advento de novas técnicas de terapia gênica, o estudo da Fibrodisplasia Ossificante Progressiva é crucial para o delineamento de futuras intervenções terapêuticas.

Palavras-chave: Fibrodisplasia Ossificante Progressiva; Ossificação Heterotópica; Proteína Morfogenética Óssea.

PATOLOGIAS DERIVADAS DE ERROS DE TRANSCRIÇÃO E TRADUÇÃO DO RNA TENDO COMO BASE O CÂNCER: UMA REVISÃO.

Tatiane da Silva Carvalho^{1*}; Nathália Miranda Feitosa Torres²; Emanuel Alexander de Sousa Sampaio³; Manuel Henrique de Sousa Cunha⁴; Denilson da Silva Araújo⁵

1,2,3,4,5Graduandos de Biomedicina – Faculdade Uninovafapi, Teresina – PI, Brasil

*Email do autor correspondente: tatiane6@outlook.com

Introdução: As alterações genéticas ocorridas durante a transcrição ou tradução do material genético são complicações comprometedoras da vida do indivíduo afetado e tais disfunções se apresentam em uma diversidade de conteúdo, logo existem inúmeras patologias causadas por erros de transcrição e/ou tradução. Portanto, o avanço da medicina em geral vem proporcionando o conhecimento cada vez maior dessas doenças e suas causas apontando na maioria das vezes os fatores de transcrição como um dos pontos-chaves que iniciam um desenvolvimento anormal repassando um RNAm comprometido e que dará origem a proteínas defeituosas o que pode causar um carcinoma como na maioria dos casos. Dessa maneira quando ocorrem divergências em alguma fase da distribuição do material genético, seja na duplicação, transcrição ou tradução a estrutura das células é afetada, logo ocorrerão alterações nas características celulares e conseqüentemente um crescimento desordenado de células basais o que ocasiona metástases e caracteriza o câncer. Assim, quando ocorrem erros durante esses processos da manutenção do material genético as células passam a receber características diferentes das demais e podem apresentar um crescimento desordenado como nos casos de câncer e distúrbios em órgãos específicos do corpo humano. É notório que todas as patologias estão ligadas principalmente a fatores que regulam a transcrição e acabam comprometendo a tradução das proteínas e assim desencadeando um caso grave no desenvolvimento celular. **Objetivo:** O presente estudo buscou evidenciar algumas patologias específicas que são desencadeadas por alguma alteração nos processos de transcrição e tradução gênica. **Materiais e Métodos:** Foram utilizados periódicos científicos para a elaboração desta revisão de literatura, utilizando a base de dados Pubmed, através dos descritores cadastrados. **Resultados e discussão:** Regulação de tradução do gene pode ser afetada por vários fatores tais como: regiões não traduzidas (UTRs), a estrutura de RNAm, proteína de ligação de RNA (RBP) e proteínas ribossomais. Alterações nestes componentes reguladoras poderiam levar a divergência translacional e assim, possíveis conseqüências fenotípicas. No entanto, a evolução de estudo sobre a regulação da tradução gene têm sido muito escassos, provavelmente devido à limitação técnica com a falta de abordagens eficientes e de alto rendimento para a tradução. Os fatores de regulação da transcrição eIF4A, eIF4G, eIF4B promovem a ligação da subunidade 40S do ribossomo para a região onde o códon de iniciação no RNAm maduro, ou seja, o RNA já passou pelo estágio remoção dos íntrons, splicing. Foi notado que a expressão da versão de DNA de um gene é muito menos eficiente do que a sua contraparte contendo introns ativos em linhas de células de mamífero transfectados. **Conclusão:** Com uma diversidade de patologias que revelam o quão importante é estudar o material genético, percebeu-se que todos os materiais pesquisados são de grande riqueza de conhecimento e precisam ser cada vez mais explorados, logo as alterações sofridas pelo material genético são mediadas por erros que até o momento não se pode evitar, tratando-se de um tema com grande dificuldade de soluções efetivas para utilização prática das áreas da saúde.

PALAVRAS-CHAVE: Transcrição gênica; Tradução gênica; Erros na transcrição do material genético.

ACONSELHAMENTO GENÉTICO APÓS PERDA GESTACIONAL

Nágila Iane Pacheco^{1*}, Jeorgio Leão Araújo², Leonardo William Braga¹ Curso de

Biomedicina- Faculdade Integral Diferencial Wyden, Teresina – PI, Brasil

² Mestre Farmacologia, Docente Facid Wyden, jeorgio.araujo@facid.edu.br.

*Email do autor correspondente: nagilaiane@hotmail.com

Introdução: O aborto espontâneo é a interrupção involuntária da gestação de até 20 semanas, em que ocorre a morte do feto, com o produto de concepção pesando menos de 500 gramas. O aborto espontâneo recorrente pode ser definido quando ocorre três ou mais abortos espontâneos com menos de 20 semanas. Diversos fatores estão associados ao aborto espontâneo, como por exemplo fatores genéticos, endócrinos, infecciosos, trombofílicos, anatômicos, tais como anormalidades uterinas congênitas e adquiridas, fatores autoimunes incluindo síndrome antifosfolípide, prejuízo da função placentária e também doenças monogênicas. As anormalidades cromossômicas numéricas- trissomia, poliploidia e monossomia do X, são a causa mais comum de aborto espontâneo precoce chegando a 50% dos casos. Portanto, quando identificado casais com anormalidades cromossômicas, deve ser oferecido o aconselhamento genético como opção de diagnóstico pré-natal. **Objetivo:** Identificar as técnicas que auxiliam na detecção de desarranjos genéticos que podem estar ligados a ocorrência do aborto espontâneo. **Materiais e Métodos:** Trata-se de uma pesquisa bibliográfica de carácter exploratório realizada em bancos de dados eletrônicos, com artigos publicados entre os anos de 2014 a 2017, através dos descritores: abortamento recidivante e aconselhamento genético. Foram selecionados os trabalhos que contemplaram os fatores etiológicos relacionados à perda gestacional, e que abordaram a utilização do aconselhamento genético como forma de orientar o casal sobre as chances de transmissão da anormalidade identificada para o feto e a possibilidade do nascimento de filhos com alterações cromossômicas não balanceadas. **Resultado e Discussão:** A perda gestacional é um evento traumático para os casais e têm implicações psicológicas, principalmente depressão e ansiedade, e interfere na relação dos casais. Identificar uma causa citogenética para um aborto pode ser psicologicamente importante para superar o luto e a perda, bem como para decidir se é ou não viável tentar novamente. Técnicas têm sido usadas para testes genéticos de amostras de abortos, sendo complementares à Análise Citogenética tais como a Hibridização in situ por Fluorescência (FISH), Multiplex Ligation-dependent Probe Amplification (MLPA), Quantitative fluorescent polymerase chain reaction (QF-PCR) e Array Comparative Genomic Hybridization (CGH). **Conclusão:** Casais com anormalidades cromossômicas, com histórico familiar de abortamento, entre outros, devem ser recomendados ao Aconselhamento Genético para uma avaliação cuidadosa sobre a causa do aborto e indicações sobre possíveis tratamentos para o casal. Ou seja, torna-se imprescindível que profissionais de saúde estejam devidamente informados sobre a subjetividade e a complexidade desta perda, para que forneçam assistência adequada desde o momento do diagnóstico até a alta hospitalar. Além disso, é de fundamental importância o apoio emocional de familiares e amigos.

Palavras-chave: aborto; aborto espontâneo; perda gestacional recorrente; aconselhamento genético; fatores genéticos e cromossômicos.

Apoio financeiro: Não se aplica.

A IMPORTÂNCIA DO DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DAS ANEMIAS MICROCÍTICAS E HIPOCRÔMICAS: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Bruna Letícia Lima Carvalho^{1*}, Antonia Luzia Lima do Nascimento¹, Klayane Milena de Castro Carvalho¹, Maria Ester Oliveira Sales¹, Valentina Rhémily de Melo Vasconcelos¹

¹Acadêmicas do curso de Biomedicina – Universidade Federal do Piauí, Parnaíba – PI, Brasil

*Email do autor correspondente: brunaleticialc3@hotmail.com

Introdução: A anemia é indicada como um problema nutricional de grande relevância no mundo todo. A anemia microcítica e hipocrômica constitui um dos principais tipos de anemia detectados na prática clínica. A anemia ferropriva, deficiência de cadeias de globina (β -talassemias) e a Anemia de Doença Crônica representam as principais causas de anemias microcíticas e hipocrômicas. Em virtude da frequência significativa deste tipo de anemia, a sua diferenciação torna-se muito necessária. Na atualidade, o protocolo utilizado para o diagnóstico de anemias constitui-se da dosagem de hemoglobina e avaliação dos índices hematimétricos para classificá-las quando ao volume e coloração das hemácias, contudo faz-se necessário que a análise de alguns outros parâmetros seja feita, possibilitando o diagnóstico diferencial. **Objetivo:** o objetivo deste trabalho foi realizar uma revisão da literatura e determinar os aspectos diferenciais das anemias microcíticas e hipocrômicas. **Metodologia:** Durante os dias 02 e 25 de setembro, as bases de dados eletrônicas SciELO, PubMed, e MEDLINE foram consultadas usando o descritor “diagnóstico diferencial” combinado com “anemia microcítica” e “anemia hipocrômica” e os correspondentes em inglês “*differential diagnosis*”, “*microcytic anemia*” e “*hypochromic anemia*”. Os 36 artigos que foram identificados pela estratégia de busca inicial foram avaliados pelos autores e, após a leitura do título e resumo, foram incluídos artigos publicados entre 2008 e 2018, escritos em inglês ou português e foram excluídos teses, monografias, artigos incompletos e trabalhos que não tiveram uma metodologia clara, resultando em 15 trabalhos para serem utilizados no desenvolvimento do trabalho. **Resultados e discussão:** Após a realização da revisão de literatura, foi possível observar que os seguintes parâmetros auxiliam o diagnóstico diferencial de anemias microcíticas e hipocrômicas: índice de anisocitose eritrocitária, ferritina sérica, ferro sérico, capacidade total de ligação ao ferro, saturação de transferrina e ferro medular. Na anemia ferropriva o índice de anisocitose eritrocitária e a capacidade total de ligação ao ferro são aumentados e a ferritina sérica, ferro sérico, capacidade total de ligação ao ferro, saturação de transferrina e ferro medular são diminuídos. Na β -talassemia menor o índice de anisocitose eritrocitária e a capacidade total de ligação ao ferro são normais e a ferritina sérica, o ferro sérico, a saturação de transferrina e o ferro medular podem estar aumentados ou normais. Na anemia de doença crônica a ferritina sérica e o ferro medular podem ser aumentados ou normais e o ferro sérico, capacidade total de ligação ao ferro, saturação de transferrina são diminuídos. **Conclusão:** Tendo em vista os aspectos observados, é imprescindível que estes parâmetros sejam aplicados na prática clínica, de forma que o diagnóstico diferencial das anemias seja possível, pois, embora a anemia ferropriva, β -talassemia menor e anemia de doença crônica apareçam da mesma forma no hemograma (microcíticas e hipocrômicas), a causa, patogênese, prognóstico e terapia são diferentes para cada uma delas. Com isso, percebe-se que a aplicação dessas análises melhora consideravelmente a qualidade de vida do paciente, pois permite o diagnóstico correto da causa da anemia e, além disso, podem ser utilizadas para acompanhar a evolução do mesmo após o início da terapia.

Palavras-chave: diagnóstico diferencial; anemia microcítica; anemia hipocrômica.

UTILIZAÇÃO DO PLASMA SANGUÍNEO RICO EM PLAQUETAS NO TRATAMENTO DE FERIMENTOS

Darlyane Pereira Feitosa da Silva¹; Francisco Vinícius Bezerra Oliveira¹; Rosenilce Santos Silva¹; Aldenora Maria Ximenes Rodrigues²

Acadêmicos de Biomedicina da Faculdade Maurício de Nassau, Teresina – PI, Brasil¹
Docente do curso de Biomedicina da Faculdade Maurício de Nassau, Teresina – PI, Brasil²
darlyanepfsilva@hotmail.com

INTRODUÇÃO: O plasma rico em plaquetas é definido como um aglomerado de plaquetas autólogo, obtido por centrifugação de sangue total. Trata-se de uma técnica inovadora que apresenta muitos benefícios quando aplicada em lesões cirúrgicas e não cirúrgicas. A composição do plasma é feita pelos fatores de crescimento, que são componentes importantes para a homeostase de tecidos lesados, responsáveis pelo início e regulação de alguns estágios da cicatrização tecidual, induzem a síntese de colágeno, estimulam a ativação de fibroblastos, além de promover quimiotaxia, proliferação e diferenciação celular, neovascularização e deposição de matriz extracelular. **OBJETIVO:** Avaliar a eficácia da utilização do plasma sanguíneo rico em plaquetas no tratamento de ferimentos. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão integrativa realizada em buscas nas bases de dados *pubmed*, *scielo* e *science direct* com os descritores "Plasma rico em plaquetas", "Ferimentos" e "Tratamento", nos anos de 2010-2018, nos idiomas inglês e português. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Foram encontrados 3.929 artigos e 22 foram inclusos na revisão. As plaquetas atuam no processo de hemostasia, cicatrização de feridas e reepitelização, o que torna o plasma rico em plaquetas um produto com grande capacidade de tratar ferimentos. Os artigos analisados fundamentam que o plasma concentrado em plaquetas é capaz de tratar lesões de forma eficiente, proporcionando um processo de cicatrização bastante satisfatório. Os pesquisadores realizaram testes em animais, onde lesões musculares e cutâneas foram induzidas e classificadas em teste e controle. Em seguida, diariamente, as lesões identificadas como teste receberam aplicações diretas do plasma rico em plaquetas, e observou-se uma melhora significativa nos ferimentos tratados desde a primeira aplicação. Isso se deve ao fato de que o procedimento estimula a ação dos fatores de crescimento. O plasma rico em plaquetas é obtido através da coleta de sangue por punção venosa no próprio paciente, onde a amostra é colocada em um tubo contendo anticoagulante, logo após é centrifugada para que os componentes sólidos e líquidos sejam separados, processo conhecido como plasmáfereze. A técnica não apresenta riscos biológicos referentes à transmissão de doenças infectocontagiosas, descarta a possibilidade de reações alérgicas, dermatites e infecções, uma vez que a amostra é obtida do sangue do próprio paciente. Entretanto, medidas de biossegurança devem ser usadas durante a coleta, manuseio e preparação da amostra para que não haja contaminações externas. **CONCLUSÃO:** Portanto, os estudos analisados comprovam a eficácia da aplicação do plasma rico em plaquetas no tratamento de ferimentos, sejam eles graves ou não. Esta técnica é considerada segura, eficaz e confiável, e proporciona avanços promissores quanto ao tempo de regeneração tecidual. A aplicação do plasma concentrado de plaquetas pode ser feita em gel, injetável ou depósito direto do concentrado sobre a lesão. A obtenção é feita de forma simples e econômica, podendo ser realizada até mesmo em locais escassos de materiais avançados, mas que possuam os instrumentos necessários para coleta de sangue e para a centrifugação do mesmo.

Anais do VI Encontro Piauiense de Biomedicina – IV EPBM

Apesar dos grandes benefícios que a técnica apresenta, por ser considerada recente, são necessários mais estudos científicos que reafirmem sua eficácia, segurança e estabeleçam indicações futuras.

Palavras-chave: Plasma rico em plaquetas; Ferimentos; Tratamento

LÚPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO E SEUS EFEITOS NO SISTEMA IMUNE: UMA REVISÃO

Tatiane da Silva Carvalho¹, Nathália Miranda Feitosa Torres¹, Denilson de Araújo e Silva¹,
Emanuel Alexandher de Sousa Sampaio¹, Maria Gabriele da Silva Gomes¹

¹Curso de Biomedicina- Centro Universitário UNINOVAFAPI, Teresina- PI, Brasil

*E-mail do autor correspondente: tatiane6@outlook.com

Introdução: Lúpus eritematoso sistêmico é uma patogenia crônica de cunho inflamatório, na qual a fisiopatologia abrange meios autoimunes, no qual os anticorpos agem inadequadamente contra constituintes do próprio organismo, a causa ainda é desconhecida e apresenta maior frequência em mulheres jovens em sua idade fértil. Apesar de não se conhecer a sua etiologia, admite-se que divergentes fatores agrupados, que irão favorecer o destrinchamento do lúpus eritematoso sistêmico, entre os quais destacam-se: fatores genéticos, demonstrados pelo predomínio de lúpus eritematoso sistêmico em familiares próximos; fatores ambientais, em especial os exposição à radiação, infecções de cunho viral, substâncias químicas, hormônios sexuais e fatores emocionais. A comunicação entre esses múltiplos fatores está associada à perda do controle imunorregulatório, com perda da tolerância imunológica, desenvolvimento de auto anticorpos, dismorfidade na remoção de imunocomplexos, intensificando o sistema de complemento e de outros processos infamatórios que levam à lesão celular e/ou tissular.

Objetivo: Realizar um levantamento bibliográfico sobre os efeitos no sistema imune em pacientes que apresentam diagnóstico positivo ao Lúpus Eritematoso Sistêmico. **Métodos:** Foi feito um levantamento bibliográfico a partir de uma busca por artigos científicos disponibilizados em bancos de dados em geral como LILACS, textos na íntegra do Portal de Periódicos CAPES, o site MEDLINE/Pubmed e SCIELO, onde foi possível analisar 25 artigos de relevância com o tema, publicados entre o período de 2008 e 2017. Utilizaram-se os seguintes descritores: Lúpus Eritematoso Sistêmico, definição, tratamento e autoimunidade, onde foram escolhidos 22 artigos de relevância com o tema proposto. **Resultados e discussão:** É evidente que a discordância na sistematização da resposta imune, nos pacientes com a doença irão levar à produção de distintos anticorpos reativo-independentes. Pacientes com lúpus eritematoso sistêmico, apresentam uma deficiência na resposta imune e na maioria esse fator se liga a defeitos nos cromossomos de número um, lúpus também se desenvolve com interação com fatores genéticos, ambientais e hormonais. Os conjugados formados por esses anticorpos e seus respectivos antígenos não são retirados da circulação, mas são adicionados nos glomérulos do sistema renal, articulações, no epitélio, veias e artérias, o que causa um processo inflamatório local. Nos pacientes há prevalência de 40% em desenvolvimento de comprometimentos renais, os valores indicativos de comprometimento são de 98% para a pele e de 98% para os músculos e articulações, dentre outras alterações. **Conclusão:** Concluiu-se que a disfunção da regulação da resposta imune em pacientes com lúpus eritematoso, leva à produção de divergentes anticorpos auto reativos é devido à complicação na compreensão fisiopatológica, a doença interfere no diagnóstico e tratamento específico, sendo importante um diagnóstico ágil para a diminuição de dificuldades da doença, que podem lesionar a grande maioria dos órgãos, sendo algumas ocorrências habituais e outras raras. Tendo como o padrão ouro para diagnóstico a detecção de anticorpos interferentes de fita dupla de DNA.

Palavras chave: Lúpus eritematoso sistêmico; Definição; Tratamento; Autoimunidade.

AVALIAÇÃO DOS MACRÓFAGOS NO TRATAMENTO DO CÂNCER

Dénis Miguel Rodrigues de Oliveira^{1*}, Hélio Mateus Silva Nascimento¹, Paulo Roberto Carneiro Gomes¹, Even Herlany Pereira Alves², Victor Lucas Ribeiro Lopes²

¹Departamento de Biomedicina – Universidade Federal do Piauí, Parnaíba – PI

²Programa de Pós-graduação em Biotecnologia - Universidade Federal do Piauí, Parnaíba – PI

*denisoliveira.med@gmail.com

Introdução: Macrófagos são células que servem como efetoras imunes do sistema imunológico, onde participam do processo inflamatório agudo e crônico. Durante o processo de cicatrização decorrente a injúria tecidual os macrófagos, juntamente com neutrófilos podem liberar espécie reativa de oxigênio, tais como ânions superóxido, hipocloreto e peróxido de hidrogênio. Sabe-se que os macrófagos são também os principais produtores de mediadores pró-inflamatórios, além de sua capacidade de produzir mediadores como a prostaglandina E2, os intermediários reativos do nitrogênio, a interleucina 6 e o fator de necrose tumoral. Onde já há estudos que mostram possíveis relações do macrófago no tratamento do câncer. **Objetivo:** Esclarecer respeito da atividade dos macrófagos em pacientes que fazem tratamento de câncer baseados de um levantamento bibliográfico. **Matérias e métodos:** Trata-se de uma revisão bibliográfica onde foram realizadas buscas em bancos de dados Scielo, Pubmed, Google scholar e Lilax para coletas de dados publicados anteriormente, correspondente ao período entre 2009 a 2018, foi utilizados os descritores: macrófago e macrophage, câncer e cancer. Os dados levantados foram analisados por três examinadores experientes que usaram os seguintes critérios de inclusão: ano de publicação, artigos disponíveis na íntegra, idioma em português ou inglês e a relação com a temática do estudo. Foram excluídos os artigos que não atendiam a esses critérios. **Resultados e discussão:** Foram coletados nos bancos de dados um total de 18 artigos que falavam sobre macrófagos, porém foram utilizados apenas 12 artigos, os quais tinham relevância para o trabalho, onde os que foram excluídos não tinham relação ao tratamento do câncer. Dos 12 artigos investigados nesta revisão, dois mostraram que os macrófagos podem exercer influências duplas nos efeitos de terapias citorrredutivas convencionais e radioterapia, onde na arena clínica não há abordagens terapêuticas centradas em macrófagos, Boas et al (2013) mostrou que os macrófagos associados ao tumor, desempenham um papel fundamental em diferentes graus histológicos de lesões de carcinomas orais de células escamosas e que estes macrófagos não influenciam na angiogênese, que quando relacionados os estudos, mostram que os macrófagos possuem um papel fundamental no tratamento do câncer. Allavena et al (2008) fala que os macrófagos podem exercer influência dupla na formação de vasos sanguíneos e função e também no seu estudo, diz que é viável alterar os macrófagos para que mudem seu alvo terapêutico, esclarecendo que a utilização dessas células são viáveis no tratamento tumoral. **Conclusão:** Conclui-se assim que os macrófagos associados ao tumor possuem papel fundamental para o tratamento tumoral quando modificados, uma vez que eles exercem influência na resposta ao tratamento.

Palavras-chave: Imunologia; Resposta imunológica; oncologia

CÂNCER GÁSTRICO DECORRENTE DE INFECÇÃO PELA *Helicobacter pylori* - UMA REVISÃO LITERÁRIA

Cynthia Karolina Rodrigues do Nascimento¹, Nathalya Diniz Portela Carvalho¹, Beatriz Ferreira Melo¹, Izabel Pessoa da Silva¹, Jordan Matheus Cunha Lima Viana²

¹Graduanda em Biomedicina – Universidade Federal do Piauí, Parnaíba – Piauí, Brasil

²Graduando em Medicina – Universidade Federal do Piauí, Parnaíba – Piauí, Brasil

*Email do autor correspondente: cynthiakarolina7@gmail.com

Introdução: A *Helicobacter pylori* é uma bactéria da família das espiroquetas, gram-negativa, que coloniza a mucosa estomacal causando patologias como gastrite crônica, úlcera péptica, câncer duodenal e câncer gástrico. A infecção por esse patógeno é um dos fatores mais importantes no desenvolvimento de câncer gástrico, sendo em grande parte decorrente da ação da heparanase, uma endo-beta glucuronidase que possui uma correlação direta entre a sua expressão e metástase, por conta de estar envolvida na degradação de componentes da matriz extracelular favorecendo a migração de células tumorais. Entretanto, existem também os fatores ambientais, como as condições socioeconômicas, os fatores comportamentais como o consumo excessivo de sal que ocasiona uma situação de hiperplasia do epitélio gástrico facilitando a colonização pela bactéria. Além desses fatores existem ainda os fatores genéticos, que são responsáveis pelas primeiras barreiras de defesa contra o microrganismo mediante ação do muco e células do sistema imune. **Objetivo:** Elucidar por meio de evidências científicas a relação entre a infecção pela *Helicobacter pylori* com a ocorrência de câncer gástrico. **Metodologia:** Trabalho desenvolvido a partir de uma revisão de literatura por meio das bases de dados Scielo e PubMed dentro dos últimos 10 anos. Para isso foram utilizadas as palavras-chave: Distúrbios Gástricos, Infecções por *Helicobacter pylori* e Neoplasias Gástricas. A leitura inicial dos resumos foi realizada para a separação de acordo com o tema abordado. Após leitura integral, houve a seleção dos artigos para esta revisão. **Resultados e Discussão:** Inicialmente, deve ocorrer a colonização da bactéria para que ocorra a manutenção de uma infecção crônica. Essa etapa é dependente da ação da urease e da morfologia da bactéria. Essa dependência existe principalmente porque o pH ácido do estômago limita a colonização por conta de a bactéria não conseguir sobreviver por muitos minutos. Com isso a *Helicobacter pylori* deve migrar rapidamente até o epitélio superficial sendo em seguida envolvida por uma camada de muco. Após isso, a urease presente na bactéria aumenta o pH local e em consequência da forma helicoidal da bactéria, esta se move e estabelece contato com o epitélio gástrico. A relação entre a heparanase e a infecção por *Helicobacter pylori* no câncer gástrico foi evidenciada em alguns estudos. Em alguns experimentos houve aumento na expressão do RNA mensageiro da heparanase após 6 horas de infecção pela *Helicobacter pylori*. Concomitantemente, a diminuição da expressão da heparanase reduziu significativamente a proliferação celular induzida pela bactéria, sugerindo que através da regulação positiva da heparanase a *Helicobacter pylori* induz a proliferação de células cancerígenas gástricas. **Conclusão:** Diante da alta incidência de infecção por esta bactéria em comunidade (cerca de 60% dos indivíduos saudáveis), e das informações aqui apresentadas, faz-se importante a observação da relação entre o câncer gástrico causado por *Helicobacter pylori* e a heparanase, visando utilizá-la como alvo terapêutico de alta efetividade.

Palavras-chave: Distúrbios gástricos; Infecção por *Helicobacter pylori*; Neoplasias gástricas.

INCIDÊNCIA DE HEPATITE B POR TRANSMISSÃO VERTICAL EM UM PERÍODO DE 5 ANOS

Joana Darc Viana Silva¹, Nathalya Diniz Portela Carvalho¹, Nathanael de Sousa Alves¹, Carla Thália Santos Silva¹, Fernanda Machado Fonseca²

¹Graduando(a) em Biomedicina – Universidade Federal do Piauí, Parnaíba – Piauí, Brasil

² Docente do curso de Biomedicina – Universidade Federal do Piauí, Parnaíba – Piauí, Brasil

*E-mail do autor correspondente: joanadarc.vs@hotmail.com

Introdução: O vírus da hepatite B é um hepadnavírus com potencial de causar infecções crônicas especialmente nos lactentes, podendo acarretar o desenvolvimento de hepatopatia e até mesmo carcinoma hepatocelular. A hepatite B é considerada uma das infecções mais prevalentes no mundo, apresentando no Brasil anualmente centenas de óbitos. A transmissão ocorre por via sanguínea, por meio de relações sexuais e por transmissão vertical. Esta última, entretanto, é considerada um grande problema de saúde pública por ser responsável por grande parte dos casos de hepatite B no mundo. **Objetivo:** Analisar a incidência da infecção pelo vírus da hepatite B por transmissão vertical no período de 2013 a 2017 no Brasil. **Metodologia:** Os dados foram obtidos após pesquisa, leitura e análise de boletins epidemiológicos disponibilizados através do Ministério da Saúde. **Resultados e Discussão:** Em 2013 foram notificados através do Sistema de Informação de Agravos de Notificação, 568 (22,94%) casos de hepatite B, sendo a transmissão vertical o provável mecanismo de infecção. Em 2014 foram notificados 584 (23,59%) casos e em 2015, foi observado um pequeno declínio, com 527 (21,28%) novos casos registrados. No ano de 2016 as taxas de prevalência da doença diminuíram, sendo documentados 430 (17,37%) casos. No ano de 2017, 367 (14,82%) novos casos foram notificados. A transmissão vertical da hepatite B tem diminuído com o decorrer dos anos. Tal diminuição de transmissão da doença pode ser atribuída a um eventual avanço nas medidas de prevenção, diagnóstico e tratamento, ou ainda, devemos considerar que esse declínio pode ser resultado de uma ausência de notificação dos casos positivos pelas respectivas unidades de saúde, sejam elas municipais ou estaduais. **Conclusão:** Apesar do declínio no número de casos, a incidência da hepatite B transmitida verticalmente ainda é grande. Desta forma, é necessário conscientizar de forma ampla as gestantes sobre a importância da realização de um pré-natal correto, para que haja o diagnóstico, a possibilidade da aplicação da vacina e da imunoglobulina humana da hepatite B nas primeiras 12 a 24 horas de vida dos recém nascidos, a fim de diminuir os riscos da transmissão vertical da hepatite B.

Palavras-chave: Hepatite B, Incidência, Transmissão.

OCORRÊNCIA DE SÍFILIS EM GESTANTES POR UM PERÍODO DE CINCO ANOS NO ESTADO DO PIAUÍ

Joana Darc Viana Silva^{1*}, Nathanael dos Santos Alves¹, Nathalya Diniz Portela Carvalho¹,
Carla Thália Santos Silva¹, Fernanda Machado Fonseca²

¹Graduando(a) em Biomedicina – Universidade Federal do Piauí, Parnaíba – Piauí, Brasil.

²Docente do curso de Biomedicina – Universidade Federal do Piauí, Parnaíba – Piauí, Brasil.

*E-mail do autor correspondente: joanadarc.vs@hotmail.com

Introdução: A sífilis é uma infecção sexualmente transmissível ocasionada pelo *Treponema pallidum*, uma bactéria da família das espiroquetas. As formas de transmissão incluem a via sexual (por meio do contato íntimo com áreas que possuem lesões ativas), transfusão sanguínea e via placentária. A doença pode ser dividida em fase de incubação, sífilis primária, sífilis secundária, sífilis latente tardia e sífilis terciária. Por ser uma infecção que pode ser transmitida de mãe para filho durante o período gestacional, é importante a sua investigação e controle durante o pré-natal, visando assim à prevenção da transmissão vertical que resulta em sífilis congênita. **Objetivo:** Avaliar a ocorrência dos casos de sífilis em gestantes no estado do Piauí correlacionando faixa etária, escolaridade e zona de residência. **Materiais e métodos:** Os dados foram obtidos por meio do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde, avaliando os dados epidemiológicos entre os anos de 2013 a 2017 relacionados à faixa etária, escolaridade e zona de residência de gestantes com sífilis neste período. **Resultados e discussão:** Um total de 1445 casos de gestantes com sífilis foram confirmados no período entre 2013 a 2017. Em relação à faixa etária, foram detectados 29(2,0%) casos entre gestantes de 10 a 14anos. Em adolescentes de 15 a 19 anos foram detectados 421(29,13%) casos, 978(67,68%) casos foram confirmados em jovens de 20 a 39 anos e 17(1,19%) casos em mulheres entre 40 a 59 anos. Quando analisado o grau de escolaridade, 14(0,96%) eram analfabetas, 140(9,7%) cursaram da 1ª a 4ª série incompleta, 71(5%) possuíam até a 4ª série completa, 401(27,75) tinham cursado entre a 5ª e 8ª série incompleta, 113(7,82%) possuíam ensino fundamental completo, 277(19,17%) ingressaram no ensino médio, mas não concluíram, 211(14,60%) concluíram o ensino médio e 18(1,2%) tinham o ensino superior incompleto. 18(1,2%) tinham o ensino superior completo e 182(12,60%) não responderam. Considerando a zona de residência, 1155(79,93%) viviam na zona urbana, sete (0,5%) residiam em área periurbana e 254(17,57%) eram provenientes da zona rural. Em relação à faixa etária houve uma maior incidência (67,68%) de casos de sífilis entre as mulheres de 20 a 39 anos. As que cursaram da 5ª a 8ª série incompleta eram maior parte. Foi observada uma alta prevalência 79,93% de moradoras de zona urbana. Estudos anteriores demonstraram que de acordo com a escolaridade, até 65,1% dos casos de mulheres com sífilis tinham apenas o ensino fundamental e relacionado à faixa etária, cerca de 56,6% dos casos são de jovens entre 20 a 29 anos, dados semelhantes ao presente estudo. **Conclusão:** É importante a implantação de políticas públicas que incentivem o diagnóstico precoce das infecções sexualmente transmissíveis nas gestantes permitindo o tratamento e acompanhamento adequado durante a gestação. Adicionalmente, se faz necessário a educação sexual como forma de prevenção da doença, assim como a realização de exames no parceiro da gestante infectada, e implementação de campanhas educativas com enfoque maior na classe populacional que obteve um menor acesso a educação.

Palavras-chave: Sífilis; Sífilis congênita; Incidência de sífilis.

INCIDÊNCIA DA HANSENÍASE NO ESTADO DO PIAUÍ ENTRE 2015 E 2017

Líria Marina Gomes da Silva^{1*}; Brenda Nascimento Dias²; Mirlanje Stephane Passos de Sousa Marques²; John Lucas dos Santos Sousa³; Fernanda Machado Fonseca⁴.

¹Graduanda em Biomedicina – Centro Universitário UNINOVAFAPI, Teresina – Piauí, Brasil.

²Graduando (a) em Biomedicina – Universidade Federal do Piauí, Parnaíba – Piauí, Brasil.

³Graduando em Fisioterapia – Universidade Federal do Piauí, Parnaíba – Piauí, Brasil.

⁴Docente do Curso de Biomedicina – Universidade Federal do Piauí, Parnaíba – Piauí, Brasil.

*E-mail do autor correspondente: liriamarina@gmail.com

Introdução: A hanseníase é uma infecção crônica causada pelo bacilo *Mycobacterium leprae*, afetando a pele e os nervos periféricos. Em 2016, o Brasil representava 11,6% dos casos de hanseníase, sendo uma doença negligenciada e um problema de saúde pública. Apesar de serem tomadas medidas para alcançar o controle da hanseníase no mundo, o Brasil ainda não atingiu a meta proposta pela Organização Mundial da Saúde em 2016, tendo vários casos. **Objetivo:** Analisar o perfil de incidência da hanseníase no Piauí em um período de três anos. **Métodos:** Foram obtidos dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. Foi analisada a incidência de casos entre os anos de 2015 a 2017 no estado do Piauí, Brasil, em relação ao sexo e faixa etária dos pacientes. **Resultados e Discussão:** Foram detectados 1.931 (54,27%) casos de hanseníase no sexo masculino, 1.590 (44,69%) no sexo feminino e 58 (1,04%) que não responderam. Avaliando as faixas etárias 10 (0,28%) casos foram detectados em crianças de um a quatro anos, 74 (2,08%) casos foram encontrados em crianças de cinco a nove anos, 140 (3,93%) casos foram diagnosticados em indivíduos de 10 a 14 anos, 152 (4,3%) casos foram confirmados em pessoas de 15 a 19 anos. Em adultos de 20 a 34 anos, foram detectados 625 (17,56%) casos e 879 (24,70%) casos foram observados em indivíduos de 35 a 49 anos. Na faixa etária de 50 a 64 anos, 963 (27,07%) casos foram encontrados, seguido por 534 (15,0%) casos de hanseníase detectados em pacientes de 65 a 79 anos, 123 (3,45%) casos diagnosticados em idosos com 80 anos ou mais e 58 (1,63%) não responderam. O fato das mulheres procurarem com mais frequência o atendimento médico, contribui para que a hanseníase seja mais prevalente no sexo masculino. A maior prevalência da doença na faixa etária de 50 a 64 anos pode ser devido ao não conhecimento da doença e dos sintomas. **Conclusão:** Os resultados do presente estudo demonstraram que a ocorrência de hanseníase no estado do Piauí foi predominante em homens (54,27%). Além disso, foi observada elevada (51,77%) prevalência da doença na faixa etária entre 35 e 64 anos. Assim, é importante disponibilizar em meios de comunicação ou campanhas, informações sobre as formas de transmissão da doença assim como sobre a forma de tratamento, oferecendo desta forma, esclarecimento da população e prevenção efetiva.

Palavras-chave: Incidência; Hanseníase; Piauí.

AVALIAÇÃO DO ÓLEO DE *Piper rivinoides* SOBRE INIBIÇÃO DE VIRULÊNCIA FUNGICA

³Laís Rocha Lima ¹Antonio Linkoln Alves Borges Leal ²Rafael Pereira da Cruz ¹Maria Flaviana Bezerra Moraes-Braga ¹Henrique Douglas Melo Coutinho

¹Department of Biological Chemistry, Regional University of Cariri, Crato (CE), Brazil;

²Department of Biological Sciences, Regional University of Cariri, Crato (CE), Brazil;

³Laboratory of Research in Microbiology, Federal University of Piauí, Teresina (PI), Brazil;

* Corresponding Author: laybiomed@outlook.com

Introdução: Alguns tipos de infecções causadas por fungos são difíceis de serem controlados, os danos por micoses, são capazes de intervirem no sucesso dos mais recentes avanços médicos no tratamento do câncer, transplantes de células hematopoiéticas e órgãos sólidos. Na clinica os fungos podem ser patógenos primários: apresentam mecanismos que de maneira ativa rompem as defesas do hospedeiro, e os patógenos oportunistas: estes levam a um quadro de infecção quando ocorrem quebras nas barreias protetoras da pele e membranas mucosas ou quando existem falhas no sistema imunológico do hospedeiro. Os filamentos, hifas que fazem parte do mecanismo de virulência e invasão fungica, são estruturas tubulares e ramificado que podem apresentar crescimento leveduriforme e filamentosos. **Objetivo;** o trabalho visa avaliar o efeito do óleo essencial de *P. rivinoides* sobre a inibição de emissão de hifas fungicas. **Materiais e Métodos;** foi utilizado o óleo das folhas de *P. rivinoides* contra cepas fungicas obtidas da coleção de Culturas Oswaldo Cruz -Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde (INCQS) para *C.albicans* INCQS e da Universidade Federal do Pernambuco para *C.albicans* URM, primeiramente foram montadas câmaras micromorfológicas estéreis e úmidas para favorecer o crescimento das leveduras. Dentro de cada tubo continham 1 mL de meio + produto, o meio Potato Dextrose Agar (PDA) foi empobrecido para causar estresse na levedura e assim emitir hifas, o óleo utilizado foram nas concentrações de CSA/2 (8.192 µg/mL), CSA/4 (4.092 µg/mL) e CSA/8 (2.048 µg/mL), em seguida é vertido em lamina. Sobre o meio já solidificado foram inoculadas as cepas por alça calibrada (1 µg), sendo feitas duas estrias paralelas, em seguida, cobertas por uma lamínula estéril de microscopia. Posteriormente houve à incubação e após 24 h (37 °C) para posterior visualização do cultivo em microscopia óptica. **Resultado e Discussão;** contra CA 40006 o óleo foi tão eficiente quanto o antifúngico, onde óleo inibiu em todas as concentrações, contra a CA 4127 foi observado inibição na CSA/2 e pequenas pseudo hifas por campo nas demais concentrações. Conta CT 40042 ouve crescimento em todas as concentrações porém contra CT 4262 ouve inibição completa apenas CSA/2, nas demais foram observadas grandes hifas por campo. **Conclusão;** o óleo apresenta capacidade fungistática tanto quanto o antifúngico testado, sendo capaz de atuar na inibição do crescimento fungico, atuando sobre o dimorfismo de tal forma que não se foi visualizado hifas, pseudo hifas ou leveduras em boa partes por campo das análises.

Palavras chave: *Piper rivinoides*; antifungico; óleo essencial; dimorfismo.

ATIVIDADE ANTIBACTERIANA DO ÓLEO ESSENCIAL DE *Piper xylosteoides* (Kunth) Steud.

¹Antonio Linkoln Alves Borges Leal; ²Alison Honorio de Oliveira; ²Joara Nályda Pereira Carneiro; ¹Henrique Douglas Melo Coutinho; ²Maria Flaviana Bezerra Moraes-Braga.

¹Department of Biological Chemistry, Regional University of Cariri, Crato (CE), Brazil;

²Department of Biological Sciences, Regional University of Cariri, Crato (CE), Brazil;

* Corresponding Author: antoniolinkoln@hotmail.com

Introdução: A resistência bacteriana apresenta mecanismos genéticos como capazes de promover sua resistência contra antibacterianos, diminuição da permeabilidade da membrana externa, conhecida como perda de porinas, e ou inativação de estrutura química ou sítios de ligação de antibacterianos. Assim a procura por novos agentes terapêuticos em surgindo, os óleos essenciais apresentam em sua composição compostos que facilitam a permeabilidade da membrana levando ao aumento da concentração da substancia no interior da célula, facilitando sua atividade levando a lise ou morte celular. **Objetivo:** O objetivo do trabalho é avaliar atividade antibacteriana e modificadora da ação do antibiótico do óleo essencial de *Piper xylosteoides*. **Materiais e Metodos:** O óleo essencial foi extraído das folhas frescas e secas através de um equipamento tipo Clevenger. As linhagens bacterianas foram obtidas pelo Laboratório de Microbiologia e Biologia Molecular da Universidade Regional do Cariri. Sendo utilizadas *Escherichia coli* ATCC, *Staphylococcus aureus* ATCC e isolados clinico de *Escherichia coli* e *Staphylococcus aureus*. Foram pesadas 10 mg do óleo diluído em 1 mL de DMSO perfazendo (10.000 µg), em seguida foi adaptado para concentração teste de 1024 µg/mL. As culturas de bactérias foram semeadas em Placas de Petri contendo HIA e colocadas na estufa a 37°C por 24 horas. Após esse período, foi realizado um arrasto de cada cultura microbiana e diluído em tubos de ensaio identificados, comparado ao controle de McFarland 0,5. Os Eppendorfs do teste foram preparados em triplicata, contendo 1350 µL de BHI a 10% + 150 µL do inóculo, em seguida é feito diluição seriada com o óleo para os testes de concentração inibitória mínima MIC, para modulação segue adaptações para concentração sub inibitória de acordo com os valores encontrados no MIC. **Resultados e discussão:** pode se verificar atividade intrínseca do óleo apenas contra a estirpe isolado clinico *E.coli* com a CIM de 813 µg/ mL. Já com relação as linhagens padrões e de *S. Aureus* e *E. coli* e isolado clinico de *S. aureus*, o óleo foi inativo >1024 µL . mL⁻¹. Os dados da atividade modificadora do antibiótico apontaram, que a associação com gentamicina diminuiu sua concentração inibitória em duas vezes, e três vezes quando associado ah eritromicina, ambas contra a mesma estirpe, isolado clinico de *E.coli*. Por outro lado em associação com ciprofloxacino não apresentou efeito sinérgico dado relevante apresentado demonstra significância em relação ao antagonismo encontrado. **Conclusão:** com os dados encontrados, pode-se afirmar que o óleo essencial de folhas da espécie *Piper xylosteoides*, apresentam compostos capazes de interagir de forma a potencializar a ação de alguns antibióticos usados contra infecções bacterianas.

Palavras chave: Óleo essencial; *Piper xylosteoides*; atividade antibacteriana. Apoio Financeiro: Funcap, Urca.

PRINCIPAIS ASPECTOS CLÍNICOS DAS INFECÇÕES PELOS ARBOVIRUS *Dengue, Chikunguya e Zika*

Jaiane Cruz dos Santos^{1*}, Vanessa Poleana Silva², Dacylla Samapaio Costa², Lucicleia Dias Monteiro¹, Gustavo Portela Ferreira³

¹ Graduanda em Biomedicina – Universidade Federal do Piauí, Parnaíba – PI, Brasil,

² Mestranda em Ciências Biomédicas pela Universidade Federal do Piauí, Parnaíba – PI, Brasil, ³ Docente do curso de Biomedicina da Universidade Federal do Piauí, Parnaíba – PI, Brasil, *E-mail do autor correspondente: jaiane.cruz30@gmail.com

Introdução: As arboviroses constituem um dos principais problemas de saúde pública no mundo, esses vírus de RNA fita simples senso positivo se propagam pela picada de insetos artrópodes, sendo as regiões de clima tropical as mais propícias a sua disseminação. Dentre os arbovírus de maior circulação no Brasil estão o *Dengue virus* sorotipos 1 a 4, *Zika virus* e *Chikunguya virus*. A sintomatologia é semelhante entre os membros do grupo, podendo variar de uma doença febril leve a síndromes febris neurológicas, articulares e hemorrágicas, o que acaba dificultando o diagnóstico clínico. **Objetivo:** O presente trabalho pretende apresentar os principais aspectos clínicos referentes aos arbovírus de maior ocorrência no país. **Materiais e métodos:** Foram selecionados artigos em sites de busca, como *Scielo* e *Pubmed*. Sendo incluídos artigos gerais e específicos sobre os arbovírus, excluindo aqueles referentes a outros que não *Chikunguya*, *Zika* e *Dengue*. Foram selecionados apenas estudos em inglês e português, sem discriminação acerca do ano de publicação. Como palavras chaves foram utilizadas: arboviroses, chikunguya, zika e dengue. **Resultados e discussão:** A partir da busca realizada obtivemos 46 artigos, desses apenas 16 atenderam aos critérios estabelecidos. Os estudos demonstraram que o *Dengue* é o mais prevalente dos arbovírus, sendo responsável por acometer aproximadamente 390 milhões de pessoas no mundo. Dos pacientes acometidos cerca de 50% apresentam sintomas, havendo três fases com sintomatologia distinta. Fase febril, que dura de 2-7 dias, apresentando sintomas inespecíficos; 5% dos pacientes evoluem para os sintomas hemorrágicos, caracterizando a fase crítica que perdura por até dois dias, os pacientes que se estabilizam seguem para a recuperação que dura de 3-5 dias. O vírus *Chikunguya* vem se destacando por provocar grandes surtos e epidemias, ocasionando sérios impactos econômicos devido a artralgia intensa que pode perdurar por mais de três meses, levando a redução da produtividade. A infecção pode evoluir em três fases: aguda, com duração de 7-14 dias; subaguda, com duração de até três meses, e crônica com persistência dos sintomas por mais de três meses, a última estando presente em aproximadamente 40 a 80% dos afetados. Outro arbovírus que desperta grande preocupação é o *Zika virus*, principalmente após a recente relação entre a microcefalia em recém-nascidos e a síndrome de Guillain-Barré. Sua patogênese não é bem conhecida, mas sabe-se que a infecção é caracterizada como um episódio febril de início agudo, como principal sintoma temos a aparição de exantema, que pode permanecer por em média 6 dias, ainda é comum a artralgia, menos intensa que a provocada pelo chikunguya, e a conjuntivite. **Conclusão:** De acordo com o referido estudo pode-se concluir que apesar de haver semelhanças entre a sintomatologia das arboviroses, alguns sintomas são diferenciáveis, o que pode facilitar a distinção dos casos. Contudo, o diagnóstico clínico ainda é duvidoso na maioria dos afetados, sendo de extrema importância a realização de testes complementares. Além de ser relevante o acompanhamento dos pacientes, já que as fases tendem a apresentar sintomas diferentes necessitando de um manejo clínico adequado.

Palavras-chaves: Arbovírus; Infecção; arboviroses.

Apoio: CNPq

ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DA TUBERCULOSE NO ESTADO DO PIAUÍ E A NECESSIDADE DE INCLUSÃO DE OUTRAS COMORBIDADES EM SEU DIAGNÓSTICO

Maurício José da Silva¹, José Ivanyel da Silva Bezerra^{1*}, Fernando Henrique Lima Sá Machado¹ Nathália Batista de Andrade²,

¹ Graduando de Biomedicina – Faculdade Integral Diferencial (FACID), Teresina-PI, Brasil;

² Instituto de Doenças Tropicais Natan Portela (IDTNP), Teresina-PI, Brasil

*E-mail: nyelobjetivo@gmail.com

Introdução: A tuberculose é uma doença infecciosa crônica causada pelo agente *Mycobacterium tuberculosis* que acomete principalmente os pulmões. No Brasil, segundo dados registrados pelo Ministério da Saúde, há cerca de 69 mil novos casos e 4.500 óbitos a cada ano, sendo ainda considerada um grave problema de saúde pública. **Objetivo:** O propósito deste trabalho é analisar o perfil epidemiológico de indivíduos com tuberculose no estado do Piauí, com ênfase no diagnóstico e nas co-infecções. **Metodologia:** Foi realizada uma coleta de dados, entre os anos de 2013 a 2017, através do Sistema de Informação de Agravos de Notificação. As principais variáveis utilizadas foram: exame de escarro; óbito por tuberculose e outras causas; co-infecção por HIV e outras doenças. **Resultados e discussões:** No período analisado totalizou-se 3.767 casos. Destes, 164 óbitos foram atribuídos a tuberculose e 175 por outras etiologias. Dentre as co-infecções o HIV prevaleceu em 254 indivíduos, sendo encontrada a micobactéria no exame de escarro em 64% dos pacientes e ausência do bacilo em 36%. Já com relação a interferência de uma doença concomitante os resultados mostraram que quando presente a percentagem da baciloscopia foi de 66% positivos e 34% negativos. Porém na ausência de outra enfermidade, o número de positivos aumentou para 72% e o de negativos reduziu para 28%. Ademais, diversos autores citam que alguns microrganismos podem mimetizar um quadro clínico tuberculoso, como fungos do gênero *Aspergillus*. **Conclusão:** Para otimizar o tratamento da tuberculose é de suma importância, mesmo em áreas endêmicas, a confirmação do bacilo por métodos mais sensíveis e específicos. Além disso, cabe ressaltar a necessidade de maiores investimentos na pesquisa e influência de outros agentes no diagnóstico e consequente prognóstico do paciente.

Palavras-chave: afecções pulmonares; co-infecção; bacilos

INCIDÊNCIA DE LEISHMANIOSE VISCERAL NO PIAUÍ NOS ANOS DE 2013 A 2017

Líria Marina Gomes da Silva^{1*}; Nathanael dos Santos Alves²; Nathalya Diniz Portela Carvalho²; Mirlanje Stephane Passos de Sousa Marques²; Fernanda Machado Fonseca³.

¹Graduanda de Biomedicina – Centro Universitário UNINOVAFAPI, Teresina – Piauí, Brasil.

²Graduando (a) de Biomedicina – Universidade Federal Piauí, Parnaíba – Piauí, Brasil.

³Docente do Curso de Biomedicina – Universidade Federal do Piauí, Parnaíba – Piauí, Brasil.

*E-mail do autor correspondente: liriamarina@gmail.com

Introdução: A leishmaniose é uma hemoparasitose ocasionada pelo protozoário *Leishmania spp.*. Esta doença se apresenta clinicamente com febre baixa e recorrente, ascite, hepatoesplenomegalia, edemas e enfraquecimento. A transmissão ocorre por meio da picada de mosquitos do gênero *Lutzomyia*, porém também pode ser transmitida através do uso de drogas injetáveis ou por transfusão sanguínea. O estado do Piauí é considerado área de alta incidência para a leishmaniose visceral, forma mais severa da leishmaniose. **Objetivo:** Analisar a incidência dos casos de leishmaniose visceral no estado do Piauí entre os anos 2013 a 2017, assim como a prevalência dos casos nas zonas de habitação. **Metodologia:** Os dados foram obtidos por pesquisa no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (Ministério da Saúde). **Resultados e Discussão:** Foram registrados um total de 1187 casos. Destes, 212 (17,86%) foram registrados no ano de 2013 e 285 (24,0%) foram registrados em 2014, demonstrando um aumento do número de casos de 34,4%. Em 2015 foram registrados 239 (20,13%) casos, sendo observada uma diminuição da prevalência em 2016, onde foram registrados apenas 186 (15,67%) casos. No ano de 2017, um total de 265 (22,33%) casos foram registrados, sendo observado um aumento significativo após declínio em dois anos seguidos. Dos 1187 casos, 790 (66,56%) foram registrados em áreas urbanas, 356 (29,99%) na zona rural, três foram registrados (0,25%) na zona periurbana e em 38 (3,20%) fichas de notificação não havia a informação sobre a zona de origem do paciente notificado. O fato de terem sido registrados um declínio seguido e posteriormente uma nova ascensão do número de dados, sugere que os casos nem sempre são notificados ou são omissos pelo paciente infectado. A prevalência de casos se mostra maior na zona urbana do que na zona rural e o fato pode estar relacionado ao crescimento urbano e a presença dos hospedeiros intermediários. **Conclusão:** Os resultados demonstram que a ocorrência da leishmaniose visceral no estado do Piauí foi maior no ano de 2014 (24,0%). Ainda, o maior índice de prevalência de casos foi de pacientes provenientes de zona urbana (66,56%). Desta forma, há uma necessidade de informar a população sobre os riscos, sintomas e consequências que esta doença pode causar, afim de que as medidas de prevenção e conscientização sejam mais acessíveis a população.

Palavras-chave: leishmaniose, levantamento epidemiológico, Piauí.

O MAIS RECENTE ACHADO DA PARASITOLOGIA: *URBANORUM SP*

Gabryella Karolliny Antunes Araujo¹, Jonas Almeida Lobão de Salles Souza ¹ Camila Ariadna Soares Alves¹, Manuel Henrique de Sousa Cunha¹, Amanda Torres Nunes²

¹ Acadêmico de Biomedicina- Centro Universitário de Ciências, Tecnologia e Saúde Teresina- Pi, Brasil

²Professora MSc - Centro Universitário de Ciências, Tecnologia e Saúde

*Email do autor correspondente: gabryellakarolliny7@gmail.com

INTRODUÇÃO: O *Urbanorum spp* é o mais recente achado laboratorial no ramo da parasitologia, o mesmo é encontrado nas fezes, sendo caracterizado por uma forma moldada, apresentando vários pseudópodes, medindo de 80 a 100µm, de cor amarela clara, constituído de membrana dupla, e possui aspecto poroso. Se reproduzem por divisão binária, e seu ciclo ainda é desconhecido devido ser um achado recente e pouco recorrente. Pode ser considerado um parasita do intestino grosso, caracterizando sintomas semelhantes à de outros parasitas intestinais, como diarreia, cólicas. A contaminação por esse parasita se dar por maus hábitos de higiene pessoal e alimentício. **OBJETIVO:** o objetivo do trabalho é unir informações presentes em alguns trabalhos encontrados até então sobre *Urbanorum spp*, de modo a unificar as informações acerca da sua morfologia, características e ocorrência. **METODOLOGIA:** O trabalho é do tipo de revisão literária, realizado através de um levantamento de 9 artigos, sendo utilizado para construção do trabalho o uso de 7 artigos pesquisados nas bases de dados PUBMED, MEDLINE, SCIELO, em língua inglesa e espanhola, usando como critério de seleção: artigos que falavam sobre a morfologia, manifestações clínicas, tipo de reprodução, foram excluídos artigos de resumos simples, artigos dos quais seu aspecto, morfologia, reprodução não eram totalmente explícitas, utilizando os seguintes descritores: *Urbanorum spp*, morfologia, parasito. **RESULTADOS:** segundo Aguiar, 2018, o primeiro caso de contaminação por *urbanorum sp*, foi no ano de 1991, apesar de só ser descrita em 1994, por Francisco Terado Santamaria, no Peru. AGUIAR E ALVES relataram o primeiro caso de *urbanorum spp* no Brasil, no estado do Maranhão, e relataram o caso clínico. Há vários conflitos a respeito do *Urbanorum sp*, alguns autores acreditam não ser um parasita, pois sua forma evolutiva é relativamente grande quando comparado a outros parasitas, por outro lado possui toda uma morfologia e manifestações clínicas o que sugere ainda mais estudos a respeito do mesmo. Santamaria supõem que o possível parasita seja um protozoário e pode ser tratado com antiamebianos. **CONCLUSÃO:** Pouco se conhece a respeito do ciclo evolutivo do parasita, o que tornam algumas informações pouco precisas ou escassas, há um grande conflito entre autores sobre a existência desse achado, o que gera ainda muita dúvida sobre ele ser ou não um parasita, espera-se mais estudos a respeito do mesmo para que o seu ciclo e origem sejam comprovados e introduzidos nos livros de parasitologia.

Palavras chaves- *Urbanorum spp*; morfologia; parasito.

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS NOTIFICADOS DE LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA NO PIAUÍ

Tatiane Neves de Sousa^{1*}, Brenda Bulsara Costa Evangelista², Renata Vieira de Sousa Silva³,
Simone Mousinho Freire⁴

¹Mestranda em Biodiversidade, Ambiente e Saúde, Universidade Estadual do Maranhão,
Caxias- MA, Brasil

²Mestranda em Medicina Tropical, Fiocruz, Teresina-PI, Brasil

³Mestranda em Ciências e Saúde, Universidade Federal do Piauí, Teresina-PI, Brasil

⁴Prof^a Dr^a em Ciência Animal, Universidade Estadual do Piauí, Teresina-PI, Brasil

*E-mail do autor correspondente: tatiane.neves.bio@gmail.com

INTRODUÇÃO: As leishmanioses são consideradas um problema de saúde pública e representam um complexo de doenças com relevante diversidade epidemiológica. Estima-se que 350 milhões de pessoas estejam expostas ao risco, sendo cerca de 2 milhões de novos casos por ano. A leishmaniose tegumentar (LT) apresenta ampla distribuição global e no Continente Americano há registro de casos desde o extremo sul dos Estados Unidos até o norte da Argentina, com exceção do Chile e do Uruguai. **OBJETIVO:** Caracterizar o perfil epidemiológico dos casos de leishmaniose tegumentar confirmados no estado do Piauí no período de 2015 a 2017. **MÉTODOS:** Trata-se de estudo descritivo, epidemiológico e retrospectivo, com abordagem quantitativa, utilizando dados secundários, registrados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) e disponibilizados no site do Departamento de Informática do SUS (DATASUS). Para tabulação e análise dos dados foram utilizados os programas Tabwin 3.6 e Microsoft Office Excel 2010. O software Tabwin 3.6 foi obtido no site do DATASUS. As variáveis avaliadas foram: sexo, idade, forma clínica, raça e escolaridade. Este estudo não teve a necessidade de ser apreciado por um Comitê de Ética, pois os dados são de domínio público, pertencentes ao banco de dados do DATASUS. No entanto, ressalta-se que foram tomados os cuidados éticos que preceituam a Resolução 466/12, do Conselho Nacional de Saúde. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Foram registrados 170 casos de leishmaniose tegumentar americana. O município com o maior número de casos foi Teresina (37,6%). O ano com o maior número de casos foi o de 2015 (41%). A principal forma clínica identificada foi a cutânea (85,8%). As faixas etárias mais acometidas por LTA foram: 40-59 anos (32,5%), 20-39 anos (32,5%) e 70-79 anos (7,05%). O nível de escolaridade da população notificada varia entre ensino fundamental completo (26%), ensino médio completo (17%) e 5^a a 8^a série incompleta (12%). A raça prevalente no estudo foi a parda (62%). O estudo demonstrou maior frequência de casos de LTA no sexo masculino (67,6%). **CONCLUSÃO:** Faz-se necessário a continuação de estudos para levantamento de um perfil epidemiológico mais abrangente em outras regiões endêmicas, gerando ações de combate ao vetor em regiões urbanizadas para prevenir a ocorrência de novos casos.

Palavras-chave: Leishmaniose Tegumentar Americana; Epidemiologia; Saúde Pública.

INFECÇÕES PARASITÁRIAS INTESTINAIS EM COMUNIDADES QUILOMBOLAS: REVISÃO DE LITERATURA

Tatiane Neves de Sousa^{1*}, Francisco Laurindo da Silva², Simone Mousinho Freire³

¹Mestranda do Programa em Biodiversidade, Ambiente e Saúde – PPGBAS, Universidade Estadual do Maranhão – CESC/UEMA, Caxias-MA, Brasil.

²Prof^o Dr^o em Microbiologia – UFM, Prof. Adjunto I da Universidade Estadual do Maranhão – CESC/UEMA, Caxias-MA, Brasil.

³Prof^a Dr^a em Ciência Animal, Universidade Estadual do Piauí, Teresina-PI, Brasil

*E-mail do autor correspondente: tatiane.neves.bio@gmail.com

Introdução: As parasitoses intestinais são consideradas doenças negligenciadas, que podem ser conceituadas por um complexo de doenças ocasionadas por agentes infecto-parasitários que formam prejuízos físico, cognitivo e socioeconômico, com destaque para comunidades de baixa renda. **Objetivo:** Objetiva-se analisar as informações em artigos científicos sobre a prevalência das parasitoses intestinais em comunidades quilombolas do Brasil. **Materiais e Métodos:** Aborda-se uma revisão integrativa de literatura, foram selecionadas pesquisas sobre parasitoses intestinais em Comunidades Quilombolas do Brasil, através dos periódicos MEDLINE, LILACS, SciELO e *Google Scholar*. A seleção ocorreu durante o mês de maio de 2018, com o uso das palavras: “Parasitoses”; “Doenças Negligenciadas”, “Comunidades Quilombolas”. Utilizou-se o operador booleano com o uso do conector “and”, para acessar os artigos com intersecção entre os descritores. Considerou-se os parâmetros de inclusão: artigos científicos disponíveis gratuitos; nas línguas inglês, espanhol e português; com publicação entre 2010 a 2018; pesquisas em humanos. Excluíram-se os artigos repetidos das bases de dados, além das dissertações, teses, monografias, revisões e resumos expandidos. **Resultados e discussão:** Foram selecionados 03 artigos dentre os critérios estabelecidos, as comunidades localizam-se em zonas rurais com a predominância da população negra. Os exames de fezes foram realizados através do exame de Hoffman, Pons e Janer ou sedimentação espontânea. Os protozoários frequentes foram *Endolimax nana*, *Entamoeba coli* e *Giardia lamblia* (12% cada) e *Entamoeba histolytica* (8%). *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura* e Ancilostomídeos (12% cada), *Strongyloides stercoralis*, *Enterobius vermicularis* (8% cada), *Taenia* sp. e *Hymenolepis nana* (4% cada) foram os helmintos encontrados. **Conclusão:** A escassez de estudos demonstra a relevância da realização de novos estudos com este tema, o que contribui na disseminação de informações, na melhoria dos conhecimentos do perfil das parasitoses intestinais e serve de suporte para elaboração de políticas públicas que promovam a melhoria da saúde das comunidades.

Palavras-chave: Parasitoses Intestinais. Doenças Negligenciadas. Comunidades Quilombolas.

A CORRELAÇÃO ENTRE A ESQUIZOFRENIA E SEUS ASPECTOS NEUROINFLAMATÓRIOS

Maryna de Oliveira Carneiro ¹, Mizael Araujo Lima ², Talita Pereira Lima da Silva ¹, Thalia Pires do Nascimento ², Aldenora Maria Ximenes Rodrigues ³

¹ Curso de Biomedicina – Faculdade Maurício de Nassau, Teresina – PI, Brasil

² Curso de Farmácia – Faculdade Maurício de Nassau, Teresina – PI, Brasil

³ Mestre em Ciências Farmacêuticas, Docente UNINASSAU e UFPI

*Email do autor correspondente: maryna12@live.com

Introdução: A esquizofrenia pode ser definida como uma patologia crônica de caráter idiopático, enquadrando-se como um transtorno psicótico com sintomatologia que se assemelham a outros transtornos do sistema nervoso central. É de origem multifatorial onde os fatores genéticos e ambientais parecem estar associados a um aumento no risco de desenvolver a doença. No entanto, evidências sugerem um quadro pró-inflamatório do sistema imune, envolvendo interleucinas (IL) e o fator de necrose tumoral alfa (TNF- α), que podem ter ação inflamatória e anti-inflamatória, induzindo sintomas psicopatológicos. Sendo que em todos os distúrbios neurológicos, o sistema imune através de inflamação local ou sistêmica, parece desempenhar um papel no desenvolvimento da doença. **Objetivo:** Analisar os principais achados relacionados à esquizofrenia e seus aspectos envolvendo à neuroinflamação em uma breve revisão. **Método:** Foram utilizadas como base portais como, Scielo, Pubmed e Science Direct, baseando a pesquisa nos últimos oito anos. Foram excluídos artigos duplicados ou incompletos, incluso os artigos que estivessem na lingua inglesa. Foram encontrados, assim, 205 artigos, após os métodos de exclusão, restringiram-se para 98. Após análise dos 98 artigos, foram selecionados aqueles que fidedignamente restringiam-se ao tema, desse modo, foram 43, priorizando principalmente trabalhos práticos, e teóricos para o enriquecimento conceitual deste. **Resultados e discussão:** Os fatores que desencadeiam a esquizofrenia são desconhecidos. Sendo uma doença heterogênea caracterizada por um grupo de manifestações clínicas que geram transtorno mental ou desenvolvimento cerebral anormal. Alterações do sistema inflamatório, regulado por citocinas, e desequilíbrio oxidativo são cada vez mais estudados como possíveis responsáveis pela fisiopatologia da esquizofrenia. Em um estudo realizado, analisando soro de pacientes com transtorno bipolar eutímicos e com esquizofrenia estabilizados, foram encontrados níveis aumentados de IL-6 em esquizofrênicos comparados com transtorno bipolar e controles, e níveis elevados de IL-10 em esquizofrênicos e transtorno bipolar em comparação com controles; os níveis de IL-10 elevados talvez seja um mecanismo compensatório à elevação de IL-6. Poucos estudos publicaram achados referentes a inflamação durante a eutimia. Um estudo encontrou aumento de sIL-2R em pacientes com transtorno bipolar eutímicos em relação a controles, de forma similar ao observado durante mania e depressão. Um outro estudo identificou um aumento da expressão de RNAs mensageiros de genes pró-inflamatórios em 52% de uma amostra de adultos com transtorno bipolar em comparação a 18% observado em controles. O mesmo estudo examinou adultos jovens filhos de pais com transtorno bipolar e observou a mesma alteração pró-inflamatória em 88% dos que também tinham um diagnóstico de transtorno de humor e

Anais do VI Encontro Piauiense de Biomedicina – IV EPBM

em 45% nos que não tinham qualquer diagnóstico em relação a 19% dos controles om a mesma idade. Os genes da IL6 estavam entre as variáveis que mais fortemente distinguiram adultos com transtorno bipolar dos controles. **Conclusão:** Por tanto, é bem estabelecido que um estado pró-inflamatório central e periférico é um componente significativo da esquizofrenia. Observando que, o aumento anormal dos níveis de citocinas faz com que as atividades funcionais de células individuais e tecidos sejam moduladas.

Palavras-chave: Neuroinflamação; esquizofrenia; inflamação; citocinas; interleucinas.

OS EFEITOS PSICOATIVOS DA *Cannabis sativa* L. NA ESQUIZOFRENIA: UMA REVISÃO

Maryna de Oliveira Carneiro ¹, Mizael Araujo Lima ², Talita Pereira Lima da Silva ¹, Thalia Pires do Nascimento ², Aldenora Maria Ximenes Rodrigues ³

¹ Curso de Biomedicina – Faculdade Maurício de Nassau, Teresina – PI, Brasil

² Curso de Farmácia – Faculdade Maurício de Nassau, Teresina – PI, Brasil

³ Mestre em Ciências Farmacêuticas, Docente UNINASSAU e UFPI

*Email do autor correspondente: maryna12@live.com

Introdução: A *Cannabis sativa*, é uma planta que apresenta grande potencial terapêutico, incluindo expressivas propriedades psicotrópicas. Tendo o Δ^9 -tetraidrocanabinol como seu principal metabólito ativo e sendo responsável pelos seus efeitos psicóticos. O precursor do Δ^9 -tetraidrocanabinol é o canabidiol, o qual não possui efeitos psicoativos e detém enorme potencial terapêutico, sendo investigada a sua utilização no tratamento da esquizofrenia. **Objetivo:** Analisar os efeitos da planta *Cannabis sativa* em relação à esquizofrenia se tratando tanto dos efeitos farmacológicos e toxicológicos. **Metodologia:** Trata-se de um resumo utilizando como base portais como, Scielo, Pubmed e ScienceDirect. Baseando a pesquisa nos últimos oito anos, e priorizando trabalhos experimentais, excluindo artigos incompletos, duplicados ou língua inglesa. Foram encontrados 177 artigos, após os métodos de inclusão e exclusão, restringiram-se para 63. Após análise dos 63 artigos, foram selecionados 07 que se restringiam ao tema. **Resultados e discussão:** Após a identificação do Δ^9 -tetraidrocanabinol no receptor canabinóide tipo 1(CB1) e conseqüentemente com a descoberta do sistema endocanabinóide, seguindo com a posterior clonagem do receptor canabinóide, um volume crescente de pesquisas tem emergido sobre o uso excessivo de *Cannabis* em pacientes com transtornos psiquiátricos, focalizando o papel deste sistema em transtornos, tais como esquizofrenia. Vários estudos epidemiológicos têm verificado que indivíduos com transtornos mentais graves estão mais propensos a fazer uso e se tornarem dependentes de substâncias psicoativas quando comparados à população geral. Uma associação entre o uso de *Cannabis* e o início de esquizofrenia tem sido relatada desde 1987. Em um estudo envolvendo mais de 45 mil recrutas do sexo masculinos suecos (sendo que 97% tinham idade entre 18-20 anos) e com 15 anos de acompanhamento, demonstrou que o uso constante de maconha aos 18 anos aumentou em seis vezes o risco de esquizofrenia posteriormente. Devido ao fato de que apenas 3% dos pacientes que fizeram o uso excessivo de maconha passaram a desenvolver esquizofrenia, foi sugerido que a *Cannabis* pode exercer o seu papel casual apenas em indivíduos já vulneráveis, pois as drogas psicotrópicas agem alterando as comunicações entre os neurônios, podendo produzir diversos efeitos de acordo com o tipo de neurotransmissor envolvido. Entretanto, além dos efeitos psicotrópicos, o canabidiol, o principal canabinóide encontrados na *Cannabis*, vem sendo utilizado como alternativa no tratamento da esquizofrenia. Ele deve agir, principalmente, no sistema endocanabinóide, composto por no mínimo dois receptores (CB1 e CB2). Uma das hipóteses que evidenciam a relação do sistema endocanabinóide e a esquizofrenia vem de uma gama de estudos que ligam o uso abusivo da *Cannabis* com o aumento do risco de desenvolvimento da esquizofrenia. Outra hipótese vem da observação de que pacientes esquizofrênicos, além de possuírem alterações na expressão

Anais do VI Encontro Piauiense de Biomedicina – IV EPBM

dos receptores canabinóides em várias regiões do cérebro, possuem também altos níveis do endocanabinóide anandamida, ligante endógeno dos receptores canabinóide. **Conclusão:** A planta *Cannabis sativa*, exerce funções terapêuticas e possui também efeitos tóxicos. Há evidências emergentes que apoiam a associação entre a *Cannabis* e transtornos psicóticos, no entanto, a natureza exata destas associações permanece controversa e pouco clara.

Palavras-chave: *Cannabis sativa*, psicoativos e esquizofrenia.

PROPRIEDADES FITOTERÁPICAS DOS COMPONENTES ISOLADOS DA *PETIVERIA ALLIACEA* LINNEO

Camila Ariádina Soares Alves^{1*} Jonas Almeida Lobão de Salles Souza¹ Gabryella Karolliny
Antunes Araújo¹

Janayna Batista Barbosa de Sousa²

Curso de Biomedicina – Centro Universitário Uninovafapi, Teresina – PI, Brasil¹ Mestre
docente no Centro Universitário Uninovafapi, Teresina – PI, Brasil²

*Email do autor correspondente: camila_ariadina@hotmail.com

Introdução: A fitoterapia tradicional é usada desde os tempos remotos, e segundo a Organização Mundial de Saúde mais de 80% da população mundial depende de alguma forma da medicina tradicional. Dentre as plantas usadas para a melhoria do bem-estar da humanidade, existe a *Petiveria alliacea*, uma planta originada da família *Phytolacaceae*, constituinte da flora brasileira, uma planta que é utilizada desde tempos remotos com fins medicinais e ritos mágico- religiosos. Após estudos mais elaborados, foi possível identificar vários usos médicos que a *Petiveria alliacea* possuía, entre eles, o uso antibacteriano, antidiabético, antioxidante, imunestimulante, analgésico, anti-inflamatório e anticancerante. Esta última propriedade sendo mais importante atualmente devido ao aumento exacerbado do número de câncer, e a necessidade indispensável de um método que consiga diminuir o seu crescimento e consiga combatê-los. **Objetivo:** Analisar as propriedades fitoterápicas dos componentes isolados da *Petiveria Alliacea*. **Metodologia:** O artigo é do tipo revisão literária onde foi realizado um levantamento de 25 artigos dos quais fizeram uso de 15 artigos nas bases de dados PUBMED, MEDLINE, SCIELO, em língua inglesa, portuguesa e espanhola usando como critério de seleção: artigos dos últimos 8 anos, artigos que continham o mecanismo de ação, a aplicação em patologias, métodos e resultados obtidos com o extrato da planta *Petiveria alliacea*, foram excluídos artigos após os 8 anos de publicação, resumos simples, artigos dos quais suas propriedades não eram totalmente explícitas ou incertas. **Resultados e discussão:** Foi realizado um estudo em 2014 no *International Laboratory USA*, que testaram o trissulfeto dibenzilo, um composto isolado da *Petiveria alliacea* que possui um mecanismo contra as células cancerígenas e o estudo pode concluir que o trissulfeto dibenzilo tem eficácia contra as células cancerígenas do pâncreas, da mama e da próstata. Percebeu-se em outro estudo feito somente com células cancerígenas das mamas que essa inibição poderia acontecer de maneira específica não tendo um efeito citotóxico nas células não tumorais. Além disso, pesquisadores conseguiram isolar 14 compostos e seus princípios ativos para relatar as atividades terapêuticas da *Petiveria alliacea*. Com o isolamento desses compostos foi possível verificar uma propriedade anticancerosa presente no composto esqualeno, sua ação é preventiva contra o câncer de colo, outro composto isolado foi o beta asarone é uma substância promissora para a terapêutica do Alzheimer, cada composto isolado apresentou atividades terapêuticas. Um estudo obteve a eficácia no tratamento de HCV em alguns pacientes utilizando a *Petiveria alliacea*, acredita-se que ela pode ser usada para inibir a progressão do carcinoma hepatocelular, estágio final do HCV. **Conclusão:** Conclui-se, portanto, que a correlação significativa entre a atividade citotóxica da *Petiveria alliacea* contra células cancerígenas e a não atividade citotóxica contra células normais e saudáveis conferem à *Petiveria alliacea* uma atividade anticancerígena, que necessita de mais estudos, visando identificar o fator anticancerígeno da planta para outros cânceres e aumentar esta propriedade de forma a conseguir produzir um medicamento eficaz contra esta enfermidade.

Palavras chaves: *Petiveria alliacea*; fitoterapia; uso medicinal; atividades terapêuticas.

POLUIÇÃO DO AR: O DIAGNÓSTICO DE PATOLOGIAS E A TERAPÊUTICA ATUAL SÃO EFETIVOS NO COMBATE AS DOENÇAS RESPIRATÓRIAS?

Denilson de Araújo e Silva^{1*}, Emanuel Alexandher Sousa Sampaio¹, Tatiani da Silva Carvalho¹, Nathália Miranda Feitosa Torres¹

¹Curso de Biomedicina – Centro Universitário UNINOVAFAPI – Teresina, PI, Brasil

* Email do autor correspondente denilsonbiomedicina17@gmail.com

Introdução: O crescente desenvolvimento urbano, aliado ao desenvolvimento econômico das grandes cidades inclui diversas atividades que provocam intenso impacto ambiental, uma vez que a poluição do ar ambiental em grandes metrópoles como São Paulo no Brasil, Changchun na China, bem como os Estados Unidos, atualmente é apontada como fator primordial para o surgimento de adoecimento por patologias respiratórias. **Objetivo:** Analisar os principais poluentes atmosféricos destacando algumas das principais complicações à saúde e relatar como a efetividade da terapêutica para rinite alérgica e asma nos locais de grande poluição é o objetivo principal deste artigo. **Metodologia:** Este artigo trata-se de uma revisão integrativa de literatura que utilizou artigos científicos encontrados na base de dados PubMed e foram pesquisados baseados nos seguintes descritores: poluição ambiental, poluição do ar, poluentes atmosféricos, cadastrados nos descritores de ciência e saúde, onde todos estão em uma linha de tempo a partir de 2013 a 2017. **Resultados e discussões:** O tratamento para doenças respiratórias como asma e rinite alérgica a base de bronco dilatador e outras drogas, não provoca uma grande redução dos efeitos das doenças nos casos que os pacientes continuam em contato diariamente com a intensa poluição. Esta situação se deve ao contato constante, principalmente de crianças e idosos asmáticos ou com rinite ao meio externo que possui elevadas concentrações atmosféricas de SO₂, CO e NO₂ que juntamente a partículas ultrafinas são os poluentes de grande nocividade. **Conclusão:** A incidência de patologias respiratórias deveria ser minimizada por meio de medidas de proteção ambiental de modo que todos os países do mundo se esforçassem realmente para reduzir as emissões de poluentes na atmosfera. Assim seria possível observar os melhores efeitos dos medicamentos para doenças respiratórias, bem como os índices de internações e morbidade sofreriam uma queda significativa.

PALAVRAS-CHAVE: Poluição ambiental; Poluição do ar; Poluentes atmosféricos.

AS MODIFICAÇÕES DO GENE TP53 E SUA INTERFERÊNCIA NA PROTEÍNA 53: UMA REVISÃO

Emanuel Alexandher de Sousa Sampaio ^{1*}, Jean Souza Vasconcelos, Denilson de Araújo e Silva¹, Nathália Miranda Feitosa Torres¹, Tatiani da Silva Carvalho¹

¹ Curso de Biomedicina – Centro Universitário UNINOVAFAPI – Teresina, PI – Brasil Email para correspondência do autor: emanuelgxh07@gmail.com

Introdução: A proteína P53, também chamada de supressora de tumor, é responsável por fazer com que a célula não se divida de forma desordenada durante a divisão celular, ou seja, ela irá suprimir o tumor, impedindo assim que a célula o resulte. Quando há uma mutação do gene TP53, essa proteína é alterada, levando ao câncer por motivo de diminuição da ação da proteína supressora de tumor, sendo esse estabelecido. A análise relacionada às mutações em TP53 tem sido muito valorizada em alguns estudos como a epidemiologia molecular de câncer. O gene TP53 controla vários processos biológicos no qual está relacionado ao crescimento de diversos tumores malignos. O gene está localizado no cromossomo 17p31, que codifica a proteína p53. O gene TP53 é descrito como o gene multado mais comum com uma frequência de cerca de 50% no câncer, com uma frequência específica de 25% no cancro da mama. **Objetivo:** identificar os tipos de mutações no gene TP53 e sua interferência na produção da proteína P53. **Metodologia:** Esse artigo trata-se de uma pesquisa bibliográfica tendo como fontes artigos científicos selecionados em bases de dados de pesquisa como Pubmed, Biblioteca Virtual em Saúde, Scielo, utilizando o tema de Mutações e câncer e utilizando ainda em uma pesquisa mais específica *mutations and cancers related to protein 53*. **Resultados:** Com a importante função de proteção ao genoma, a proteína p53 mutante promove a sobrevivência de células tumorais, impedindo as vias apoptóticas das caspases, o que promove o efeito neoplásico. A p53 mutante tem ocorrência maior que 50% em neoplasias e esta ligada a casos de resistência a terapias contra o desenvolvimento de cânceres. Sua expressão indica um prognóstico preditivo para o desenvolvimento de tumores. **Conclusão:** A partir do levantamento bibliográfico acerca do tema, pode-se observar a importância da pesquisa sobre o gene TP53, bem como as suas mutações e sua influência para desativar a proteína 53, fundamental pela função supressora do tumor. Cada dia mais, se faz necessário investigar a ação desse gene e sua ação sobre a proteína 53, como forma de desenvolver novas técnicas de combate à proliferação das células malignas e o crescimento dos tumores.

Palavras – Chave: Genes Supressores de Tumor/Genes p53/Proteína Supressora de Tumor p53

ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DOS CASOS NOTIFICADOS DE AIDS ENTRE 2010 E JUNHO DE 2017

Jaiane Cruz dos Santos^{1*}, Lucicleia Dias Monteiro¹, Leonara Maria Alves Coelho¹, Mariella Sousa Coelho Maciel², Aldenora Maria Ximenes Rodrigues³

¹Graduanda em Biomedicina pela Universidade Federal do Piauí, Parnaíba – PI, Brasil, ²Graduada em Biomedicina pela Universidade Federal do Piauí, Parnaíba – PI, Brasil, ³Doutoranda em Biotecnologia pela Rede Nordeste de Biotecnologia – RENORBIO *E-mail do autor correspondente: jaiane.cruz30@gmail.com

Introdução: A síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS) é uma das infecções sexualmente transmissíveis mais prevalentes no mundo, e uma das mais incidentes no Brasil. Sendo causada por um retrovírus, conhecido como vírus da imunodeficiência humana (HIV), possuindo como principal alvo as células TCD4 que exercem papel crucial no sistema imune. O primeiro caso registrado no Brasil foi em 1980, no Estado de São Paulo, desde então tem havido o monitoramento epidemiológico dos casos pelo Ministério da Saúde através da notificação compulsória dos casos, até junho de 2017 o número de afetados já chegava a 882 mil. **Objetivo:** O presente trabalho tem como objetivo analisar dados disponíveis sobre os casos da síndrome da imunodeficiência adquirida desde 2010 a 2016, além de uma avaliação do período de janeiro a junho de 2017, afim de reunir informações epidemiológicas. **Materiais e métodos:** Foi realizada uma busca por dados de boletins epidemiológicos no site do Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, de HIV/AIDS e das Hepatites Virais do Ministério da Saúde. **Resultados e discussão:** Através da análise dos dados obtidos dos anos 2010 a 2016 observou-se uma diminuição de 4,7%, com picos entre os anos 2013 e 2015, sendo que a região sudeste possuía a maioria das notificações. O sexo que tem sido mais afetado é o masculino, entretanto este apresentou diminuição de 1,34%, enquanto que no sexo feminino a diminuição foi de 22,6%. Os heterossexuais possuem maior prevalência, contudo, os casos de aids entre os homossexuais têm tido a mais alta elevação ao longo dos anos, sendo de 6,6%. Quanto a faixa etária e escolaridade, de maior incidência, são a de 20 a 24 anos, com ensino superior incompleto, porém as mais prevalentes são a de 30 a 34 anos, com 5^o a 8^o série incompletas, a raça/cor com o maior número de casos é a branca. Os óbitos pela infecção por HIV registraram um aumento constante ao longo dos anos, de 2010 para 2016 chegaram a elevação de 1,8%. Até agora os dados publicados de 2017 mostraram um aumento no número de casos, com 15653, quando comparado ao mesmo período no ano anterior, que possuía 12682 notificações, observa-se também uma tendência na manutenção das categorias epidemiológicas dos anos anteriores, não há ainda dados de 2018. É importante mencionar que nem todos os casos são repassados ao ministério da saúde. **Conclusão:** Apesar das diversas campanhas de conscientização e prevenção contra a infecção pelo vírus HIV, ainda há pouca redução no número de casos ao longo dos últimos anos, essa situação suscita grande preocupação acerca da real efetividade dessas ações. A AIDS é uma doença grave que apesar de possuir tratamento eficiente, ainda não possui cura definitiva, por isso é de extrema importância a busca de estratégias que possam abranger os grupos afetados afim de redução no número de casos. O tratamento para os pacientes é gratuito, contudo deve haver maiores esforços afim de melhorar o acesso a este, principalmente nas regiões mais carentes.

Palavras-chave: AIDS; HIV; Epidemiologia.

FEBRE AMARELA: A REINCIDÊNCIA DE SURTOS EM ÉPOCAS SAZONAIS

Manuel Henrique de Sousa Cunha^{1*}, Nathália Miranda Feitosa Torres¹, Patrick Miranda da Silva¹, Denilson de Araújo e Silva, Amanda Torres Nunes²

¹Curso de Biomedicina – Centro Universitário UNINOVAFAPI, Teresina – PI, Brasil

²Biomédica – Centro Universitário UNINOVAFAPI, Teresina – PI, Brasil

*Email do Autor correspondente: henriquemanuel975@gmail.com

Introdução: Febre amarela (FA) é o nome que se dá a doença não contagiosa e de curso infeccioso causada por um arbovírus de ambientes urbanos e silvestres, transmitidos através de um vetor, geralmente o mosquito *Aedes*, é importante ressaltar que não apenas humanos, mas também macacos são hospedeiros da doença e no último caso atuam como amplificadores. A doença costuma apresentar picos de infecção, surtos, em períodos específicos, como ocorreu em 2017 com o fim do inverno, quando houve após o decaimento de casos, uma retomada da transmissão do vírus, até mesmo em zonas que antes não apresentavam casos de febre amarela. A doença afeta diversos sistemas do corpo humano, porém, sua sintomatologia depende dos órgãos afetados pela infecção, é comum, portanto, a icterícia, sintoma característico causado pelo comprometimento hepático por processos apoptóticos patológicos no fígado. **Objetivo:** Analisar e descrever a reincidência de surtos da febre amarela em períodos sazonais. **Metodologia:** O estudo baseou-se em uma revisão bibliográfica descritiva, qualitativa e quantitativa nas principais bases de dados: Scielo, e informações notificadas pelo Sistema de Informação de Agravos de Notificação. Foram utilizados 30 artigos, no período entre 2010 e 2017. **Resultados e discussão:** A sazonalidade da doença apresenta-se nos meses de dezembro a maio, a época sazonal é o que propicia a regulação do vetor, onde os fatores climáticos e ambientais estão correlacionados com a reincidência. A circulação da doença em primatas não humanos e a morte desses animais serve de alerta, embora apresente sintomas marcantes, 40% a 65% dos casos de FA são assintomáticos, sua maior ocorrência coincide com períodos de chuva, característicos dos meses de janeiro a junho. No período de 2016 e 2017, foi registrado um dos maiores expansivos surtos da Febre Amarela no Brasil, o vírus se alastrou por toda a costa leste brasileira tomando de conta de até mesmo da região Mata Atlântica onde a mesma é abrangida por uma ampla espécie de silvestres e humanos, causando o ciclo da doença em nível silvestre já em epigrafe, onde o mesmo não tinha o registro há décadas. Há uma recomendação da Organização Pan-Americana de Saúde que indica aos países das Américas Sul e Central, uma análise de locais endêmicos, geralmente municipais, para que a cobertura de vacinação seja eficiente cobrindo no mínimo 95% de zonas propícias ao vírus. Essa recomendação visa abranger principalmente zonas mais expostas a endemias, como zonas de mata, onde a reprodução do mosquito vetor se faz mais vigente. É importante ressaltar também que saneamento básico inadequado é um fator chave que propicia grandemente a propagação do vírus por reprodução acentuada do vetor. **Conclusão:** A reincidência de febre amarela é ocasionada por diversos fatores, dentre eles: Alto número de vetores e hospedeiros, temperaturas elevadas, pluviosidade, cobertura de vacinação ineficiente e saneamento básico inadequado. Contudo a doença pode se negligenciada afetar áreas que antes não eram endêmicas, notando-se assim a reincidência em determinadas estações do ano, principalmente nos períodos entre janeiro e dezembro de 2017.

Palavras chave: Febre amarela; Arbovirose; Sazonalidade; Surtos; Reincidência.

A RITALINA NO TRATAMENTO DE TDAH FRENTE AO AUMENTO DO USO PARA APRIMORAMENTO DO DESEMPENHO COGNITIVO

Eduardo Felipe Ribeiro da Costa¹, Marcos Roberto Nascimento Sousa^{2*}, Marcelo da Silva²,
Sabrina Sousa Barros², Guilherme Antônio Lopes de Oliveira¹

¹Curso de Biomedicina – Uninassau, Teresina – PI, Brasil

²Curso de Enfermagem – Cristo Faculdade do Piauí, Piripiri – PI, Brasil

¹Doutor em Biotecnologia, Professor da Cristo Faculdade do Piauí – PI, Brasil

*Email do autor correspondente: marcosrobertoenfpi@gmail.com

Introdução: A ritalina é o psicofármaco mais utilizado no mundo, como estimulante do sistema nervoso central, constantemente prescrito a terapêutica do transtorno TDAH, que acomete crianças, e atualmente diagnosticado, em adolescentes e adultos. Sendo um estimulante da família das anfetaminas como a cocaína, que quando ingerida em certa dosagem, pode proporcionar melhorias no desempenho cognitivo, a saber, na execução de atividades acadêmicas, logo isso acontece por haver um estímulo nos neurotransmissores. **Objetivo:** O objetivo do estudo foi investigar o uso da ritalina na sociedade diante do tratamento da TDAH e além dos fins terapêuticos, como para a melhoria no desempenho cognitivo. **Materiais e métodos:** O trabalho consiste em uma revisão bibliográfica baseado em artigos científicos. Realizou-se um estudo exploratório nas bases de dados SciELO e PubMed, seguindo por mediação dos descritores relacionados em Ciências da Saúde (DeCS): Metilfenidato; TDAH; Psicofarmacologia. Os critérios de inclusão seguiram alguns aspectos: artigos publicados entre 2010 a 2018 em periódicos nacionais e internacionais. Foram excluídos todos artigos duplicados e incompletos. **Resultados e discussão:** Os argumentos que justificam o uso da droga psicoativa, analisando os principais periódicos de psiquiatria, em vista disso nota-se que há um grande acervo bibliográfico sobre TDAH, onde abordam quesitos relacionados ao fármaco sem referenciar concretamente. Todas as publicações analisadas que relata o transtorno, afirmam, a eficácia da utilização do medicamento para o tratamento da patologia, mas apesar do cenário positivo, existe uma relação entre o fármaco com a construção do diagnóstico, assim originando um aumento de pessoas que se identificam como desatentos e hiperativos, conseqüentemente elevando o uso da droga. Por meio de uma pesquisa entre universitários sobre o uso do medicamento, foi mencionado o aprimoramento no discurso, como um meio honesto ora ainda considerado como desonesto para realizar tarefas. A pressão social foi o quesito mais abrangente, e em diversos momentos foi ressaltada como justificativa do uso, a necessidade de executar atividades muito bem e em grandes números, o que exige sempre um comportamento além do limite do ser humano. Outro fator que colabora para esse aumento exacerbado do consumo é a via de administração do fármaco que facilita a adesão do tratamento por se tratar de um comprimido de via oral. Conforme descrito nos artigos, além da dependência relacionada com o uso indevido do metilfenidato, há também a manifestação de cefaleia, tremores, anorexia, ansiedade, ressecamento da mucosa oral e fadiga após o término do seu efeito. É importante salientar a carência de estudos acerca do uso descontrolado de ritalina a longo e médio prazo. **Conclusão:** Conclui-se que o uso do metilfenidato tem contribuído significativamente para o aumento do diagnóstico da TDAH, isto é, ocorre uma expansão da categoria com o surgimento de novos sinais e sintomas, assim novas pessoas se auto identifica com os comportamentos que caracteriza o transtorno. Outro ponto inferido, obtém-se atualmente o uso ilícito e abusivo do metilfenidato em função de performance cognitiva, mas o consumo desnecessário desta droga, ao invés de ser benéfico, provoca diversos efeitos adversos propondo um completo desequilíbrio no organismo.

Palavras-chave: Metilfenidato; TDAH; Psicofarmacologia

ASPECTOS TOXICOLÓGICOS DA CARBAMAZEPINA: UMA REVISÃO

Eduardo Felipe Ribeiro da Costa¹, Ana Paula Melo Oliveira², Marcos Roberto Nascimento Sousa^{2*}, Ranyelison Silva Machado¹, Guilherme Antônio Lopes de Oliveira¹

¹Curso de Biomedicina – Uninassau, Teresina – PI, Brasil

²Curso de Enfermagem – Cristo Faculdade do Piauí, Piripiri – PI, Brasil

¹Doutor em Biotecnologia, Professor da Cristo Faculdade do Piauí – PI, Brasil

*Email do autor correspondente: marcosrobertoenfpi@gmail.com

Introdução: A Carbamazepina é uma substância que reduz a propagação dos impulsos anormais do cérebro, bloqueando os canais de sódio e por consequência inibindo a geração de potencial de ação repetitivo. Ela é a droga receitada para as crises epiléticas parciais (Quando envolve apenas uma porção do cérebro e não há perda de consciência) e tônico-clônica (Resultam em perda de consciência, seguida de fase tônica (Contração contínua) e clônica (Contração rápida e relaxamento). O medicamento aparece como a segunda droga responsável pelo maior índice de intoxicação, principalmente em crianças e adolescentes de até 19 anos.

Objetivo: A presente pesquisa tem como objetivo apresentar os efeitos lesivos da carbamazepina sobre o organismo humano. **Materiais e método:** Para a elaboração do estudo fez-se o levantamento nas bases de dados da MEDLINE e no CUMED, utilizando os descritores relacionados em Ciências da Saúde DeCS e MeSH: Anticonvulsivantes; Toxicologia; Carbamazepina. Foi definido como critério de inclusão, artigos disponíveis, que estejam nos idiomas estabelecidos e que foram publicados a partir do ano de 2011.

Resultados e discussão: Foram utilizados 12 artigos dos quais atenderam os critérios de inclusão. Segundo pesquisas, a carbamazepina é o fármaco que mais foi utilizada em relação a episódios de intoxicação, ela pode estar associada ou não a outros componentes, como o álcool. Outros estudos afirmam que vários são os efeitos toxicológico da carbamazepina, entretanto, os mais severos foram encontrados no sistema cardiovascular, causando efeitos como a taquicardia, taquiarritmia e parada. Além disso, artigos relatam outro sintoma, o aparecimento da síndrome de Steven-Johnson, que é o surgimento de lesões avermelhadas em todo o corpo, pois segundo o estudo um paciente desenvolveu a síndrome após começar a tomar a carbamazepina. Artigos científicos comprovam e adicionam as afirmações feitas anteriormente, afirma que a alta concentração de carbamazepina aumenta a incidência de convulsões, coma e ventilação mecânica. **Conclusão:** Por fim, conclui-se que a carbamazepina assim como qualquer outro fármaco se não for usada corretamente pode causar toxicidade e efeitos perigosos. Sendo assim, é de extrema importância que haja um cuidado e monitoramento da dose prescrita para cada paciente, pois apesar dos efeitos ela ainda é a principal escolha para o tratamento de convulsões.

Palavras-chave: Anticonvulsivantes; Toxicologia; Carbamazepina

OSTEOGÊNESE IMPERFEITA TARDIA EM CRIANÇAS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA.

Beatriz Martins Monteles¹, Dairla de Sousa Andrade¹, Letícia Rhavena dos Santos de Moraes¹, Marcia dos Santos de Holanda¹ e Zilda Kennia Carvalho Costa¹

¹ Curso de Biomedicina - Centro Universitario de Saúde, Ciências Humanas e Tecnológicas do Piauí – UNINOVAFAPI

*Email do autor correspondente: biammmartins@hotmail.com

Introdução: A Osteogênese Imperfeita é uma doença hereditária do colágeno, que também pode ser chamada de “doença dos ossos de vidro”, apresentando-se como principal fator de mutação o gene do colágeno tipo I, devido a isso acomete os ossos, fazendo com que ocorra a fragilidade do indivíduo, possui uma classificação que se baseia nas manifestações específicas em crianças e adultos, apresentando-se como leve, moderada a severa e doença letal, e na maioria dos pacientes apresenta esclera azul e múltiplas fraturas após pouco ou nenhum trauma precipitante. **Objetivo:** Verificar com base em revisões integrativas da literatura, a importância das principais características e métodos de diagnóstico precoce da doença osteogênese imperfeita tardia em crianças. **Matérias e métodos:** A pesquisa foi realizada com base em publicações científicas indexadas na base de dados SCIELO, PUBMED e CAPES, entre 2014 a 2017. Seguindo os critérios de inclusão e exclusão, no total dando 20 artigos para o estudo e foram selecionados 10 (50%) artigos para análise. **Resultados e discussão:** Essa doença possui características clínicas, como a fragilidade óssea e é consequente susceptibilidade a fraturas sendo que a gravidade da doença possa diferenciar de um quadro de osteoporose subclínica até letalidade intrauterina. Outras manifestações podem estar presentes devido a presença do colágeno tipo I em grandes quantidades. O diagnóstico é através de imagens, que facilitam que ele ocorra logo no pré-natal, assim implica em reconhecer os sintomas específicos que ela apresenta em cada fase da vida de seus portadores, e ao longo da vida. **Conclusão:** Com base na bibliografia consultada, concluir-se que o diagnóstico implica reconhecer os sintomas específicos que a osteogênese imperfeita apresenta em cada fase da vida de seus portadores, e ao longo da vida e os tratamentos atuais visam a prevenir, tratar fraturas, prevenir, retificar deformidades, elevando a força muscular e processos articulares, diminuir a fragilidade óssea aumentando a consistência óssea, conserta o alinhamento incorreto dos membros inferiores e aumentar as estratégias compensatórias, assim baixar a dor e aumentar a flexibilidade e independência dos doentes.

Palavras-chaves: Osteogênese Imperfeita, características da OI, diagnóstico precoce e qualidade de vida.

INFLUÊNCIA DO POLIMORFISMO DRD2 ANKK1 – TAQ1A NO DESEMPENHO COMPORTAMENTAL DA TAREFA DE MEMÓRIA DE TRABALHO

Klayane Milena de Castro Carvalho^{1*}; Andreia Santos Miranda¹; Carolina Vieira Gomes¹; Vanessa Galeno de Sousa¹; France Keiko Nascimento Yoshioka.²

¹Acadêmicos do curso de Bacharelado em Biomedicina da Universidade Federal do Piauí - UFPI

²Docente do curso de Bacharelado em Biomedicina da Universidade Federal do Piauí – UFPI
*Email do autor correspondente: klayanemilena@hotmail.com

Introdução: A Memória de Trabalho é definida como um sistema de armazenamento provisório e manipulação de informações no decorrer de ações cognitivas. A Memória de Trabalho realiza papel importante no processamento de aprendizagem. O desempenho da Memória de Trabalho espacial depende de um nível ótimo de sinalização dopaminérgica. Nesse contexto, a modulação no número de locais de ligação à dopamina no cérebro pode estar associada com o desempenho da Memória de Trabalho. Sendo assim, o polimorfismo DRD2 ANKK1 - TAQ1A (RS1800497) se mostra relevante, já que, ele está associado a um número reduzido de ligação do receptor D2. **Objetivo:** O objetivo do trabalho foi analisar a associação do polimorfismo DRD2 ANKK1- TAQ1A (RS1800497) e a sua influência no desempenho comportamental da tarefa de Memória de Trabalho. **Materiais e métodos:** No estudo observacional foram incluídos 90 indivíduos do sexo masculino. Os participantes foram informados sobre a pesquisa e ao concordarem em participar assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Os participantes realizaram a atividade de Memória de Trabalho a partir de um software desenvolvido para essa atividade. Posteriormente, foi realizada a coleta de sangue periférico para genotipagem do polimorfismo DRD2 ANKK1 - TAQ1A (RS1800497) utilizando o método de Reação em Cadeia de Polimerase e análise do Polimorfismo no Comprimento do Fragmento de Restrição. **Resultados e discussão:** A média de idade dos 90 voluntários é de 22,77 ($\pm 2,97$). A frequência alélica no estudo segue o padrão mundial encontrado no banco de dados do Emsenbl, no qual o alelo A2 é predominante. A partir, da análise de acordo com a Lei de Hardy-Weinberg observou-se que o polimorfismo está em equilíbrio dentro da população estudada possuindo um valor de $p = 0,9203$. A ANOVA de dois fatores para o desempenho da memória de trabalho apresentou efeito principal para o fator genótipo com maior erro no desempenho da tarefa em relação ao genótipo A1A1 quando comparados aos genótipos A2A2 e A1A2. O resultado da regressão com base na expressão do receptor D2 de dopamina para o agrupamento A2A2 vs. A1A2 + A1A1 (variável dependente) indicou associação significativa somente para o eixo X. Não houve interação entre genótipo e eixo, porém foi possível observar efeito principal para fator genótipo. A regressão indicou associação significativa somente para o eixo X. Ademais, estudos mostraram que outros polimorfismos presentes no gene DRD2 afetam a memória de trabalho espacial. **Conclusão:** Esses dados podem sugerir que densidade de receptores de dopamina D2 tem associação entre o potencial de ligação do receptor D2 e memória de trabalho espacial. Porém, estudos futuros devem investigar dados eletrofisiológicos complementares aos referidos aspectos comportamentais achados e aumentar o número amostral, para que assim possamos entender melhor o papel da variação genética em influenciar a memória de trabalho.

Palavra-chave: Memória de trabalho; Receptores de dopamina D2; Dopamina.

ATIVIDADE ANTIFÚNGICA DA Aloe vera Burman. CONTRA Candida albicans Berkhout.

Marcus Vinicius silva leal¹, Fernanda da Silva Miranda¹, Rayssa Caroline da Conceição lima¹, Anne karolyne Barbosa de Carvalho¹, Aldenora Maria Ximenes Rodrigues².

¹Acadêmicos da faculdade Uninassau-Aliança Piauí

²Docente do curso de Biomedicina da Faculdade Uninassau viniciusvynny@hotmail.com

Introdução: A *Candida albicans* é o principal fungo responsável pelas infecções fúngicas hospitalares no Brasil. A Aloe Vera é popularmente conhecida como babosa é da família Aloaceae é uma planta que é facilmente cultivada, pois ela se adapta a qualquer tipo de solo, mas ela se desenvolve melhor em terrenos arenosos e leves, são plantas que não necessitam de muita água para se desenvolverem. Englobam cerca de 15 gêneros e 800 espécies. Das folhas da Aloe vera é retirado um gel, esse gel é constituído de água, polissacarídeos de outros 70 componentes como as vitaminas A, B, C e D, do cálcio, potássio, magnésio, 14 zinco, aminoácidos, enzimas, carboidratos. **Objetivo:** Este trabalho apresentou como objetivo, análise da atividade antifúngica do Aloe Vera contra *Candida albicans*. **matérias e métodos:** Pra isso coletou-se a espécie Aloe Vera; Catalogou-se no herbário da Universidade Federal do Piauí; Preparam-se concentrações diferentes da Aloe vera; Isolou-se o fungo específico ao qual desejava se trabalhar; Produziu-se o antifungograma para avaliar a resistência ou sensibilidade do fungo às propriedades antifúngicas do Aloe Vera. Foram utilizados as folhas da Aloe vera para a extração gel para que fossem realizados os testes antifúngicos. Foram confeccionados 6 poços com 6 mm de diâmetro em cada placa para análise da atividade contra *Candida albicans*. Em cada poço colocou-se 50 µL da suspensão do gel previamente diluído em diferentes concentrações. Miconazol foi testado frente ao fungo utilizado como controle positivo. Como controle negativo para o patógeno foi utilizado água destilada. **Resulta e discussão:** marcando o 0 na formação do halo , mesmo com suas concentrações aumentada, apenas o miconazol que foi usado como controle positivo.O percentual de susceptibilidade das amostras, confirmando que a Aleo vera ainda não tem uma um efeito sobre a *Candida albicans* apesar da Aloe vera ter uma grande força contra as dermatites, demonstrou que ainda não possui efeito antifúngico contra a candida albicans. Suspeita-se que, como a cada dia fungos de bactérias vão criando resistência por diversas causa, a Aloe vera possui um mecanismo de ação fraco, mesmo possuindo os componentes que impede o carecimento desse microrganismo. **Conclusão:** a Aloe vera ainda não possui a capacidade de inibir o crescimento da *Candida Albicans* , sendo ainda ineficaz com esse determinado fungo.

Palavras chave: *Candida albicans*; Aloe vera; antifungograma