



4º Simpósio Interdisciplinar de Saúde e Ambiente



ANAIS

**IV SIMPÓSIO INTERDISCIPLINAR EM
SAÚDE E AMBIENTE**

ANAIS
IV SIMPÓSIO INTERDISCIPLINAR EM
SAÚDE E AMBIENTE

Organizadores

Estélio Henrique Martin Dantas

César Augusto de Souza Santos

Evelini Veras de Jesus

Reitor

Jouberto Uchôa de Mendonça

Vice-Reitora

Amélia Maria Uchôa

Pró-reitoria de Pós-graduação, Pesquisa e Extensão

Diego Silva Menezes

Coordenação de Pós-graduação

Álvaro Silva Lima

**Coordenação do Programa de Pós-graduação *Stricto Sensu*
em Saúde e Ambiente**

Margarete Zanardo Gomes

ANAIS

IV Simpósio Interdisciplinar em Saúde e Ambiente

**ANAIS – IV SIMPÓSIO INTERDISCIPLINAR EM SAÚDE E AMBIENTE
VOLUME 1 – RESUMOS**

@2019 Copyright by PSA

Simpósio Interdisciplinar em Saúde e Ambiente (4.: 2019: Aracaju, SE).

S612a Anais do 4º Simpósio Interdisciplinar em Saúde e Ambiente [recurso eletrônico] / organização [de] Estélio Henrique Martin Dantas, César Augusto de Souza Santos, Evelini Veras de Jesus.
- UNIT: Aracaju, 2019.

v. 1: il.

ISSN: 2447-6005

Inclui bibliografia

1. Saúde. 2. Ambiente. 3. Inovação. I. Dantas, Estélio Henrique Martin (org.). II. Santos, César Augusto de Souza (org.). III. Jesus, Evelini Veras de (org.). IV. Título.

CDU: 614:504(063)

APRESENTAÇÃO

Com o tema "**Saúde, Ambiente e Inovação: Interdisciplinaridade e Responsabilidade Socioambiental**", serão realizados, no período de 3 a 6 de dezembro de 2019, o **IVSIMPÓSIO INTERDISCIPLINAR EM SAÚDE E AMBIENTE (IV SIRSA)** e **II WORKSHOP INTERDISCIPLINAR EM SAÚDE E AMBIENTE (II WISA)** na **Universidade Tiradentes, em Aracaju/SE.**

Idealizado pelo Programa de Pós-graduação em Saúde e Ambiente (PSA), o IV SIRSA pretende ser um espaço de reflexão e debate científico-acadêmico acerca de questões ambientais atuais e da produção de conhecimento das diferentes áreas correlatas, na perspectiva interdisciplinar.

Serão três dias destinados a oficinas, mesas-redondas, palestras e apresentação de trabalhos científicos com o objetivo de congregar pesquisadores, gestores, docentes, alunos de graduação e de pós-graduação, além de outros profissionais da área de saúde e ambiental para discutir e refletir sobre questões relacionadas à temática saúde e ambiente.

O II WISA tem como objetivo reunir docentes e discentes do PSA para discutir a importância e atuação das linhas do programa no contexto interdisciplinar e estratégias de crescimento e fortalecimento deste. Ótima oportunidade para discutir a interdisciplinaridade na ciência e atualizar conhecimentos. Participe!

Prof.^a Dr.^a Maria Nogueira Marques
Coordenadora

AGRADECIMENTOS

A Comissão Organizadora agradece a todos aqueles que acreditaram e contribuíram para a realização deste grande evento.

De modo especial, agradecemos a todos os professores, alunos e funcionários, assim como a todas as empresas e instituições que ofereceram o seu apoio e nos ajudaram na realização do IV SIMPÓSIO INTERDISCIPLINAR EM SAÚDE e do II WORKSHOP INTERDISCIPLINAR EM SAÚDE E AMBIENTE, nos quais será desenvolvido o tema: **Saúde, Ambiente e Inovação: Interdisciplinaridade e Responsabilidade Socioambiental.**

COMISSÃO ORGANIZADORA

Coordenadora: Maria Nogueira Marques

Vice- coordenadora: Andressa Sales Coelho

Membros:

Estélio Henrique Martin Dantas

Margarete Zanardo Gomes

Comissão de Organização dos Anais

Estélio Henrique Martin Dantas

César Augusto de Souza Santos

Evelini Veras de Jesus

Comissão Científica

Coordenador — Estélio Henrique Martin Dantas

Membros:

Ana Celia Góes Melo Soares

Andrea Gomes Santana de Melo

Andréia Poschi Barbosa Torales

Andressa Sales Coelho

César Augusto de Souza Santos

Claudia Moura de Melo

Cristiane Costa da Cunha Oliveira

Edna Aragão Farias Cândido

Evelini Veras de Jesus

Fanildes Silva Moraes dos Santos

Francine Ferreira Padilha

Francisco Prado Reis

Jadson de Oliveira Lima

Jamile Santana Teles Lima

Juliana Cordeiro Cardoso

Marcos Antonio Almeida Santos

Margarete Zanardo Gomes

Maria Nogueira Marques

Marlizete Maldonado Vargas

Ricardo Luiz C. de Albuquerque

Júnior

Rubens Riscalá Madi

Sonia Oliveira Lima

Taíssa Alice Soledade Calasans

Tássia Virginia de Carvalho Oliveira

Vanessa Rocha de Santana

Verônica de Lourdes SierpeJeraldo

Organização



Patrocinadores



Apoio



Sumário

1. Perfil dermatoglífico de praticantes de corrida de rua.....	11
2. Avaliação da água de consumo em comunidade quilombola na terra dura - Capela/SE.....	14
3. Análise epidemiológica, parasitológica e clínica da esquistossomose em área de transmissão focal.....	16
4. Objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS) e reservas particulares do patrimônio natural (RPPNS): construindo pontes.....	20
5. Relato de experiência: diabetes e a alimentação adequada pós-diagnóstico.....	23
6. Dinâmica epidemiológica das arboviroses urbanas de 2016-2019 no Brasil.....	26
7. Dor oncológica, implicações na qualidade de vida em mulheres com câncer de mama.....	28
8. Avaliação da toxicologia clínica do fitofármaco à base do óleo essencial da <i>Alpinia Zerumbet</i> (<i>Zingiberaceae</i>) em adultos com fibromialgia.....	31
9. Caracterização e avaliação do efeito citotóxico de extratos resinosos de própolis vermelha obtidos por líquidos pressurizados.....	33
10. Exercícios físicos e cognitivos combinados na melhora de funções cognitivas em idosos com demência. Uma revisão sistemática da literatura.....	35
11. Pegada hídrica dos colaboradores de uma empresa no Estado de Sergipe.....	38
12. Comorbidade diagnóstica entre disfunção temporomandibular e fibromialgia.....	40
13. Efeito do extrato de própolis vermelha como medida fotoprotetora contra os danos causados pela radiação UV 42	
14. Método de determinação de cotinina por cromatografia líquida de alta eficiência.....	44
15. Síndrome de Burnout frente às categorias profissionais mais diagnosticadas: Uma revisão integrativa.....	46
16. Perfil epidemiológico de Doença de Chagas transmitida por alimentos no Brasil em 12 anos.....	48
17. Hiperferritinemia em pacientes com doença hepática gordurosa não alcoólica.....	51
18. Participação dos profissionais de saúde na preservação de vestígios sob a ótica da perícia oficial.....	53

19.	Consumo de substâncias psicoativas por adolescentes estudantes de escolas públicas estaduais na Grande Aracaju/SE	55
20.	Utilização da própolis vermelha na cicatrização de feridas crônicas.....	57
21.	Associação do índice de resistência insulínica e doença hepática não alcoólica	60
22.	Dopplerfluxometria na avaliação da hemodinâmica das veias do fígado na esteatose hepática não alcoólica	62
23.	Efeito do óleo essencial de <i>cymbopogon winterianus</i> na fibrose pulmonar induzida por bleomicina em modelo murino	64
24.	Estudo de futuro da produção tecnológica nacional no setor de nanotecnologias com atividade antitumoral.	66
25.	Observações de turistas sobre o ecossistema Manguezal no Mosqueiro/SE.....	68
26.	Perspectiva dos alunos da EJA em relação às infecções sexualmente transmissíveis (IST) em Nova Soure/BA	71
27.	Desempenho esportivo e ambiente – Qual a relação?	73
28.	Promoção da saúde bucal para pacientes com neoplasias de cabeça e pescoço.....	75
29.	Potencial antitumoral da luteolina.....	77
30.	Biossegurança em uma clínica de reabilitação em saúde de Aracaju/SE	80
31.	Correlação entre índice de massa corporal e capacidade cardiorrespiratória em praticantes de corrida de rua.....	82
32.	Distribuição das espécies de culicídeos vetores da dengue e demais arboviroses no Estado de Sergipe	85
33.	Relação do nível de atividade física e IMC em mulheres com câncer de mama	88
34.	Quilombo urbano da maloca: Retrato interdisciplinar de saúde e ambiente	91
35.	Como você vai? Um olhar sobre o deslocamento ativo no Brasil	93
36.	Perfil socioeconômico e clínico de sífilis gestacional em município de médio porte, Sergipe	95
37.	Análise da ocorrência de resíduos plásticos em praias do litoral sergipano	101
38.	Análise da influência do tratamento com óleo essencial da <i>alpinia zerumbet</i> (OEAz) na flexibilidade e rigidez no músculo espástico em modelo experimental de lesão medular crônica.....	103
39.	Qualidade de vida de mulheres com câncer de mama	105
40.	Alteração na articulação temporomandibular pela degeneração condilar originado por ação bacteriana	108
41.	Promoção de saúde do idoso perante à institucionalização.....	110

42. Perfil clínico epidemiológico dos pacientes com tumores de glândulas salivares maiores e menores nos quatro laboratórios médicos de referência do Estado de Sergipe..... 113
43. Avaliação da genotoxicidade e citotoxicidade dos raios X sobre o epitélio da mucosa oral de adultos submetidos à tomografia computadorizada de feixe cônico..... 115
44. Educação ambiental e sustentabilidade na formação docente: potencializando habilidades psicossociais, pedagógicas e atitudinais para o brincar sustentável..... 117
45. Confecção e uso de vídeos curtos de animação como ferramenta didática para instrução sobre riscos e vulnerabilidades socioambientais. 120
46. Saúde e ambiente: Efeito dos agrotóxicos..... 122
47. Nível de estresse em mulheres com câncer de mama 124
48. Níveis de *coping* em mulheres com câncer de mama 127
49. Percepção sensorial sobre produtos da colmeia por alunos do ensino fundamental de uma escola rural do Baixo São Francisco sergipano 130
50. Fadiga relacionada ao câncer em mulheres com câncer de mama..... 132
51. Coativação muscular na atividade alcançar pós-acidente vascular cerebral tratados com cinesioterapia e eletroestimulação funcional associado ao ziclague® 135
52. Sarcopenia como fator de gravidade para doença hepática gordurosa não alcoólica diagnosticada pela ultrassonografia abdominal 137
53. Níveis de ansiedade e depressão em mulheres mastectomizadas, submetidas a um programa de exercícios físicos..... 139
54. Caracterização morfológica e estudo da toxicidade de nanotubos de carbono contendo formononetina..... 141
55. A construção do desenvolvimento sustentável nas reservas extrativistas da Amazônia. 143
56. Aplicação de extração em fase sólida (spe) e desenvolvimento de método analítico para identificação de desreguladores endócrinos em água 145



PERFIL DERMATOGLÍFICO DE PRATICANTES DE CORRIDA DE RUA

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (Capes) – Código de Financiamento 001

Alessandra da Silva Nogueira, Michael Douglas Celestino Bispo, Eduarda Alves de Souza, Vivian dos Santos, Viviane dos Santos, Fernanda Vasconcelos Prado Correia, Cássio Murilo Almeida Lima Júnior, César Augusto de Souza Santos, Rudy José Nodari Junior, Marcos Antonio Almeida Santos, Estélio Henrique Martin Dantas

INTRODUÇÃO: A Dermatoglia, palavra original do grego *dermaeglyphos*, traduz-se em pele e símbolos, que tem como objetivo estudar as impressões digitais humanas (BISPO et al., 2017). A impressão digital é imutável e única, o que garante a análise dermatoglífica forte base a respeito do princípio da individualidade biológica, ou seja, de que cada ser é intrínseco à sua maneira (DANTAS, 2014); com isso, podemos identificar aspectos fenótipos de aptidão física ou rendimento na área esportiva, competitiva ou não competitiva do indivíduo que se submete à dermatoglia, visto que a dermatoglia está inserida no campo da epigenética (NODARI, 2016). A partir da coleta de dados realizada, é possível identificar as figuras: Arco (A), Presilha Radial (LR), Presilha Ulnar (LU), Verticilo (W), Verticilo Desenho S (WS), MDSQL1 que é o somatório de linhas do polegar direito, MDSQL2, somatório de linhas do indicador direito, MDSQL3 somatório de linhas do dedo médio direito, MDSQL4 somatório de linhas do anular direito, MDSQL5 somatório de linhas do dedo mínimo direito, MESQL1 somatório de linhas do polegar esquerdo, MESQL2 somatório de linhas do indicador esquerdo, MESQL3 somatório de linhas do dedo médio esquerdo, MESQL4 somatório de linhas do anular esquerdo, MESQL5 somatório de linhas do dedo mínimo esquerdo e o SCTL (ALBERTI, et al., 2018), referente à quantidade de linhas totais de todos os dedos. Desse modo, o quantitativo de cada variável identificada demonstra a predisposição epigenética que o indivíduo apresenta, distribuído em: resistência, força absoluta, velocidade, potência, agilidade e coordenação motora que, se bem trabalhadas por um profissional, permitem, de maneira individualizada, por meio de suas características, obter os melhores resultados de acordo com os objetivos e o público, neste caso, em corredores de rua. **OBJETIVO:** Verificar o perfil dermatoglífico em praticantes de corrida de rua. **MATERIAIS E MÉTODO:** A amostra foi composta por 50

corredores de rua, entre homens e mulheres, com idade mínima de 20 anos e máxima de 60 anos (MÉDIA= 44,4 anos; \pm 11,20). Inicialmente, como estabelecido pelas normas do Comitê de Ética em Pesquisa foi assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e coletadas as impressões digitais por meio do Scanner ótico Gold Standard Dermatoglífico® (JUNIOR; HEBERLE, 2008) seguindo o protocolo proposto pelos mesmos, em que se inicia a coleta do dedo menor da mão esquerda (MESQL5) seguindo até a finalização no dedo menor da mão direita (MDSQL5); com as digitais coletadas, realiza-se a análise por um avaliador, em que se traça uma linha, determinada por linha de Galton, que vai do centro do núcleo da figura, até o delta presente (se houver), com o software executando toda a contagem restante e devolvendo aos avaliados os dados obedecendo às seguintes conversões: A = força absoluta, LU = velocidade, LR = alto rendimento, W e/ou WS = coordenação motora, SQTL = resistência, D10 = coordenação motora e, considerando as valências de agilidade: velocidade mais coordenação motora; potência: força mais velocidade; e hipertrofia: força mais coordenação motora. Os dados foram coletados em evento ocorrido em Aracaju, denominado de FastTast e a análise e interpretação dos dados se deu por uma planilha final, gerada dentro do programa Microsoft Office Excel® 2016, em que se obteve informações relacionadas às médias e desvios, assim caracterizando o estudo como uma pesquisa de campo, descritiva, quantitativa e de caráter transversal. **RESULTADOS:** A análise de maneira geral leva o estudo aos seguintes resultados de acordo com cada variável dermatoglífica: a quantidade média de Arcos (força absoluta) encontrados foi de 0,54 (\pm 1,30); as Presilhas Radiais (alto rendimento) apresentaram a média de 0,32 (\pm 0,51); a média encontrada em relação às Presilhas Ulnares (LU) foi de 6,74 (\pm 2,32) que remete à velocidade; Verticilos em W e/ou WS (coordenação motora) tiveram respectivamente as médias de 1,48 (\pm 1,98) e 0,92 (\pm 1,21), enquanto que em relação à resistência (SQTL) a média observada foi de 11,86 (\pm 3,15). **CONCLUSÃO:** A utilização de uma ferramenta epigenética no esporte é de grande valia no que se refere a entender o indivíduo de maneira única e poder, a partir daí, além de melhorar o desempenho dentro de suas capacidades físicas, poder orientá-lo à melhor prática. No presente estudo, a partir do resultado, percebeu-se que no grupo de corredores de rua, as características de velocidade e resistência tiveram maiores índices em relação às demais características, considerando que é positivo pensando-se na corrida de rua como preponderante sobre a presença de velocidade e resistência.

PALAVRAS-CHAVES: Epigenética; Dermatoglifia; Corrida.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBERTI, A.; FIN, G.; VALE, R. G. S.; SOARES, B. H.; JR, R. J. N. Dermatoglifia: as impressões digitais como marca característica dos atletas de futsal feminino

de alto rendimento do brasil. **Revista Brasileira de Futsal e Futebol**, v. 10, n. 37, p. 193-202, 2018.

BISPO, M.D. C.; JUNIOR, R. J. N.; RAMOS, L. F. S.; RAMOS, A. M.; LIMA, D; DANTAS, E. H. M. Orientação da vocação e descoberta de talentos: Dermatoglia. In: **CONGRESSO NACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA, NUTRIÇÃO E SAÚDE**, 3, 2017, Aracaju. Resumos. Aracaju: Unit, 2017, p. 1.

DANTAS, E. H. M. **A Prática da Preparação Física**. 6. ed. Editora Roca Ltda, São Paulo – SP, 2014.

NODARI, R. JR. **Dermatoglia**: impressões digitais como marca genética e de desenvolvimento fetal / Rudy José Nodari Junior, Gracielle Fin. Joaçaba: Editora Unoesc, 2016.

NODARI, R. JR.; HEBERLE, A.; FERREIRA-EMYGDIO, R.; KNACKFUSS, M. I. Impressões Digitais para Diagnóstico em Saúde: validação de protótipo de escaneamento informatizado. **Revista Salud Pública**, Bogotá, v. 10, n. 5, 767-776. dec. 2008



4º Simpósio
Interdisciplinar de
Saúde e Ambiente

"Saúde, Ambiente e Inovação: Interdisciplinaridade e
Responsabilidade Socioambiental"
03 a 06 de dezembro de 2019
ISSN: 2447-6005

AVALIAÇÃO DA ÁGUA DE CONSUMO EM COMUNIDADE QUILOMBOLA NA TERRA DURA – CAPELA/SE

*Aline Barreto Hora, Jeferson Bezerra Monteiro; Cláudia Katarine Andrade de
Carvalho de Souza; Rosa Cecília Lima Santos; Eliane Bezerra Cavalcanti;
Álvaro Silva Lima; Cristiane Costa da Cunha Oliveira; Cláudia Moura Melo;
Maria Nogueira Marques*

INTRODUÇÃO: A água potável é aquela que pode ser consumida sem riscos à saúde. No Brasil, a portaria nº 2.914/2011 do Ministério da Saúde (MS) dispõe que a água, que se apresenta em inconformidade com os parâmetros de controle de vigilância da qualidade da água para o consumo humano e seu padrão de potabilidade, pode oferecer risco à saúde humana. O cenário dos domicílios quilombola no Brasil é carente de investimentos em programas específicos de saneamento básico, entre eles o acesso à água potável. **OBJETIVO:** Avaliar os parâmetros de qualidade da água de consumo em comunidade quilombola, localizada no município de Capela, Sergipe. **MATERIAIS E MÉTODOS:** A área de estudo se localiza na Comunidade Quilombola Terra Dura/Coqueiral, no município de Capela, Estado de Sergipe. Foram definidos pontos à realização de coleta de amostras de água para análises físico-químicas e microbiológicas. As análises foram realizadas no Instituto de Tecnologia e Pesquisa (ITP), observando os seguintes critérios: à realização das análises físico-químicas empregaram-se a sonda e o fotômetro multiparâmetros, das análises microbiológicas foram feitas de acordo com o Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (SMEWW). **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Os parâmetros químicos analisados como nitrato, nitrito, amônia, cloro total e sulfato, mantiveram-se dentro do padrão estabelecido pelo Ministério da Saúde (MS). Por outro lado, todas as amostras analisadas estiveram abaixo do valor preconizado pela portaria para cloro residual livre, sendo este valor entre 0,2 e 2,0 mg/l. A portaria do MS 2.914/2011 estabelece que o valor máximo permitido (VMP) de turbidez na água para consumo humano seja de até 5 uT (unidade de turbidez). Desse modo, com base nos resultados, todos os valores estão dentro dos limites aceitáveis. É estabelecido que o pH deva ser mantido entre 6 e 9,5, porém as análises realizadas demonstraram nos pontos TD1

(ago./2019) e TD2 (mar./ 2019 e ago./2019) que os valores do pH estavam abaixo do valor determinado pela legislação. A condutividade apresentou valores em sua grande maioria adequados, somente TD2 (mar./2019) obteve um valor alto (131 $\mu\text{S}/\text{cm}$). Nas análises dos parâmetros microbiológicos a maioria dos pontos não apresentou crescimento de coliformes termotolerantes, havendo crescimento nos pontos TD1 (mar./2019) com 17, número mais provável (NMP) /100ml e TD3 (mar./2019) com 6 NMP/100ml. A presença dessas bactérias nas amostras analisadas evidencia a ocorrência de contaminação da água por material fecal, o que pode vir a desenvolver doenças diarreicas provocadas pela principal bactéria desse grupo, a *Escherichia coli*. A água dos pontos TD3 (mar.2019 e ago.2019) 14 e 17 NMP/100ml, respectivamente, e em TD1 (mar.2019) 33 NMP/100mL não estava adequada para consumo, pois houve crescimento de coliformes totais de acordo com os valores supracitados. Esse resultado corrobora com o estudo realizado no distrito de Piquirivaí, Campo Mourão/Paraná, no qual se observou a presença de coliformes totais em seis comunidades rurais. O valor encontrado para bactérias heterotróficas em TD1 (ago.2019) de 1.000 unidades formadoras de colônia (UFC) /ml está acima do valor preconizado pela legislação de 500 UFC/100 ml. **CONCLUSÃO:** A qualidade da água utilizada pela comunidade apresentou alguns parâmetros que não correspondem ao preconizado pela portaria do MS, sendo necessária maior atenção e avaliação aos pontos de coleta que se apresentaram fora dos padrões.

PALAVRAS-CHAVES: Água potável; Qualidade da Água; Saúde Pública.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

MORAIS, W. A.; SALEH, B. B.; ALVES, W. D. S.; AQUINO, D. S. Qualidade sanitária da água distribuída para abastecimento público em Rio Verde, Goiás, Brasil. **Caderno Saúde Coletiva**, v. 24, n. 3, p. 361-367, 2016.

OLIVEIRA, G. G. C.; PARUSSOLO, L. Qualidade microbiológica da água utilizada para consumo humano em propriedades rurais localizadas no distrito de Piquirivaí, Campo Mourão, Paraná. **Revista Uningá**. v. 42, p. 39-42, 2014.



ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA, PARASITOLÓGICA E CLÍNICA DA ESQUISTOSSOMOSE EM ÁREA DE TRANSMISSÃO FOCAL

Alane da Silva Sousa;¹ Andressa Almeida Barros;¹ José Jenivaldo de Melo Irmão;² Natália Almeida Frota Santos;³ Verónica de Lourdes Sierpe Jeraldo;⁴ Cláudia Moura Melo;⁴ Andrea Gomes Santana de Melo⁵

¹ *Discente do Curso de Nutrição, Universidade Federal do Piauí. Campus Senador Helvídio Nunes de Barros/Picos-PI*

² *Docente do Curso Gestão Ambiental, Instituto Federal de Alagoas. Campus Marechal Deodoro/AL*

³ *Discente do Curso de Biologia, Universidade Tiradentes. Campus Farolândia/Aracaju/SE*

⁴ *Docente do Curso de Biologia, Universidade Tiradentes. Campus Farolândia/Aracaju/SE*

⁵ *Docente do Curso de Nutrição, Universidade Federal do Piauí. Campus Senador Helvídio Nunes de Barros/Picos-PI*

INTRODUÇÃO: A esquistossomose humana é uma doença parasitária de curso agudo e crônico, relacionada às condições de vida sociais e econômicas inadequadas. Acomete indivíduos de todas as faixas de idade, que utilizam as coleções hídricas contaminadas por cercarias de *S. mansoni*, usando a água para o desenvolvimento de atividades laborais ou recreativas (EXUM *et al.*, 2019; KATZ, 2018; BRASIL, 2017). As estimativas de 2017 indicam que aproximadamente 220,8 milhões de pessoas necessitaram de tratamento quimioterápico para a infecção, das quais foram tratadas apenas 102,3 milhões (WHO, 2017). No Brasil estima-se que cerca de 1,5 milhões de pessoas estejam infectadas (BRASIL, 2017). Os dados do inquérito nacional realizado no ano de 2018 em 220 mil escolares apontaram que as macrorregiões Nordeste e Sudeste apresentaram maiores taxas de positividade para a infecção: 1,27% e 2,35%, respectivamente. No Piauí, Estado do Nordeste brasileiro, a parasitose é de transmissão focal, não atingindo grandes áreas, contudo a cidade de Picos é historicamente endêmica para a doença. Dessa forma, o objetivo desta investigação foi analisar a epidemiologia, a parasitologia e a clínica da esquistossomose no município de Picos-PI. **MATERIAIS E MÉTODOS:** O município em estudo é Picos, situado na região Centro-Sul do Piauí, geograficamente cortada pelo rio Guaribas, com uma população estimada em 78.222 pessoas, área territorial 377,504 km² e IDH de 0,698 (IBGE, 2019). A pesquisa é descritiva, transversal com dados secundários obtidos por meio dos

relatórios de conclusão de inquéritos coproscópicos anuais do Programa de Controle da Esquistossomose referente aos anos de 2009 a 2018 (Sespi/PCE). As variáveis analisadas foram idade, sexo, raça, zona de residência, autoctonia, positividade para infecção, carga parasitária, forma clínica da doença, tratamento medicamentoso, taxa de cura, todos apresentadas por meio de frequência simples. **RESULTADOS:** Entre os anos de 2016 a 2018 não ocorreram casos confirmados para a infecção por *S. mansoni*, contudo de 2009 a 2015 foram diagnosticados 18 casos de esquistossomose humana com média de idade dos infectados \pm 34 anos. A doença foi mais prevalente no sexo masculino 77,8% (n=14) em relação ao feminino 22,2% (n=4), condição também encontrada em diversos estudos (LEE et al., 2019; HAJISSA et al., 2018) e a faixa de idade mais acometida foram os adultos 55,5% (n=10) independente do sexo, seguidos dos adolescentes 27,8% (n=5) e idosos 16,7% (n=3). A elevada prevalência nos homens pode ser atribuída a questões comportamentais (recreativas e laborais) e à baixa procura pelo serviço de saúde (MELO et al., 2019; GOMES et al., 2016) especificamente em adolescentes atribuída as atividades de lazer (MELO, 2011). Mais da metade dos indivíduos residem na Zona Urbana do município de Picos 66,7% (n=12) e os demais na Zona Rural 33,3% (n=6). A autoctonia dos casos foi de 61,1% (n=11) e 33,3% (n=6) do estado de Pernambuco e um caso (5,5%) indeterminado. Nas duas localidades, há presença de coleções hídricas como o Rio Guaribas e a barragem de Bocaina, na microrregião de Picos, e o Açude de Paquevira, na cidade de Quipapá- PE. O município pernambucano de Quipapá é uma das 43 localidades que compõem a Zona da Mata, com destaque para a esquistossomose com prevalência superior a 50 casos/10.000 habitantes (BARBOSA, 2011). Esses recursos hídricos são propícios ao desenvolvimento e manutenção do parasita, quando associado à ineficiência de saneamento básico e condições climáticas favoráveis, constituindo-se em áreas ideais para o contágio humano por cercarias de *S. mansoni* (BRASIL, 2017) devido à prática do lazer e/ou atividades laborais, realizadas pela população residente. A carga parasitária variou de 1 a 4 ovos por grama de fezes (opg), e a forma clínica intestinal foi mais prevalente 77,8% (n=14). Condições geralmente encontradas em áreas de baixa (menor < 5%) e médias (5-10%) positividade para a doença (BRASIL, 2017). Todos os indivíduos acometidos pela infecção realizaram o tratamento quimioterápico com a droga antiparasitária Praziquantel e obtiveram evolução do caso para a cura. **CONCLUSÃO:** A esquistossomose humana se apresentou com baixa ocorrência neste município, com média de prevalência anual menor que dois casos confirmados no período pesquisado e em um cenário de transmissão urbana. Apesar da autoctonia dos casos, o movimento migratório de pessoas, oriundas do estado vizinho, e endêmico para a doença são fatores importantes a serem considerados na ocorrência da doença. A baixa intensidade de infecção e a forma crônica intestinal mais prevalente indicam menor poder incapacitante da doença e, aliado à boa adesão ao tratamento, impedem a sua evolução para as formas mais graves.

PALAVRAS-CHAVES: Esquistossomose; Epidemiologia; *S.mansoni*.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARBOSA, V. S. Fatores associados à ocorrência da esquistossomose na zona da mata de Pernambuco. 2011. 33 f. Monografia (Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva) – **Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães**, Fundação Oswaldo Cruz, Recife, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. Guia de Vigilância em Saúde, v. 3, **Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Coordenação Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia e Serviços**. – ed. atual – Brasília: Ministério da Saúde, 2017.

EXUM, N. G.; KIBIRA, S. P. S.; SSENYONGA, R.; NOBILI, J.; SHANNON, A.K., et al. The prevalence of schistosomiasis In Uganda: A nationally representative population estimate to inform control programs and water and sanitation interventions. **Plos Neglected Tropical Diseases** 2019; 13(8):1-21.

GOMES, A. C. L.; GALINDO, J. M.; SILVA, E. V. G. Prevalência e carga parasitária da esquistossomose mansônica antes e depois do tratamento coletivo em Jaboatão dos Guararapes, Pernambuco. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, 2016; 25(2):243-250.

HAJISSA, K.; MUHAJIR, A.; ESHAB, H. A.; ALFADEL, A.; NAHIED, E., et al. Prevalence of schistosomiasis and associated risk factors among school children in Um-Asher Area, Khartoum, Sudan. **BMC Res Notes**, 2018; 11(1):779.

LEE, Y. H.; LEE, J. S.; JEOUNG, H. G.; KNOW, I. S.; MOHAMED, A.; HONG, S. T. Epidemiological Survey on Schistosomiasis and Intestinal Helminthiasis among Village Residents of the Rural River Basin Area in White Nile State, Sudan. **Korean J Parasitolo**, 2019.57 (2): 135-144.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Censo demográfico 2010**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pi/picos.html>. Acesso em: 4 de novembro de 2019.

KATZ, N. Inquérito Nacional de Prevalência da Esquistossomose mansoni e Geo-helmintoses. Belo Horizonte: **CPqRR**, 2018. 76 p.

MELO, A. G. S; MELO, C. M; OLIVEIRA, C. C. C; OLIVEIRA, D. S.; SANTOS, V.B.; JERALDO, V.L.S. Esquistossomose em área de transição urbano-rural: reflexões epidemiológicas. **Ciência Cuid Saúde** 2011; 10(3): 506-513.

MELO, A. G. S.; IRMÃO, J. M.; JERALDO, V. L. S.; Esquistossomose mansônica em famílias de trabalhadores da pesca de área endêmica de Alagoas. **Esc Anna Nery** 2019; 23 (1):1-10.

SECRETARIA DE SAÚDE DO PIAUÍ. Programa de Controle da Esquistossomose (PCE). **Dados Epidemiológicos referentes a 2016 e 2018**, Picos.

WHO, WORD HEALTH ORGANIZATION. **Schistosomiasis**,2019. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/schistosomiasis>. Acesso em: 4 nov. 2019.



OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (ODS) E RESERVAS PARTICULARES DO PATRIMÔNIO NATURAL (RPPNs): CONSTRUINDO PONTES

*Andreia Maria Roque; Felipe Mendes Fontes; Galileu Ribeiro Santos; Rogério
DelboneHaddad; Tessy Iracema Pereira Alves; Andressa Sales Coelho*

INTRODUÇÃO: A criação de Unidades de Conservação (UCs) é uma estratégia de preservação e conservação do patrimônio natural, empregada em todo o mundo e reconhecida como um dos principais instrumentos de proteção ambiental. No Brasil foram instituídas pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação (Snuc) que as caracteriza em unidades de proteção integral e unidades de uso sustentável, subdivididas em categorias com objetivos definidos de acordo com o tipo de uso dos seus recursos naturais. As Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs) são unidades de uso sustentável que têm como objetivo assegurar a integridade do ecossistema local e diferem das outras categorias por serem criadas em área de posse e domínio privado, por ato voluntário do proprietário rural, que assume o compromisso de conservar a natureza em parte da sua propriedade, e por serem autorizadas ao uso econômico de forma sustentável obtido por meio de atividades voltadas para o turismo, visitação e pesquisa. Esta particularidade, que demonstra a importância dessas áreas como espaços de integração entre os territórios rurais produtivos e a conservação dos recursos naturais, também acarreta dificuldades de entendimento no que se referem às normativas, leis e políticas públicas pertinentes a esta categoria de unidade de conservação, sendo por isso necessários estudos mais aprofundados que facilitem a compreensão dessa realidade. Nesse contexto, acredita-se no auxílio de diferentes ferramentas como os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030, constituída em 2015, no âmbito da Assembleia Geral das Nações Unidas, apresentados como parte de um plano de ação global, elaborado para apoiar o desenho de políticas públicas em prol do desenvolvimento sustentável com foco nos seres humanos e na proteção do ambiente, destacando a importância da sustentabilidade, preservação e conservação dos recursos naturais. Porém se faz necessário investigar os universos conceituais das RPPNs e dos ODS e desenvolver arcabouços teóricos que permitam aproximar os temas e motivar

uma nova percepção sobre tal realidade. **OBJETIVO:** Fazer uma interlocução entre as RPPNs e ODS por meio de levantamento bibliográfico. **MATERIAIS E MÉTODOS:** A pesquisa teve caráter bibliográfico e documental com busca em bases de dados científicos e de outras bases de dados como registros de sites, documentos elaborados por instituições públicas e privadas, registros de cartas e discursos publicados na mídia impressa, todos de domínio público, adotando como palavras-chaves de pesquisa as RPPNs e os ODS. **RESULTADOS:** Foram compiladas 200 publicações sobre o tema ODS, 100 sobre as bases de dados científicos, como artigos e dissertações, 100 coletados em outras fontes e 200 títulos sobre RPPNs, igualmente distribuídos, totalizando 400 bibliografias pesquisadas. Foi possível reconhecer que as informações coletadas sobre ODS e RPPNs abordam, prioritariamente, temas voltados para a dimensão ambiental. Sendo 83% das publicações sobre as bases de dados científicos, 95% a respeito da base de dados outros sobre ODS, 100% acerca das publicações científicas e 98% em relação à base de dados outros referentes às RPPNs. Porém, no que se refere à dimensão institucional, voltadas ao fortalecimento de políticas públicas, parcerias e meios de implementação, o debate é maior no universo ODS e pouco do tema é abordado na esfera das RPPNs. No que concerne ao tema ODS há uma discrepância de informações entre dados coletados nas bases científicas e dados coletados em outras bases quanto ao entendimento dos objetivos e metas propostas pela agenda 2030, mas é um tema abordado mundialmente e reconhecido por vários países como ferramenta em prol do desenvolvimento de políticas públicas, focadas na sustentabilidade e no gerenciamento de risco. **CONCLUSÃO:** Não foi possível reconhecer estudos anteriores a este apresentado que correlacionem ODS com a temática UCs e RPPNs como já é observado em outras áreas como Educação, Negócios Internacionais e Direitos Humanos; Agricultura, Empreendedorismo, Inovação e Criatividades, Desenvolvimento Territorial Sustentável, Meio Ambiente, Alimentação Saudável e Agricultura, demonstrando a fundamental importância desta análise proposta. No que se refere aos ODS vale ressaltar quanto é importante um maior envolvimento do universo científico e acadêmico para aprofundamento das pesquisas científicas e reflexões críticas sobre o tema.

PALAVRAS-CHAVES: Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs); Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARROS, D. B.; BORGES, L. A. C.; NASCIMENTO, G. O., PEREIRA, J. A. A.; REZENDE, J. L. P.; SILVA, R. A. Breve análise dos instrumentos da política de gestão ambiental brasileira. **Revista Política e Sociedade**. v. 11, n. 22, p. 155-180, 2012.

BEIROZ, H. Zonas de amortecimento de Unidades de Conservação em ambientes urbanos sob a ótica territorial: reflexões, demandas e desafios. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, v. 35, p. 275-286, dez. 2015.

BELTRAO, R. E. V.; NOGUEIRA, F. do A. **A Pesquisa Documental nos estudos Recentes em Administração Pública e Gestão Social no Brasil**. XXXV Encontro da Anpad—EnAnpad 2011, Rio de Janeiro. Disponível em: <https://www.anpad.org.br/admin/pdf/EPQ2700pdf>. Acesso em: 15 out. 2018.

BENSUSAN, N. **Conservação da Biodiversidade em Áreas Protegidas**. 4. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2006.

BRASIL. Lei Federal n. 9.985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da **Constituição Federal**, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Disponível em: <http://planalto.gov.br/ccivil/leis/L9985.htm>. Acesso em: 10 ago. 2019.

CEPAL. Prospectiva para el Desarrollo, América Latina y el Caribe al 2030: **Conceptos y herramientas para alcanzar los objetivos de desarrollo sostenible**. Montevideo, 2016.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DOS MUNICÍPIOS – CNM. **Guia para Localização dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável nos Municípios Brasileiros**. O que os gestores municipais precisam saber – Brasília: CNM, 2016.

ONU – Organização das Nações Unidas. **The Millennium Development Goals Report**. Nova York, 2015.

TREINTA, F. T. *et al.* Metodologia de pesquisa bibliográfica com a utilização de método multicritério de apoio à decisão. **Production**, v. 24, n. 3, p. 508-520, 2014. Disponível em: <https://www.prod.org.br/files/v24n3/v24n3a02.pdf>. Acesso em: 22 out. 2018.



RELATO DE EXPERIÊNCIA: DIABETES E A ALIMENTAÇÃO ADEQUADA PÓS-DIAGNÓSTICO

Camila Neiva Porto Silva; Joice Leal dos Santos; Adriana Oliveira Santos Gois; Malanny Santos Araújo; Lucas Gualberto Pinto; Amanda Felício dos Santos Borges
(Universidade Tiradentes)

INTRODUÇÃO: A diabetes mellitus é considerada uma doença crônica não transmissível de alta morbimortalidade, por ser de origem metabólica, caracterizada pelo quadro de hiperglicemia que provoca disfunções e insuficiência de vários órgãos vitais para homeostase orgânica. Atualmente o diabetes é considerado grave problema de saúde pública em âmbito mundial o que tem peso significativo nas demandas socioeconômicas. A sua evolução vem aumentando concomitantemente ao crescimento dos alimentos industrializados. Estimativas globais indicam que 382 milhões de pessoas vivem com diabetes mellitus, e que esse número poderá chegar a 592 milhões em 2035. Entre 2006 e 2016, o número de brasileiros com diabetes aumentou 61,8%. Isso significa que a doença deixou de atingir 5,5% da população, e passou a atingir 8,9% das pessoas. Entre as mulheres, o índice é de 9,9% e, entre os homens, de 7,8%. Os dados são da pesquisa de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel). **OBJETIVOS:** Expor as causas do diabetes, os fatores genéticos, os alimentos que devem ser evitados e os que devem ser ingeridos para a prevenção, promoção e intervenção dietética pós-diagnóstica. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Um relato de experiência sobre um ato de educação em saúde, desenvolvido no Centro de Saúde Dona Jovem, Aracaju/SE, por meio de um debate promovido com os pacientes, com o auxílio de cartazes, figuras, alimentos industrializados e *in natura*, considerando a realidade da população local, cuja maioria era de analfabetas, empregou-se no diálogo uma linguagem coloquial a fim de exemplificar e simplificar para a população a importância acerca da necessidade de uma alimentação balanceada e também de acompanhamento médico e nutricional, bem como manter uma rotina de exames laboratoriais em pacientes com histórico familiar de diabetes aos já portadores de diabetes mellitus tipo II, com o fim de obter mudanças duradouras de hábitos e comportamentos adequados. **RESULTADOS/DISCUSSÃO:** Durante o diálogo tinham 28 ouvintes, dos quais 16 foram identificados acometidos pelo diabetes tipo II, tornando-se perceptível que a maioria não compreendia a complexidade da própria doença, e tinham uma visão errônea com relação aos hábitos alimentares adequados.

No entanto, a maioria estava ciente da importância da atividade física e da necessidade de acompanhamento dos exames de rotina para esta patologia, o que deixou claro que a situação é preocupante no que se refere à saúde da população brasileira e aos gastos pelos cofres públicos, uma vez que os gastos na saúde, decorrentes do diabetes mellitus, totalizam 29.3 bilhões. Diante de patologias resultantes de um quadro de diabetes não tratado e que poderia ter sido evitado, esses gastos tendem a aumentar em 30% até 2045. Ademais, foi relatado que poucos portadores de diabetes seguiam dieta balanceada prescrita e orientada pela equipe de saúde local. **CONCLUSÃO/CONSIDERAÇÕES:** Ficou evidenciada a necessidade de ações frequentes afim de conscientizar a população acerca do quadro de diabetes e de como é facultado o acesso para o acometimento de outras patologias. Ações que promovam saúde em unidades de saúde podem diminuir o agravamento e evolução da patologia. Por meio da discussão, foi possível fornecer ferramentas para que os portadores, cuidadores e familiares sejam capazes de identificar quais alimentos podem compor a alimentação e os que devem ser evitados e consumidos de forma moderada. Desse modo, proporcionar ao portador de diabetes gerenciar sua vida com equilíbrio e agregando qualidade de vida e autonomia.

PALAVRAS-CHAVES: Diabetes Mellitus; Dieta Saudável; Comportamento Alimentar; Doença Crônica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ATLAS IDF 2017 — Diabetes no Brasil. 2017 Disponível em: <https://www.diabetes.org.br/profissionais/images/2018/poster-atlas-idf-2017.pdf>. Acesso em: 15 nov. 2019.

GUIDONE, C. M. **Assistência ao diabetes no Sistema Único de Saúde: Análise do modelo atual.** 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/bjps/v45n1/05.pdf>. Acesso em 15 nov. 2019.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Diabetes Mellitus - **Cadernos de atenção básica.** 2006 Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diabetes_mellitus.PDF. Acesso em: 15 nov. 2019.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Número de brasileiros com diabetes cresceu 61,8% em 10 anos. 2017. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/noticias/saude/2017/11/numero-de-brasileiros-com-diabetes-cresceu-61-8-em-10-anos>. Acesso em: 15 nov. 2019.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica. 2013. Disponível em:

http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias_cuidado_pessoa_diabetes_mellitus_cab36.pdf. Acesso em: 15 nov. 2019.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. Diagnóstico e classificação do diabetes mellitus e tratamento do diabetes mellitus. 2000.



DINÂMICA EPIDEMIOLÓGICA DAS ARBOVIROSES URBANAS DE 2016-2019 NO BRASIL

David Campos Andrade¹, Cláudia Moura de Melo¹, Verônica de Lourdes Sierpe Jeraldo¹, Rubens Riscalda Madi¹

¹Programa de Pós-Graduação em Saúde e Ambiente, Universidade Tiradentes, Aracaju, 49032-490, Sergipe, Brasil.

INTRODUÇÃO: Até 2014, quando a população brasileira urbana se aproximou de 85%, a arbovirose que mais preocupava o Sistema de Saúde brasileiro nas cidades era a Dengue e a possibilidade do ciclo urbano da febre amarela. Esse cenário foi modificando com a detecção da circulação dos vírus da Chikungunya em 2014 e do Zika em 2015, ambos transmitidos pelo mesmo vetor e em circulação em todas as regiões do Brasil. **OBJETIVO:** Nesse sentido, este trabalho tem como objetivo contribuir com o conhecimento sobre o comportamento epidemiológico dessas arboviroses urbanas durante os anos posteriores à sua introdução. Para tanto, foi feita uma análise de cunho qualitativo, descritivo de dados da flutuação da incidência (número de casos/100.000 habitantes) das infecções no país entre 2016 e 2019. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Os dados foram extraídos de Boletins Epidemiológicos (BE) da Secretaria de Vigilância em Saúde, adequando-se valores quando trazidos atualizados em BEs posteriores. **RESULTADOS:** Observou-se que as arboviroses se mantiveram em circulação em todas as regiões brasileiras durante aqueles anos. Para o Zika e Chikungunya houve uma progressiva redução no número de casos, que pode ser constatado quando comparados aos valores somados até a Semana Epidemiológica (SE): 52 de 2016 e 2018 no país, 96% e 69,5%, respectivamente. As incidências anuais para o Zika foram 104,9 (2016); 8,4 (2017) e 4,2 (2018). As regiões com maiores incidências regionais foram o Centro-Oeste com 218,2 em 2016, 39,9 em 2017 e 10,8 em 2018. Na febre Chikungunya as incidências anuais foram 133,9 (2016); 88,6 (2017) e 40,9 (2018). As regiões com maiores incidências foram o Nordeste com 419,5, em 2016, e 250,1, em 2017; Sudeste com 58,3 e Centro-Oeste com 85,9, em 2018. Durante os episódios epidêmicos de Dengue, houve um comportamento diferenciado: as incidências anuais foram superiores às demais arboviroses, com redução de 84,5% entre 2016 e 2017, porém com aumento em 2018. As incidências médias anuais foram 716,1 (2016); 111,5 (2017) e 118,7 (2018). As regiões com maiores incidências anuais de forma contínua foram o Nordeste com 553,6 (2016), 145,5 (2017) e 117 (2018); Centro-Oeste 1333,3 (2016), 480,5 (2017) e 580,3 (2018). Em 2019 até a SE 38, todas

as arboviroses tiveram uma alta em comparação à incidência da média nacional de todo o ano anterior: Zika concentra 5,0; Chikungunya 56,7; e Dengue 699,3. A região com o maior aumento de incidência para o Zika foi o Nordeste, que somou 4,3 para todo o ano 2018 e já concentra 8,4 em 2019. Para a febre Chikungunya, o Nordeste totalizou 19,5 em 2018, subindo para 46,2 em 2019, e Sudeste de 58,3 em 2018 passou para 98,5 em 2019. Com relação à Dengue, todas as regiões aumentaram sua incidência em comparação ao ano anterior, com destaque para o Sudeste em que houve um aumento exponencial de 78,1 em 2018 para 1442,7 em 2019, e o Centro-Oeste que em 2018 obteve 580,3 e em 2019 concentra 1213,2. As flutuações das incidências das arboviroses mostram a necessidade de entender quais outros fatores, além da presença do principal vetor para todas elas, o mosquito *Aedes aegypti*, já que se observa uma dinâmica temporal e regional de flutuação das incidências. Isso mostra a importância do monitoramento do vetor e da circulação dos agentes etiológicos como medida preventiva. Nesta dinâmica, a Dengue assume sempre o protagonismo com os maiores valores, o que pode ter relação com a quantidade de sorotipos conhecidos. Já o Zika, apesar dos diferentes mecanismos de infecção evidenciados, mantém as menores incidências, o que pode ter relação com a sintomatologia branda ou outros fatores não conhecidos, relacionados à coinfeção. **CONCLUSÃO:** Os valores das incidências em elevação até a SE 38 de 2019 alertam para o cenário epidemiológico de 2020, com necessidade de planos de contenção em cidades críticas, de forma a prevenir novas infecções e agravamentos como a Dengue hemorrágica, infecção congênita por Zika vírus, síndrome de Guillain Barré e óbitos.

PALAVRAS-CHAVES: *Aedes aegypti*; Arbovírus; Incidência.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL – MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletins epidemiológicos**. n. 2, jan. 2018; n. 4, jan. 2019; n. 29, out. 2019; n. 32, out. 2019.

BRASIL – MINISTÉRIO DA SAÚDE. Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. **Guia de Vigilância em Saúde**: v. único. 3. ed. Brasília, 2019.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em:

<<https://educa.ibge.gov.br/jovens/conheca-o-brasil/populacao/18313-populacao-rural-e-urbana.html>>. Acessado em: 16 ago. 2019.



DOR ONCOLÓGICA, IMPLICAÇÕES NA QUALIDADE DE VIDA EM MULHERES COM CÂNCER DE MAMA

*Evelini Veras de Jesus, Andréa Carmen Guimarães, Francine Ferreira Padilha
César Augusto de Sousa Santos, Cássio Murilo Almeida Lima Júnior,
Conceição Aparecida Machado de Souza Campos, Jani Cleria Pereira Bezerra,
Estélio Henrique Martin Dantas*

INTRODUÇÃO: A Internacional Association for the Study of Pain (IASP), define a dor como uma experiência sensorial e emocional desagradável, associada à lesão tissular real ou potencial, independentemente do dano exato, se for subjetivamente relatada como dor. O câncer, associado aos tratamentos, pode causar dores de intensidades moderada a grave, sendo um sintoma frequente e angustiante, que pode provocar comorbidades. A dor relacionada ao câncer muda com o passar do tempo, pelos vários estágios da doença e terapias utilizadas, sendo específica em diversos locais do corpo, e com individualidades distintas como gravidade, frequência, duração, fatores agravantes e atenuantes. A dor é considerada multicausal com impacto multidimensional, que pode atingir as dimensões física, cognitiva, psicossocial, afetiva e existencial, bem como causar distúrbios do sono, ansiedade, depressão e fadiga. Entre as complicações e sequelas do câncer de mama, a dor vem sendo frequentemente observada em pacientes mulheres que tratam do câncer de mama, e está fortemente ligada a um aumento de incapacidades físicas e sofrimento de ordem psicoemocional, além de ser um preditor importante da má qualidade de vida, relacionada à saúde, durante e após as terapias oncológicas. **OBJETIVOS:** Descrever a dor oncológica na qualidade de vida de mulheres em tratamento de câncer de mama. **MATERIAIS E MÉTODO:** O presente estudo teve caráter qualitativo descritivo e contou com a participação de 12 mulheres com câncer de mama, integrantes do Movimento Mulheres de Peito, da cidade de Aracaju-SE, com idade entre 38 e 56 anos. Inicialmente foi assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e aplicada a anamnese com as participantes; para descrever a dor oncológica foi utilizado o Questionário de Dor McGill – MPQ – traduzido e constituído por quatro grupos (sensitivo-discriminativo; afetivo-motivacional; cognitivo-avaliativo e miscelânea), 20 subgrupos e 78 descritores. **RESULTADOS:** Após a análise foi possível constatar que a média de idade das

participantes é de 47,41 anos, sendo 83,3% casadas, 50% apresentavam ensino médio completo, e 66,6% possuía renda familiar de até dois salários mínimos. Estes resultados mostram que o nível sócioeconômico baixo pode influenciar significativamente nas práticas de prevenção secundária do câncer de mama. O questionário, referente ao grupo Sensitivo-Discriminativo, avaliou as propriedades mecânicas, térmicas, de vividez e espaciais da dor oncológica, no qual avaliou 10 subgrupos e 42 descritores reunidos nos subgrupos, de acordo com a intensidade de dor. O valor máximo de índice de dor era 42 (somatório das intensidades de dor dos subgrupos), para este grupo, mas os participantes (n=12) apresentaram um valor médio de 0,24. Dentre os participantes, 66,7% apresentaram índice de dor em mais de cinco subgrupos. Quando avaliado o quesito do grupo Afetivo-Emocional, sobre a dimensão afetiva nos aspectos de tensão, medo e respostas neurovegetativas, foi possível verificar que a média do valor do índice de dor oncológica dos cinco subgrupos avaliados foi de 0,2 do valor máximo possível neste subgrupo (14). Contudo, 41,7% dos participantes apresentaram índice de dor em mais de três dos cinco subgrupos. Na avaliação do componente Cognitivo-Avaliativo, em que o paciente expressa uma avaliação global da experiência dolorosa, obteve-se um valor médio do índice de dor oncológica de 0,42, porém 16,7% dos participantes não apresentaram índice de dor neste subgrupo. O grupo Miscelânea, criado para conter subgrupos que não estivessem contemplados nos demais grupos, conteve quatro subgrupos e 17 descritores. Os participantes apresentaram neste grupo um índice de dor oncológica de 0,22 do valor máximo deste grupo que era 17. Todavia, 33,3% dos participantes não apresentaram nenhum descritor de índice de dor neste grupo. Assim, podemos verificar que os descritores de maior incidência foram pontada, agulhada, fina, fisgada do grupo Sensitivo-Discriminativo, cansativa e enjoada do grupo Afetivo-Emocional, incômoda do subgrupo Cognitivo-Avaliativo e aperta do grupo Miscelânea. Contudo, 20% da dor é alocada em quatro subgrupos (2, 3, 4 e 11) correspondentes aos grupos Sensitivo-Discriminativo e Afetivo-Emocional. **CONCLUSÃO:** Os resultados permitem concluir que a população estudada apresentou uma característica de ser constituída, na sua maioria por mulheres jovens, casadas, pardas e com renda familiar de dois salários mínimos, sendo a dor caracterizada por um processo multidimensional, que depende da descrição verbal da experiência pessoal, não somente da intensidade, mas também das qualidades da dor que devem ser avaliadas de forma constante, dado que pode permitir melhoras globais no processo do cuidado, bem como na diminuição da intensidade do quadro algico das mulheres com câncer de mama, o que proporciona melhora da qualidade de vida.

PALAVRAS-CHAVES: Dor do Câncer; Neoplasia da Mama; Qualidade de Vida; Saúde da Mulher.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

COSTA, A. W.; MONTEIRO, M. N.; QUEIROZ, J. F.; GONÇALVES, A. K. Pain and quality of life in breast cancer patients. Dez. 2017.

DONNA, J. W. Exercise for the Patient after Breast Cancer Surgery. *Seminars in Oncology Nursing*. v. 33, n. 1, p. 98-105, February 2017.

ELLISON, D. L. **Physiology of Pain**. *Critical Care Nursing Clinics of North America*. v. 29, n. 4, p. 397-406, December 2017.

ELMOKHALLALATI, Y.; MULVEY, M. R.; BENNETT, M. I. Interventions to support self-management in cancer pain. **Pain Reports**. v. 3, n. 6; p. 690, October 2018

FONTES F.; GONÇALVES, M.; PEREIRA, S.; LUNET, N. Neuropathic pain after breast cancer treatment and its impact on sleep quality one year after cancer diagnosis. **The Breast**. v. 33, p. 125-131, June 2017

INCA, Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. A situação do câncer de mama no Brasil: síntese de dados dos sistemas de informação. **Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva – Rio de Janeiro: Inca**, 2019

JUHL, A. A.; CHRISTIANSEN, P.; DAMSGAARD, T. E. Persistent pain after breast cancer treatment: a questionnaire-based study on prevalence, associated treatment variables, and type of pain. **J Câncer de Mama**. v. 4, p. 447-454, December 2016.

PIMENTA, C. A. M.; TEIXEIRA, M. J. Questionário de Dor McGill: Proposta de Adaptação para a Língua Portuguesa. **Revista Escola Enfermagem USP [online]**. v. 30, n. 3, p. 473-483, 1996.

RUSSO, M. M.; SUNDARAMURTHI, T. An Overview of Cancer Pain: Epidemiology and Pathophysiology. **Seminars in Oncology Nursing**. v. 35, n. 3, p. 223-228, June 2019.

SCHREIER, A. M.; LEE, A. J.; VOHRA, N. A.; MUZAFFAR, M.; KYLE, B. Post-Treatment Symptoms of Pain, Anxiety, Sleep Disturbance, and Fatigue in Breast Cancer Survivors. **Pain Management Nursing**. v. 20, n. 2, p. 146-151, April 2019

WAN, K.; YEE, C.; TAM, S.; LEAH, D.; CHAN, S.; RICO, V.; ARIELLO, K.; DASIOS, M.; LAM, H.; DEANGELIS, C.; CHOW, E. Prevalence of pain in patients with breast cancer post-treatment: A systematic review. **The Breast**. v. 42, p. 113-127, December de 2018.



AVALIAÇÃO DA TOXICOLOGIA CLÍNICA DO FITOFÁRMACO À BASE DO ÓLEO ESSENCIAL DA *ALPINIA ZERUMBET* (ZINGIBERACEAE) EM ADULTOS COM FIBROMIALGIA

Fabiana C. O. S. Falcão; Kathlen C. Almeida; Carlos H. S. Marcelino; E. A. F. Cândido

INTRODUÇÃO: A fibromialgia (FM) é uma doença que tem como característica uma dor crônica, fadiga e perda da função, que limita fisicamente o portador e, conseqüentemente, causa impacto no humor, na socialização, no trabalho. Gera distúrbios do sono, além de prejudicar a qualidade de vida. Esta patologia é classificada como Síndrome de Sensibilização Central e diversas vezes está associada à Síndrome da Fadiga Crônica e à Sensibilidade Química Múltipla. O uso da fitoterapia tem auxiliado no tratamento da FM. Neste contexto, o óleo essencial da *Alpinia zerumbet* (OEAz) tem demonstrado ação anti-inflamatória, antinociceptiva, ansiolítica e na modulação do tônus muscular. Diante desses efeitos, houve o questionamento quanto à análise toxicológica deste bioproduto.

OBJETIVO: Neste sentido, o objetivo desta pesquisa foi realizar uma avaliação toxicológica em pacientes com FM após tratamento com fitofármaco à base do óleo essencial da *Alpinia zerumbet*.

MATERIAIS E MÉTODO. Este ensaio clínico de fase I, não controlado, foi realizado no Centro de Reabilitação Ninota Garcia, da Universidade Tiradentes, e seguiu os parâmetros estabelecidos pelas Resoluções nº 196/96 e nº 251/97 que regulamentam a pesquisa em seres humanos, normalizando os testes clínicos de novos medicamentos, além de prezar pelo atendimento das exigências técnicas e científicas. Nesse estudo foram analisados os parâmetros hematológicos e bioquímicos de nove mulheres adultas, portadoras de FM. As voluntárias avaliadas foram o controle de si mesmas. Seus dados foram coletados no período pré-estudo e serviram de comparação com os dados obtidos após o uso do fitofármaco. Assim, o período de uso do óleo até os resultados coletados foi de 60 dias. Para a concretização desta pesquisa, houve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do Conselho Nacional de Saúde em Seres Humanos pelo protocolo de nº 210211R. Além disso, as voluntárias assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido antes de serem avaliadas. Os critérios de exclusão foram diabetes, doenças tireoideanas, infecções sistêmicas, cardiopatias e uso crônico de qualquer medicamento. Quanto ao fator de inclusão para participar desta pesquisa foi a utilização tópica diária e ininterrupta de OEAz (33%) na dose de 0,05mg/7kg de peso corporal por um período de dois meses.

RESULTADOS: Foram analisados os parâmetros hematológicos e bioquímicos destas mulheres antes e após o

período do uso tópico do bioproduto. Para a separação do soro foi utilizada uma centrífuga (BIO ENG® BE 4000), e para as determinações bioquímicas, um analisador bioquímico automatizado (ARCHITECT® 8200). Também foi usado um analisador hematológico automatizado para a obtenção dos hemogramas e contagem de plaquetas (ABX PENTRA 80®). Na análise dos dados, foi utilizado o programa PRISMA 6.01 de acordo com as variáveis estudadas. Os parâmetros avaliados foram normalizados pelo teste de Kolmogorov-Smirnov. Nas amostras paramétricas utilizou-se o teste *t Student* e para as não paramétricas, Wilcoxon. Valores de $p < 0,05$ foram considerados significativos. As pacientes estudadas não apresentaram queixas quanto ao uso do óleo medicinal durante e após o tratamento. Nos parâmetros avaliados como contagem de hemácias, dosagem de hemoglobina, de hematócrito e contagem de plaquetas, não houve nenhuma alteração em resultados basais e pós-estudo. Após o período de 60 dias, percebeu-se que o fitofármaco não apresentou toxicidade, uma vez que as variáveis hematológicas e bioquímicas analisadas não apresentaram valores fora do limite da normalidade. **CONCLUSÃO:** Este resultado demonstra que a dose utilizada neste estudo possui uma margem elevada de segurança que pode viabilizar o tratamento de pacientes com FM.

PALAVRAS-CHAVES: *Alpinia*; Fitoterapia; Fibromialgia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

ANGELATS, R.C. *et al.* Effectiveness, cost-utility, and benefits of a multicomponent therapy to improve the quality of life of patients with fibromyalgia in primary care: a mixed methods study protocol. **Medicine**, v. 98, n. 41, p. 1/8, 2019.

CÂNDIDO, J. F.; LOPES, R. M. A.; XAVIER-FILHO, L. CÂNDIDO, E. A. F. Influence of *Alpinia zerumbet* essential oil in the kinesiotherapeutic treatment of patients with syndrome pyramidal. **International Journal of Development Research**, v. 7, n. 10, p. 15.837-15.843, 2017.

MELO, L. A. Efetividade do uso tópico do óleo essencial da *Alpinia zerumbet* no tratamento de pacientes com fibromialgia. Orientador: Lauro Xavier-Filho. 2014. 135 f. **Tese (Doutorado em Biotecnologia)** – Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2014.

TAVARES, J. P. *et al.* Estudo de toxicologia clínica de um fitoterápico a base de associações de plantas, mel e própolis. **Revista Brasileira Farmacognosia**, v.16, n. 3, p. 350-356, 2006.



CARACTERIZAÇÃO E AVALIAÇÃO DO EFEITO CITOTÓXICO DE EXTRATOS RESINOSOS DE PRÓPOLIS VERMELHA OBTIDOS POR LÍQUIDOS PRESSURIZADOS

Felipe Mendes de Andrade de Carvalho; Carla Viviane Freitas de Jesus; Camila Neiva Porto Silva; Izabella Dayane Dorta dos Santos; Lívia dos Anjos Tavares; Agenor Gomes dos Santos Neto; Luciana Nalone Andrade; Ricardo Guimarães Amaral; Silvana Vieira Floresta Gomes; Ricardo Luiz Cavalcanti de Albuquerque Júnior

INTRODUÇÃO: A obtenção de substâncias com potencial efeito citotóxico provenientes de produtos naturais incentiva pesquisas relacionadas ao tratamento adjuvante para diversos tipos de câncer. Dentre os compostos químicos encontrados na natureza destaca-se a própolis vermelha, este opoterápico possui compostos químicos de baixa polaridade como o metileugenol e triterpenos que apresentam atividades biológicas curativas. Para extrair estes compostos bioativos, utiliza-se o hexano, solvente com elevada toxicidade que pode inviabilizar os métodos de extração por maceração e decocção. Neste sentido, acredita-se que a extração por líquidos pressurizados, também denominados como método de extração verde, pode ser uma alternativa viável para extrair compostos de baixa polaridade por utilizar menores quantidades de solvente e menor tempo de extração. **OBJETIVO:** Desenvolver um método de extração, utilizando líquidos pressurizados para obtenção de compostos com baixa polaridade da própolis vermelha com potencial atividade citotóxica. **METODOLOGIA:** Foi realizado um planejamento fatorial completo 2³ para avaliar temperatura, número de ciclos e tempo de extração em relação ao rendimento (%). Para a identificação dos compostos químicos, os extratos hexânicos da própolis vermelha (EHPV) foram submetidos à análise por cromatografia gasosa acoplada à espectrometria de massas (CG/MS). Para avaliação da viabilidade celular foi realizado o ensaio colorimétrico 3-(4,5-dimethylthiazol-2-yl)-2,5-diphenyltetrazolium (MTT) em diferentes linhagens de células tumorais (HCT116 – câncer de cólon e PC3 – câncer de próstata). Foram realizadas análises de dados a partir dos testes de Shapiro-Wilk e Bartlett. Diferenças entre as médias foram consideradas significativas quando os valores de p fossem menores que 0,05. **RESULTADOS:** Foram obtidos 11 extratos em diferentes condições de extração, cujos resultados mostraram que o EHPV-5 obtido, a partir de 70°C e um ciclo de extração de 10 min, apresentou rendimento

elevado (44,12%) quando comparado ao valor preconizado pelo Ministério da Agricultura para amostras de extrato da própolis (11%) e forte atividade citotóxica perante as linhagens celulares testadas. No entanto, o EHPV-8 obtido, a partir de 70°C e três ciclos de extração de 20 min, apresentou o maior rendimento (64,63%) e a menor atividade citotóxica. A análise por CG/MS revelou a presença de hidrocarbonetos, álcoois, cetonas, éteres e terpenos (lupeol, lupenona e acetato de lupeol) na maioria dos extratos, o que corrobora com a atividade citotóxica descrita. **CONCLUSÃO:** Conclui-se que o maior rendimento não significou a maior atividade citotóxica e que as condições de extração estão relacionadas à temperatura de 70°C.

PALAVRAS-CHAVES: Extração; Própolis; Antitumoral.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGUIAR, Gisele. Ramos, *et al.* Estudo químico e avaliação biológica da própolis vermelha de Alagoas. **Revista Virtual Química**, v.10, n.1, p.1-11, 2018.

COSTA, Ana Carla Ferreira; CAVALCANTE, Giani Maria. Atividade antitumoral in vitro de *Prosopis juliflora* frente a células de câncer de mama e câncer de ovário. **Acta Biomedica Brasiliensia**, v. 9, n.1, p. 130-136, 2018.

DOS SANTOS FALCÃO FILHO, Ronaldo, *et al.* Correlação e predição de dados experimentais das misturas binárias: n-octano+ etanol e 1-butanol+ 1-hexanol/Correlation and prediction of experimental data of binary mixtures: n-octane+ ethanol and 1-butanol+ 1-hexano. **Brazilian Journal of Development**, v.5, n.10, p. 21.819-21.833, 2019.

FERREIRA, Joselena Mendonça; NEGRI, Giuseppina. Composição química e atividade biológica das própolis brasileiras: verde e vermelha. **ACTA Apicola Brasilica**, v. 6, n.1, p. 6-15, 2018.

IDRUS, NorFaadilaMohd, *et al.* Mini review: Application of supercritical carbon dioxide in extraction of propolis extract. **Synthesis**, v. 14, n. 4, p. 397-402, 2018.

MAIA, Yzila Liziane Farias, *et al.* Uso de biofilme de amido à base de própolis vermelha para a conservação de folhas de alface (*Lactuca sativa*). **Scientia Plena**, v. 8, n.12A, p.1-8, 2013

RIBEIRO, M. R. G., *et al.* Results of topical application of propolis extracts in reducing progression of periodontal disease. **Revista Brasileira Plantas Mediciniais**, v.17, n. 4, p. 2, 2015.



EXERCÍCIOS FÍSICOS E COGNITIVOS COMBINADOS NA MELHORA DE FUNÇÕES COGNITIVAS EM IDOSOS COM DEMÊNCIA. UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

Bruna Carvalho Pelliciani; Gabrielle dos Santos Moreira; Estélio Henrique Martins Dantas; Vernon Furtado da Silva; Mauricio Rocha Calomeni

INTRODUÇÃO: A população brasileira iniciou um processo de transição em sua estrutura etária a partir de 1970, que culminou no crescimento da população idosa (MIRANDA, *et al*, 2016). Nesse contexto, é comum o surgimento das demências e do aumento do nível de fragilidade, o que afeta diretamente a autonomia funcional e cognitiva dos idosos (MINAYO, *et al*, 2019). Sabe-se, entretanto, que a prática de atividade física é inversamente proporcional ao declínio cognitivo evitando a inatividade e reduzindo as alterações secundárias que podem elevar o declínio funcional dos indivíduos com demência.

OBJETIVO: do estudo foi investigar as possibilidades de associação entre o treinamento físico e cognitivo, bem como seus efeitos sobre diferentes variáveis cognitivas em idosos com demência (BORENSTEIN e MORTIMER, 2016). A

METODOLOGIA: adotou o modelo PRISMA, incluindo como critérios de elegibilidade ensaios clínicos, com amostras compostas por indivíduos acima de 60 anos, diagnosticados com demência, e que apresentavam como intervenção a prática de exercícios físicos agregados ao treinamento cognitivo. Foram excluídos os trabalhos que avaliaram outras patologias além da demência, os que não apresentavam a intervenção de estímulos físicos e cognitivos associados e os estudos de revisão sistemática. Os artigos incluídos foram selecionados por pesquisas no banco de dados PubMed, SciELO e BVS nos últimos 10 anos. Mediante as diferentes pesquisas realizadas, foram aplicadas equações de busca específicas para cada base de dados pesquisada, sendo no Pubmed

a equação((((((aged[Title/Abstract]ORelderly[Title/Abstract])OR(old[Title/Abstract]AND people[Title/Abstract]))ORelders[Title/Abstract])OR(aged[Title/Abstract]ANDpersons[Title/Abstract]))OR(old[Title/Abstract]ANDpersons[Title/Abstract]))AND((((Alzheimer[Title/Abstract]ANDDisease[Title/Abstract])OR(Alzheimer[Title/Abstract]ANDDementia[Title/Abstract]))ORdementia[Title/Abstract])OR(Dementia[Title/Abstract]ANDSenile[Title/Abstract]))OR(Senile[Title/Abstract]ANDDementia[Title/Abstract]))AND((((dual[Title/Abstract]ANDtask[Title/Abstract])OR(cognitive[Title/Abstract]ANDtraining[Title/Abstra

ct])) OR (multimodal[Title/Abstract] AND training[Title/Abstract]))OR(double[Title/Abstract]ANDtask[Title/Abstract]))OR(combined[Title/Abstract]ANDtraining[Title/Abstract]))AND((((((Exercise[Title/Abstract]OR(Activities[Title/Abstract]ANDPhysical[Title/Abstract]))OR(Exercise[Title/Abstract]ANDTraining[Title/Abstract]))OR(Exercise[Title/Abstract]ANDPhysical[Title/Abstract]))OR(exercises[Title/Abstract])OR(Physical[Title/Abstract]ANDActivities[Title/Abstract]))OR(physical[Title/Abstract]ANDactivity[Title/Abstract]))OR(Physical[Title/Abstract]ANDexercise[Title/Abstract]))AND(ClinicalTrial[ptyp]AND"loattrfulltext"[sb] AND "2009/08/12"[PDat] : "2019/08/09"[PDat]AND "humans"[MeSH Terms]AND "aged"[MeSHTerms]), no Scielo a equação(((elderly)OR(old people)OR (aged)OR(aged person)OR(elders)OR(aging))AND((exercise)OR(physical activities)OR(physical activity)OR (physical exercise)OR(physical exercises)OR(training,exercise)))AND((dual task)OR(double task)OR(multimodal training)OR(cognitive training)OR(combined training)))AND((alzheimer disease)OR(alzheimer)OR(Alzheimer dementia)OR(senile dementia)OR(dementia))ANDla:("en") ANDtype:("research-article"), e, porfim, no portal BVS utilizada a equação (tw:((idoso)OR(pessoaidosa)OR(velho)OR(geronte)OR(senescente)))AND(tw:((alzheimer)OR (doença de alzheimer)OR(demência)OR(demênciaprésenil)OR(deficiênciacognitiva)))AND (tw:((exercíciofísico)OR(treinamentofísico)OR(atividadefísica)OR(exercício)OR(treinamento motor)))AND(tw:((duplatarefa)OR(treinamento multimodal)OR(treinamentocognitivo)OR(treinamentomulticomponente)OR(treinamentocombinado)))AND

(instance:"regional")AND(fulltext:"1")ANDtype_of_study:("cohort"OR"case_control"OR"clinical_trials"OR"case_reports")ANDlimit:("humans"OR"aged"))tt. A

A partir das buscas realizadas tiveram como **RESULTADOS**: encontrados 24 ocorrências no Pubmed, 6 ocorrências no SciELO e 13 no BVS, sendo excluídos 38 artigos e, ao final, selecionados cinco estudos para a síntese qualitativa. A filtragem dos artigos consistiu a partir da análise do título, seguida da análise do resumo e por fim do artigo completo. A avaliação foi realizada por dois pesquisadores; e, em caso de discordância, foi solicitada a análise de um terceiro avaliador. **CONCLUSÃO**: Houve melhorias tanto no desempenho físico quanto no desempenho cognitivo dos participantes na maioria dos estudos selecionados. No entanto, não foi possível concluir qual combinação do treinamento físico e cognitivo pode ser melhor, pois não houve padronização entre as metodologias. Provavelmente, as grandes possibilidades de combinação entre os treinamentos físicos e cognitivos podem ser uma limitação para encontrar um cenário perfeito a fim de promover mais ganhos em idosos com demência. No entanto, parece verdade que o treinamento combinado é mais eficaz para melhorar as variáveis cognitivas em pacientes com demência quando comparado às práticas isoladas. Sugerimos, portanto, que novas combinações

sejam testadas usando diferentes tipos e intensidades de treinamento físico combinados ao treinamento de tarefas cognitivas.

PALAVRAS-CHAVES: Envelhecimento; Demência; Treinamento Combinado; Treinamento Físico; Treinamento Cognitivo

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

MIRANDA, G. M. D., *et al.* Population aging in Brazil: current and future social challenges and consequences. **Revista SciELO**, v.19, n.3, 507-519p. Rio de Janeiro, 2016. Disponível em <http://dx.doi.org/10.1590/1809-98232016019.150140> Acesso em: 7 ago 2019.

BORENSTEIN, A. R.; MORTIMER, J. A. Alzheimer's Disease: Life course perspectives on risk reduction. London: **Elsevier**, 2016.



PEGADA HÍDRICA DOS COLABORADORES DE UMA EMPRESA NO ESTADO DE SERGIPE

Galileu Ribeiro Santos; Felipe Mendes Fontes; Tessy Iracema Pereira Alves; Andreia Maria Roque; Rogério Delbone Haddad; Maria Nogueira Marques; Andressa Sales Coelho

INTRODUÇÃO: O baixo volume de água doce, a distribuição desigual, a poluição e o desperdício desse recurso são fatores que tornam essencial o uso de indicadores de consumo de água para mitigar seu uso e promover sua conservação. A Pegada Hídrica (PH) calcula o volume de água doce direta e indireta, consumida na produção de um determinado produto ou serviço. A PH divide-se em três componentes: PH verde (água de chuva que não escoar, mas é armazenada no solo e pode ser absorvida pela vegetação), PH azul (águas superficiais ou subterrâneas captadas para o uso em processos ou serviços) e PH cinza (volume de água necessário para assimilar a carga de poluentes gerados na produção com as concentrações naturais e de padrões de qualidade da água existentes). Apesar de ser um novo indicador do uso da água, grandes empresas alimentícias e cosméticas já realizaram estudos sobre a PH no processo de fabricação de seus produtos e dentro do setor de alimentos, as empresas de laticínios apresentam elevados índices de PH. **OBJETIVO:** Identificar a pegada hídrica dos colaboradores de um laticínio de Nossa Senhora da Glória – Sergipe. **MATERIAIS E MÉTODO:** O laticínio onde a pesquisa foi realizada possui 100 colaboradores distribuídos nas áreas de produção, empacotamento, transporte, laboratórios, limpeza, administração e financeiro. Para estimar a pegada hídrica dos colaboradores foram coletados junto à administração dados referentes à variedade e volume de produtos utilizados na elaboração das refeições servidas aos funcionários durante três meses. Para estimar a pegada hídrica de cada produto foram utilizados dois bancos de dados sobre a média da PH de diversos produtos por país e em nível global. Priorizaram-se os valores referentes à média do Brasil, porém nos casos de inexistência foi considerada a média global. Após a fase de coleta, os dados foram organizados em planilha eletrônica, os valores do volume de cada produto foram convertidos de quilograma para tonelada (medida utilizada nos bancos de dados consultados) e multiplicados conforme as referências utilizadas. **RESULTADOS:** O laticínio funciona 24h e são elaboradas quatro refeições. Ao todo foram inseridos na lista 17 itens: 15 relacionados à área agrícolas e

derivados, e dois de origem animal, um total de 1.828kg. Os três produtos com maior peso foram a carne de boi que correspondeu a 24,6% (450kg), o arroz e a farinha de milho ambos com 16,4% (300 Kg), o último item foi a pimenta com 0,9% (1,8kg). Após a conversão do peso e tratamento dos dados, a pegada hídrica dos três meses analisados foi de 13.164 m³/ton. A carne de boi foi o produto com a maior pegada hídrica, 8.745 m³/ton (66,4%). Seguida do café em pó com 1.199 m³/ton (9,1%) e o arroz com 1.076 m³/ton(9,1%), a pimenta obteve a menor pegada hídrica com 0,68 m³/ton (0,005%). Comparando as pegadas hídricas verde, azul e cinza houve uma diferença discrepante entre a pegada hídrica verde, que correspondeu a 95,5% (12.570 m³/ton), seguida da pegada hídrica azul com 2,5% (325 m³/ton) e a cinza com 2,0%. **CONCLUSÃO:** Este trabalho pode contribuir para melhor compreensão do uso da água dentro de empresas e foi o primeiro trabalho sobre a pegada hídrica de colaboradores de um laticínio. Com os dados apresentados, a empresa pode redefinir os produtos consumidos para elaboração de refeições com menor PH, como também melhorar o aproveitamento do produto.

PALAVRAS-CHAVES: Consumo; Recursos Hídricos; Agroindústria.

AGRADECIMENTOS: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

HOEKSTRA, A. Y.; CHAPAGAIN, A. K.; ALDAYA, M. M.; MEKONNEN, M. M. The water footprint assessment manual: setting the global standard. London: **Earthscan**, 2011.

HOGEBOM, R. J.; KAMPHUIS, I.; HOEKSTRA, A. Y. Water sustainability of investors: Development and application of an assessment framework. **Journal of Cleaner Production**, v. 202, p. 642-648, 2018.

MEKONNEN, M. M.; HOEKSTRA, A. Y. National water footprint accounts: The green, blue and grey water footprint of production and consumption. Value of Water Research Report Series, n. 50. Delft: **Unesco-IHE**, 2011.

MEKONNEN, M. M.; HOEKSTRA, A. Y. The green, blue and grey water footprint of crops and derived crop products. Value of Water Research Report Series, n. 47. Delft: **Unesco-IHE**, 2010.



COMORBIDADE DIAGNÓSTICA ENTRE DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR E FIBROMIALGIA

Ítalo Nascimento Ferreira; Cleverton Lima de Sá; Margarite Maria Delmondes Freitas

INTRODUÇÃO: A Fibromialgia é caracterizada por dores generalizadas e comumente envolve as articulações e músculos de todo o organismo. Habitualmente, no diagnóstico, a área craniofacial não está inserida, mesmo que frequentemente apresentem um quadro sintomatológico doloroso envolvendo conjuntamente as áreas da face, da cabeça e pescoço. As Disfunções Temporomandibulares (DTM's) compreendem um conjunto de distúrbios clínicos que comprometem a Articulação Temporomandibular e os músculos mastigadores. O estresse, distúrbios do sono e fadiga podem aumentar o nível de sensibilidade independente do quadro relacionado às disfunções. A comorbidade diagnóstica entre DTM e Fibromialgia apresentam sintomatologias dolorosas semelhantes que podem estar associadas à comorbidade etiológica, confundindo o diagnóstico de ambas, principalmente quando na fase aguda.

OBJETIVO: Revisar a literatura sobre a relação da DTM e da Fibromialgia e sintomas associados. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Foi realizada buscas nas bases de dados PubMed, SciELO, LILACS e Medline usando os descritores *fibromyalgia*, *temporomandibular joint disorders* e *AND*, de janeiro de 2015 a agosto de 2019. **RESULTADOS:** Nos 13 artigos revisados Fibromialgia e DTM podem ou não estar correlacionados. Dores crônicas quando associadas apresentam-se ampliadas em relação à sensibilidade geral podendo apresentar hiperalgesia e/ou alodinia. A comorbidade apresenta associações sintomatológicas, principalmente no que diz respeito às dores orofaciais. Há semelhanças no potencial de dores mio gênicas, artrogênicas até depressão, ansiedade, fadiga e insônia. Pacientes com Fibromialgia que experimentam intensa dor facial, ligada à DTM ou não, apresentaram dificuldades para realizar atividades diárias simples e tomar decisões em eventos inesperados, impactando na qualidade de vida. **CONCLUSÃO:** DTM e Fibromialgia isoladamente apresentam sintomatologia dolorosa, porém nem sempre pacientes com DTM apresentam Fibromialgia, entretanto é frequente o contrário. Há necessidade de esclarecimentos sobre a etiologia da DTM, da Fibromialgia e da relação direta ou indireta entre as duas comorbidades. O tratamento multidisciplinar inclui além de cirurgiões-dentistas para o tratamento da DTM e médicos para pacientes que apresentem Fibromialgia e/ou DTM com

Fibromialgia, outros profissionais de áreas afins como fisioterapia e psicoterapia.

PALAVRAS-CHAVES: Comorbidade; Disfunção Temporomandibular; Fibromialgia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DI VENERE, D.; CORSALINI, M.; STEFANACHI, G.; TAFURI, S.; DE TOMMASO, M.; CERVINARA, F.; RE, A. and PETTINI, F. Quality of life in fibromyalgia patients with craniomandibular disorders. **The Open Dentistry Journal**, 2015, 9, 9-14;

HEYMANNA, R. E.; Paiva, E. S.; MARTINEZA, J. E.; HELFENSTEIN JR. M.; REZENDE, M. C.; PROVENZA, J. R.; RANZOLINA, A.; ASSIS, M. R.; FELDMAN, D.; RIBEIRO, L. S.; SOUZA, E. J. R. Novas diretrizes para o diagnóstico da fibromialgia **Revista Brasileira Reumatologia**. 2017; 57(S 2): S467-S476.

SANTOS, C. E. M.; RODRIGUES, V. P.; OLIVEIRA, I. C. V.; ASSIS, D. S. F. R.; OLIVEIRA, M. M. & CONTI, C. F. Morphological changes in the temporomandibular joints in women with fibromyalgia and myofascial pain: A case series. **CRANIO: The Journal of Cranio Mandibular & Sleep Practice**.

LE MOS, G. A.; MOREIRA, V. G.; FORTE, F. D. S.; BELTRÃO, R. T. S.; BATISTA, A. U. D. Correlação entre sinais e sintomas da disfunção temporomandibular (DTM) e severidade da má oclusão. **Revista Odontologia**, Unesp, 2015 May-June; 44(3): 175-180 © 2015, ISSN 1807-2577.

AUGUSTO, V. G.; PERINA, K. C. B.; PENHA, D. S. G.; SANTOS, D. C. C.; OLIVEIRA, V. A. S. Temporomandibular Dysfunction, stress and common mental disorder In: University Students. **Acta Ortopédica Brasileira**. 2016; 24(6): 330-3;

ANDRADE, S. C.; SOUZA, R. C.; SILVA, E. L. Q.; FREITAS, R. P. A.; LISBOA, L. L.; DANTAS, H. E. Pain and associated symptoms: comparison between fibromyalgia and temporomandibular disorder. **Revista Dor**. São Paulo, 2016 jul-set.;17(3):205-9.

AYOUNI, I. D. D. S.; CHEBB, R. I. D. D. S.; Comorbidity between fibromyalgia and temporomandibular disorders. A systematic review, **Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol** (2019), doi: <https://doi.org/10.1016/j.oooo.2019.02.023>

FUJARRA, F. J. C.; KAZIYAMA, H. H. S.; REGINA, SIQUEIRA, S. D. T. Temporomandibular disorders in fibromyalgia patients: are there different pain onsets **Arquivo Neuropsiquiátrico** 2016; 74(3):195-200;

PIMENTEL, M. J.; GUI, M. S.; REIMAO, R.; RIZZATTI-BARBOSA, C. M. Sleep quality and facial pain in fibromyalgia syndrome. **CRANIOH: The Journal of Cranio Mandibular & Sleep Practice**, 2015, v. 33. n. 2.123.



EFEITO DO EXTRATO DE PRÓPOLIS VERMELHA COMO MEDIDA FOTOPROTETORA CONTRA OS DANOS CAUSADOS PELA RADIAÇÃO UV

Izabella Dayane Dorta dos Santos, Ângela Valéria Farias Alves, Cinthia Meireles Batista, Agenor Gomes dos Santos Neto, Camila Neiva Porto Silva, Rose Nely Pereira Filho, Adriano Antunes de Souza Araújo, Charles Antônio Pires de Godoy, Juliana Cordeiro Cardoso, Ricardo Luiz Cavalcanti de Albuquerque Júnior

INTRODUÇÃO: A exposição excessiva da pele à radiação solar pode desencadear eventos celulares que poderão resultar em efeitos deletérios ao organismo. O desenvolvimento de produtos utilizados para proteção da pele contra estes efeitos deve ser direcionado à produção de fotoprotetores que garantam ação em ampla faixa no espectro da radiação UV. A utilização de produtos naturais agregados às formulações pode oferecer recursos adicionais devido à presença de constituintes antioxidantes em sua composição. A própolis vermelha brasileira possui substâncias quimicamente semelhantes a filtros solares comerciais e são capazes de modular respostas biológicas.

OBJETIVOS: Analisar a ação do extrato hidroalcolólico de própolis vermelha alagoana (EHPV) em formulação tópica contra os danos causados pela radiação ultravioleta em roedores. **MATERIAL E MÉTODOS:** Foi realizada a caracterização do EHPV por meio das análises: teor de flavonoides totais, atividade antioxidante, determinação do comprimento de onda máximo e cromatografia líquida de alta eficiência – CLAE. As formulações contendo EHPV nas concentrações de 1,5%; 2,5%; 3,5% e Oxibenzona a 6% foram elaboradas à base de creme Lanette®. Realizou-se teste de determinação do fator de proteção solar *in vitro*, avaliação histológica e atividade da mieloperoxidase (MPO) após aplicação da radiação UVB em ratos nos grupos experimentais. O ensaio consistiu na irradiação UVB na parte dorsal do animal, quantificação da cor da pele e avaliação da integridade epitelial. Os dados obtidos foram avaliados pela análise de variância ANOVA, seguida de teste de Tukey, com nível de significância $\alpha=0,05$. **RESULTADOS:** O teor de flavonoides totais no extrato foi de $3,8\% \pm 0,4\%$ e o rendimento da extração foi de 46%. Os testes realizados para atividade antioxidante mostraram valores de 3,07 mmol trolox /g amostra para o método DPPH e 2,13 mmol trolox/g amostra para o método ABTS. A CLAE revelou seis picos, três deles identificados para as substâncias daidzeína, formononetina, e biochanina A. A concentração destes compostos foi de 0,0285 mg/mg, 0,0405 mg/mg e 0,0325 mg/MG, respectivamente. Foram encontrados valores de FPS de 0,47; 0,68; 0,86 para EHPV 1,5%; 2,5%; 3,5%,

respectivamente, e 4,24 para oxibenzona 6%. A quantificação da cor da pele induzida por UVB mostrou aumento da tonalidade da pele a partir do tempo 96h, apresentando diferença significativa ($P < 0.05$) para os grupos EHPV 1,5%, EHPV, 2,5%, EHPV 3,5 e Oxibenzona 6% quando comparados aos grupos controles ISP e Creme Lanette®. A MPO foi reduzida nos grupos tratados com EHPV e Oxibenzona 6%. O estudo histológico dos animais irradiados e tratados com EHPV mostrou-se compatível com a normalidade. Já naqueles irradiados sem proteção e Lanette® observou-se marcantes alterações. **CONCLUSÃO:** Por apresentar alta atividade antioxidante, o EHPV associado a uma formação tópica demonstrou ser capaz de reduzir a resposta inflamatória em ratos irradiados por UVB, além de reduzir o desenvolvimento de alterações histopatológicas dermoepidérmicas induzidas por radiação UVB.

PALAVRAS-CHAVES: Fotoproteção; Própolis Vermelha; Atividade Antioxidante.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRADLEY, P. P., *et al.* Measurement of cutaneous inflammation: estimation of neutrophil content with an enzyme marker, **J. Invest. Dermatol**, v. 78, n. 3, p. 206-209, 1982.

CASAGRANDE, R., *et al.* Protective effect of topical formulations containing quercetin against UV-B-induced oxidative stress in hairless mice. **J. Photochem. Photobiol**, v. 84, n. 1, p. 21–27, 2006.

MANSUR, J. S., *et al.* Determinação do fator de proteção solar por espectrofotometria. **An. Bras. Dermatol**, v.61, p. 121- 124, 1986.

MARQUELE-OLIVEIRA, F., *et al.* Development of topical functionalized formulations added with própolis extract: Stability, cutaneous absorption and in vivo studies. **International Journal of Pharmaceutics**, v. 342, n. 1-2, p. 40- 48, 2007.

MUNHOZ, Vanessa Marquito, *et al.* Avaliação do fator de proteção solar em fotoprotetores acrescidos com extratos da flora brasileira ricos em substâncias fenólicas. **Rev Ciênc Farm Básica Apl.** v. 33, n. 2, p. 225-232, 2012.

SAYRE, Robert M., *et al.* Comparison of in vivo and in vitro testing of sunscreens formula. **Photochem. Photobiol.** v. 29, p. 559-566, 1979.



MÉTODO DE DETERMINAÇÃO DE COTININA POR CROMATOGRAFIA LÍQUIDA DE ALTA EFICIÊNCIA

João Gabriel Roque de Jesus;¹ Giselle Santana Dosea;² Bianca Thereza Alves Lopes;⁴ Juliana Cordeiro Cardoso; Verônica de Lourdes SierpeJeraldo; Maria Nogueira Marques;

¹Universidade Tiradentes/Curso de Biomedicina; ²Centro Universitário Ages;
³Universidade Tiradentes/ Programa de Pós-Graduação em Saúde e Ambiente;
⁴Instituto de Tecnologia e Pesquisa (ITP)

INTRODUÇÃO: O principal produto da metabolização da nicotina é a cotinina, substância que pode ser detectada em diversos fluidos biológicos de indivíduos expostos ao tabaco. A cotinina apresenta maior especificidade e maior tempo de meia-vida se comparada à nicotina, tornando-se assim uma substância mais recomendada para avaliação. Cattaneo *et al.* (2006) afirmam que a cotinina pode ser determinada por meio da Cromatografia. O método de diagnóstico proposto por Oliveira *et al.* (2010) para a detecção de metabólitos de nicotina na urina foi a Cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE ou HPLC) devido à sua maior especificidade, o que permite a determinação de pequenas concentrações da cotinina e o baixo custo quando comparado a outras metodologias. **OBJETIVO:** Este trabalho teve como objetivo o desenvolvimento de um método de determinação da cotinina por (CLAE) cromatografia líquida de alta eficiência (HPLC) com detecção de arranjo de diodos (DAD). **MATERIAIS E MÉTODO:** Utilizou-se HPLC da Agilent Technologies Inc., Santa Clara, USA, modelo 1110 Séries HPLC System, com um sistema de bombas binário. A fase estacionária utilizada foi uma coluna de fase reversa C18 150mm x 4,6mm 5 5 µm ZorbaxEclipse XDB C-8 (mm de comprimento por mm de diâmetro com partículas de µm Agilent) mantida a uma temperatura constante de 2022°C. A fase móvel é isocrática com uma mistura de água ultra-pura; metanol; acetato de sódio 0,1M; acetonitrila (50:15:25:10, v/v, respectivamente) com adição de 1,0 mL de solução de ácido cítrico 0,034 mol/L e 5,0 mL de trietilamina para cada litro da fase móvel, com um fluxo de 0,3mL/min. O melhor comprimento de onda para a detecção foi 250 nm. O volume de injeção é de 1010µL. Para a construção da curva analítica foram utilizadas as seguintes concentrações do padrão de cotinina 0,05 mg/L, 0,1 mg/L, 0,25 mg/L, 0,5 mg/L, 0,75 mg/L, 1 mg/L, 2,5 mg/L, 5 mg/L, 10 mg/L, 12,5 mg/L e 15 mg/L, as quais foram injetadas em triplicata. O padrão interno utilizado foi o 2-fenilimidazole, na concentração de 1,0 mg/L. **RESULTADOS:** O método mostrou-se adequado à determinação do analito, apresentando uma faixa linear entre 0,05 a 15 mg/L, um coeficiente de correlação de 0,9994 (r^2), um limite de detecção foi de 0,02 mg/L e um limite de

quantificação 0,05 mg/L. **CONCLUSÃO:** O estudo possibilitou a identificação da cotinina por meio da CLAE em diferentes concentrações baixas, na ordem 50 partes por bilhão (ppb), demonstrando que o método é sensível para a determinação da cotinina com injeção direta, sem a pré-concentração da amostra.

PALAVRAS-CHAVES: Análise; CLAE; Nicotina.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CATTANEO, *et al.* Validação de método para determinação de cotinina em urina por cromatografia líquida de alta eficiência. **Revista Brasileira de Toxicologia**, 2006, 19 (1): 25-31.

CAMILO, E. Desenvolvimento de método para a determinação de nicotina e clozapina em plasma humano utilizando CLAE-UV. **Universidade de Brasília. Faculdade de Ciências da Saúde (tese de doutorado)**. Brasília-DF, 2014

OLIVEIRA, P. P. V. *et al.* First reported outbreak of green tobacco sickness in Brazil. **Caderno Saúde Pública**, 2010; 26(12):2263-2269.

PARK, S. J.; LIM, H. S.; LEE, K.; YOO, S. J. Green tobacco sickness among tobacco harvesters in a Korean Village. **Saf Health Work** 2018; 9:712018;9:71-74.

PÉREZ-ORTUÑO, R., *et al.* High-throughput wide dynamic range procedure for the simultaneous quantification of nicotine and cotinine in multiple biological matrices using hydrophilic interaction liquid chromatography-tandem mass spectrometry. **Anal Bioanal Chem** (2015) 407:8.463-8.473.

PETERSEN, G. O.; LEITE, C. E.; CHATKIN, J. M.; THIESEN, F. V. Cotinine as a biomarker of tobacco exposure: Development of a HPLC method and comparison of matrices. **J. Sep. Sci.** 2010,33, 516-521.



SÍNDROME DE BURNOUT PERANTE AS CATEGORIAS PROFISSIONAIS MAIS DIAGNOSTICADAS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Josefa Daiane dos Santos, Maria Enilde da Silva Lima, Fernanda Kelly Fraga Oliveira

INTRODUÇÃO: A síndrome de Burnout (SB) consiste na alteração de três dimensões, são elas: falta de Realização Pessoal, Esgotamento Emocional e Despersonalização, as quais são decorrentes das tensões causadas pelo trabalho e pelo não reconhecimento, sobretudo quando não são adequadamente enfrentadas, ocasionando no indivíduo autoconceito negativo, atitudes negativas em relação ao trabalho e perda de interesse pelos usuários dos serviços oferecidos no seu local de trabalho (BARROS *et al.*, 2016). A patologia pode incluir em sua apresentação clínica os sinais e sintomas como: comportamentos de incapacidade de envolvimento emocional, pouca realização profissional, depressão, irritabilidade, comportamento frio e impessoal, e comprometimento da realização das atividades do trabalho, cansaço e outros sintomas físicos (SILVA *et al.*, 2017). **OBJETIVO:** Identificar as categorias profissionais mais diagnosticadas com Síndrome de Burnout. **METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo descritivo de Revisão Integrativa da Literatura. Durante consulta aos Descritores de Ciências da Saúde (DeCS) foram adotados como descritores: Síndrome de Burnout, profissões e diagnósticos, utilizados na pesquisa em português com o operador booleano AND. Os critérios de inclusão empregados foram: artigos científicos nos idiomas inglês, português e espanhol, publicados entre 2015 e 2019, foram excluídos artigos pagos, que não atendiam à temática proposta, repetidos em uma base de dados ou entre eles. Efetivou-se a pesquisa nos repositórios eletrônicos Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) e Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS). **RESULTADOS:** Evidenciaram-se nos estudos que as categorias profissionais mais acometidas são as da área da saúde e os professores. O profissional médico por apresentar uma rotina laboral estressante, relacionada à carga de trabalho esgotante, a extensa jornada de trabalho e os turnos noturnos, além do fato de o campo da Medicina possuir estressores específicos, como lidar diretamente com a morte, tomar decisões rápidas e ter controle emocional para lidar com as questões ligadas aos pacientes e seus familiares, levando-o a estar sempre em busca de qualificação, conhecimento e atualização constante na área (BARROS *et al.*, 2016). Os profissionais de enfermagem apresentam consequências devido ao seu

ambiente de trabalho e fatores relacionados a alta demanda, sobrecarga de trabalho, dupla jornada, número insuficiente de pessoal, riscos ocupacionais, precariedade de recursos materiais, pressão no trabalho, relações interpessoais conflituosas, contato direto com a dor e a morte, falta de pessoal qualificado, de reconhecimento, de participação na tomada de decisões e de autonomia (FERNANDES; NITSCHKE; GODOY, 2018). Os enfermeiros estão ligados diretamente ao processo de cuidar e podem desenvolver sentimentos e correlação significativa entre o sentimento de incompetência profissional e a presença de dificuldades de aceitar o processo de morte (OLIVEIRA *et al.*, 2018). Os professores exigem muita atenção, logo se torna alvo de estressores psicossociais relacionados ao processo de ensino e aprendizagem, pois executam diferentes tarefas, além de dar aulas, por exemplo: tarefas administrativas, lidar com a falta de interesse e a indisciplina dos alunos, a falta de estrutura e recursos, a falta de diálogo e apoio de administradores, gestores públicos e pais que não se importam com o processo de aprendizagem, conseqüentemente acabam por gerar sobrecarga de papéis e de trabalho nessa categoria (DALCIN; CARLOTTO, 2018). **CONCLUSÃO:** Conclui-se que as profissões da área da saúde apresentam maior probabilidade de desenvolver a Síndrome de Burnout. Nas evidências científicas selecionadas as ocupações que lidam diretamente com determinado público indubitavelmente estão mais suscetíveis a adoecer da patologia.

PALAVRAS-CHAVES: Síndrome de Burnout; Diagnóstico; Profissões.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARROS, M. M. S *et al.* Síndrome de Burnout em Médicos Intensivistas: Estudo em UTIs de Sergipe. **Temas em Psicologia**, v. 24, n. 1, 2016.

DALCIN, L.; CARLOTTO, M. S. Avaliação de efeito de uma intervenção para a Síndrome de Burnout em professores. **Psicologia Escolar e Educacional**, v. 22, n. 1, 2018.

FERNANDES, L. S.; NITSCHKE, M. J. T.; GODOY, I. Associação entre Síndrome de Burnout, uso prejudicial de álcool e tabagismo na enfermagem nas UTIs de um hospital universitário. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 1, 2018.

OLIVEIRA P. P. *et al.* Esgotamento profissional e transtornos mentais comuns em enfermeiros oncológicos. **Revenferm UFPE online**. v.12, n. 9, 2018.

SILVA, J. L. L. *et al.* Prevalência da Síndrome de Burnout entre professores da Escola Estadual de Niterói, Brasil. **Edición semestral**, n. 34, 2017.



PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE DOENÇA DE CHAGAS TRANSMITIDA POR ALIMENTOS NO BRASIL EM 12 ANOS

Joana de Aragão Mendonça Nunes;¹ Josiane de França Vieira Ferreira;¹
Julianny de Oliveira Rocha; Maria Júlia Nardelli;¹ Adilson Allef Moraes
Santana;² Hunaldo Oliveira Silva³

¹Universidade Tiradentes/Nutrição/Aracaju/SE, ²Universidade Tiradentes/PSA/Aracaju/SE, ³Instituto Federal de Sergipe/São Cristóvão/SE

INTRODUÇÃO: A Doença de Chagas (DC) constitui uma antropozoonose, endêmica no Brasil, cujo agente etiológico é o protozoário *Trypanosoma cruzi*, que apresenta um complexo ciclo biológico e inclui um hospedeiro intermediário (o hematófago inseto “barbeiro”), hospedeiro definitivo (ser humano) e várias classes de hospedeiros mamíferos que representam reservatórios domésticos, peridomésticos e selvagens. As vias de transmissão: transfusional, congênita, cutânea e oral. Esta última é a principal forma de transmissão de DC no Brasil, e ocorre pela ingestão de alimentos contaminados com triatomíneos infectados ou as suas fezes (maiores probabilidades), como pela ingestão de leite e/ou carne *in natura* ou mal cozida de mamíferos portadores do parasita (situações muito mais raras), ou, ainda, pelas secreções de alguns mamíferos infectados, particularmente marsupiais. No Brasil, já foram documentados dezenas de surtos de DC aguda, entre 1965 e 2013, devido à ingestão de alimentos contaminados, principalmente casos relacionados ao consumo de suco de açaí e de caldo de cana. **OBJETIVO:** Descrever o perfil epidemiológico dos casos de Doença de Chagas, transmitidos por via oral, nas regiões do Brasil, no decorrer de 2007 a 2018. **MATERIAL E MÉTODOS:** Mediante realização de um estudo quantitativo e descritivo, utilizando o Sistema de Informações de Agravos e Notificações (Sinan) e o DATASUS como instrumentos de coleta de dados de notificação dos casos confirmados de Doenças de Chagas aguda de transmissão oral, no período de 2007 a 2018. Os dados foram descritos por meio de medidas de frequência absoluta e relativa, tendência central (média) e taxa de letalidade (%) (número de óbitos da doença no ano x 100 / número de pessoas doentes no ano). Também foi realizada uma pesquisa das publicações científicas, consultando as bases, Google Acadêmico, PubMed, LILACS e SciELO, sendo incluídos artigos escritos em português, inglês e espanhol, sem limitação do ano de publicação. Os descritores pesquisados foram: *oral, transmission, food* e *Chagas disease*, sendo inseridos na análise os artigos que mencionavam o consumo de alimentos como forma de transmissão humana da

Doença de Chagas. Foram utilizados os softwares TabWin 3.2 e Microsoft Office Excel 2010® para a análise dos dados. **RESULTADOS:** No período de 2007 a 2018, foram registrados 1.981 casos confirmados de DC, transmitidas pela ingestão de alimentos contaminados, com média anual de 165,08 casos, dos quais 28 indivíduos foram a óbito, elevando a taxa de letalidade para 1,14%; 37 pacientes estavam gestantes. Na pesquisa identificou-se que, em 1.383 (69,81%) dos casos confirmados, a transmissão ocorreu no domicílio. O gênero masculino foi mais acometido pela enfermidade, com 1.055 casos (53,25%) predominando entre a faixa etária de 20 a 39 anos (n= 684; 34,52%) e de 40 a 59 (n= 458; 23,11%) A Região Norte apresentou o maior número de casos confirmados: 1.925 (97,17%), destacando-se nessa região o Estado do Pará que apresentou 1.629 casos (84,62%), seguida pela Região Nordeste 52 (2,62%) e Sul com somente um caso nesses 12 anos. A maioria dos surtos descritos acima tem sido associada ao consumo de bebidas preparadas a partir de frutas ou outros vegetais contaminados com fezes de triatomíneos ou secreções de mamíferos infectados. É o caso do suco e da polpa do açaí e da cana-de-açúcar, no Brasil; vinho de palma e suco de laranja, na Colômbia; e suco de goiaba na Venezuela. A Organização Panamericana da Saúde estima que a cada ano, seis a oito milhões de indivíduos sejam infectados pela DC, resultando em cerca de 12.000 mortes nas Américas. Dada à sua atual relevância na saúde pública e seu impacto econômico, o *T. cruzi* está entre os dez parasitas de origem alimentar mais importantes. Segundo a literatura, os fatores ecológicos e socioeconômicos contribuem para a intensificação dos casos de DCA fora o aumento da expectativa de vida, as mudanças climáticas, migrações populacionais e os novos mercados consumidores de açaí e celulose sem certificação de qualidade parasitológica. **CONCLUSÃO:** Durante os 12 anos estudados foi possível identificar que a Doença de Chagas transmitida por alimentos se comportou como uma enfermidade endêmica no país, ressaltando que a Região Norte foi o local com maior número de casos. Torna-se muito importante a implantação de um sistema de vigilância preventiva, com o fim de evitar a dispersão e intensificação da transmissão da DC no Brasil. Além disso, se faz necessária uma educação básica de qualidade, baseada em políticas públicas eficazes e estendida a todos os estados, incluindo as regiões de difícil acesso, facilitando a difusão das práticas de higiene eficientes em todo o território produtivo da cadeia do açaí, a ser aplicada continuamente à população e aos produtores de polpa de açaí caseira, para a erradicação da DC de origem alimentar nas próximas décadas.

PALAVRAS-CHAVES: *Trypanosomacruzi*; Transmissão Oral.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARBOSA, M. G. V.; FERREIRA, J. M. B. B.; ARCANJO, A. R. L.; SANTANA,

R. A. G.; MAGALHÃES, L.K.C.; MOTA, D.T.; FÉ, N.F.; MONTEIRO, W.M.; SILVEIRA, H.; GUERRA, J. A. O. Chagas disease in the State of Amazonas: history, epidemiological evolution, risk of endemicity and future perspectives. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**. v. 48, n. 27-33, 2015.

BARBOSA, R. L.; DIAS, V. L.; LOROSA, E. S.; COSTA, E. G.; PEREIRA, K. S.; GILIOLI, R.; GUARALDO, A. M. A.; PASSOS, L.A.C. Virulence of *Trypanosoma cruzi* from vector and reservoir in in natura açai pulp resulting in food-borne acute Chagas disease at Pará State, Brazil. **Experimental Parasitology**. n.197, p. 68–75, 2019.

BRASIL, **Ministério da Saúde**. DATASUS. DOENÇA DE CHAGAS AGUDA - CASOS CONFIRMADOS NOTIFICADOS NO SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO – BRASIL. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sinanet/cnv/chagasbr.def>. Acesso em: 16 out. 2019

FAO, 2014. **Food and Agriculture Organization of the United Nations** [homepage on the Internet]. 2018 [updated cited 2017 Dec 5]. “Top ten” list of food-borne parasites released; Available from: <http://www.fao.org/news/story/en/item/237323/icode/>

FERREIRA, R. T. B.; CABRAL, M. L.; MARTINS, R. S.; ARAÚJO, P. F.; DA SILVA, S. A.; BRITTO, C.; BRANQUINHO, M. R.; CARDARELLI-LEITE, P.; MOREIRA, O. C. 2018. Detection and genotyping of *Trypanosoma cruzi* from açai products commercialized in Rio de Janeiro and Pará, Brazil. **Parasites & Vectors**. n. 233, p. 1-11, 2018.

PAHO, 2018. Pan American Health Organization [homepage on the Internet]. 2018 [updated Regional Office for the Americas of the **World Health Organization**, United States of America cited 2018 May 22]. Chagas disease; Available from: www.paho.org/chagasdisease.

SANGENIS, L. H. C.; NIELEBOCK, M. A. P.; SANTOS, C. S.; SILVA, M. C. C.; BENTO, G. M. R. Transmissão da doença de Chagas por consumo de carne de caça: revisão sistemática. **Revista Brasileira Epidemiologia**, São Paulo, v. 19, n. 4, p. 803-811, 2016.



HIPERFERRITINEMIA EM PACIENTES COM DOENÇA HEPÁTICA GORDUROSA NÃO ALCOÓLICA

Josilda Ferreira Cruz; Taiane Menezes Mendonça; Lisbeth Menezes Mendonça; Carla Perez Machado; Caroline Franca Gomes do Nascimento; Luana Rytholz Castro; Allan Victor Hora Mota; Lívia Carvalho Melo; Raphaella Maria Oliveira Pereira Gomes; Sônia de Oliveira Lima

INTRODUÇÃO: A Doença Hepática Gordurosa não Alcoólica (DHGNA) é caracterizada pela deposição de gordura no fígado superior a 5% do peso do órgão, na ausência de outras etiologias de dano hepático como hepatites virais, consumo de álcool e doenças metabólicas. A maioria dos pacientes com a DHGNA é assintomática e seu diagnóstico ocorre de forma acidental por meio de um exame de imagem de rotina. O aumento da concentração hepática de ferro parece estar relacionado à resistência insulínica, ao aumento do risco de esteato-hepatite e ao maior desenvolvimento de carcinoma hepatocelular.

OBJETIVO: Avaliar os níveis séricos de ferritina nos pacientes portadores de esteatose hepática não alcoólica, diagnosticada pela ultrassonografia.

MATERIAIS E MÉTODOS: Estudo clínico, prospectivo, tipo *survey*, com abordagem analítica quantitativa. Incluíram-se pacientes de ambos os sexos, de 18 a 70 anos, avaliados pela ultrassonografia abdominal. A dosagem da ferritina foi realizada pelo método daquimioluminescência. Foram critérios de exclusão: pacientes com consumo de álcool de ≥ 140 g/semana nos homens e ≥ 70 g/semana nas mulheres; os portadores de neoplasias malignas do fígado, de hepatopatias prévias, de deficiência cognitiva e uso regular de drogas indutoras de esteatose hepática. A variável numérica ferritina foi observada quanto à distribuição de normalidade pelo teste de Shapiro-Wilk, e apresentada em forma de mediana com os respectivos intervalos de interquartis. Em seguida, esta variável foi submetida à transformação Box-Cox e seu logaritmo usado no teste de ANOVA, considerando significância estatística $p < 0,05$.

RESULTADOS: Analisou-se 49 pacientes, sendo 35 mulheres e 14 homens, em que 33 (67,34%) apresentaram esteatose hepática não alcoólica. Verificou-se um aumento na mediana do nível de ferritina nos portadores de esteatose hepática não alcoólica 148,62 vs 113,1 em relação aos indivíduos controle. Entretanto, ao realizar o teste estatístico entre os graus de esteatose hepática não alcoólica e os níveis séricos de ferritina, não houve significância ($p=0,537$).

CONCLUSÃO: A ferritina é um marcador inflamatório importante, porém inespecífico para avaliar a gravidade das DHGNA.

PALAVRAS-CHAVES: Esteatose Hepática não Alcoólica; Ferritina Sérica; Ultrassonografia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARROS, R. K.; COTRIM, H. P.; DALTRO, C. H.; OLIVEIRA, Y. A. Hyperferritinemia in patients with non alcoholic fatty liver disease. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 63, n. 3, p.284-289, mar. 2017

DELLA PEPA, G.; VETRANI, C.; LOMBARDI, G.; BOZZETTO, L.; ANNUZZI, G.; RIVELLESE, A. A. isocaloric dietary change sand non-alcoholic fatty liver disease in high cardiometabolic risk individuals. **Nutrients**, v. 9, n. 10, p.1.065, 26 set. 2017.

KHOONSARI, M.; MOHAMMAD HOSSEINI AZAR, M.; GHAVAM, R.; HATAMI, K.; ASOBAR, M.; GHOLAMI, A.; *et al.*, Clinical manifestations and diagnosis of non alcoholic fatty liver disease. **Iranian Journal of Pathology**, v. 12, n. 2, p. 99-105, abr. 2017.

MATOS, L. Fígado gordo não alcoólico: Revisão da Literatura. **Gazeta Médica**, v. 4, n. 1, 25 set. 2017.

SHETH, S. G.; CHOPRA, S. Epidemiology, clinical features, and diagnosis of non alcoholic fatty liver disease in adults. [s.a]. Disponível em: <<https://www.uptodate.com/contents/epidemiology-clinical-features-and-diagnosis-of-nonalcoholic-fatty-liver-disease-in-adults>>. Acesso em 1º set.2019.



PARTICIPAÇÃO DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE NA PRESERVAÇÃO DE VESTÍGIOS SOB A ÓTICA DA PERÍCIA OFICIAL

Juliana de Oliveira Musse Silva, Alef Nascimento Menezes, Victor S. Santos, Claudia M. de Melo

INTRODUÇÃO: Os profissionais de saúde, que trabalham nos Serviços de Urgência e/ou Emergência, ao atender pessoas vítimas de violência, possuem a potencialidade tanto de preservar adequadamente os vestígios forenses quanto de destruírem ou comprometerem a sua qualidade, inviabilizando a sua utilização como evidência durante uma investigação criminal (PEREIRA, 2017; PEEL, 2016). **OBJETIVO:** A pesquisa teve como objetivo compreender a participação dos profissionais de saúde de urgências/emergências na preservação de vestígios forenses na ótica dos peritos oficiais. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Estudo exploratório, descritivo, qualitativo, realizado no Instituto de Criminalística, no Instituto Médico Legal e Instituto de Análises e Pesquisas Forenses do Estado de Sergipe, com 12 peritos oficiais: A coleta dos dados foi realizada por meio de entrevista e, após autorização dos sujeitos, por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Os participantes foram denominados pela letra P, seguida de números em algarismos arábicos (P1 – P12). As entrevistas foram transcritas integralmente, armazenadas em um *software* ebQDA e os discursos analisados através do Conteúdo de Bardin. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Tiradentes (n. 2.135.510, CAAE: 69059017.7.0000.5371). **RESULTADOS:** Quando questionados sobre a participação dos profissionais de saúde na preservação de vestígios forenses no atendimento à vítima de violência emergiram três subcategorias: perda de vestígios forenses nos serviços de saúde, comprometimento da cena de atendimento pré-hospitalar e a importância de documentar. No que concerne à perda de evidências materiais, durante o atendimento à saúde das vítimas, observa-se nas falas dos participantes que muitos vestígios presentes no corpo do paciente são frequentemente perdidos ou negligenciados, principalmente as roupas: *Acontece muito a perda de vestígios no local pela equipe de atendimento pré-hospitalar pelo próprio atendimento de urgência, por exemplo, as roupas que muitas vezes são cortadas, rasgadas e são desprezadas (P3)*. Os peritos de local de crime ressaltaram como fator limitante para o seu processo de trabalho o comprometimento de vestígios em decorrência da manipulação da cena de atendimento à vítima pela equipe do Serviço Móvel de Urgências (Samu) que,

em muitas situações, é a primeira a chegar ao local, antes mesmo da polícia: *Não existe preocupação por parte da equipe em evitar manipular o mínimo o local de ocorrência, como entrar em sair pelo mesmo local. Eles também não se preocupam em isolar a área. Mesmo que o isolamento seja atribuição da polícia, muitas vezes eles ainda não chegaram, e o ideal é não deixar que terceiros se aproximem do local (P10)*. Outro aspecto evidenciado nas falas dos sujeitos foi a limitação dos registros no prontuário médico dos serviços de saúde que, em muitas situações, são necessários para a investigação da perícia: *Nós recebemos muitos corpos do serviço de saúde, vítimas de arma de fogo, que a gente sente muita dificuldade. Às vezes acha o orifício de entrada, o caminho percorrido pelo projétil, sem orifício de saída, mas não encontramos mais o projétil no corpo, que provavelmente foi retirado no hospital, mas não tem nenhum relatório descrevendo os procedimentos realizados (P4)*. Na fala dos peritos pôde-se perceber a preocupação quanto à garantia da Cadeia de Custódia dos vestígios preservados/colhidos pelos profissionais de saúde: *Eu acredito que os profissionais de saúde têm muito a colaborar. Mas para que os vestígios sejam preservados e colhidos por esses profissionais, é necessário garantir que eles estejam treinados, e que a cadeia de custódia seja preservada. É importante saber como vão ser guardados no hospital, e quem vai pegar esses materiais (P11)*. **CONCLUSÃO:** Com a realização desse estudo foi possível compreender que há o comprometimento dos vestígios forenses no contexto do atendimento das vítimas de violência nos estabelecimentos de urgência/emergência de saúde e a influência no processo de trabalho da perícia oficial.

PALAVRAS-CHAVES: Perícia Forense; Profissionais de Saúde; Preservação de Vestígios.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

PEREIRA, J. S. Enfermagem Forense no Centro Hospitalar de Leiria Realidade dos Serviços de Urgência. Instituto Politécnico De Leiria. **Escola Superior de Saúde de Leiria**. 2017. Disponível em: <https://iconline.ipleiria.pt/handle/10400.8/3064>. Acesso em: 5 out. 2018.

PEEL, M. Opportunities to preserve forensic evidence in emergency departments. **Emergency Nurse**, v 24, n. 7, p. 20-26, 2017. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27830595>. Acesso em: 05 out. 2018.



CONSUMO DE SUBSTÂNCIAS PSICOATIVAS POR ADOLESCENTES ESTUDANTES DE ESCOLAS PÚBLICAS ESTADUAIS NA GRANDE ARACAJU/SE

*Kevin Silva Carvalhal; Maria Eliane de Andrade; Igor Henrique Farias Santos;
Antônio Araújo Menezes Souza; Aliane Caroline Santos Silva; Tatiane dos
Santos Leite; John Lennon Silva Cunha; William Alves de Oliveira; Cristiane
Costa da Cunha Oliveira; Ricardo Luiz Cavalcanti de Albuquerque Júnior*

INTRODUÇÃO: O consumo de substâncias psicoativas (SPA) por adolescentes escolares tornou-se um problema de saúde pública. Estudos referem-se aos aspectos socioculturais, econômicos, psicológicos e/ou ambientais como possíveis fatores associados ao consumo. Além disso, afirmam que bebidas alcoólicas, cigarro e maconha são as SPA mais usadas dentro do ambiente escolar e discutem o comércio de substâncias ilícitas nas proximidades das escolas. **OBJETIVO:** Analisar a prevalência de exposição a substâncias psicoativas em estudantes do ensino básico de escolas públicas e sua associação com características sociodemográficas. **METODOLOGIA:** Trata-se de um inquérito transversal realizado de março a setembro de 2015, envolvendo 1.009 alunos do ensino fundamental e médio em 20 escolas públicas de Aracaju, São Cristóvão e Nossa Senhora do Socorro. Os dados foram compilados por meio de questionários aplicados anteriormente em estudos nacionais do Centro Brasileiro de Drogas Psicotrópicas. As variáveis foram dicotomizadas para posterior regressão logística com aplicação do teste Qui-quadrado para analisar associações entre a experimentação de substâncias psicoativas e outras variáveis sociodemográficas, e calculada a razão de chances e seus intervalos de confiança. O nível de significância adotado foi de 5%. **RESULTADOS:** Identificamos que 69,6% dos estudantes têm experimentado álcool e 12,4% cigarro. A idade dos alunos (≥ 15 anos) mostrou associação significativa com a experimentação de álcool ($p < 0,001$) e cigarros ($p = 0,02$), atuando como fator de risco em ambos os casos ($OR = 2,34$ e $1,78$, respectivamente), mas agindo como fator de proteção para o uso de inalantes ($p = 0,03$ e $OR = 0,58$) e remédios para emagrecer ($p = 0,006$ e $OR = 0,44$). A prática religiosa apresentou associação significativa com a experimentação de álcool ($p = 0,01$), funcionando como um fator de proteção ($OR = 0,56$). **CONCLUSÃO:** Conclui-se que a substância psicoativa mais experimentada pelos estudantes foi o álcool, seguida do cigarro, e que a chance de experimentação aumenta a partir dos 15 anos. A prática religiosa, por sua vez, atua como fator de proteção à experimentação do álcool.

PALAVRAS-CHAVES: Adolescente; Transtornos Relacionados ao Uso de Substâncias; Epidemiologia; Fatores de Risco.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FARIA FILHO, E. A.; QUEIROS, P. S.; MEDEIROS, M.; ROSSO, C. F. W.; SOUZA, M. M. Concepções sobre drogas por adolescentes escolares. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 68, n. 3, p. 517-23, 2015.

GALDURÓZ, J. C. F.; NOTO, A. R.; FONSECA, A. M.; CARLINI, E. A. Fatores associados ao uso pesado de álcool entre estudantes das capitais brasileiras. **Revista de Saúde Pública**, v. 44, n. 2, p. 267-273, 2015.

VILLEGAS-PANTOJA, M. A.; ALONSO-CASTILLO, M. M.; ALONSO-CASTILLO, B. A.; MARTÍNEZ-MALDONADO, R. Percepción de crianza parental y su relación con el inicio del consumo de drogas en adolescentes mexicanos. **Aquichan**, v. 14, n. 1, p. 41-52, 2014.



UTILIZAÇÃO DA PRÓPOLIS VERMELHA NA CICATRIZAÇÃO DE FERIDAS CRÔNICAS

Kevin Silva Carvalhal¹; Deborah Cristina¹; Jeferson Bezerra Monteiro¹; Letícia Brandi Figueirôa¹; Julliana Felizardo Alves de Melo¹; Elaine Ferreira da Silva²; Fernanda Kelly Fraga Oliveira³

¹Graduando em Enfermagem, Universidade Tiradentes (Unit), ²Enfermeira –Universidade Tiradentes;³ Programa de Pós-graduação em Biotecnologia – Renorbio.

INTRODUÇÃO: Feridas crônicas são caracterizadas pela duração maior que seis semanas e com reincidências frequentes. Apresentam grandes riscos de infecções e limitações para o paciente, decorrentes das dificuldades de cicatrização. Com isso, as indústrias investem em novas tecnologias com base nas grandes pesquisas na área da saúde, contudo, o resultado final é de alto custo e não está disponível para todos. À vista disso, intensificaram-se as buscas no uso de produtos naturais, como a própolis vermelha brasileira, por causa da potencialidade de suas propriedades. Os medicamentos fitoterápicos são obtidos a partir de plantas medicinais, que, devido às suas propriedades, são capazes de propiciar melhorias no processo de cicatrização de feridas. **OBJETIVO:** Identificar os benefícios do uso da própolis vermelha no tratamento de feridas crônicas. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão de literatura de caráter descritivo, realizada por meio de estudos publicados a partir de 2007. Os critérios de inclusão foram os artigos disponíveis gratuitamente, em português e inglês, nas bases de dados da National Library of Medicine – Pubmed, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde – LILACS, Scientific Electronic Library Online – SciELO, e Google Acadêmico. Os estudos foram buscados a partir dos descritores: Cicatrização, Feridas e Própolis vermelha e os respectivos descritores em inglês: Healing, Wounds and Red Propolis, todos disponíveis nos Descritores em Ciências da Saúde – DeCS. Após leitura dos títulos e resumos foram analisados, mantendo oito artigos na composição da amostra. O presente trabalho não precisou passar por apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa – CEP, por se tratar de uma revisão de literatura. **RESULTADOS:** Os dados obtidos indicam que a própolis vermelha é eficaz na atividade citotóxica contra vários tipos de células anti-inflamatórias, bem como as que são originadas da Região Nordeste por apresentarem maior atividade antibacteriana, quando comparadas aos resultados obtidos com extratos de própolis norte-americanas. A propriedade cicatrizante da própolis, assim como várias outras propriedades biológicas, está relacionada com

flavonoides e ácidos fenólicos. Em um estudo no qual foi comparada a propriedade cicatrizante de um creme de própolis com um creme de sulfadiazina de prata, foi comprovado que os ferimentos tratados com própolis apresentaram menos inflamação e uma cicatrização mais rápida do que aqueles tratados com a sulfadiazina de prata. Análises macroscópicas demonstraram que os dois grupos tratados com própolis vermelha apresentaram capacidades de cicatrização significativamente maiores em comparação aos grupos controle. Observou-se um aumento no recrutamento de leucócitos, confirmado pela atividade da enzima mieloperoxidase. Logo, os biocurativos produzidos neste estudo foram capazes de acelerar o processo de cicatrização de feridas em camundongos diabéticos. Outra pesquisa realizada com camundongos, os quais utilizaram diariamente 100 mg/kg na forma oral da própolis vermelha, atestou um processo acelerado da cicatrização da ferida, sendo capaz de reduzir o fator de transcrição responsável pelo processo de inflamação. Portanto, a administração oral pode ser útil para melhorar a cicatrização de feridas. Com o uso da própolis houve uma substituição mais precoce do colágeno tipo III em colágeno I e aumento significativo da contagem miofibroblástica e do padrão de colagenização. Mostrou-se eficaz com atividade antimicrobiana a bactérias Gram positivas como *Bacillus subtilis*, *Enterococcus faecalis* e *Streptococcus pyogenes*, *Streptococcus mutans*, *Staphylococcus aureus*, *Actinomyces naeslundii*, atuando também em bactérias Gram negativas. **CONCLUSÃO:** Conclui-se que os biofilmes de produtos apícolas naturais à base de colágeno com a própolis vermelha podem ser considerados um novo curativo promissor para oclusão de feridas e reparo de tecidos. No decorrer deste estudo foi verificada grande escassez de outros trabalhos científicos com este tema, principalmente no Brasil.

PALAVRAS-CHAVES: Cicatrização, Feridas, Própolis Vermelha.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

RIBEIRO, G. S. C. *et al.* Pacientes internados com feridas crônicas: um enfoque na qualidade de vida. **Enferm. Foco**. v.10, n. 2, p. 70-75, 2019.

BEZERRA, A. **Caracterização do extrato de própolis vermelha, avaliação de suas propriedades biológicas e desenvolvimento de gel à base do extrato**. Recife: O Autor, 2007.

PICOLOTTO, A. *et al.* Bacterial cellulose membrane associated with red propolis as phytomodulator: Improved healing effects in experimental models of diabetes mellitus. **Biomedicine & Pharmacotherapy**. v.112, p.1-10, 2019.

DE NEGRI, F. Inovação em Saúde. In: DE NEGRI, F. **Novos Caminhos para a Inovação no Brasil**. Washington: Wilson Center. p.119-133, 2018.

ORYAN, A.; ALEMZADEH, E.; MOSHIRI, A. Potential role of propolis in wound

healing: Biological properties and therapeutic activities. **Biomedicine & Pharmacotherapy**. v. 98, p. 469-483, 2018.

CORRÊA, F. R. *et al.* Brazilian red propolis improves cutaneous wound healing suppressing inflammation-associated transcription factor NFB. **Biomed Pharmacother**. v. 86, p.162-171, 2017.

ALMEIDA, E. B. *et al.* The incorporation of Brazilian propolis into collagen-based dressing films improves dermal burn healing. **J Ethnopharmacol**. v.147, n. 2, p.419-25, 2013.

CABRAL, I. S. R. *et al.* Composição fenólica, atividade antibacteriana e antioxidante da própolis vermelha brasileira. **Química Nova**, v. 32, p. 1.523-1.527, 2009.

OLDONI, T. L. C. *et al.* Isolation and analysis of bioactive isoflavonoids and chalcone from a new type of Brazilian propolis. **Separation and Purification Technology**, v. 77, n. 2, p.208-213, 2011.

1

RIGHI, A. A. *et al.* Brazilian red propolis: unreported substances, antioxidant and antimicrobial activities. **Journal of the Science of Food and Agriculture**, v.91, n. 13, p.2.363-70, 2011.

ALBUQUERQUE-JÚNIOR, R. L. C. D. *et al.* Effect of bovine type-i collagen-based films containing red propolis on dermal wound healing in rodent model. **International Journal of Morphology**, v. 27, p. 1.105-1.110, 2009.



ASSOCIAÇÃO DO ÍNDICE DE RESISTÊNCIA INSULÍNICA E DOENÇA HEPÁTICA NÃO ALCOÓLICA

Josilda Ferreira Cruz, Lívia Carvalho Melo, Carla Perez Machado, Allan Victor Hora Mota, Amanda Oliveira Barros, Tales Rabelo Alonso González, Jéssica Teles Santana, Raphaella Maria Oliveira Pereira Gomes, Luana Rytholz Castro; Sonia Oliveira Lima.

INTRODUÇÃO: A doença hepática gordurosa não alcoólica (DHGNA) é uma doença causada pelo acúmulo de gordura no hepatócito que excede 5-10% do peso no fígado, na ausência de outras etiologias da doença hepática. A DHGNA é considerada manifestação hepática da Síndrome Metabólica (SM), devido à sua associação com obesidade e resistência à insulina (RI), que é o mecanismo fisiopatológico coincidente. Dessa forma, os componentes da SM também aumentam o risco de desenvolver DHGNA. O HOMA-IR é capaz de fornecer uma medida indireta da RI avaliando, em condições de homeostase e jejum, a insulina endógena e a glicemia. **OBJETIVO:** Correlacionar os valores da Avaliação do Modelo de Homeostase — Resistência à Insulina (HOMA-IR) com graus de esteatose hepática não alcoólica. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Estudo clínico e prospectivo, aprovado pelo Comitê de Ética com o protocolo 2.314.735 e realizado no período de outubro de 2017 a julho de 2018, num centro de referência em ultrassonografia, em Aracaju-SE. Todos os pacientes realizaram teste de glicemia em jejum e insulina sérica. Utilizou-se esta fórmula para calcular o HOMA-IR: $(\text{glicemia em jejum} \times \text{insulina basal} \times 0,0555) / 22,5$. O ponto de referência para o diagnóstico de resistência à insulina foi HOMA-IR $<3,0$. **RESULTADOS:** Dos 114 pacientes, sete atingiram o critério de exclusão, com amostra final de 107. O HOMA-IR foi calculado e a esteatose hepática avaliada por ultrassonografia e classificada em 3 graus de gravidade. A presença de esteatose hepática foi encontrada em 90 (84,11%) pacientes. Dos quais, 40 corresponderam ao grau 1; 42 aos graus 2 e 8 apresentaram grau 3. O HOMA-IR também foi calculado e mostrou-se diretamente proporcional à gravidade da esteatose hepática. A ausência de infiltração gordurosa teve uma média de 1,30; o grau 1, de 2,23; o grau 2 apresentou uma média de 3,00 e o grau 3, de 8,05. A associação entre o HOMA-IR e os graus de esteatose hepática foi estatisticamente significativa ($p < 0,0001$). **CONCLUSÃO:** O HOMA-IR é um parâmetro não invasivo que pode ser utilizado para auxiliar na avaliação da gravidade da esteatose hepática não alcoólica.

PALAVRAS-CHAVES: Fígado Gorduroso; Ultrassonografia; Resistência Insulínica; Obesidade; Síndrome Metabólica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

SALGADO, A. *et al.* Insulin resistance index (HOMA-IR) in the differentiation of patients with non-alcoholic fatty liver disease and healthy individuals. **Arquivos de Gastroenterologia** 2010, 47: 165-269.

TARGHER, G.; BYRNE, C. D. A. Perspective on metabolic syndrome and non alcoholic fatty liver disease. **Metabolic Syndrome and Related Disorders** 2015, 13 (6): 235-238.

CRUZ, M.A.F. *et al.* Association of the nonalcoholic hepatic steatosis and its degrees with the values of liver enzymes and homeostasis model assessment-insulin resistance. **Index.Gastroenterology Research** 2015,8: 260-264.

HEGAZY, M. A. *et al.* Liver ultrasound is more sensitive in assessing the severity of nonalcoholic fatty liver disease with homeostasis model assessment-insulin resistance. **Egyptian Liver Journal** 2012,2: 41-46.

Matthews, D. R. *et al.* Homeostasis model assessment: insulin resistance and β -cell function from fasting plasma glucose and insulin concentrations in man. **Diabetologia**, 1985, 28: 412-419.

SAADEH, S. *et al.* The utility of radiological imaging in non alcoholic fatty liver disease. **Gastroenterology** 2002, 123: 745-50.



DOPPLERFLUXOMETRIA NA AVALIAÇÃO DA HEMODINÂMICA DAS VEIAS DO FÍGADO NA ESTEATOSE HEPÁTICA NÃO ALCOÓLICA

Josilda Ferreira Cruz, Lucas Guimarães Nolasco Farias, Carla Perez Machado, Allan Victor Hora Mota, Lívia Carvalho Melo, Yasmin Hora Gois Gonzaga, Jéssica Teles Santana, Raphaella Maria Oliveira Pereira Gomes, Luana Rytholz Castro; Sonia Oliveira Lima.

INTRODUÇÃO: A doença hepática gordurosa não alcoólica (DHGNA) é definida como uma infiltração lipídica nos hepatócitos, que excede, pelo menos, 5% do peso do fígado, na ausência de outras etiologias da doença hepática, como hepatite, alcoolismo ou doenças de depósito. Esta doença possui um amplo espectro que inclui três estágios: esteatose simples, esteato-hepatite e cirrose. O padrão-ouro para o diagnóstico de DHGNA é a biópsia hepática, embora seja um método invasivo. A ultrassonografia (US), a tomografia computadorizada (TC) e a ressonância magnética (RM) são os principais exemplos de métodos de imagem utilizados na avaliação da esteatose, cujo objetivo é identificar e graduar essa condição de maneira não invasiva. A sensibilidade e a especificidade da ultrassonografia no diagnóstico da esteatose hepática podem atingir 94% e 100%, respectivamente. A Dopplerfluxometria é uma ferramenta utilizada na percepção das variáveis hemodinâmicas dos órgãos. No caso do fígado, as indicações são amplas, sendo úteis nos casos de hipertensão portal, acompanhamento pós-operatório de transplantes hepáticos e doenças difusas do fígado, como DHGNA. **OBJETIVO:** Avaliar as alterações hemodinâmicas hepáticas nos pacientes com esteatose hepática não alcoólica, diagnosticadas pela ultrassonografia. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Estudo clínico, prospectivo, com abordagem analítica quantitativa. A amostra contou com pacientes de ambos os sexos, de 18 a 70 anos. Os pacientes foram diagnosticados como portadores ou não de esteatose hepática na ultrassonografia e submetidos à avaliação da hemodinâmica hepática pela Dopplerfluxometria. Os dados foram analisados utilizando-se o *software* IBM SPSS® 22.0 para Windows e o nível de significância utilizado foi $p < 0,05$. **RESULTADOS:** Foram avaliados 145 pacientes, pela ultrassonografia, dos quais 33 foram diagnosticados com a presença de esteatose grau 1, 35 com grau 2 e 7 com grau 3. Houve modificação do padrão de onda da veia hepática, de trifásico para bifásico ou monofásico, com o aumento dos graus de esteatose hepática. Os resultados foram estatisticamente significativos para as velocidades máxima, mínima e média da veia porta, quando se comparou o grupo controle com o grupo de portadores de

infiltração gordurosa hepática. **CONCLUSÃO:** A Doença Hepática Gordurosa Não Alcoólica leva a modificações na hemodinâmica hepática, com diminuição das velocidades máxima, mínima e média da veia porta, e modificações no padrão de onda da veia hepática.

PALAVRAS-CHAVES: Doença Hepática Gordurosa não Alcoólica; Ultrassonografia; Dopplerfluxometria; Obesidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ZAMORA-ALVIZO E. *et al.* Prevalência de esteatohepatitis no alcoólica em pacientes com síndrome metabólica. **Atención Familiar**, 2013; 20: 16-20.

CRUZ J. F. *et al.* Prevalence and sonographic changes compatible with fatty liver disease in patients referred for abdominal ultrasound examination. In: Aracaju, SE. **Radiologia Brasileira**, 2016; 49: 1-5.

MIYAKE T. *et al.* Significance of exercise in non alcoholic fatty liver disease in men: a community-based large cross-sectional study. **Journal of Gastroenterology** 2015; 50 (2): 230-237.

BORGES V. F. A. *et al.* Dopplerfluxometria da veia hepática em pacientes com esteatose não alcoólica. **Radiologia Brasileira** 2011; 44: 1-6.

BALCI A, K. *et al.* Effects of diffuse fatty infiltration of the liver on portal vein flow hemodynamics. **Journal of Clinical Ultrasound** 2008; 36: 134-140.



EFEITO DO ÓLEO ESSENCIAL DE *CYMBOPOGON WINTERIANUS* NA FIBROSE PULMONAR INDUZIDA POR BLEOMICINA EM MODELO MURINO

Sinthia Regina dos Santos Lóz, Livia dos Anjos Tavares, Maria Eliane de Andrade, Felipe Mendes de Andrade de Carvalho, Allan Andrade Rezende, Jaderson Kleveston Schneider, Rafael Barreto Vieira Valois, Camila Neiva Porto Silva, Rose Nely Pereira Filho, Ricardo Luiz Cavalcanti de Albuquerque Junior.

INTRODUÇÃO: A fibrose pulmonar (FP) é uma doença crônica e progressiva, caracterizada por deposição excessiva de matriz extracelular no parênquima pulmonar, proliferação de fibroblastos e deposição de colágeno. A fitoterapia surge como alternativa no tratamento de diversas doenças e sua importância terapêutica tem crescido consideravelmente nos últimos anos. Dentre as espécies encontradas no Nordeste brasileiro está o *Cymbopogon Winterianus* que apresenta como destaque seus óleos essenciais de grande significância comercial e farmacêutica e aponta como principais constituintes os monoterpenos oxigenados: geraniol, citronelal e citronelol. Estudos indicam o potencial farmacológico desses fitoquímicos nas doenças inflamatórias pulmonares, em que o estresse oxidativo é um ponto crítico de controle.

OBJETIVO: Avaliar o efeito do óleo essencial de *Cymbopogon Winterianus* (OECW) sobre o modelo experimental de fibrose pulmonar induzida por bleomicina em roedores. **MATERIAIS E MÉTODO:** Foram utilizados 48 ratos (machos, 6-8 semanas e peso 160-200g). O estudo foi submetido à aprovação da Comissão de Ética no Uso Animal da Unit. As folhas de *Cymbopogon Winterianus* foram coletadas no inverno às 8h, na Embrapa, localizada a 10°57'5" S 37°3'7" O. O processo de extração foi realizado por hidrodestilação utilizando o aparelho de Clevenger. O rendimento do óleo foi de 1,14%. A planta foi catalogada no Herbarium do Departamento de Botânica da Unit. A análise dos monoterpenos foi realizada por cromatografia gasosa acoplada à espectrometria de massas com analisador quadrupolar. Os animais foram alocados em oito grupos (Sham: induzido com solução salina e tratado com óleo de soja; Veículo: induzido com BLM e tratado com óleo de soja; Controle-óleo: induzido com solução salina e tratado com OECW; Controle-deflazacorte: induzido com solução salina e tratado com deflazacorte (1mg/Kg); Deflazacorte (DFC): induzido com BLM e tratado com deflazacorte (1mg/Kg); OECW 50: induzido com BLM e tratado com OECW na dose de 50 mg/Kg; OECW100: na dose de 100 mg/Kg e OECW200 de 200 mg/Kg) e submetidos à eutanásia com 28 dias. A indução foi realizada utilizando-se o método de Pereyra *et al.* (2018) sendo

iniciado o tratamento via oral em três dias. Foram avaliados os parâmetros hematológicos, bem como agradação do dano pulmonar – “Escala de Ashcroft modificada”, análise histopatológica e peroxidação tecidual. Na análise estatística, a normalidade dos dados foi determinada pelo teste de Shapiro-Wilk. Dados gaussianos foram comparados por meio do teste ANOVA e pós-teste de Tukey, e dados não gaussianos foram analisados pelo teste de Kruskal-Wallis e pós-teste de Dunn. **RESULTADOS:** Os principais monoterpênicos encontrados foram oscitronelal (32,61%), geraniol (22,83%) e citronelol (14,37%). Os valores dos leucócitos totais se mantiveram dentro da faixa de normalidade em todos os grupos, exceto os grupos Veículo e DFC que apresentaram leucopenia. A análise histológica mostrou que no grupo Veículo foi observada intensa hiperplasia de pneumócitos, atrofia, obliteração alveolar e espessamento de septos alveolares afetando mais de 2/3 do parênquima pulmonar. Nos grupos tratados com DFC e OECW nas doses de 100 e 200 mg/Kg houve redução expressiva das alterações histológicas. A escala de Ashcroft demonstrou redução significativa dos escores no grupo DFC ($3,6 \pm 1,8$), OECW 100 ($5,2 \pm 1,2$) e OECW 200 ($4,5 \pm 0,9$) em relação ao grupo Veículo ($6,1 \pm 1,0$) ($p < 0,01$), mas não houve diferença entre este último e o grupo OECW50 ($5,5 \pm 1,2$) ($p < 0,05$). Os ensaios antioxidantes mostram o grupo Veículo com valor mais elevado nas concentrações tissulares de malondialdeído e os grupos OECW50, OECW100 e OECW200 melhores efeitos oxidativos comparados ao DFC. **CONCLUSÃO:** O OECW possui evidências de potencial antioxidante na FP em modelo murino.

PALAVRAS-CHAVES: Bleomicina; *Cymbopogon*; Fibrose Pulmonar

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

PEREYRA, B. B. S. *et al.* New access of pulmonary fibrosis induced by bleomycin in rats. **International Journal of Development Research**, v. 8, n. 03, p. 19.271-19.275, 2018.

QUINTANS-JÚNIOR, L. J. *et al.* Phytochemical screening and anticonvulsant activity of *Cymbopogon winterianus* Jowitt (Poaceae) leaf essential oil in rodents. **Phytomedicine**, v. 15, n. 8, p. 619-624, 2008.

TSAI, MEI-LIN *et al.* Composition and bioactivity of essential oil from citrus grandis (L.) osbeck ‘matopeiyu’ leaf. **Molecules**, v. 22, n. 12, p. 2.154, 2017.

ZHENG, Q. *et al.* Isorhamnetin protects against bleomycin-induced pulmonary fibrosis by inhibiting endoplasmic reticulum stress and epithelial-mesenchymal transition. **International Journal of Molecular Medicine**, v. 43, n. 1, p. 117-126, 2019.



ESTUDO DE FUTURO DA PRODUÇÃO TECNOLÓGICA NACIONAL NO SETOR DE NANOTECNOLOGIAS COM ATIVIDADE ANTITUMORAL

Luana da Cruz Correa; João Vitor Rocha Silva; Carlos Eduardo de Oliveira; Tarsizio da Silva Santos; Ilmara Silva do Nascimento; John Lennon Silva Cunha; Érica Emília Almeida Fraga; Maria Eliane de Andrade; Ricardo Luiz Cavalcanti de Albuquerque Júnior; Clauberto Rodrigues de Oliveira

INTRODUÇÃO: O tratamento quimioterápico do câncer causa danos tanto em células tumorais quanto sadias, levando a efeitos secundários indesejáveis. Nesse sentido, a nanotecnologia mostra-se como potencial alternativa para a produção ou melhoramento de medicamentos antineoplásicos, minimizando seus efeitos colaterais/adversos. Diante dessa possibilidade, a identificação de gargalos tecnológicos, tendências de mercado e de grupos consolidados de pesquisa voltados à produção destas nanotecnologias, representa um grande desafio diante da tomada de decisão para o investimento nesse setor. Partindo desse princípio, estudos de prospecção tecnológica constituem uma ferramenta para a fundamentação da tomada de decisão em diversos níveis na sociedade moderna, já que permitem delinear e testar visões possíveis e desejáveis para a construção do futuro. **OBJETIVO:** Realizar mapeamento prospectivo de patentes registradas em âmbito nacional relacionadas com o desenvolvimento de nanotecnologias aplicadas ao tratamento e prevenção do câncer. **METODOLOGIA:** Foi realizada análise cientométrica de registros obtidos no Banco de dados do Instituto Nacional de Propriedade Industrial do Brasil (Inpi). Os descritores primários (nanotecnologia e câncer) e secundários (neoplasia, tumor maligno, nanocarreadores, nanotubos, nanoesferas, nanomateriais), foram cruzados com os CIPs (Código Internacional de Patentes), A61K (preparações para finalidades médicas, odontológicas ou higiênicas), A61P (atividade terapêutica específica de compostos químicos ou preparações medicinais) e A6M (dispositivos para introduzir matérias no corpo ou depositá-las sobre o mesmo), limitando o período de busca de 1990 a 2018. As variáveis analisadas foram: ano de depósito, classificação, região/estado da federação depositante, situação do depósito, parceria com setor produtivo e proteção em outras bases internacionais. Os dados foram exportados para planilhas eletrônicas com vistas à posterior cruzamento de variáveis, tabulação de dados e respectivas interpretações descritivas e analíticas com o objetivo de caracterizar o perfil de depósitos de patentes e as tendências do setor de inovação na área de produção de biocombustíveis a partir da biomassa de oleaginosas. **RESULTADOS:** Foram encontrados 62 registros. O CID com maior

número de registros foi o A61K, com 18 registros (29,0%), embora outros 40 registros (64,5%) tenham sido classificados com a associação A61k/A61P. Quatro registros (6,5%) estavam classificados em outras categorias. O ano com maior número de depósitos foi o de 2014, com 14 registros. Os registros de origem internacional representaram 51,61% (n=32) dos depósitos, enquanto os nacionais foram 45,16% (n=28). A parceria entre instituições/empresas nacionais e internacionais somaram 3,22% (n=2). Os estados de São Paulo e Minas Gerais foram os maiores depositantes nacionais, somando, juntos, 75% dos registros (n=21). O maior depositante internacional é os Estados Unidos (n=15). Entre estas, 86,66% têm a participação da iniciativa privada, contra apenas 17,85% das patentes nacionais. As nanopartículas (n=41) representam as principais formas nanotecnológicas com 66,12%. Nenhuma patente descrita foi concedida. **CONCLUSÃO:** A maioria dos documentos era inscrita em preparações para finalidades médicas, odontológicas ou higiênicas, à base de compostos químicos ou preparações medicinais contendo ingredientes ativos orgânicos. Foi observado um aumento no número de depósito de patentes nanotecnológicas com atividade antitumoral nos últimos dez anos, com ênfase em instituições públicas da Região Sudeste. A participação da iniciativa privada foi mais expressiva em registros internacionais.

PALAVRAS-CHAVES: Câncer, Quimioprevenção, Prospecção de Dados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FONSECA, N. A. *et.al.* Bridging cancer biology and the patients' needs with nanotechnology-based approaches. **Cancer Treat Rev**, v. 5, n. 40, p. 626-35, 2014.

MAZOCCO, F. J.; ANDRADE, T H. N. Patent as a tool for science communication - The relation between the requirements of patentability and the criteria of newsworthiness. **Comunicação, Sociedade e Cultura**. 7. ed. 2014.

PÉREZ-HERRERO, E.; FERNÁNDEZ-MEDARDE, A. Advanced targeted therapies in cancer: Drug nanocarriers, the future of chemotherapy. **Eur J Pharm Biopharm**, v. 93, p. 52-79, 2015.

RUDNITZKI, T.; MCMAHON, D. Oral agents for cancer: safety challenges and recommendations. **Clin J Oncol Nurs**, v. 19, n.3, p. 41-46, 2015.



OBSERVAÇÕES DE TURISTAS SOBRE O ECOSISTEMA MANGUEZAL NO MOSQUEIRO/SE

*Luciana Rodrigues de Moraes e Silva – PSA/Unit-SE; Edilaine Caroline Fontes da Silva – Ciências Biológicas/Unit; Andressa Sales Coelho – PSA/Unit
Marlizete Maldonado Vargas – PSA/ Unit*

INTRODUÇÃO: O Brasil é o segundo país em extensão de mangues, com aproximadamente 14 mil quilômetros quadrados ao longo da costa, segundo o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio). Considerado um dos ecossistemas mais ricos do globo (UNEP, 2014), o manguezal é um dos indicadores ecológicos mais significativos na zona costeira e habitat de inúmeras espécies biológicas. Os mangues também desempenham papel fundamental no controle das emissões de carbono atmosférico, quando ocorrem degradação e desmatamento e, em consequência, a exposição dos ambientes costeiros aos efeitos danosos das mudanças climáticas (BRASIL, 2018). Como alternativa de desenvolvimento sustentável, a atividade turística, enquadrada nos princípios e práticas de baixo impacto ambiental, por meio das atividades recreacionais e educativas, contribuirá para a conservação da biodiversidade e da sócio diversidade, com benefícios para as comunidades receptoras (RODRIGUES, 2003). Todavia, o turismo pode contribuir para a aceleração do processo de degradação ambiental (LAMB; WILLIS, 2011; BLERSCH; KANGAS, 2013). Assim, as demandas por infraestrutura que atendam às necessidades dos núcleos urbanos apresentam, como uma das variáveis críticas do padrão ocupacional do litoral brasileiro, a facilidade de acesso rodoviário a ecossistemas frágeis (SILVA & SOUZA, 2011). Em Sergipe, a instalação de vias de acesso foi feita à beira-mar em meados da década de 1980 (OLIVEIRA, 2012). Diante da importância do ecossistema manguezal e da relevância da atividade ecoturística para a promoção do desenvolvimento sustentável na comunidade, este estudo apresenta como **OBJETIVOS:** Analisar a percepção dos turistas sobre o ecossistema manguezal no Povoado Mosqueiro, em Aracaju. A área teve sua dinâmica alterada com a Ponte Joel Silveira, em 2010, ampliando o fluxo de veículos com o forte propósito de desenvolver a atividade turística na região. A população nativa desenvolve atividades de subsistência como a pesca, venda de biscoitos artesanais e a utilização dos barcos para atendimento aos turistas ou visitantes que buscam chegar a Croa do Goré. Identificou-se também, uma população flutuante, caracterizada pela presença de casas e condomínios residenciais de veraneio. **MATERIAIS E MÉTODO:** Estudo exploratório-descritivo de abordagem quali-

quantitativa, realizado no início de 2018. Foi utilizado um questionário contendo perguntas abertas e fechadas com 74 voluntários identificados como turistas, após assinatura do TCLE. **RESULTADOS:** A maioria (58,3%) se declarou satisfeita com o passeio, enquanto 21,9% estavam nada satisfeitos e 19,8% muito satisfeitos. Quanto ao conhecimento do mangue, a maioria estava em contato com o manguezal pela primeira vez (52,9%). O que mais lhes remetiam ao mangue foi a biodiversidade (65,7%), sujeira (17,6%) lama, insetos e doenças (16,7%). Constatou-se que a maioria (76,7%) não recebeu nenhuma informação sobre o bioma visitado, enquanto 3,4% não lembravam e 23,3%, sim. Apenas 12,2% não indicariam o passeio para alguém e 87,8% afirmou observar a conservação do mangue. **CONCLUSÃO:** A maioria dos entrevistados não se considera ecoturista, viaja com o intuito de lazer, possui conhecimento moderado acerca do ecossistema manguezal, porém o índice de aceitação pelo destino apresentou-se positivo. A falta de informação sobre as fragilidades da área utilizada da APA para os passeios revela-se um indicativo preocupante. Como a atividade de lazer se sobrepõe às questões ambientais, a maioria dos entrevistados afirmou que indicariam sim o passeio para outras pessoas, avaliaram também que a área se apresenta em boas condições de conservação. Considera-se que, para que a atividade turística/eco turística promova o desenvolvimento em equilíbrio com as questões ambientais são necessários planejamentos específicos com o objetivo de associar ao turismo de lazer, atividades informativas/educativas pertinentes à preservação de ecossistema como o mangue, altamente sensível às intervenções humanas.

PALAVRAS-CHAVES: Manguezal; Turismo Sustentável; Ecoturismo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. ATLAS DOS MANGUEZAIS DO BRASIL / INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE. — Brasília: **Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade**, 2018. 176 p.:il

DONATO, D. C. *et al.* Mangroves among the most carbon-rich forests in the tropics. **Nature Geoscience**, n. 4, p. 293-297, 2011.

LAMB, J. B.; WILLIS, B. L. Using coral disease prevalence to assess the effects of concentrating tourism activities on offshore reefs in a tropical marine park. **Conservation Biology, Malden**, v. 25, n. 5, p. 1.044-1.052, 2011.

RODRIGUES, A. B. (2003). Ecoturismo limites do eco e da ética. In: RODRIGUES A. B. (Org.). **Ecoturismo no Brasil: possibilidades e limites**. São Paulo, SP: Contexto.

OLIVEIRA, L. S. 2012. Evolução da paisagem costeira da zona de expansão de Aracaju/SE. **Dissertação de Mestrado em Geografia**, Universidade Federal de Sergipe, 157 p.

SILVA, I. R.; SOUZA, J. R. F. 2011. Sensibilidade ambiental de praias: um exemplo de análise para a península de Maraú, sul do estado da Bahia, Brasil. **Pesquisas em Geociências**, 38(2): 147-157.



PERSPECTIVA DOS ALUNOS DA EJA EM RELAÇÃO ÀS INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS (IST) EM NOVA SOURE/BA

Ítalo F. L. de Melo;¹Gabriele de A. Silva;¹ Tainara C. Ventura;¹ Jonas de J. Souza,² Luciene Barbosa³

¹Colégio Estadual Professora Maria de Lourdes Ferreira da Silva; ²Faculdade Regional de Filosofia, Ciências e Letras de Candeias; ³Universidade Federal de Sergipe.

INTRODUÇÃO: As Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) são causadas por diversos microrganismos, transmitidas, principalmente, por contato sexual (BRASIL, 2019). No Brasil, segundo dados do Ministério da Saúde em 2017, os casos de HIV são mais acometidos entre jovens de 20 a 29 anos (BRASIL, 2018; PEREIRA *et al.*, 2019), faixa etária que engloba os alunos da Educação de Jovens e Adultos (EJA), os quais apresentam maior vulnerabilidade social, que por algum motivo não frequentaram a escola na idade regular e necessitam de informações precisas sobre a educação sexual (GAIOLA & PINHO, 2016). **OBJETIVO:** Esta pesquisa objetivou avaliar o conhecimento e realizar ações interventivas nos alunos da Educação de Jovens e Adultos (EJA) do Centro Educacional Professora Maria Ferreira da Silva sobre as IST e gravidez na adolescência. **MATERIAL E MÉTODOS:** O estudo caracteriza-se como descritivo e explicativo com abordagem quantitativa, realizado em outubro de 2019. A pesquisa teve como amostra 55 alunos da EJA IV, na faixa etária de 15 a 39 anos. Houve aplicação de um questionário; em seguida realizada uma palestra; por último, distribuição de preservativos (masculino e feminino) e *folder* impresso e digital, via *WhatsApp*, sobre a temática abordada. **RESULTADOS:** Do total de participantes na pesquisa, 58% (n=32) foram indivíduos do sexo masculino e 42% (n=23) do sexo feminino. Quando os alunos foram questionados em relação às IST, 49% (n=27) afirmaram que tinha algum conhecimento e os demais 51% (n=28) desconheciam o assunto. Sobre as IST, 80% (n=44) responderam que nunca ouviram falar e só apenas 20% (n=11) tinham noção sobre esse termo. Os dados apontam que 89% (n=49) não sabem como se adquire uma IST e apenas 11% (n=6) sabem acerca da transmissão. Em relação ao comportamento, 56% (n=31) dos discentes relataram uso de preservativo no ato sexual, 36% (n= 20) não usam e 8% (n=4) utilizam às vezes. A respeito do HIV, hepatites, herpes genital e sífilis, 85% (n= 47) dos discentes disseram que são informados e 15% (n=8) desconhecem essas IST. Quando os discentes foram questionados sobre o uso do preservativo no ato sexual para prevenir IST e a gravidez na adolescência, 90% (n=50) alegaram a importância

e os demais 10% (n=5) acham desnecessário. Do total de entrevistados, 45% (n=25) responderam que é normal a gravidez na adolescência e 55% (n=30) não acham. Considerando a prevenção das IST e gravidez na adolescência, 71% (n=39) afirmaram que não é um tema debatido em casa e apenas 29% (n=16) disseram que esse tipo de assunto passa a ser discutido em família.

CONCLUSÕES: Os dados mostraram vulnerabilidades que requerem ações contínuas em educação e saúde com os alunos da EJA sobre a prevenção das IST e gravidez na adolescência, uma vez que a vida sexual está iniciando cada vez mais precocemente e os indivíduos, independente da sua faixa etária, muitas vezes não dispõem de informações suficientes acerca desses e outros problemas de saúde pública.

PALAVRAS-CHAVES: Educação Sexual; Infecções Sexualmente Transmissíveis; Gravidez na Adolescência; Educação de Jovens e Adultos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

PEREIRA, G. F. M. *et al.* HIV/AIDS, STIs and viral hepatitis in Brazil: epidemiological trends. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 22, n. 1, p.1-3, 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1980-549720190001.supl.1>

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) /Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, **Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis**. – Brasília: Ministério da Saúde, 2019.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância, **Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. Boletim Epidemiológico HIV/Aids**. Brasília, DF; 2018 [citado em 12 jul. 2019];49(53). Disponível em: http://www.aids.gov.br/system/tdf/pub/2016/66196/boletim_hiv_aids_12_2018.Pdf?file=1&type=node&id=66196&force=1.

GAIOLA, R. M. G.; PINHO, K. E. **As infecções sexualmente transmissíveis/ síndrome da imunodeficiência adquirida dentro do contexto da educação de jovens e adultos**. Os desafios da escola pública paranaense na perspectiva do professor PDE. Versão on line, ISBN 978-85-8015-093-3, cadernos PDE, V1, 2016. Disponível em: http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2016/2016_artigo_bio_utfpr_rosalindamoreiragobetti.pdf. Acesso em: 1/11/2019.



DESEMPENHO ESPORTIVO E AMBIENTE – QUAL A RELAÇÃO?

MablinyThuany, Thayse Natacha Gomes.

INTRODUÇÃO: A prática da corrida de rua vem sendo cada vez mais disseminada no contexto brasileiro, seja como estratégia para melhora dos aspectos relacionados à saúde, seja como atividade física nos momentos de lazer (DIAS, 2017). Pelas características de sua prática e pelo fato de dar-se primordialmente em ambientes abertos, onde seus praticantes estão expostos às influências de fatores ambientais (velocidade do vento, umidade, temperatura, altitude), sabe-se que há influência direta desse ambiente, no qual a prática é realizada, com o rendimento dos praticantes (ALDAY, 2016). Para, além disso, observa-se que o engajamento em atividades físico-esportivas está condicionado a diversos fatores, sobretudo à percepção de competência do sujeito para prática e disposição do ambiente. Partindo do pressuposto que a percepção sobre as condições climáticas e estrutura física da cidade pode influenciar na aderência e adesão à modalidade, o presente trabalho busca verificar a relação existente entre o desempenho na corrida e a percepção sobre as condições climáticas e estruturais da cidade, em corredores de rua de Sergipe. **OBJETIVOS:** Verificar a relação entre o desempenho na corrida e a percepção sobre a influência de condições climáticas e estruturais na *performance* de corredores de rua. **METODOLOGIA:** A amostra do presente trabalho foi composta por 86 corredores de rua, do sexo masculino, residentes no Estado de Sergipe, com média de idade de $32,75 \pm 9,52$ anos. Os dados foram obtidos por meio de um questionário elaborado pelas autoras do presente trabalho, com o propósito de verificar os principais preditores do rendimento na modalidade. A *performance* na corrida foi determinada pelo tempo gasto (em minutos) para percorrer um quilômetro (ritmo/km), sendo este variável autoreportada. Dessa forma, a variável dependente foi dicotomizada em “rendimento superior” (ritmo $\leq 4'40$ /km) e “rendimento inferior” (ritmo $> 4'40$ /km). A percepção sobre a influência de fatores climáticos e estruturais da cidade foi obtida pelo questionário, no qual os participantes responderam acerca de suas percepções sobre a interferência de tais fatores na prática da corrida. A análise descritiva foi feita por meio de frequência, precedida por análise de regressão logística. Todas as análises foram realizadas por intermédio do *software* SPSS 24.0, considerando $p < 0,05$. **RESULTADOS:** Observou-se que na referida amostra, 24,4% dos corredores apresentaram ritmo classificado como “rendimento superior”, enquanto 70,9% foram classificados como “rendimento inferior”, consoante ao ritmo de corrida. Relativamente à influência sobre a

percepção dos fatores climáticos e estruturais na *performance*, verificou-se que apenas o fator clima apresentou relação significativa (OR: 0,25; $p=0,01$), indicando que atletas, cuja percepção é “positiva” (indicando que não há influência dessas variáveis na prática), têm mais chance de melhora do rendimento. Na referida amostra, a estrutura física da cidade não apresentou relação significativa com a *performance* ($p=0,71$). **CONCLUSÃO:** Entre os corredores de rua do Estado de Sergipe, os fatores climáticos exercem maior influência em sua prática esportiva, em comparação à estrutura física. Fato associado a isso pode estar relacionado ao clima do Estado que apresenta altas temperaturas durante boa parte do ano, indicando certo desconforto para os treinamentos e justificando, relativamente, o fato de a estrutura física não apresentar influência, dada a possibilidade de realização dos treinos em ambiente *indoor*.

PALAVRAS-CHAVES: Desempenho Esportivo; Corredores de Rua; Meio Ambiente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DIAS, C. **Corrida de rua no país do futebol**. Recorde, Rio de Janeiro, v. 10, n. 1, p. 1-32, jan. /jun. 2017.

ALDAY, A.; Y GARCÍA-LÓPEZ, J. Factores que afectan al rendimiento en carreras de fondo. RICYDE. **Revista Internacional de Ciências del Deporte**. 45(12), 278-308, 2016.



PROMOÇÃO DA SAÚDE BUCAL PARA PACIENTES COM NEOPLASIAS DE CABEÇA E PESCOÇO

Amanda de Jesus Santos; João Vitor Rocha Silva; Luana da Cruz Correa; Dalitha da Hora Mendonça Santos; Gabrielle Barrozo Novais; Giselle Santana Dósea; Clauberto Rodrigues de Oliveira; Guadalupe Sales Ferreira; Maria Eliane de Andrade; Ricardo Luiz Cavalcanti de Albuquerque Júnior

INTRODUÇÃO: O câncer oral é comum entre pessoas do sexo masculino, tabagistas e os que fazem consumo abusivo de bebidas alcoólicas. O diagnóstico tardio e o não reconhecimento de lesões com potencial de malignização ou malignas tendem a ser mais graves devido ao risco à vida do paciente. O não reconhecimento das lesões de cabeça e pescoço e a não procura ao serviço de saúde por falta de informação, são aspectos que, quando somados, estão diretamente associados à progressão da doença. **OBJETIVO:** Orientar pacientes com neoplasias de cabeça e pescoço sobre a importância de uma correta higienização bucal. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Este é um relato de experiência do projeto intitulado “Sorrindo para vida: um projeto de saúde bucal para pacientes oncológicos” que aconteceu entre março e junho de 2018. Foram incluídos pacientes adultos, com neoplasias malignas de cabeça e pescoço, em tratamento de quimioterapia e/ou radioterapia, de ambos os sexos, e em qualquer idade, assistidos pela Associação dos Amigos da Oncologia (AMO). O projeto foi dividido em quatro etapas: planejamento inicial (sala de aula), visita institucional, definição da intervenção e mostra prática. **RESULTADOS:** Na primeira visita institucional, foi observada a estrutura da Casa de Apoio e as necessidades dos assistidos por meio de uma conversa com a psicóloga, enfermeira e assistente social. Foi-nos informado que o serviço odontológico, voluntário, estava suspenso por falta de recursos para contratar um cirurgião-dentista. Em encontro com os pacientes, foi identificada a necessidade de orientá-los sobre a correta higienização bucal, como reconhecer os sinais e sintomas causados pela quimioterapia e radioterapia na região da cabeça e pescoço, além de ouvir suas preocupações, dúvidas e expectativas. Todos os pacientes conseguiam descrever alguns sintomas, como boca seca (xerostomia), porém não sabiam explicar o motivo ou como minimizar esta condição. A mucosite foi identificada em um paciente que estava sob tratamento de radioterapia, porém ele demonstrou falta de conhecimento sobre o que o acometia, inclusive se as lesões eram decorrentes da radioterapia ou do próprio

câncer, bem como sobre modos de amenizar os sintomas. Após os relatos foi decidido que a nossa proposta de intervenção seria a realização de uma Roda de Conversa, de caráter informativo, para ensiná-los a identificar e minimizar os sintomas das alterações bucais, oriundas do tratamento de câncer. Em sala de aula, foram preparados combos de adesivos informativos e entregues à instituição com o intuito de orientar as técnicas de higiene bucal a todos os assistidos e seus respectivos cuidadores. **CONCLUSÃO:** Ao final do projeto os assistidos relataram satisfação ao receber as informações sobre o cuidado com sua saúde bucal. A instituição participante foi beneficiada, pois recebeu e forneceu conhecimento técnico e especializado. Todos podem ganhar com a parceria entre universidade e comunidade.

PALAVRAS-CHAVES: Câncer; Relações Comunidade-Instituição; Neoplasias de Cabeça e Pescoço

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BISCARDE, D. G. S.; PEREIRA-SANTOS, M.; SILVA, L. B. Formação em saúde, extensão universitária e Sistema Único de Saúde (SUS): conexões necessárias entre conhecimento e intervenção centradas na realidade e repercussões no processo formativo. **Comunicação Saúde Educação**, v. 18, n. 48, p. 177-86, 2014.

Cancer Facts & Figures. American Cancer Society. Disponível em: <https://www.cancer.org/content/dam/cancerorg/research/cancerfactsandstatistics/annual-cancer-facts-and-figures/2017/cancer-facts-and-figures-2017.pdf>. Acesso em: 9 nov. 2019.

GALBIATTI, A. L. S. *et.al* Câncer de cabeça e pescoço: causas, prevenção e tratamento. **Braz J Otorhinolaryngol**, v. 79, n. 2, p. 239-47, 2013.



POTENCIAL ANTITUMORAL DA LUTEOLINA

Maria Julia Nardelli, Ricardo Luiz Cavalcanti de Albuquerque Júnior, Francine Ferreira Padilha, Klebson Silva Santos, Andriele Mendonça Barbosa, Hunaldo Oliveira Silva, Rafael Barreto Vieira Valois, Rose Nely Pereira Filho, Adilson Allef Moraes Santana, Maria Nogueira Marques.

INTRODUÇÃO: O câncer é um conjunto de doenças que tem em comum a proliferação atípica e desordenada de células portadoras de genes modificados, com capacidade de invadir tecidos e órgãos em qualquer região do organismo, fenômeno conhecido como metástase. O Observatório Global do Câncer (OGC), órgão da Organização Mundial de Saúde (OMS) aponta dados alarmantes sobre a epidemia do câncer no mundo, estimando que em 2020 o número de novos casos deve atingir aproximadamente 18 milhões de pessoas, provocando dez milhões de óbitos. Os problemas no tratamento convencional do câncer contribuem para essa elevada taxa de mortalidade. Dentre eles pode-se citar o elevado custo, a dificuldade de acesso de grande parte da população mundial ao tratamento. No Brasil, segundo dados do Instituto Nacional do Câncer, foram detectados 300.140 casos novos de neoplasias primárias em homens, sendo o de próstata com maior incidência (31,7%), seguido pelos de traqueia, brônquio e pulmão (8,7%). Já nas mulheres foram detectados 282.450 casos novos de neoplasias primárias, sendo o de mama com maior incidência (29,5%), cólon e reto (9,4%), seguido de perto por colo do útero com 8,1%. Dessa forma, várias pesquisas são realizadas com o objetivo de desenvolver novos agentes antiproliferativos, provenientes das plantas medicinais e alimentos funcionais. Os flavonoides são os grupos dos polifenóis em maior abundância e os mais estudados, com 5.000 compostos identificados, estando disponíveis nos vegetais. Pesquisas epidemiológicas e experimentais ressaltam que existe uma correlação positiva entre a ingestão de frutas e vegetais ricos em flavonoides e o menor risco de câncer de cólon, próstata e mama, uma vez que eles atuam como antioxidantes, quimiopreventivos e também podem desempenhar o papel de quimioterápicos, pois interagem com diferentes genes e proteínas. A flavona luteolina possui um papel promissor no tratamento do câncer; ela é encontrada em frutas e vegetais, como maçãs, aipo, pimentão, salsa, folhas de cebola, brócolis, cenoura e couve. E suas propriedades benéficas incluem os efeitos antioxidante, anti-inflamatórios, cardioprotetor, antidiabético e antiproliferativos.

OBJETIVOS: O objetivo deste estudo consistiu em abordar, por meio de pesquisa bibliográfica, a atividade antitumoral da luteolina e analisar os mecanismos de ação dessa substância. **MATERIAIS E MÉTODO:** A pesquisa

foi realizada nas bases de dados Pubmed, NCBI, SciELO, Science Direct, Google Acadêmico e nos Periódicos da Capes, utilizando os seguintes descritores: *luteolin*, *antitumor*, *mechanismofaction*. Foram selecionados os artigos que relataram a atividade antitumoral da luteolina, bem como seu mecanismo de ação. **RESULTADOS:** A flavona luteolina (2- [3,4-di-hidroxifenil] -5,7-di-hidroxi-4-cromenone) possui várias propriedades biológicas, entre elas a de potente antioxidante e propriedades anticancerígenas. A explicação é que a luteolina atua no controle do câncer, por obstruir a metástase por meio de mecanismos diretos e indiretos, tais como, mediando a apoptose na célula tumoral, a autofagia e a estagnação do ciclo celular, suprimindo a invasão dos tumores, agindo como um agente antiangiogênico e na reversão tumoral, o que demonstram a sua capacidade de revogar etapas metastáticas envolvidas na invasão, migração e colonização. Estudos demonstram o potencial da luteolina (40 mg/Kg) como agente quimiopreventivo e quimioterápico, no tratamento do câncer de cólon humano, além dos efeitos pró-apoptóticos nas células de melanoma e de osteossarcoma. Pesquisas com câncer de pulmão também observaram que no pré e no pós-tratamento com luteolina os animais restauraram consideravelmente o peso corporal, as alterações no peso pulmonar e reduziram a incidência de nódulos, indicando o efeito protetor deste composto. Pesquisas recentes estudaram o mecanismo de ação da luteolina no controle da metástase de células cancerígenas e sugeriram que o tratamento com essa flavona promove redução da metástase celular por inibir a expressão das proteínas ribossômicas, RPS12 e RPS19, que são responsáveis pela proliferação do câncer e da metástase. Em outro estudo os resultados sugeriram que a luteolina pode inibir a sinalização das proteínas p-Src / p-Stat3 / S100A7 para reduzir a tumorigênese e a metástase das células de carcinoma escamoso. **CONCLUSÃO:** Com base nesses resultados pode-se concluir que a flavona luteolina constitui um importante composto com atividades biológicas, incluindo um potencial antitumoral por induzir a apoptose de células tumorais e reduzir a metástase de células neoplásicas por inibir proteínas ligadas a tumorigênese.

PALAVRAS-CHAVES: Flavona, Anticancerígena; Mecanismo de Ação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, L. N. *et. al.* *In vivo* anti-tumor activity and toxicological evaluations of perillaldehyde 8,9-epoxide, a derivative of perillyl alcohol. **Int J Mol Sci.** v. 4. n. 5 p. 201-216, 2018.

BATRA, P.; SHARMA, A. K. Anti-cancer potential of flavonoids: recent trends and future perspectives. **3 Biotech.** v. 3, n. 6, p.439-459, 2013.

CHEN, Z.; ZHANG, B.; GAO, F.; SH, R. Modulation of G(2)/M cell cycle arrest and apoptosis by luteolin in human colon cancer cells and xenografts, **Oncology Letters.** p. 1-7, 2017.

CHEN, KU-C.; *et. al.* Flavonoids luteolin and quercetin inhibit RPS19 and contributes to metastasis of cancer cells through c-Myc reduction. **Journal of Food and Drug Analysis**. v. 26, p. 180-190, 2018.

COOK, M. T. Mechanism of metastasis suppression by luteolin in breast cancer. *Breast Cancer: Targets and Therapy* (**Dove Med Press**), v. 10, p. 89-100, 2018.

FAN, J. J.; *et. al.* Dietary flavonoids luteolin and quercetin inhibit migration and invasion of squamous carcinoma through reduction of Src/Stat3/S100A7 Signaling. **Antioxidants** (Basel). v. 15, p. 8-11, 2019.

INCA – INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. 2019. Acessado em: 3 mai. 2019. Disponível em: <http://www1.inca.gov.br/estimativa/2019/sergipe-aracaju.asp>

INCA – BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção à Saúde. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Estimativas 2018: Incidência de Câncer no Brasil. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/estimativa/2018/introducao.asp>. Acessado: 10 ago. 2018.

LI, J. J.; F. F. XUE, F. F.; LI, Y. X. Study the apoptosis mechanism of tyrosinase inhibitor luteolin on melanoma cell. **Pharm. Clin. Chin. Mater. Med.** 31, 4, p. 24-27, 2015.

LIN, T. H. *et. al.* Dietary flavonoids, luteolin and quercetin, inhibit invasion of cervical cancer by reduction of UBE2S through epithelial-mesenchymal transition signaling. **Food Funct.** v. 8, n.4, p. 1558-1568, 2017.

GLOBOCAN 2018: CANCER TOMORROW. International Agency for Research on Cancer 2018. Acesso em: 1º ago. 2019. Disponível em: <http://gco.iarc.fr/>

WANG, L. H.; LI, W. H. General method for determining flavonoids in medicinal plants and raw cosmetics using hplc with a photodiode array detector. **Pharmaceutical Chemistry Journal**. v. 41, n. 4, pp. 46 – 51, 2007.

WANG, J.; ZHAO, Y. M.; GUO, C. Y.; ZHANG, S. M.; LIU, C. L.; ZHANG, D. S.; BAI, X. M. Ultrasound-assisted extraction of total flavonoids from *Inula helenium*. **Pharmacognosy Magazine**. v. 8, n. 30, p. 166-170, 2012.

WANG, Y. H.; GONG, H. Y.; X. W. DONG, X. W. The mechanism of inhibitory effect of luteolin on osteosarcoma, **J. Exp. Clin. Med.** v. 2, p. 129-132, 2016.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. International Agency for Research on Cancer. Breast Source: Globocan 2018, **All Rights Reserved**. 2018. Disponível em: <http://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/cancers/20-Breast-fact-sheet.pdf>. Acessado em: 12 out. 2018.



BIOSSEGURANÇA EM UMA CLÍNICA DE REABILITAÇÃO EM SAÚDE DE ARACAJU/SE

Maria Luísa de Lucena Moraes, Cecília Maria Lemos; Maria Eduarda Duarte da Silva; Vitor Hugo da Silva Santana; Arthur Carmo Silva; Jennifer Camila de Souza Fornari; Adriana de Oliveira Guimarães; Carlson José Alves de Souza Filho

INTRODUÇÃO: O controle de infecções e de acidentes envolvendo profissionais da área da saúde vem sendo bastante abordado em congressos relacionados à segurança do paciente/profissional de saúde. Assim, a biossegurança constitui uma área de conhecimento que mesmo recente, vem crescendo e tendo suas normas cada vez mais difundidas. O intuito do projeto é fazer com que o centro de reabilitação em saúde Ninota Garcia e os profissionais ali presentes adotem as normas voltadas para a prevenção, controle, minimização ou eliminação dos riscos inerentes às suas atividades, bem como sejam esclarecidos e educados sobre os riscos e, também, sobre a prevenção nos ambientes da clínica, visando proteger a saúde dos pacientes, alunos e funcionários, conscientizando-os da importância de aplicar as técnicas adequadas no controle de infecção.

OBJETIVO: Analisar os riscos biológicos e a biossegurança dos alunos, professores, pacientes e funcionários do Centro de Saúde Ninota Garcia.

MATERIAIS E MÉTODOS: Estudo de caráter qualitativo com alunos do nono período do curso de Fisioterapia em estágio obrigatório de maio a outubro de 2019. Foram realizadas auditorias nos setores de Fisioterapia Respiratória, Fisioterapia Ortopédica, Fisioterapia Pediátrica e Fisioterapia Neurofuncional, e aplicados semanalmente quatro formulários estruturados sobre os procedimentos e cumprimento de normas de biossegurança na clínica escola Ninota Garcia.

RESULTADOS: Os relatórios das vistorias feitas mostraram que os alunos realizavam a higienização das mãos somente após os atendimentos com os pacientes, e não cumpriam a obrigatoriedade do não uso de adornos, pois foram encontrados cabelos soltos, como também jalecos abertos durante os atendimentos. Além disso, durante as sessões foram observados o uso de sapatos inadequados, ausência de meias ou sapatos, e meias coloridas. Após os atendimentos, o local e os objetos usados nos pacientes durante a sessão não eram higienizados e os estagiários deixavam muitos materiais de uso próprio ao redor dos pacientes, apresentando riscos de contaminação e de acidente, como também os setores não possuem separação de lixo comum do infectante.

CONCLUSÃO: Conclui-se que os estagiários ainda não se conscientizaram da

importância em cumprir as regras de biossegurança, pois não entendem os possíveis riscos iminentes na sua profissão. Após os comentários esclarecedores apresentados aos alunos, professores e à coordenação do curso a respeito dos resultados encontrados nas visitas de auditoria foi observada uma redução significativa na quantidade de alunos cometendo erros relacionados à biossegurança nos atendimentos, mostrando-nos uma resposta positiva do projeto. Para reduzir os possíveis acidentes, foi solicitada uma sapateira a ser providenciada e um tatame de EVA para o setor de pediatria, como também adesivos e placas sinalizadoras/educativas referentes à importância da higienização das mãos, contágio de doenças, uso adequado de EPI's e biossegurança do trabalho. Portanto, foi de grande importância o desenvolvimento do trabalho e o retorno dado aos profissionais, o que resultou numa maior conscientização sobre a importância da Biossegurança na área de saúde.

PALAVRAS-CHAVES: Fisioterapia, Biossegurança, Saúde.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

MANUAL DO CURSO. Manual de Biossegurança Fisioterapia - **Centro Universitário Cesmac**. Maceió/Al 2015

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE: **Classificação de risco dos agentes biológicos**. Brasília: MS, 2010.

WORLD HEALTH ORGANIZATION: Guidance on regulations for the transport of infectious substances 2009- 2010. **Genebra: WHO**, 2009



CORRELAÇÃO ENTRE ÍNDICE DE MASSA CORPORAL E CAPACIDADE CARDIORRESPIRATÓRIA EM PRATICANTES DE CORRIDA DE RUA

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (Capes) – Código de Financiamento 001

Michael Douglas Celestino Bispo; Eduarda Alves de Souza; Frederico Barros Costa; Clesio Andrade Lima; Antenor de Oliveira Silva Neto; Ayrton Moraes Ramos; Ana Caroline Gusmão de Matos; Maria Luísa Barreto Paiva, Gabrielle dos Santos Moreira; Maria Eduarda da Silva Cursino Ribeiro; Natalia Brito de Almeida; Estélio Henrique Martin Dantas

INTRODUÇÃO: Entre as variáveis a serem observadas dentre as atividades físicas de *endurance* podemos destacar o Índice de Massa Corporal (IMC), um parâmetro que é identificado por meio do cálculo e da razão entre a massa corporal e a altura do indivíduo em questão. Essa variável é um forte indicador de estados nutricionais inadequados, como obesidade. Giandolini (2019) mostra em seu estudo uma forte relação entre o IMC e o desempenho de corredores no desenvolvimento de velocidade. O estudo de Herrmann *et al.* (2018), reforça os achados de Giandoliniet *al.* (2019). Isso se deve às diferenças de composição corporal, que variam de acordo com raça e sexo, pois se verifica que uma maior massa muscular está diretamente relacionada a uma maior velocidade. Outra variável bastante relevante para o controle da *performance* dos entusiastas das práticas corporais, também se destaca o consumo máximo de oxigênio ($Vo^2_{máx}$), que representa a capacidade máxima de absorção de oxigênio pelo corpo. Estudos evidenciam que o aumento da melhora dessa variável impacta diretamente o desempenho, principalmente em provas de *endurance*. Segundo Olher *et al.* (2019), o $Vo^2_{máx}$ também pode ser utilizado em conjunto com a velocidade para se melhorar o desempenho do corredor no tempo máximo de corrida dentro da zona do $Vo^2_{máx}$. Por serem duas variáveis de importantes funções nas corridas, é fundamental relacioná-las a fim de verificar os efeitos que causam sobre si, e os efeitos positivos ao serem desenvolvidas de forma combinada. **OBJETIVO:** Observar se há correlação entre o índice de Massa Corporal e a Capacidade Cardiorrespiratória em praticantes de corrida de rua. **MATERIAIS E MÉTODO:** O estudo caracteriza-se como pesquisa de campo, quantitativa, transversal e descritiva. A amostra foi composta por 36 corredores de rua, entre homens e mulheres, com idade mínima de 20 anos e máxima de 60 anos (média = 44,4 anos; \pm 11,20). As coletas ocorreram num evento em Aracaju, denominado de FastTast, e como estabelecido pelas normas do Comitê

de Ética em Pesquisa, inicialmente foi assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, seguido da coleta propriamente dita. Os dados foram organizados e planilhados por meio do programa Microsoft Office Excel® 2016, em seguida realizou-se uma análise de normalidade dos dados por meio do *D'Agostino & Pearson omnibus normality test* para cada variável independente, sendo a variável idade dentro da normalidade. Após a identificação da normalidade, observou-se que os dados de idade, percentual de gordura (%g) e massa magra (mm) foram paramétricos, sendo realizado o teste de correlação de Pearson para $p < 0,05$ entre as variáveis $VO_2^{m\acute{a}x}$ e idade de todos os sujeitos, bem como entre grupos masculino e feminino, respectivamente. Para a variável Índice de massa corporal (IMC), não apresentou normalidade nos testes e foi processada pelo teste de correlação de Spearman para dados não paramétricos. **RESULTADOS:** A análise leva o estudo aos seguintes resultados, de acordo com cada variável: não há correlação entre as variáveis idade e $VO_2^{m\acute{a}x}$ apresentando coeficiente de correlação de Pearson $r = -0,27$, cujo valor segundo Callegari-Jacques (2009) é fraco. Da mesma forma, não há correlação entre estas variáveis quando analisados intragrupos no gênero feminino que apresentou valor $r = -0,17$. Por outro lado, a análise intragrupo no gênero masculino, demonstra moderada correlação negativa entre as variáveis, com $r = -0,66$. Essa correlação indica que quanto maior é a idade menor será o $VO_2^{m\acute{a}x}$ ou vice-versa. Observou-se também forte correlação negativa entre as variáveis %G e $VO_2^{m\acute{a}x}$, coeficiente de correlação de Pearson $r = -0,76$. Da mesma forma, foi possível observar forte correlação negativa na análise intra-grupo masculino e moderada correção intragrupos feminino com $r = -0,74$ e $r = -0,60$, respectivamente. Essa correlação indica que quanto maior é a %G menor é $VO_2^{m\acute{a}x}$ ou vice-versa. Por fim, em relação ao IMC e $VO_2^{m\acute{a}x}$, houve moderada correlação negativa, Pearson $r = -0,66$. Da mesma forma, foi possível observar forte correlação negativa na análise intragrupos masculino e moderada correção intragrupos feminino com $r = -0,79$ e $r = -0,63$, respectivamente. Essa correlação indica que quanto maior é a IMC menor é $VO_2^{m\acute{a}x}$ ou vice-versa. **CONCLUSÃO:** No presente estudo, a partir do resultado percebeu-se que no grupo de corredores de rua houve correlação entre idade, IMC e a capacidade cardiorrespiratória, notando-se que quanto maior a idade ou o índice de massa, menor a capacidade cardiorrespiratória, contudo, sendo a corrida de rua uma das indicações na melhoria do $VO_2^{m\acute{a}x}$ da população em geral.

PALAVRAS-CHAVES: Antropometria; Índice da Massa Corporal; Corrida.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CALLEGARI-JACQUES, S.; M. **Bioestatística:** princípios e aplicações. Artmed Editora, 2009.

GIANDOLINI, M.; BARTOLD, S.; HORVAIS, N. Interação entre composição corporal e parâmetros relacionados ao impacto em corredores de calcanhar masculino e feminino. **Marcha e Postura**, v. 70, p. 355-360, 2019.

HERRMANN, F. R.; GRAF, C.; KARSEGARD, V.; MARESCHAL, JULIE.; ACHAMRAH, N.; DELSOGLIO, M.; SCHINDLER, M.; PICHARD, C.; GENTON, L. Running performance in a timed city run and body composition: A cross-sectional study in more than 3.000 runners. **Nutrition**, v. 61, p. 1-7, 2019.

OLHER, R. R.; VENDAS, M. M.; SOUZA, C. V.; SOTERO, R. C.; MADRID, B.; CUNHA, R. R.; MORAES, M. R.; SIMÕES, H. G. O custo da frequência cardíaca na corrida estima a velocidade associada à captação máxima de oxigênio. **Fisiologia e Comportamento**, v. 205, p. 33-38, 2019.



DISTRIBUIÇÃO DAS ESPÉCIES DE CULICÍDEOS VETORES DA DENGUE E DEMAIS ARBOVIROSES NO ESTADO DE SERGIPE

Monique C. Loeser; Gabriela R. M. Martins; Antonio F. V. A. Lima; Rubens R. Mad; Cláudia M. Melo

INTRODUÇÃO: As arboviroses – dengue, chikungunya e zika – são infecções humanas causadas por arbovírus das famílias *Flaviviridae* e *Togaviridae*, transmitidas pelo vetor *Aedes* sp., e de grande preocupação da Saúde Pública.

OBJETIVOS: Este estudo tem como objetivo proceder à análise espacial e temporal dos registros do Laboratório Central de Saúde Pública (Lacen) com relação às espécies de culicídeos vetores de arboviroses no Estado de Sergipe, com foco nos tipos de criadouros e sua relação com as condições ambientais (naturais e antrópicas) vinculadas. **MATERIAIS E MÉTODO:** Trata-se de uma análise ecológica descritiva de série temporal, de caráter quantitativo, cujos dados referentes a espécies e estágios de desenvolvimento dos culicídeos, distribuição espacial e temporal e os fatores de infestação, preconizados pela Vigilância Epidemiológica, foram obtidos com o Programa Nacional de Controle da Dengue (PNCD), disponibilizado pelo Laboratório Central de Saúde Pública de Sergipe (Lacen). Para a análise estatística dos dados utilizou-se o *software* SPSS versão 22. **RESULTADOS/DISCUSSÃO:** Observou-se um total de 37.799 larvas e 7.176 pupas de *Aedes* sp. e outros culicídeos, distribuídos nas mesorregiões sergipanas de 2013 a 2018, ocorrendo diferença estatística entre Leste (32,5) larvas e o Agreste sergipano com (31,6). Quanto à distribuição espacial dos criadouros de *Aedes* sp. e outros culicídeos, notou-se diferença estatística no Leste sergipano com mediana (154) em lixo, sucatas e entulhos de construção, comparado ao Agreste com mediana (96,5) em depósitos com volume de água baixo. **CONCLUSÃO:** Os municípios sergipanos em que ocorreu maior número de achados de *Aedes albopictus* foram: Salgado, Lagarto e Pedrinhas. Esses dados contribuem para o fortalecimento das políticas

públicas e o desenvolvimento de campanhas educativas visando mudanças na participação da população e no controle populacional do vetor de doenças arbovirose.

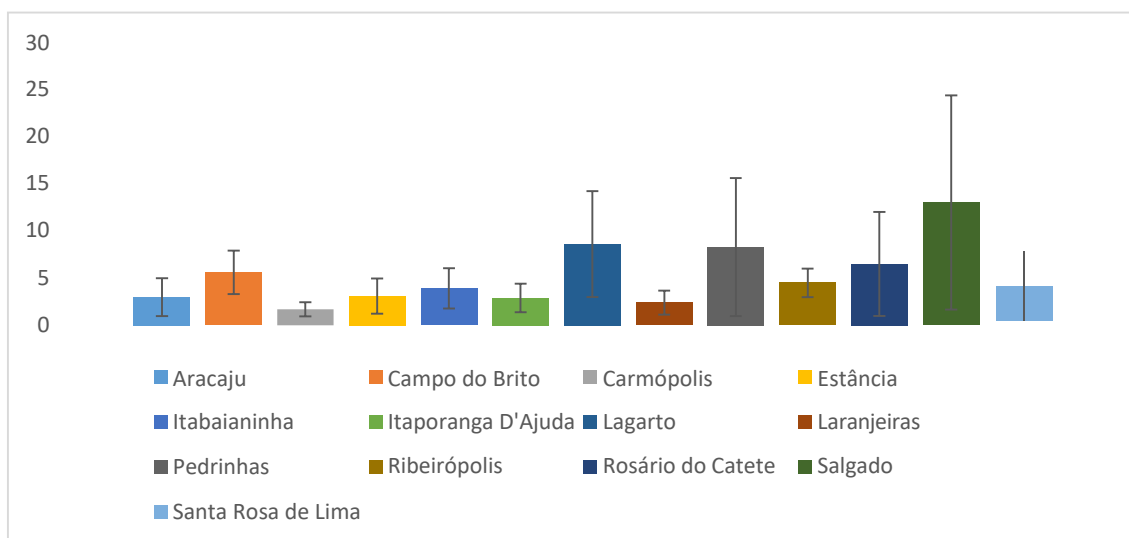


Figura 1— Distribuição de achados de larvas e pupas de *Aedes albopictus* com valores mensais relevantes nos municípios de Sergipe. 2013-2018.

Tabela 1— Distribuição dos depósitos de criadouros de culicídeos no Estado de Sergipe, segundo as mesorregiões. 2013-2018.

Depósitos		Frequência			Valor p
		Median a	Mínimo	Máximo	
Depósito elevado de água	Agreste sergipano	50,5	32	170	0,003
	Leste sergipano	27	2	191	
	Sertão sergipano	47,5	4	249	
Depósito de água abaixo de 50cm	Agreste sergipano	96,5	57	234	<0,001
	Leste sergipano	80,5	6	312	
	Sertão sergipano	165	17	966	
Depósitos móveis	Agreste sergipano	152	58	393	0,024
	Leste sergipano	97	4	411	
	Sertão sergipano	71	1	278	
Depósitos fixos	Agreste sergipano	37	4	77	0,630
	Leste sergipano	32	1	991	
	Sertão sergipano	28	1	160	
Pneus e materiais rodantes	Agreste sergipano	2	1	3	<0,001
	Leste sergipano	11	1	162	
	Sertão sergipano	3	1	29	
Lixo, sucatas e entulhos de construção	Agreste sergipano	14	12	38	<0,001
	Leste sergipano	154	6	679	
	Sertão sergipano	8,5	1	228	

Depósitos naturais	Agreste sergipano	-	-	-	0,380
	Leste sergipano	19	1	362	
	Sertão sergipano	7	2	30	

PALAVRAS-CHAVES: Vetores de Doenças; Infecções por Arbovírus; Sistemas de Informação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Diretrizes nacionais para a prevenção e controle de epidemias de dengue.** Brasília/DF. 2009. 160 p.

DONALISIO, M. R., FREITAS, A. R. R., ZUBEN, A. P. B. V. Arboviroses emergentes no Brasil: desafios para a clínica e implicações para a saúde pública. **Revista Saúde Pública.** Campinas, São Paulo. v. 51, n. 30, 2017.

FORATTINI, O. Identificação de *Aedes (Stegomyia) albopictus* (Skuse) no Brasil. **Revista de Saúde Pública,** São Paulo. v. 20, n. 3, p. 244-245, 1986.

LA CORTE, R.; MAIA, P. C. R.; DOLABELLA, S. S.; CRUZ, D. E. R.; MARTEIS, L. S. Mosquitoes of the caatinga. III. Larval habitats, frequency, and dynamics of immature and adult stages in a Dry Brazilian Forest. **Journal of Medical Entomology.** v. 56, n. 1, p. 120-128, 2019.

LOPES, N., NOZAWA, C., LINHARES, R. E. C. Características gerais e epidemiologia dos arbovírus emergentes no Brasil. **Revista Pan-Amazônica de Saúde.** v. 5, n. 3, p. 55-64, 2014.

MARTEIS, L. S.; NATAL, D.; SALLUM, M. A. M.; MEDEIROS-SOUSA, A. R.; OLIVEIRA, T. M. P.; LA CORTE, R. Mosquitoes of the caatinga: 1. Adults stage survey and the emerge of seven news species endemic of a dry tropical forest in Brazil. **ActaTropica.** v. 166, p. 193-201, 2017.

RUST, R. S., Human arboviral encephalitis. **Seminars in Pediatric Neurology.** v. 19, n. 3, p. 130-51, set. 2012.

SCHAFFNER, F.; MEDLOCK, J. M.; BORTEL, W. Van. Public health significance of invasive mosquitoes in Europe. **Clin Microbiology and Infect,** Europa, v. 19, n. 8, p. 685-692, 2013.



RELAÇÃO DO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E IMC EM MULHERES COM CÂNCER DE MAMA

Pedro Alves de Figueiredo Neto; Lúcio Flávio Gomes Ribeiro da Costa; Fernanda Vasconcelos Prado Correia; Clarisse de Sousa Silva; Evelini Veras de Jesus; Jani Cleria Pereira Bezerra; Estélio Henrique Martin Dantas

INTRODUÇÃO: Sendo a segunda neoplasia mais frequente no mundo e a primeira entre as mulheres, o câncer de mama se estabelece como um problema de saúde pública de extrema relevância. Dentre outros pontos, seus fatores de risco são: avanço da idade da paciente, menarca precoce, sexo feminino, mais de 30 anos ao primeiro parto, uso prolongado de reposição hormonal, menopausa tardia e história familiar positiva. Nos últimos anos, essa patologia deixou de ser considerada uma doença única e passou a ser vista como uma gama complexa de entidades neoplásicas com diferentes características histoquímicas, moleculares e biológicas, repercutindo de uma forma direta na clínica. Ao passo do tratamento, nas sessões quimioterápicas, as pacientes sofrem com náuseas, diminuição da força e da massa muscular, fadiga, problemas psicológicos, baixa do sistema imunológico além de alterações na composição corporal, podendo o exercício físico aliviar tais sintomas e diminuir a recorrência dos mesmos. Diante desses aspectos, a atividade física, (incluindo as de lazer, atividades cotidianas e locomoção urbana) entre outros pontos, estabeleceu-se como um dos definidores de prognóstico e evolução da doença neoplásica maligna de mama, fazendo relação direta com a qualidade de vida de mulheres com a doença. **OBJETIVO:** Verificar o nível de atividade física de mulheres com câncer de mama. **MATERIAIS E MÉTODO:** A amostra foi composta por 10 mulheres com câncer de mama, e idade entre 38 e 63 anos, tendo uma média de $48,8 \pm 8,42$ anos de idade que pertenciam ao Movimento Mulheres de Peito, localizado no município de Aracaju – Sergipe. Inicialmente, foi assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, aferidos a estatura e peso corporal, e aplicado o questionário de Baecke de Atividade Física, que permite quantificar o Índice de Atividade Física (IAF) do avaliado, utilizando-se de questões matemáticas, detectando o índice de atividade de trabalho, de esporte e de lazer, determinando o possível IAF. Foi utilizada estatística descritiva e os dados foram apresentados em forma de média, desviopadrão, e o percentual de dados analisado por meio do programa SPSS®. **RESULTADOS:** A média de IMC foi de $26,37 \pm 3,99$, o IAF das participantes nesse estudo foi de $7,54 \pm 0,94\%$. As variáveis foram submetidas ao teste de normalidade e identificada uma distribuição normal ($p > 0,05$); e, por meio do teste de correlação

de Pearson, identificada a significância positiva entre as variáveis. **DISCUSSÕES:** No presente estudo, utilizou-se o questionário de Baecke *et al.* para verificar o IAF (Índice de Atividade Física) que se mostrou adequado ao passo que tal variável possui intrínseca relação com aspectos cardiovasculares, metabólicos e psicossomáticos dos avaliados; lembrando que o referido questionário é amplamente utilizado para a avaliação de adolescentes, homens adultos, mulheres adultas, homens idosos e mulheres idosas. Na organização do Baecke, temos: da questão 1 até questão 8 sobre Atividades Físicas Ocupacionais; da questão 9 até a questão 12 sobre Exercícios Físicos Praticados Durante o Tempo de Lazer; da questão 13 até a questão 16 sobre Atividades Físicas durante o tempo de lazer e atividades físicas de locomoção, excluindo exercícios físicos. Segundo Florindo (2014), calculados os índices para a atividade física no desporto (M = 2,62; DP = 0,81; Min. = 1,00; Máx. = 4,75), atividade física nos tempos livres ou de lazer (M = 2,68; DP = 0,62; Min. = 1,50; Máx. = 5,00) e atividade física total (M = 5,29; DP = 1,23; Min. = 2,75; Máx. = 9,25). Os resultados sugerem que os participantes apresentam valores da média moderadamente baixos, tendo presente os valores máximos indicados. Comparando com tal estudo, nossas entrevistadas apresentam-se com IAF superior ao apresentado na pesquisa comparativa. **CONCLUSÃO:** Mulheres em tratamento oncológico participantes do Movimento Mulheres do Peito apresentam relevante índice de atividade física, comparado a pesquisas de mesmo método de estudo e utilizando os mesmos parâmetros (com enfoque no questionário Baecke *et al.*). Inferimos também que o IMC tem relevância no índice IAF e no perfil patológico das mulheres em questão.

PALAVRAS-CHAVES: Neoplasias da Mama; Atividade Física; Qualidade de Vida; Saúde da Mulher

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

OLIVEIRA, R.A *et al.* Efeitos do treinamento aeróbio e de força em pessoas com câncer durante a fase de tratamento quimioterápico. **RBPFE-Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, Capa > v. 9, n. 56 (2015)

OLIVEIRA 2016 — rbpfex.com.br.

SANTANA, B. A. S. D. C. *et al.* Benefícios do treinamento de força e aeróbico em pacientes oncológicos. **Sempesq — Semana de Pesquisa da Unit**. Capa n. 19 (2017) Santos da Cruz Santana

TRINDADE, A. C. A. C. Nível de atividade física e uso de serviços de saúde em mulheres sob tratamento adjuvante contra o câncer de mama com inibidores de aromatase. **Repositório Institucional Unesp** unesp.br, 2018 Acesso em: 15/11/2019

CASTRO F., LOPES J. G. *et al.* Influências do exercício físico na qualidade devida em dois grupos de pacientes com câncer de mama. **Rev. Bras. Ciênc. Esporte**, Porto Alegre, v. 38, n. 2, p. 107-114, June 2016. Available from http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-32892016000200107&lng=en&nrm=iso. Acesso em 15 nov. 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rbce.2015.11.008>.

EHLERS, D. K., AGUIÑAGA, S., COSMAN, J. *et al.* **Breast Cancer Res Treat** 165: 699. <https://doi.org/10.1007/s10549-017-4363-9> Acesso em: 15/11/2019

GODINO, V. R. T. A. *et al.* Influência do suporte familiar no processo de recuperação de mulheres com câncer de mama. **Revista Farol – Faculdade Rolim de Moura**, v. 7, n. 7 (2018) Acesso em: 15/11/2019

EVANGELISTA, A. L. *et al.* Associação entre o nível de atividade física e os estados de humor entre pacientes com câncer de mama tratadas com intuito de cura. **RBM – Revista Brasileira Medicina**, v. 72 –n. 3 - março de 2015 Acesso em: 15/11/2019

PALMA, M. R. *et al.* Impacto da atividade física, comportamento sedentário e adiposidade na modulação autonômica cardíaca de sobreviventes ao câncer de mama **Repositório Institucional Unesp – Faculdade de Ciências e Tecnologia, Presidente Prudente**. (2019-03-29). Acesso em: 15/11/2019

BERGMANN, A. *et al.* Morbidade após o tratamento para câncer de mama. **Fisioterapia Brasil**, v. 1, n. 2 (2000). Acesso em: 15/11/2019

INCA – INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **A situação do câncer de mama no Brasil: Síntese de dados dos sistemas de informação**. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Rio de Janeiro: Inca, 2019



QUILOMBO URBANO DA MALOCA: RETRATO INTERDISCIPLINAR DE SAÚDE E AMBIENTE

Tatyane Andrade dos Santos; Aline Barreto Hora; Janaina Eduarda Amarante G. Bispo; Julia Caroline Santos; Maria Aparecida Conceição Nunes; Paulo Celso Curvelo S. Junior; Ricardo Marques Nogueira Filho; Diego de Freitas Rodrigues; Cristiane Costa C. Oliveira

INTRODUÇÃO: No Brasil, os negros se estabeleceram em quilombos, com vínculo de parentesco entre si e construíram um saber que é transmitido de geração a geração. Os povos quilombolas lutam pelo seu lugar por direito na sociedade. A questão envolve a contradição do reconhecimento do seu eu e especificidades, de certificação, titulação e posse de suas terras, da preservação e valorização de sua cultura, e, ainda, da luta contra o racismo e a discriminação racial. Torna-se importante o reconhecimento da vulnerabilidade destes povos e buscar formas de compreender a realidade por meio do conceito ampliado de saúde com novas ferramentas de aprendizagem e uso de metodologias problematizadoras. Este trabalho apresenta um documentário em forma de vídeo de curta metragem, sobre uma comunidade quilombola, com a proposta de perceber a realidade a partir de suas narrativas e experiências. Integra a ação dos alunos de uma instituição de ensino superior da Região Nordeste como proposta inovadora de formação, desde a graduação e pós-graduação interdisciplinarmente. **OBJETIVO:** Apresentar um documentário de curta metragem a fim de dar visibilidade às narrativas e experiências dos moradores da comunidade quilombola urbana do Estado de Sergipe, dentro do conceito ampliado de saúde. **MATERIAIS E MÉTODOS:** O documentário foi realizado na comunidade quilombola Maloca, localizada no município de Aracaju/SE. A comunidade é composta por 91 famílias descendentes de negros escravizados. Foram incluídos sete moradores quilombolas, maiores de 18 anos que aceitaram participar do documentário, com relatos sobre a comunidade e suas dificuldades do dia a dia. Após aceitarem participar do vídeo, assinaram um termo de autorização de imagem. Todos os relatos do documentário foram gravados pelos alunos da Pós-graduação em Saúde e Ambiente da Universidade Tiradentes. Realizou-se ainda uma atividade de canto e dança com os moradores, representando o setembro amarelo, mês de prevenção do suicídio. Esta atividade também contou com a participação de alunos do quarto período do curso de Odontologia da Universidade. **RESULTADOS:** O documentário pode retratar e caracterizar os hábitos e costumes dos moradores. Uma moradora

relatou que histórias da comunidade eram contadas de pais para filhos, citando também informações sobre a estrutura física e o processo de reforma da comunidade. Outra pessoa comentou que antigamente não existia saneamento básico, nem energia nem água, e que por meio da ajuda política e de ONGs, essa mudança havia acontecido. Os participantes do documentário falaram sobre a segurança e uso de drogas na comunidade, o que não pareceu ser um problema para os moradores. Foi comentado sobre as práticas integrativas em saúde com uso de plantas medicinais utilizadas pelas senhoras de mais idade. No diálogo sobre a atuação da atenção primária de saúde, os participantes referiram que a unidade básica de saúde se encontrava próxima à comunidade e que a equipe de saúde da família fazia visitas domiciliares com frequência satisfatória. Por fim, ressaltaram que não havia grupo de idosos na comunidade com atividades organizadas. **Conclusão:** Por meio deste documentário foi possível identificar uma necessidade relevante da comunidade, que é a formação de um grupo de convivência de idosos. Dessa forma, poderia haver melhor socialização desse grupo etário, com a prática de atividades lúdicas, educativas e atividade física, favorecendo o envelhecimento saudável e melhoria da qualidade de vida.

PALAVRAS-CHAVES: Grupo com Ancestrais do Continente Africano; Vulnerabilidade Social; Iniquidade Social.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

INCRA. **Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária**. 2018. Disponível em: <http://www.incra.gov.br/>. Acesso em: 23 mai. 2019.

SANTOS, D. M. Os quilombolas e sua inserção nas políticas públicas: subsídios à discussão da política de ATER quilombola. **Revista de Políticas Públicas**, v. 21, n.2, 2017.

SOUSA, M. S. R.; SANTOS, J. J. F. Territorialidade quilombola e trabalho: relação não dicotômica cultura e natureza. **Revista Katálysis**, v. 22, n. 1, p. 201-209, 2019.

TAVARES, M. F. L. *et al.* A promoção da saúde no ensino profissional: desafios na saúde e a necessidade de alcançar outros setores. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 6, p. 1.799-1.808, jun. 2016.

COMO VOCÊ VAI? UM OLHAR SOBRE O DESLOCAMENTO ATIVO NO BRASIL

Thayse Natacha Gomes; Mabliny Thuany

INTRODUÇÃO: O processo de urbanização e industrialização, vivenciados ao longo dos últimos anos, trouxe alterações nos hábitos e estilo de vida da população, com destaque a mudanças na forma de deslocamento, envolvimento em atividade física, e hábitos nutricionais, repercutindo em um cenário caracterizado pelo aumento de tempo despendido em comportamento sedentário, baixos níveis de atividade física (AF) e excesso de peso, fenótipos estes que estão fortemente associados ao aumento na incidência e prevalência de doenças crônicas não transmissíveis, por exemplo, as doenças cardiometabólicas (SANTOS *et al.*, 2016). Não obstante o efeito deletério dos comportamentos supracitados sabe-se que incrementos nos níveis de AF podem atenuar esses problemas com melhorias do perfil metabólico, com destaque para a população pediátrica. Portanto, considerando o aspecto multifatorial da AF, determinado por fatores de cunho individual e ambiental, o planejamento urbano pode ser um preditor do envolvimento dos sujeitos em AF's, sejam elas no domínio de lazer/recreativas e/ou deslocamento (GILES-CORTI, 2006). Visto que "deslocar-se ativamente" contribui para aumento do nível total de AF, induzindo a melhoras dos aspectos de saúde (HEELAN *et al.*, 2005), e que hábitos adquiridos na infância tendem a perpetuar até a idade adulta (ALLCOCK, 2009), torna-se importante o entendimento acerca da forma como esse deslocamento é realizado entre os adolescentes, sobretudo no trajeto para/da escola, visto ser esta uma atividade realizada diariamente pelos estudantes.

OBJETIVOS: Identificar a prevalência de deslocamento ativo durante a ida/volta da escola entre adolescentes brasileiros, bem como os preditores associados a esse comportamento. **MATERIAIS E MÉTODOS:** As informações do presente estudo advêm do levantamento epidemiológico proveniente da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (Pense), conduzido pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística em associação com os Ministérios da Saúde e da Educação brasileiros, em 2011. A amostra foi composta por 65.535 adolescentes (52,2% do sexo feminino), residentes nos 26 estados brasileiros, com idade média de $14,39 \pm 1,12$ anos. As variáveis de interesse foram autoreportadas, a partir de questionários respondidos pelos adolescentes, envolvendo questões sobre o sujeito (sexo, estado de residência, idade), hábitos comportamentais (tempo de deslocamento ativo durante a semana, frequência de deslocamento ativo no trajeto para a escola) e percepção de segurança sobre o ambiente. O

deslocamento ativo foi determinado a partir da variável “frequência de deslocamento”, categorizado como “deslocamento ativo” quando ida e volta da escola foram realizadas de bicicleta/caminhada em pelo menos os cinco dias da semana, e como “deslocamento passivo” se tal forma de deslocamento deu-se em menos de cinco dias. A análise descritiva envolveu uso de média e desviopadrão, bem como frequências, e a regressão logística binária foi utilizada para verificar os possíveis preditores do deslocamento ativo dos sujeitos. A análise estatística foi realizada no *software* SPSS 24.0, com nível de significância de 5%. **RESULTADOS:** Resultados do deslocamento ativo por estados mostram que apenas no Espírito Santo mais de 50% dos adolescentes reportaram realizar deslocamento ativo em seu trajeto de ida e volta para/da escola (51,5%), e que o Estado do Mato Grosso apresentou a menor frequência de tal comportamento entre seus adolescentes (36,6%). A regressão logística revelou resultados significativos para variáveis biológicas (sexo: OR=1,20; p=0,001), comportamentais (tempo médio de deslocamento semanal: OR=1,01; p=0,001) e ambientais (percepção de segurança no trajeto para escola: OR=0,65; p=0,001), demonstrando que ser do sexo masculino, despende mais tempo durante o deslocamento, e possuir melhor percepção de segurança no ambiente são fatores que potencializam as chances de realização do deslocamento ativo na ida e na volta da escola, na população estudada. **CONCLUSÃO:** Os dados evidenciam baixa porcentagem de deslocamento ativo entre os escolares brasileiros, reforçando a influência de variáveis biológicas, comportamentais e ambientais na atividade física, no domínio deslocamento, do grupo estudado. Destaca-se também a necessidade de intervenções no ambiente construído (*design* urbano), desenvolvendo estratégias que favoreçam o deslocamento ativo.

PALAVRAS-CHAVES: Deslocamento Ativo; Atividade Física; Brasil.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALLCOCK D. M.; GARDNER M. J.; SOWERS J. R. Relation between Childhood obesity and adult cardiovascular risk. *Int J Pediatr Endocrinol* 2009; 2009:108187.

GILES-CORTI B. People or places: what should be the target? *J Sci Med Sport*. 2006 oct;9(5):357-66.

HEELAN. *et al.* Associations between active school transport and physical activity, body composition, and cardiovascular fitness: A systematic review of 68 studies. *Journal of Physical Activity and Health*, 2005. <https://doi.org/10.1123/jpah.2011-0345>.

SANTOS, F. K. *et al.* Atividade física, IMC e risco metabólico em adolescentes portugueses. *Revista Brasileira Cineantropometria Hum*, 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.5007/1980-0037.2016v18n1p103>.



PERFIL SOCIOECONÔMICO E CLÍNICO DE SÍFILIS GESTACIONAL EM MUNICÍPIO DE MÉDIO PORTE, SERGIPE

Yasmim Doria Cardoso Gois; Guilherme Mota da Silva; Herifrania Tourinho Aragão

INTRODUÇÃO: A sífilis é uma doença infecciosa causada pela espiroqueta *Treponema pallidum*, de evolução crônica e, muitas vezes, assintomática, que tem como principal forma de transmissão a via sexual. Além disso, apresenta-se nas formas adquirida e congênita, sendo a congênita de notificação compulsória, desde a divulgação da Portaria nº 542/1986, e a gestante, desde 2005. Já a forma adquirida da sífilis subdivide-se em precoce e tardia, dependendo do tempo de infecção e do grau de infectividade (BRASIL, 2010; LAFETÁ, *et al.*, 2016). O diagnóstico da sífilis por ser simples e tratamento eficaz, ainda se apresenta de prevalência alarmante, principalmente em países pobres ou em desenvolvimento. O risco de transmissão vertical da sífilis varia de 30% a 100%, dependendo da fase clínica da doença na gestante. Em aproximadamente 40% das infecções intrauterinas não tratadas ocorre o aborto espontâneo ou a morte perinatal (CAMPOS *et al.*, 2010). No mundo, identificou-se que a sífilis é uma infecção reemergente, como foi relatado na Itália e nos Estados Unidos da América, chamando a atenção para a real necessidade de rastreamento para todas as gestantes durante o pré-natal e um melhor tratamento, o qual deve ser em tempo hábil, com o objetivo de conter a infecção congênita (TRIDAPALLI *et al.*, 2012). Enquanto no Brasil, segundo o Ministério da Saúde (MS), ao ano, 50mil parturientes têm o diagnóstico de sífilis, com prevalência variando de 1,1 a 11,5%, em função da assistência pré-natal e do grau de instrução materna. O resultado é que, ao ano, aproximadamente 12mil nascidos vivos têm sífilis congênita no Brasil (De LORENZI *et al.*, 2009). Em estudo realizado em Sergipe, utilizados dados do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), no período de 2013 a 2017, apresentam-se elevados índices no que se refere às internações por sífilis congênita em menores de um ano. Durante este intervalo de tempo, foram registradas 1.198 internações, com maior prevalência nos municípios de Aracaju com 446 internações (37,23%) e Nossa Senhora do Socorro com 124 internações (10,35%), nos indivíduos do sexo feminino com 648 internações (52,50%) e nos pacientes de cor parda com 830 internações (68%) (SANDES *et al.*, 2019). **OBJETIVO:** Avaliar o perfil socioeconômico e clínico de sífilis gestacional em Aracaju/SE no ano de 2014. **MATERIAIS E MÉTODO:** Trata-se de uma pesquisa descritiva de abordagem quantitativa de

campo, desenvolvida no setor de DST's da Secretaria Municipal de Saúde (SMS) de Aracaju-SE. A amostra do estudo foi composta por 93 fichas de notificação de sífilis gestacional no ano de 2014. A coleta das informações foi por uso de formulário estruturado e adaptado em estudo correlato à temática (LIMA *et al.* 2017), no qual foi preenchido de acordo com os dados clínico e socioeconômico contidos nas fichas de notificação de Sífilis em Gestante. As seguintes características epidemiológicas foram adotadas na análise do perfil das gestantes incluídas no estudo: escolaridade; cor da pele; idade da paciente; zona de residência; e classificação clínica da doença. Gestantes com sífilis que moram fora do país foram excluídas do estudo. Para análise e interpretação dos resultados precisou-se tabular e analisar no Statistical Package for the Social Sciences (SPSS-21) com codificação das questões (com códigos próprios). O estudo possui aprovação pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP), com número da CAAE: 46685915.0.0000.5640, e recebeu todos os cuidados éticos conforme a resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS) 466/12. **RESULTADOS:** No ano de 2014, foram notificados 101 casos novos de Sífilis em Gestante, o maior número dentro de cinco anos (2010=65; 2011=95; 2012=97; 2013=65). Considerando as variáveis sociodemográficas (tabela 1), predominaram-se os casos em gestantes com idade de 20 a 30 anos (46,2%), de raça parda (67,7%), nível de escolaridade de até sete anos (51,6%), e 3,2% das gestantes eram analfabetas. Quanto às profissões, 61,2% das gestantes eram donas do lar, as demais (38,8%) exerciam profissões diversas, como faxineira, professoras e outras.

Tabela 1. Distribuição das características maternas dos casos notificados de sífilis em gestantes no Município de Aracaju-SE. Brasil, 2014.

Variável	N=93	%
Idade		
10 a 20 anos	17	18,2
20 a 30 anos	43	46,2
30 a 40 anos	30	32,2
40 a 50 anos	3	3,2
Raça		
Parda	63	67,7
Preta	16	17,2
Branca	12	12,9
Amarela	2	2,1
Nível de Escolaridade		
Até 7 anos	48	51,6
Até 8 anos ou +	40	43
Nenhuma	3	3,2
Ignorada	2	2,1

Profissão		
Dona do Lar	57	61,2
Outras	36	38,8

Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) e Secretaria Municipal de Saúde de Aracaju-SE.

Considerando a realização do pré-natal na gestação, 65,2% realizaram pré-natal, enquanto 32,6% não realizaram o pré-natal. Dos casos notificados, a maioria (51,6%) foi diagnosticada no segundo trimestre. De acordo com a classificação clínica da gestante, 36,5% foram consideradas latente, seguidas de 21,5% como terciária, 18,2% como primária, e 7,5% como sífilis secundária. Quanto à realização do teste não treponêmico, 92,4% afirmam ter realizado, e quanto à realização do teste treponêmico, 79,5% foi reagente. Em relação ao tratamento da gestante, 87,9% receberam o tratamento com Penicilina G. Benzatina de 7.200.000. Quanto ao tratamento do parceiro, apenas 64,5% realizaram tratamento e 35,4% não. (**Tabela 2**).

Tabela 2. Distribuição percentual dos casos notificados de sífilis em gestantes no Município de Aracaju-SE. Brasil, 2014.

Variável	N=93	%
Realização de Pré-Natal na gestação		
Sim	62	65,2
Não	31	32,6
Ignorado	2	2,1
Período Gestacional que ocorreu a Notificação		
1 Trimestre	21	22,5
2 Trimestre	48	51,6
3 Trimestre	19	20,4
Idade Gestacional Ignorada	2	2,1
Ignorado	3	3,2
Classificação Clínica da Gestante		
Primária	17	18,2
Secundária	7	7,5
Terciária	20	21,5
Latente	34	36,5
Ignorado	15	16,1
Realização do Teste Não Treponêmico		
Sim	86	92,4
Não	7	7,5
Realização do Teste Treponêmico		
Reagente	74	79,5
Não Realizado	15	16,1
Não Reagente	1	1
Ignorado	3	3,2

CONCLUSÃO: A constatação de elevado percentual de casos notificados, apesar de suas mães terem realizado acompanhamento pré-natal, reflete a necessidade de se rever ou mesmo reformular a assistência pré-natal ofertada às mulheres estudadas, enfatizando o seu aspecto qualitativo, a fim de se reduzir a transmissão vertical da doença. Consultas realizadas pela gestante no atendimento do pré-natal são insuficientes para garantir o controle da sífilis. A diminuição significativa da sua incidência no período gestacional e a consequente diminuição de casos de sífilis congênita só poderá ser efetiva quando as medidas de prevenção e controle forem satisfatoriamente aplicadas. Para isso, é necessário que tanto os profissionais da saúde quanto os gestores estejam seriamente comprometidos com a qualidade dos serviços prestados na assistência pré-natal.

PALAVRAS-CHAVES: Gestantes; Cuidado Pré-natal; Sífilis Congênita; Sífilis; Epidemiologia Descritiva.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

LIMA, V. C.; MORORÓ, R. M.; MARTINS, M. A.; RIBEIRO, S. M.; LINHARES, M.S.C. Perfil epidemiológico dos casos de sífilis congênita em um município de médio porte no Nordeste brasileiro. **Journal Health e Biological Sciences**. 2017; 5(1): 56-61.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Doenças infecciosas e parasitárias: guia de bolso/ Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, **Departamento de Vigilância Epidemiológica**. 8. ed. rev. Brasília: Ministério da Saúde; 2010. 448 p. (Série B. Textos Básicos de Saúde).

CAMPOS, A. L. A; ARAÚJO, M. A. L; MELO, S. P.; GONÇALVES, M. L. C. Epidemiologia da sífilis gestacional em Fortaleza, Ceará, Brasil: um agravamento sem controle. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 9, p. 1.747-1.755, 2010.

DE LORENZI, D. R. S; FIAMINGHI, L. C; ARTICO, G. R. Transmissão vertical da sífilis: prevenção, diagnóstico e tratamento. **Femina**, v. 37, n.2, p.83-90, 2009.

LAFETÁ, K. R. G; MARTELLÍ-JUNIOR, H.; SILVEIRA, M. F.; PARNAÍBA, L. M. R. Sífilis materna e congênita, subnotificação e difícil controle. **Revista Brasileira Epidemiologia**, v. 19, n. 1, p.63-74, 2016.

SANDES, M. F.; MENDONÇA, R. C.; ALVES, M. M. S.; SANTOS, L. G.; LIMA, M. G.; FARIAS, R. O. Análise epidemiológica por sífilis congênita em menores de um ano no Estado de Sergipe. **Revista Brasileira. J. Hea**, v. 2, n. 3, p. 1.609-1.615, 2019.

TRIDAPALLI, E.; CAPRETTI, M. G.; REGGIANI, M. L.; STRONATI, M; FALDELLA, G. Italian neonatal task force of congenital syphilis for the Italian society of neonatology – collaborative group. Congenital syphilis in Italy: a multicentre study. **Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed**, v. 97, n. 3, p. 211-3, 2012.



ANÁLISE DA OCORRÊNCIA DE RESÍDUOS PLÁSTICOS EM PRAIAS DO LITORAL SERGIPANO

Isabella Ferreira Nascimento Maynard; Pamela Cunha Bortoluzzi; Robert Andrade Prata; Jeferson Bezerra Monteiro; Rubens Riscala Madi; Rosa Cecília Lima Santos; Verônica de Lourdes Sierpe Jeraldo; Maria Nogueira Marques

INTRODUÇÃO: A adoção de plásticos pela sociedade como substituto de materiais tradicionais expandiu-se desde a década de 1950, quando começou a produção de plástico em larga escala. A durabilidade é uma característica comum à maioria dos plásticos e é essa propriedade, combinada com uma deficiência no gerenciamento dos resíduos no fim da vida útil, que transformou estes materiais em um problema global. A produção de plástico cresceu significativamente nas últimas décadas e com isso ocorreu também o aumento desses materiais no meio ambiente. **OBJETIVO:** Este trabalho teve como objetivo investigar a presença de resíduos plásticos (micro < 5 mm e macro > 5 mm) em três diferentes praias do litoral do Estado de Sergipe. **METODOLOGIA:** As praias em estudo foram Praia do Viral (município de Aracaju), Praia de Ponta dos Mangues (município de Pacatuba) e Praia de Carapitanga (município de Brejo Grande). Para a análise de microplásticos na areia das três praias, foram adaptados procedimentos de amostragem e preparo de amostra da *Commission European National Oceanic and Atmosphere Administration, Löder e Gerdt, Joint Group of Experts on the Scientific Aspects of Marine Environmental Protection, United Nations Environment Programme*. O protocolo de amostragem consistiu em demarcação de uma área de 100m x 20m, onde as amostras foram recolhidas com uma profundidade de 5cm em quadrantes 50cm x 50cm, com dez réplicas. As amostras coletadas foram misturadas e encaminhadas para análise laboratorial. O procedimento de extração consistiu na degradação da matéria orgânica natural, utilizando peróxido de hidrogênio e separação por densidade empregando solução de cloreto de zinco. Após a extração, as possíveis partículas de microplásticos foram secas e pesadas. Para o procedimento de inspeção visual e triagem foi utilizado microscópio estereoscópico. Já a coleta de macroplásticos na areia da praia foi realizada de acordo com adaptação de procedimentos descritos em Ospar (2010) e consistiu em quantificar e qualificar os resíduos encontrados em uma área de 2.000 m² (mesma área da coleta de microplásticos). **RESULTADOS:** A Praia do Viral obteve a maior quantidade coletada de macroplásticos, totalizando 9,7 kg em uma área de 2.000 m². Das praias de Ponta dos Mangues e Carapitanga foram

recolhidos, respectivamente, 1,46 kg e 0,551 kg. Quanto à quantificação dos possíveis microplásticos, a Praia do Viral também foi a que apresentou maior quantidade (0,4221 g), seguida por Ponta dos Mangues (0,2547 g) e Carapitanga, (0,1106 g). **CONCLUSÃO:** A determinação de macro e microplásticos na areia das praias refletem a contaminação por este material nos ambientes costeiros; entretanto, recomenda-se realização de outros estudos para caracterização destes resíduos e a origem dos mesmos, com o intuito de subsidiar os órgãos ambientais.

PALAVRAS-CHAVES: Microplásticos, Macroplásticos, Zona Costeira.

AGRADECIMENTOS: Capes e Fapitec.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

EUROPEAN COMMISSION (EC) (2013). “Guidance on Monitoring of Marine Litter in European Seas 2013”. Joint Research Centre, Institute for Environment and Sustainability (MSFD Technical Subgroup on Marine Litter) **Jrc Scientific And Policy Reports**. Luxembourg: Publications Office of the European Union. 128p.

GESAMP (2015). “Sources, fate and effects of microplastics in the marine environment: a global assessment (Kershaw, P. J.,ed.)” (IMO/FAO/UNESCO-C/UNIDO/WMO/IAEA/UN/UNEP/UNDP Joint Group of Experts on the Scientific Aspects of Marine Environmental Protection). **Rep. Stud. Gesamp**, n. 90, 96p.

LÖDER, M. G. J.; GERDTS, G. Chapter 8 – “Methodology used for the detection and identification of microplastics” – A critical appraisal. In: M. Bergmann *et al.* (eds.): Marine 29 **Anthropogenic Litter**. p. 201-227.

MASURA, J.; BAKER, J.; FOSTER, G.; ARTHUR, C. Laboratory methods for the analysis of microplastics in the marine environment: recommendations for quantifying synthetic particles in waters and sediments. **NOAA –Technical Memorandum NOS-OR&R-48**. 39p.

OSPAR (2010) Commission. **Guideline for monitoring marine litter on the beaches in the Ospar**. Maritime Area. London, United Kingdom. 84p.



ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DO TRATAMENTO COM ÓLEO ESSENCIAL DA *ALPINIA ZERUMBET* (OEAZ) NA FLEXIBILIDADE E RIGIDEZ NO MÚSCULO ESPÁSTICO EM MODELO EXPERIMENTAL DE LESÃO MEDULAR CRÔNICA

Carlos Henrique da Silva Marcelino; Amanda Floriana Rodrigues Oliveira; Ana Carolina Batista Ribeiro; Fabiana Conceição de Oliveira Santos Falcão; Janaína Farias Cândido; Ricardo Luiz Cavalcanti de Albuquerque Junior; Edna Aragão Farias Cândido

INTRODUÇÃO: A lesão medular é considerada um dos mais severos acometimentos que pode afetar o ser humano com repercussão em todos os âmbitos. Podendo induzir alterações nas funções sensório-motoras, a depender da localização e de sua extensão e refletindo diretamente as alterações morfofuncionais dos músculos espásticos. **OBJETIVO:** Analisar a influência do tratamento com Óleo Essencial da *Alpinia zerumbet* (OEAz) na flexibilidade e rigidez no músculo espástico em modelo experimental de lesão medular crônica. **METODOLOGIA:** Estudo pré-clínico, experimental e controlado. Foram utilizados 30 ratos adultos de raça Wistar (*Rattus norvegicus albinus*), provenientes do Biotério da Universidade Tiradentes. O trauma medular foi realizado com um aparelho Estereotáxico adaptado. Foram divididos quatro grupos contendo seis ratos em cada, sendo: grupo Laminectomia; OEAz 33%; OEAz 33% + Fisioterapia e grupo Fisioterapia. O tratamento foi realizado durante 30 dias, com início no 15º dia pós-operatório com uso do Óleo Essencial da *Alpinia zerumbet* (OEAz). Após cada experimento, os ratos foram eutanasiados para avaliação histológica, cujas variáveis analisadas foram: miofibrilas, endomísio, perimísio, epimísio e feixe muscular, além de presença de fibras reticulares e o quantitativo de colágeno no músculo espástico. As colorações utilizadas para a devida análise foram: Van Gieson, Tricômico de Masson, Picrosirius e Azul de Toluidina. **RESULTADOS:** Na coloração de Van Gieson foi observado que o grupo Fisioterapia + OEAz ($5,63 \pm 3,90$) se mostrou semelhante ao grupo controle sadio estatisticamente ($9,70 \pm 8,40$), evidenciando assim maior percentual de área contendo fibras elásticas, refletindo em maior flexibilidade do músculo espástico em comparação aos demais grupos. Já na coloração Tricômico de Masson, foi observado que o grupo OEAz ($2,66 \pm 1,85$) apresentou menor percentual de área em comparação com o grupo Fisioterapia + OEAz ($14,27 \pm 10,34$). Os grupos Controle ($7,84 \pm 3,82$) e o Fisioterapia ($20,05 \pm 6,51$) obtiveram maior porcentagem de área de colágeno total, conferindo assim uma maior rigidez e, conseqüentemente, menor flexibilidade do músculo espástico.

Com relação ao Picrosirius, que realiza análise do colágeno tipo 1 e 3 no perímio e endomíio, o grupo Fisioterapia se mostrou com maior predominância de fibras do tipo 1 em comparação com os demais grupos, refletindo assim na maior rigidez. Já o grupo Fisioterapia + OEAz apresentou-se semelhante ao grupo sadio com relação ao colágeno tipo I ($0,68 \pm 0,92$) e tipo III ($0,26 \pm 0,65$), ou seja, em uma melhor movimentação e *performance*. Referente à coloração Azul de Toluidina, o grupo OEAz ($3,05 \pm 1,94$) apresentou maior percentual de área contendo Proteoglicanos e Glicosaminoglicanos, refletindo diretamente na melhora da fluidez extracelular e na flexibilidade muscular, em comparação com o grupo Fisioterapia + OEAz ($2,02 \pm 1,98$), Fisioterapia ($1,26 \pm 0,69$) e o grupo controle ($0,69 \pm 0,55$). **CONCLUSÃO:** Conclui-se que a utilização da OEAz associado à Fisioterapia refletiu em menor percentual de colágeno total (<15%), com menor quantidade de fibras de colágeno tipos I e III, além de uma maior quantidade de fibras elásticas em comparação com os demais grupos, como também um maior número de proteoglicanos e glicosaminoglicanos, refletindo assim diretamente na melhora da fluidez extracelular e flexibilidade muscular.

PALAVRAS-CHAVES: Alpinia; Espasticidade Muscular; Óleo Essencial.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

ALBUQUERQUE-JÚNIOR, R. L. C.; BARRETO, S. A. L.; PIRES, A. J.; REIS, P. F.; LIMA, O. S.; RIBEIRO, G. M. A.; CARDOSO, C. J. Effect of bovine type-I collagen-based films containing red propolis on dermal wound healing in rodent model. **Int. J. Morphol** 2009; 27(4): 1105-1110.

FERREIRA, L. L.; MARINO, L. H. C.; CAVENAGHI S. Atuação fisioterapêutica na lesão medular em unidade de terapia intensiva: atualização de literatura. **Ver Neurocienc.** 2012; 20(4):612-617.

JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. **Matriz extracelular.** Biologia celular e molecular. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogn, 2005.

TORRES, B. B. J.; SILVA, C. M. O.; ALMEIDA, A. E. R. F.; CALDEIRA, F. M. C.; GOMES, M. G.; ALVES, E. G. L.; SILVA, S. J.; MELO, E. G. Modelo experimental de trauma medular agudo produzido por aparelho estereotáxico modificado. **Arq. Bras. Med. Vet. Zootec**, 2010; 62(1):92-99.

SANTOS, B. A *et al.* Cardiodepressive effect elicited by the essential oil of *Alpiniaspeciosa* is related to L-type Ca^{2+} current blockade. **Phytomedicine** 2011; 18:539-543.

SMITH, L. R.; CHAMBERS, H. G.; LIEBER, R. L. Reduced satellite cell population may lead to contractures in children with cerebral palsy. **Developmental Medicine & Child Neurology**, 2013; 55(3): 264-70.



QUALIDADE DE VIDA DE MULHERES COM CÂNCER DE MAMA

Cássio Murilo Almeida Lima Júnior; César Augusto de Souza Santos; Cláudia Mara Santos Souza; Cristiane Kelly Aquino dos Santos; Michael Douglas Celestino Bispo; Daniela Santos Costa; Evelini Veras de Jesus; Francine F. Padilha; Jani Cleria Pereira Bezerra; Estélio Henrique Martin Dantas

INTRODUÇÃO: Dados da Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial de Saúde (OPAS/OMS) considera o câncer a segunda principal causa de morte no mundo, estando uma, a cada seis mortes, relacionada à doença, a qual responsável por 9,6 milhões de mortes, em nível global, em 2018. O câncer de mama é o segundo tipo mais frequente no mundo, e é considerada a principal causa de morte entre as mulheres, correspondendo a 2,1 milhões de novos casos, mundialmente, em 2018. No Brasil, as estimativas de incidência de câncer de mama para o ano de 2019 serão de 59.700 novos casos, conforme dados do Instituto Nacional do Câncer, 2019. O câncer de mama é ainda a doença mais temida pelas mulheres, com significativa influência na qualidade de vida relacionada à saúde da grande maioria delas, podendo surtir efeitos colaterais no prognóstico do câncer, durante e após o tratamento, e, pela gravidade do próprio tumor. A Qualidade de Vida é considerada um construtor multidimensional e subjetivo que se altera com o tempo, entendida pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como a percepção do indivíduo de sua posição na vida no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações. Alguns problemas, consequentes do câncer de mama, podem persistir por muitos anos pós-diagnóstico, impactando os domínios físico, cognitivo, social/familiar, emocional e espiritual, já que envolvem as condições de saúde, os mecanismos de enfrentamento, condições financeiras, apoio familiar e social, que, aliás, são fortes influenciadores na percepção de qualidade de vida das mulheres, cuja autoestima, autoimagem, sexualidade, funcionalidade e espiritualidade podem estar alteradas, além do preconceito, abandono do companheiro, medo da morte e sentimentos de desvalorização social que podem vir a gerar problemas psicossociais graves. **OBJETIVO:** Verificar a qualidade de vida relacionada à saúde de mulheres com câncer de mama. **MATERIAIS E MÉTODO:** A amostra foi composta por 12 mulheres com câncer de mama, com idade mínima de 38 anos e máxima de 56, tendo uma média de idade de 47,41 anos ($\pm 6,9$ desviopadrão), que pertencem ao Movimento de Mulheres do Peito, localizado no município de Aracaju – Sergipe, em outubro de 2019. Inicialmente foi aplicado o questionário *European Organization for Research and Treatment of Cancer 30*

- *Item Quality of Life Questionnaire* (EORTC- QLQ-C30) version 3.0, traduzidos e validados na língua portuguesa e com utilização autorizada por Pais-Ribeiro; Pinto; Santos (2008). O EORTC- QLQ-C30 é composto por cinco escalas funcionais, que determinam as funções física, cognitiva, emocional, social e desempenho de papéis, uma escala de qualidade de vida e saúde global, obtendo como nota zero o pior funcionamento e 100, o melhor; ele também é composto por itens únicos como: fadiga, dor, náuseas, vômitos, dispneia, falta de apetite, insônia, constipação, diarreia e dificuldades financeiras, sendo zero a ausência de sintomas e 100 o máximo de sintomas presentes. Ele gera uma pontuação que pode somar de zero a 100, de acordo com as fórmulas que constam do manual de escore do EORTC. A análise e interpretação dos dados foram feitas por meio do programa Microsoft Office Excel 2013. **RESULTADOS:** De acordo com os escores de qualidade de vida, avaliados com o EORTC QLQ-C30 Version 3.0, a média do desempenho função social foi a que teve a maior pontuação com 91,7 pontos ($\pm 11,2$ desvio padrão). A menor média ficou com o desempenho da função emocional com 73,6 pontos ($\pm 28,2$ desvio padrão), seguido do desempenho cognitivo com 75 (± 23 desvio padrão) pontos. Em relação aos itens únicos, os domínios de insônia e dificuldade financeira, foram os que tiveram maior média com escores de 30,6 pontos (± 30 desvio padrão) e 33,3 pontos ($\pm 31,8$ desvio padrão), respectivamente, e a diarreia com menor pontuação, com 2,8 pontos ($\pm 22,3$ desvio padrão). **CONCLUSÃO:** Mulheres com câncer de mama da amostra apresentaram mudanças nos domínios emocional e cognitivo. Os sintomas mais mencionados foram insônia e dor, tendo como destaque a dificuldade financeira durante o tratamento.

PALAVRAS-CHAVES: Neoplasia da Mama; Qualidade de Vida; Saúde da Mulher.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BERNARDES, N. B. Câncer de Mama X Diagnóstico. **Id on Line Rev. Mult. Psic.** v. 13, n. 44, p. 877-885, 2019.

BRAY, F.; FERLAY, J.; SOERJOMATARAM, I.; SIEGEL, R. L.; TORRE, L. A.; JEMAL, A. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. **CA: A Cancer Journal for Clinicians**, v. 68, n. 6, p. 394-424. 2018

CASTRO FILHA, J. G. L. D.; MIRANDA, A. K. P.; MARTINS JÚNIOR, F. F.; COSTA, H. A.; FIGUEIREDO, K. R. F. V.; JUNIOR, O.; & GARCIA, J. B. S. Influências do exercício físico na qualidade de vida em dois grupos de pacientes com câncer de mama. **Rev. Bras. Ciênc. Esporte** v. 38, n. 2, jun. 2016.

INCA – INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **A situação do câncer de mama no Brasil: Síntese de dados dos sistemas de informação.** Rio de Janeiro. Ministério da Saúde. 2019

KOCH, M. O.; ZAMIAN, R.; VICTOR, G. L. G.; SEGURA, D. D. C. A. Depressão em pacientes com câncer de mama em tratamento hospitalar. **Rev Saúde e Pesquisa** v.10, n. 1, p. 111-117. 2017.

MUSZALIK, M.; KOŁUCKA-PLUTA, M.; KĘDZIORA-KORNATOWSKA, K.; ROBACZEWSKA, J. Quality of life of women with breast cancer undergoing radiotherapy using the Functional Assessment of Chronic Illness Therapy-Fatigue questionnaire. **Clinical Interventions in Aging**, v. 11, p. 1.489, 2016.

OPAS/OMS. ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE/ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE-. Info (online). Disponível em: <https://www.paho.org/bra/> Acesso em 10 nov. 2019.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Qualidade de vida em 5 passos. 2013. Universidade de São Paulo, Escola de Artes, Ciências e Humanidades. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/dicas/260_qualidade_de_vida.html. Acesso em: 29 out. 2019.

PÚBLIO, G. B.; SILVA, K. O.; VIANA, G. F. Qualidade de vida de pacientes oncológicos submetidos à quimioterapia. **Ciência & Desenvolvimento-Revista Eletrônica da FAINOR**, v. 7, n. 2, 2014.

SCOTT, N. W.; FAYERS, P. M.; AARONSON, N. K.; BOTTOMLEY, A.; DE GRAEFF, A. ; GROENVOLD, M.; GUNDY, C.; KOLLER, M.; PETERSEN, M.; SPRANGERS, MAG. EORTC QLQ-C30 **Reference Values Manual**. Belgium. 2008.



ALTERAÇÃO NA ARTICULAÇÃO TEMPOROMANDIBULAR PELA DEGENERAÇÃO CONDILAR ORIGINADO POR AÇÃO BACTERIANA

*Cleverton Lima de Sá; Ricardo Luiz Cavalcanti de Albuquerque Júnior;
Margarite Maria Delmondes Freitas*

INTRODUÇÃO: Disfunção Temporomandibular (DTM), processo complexo de sintomatologia dolorosa e multifatorial que envolve a articulação Temporomandibular (ATM). Nas superfícies internas desta articulação, uma membrana é responsável pela formação do líquido sinovial que preenche as cavidades, lubrifica e regula as necessidades metabólicas dos tecidos e proporciona funcionalidade e proteção às superfícies, minimizando a fricção durante os movimentos mandibulares. Quando há alteração no líquido, numa fase mais tardia da desordem, pode ser encontrada fibrose ou anquilose, destruição da cartilagem e alterações ósseas degenerativas. Essa condição pode levar à perda de função como capacidade de mastigar e falar, causada pelo aumento do espaço articular devido ao acúmulo do infiltrado inflamatório, provocando pressão na região intracapsular e retrodiscal resultando em dor. Pode estar associada a uma artrite infecciosa. Radiograficamente, imagens como erosão do côndilo, osteófitos, diminuição do espaço articular e esclerose subcondral aparecem numa fase mais tardia e essas alterações podem estar relacionadas com a presença de microrganismos. Tem sido pouco relatada, embora, se configure fator importante. **OBJETIVO:** Revisar a literatura sobre etiologia, diagnóstico e associação de DTM com presença de micro-organismos. **MATERIAIS E MÉTODOS:** O presente estudo se constituiu na realização de uma revisão de literatura, buscando publicações dos últimos cinco anos sobre etiologia e diagnóstico de DTM associado à presença de micro-organismos. Desse modo, foi realizado um levantamento utilizando os idiomas inglês, português e espanhol, na base de dados do PubMed, Periódico Capes, SciELO e Google Scholar com a utilização das palavras: <Dor oro facial>, <Disfunção temporomandibular> e <Etiologia>. Em seguida, foi realizada a busca, na mesma base de dados, sobre a presença de micro-organismo e sua relação com DTM pesquisando as palavras:<Dor oro facial>, <Disfunção temporomandibular>, <Etiologia>, <Micro-organismo>, <Patógenos>, <Streptococcus species>, <Staphylococcus aureus>. Com isso obteve-se 15 publicações, das quais foram selecionadas cinco, conforme critérios de inclusão (classificação Qualis entre A1 e B2 e ter um bom fator de impacto e resultados claros) e de exclusão (publicações sem associações entre DTM e micro-organismos, sem relação com

o líquido sinovial, falta de descrição de métodos utilizados, pesquisas não realizadas em humanos e comentários ou resenhas e carta ao editor). **RESULTADOS:** os dados obtidos nesses periódicos indicaram a presença dos micro-organismos patogênicos relacionados à artrite reumatoide (reativa), podendo atuar como mecanismo patogênico na inflamação da ATM. Esta se apresenta de forma insidiosa, com intenso processo inflamatório; em 80% dos casos é unilateral. Mais comumente encontrada em crianças infectadas por espécies *Staphylococcus aureus* e *Streptococcus.species*. O *Staphylococcus aureus*, um tipo de bactéria integrante da flora residente no corpo humano, normalmente permanece no corpo sem causar doenças, porém, uma septicemia provocada por ela apresenta gravidade. Os *Streptococcus.species*, bactérias homofermentativas, produtoras de ácido lático, também foram citados. A presença desses micro-organismos foi associada a procedimentos cirúrgicos anteriores e otite média. **CONCLUSÃO:** Ao ser analisada a patogênese da degeneração da articulação verifica-se que agentes infecciosos podem se localizar na ATM. Os estudos relacionados a este tema não são numerosos e não muito elucidativos. Há necessidade de estudos que avaliem essa condição nas DTMs, uma vez que pode ser considerado um fator etiológico importante para nortear a continuidade de pesquisas, resultando em melhor compreensão e contribuição no diagnóstico e tratamentos mais específicos.

PALAVRAS-CHAVES: Articulação Temporomandibular; Inflamação; Patogênicos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

GÓES, K. R. B.; GRANGEIRO, M. T. V.; FIGUEIREDO, V. M. G. Epidemiology of temporomandibular dysfunction: a literature review. **Journal of Dentistry & Public Health**, v. 9, n, 2, p. 115-120, 2018.

MARIBO, Y.N.N. STOKBRO, K.;AAGAARD, E.; LARSEN S.R.;THYGESEN, T.Synovial cysts in the temporomandibular joint: a case report and critical review of the literature. **Journal of Oral & Maxillofacial Research**, v. 10, n. 1, 2019.

MOREL, M.; STEINBORN M. Rotatividade da matriz extracelular e inflamação em modelos de camundongos com artrite por ATM induzidos quimicamente. **PloSone**, v. 14, n.10, 2019.

LUNG J.;BELL L.; HESLOP M.; CUMING S.; ARIYAWARDANA A. Prevalence of temporomandibular disorders among a cohort of university undergraduates in Australia. **J Investig Clin Dent**. 2018. 31: e 12341.

ITURRIAGA, V.; MENA, P.; OLIVEROS, R.; CERDA, C.; TORRES, D., & DEL SOL, M. (2018). Value of synovial fluid in the temporomandibular joint and its implications in articular pathology/importancia del líquido sinovial en la articulación temporomandibular y sus implicancias en la patología articular. **International Journal of Morphology**, 36(1), 297-303.



PROMOÇÃO DE SAÚDE DO IDOSO FRENTE À INSTITUCIONALIZAÇÃO

Luana da Cruz Correa; Hortência Vieira dos Santos; Débora Maria Lima Andrade; João Gabriel Roque de Jesus, Gabrielle Barrozo Novais; Clauberto Rodrigues de Oliveira; Ricardo Luiz Cavalcanti de Albuquerque Júnior; Veronica de Lourdes Sierpe Jeraldo, Maria Eliane de Andrade; Giselle Santana Dosea

INTRODUÇÃO: Há no Brasil um crescimento da população idosa, o que pode influenciar no auxílio social deste público. No entanto, as dificuldades encontradas pelos familiares para prestar assistência necessária ao seu cuidado favorecem o encaminhamento desse grupo populacional às chamadas Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPIs). Sendo assim, para proporcionar melhor qualidade de vida ao idoso é imprescindível manter a homeostasepsíquica e física que dependem do acolhimento da instituição e das pessoas próximas ao idoso. **OBJETIVO:** Conhecer e analisar as condições biopsicossociais dos idosos institucionalizados, bem como os aspectos estruturais e organizacionais da ILPI na qual se encontravam. **METODOLOGIA:** Este é um relato de experiência de um projeto de extensão executado por alunos do sétimo semestre do Curso de Fisioterapia, que foi intitulado "Promoção de saúde do idoso frente à institucionalização". A atividade foi realizada nos meses de março e abril de 2018 em uma ILPI, no município de Lagarto/Sergipe/BR, dividida em duas etapas. Na primeira, fase de avaliação, foi feita uma visita institucional, em que foram avaliados a estrutura, funcionamento, número de funcionários e idosos, e a rotina dos internos. Na fase seguinte, os estudantes aplicaram testes específicos para idosos como o exame de estado mental (Minimental), teste de Katze velocidade de marcha, avaliação do risco de Quedas e escala de equilíbrio de Berg. Nesta mesma etapa, foi proposto um plano com atividades realizadas de forma individual por meio de exercícios de iniciação rítmica e fortalecimento pela flexo-extensão de joelho, quadril e

cotovelo. Já na proposta de tratamento coletivo, foram aplicados, a cada dia da semana, jogos de mesa, dança, celebração religiosa, pintura e desenho, ginástica e/ou atividade lúdica e, para promover uma maior interação entre os idosos, uma sessão de filme com pipoca. Foram incluídos nas atividades dos idosos com idade entre 60 e 90 anos, de ambos os sexos e excluídos aqueles que tinham pontuação inferior a 19 no Minimental. Dos 39 idosos avaliados, apenas cinco passaram no exame e puderam participar das atividades.

RESULTADOS: Diante do que se observou, todos os participantes foram considerados funcionais perante as atividades básicas do dia a dia, além de possuírem crença na figura divina, baixo risco de quedas, boa velocidade de marcha, bom equilíbrio e qualidade de vida satisfatória. Quanto à estrutura e organização da ILPI, notou-se a existência de diversos pontos favoráveis; em contrapartida, a presença de luz de vigília, campainhas, adaptação dos banheiros e da área de circulação, foram considerados pontos negativos. Percebeu-se também um estado de demência e depressão evidente nos institucionalizados, além do distanciamento dos familiares. **CONCLUSÃO:** Conclui-se que pela análise da condição biopsicossocial dos idosos institucionalizados foi observado que há um grande déficit cognitivo entre eles. Tal fato é justificado pelos baixos resultados no primeiro teste aplicado, no qual uma quantidade mínima de idosos foi aprovada. Com relação à estrutura do local, os resultados foram favoráveis, visto que o asilo possui boa parte dos recursos exigidos. Desse modo, é de extrema importância continuar realizando ações nas Instituições de Longa Permanência para Idosos, oferecendo atenção, de modo que os laços sejam fortalecidos e eles não se sintam deprimidos. Para os alunos, o contato com esses idosos foi uma experiência enriquecedora e produtiva que permitiu uma nova visão diante dos cuidados aos idosos.

PALAVRAS-CHAVES: Qualidade de Vida; Classificação Internacional de Funcionalidade; Incapacidade e Saúde.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, M. B.; MENEZES, M. R.; FELZEMBURG, R. D. M.; SILVA, V. A.; AMARAL, J. B. Instituições de longa permanência para idosos: aspectos físico-estruturais e organizacionais. **Esc. Anna Nery**, v. 21, n. 4, p. 1-8, 2017.

MARTINEZ, B. P.; BATISTA, A. K. M. S.; RAMOS, I. R.; DANTAS, J. C.; GOMES, I. B.; FORGIARINI-JÚNIOR, L. A.; *et al.* Viabilidade do teste de velocidade de marcha em idosos hospitalizados. **J Bras Pneumol**, v. 42, n. 3, p. 196-202, 2016.

VOIGHT, M. L.; HOOGENBOOM, B. J.; PRENTICE, W. E. Técnicas de exercícios terapêuticos: Estratégias de intervenção musculoesquelética. Barueri, São Paulo: Manole, 2014.



PERFIL CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES COM TUMORES DE GLÂNDULAS SALIVARES MAIORES E MENORES NOS QUATRO LABORATÓRIOS MÉDICOS DE REFERÊNCIA DO ESTADO DE SERGIPE

Carlos Eduardo de Oliveira; John Lennon Silva Cunha; Maria Eliane de Andrade; Ana Carolina Penha Coimbra; João Vitor Rocha Silva, Amanda Feitoza da Silva; Clauberto Rodrigues de Oliveira; Ciro Dantas Soares; Oslei Paes de Almeida; Ricardo Luiz Cavalcanti de Albuquerque Júnior

INTRODUÇÃO: Os tumores de glândulas salivares (TGS) são lesões incomuns que apresentam grande variação em relação aos aspectos clínicos, histológicos e biológicos. Além disso, essas lesões geralmente representam um desafio diagnóstico para o patologista devido à sobreposição de achados morfológicos. **OBJETIVO:** Analisar os aspectos clínicos das neoplasias das glândulas salivares diagnosticadas em quatro centros de patologia de referência no Estado de Sergipe (Aracaju, Brasil) e comparar os achados com os dados epidemiológicos de diferentes localizações geográficas. **METODOLOGIA:** Este é um estudo epidemiológico, analítico e retrospectivo das características clínicas de tumores de glândulas salivares. Foram selecionados os quatro laboratórios médicos de referência em anatomia patológica do Estado de Sergipe (Brasil) em virtude de serem os serviços que drenam os maiores volumes de casos do Estado e excluídos aqueles com inexistência de informatização dos dados do laboratório no período de 2006 a 2017. Foram analisados todos os casos de tumores de glândulas salivares maiores e menores, que atenderam aos critérios de diagnóstico estabelecidos pela Organização Mundial de Saúde. Foram excluídos os casos diagnosticados por Punção Aspirativa por Agulha Fina, laudos inconclusivos e tumores secundários. As variáveis analisadas foram sexo, idade, classificação e localização anatômica do tumor. Foi realizada análise descritiva dos dados. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Tiradentes sob parecer nº 3.238.266. **RESULTADOS:** Os dados foram coletados no período de março de 2018 a julho de 2019. Foram encontrados 588 casos de neoplasias da glândula salivar. Destes, 470 (79,9%) tumores foram benignos e 118 (20,1%), malignos. A maioria dos pacientes era do sexo feminino (n=328, 55,7%), com uma proporção geral de mulheres: homens de 1, 2:1. As glândulas salivares maiores foram mais afetadas que as glândulas menores (69,5% vs. 30,5%). O adenoma pleomórfico (n = 419, 89,1%) e carcinoma mucoepidermoide (n = 29, 24,5%) foram respectivamente os tumores benignos e malignos mais frequentes. Ademais, os tumores benignos e malignos ocorreram com maior frequência na glândula parótida. **CONCLUSÃO:** O perfil epidemiológico e as

características clínicas do TGS encontrados neste estudo foram semelhantes aos descritos em estudos nacionais e internacionais. Além disso, é importante enfatizar que os estudos epidemiológicos dos TGS ajudam a entender suas características clínicas e patológicas e são essenciais para estabelecer manejo e prognóstico adequados.

PALAVRAS-CHAVES: Câncer Oral, Epidemiologia, Neoplasias.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BEGUM, A.; BATEN, M. A.; ALAM, M. M.; HUQ, M. H.; AHSAN, M. M.; KHAN, M. K.; SALEH, F. M.; TALUKDER, S. I. Spectrum of salivary gland lesions in a tertiary level hospital. **Mymensingh Med J**, v. 24, n. 3, p. 516-20, 2015.

GAO, M.; HAO, Y.; HUANG, M. X.; MA, D. Q.; CHEN, Y.; LUO, H. Y.; GAO, Y.; CAO, Z. Q.; PENG, X.; YU, G.Y. Salivary gland tumours in a northern Chinese population: a 50-year retrospective study of 7190 cases. **Int J Oral Maxillofac Surg**, v. 46, n. 3, p. 343-349, 2017.

MAAHS, G. S.; OPPERMANN, P. D. E. O; MAAHS, L. G.; MACHADO FILHO, G.; RONCHI, A. D. Parotid gland tumors: a retrospective study of 154 patients. **Braz J Otorhinolaryngol**, v. 81, n. 3, p: 301-6, 2015.



AVALIAÇÃO DA GENOTOXICIDADE E CITOTOXICIDADE DOS RAIOS X SOBRE O EPITÉLIO DA MUCOSA ORAL DE ADULTOS SUBMETIDOS À TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA DE FEIXE CÔNICO

Camila Neiva Porto Silva; Juliana Batista Melo da Fonte; Taís Maciele de Andrade; Carlos Eduardo de Oliveira; Izabella Dayane Dorta dos Santos; Livia dos Anjos Tavares; John Lennon Silva Cunha; Maria de Fátima Batista de Melo; Wilton Mitsunari Takeshita; Ricardo Luiz Cavalcanti de Albuquerque Júnior

INTRODUÇÃO: Desde que foi introduzida pela primeira vez em 1998, a tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC) tornou-se popular no diagnóstico e plano de tratamento em odontologia, uma vez que apresenta menor dose de radiação e melhor resolução por evidenciar as relações estruturais em profundidade, permitindo a visualização de todas as estruturas em reconstruções multiplanares com uma definição considerável, até mesmo em tecidos mineralizados, delimitando irregularidades tridimensionalmente, além disso, permite que o cirurgião-dentista tenha maior confiabilidade no diagnóstico e planejamento. Apesar de a TCFC garantir grande benefício ao exercício da odontologia, seu uso deve ter indicação clínica bem fundamentada, pois a radiação ionizante pode induzir citotoxicidade, genotoxicidade e carcinogênese em tecidos humanos. Estas alterações podem estar relacionadas ao risco de progressão de câncer. **OBJETIVO:** Avaliar a existência de efeitos genotóxicos e citotóxicos induzidos por raios-X no epitélio da mucosa de adultos submetidos à TCFC total ou parcial. **METODOLOGIA:** As amostras de epitélio de mucosa oral foram obtidas de pessoas que procuraram atendimento em uma clínica particular de radiologia odontológica, situada em Aracaju-SE e que necessitavam da realização de TCFC. Um questionário elaborado pelos pesquisadores foi aplicado com a finalidade de selecionar indivíduos que não estavam expostos a agentes genotóxicos. O projeto foi aprovado sob parecer de número 1.524.239. A amostra foi constituída de 29 adultos saudáveis de ambos os sexos, com idades entre 18 e 70 anos. As células da mucosa oral foram coletadas antes da exposição à TCFC e dez dias após por meio de um esfregaço suave com uma espátula plástica de Ayre. O material coletado foi transferido para um tubo, contendo uma solução fixadora e homogeneizado em um agitador durante 30s em velocidade quatro. Em seguida, as células foram centrifugadas por 10 min a 1000 rpm e dispostas sobre lâminas de vidro. Os esfregaços secos naturalmente foram corados com a técnica de Papanicolaou e examinados em um microscópio. Foram identificadas e quantificadas estruturas correspondentes

aos dois sinais citomorfológicos de genotoxicidade (DNA micronúcleos) e citotoxicidade (picnose, cariólise, cariorrexe, *buds* e *brokeneggs*). Os dados foram submetidos a um teste de Shapiro-Wilk seguido pelo teste de Wilcoxon para a comparação das frequências nucleares. **RESULTADOS:** A análise morfológica dos esfregaços citológicos revelou aumento significativo na frequência de células micronucleadas (genotoxicidade) resultante da exposição à TCFC parcial e total ($p < 0,01$ e $p < 0,001$, respectivamente). Em relação à citotoxicidade, houve aumento significativo na somatória de alterações sugestivas de efeitos citotóxicos nas exposições à TCFC parcial e total ($p < 0,001$ e $p < 0,001$, respectivamente). **CONCLUSÃO:** A TCFC parcial e total parece oferecer riscos de induzir danos genéticos. Além disso, ambas as formas de aquisição da TCFC promoveram a indução de alterações nucleares sugestivas de efeitos citotóxicos.

PALAVRAS-CHAVES: Carcinogênese; Citologia; Radiação Ionizante.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CARLIN, V.; ARTIOLI, A. J.; MATSUMOTO, M. A.; FILHO, H. N, BORGIO, E.; OSHIMA, C. T. F. Biomonitoring of DNA damage and cytotoxicity in individuals exposed to cone beam computed tomography. **Dentomaxillofacial Radiol.** 2010; 39(5):295–9.

SCARFE, W. C.; LI, Z.; ABOELMAATY, W.; SCOTT, S. A.; FARMAN, A. G. Maxillofacial cone beam computed tomography: essence, elements and steps to interpretation. **Aust Dent J.** 2012; 57 Suppl 1:46–60.

FENECH, M.; BONASSI, S.; The human micronucleus project — An international collaborative study on the use of the micronucleus technique for measuring DNA damage in humans. **Mutat Res.** 1999; 271-83.

THOMAS, P.; HOLLAND, N.; BOLOGNESI, C.; KIRSCH-VOLDERS, M.; BONASSI, S.; ZEIGER, E. Buccal micronucleus cytome assay. **Nat Protoc.** 2009;4(6):825–37.

SARTO, F.; FINOTTO, S.; GIACOMELLI, L.; MAZZOTTI, D.; TOMANIN, R.; LEVIS, A. G. The micronucleus assay in exfoliated cells of the human buccal mucosa. **Mutagenesis.** 1987; 2(1):11-7.

TOLBERT, P.; SHY, C. M.; ALLEN, J. W. Micronuclei and other nuclear anomalies in buccal smears: methods development. **Mutat Res.** 1992;271:69-77.



EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE NA FORMAÇÃO DOCENTE: POTENCIALIZANDO HABILIDADES PSICOSSOCIAIS, PEDAGÓGICAS E ATITUDINAIS PARA O BRINCAR SUSTENTÁVEL

Cintia Aparecida Ataíde; Marcelo Ricardo Santos da Silva

INTRODUÇÃO: A premissa básica desse trabalho fundamenta-se em trabalhar na formação acadêmica os aspectos biopsicossociais do brincar e sua relação com a aprendizagem, sustentabilidade e responsabilidade ambiental e social. Tendo em vista a necessidade de resgatar práticas alternativas e apontar novas perspectivas para a formação de professores no Brasil, torna-se necessário operar novos mecanismos formativos, oportunizando dimensões que articule o conteúdo e a prática cotidiana do ensinar e aprender. O grande desafio consiste em ancorar um ensino superior qualificado a uma formação docente mais crítica-reflexiva, com perfil generalista, atuante na perspectiva interdisciplinar, humana, social e ambiental (LIBÂNEO, 2005; PAQUAY, 2001; PIMENTA, 2005). Parte daí a necessidade de se trabalhar conceitualmente o brincar e, posteriormente, articular a prática pedagógica do brincar com temas transversais para amplificar a relevância social, educacional e ambiental. Como atividade final deste projeto de ensino, o aluno estaria criando brinquedos pedagógicos, a partir de materiais recicláveis, aliando as teorias estudadas com ações sustentáveis, a fim de construir alternativas pedagógicas para um processo de ensino aprendizagem mais autêntico. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Para a implementação das atividades de educação ambiental, sustentabilidade e ludicidade foi desenvolvida uma investigação acadêmica sobre as temáticas relacionadas. Inicialmente, foi articulado os conceitos da psicologia do desenvolvimento, da aprendizagem e o brincar; e, posteriormente, conceitos sobre responsabilidade social e sustentabilidade. A fundamentação teórica sobre o brincar e as diversas implicações psicológicas e pedagógicas sustentadas nesse projeto, tiveram como pressuposto teórico: o brincar e a sua relevância para o contexto escolar, social, afetivo, ambiental e cultural (COLL *et al.*, 2004; OLIVEIRA, 2010; DAVIS, 1994). Nesse sentido, o brincar foi compreendido além de um processo que envolve uma simples execução, mas também como um processo que está diretamente implicado em apropriação de códigos culturais e no processo de socialização (BROUGÈRE, 2010). Importante ressaltar que além das aulas expositivas dialogadas, o desenvolvimento da autonomia e o fortalecimento de habilidades pedagógicas, psicossociais e competências científicas foram um marco formativo de extrema relevância para a constituição dos alunos envolvidos

no projeto de ensino. Após sólida fundamentação teórica, os alunos iniciaram o planejamento do projeto pedagógico de um brinquedo com características sustentáveis e pedagógicas. Como estratégia de elaboração do projeto, a participação em palestras, eventos científicos e atividades de visita técnica em escolas e outros espaços não escolares que envolviam o brincar, foram ferramentas relevantes para a construção de habilidades psicossociais e pedagógicas do brinquedo. **RESULTADOS:** Após a construção do brinquedo pedagógico e sustentável o aluno deveria refletir sobre as estratégias de aplicabilidade na educação infantil. Nesse sentido, o aluno foi convidado a pensar em ações sustentáveis articuladas com o brinquedo em sala de aula, viabilizando um desenvolvimento integral (cognitivo, psicológico, psicomotor, afetivo, pedagógico e social) aliado à promoção de uma educação ambiental e sustentabilidade. Importante destacar que tais dispositivos para potencializar estratégias e habilidades formativas sobre o processo do brincar na contemporaneidade, a função social e o significado do brinquedo e ações pedagógicas para promoção de um processo de ensino-aprendizagem mais humano, responsável, autêntico e sustentável. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A experiência dessa atividade visa ir além do ensinar e aprender, na ação-reflexão-ação busca resgatar a criatividade e desenvolvimento de estratégias sustentáveis para consolidar o ensino-aprendizagem significativo. O projeto brincar consistiu em um sólido exercício da formação docente e de ressignificação psicopedagógica. Os futuros professores foram convidados a operar o ensino-aprendizagem de forma inovadora, dinâmica e comprometida, construindo estratégias de ensino significativos e sustentáveis. Aliando as teorias estudadas com ações sustentáveis, os alunos ressignificaram o processo de construção do conhecimento sobre o brincar, ancorando com conceitos da sustentabilidade e responsabilidade social. Nesse sentido, o projeto brincar em todas as suas etapas potencializou a construção de habilidades psicossociais e pedagógicas sobre o brincar e facultou propostas diversificadas de ensino para promoção de aprendizagem mais autêntica e com responsabilidade social e ambiental. Durante todo o processo formativo, os alunos foram constantemente impulsionados ao aprimoramento das habilidades relacionais, pedagógicas, psicossociais e competências científicas, possibilitando uma formação acadêmica mais crítica, reflexiva e comprometida.

PALAVRAS-CHAVES: Sustentabilidade; Brincar; Práticas Pedagógicas; Formação de Professores.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BROUGÈRE, G. **Brinquedo e cultura**. São Paulo: Cortez, 2010.

COLL, C.; PALACIOS, J.; MARCHESI, A. (Orgs.). **Desenvolvimento Psicológico e Educação**. (v.1, 2 e3) Porto Alegre: Artes Médicas, 2004.

DAVIS, C.; OLIVEIRA, Z. M. R. **Psicologia na educação**. São Paulo: Cortez, 1994.

LIBANÊO, J. C. (org.). **Educação Escolar: política, estrutura e organização**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

OLIVEIRA, M. K.. **Vygotsky: aprendizado e desenvolvimento um processo sócio-histórico**. São Paulo: Scipione, 2010.

PAQUAY, L.; PERRENOUD, P.; ALTET, M.; CHARLIER, É. (orgs.). Formando professores profissionais: Quais Estratégias? Quais Competências. 2.ed. **Revista Porto Alegre: Artmed** v. 40, n. 26, jan./jun. 2011 Editora, 2001.

PIMENTA, S. G. (org). **Saberes pedagógicos e atividade docente**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2005.



CONFEÇÃO E USO DE VÍDEOS CURTOS DE ANIMAÇÃO COMO FERRAMENTA DIDÁTICA PARA INSTRUÇÃO SOBRE RISCOS E VULNERABILIDADES SOCIOAMBIENTAIS

Tessy Iracema Pereira Alves; Edilaine Caroline Fontes da Silva; Maíra Bomfim Melo; Felipe Mendes Fontes; Galileu Ribeiro Santos; Rogério Delbone Haddad; Andreia Maria Roque; Rubens Riscala Madi; Andressa Sales Coelho.

INTRODUÇÃO: A globalização, vinculada ao processo de expansão demográfica e de urbanização desorganizada, gera conflitos e riscos que tornam comunidades socioambientais vulneráveis. Entende-se vulnerabilidade socioambiental como um potencial para perdas a partir de fatores de exposição ao risco em escala social ou ambiental. Nesse sentido, as tecnologias da informação e comunicação (TDICs) são ferramentas didáticas que podem auxiliar na instrução da sociedade, no que tange ao reconhecimento, mitigação e prevenção de vulnerabilidades socioambientais. **OBJETIVO:** Este trabalho objetivou relatar o processo de confecção e uso de dois vídeos curtos de animação sobre riscos e vulnerabilidades socioambientais como ferramentas didáticas em espaços formais e não formais de ensino em Aracaju, SE. **MATERIAIS E MÉTODO:** A confecção dos vídeos foi realizada com ferramentas do *software Powtoon®*, disponibilizadas gratuitamente. Este *software* é uma ferramenta de TDIC, que permite confeccionar vídeos e apresentações didáticas e dinâmicas. Os vídeos foram intitulados “Risco Ambiental – O que é?” e “Vulnerabilidade Social – O que é?”. Possuem cada um dois minutos de duração, e consistem em animações com personagens com nomes reais, linguagem coloquial, que trazem os conceitos associados a exemplos de situações reais de riscos e vulnerabilidades socioambientais no cenário de Aracaju, SE. Além disso, os vídeos explicam como reconhecer os riscos e vulnerabilidades socioambientais numa comunidade, e quais medidas simples podem ser utilizadas como tomada de decisão da comunidade e do poder público para auxiliar na mitigação destes riscos e vulnerabilidades. Os vídeos confeccionados foram apresentados para grupos de comunitários assistidos por cinco Centros de Referência em Assistência Social (CRAS) e para estudantes de um colégio da rede pública estadual, em Aracaju, Sergipe, totalizando seis reuniões e abrangência direta de cerca de 120 sujeitos, de diversas faixas etárias e níveis de instrução. **RESULTADOS:** Os grupos de comunitários e estudantes foram sensibilizados com os vídeos, quanto ao tema riscos e vulnerabilidades socioambientais. Em seguida, foram realizadas rodas de conversa para maior abordagem da temática e elucidação de dúvidas, bem

como identificação de situações de exposição aos riscos e vulnerabilidades socioambientais nas comunidades no entorno dos locais de reunião (CRAS's e colégio). Os espectadores foram participativos, identificando recorrentes situações de vulnerabilidades socioambientais para além de suas comunidades e sugeriram medidas de redução de riscos e de tomadas de decisão, como não poluir o ambiente, não abandonar animais nas ruas, não construir empreendimentos em locais de exposição ao risco como encostas, palafitas em rios e mangues, descartar resíduos adequadamente, não desmatar, entre outros.

CONCLUSÃO: O uso dos vídeos como ferramenta didática de TDICs revelou um alcance estratégico dos grupos de espectadores, uma vez que utilizou linguagem coloquial e exemplos reais recorrentes nas comunidades habitadas pelos grupos de participantes. O uso das TDICs demonstrou relevância no impacto informativo gerado, sobretudo, nos cinco CRAS, que são espaços não formais de ensino, promovendo o ensino-aprendizagem e efetivando a informação aos receptadores sobre uma temática pouco difundida na sociedade e pouco abordada nas políticas públicas integrativas de urbanização e minimização de conflitos, riscos e vulnerabilidades socioambientais.

PALAVRAS-CHAVES: Risco Ambiental; Vulnerabilidade Social; Comunidade; TDIC.

AGRADECIMENTOS: Capes, CNPq, Fapitec.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, A. B. A.; MOURA, D. J. S.; JERÔNIMO, C. E. M. As novas tecnologias de informação, comunicação e meio ambiente. **Revista de Monografias Ambientais**, v.14, n. 3, p. 278-3288. 2014

BEDIN, E.; BARWALDT, R. Tecnologia da informação e comunicação no contexto escolar: interações à luz da sustentabilidade ambiental no viés das redes sociais. **Novas Tecnologias na Educação**, v.12, n.1, p.1-10. 2014.

CUTTER, S. L.; BORUFF, B. J.; SHIRLEY, W. L. Social vulnerability to environmental hazards. **Social Science Quarterly**, v.84, n.2, p. 242–261. 2003.

FIUZA, D. Q. R.; MULLER, L.; PEREIRA, A. A.; MACHADO, A. O. Uso de objetos de aprendizagem digital para flexibilizar o conhecimento e potencializar a autonomia do aprendiz no ensino da educação ambiental. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental**, v. 18, n.1, p. 583-596. 2014

GU, D.; GERLAND, P.; PELLETIER, F.; COHEN, B. Risks of exposure and vulnerability to natural disasters at the city level: A global overview. **Population Division Technical Paper**. 2015/2. New York: United Nations Department of Economic and Social Affairs. 2015.

ISMAIL-ZADEH, A., FUCUGAUCHI, J.U.; KIJKO, A.; TAKEUCHI, K.; ZALIAPIN, I. (edição). **Extreme natural hazards, disaster risks and societal implications**. Cambridge: Cambridge University Press. 2014.



SAÚDE E AMBIENTE: EFEITO DOS AGROTÓXICOS

Adilson Allef Moraes Santana,¹ e-mail: allefsantana68@gmail.com; Larissa Marrocos Fonseca,² e-mail: larissa.marrocosgmail.com; Maria Julia Nardelli,² e-mail: maria_julia@unit.br; Maria Nogueira Marques³(orientadora), e-mail: mnogueiramarques@yahoo.com.br

¹Universidade Tiradentes/PSA/Aracaju/SE; ²Universidade Tiradentes/Medicina/PSA/Aracaju/SE; ³Universidade Tiradentes/PSA/Engenharia Química/Aracaju/SE

INTRODUÇÃO: Os agrotóxicos representam um grave problema para saúde humana e ambiental porque são substâncias com elevado potencial nível de toxicidade. Ainda assim é usado frequentemente no meio rural. Os seus resíduos atingem a fauna e flora local, bem como a comunidade urbana. Nos centros urbanos, o grande apelo para sua utilização ocorre no combate a insetos e outras espécies que possam comprometer a produção de alimentos. No Brasil, o discurso sobre a questão ambiental intensificou-se após a década de 1960 quando houve uma fase de intenso êxodo rural e, em consequência, um crescimento urbano desordenado. Neste contexto, a saúde ficou em segundo plano e os problemas surgiram em larga escala, sendo os agrotóxicos considerados como problemas para a saúde pública. A relação do uso de agrotóxicos nas lavouras tem aumentado; crescendo conseqüentemente a incidência de doenças pulmonares agudas principalmente entre crianças menores de cinco anos. São mais frequentes nos períodos da safra de soja, milho e algodão. Exemplifica-se o Estado de Mato Grosso do Sul como um dos maiores produtores de grãos do país, bem como um dos maiores usuários de agrotóxicos em suas lavouras. Nesse sentido, a relação saúde-ambiente-sociedade demonstra que estão interligadas, sendo necessárias políticas públicas que visem à redução de doenças infectocontagiosas e preservação do meio ambiente para que haja assim promoção da qualidade de vida dentro da perspectiva interdisciplinar. **OBJETIVO:** Identificar o impacto dos Agrotóxicos sobre a saúde humana e o meio ambiente. **METODOLOGIA:** A metodologia utilizada caracteriza-se por um método bibliográfico, descritivo, exploratório e explicativo, em que foram utilizados artigos científicos e bancos de dados online, publicados entre 2015-2019. **RESULTADOS:** O encadeamento no âmbito comercial internacional e nacional e de proteção ambiental vem sendo designados nas investigações acadêmicas há mais de 25 anos. No campo da Governança do Sistema Terrestre, a prudência foi dada principalmente à relação entre acordos comerciais e acordos ambientais multilaterais. Os agrotóxicos têm

efeitos danosos ao ambiente e em todas as espécies que o habitam. As indústrias vinculadas ao agronegócio são exemplos de contribuintes para esses poluentes resistentes, que podem causar eutrofização e bioacumulação de contaminantes sobre a fauna e prejudicar o sistema humano. Nesse contexto a escassez de água é uma das questões que dificulta o crescimento socioeconômico. Muitas partes do nosso mundo, particularmente as regiões áridas, não têm acesso a água potável devido ao rápido crescimento da população humana, industrialização e urbanização. As águas superficiais com baixa qualidade para o consumo estão relacionadas à abundância de poluentes dessas águas e das subterrâneas devido às ações antrópicas incontroláveis. Demograficamente, aumentou a produção de alimentos e em consequência a intensa utilização dos defensivos agrícolas por causa do alto índice de produção. O Brasil é considerado o maior consumidor de agrotóxicos, o que representa grave problema de políticas públicas, sendo estes poluentes pouco degradáveis, isto é, de longa permanência nas águas. A alta contaminação diante da exposição aos agroquímicos pela técnica de pulverização na área são fatores recorrentes para que o teor de contaminação seja disseminado e, assim, favoreçam para a contaminação ambiental com consequentes danos à saúde.

CONCLUSÃO: O agrotóxico é um grave e complexo problema, que necessita de maior conhecimento sobre as possíveis técnicas de aplicação, prejuízos à saúde do ser humano e também do meio ambiente. Este é um risco de ordem química que compromete o meio ambiente e, por conseguinte, a cadeia alimentar dos seres vivos, tanto para o consumo humano, como também animal, e pode levar a ocorrência de sérios impactos na saúde do indivíduo.

PALAVRAS-CHAVES: Agrotóxicos; Saúde; Ambiente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

LI, W.W.; YU, H.; RITTMANN, B. E.; Chemistry: Reuse water pollutants. **Rev. Nature**. p. 29-31. ed. 528. (2015).

GOH, P. S.; MATSUURA, T.; ISMAIL, A. F.; CHEER, N. B. The water–energy nexus: solutions towards energy-efficient desalination. **Rev. Energy Technol.** ed. 5, p. 1.136-1.155. (2017).

SALGOT, M.; FOLCH, A. Wastewater treatment and water reuse. **Rev. Current Opinion in Environmental Science & Health**. v. 2, p. 64-74, (2018).

SUBRANMANIAN, M. N.; GOH, P. S.; LAU, W. G.; IMAIL, A. F. Development of nanomaterial-based photocatalytic membrane for organic pollutants removal. **Rev. Advanced Membrane Technology Research Centre**, p. 45-67. (2019).

TIENHAARA, K. Regulatory Chill in a Warming World: The Threat to Climate Policy Posed by Investor-State Dispute Settlement. Rev.: **Transnational Environmental Law**, Page 1 of 22. (2018).

VAREDA, J. P.; VALENTE, A. J. M.; DURÃES, L. Assessment of heavy metal pollution from anthropogenic activities and remediation strategies: A review. Rev.: **Journal of Environmental Management**. v. 246, p. 101-118. (2019).



NÍVEL DE ESTRESSE EM MULHERES COM CÂNCER DE MAMA

Fernanda Vasconcelos Prado Correia; Cássio Murilo Almeida Lima Júnior; Pedro Alves de Figueiredo Neto; Michael Douglas Celestino Bispo; Maria Eduarda da Silva Cursino Ribeiro; César Augusto de Souza Santos; Daniela Santos Costa; Evelini Veras de Jesus; Jani Cleria Pereira Bezerra; Estélio Henrique Dantas

INTRODUÇÃO: Segundo o Instituto Nacional do Câncer (Inca), o câncer de mama é um relevante problema de saúde pública; é também o câncer que mais acomete mulheres no Brasil. Após o câncer de pulmão, o câncer de mama é o mais diagnosticado e a principal causa de morte por câncer. Além disso, é um fator gerador de alterações biopsicossociais. A alta incidência de câncer de mama advém da interação de alguns fatores entre si, como idade, raça, genética, endócrino/história reprodutiva, e de fatores ambientais/comportamentais como o excesso de peso corporal, tabagismo, uso excessivo de bebida alcoólica e estresse crônico. Considerando um diagnóstico de câncer como um agravo na vida do paciente, no caso da mulher, quando diagnosticada com câncer de mama e recebe a informação de que precisará submeter-se a um tratamento deletério e/ou invasivo, experimenta sofrimento psicológico, pois o diagnóstico continua sendo um fator impactante e angustiante, que pode vir a causar na mulher sensações que geram estresse, sintomas incapacitantes, distúrbios no sono e sofrimentos emocional e social, comprometendo a qualidade de vida e o bem-estar geral. Desse modo, a mulher quando diagnosticada com câncer de mama pode ser influenciada por diversos estressores que a afetam em diferentes estágios da neoplasia. O estresse é como uma resposta inespecífica do corpo às mudanças provocadas pela demanda da doença. Dessa forma, torna-se necessário não só acompanhar e tratar o câncer, como também os fatores relacionados ao estresse. Para tanto, deve-se depreender a importância de analisar a qualidade de vida, visto que ela está relacionada ao impacto do estado de saúde sobre a capacidade do indivíduo de viver de modo pleno. **OBJETIVO:** Verificar o nível de estresse em mulheres com câncer de mama. **MATERIAIS E MÉTODO:** A amostra foi composta por 10 mulheres com câncer de mama, com idade mínima de 38 anos e máxima de 63 anos, tendo uma média de idade de $49,5 \pm 8,4$ anos que pertenciam ao Movimento Mulheres de Peito, localizado no município de Aracaju – Sergipe. Inicialmente foi assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e aplicado o questionário de Escala de Percepção de Estresse (EPS - 10) traduzido e validado na língua portuguesa por

Reis; Hino; Añez (2010). O EPS-10 possui 10 questões com opções de resposta que variam de zero a quatro (0=nunca; 1=quase nunca; 2=às vezes; 3=quase sempre 4=sempre). As questões com conotação positiva têm sua pontuação somada invertida, da seguinte maneira, 0=4, 1=3, 2=2, 3=1 e 4=0. As demais questões são negativas e devem ser somadas diretamente. O total da escala é a soma das pontuações destas 10 questões e os escores podem variar de 0 a 40. A análise e interpretação dos dados foi por meio do programa Microsoft Office Excel 2013. **RESULTADOS:** Após a análise foi possível constatar que a média geral da somatória das pontuações das 10 questões encontradas das participantes foi de 23,1 pontos \pm 3,4, sendo 16 a menor pontuação e 28 a maior, tendo a maior prevalência 23 pontos, aparecendo três vezes. Na amostra analisada, a participante que apresentou menor escore, na escala de pontuação (16), possui a idade menor (38 anos), o estado civil solteira, bom nível de escolaridade (ensino médio completo), ocupa-se do trabalho e do cuidado de familiares, possui baixa renda familiar (renda de até dois salários mínimos), considera-se com excelente autocontrole de estresse e não possui antecedentes familiares com doenças crônicas. Já a participante que obteve maior escore na escala de pontuação (28), está dentro da média de idade da amostra (49 anos), é casada, tem um bom nível de escolaridade (ensino médio completo), estuda e também cuida de familiares, tem uma renda familiar baixa (até dois salários mínimos), relata ter autocontrole de estresse regular e possui antecedentes familiares (pai e mãe) com doenças crônicas. Quanto ao escore mais prevalente entre as participantes (23), foi encontrado a faixa de idade de 41 a 63 anos e a média de 52,33 anos, sendo 66,6% casadas, 66,6% têm baixo nível de escolaridade (ensino fundamental incompleto), 66,6% trabalham e cuidam da família, todas possuem baixa renda familiar (até dois salários mínimos), 66,6% consideram ter autocontrole de estresse regular e 66,6% possuem antecedentes familiares com alguma doença crônica. **CONCLUSÃO:** Nesse estudo, o nível de estresse indicou ter forte relação com a qualidade de vida, a estrutura social/familiar, econômica e escolar, sendo possível concluir que a falta de autocontrole do estresse nas atividades habituais diárias, assim como os agravos na saúde de familiares podem acarretar maior nível de estresse e menor qualidade na saúde da mulher com câncer de mama.

PALAVRAS-CHAVES: Neoplasias da Mama; Saúde da Mulher.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, PRICILLA C.; SANTOS, MÍRIA CONCEIÇÃO L.; FERNANDES, ANA FÁTIMA C. **Estresse e estratégias de coping em mulheres com câncer de mama: um estudo transversal.** Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/a6cf/d3433abec9499230680f0a067562cf4da3a1.pdf>. Acesso: 12/11/2019.

AZEVEDO, DANIELA B.; MOREIRA, JULIANE C.; GOUVEIA, POLLYANA A. *et al.* Perfil das mulheres com câncer de mama. Ver **Enferm UFPE online.**, Recife,

11(6):2264-72, jun., 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistaenfermagem/article/download>. Acesso em: 12/11/2019.

BRAY, FREDDIE *et al.* Global Cancer Statistics 2018: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. **CA CANCERJ CLIN** 2018; 68:394–424. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30207593>. Acesso em: 12/11/2019.

CORMANIQUE, T. F. *et al.* Estresse psicológico crônico e seu impacto no desenvolvimento de neoplasia mamária agressiva. **Einstein**, São Paulo, v. 13, n.3, p. 352-356, 2015. Disponível em: <https://journal.einstein.br/pt-br/article/estresse-psicologico-cronico-e-seu-impacto-no-desenvolvimento-de-neoplasia-mamaria-agressiva>. Acesso em: 12/11/2019.

DUGNO, M. L. G. *et al.* Perfil do câncer de mama e relação entre fatores de risco e estadiamento clínico em hospital do Sul do Brasil. **Revista Brasileira de Oncologia Clínica**, v. 10, n. 36, abril / maio / junho, 2014. Disponível em: <https://www.sbec.org.br/sbec-site/revista-sbec/pdfs/36/artigo3.pdf>. Acesso em: 13/11/2019.

INCA, INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **A situação do câncer de mama no Brasil: síntese de dados dos sistemas de informação.** / Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. – Rio de Janeiro: Inca, 2019.

PRIMO. C. C. *et al.* Stress in mastectomized women. **Invest. Educ. Enferm** v. 31 n. 3 Medellín Sept./Dec. 2013. Disponível em: pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/lil-705600. Acesso em: 12/11/2019.

SILVA, A. V. da; ZANDONADE, E.; AMORIM, M. H. C.. Ansiedade e o enfrentamento de mulheres com câncer de mama em quimioterapia. **Rev. Latino-Am. Enfermagem** 2017; 25: e 2891. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v25/pt_0104-1169-rlae-25-e2891.pdf Acesso em: 12/11/2019.

SILVA, D.da. Considerações e reflexões sobre o psicodiagnóstico de stress em pacientes com câncer. Fac. Sant’Ana em **Revista PontaGrossa**, v. 5, n. 1, p. 21-35,1, sem. 2019. Disponível em: <https://www.iessa.edu.br/revista/index.php/fsr/index> Acesso em: 15/11/2019.

SIMEÃO, SANDRA F. DE A. P. *et al.* **Qualidade de vida em grupos de mulheres acometidas de câncer de mama.** Disponível em: <https://www.scielosp.org/article/csc/2013.v18n3/779-788/> Acesso: 13/11/2019.

REIS, R. S.; HINO, A. A. F.; AÑEZ, C. R. R. Escala de estresse percebido: estudo de confiabilidade e validade no Brasil. **Journal of Health Psychology**, v. 15, n. 1, p. 107-114, 2010. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/1359105309346343>. Acesso em: 12/11/2019.



NÍVEIS DE *COPING* EM MULHERES COM CÂNCER DE MAMA

Daniela Santos Costa; Andréa Carmem Guimarães; Cássio Murilo Almeida Lima Júnior; César Augusto de Souza Santos; Cleberson Franclin Tavares Costa; Evelini Veras de Jesus; Eduarda Alves de Souza; Michael Douglas Celestino Bispo; Jani Cleria Pereira Bezerra; Estélio Henrique Martin Dantas

INTRODUÇÃO: A palavra câncer tem origem do grego *karkínos*, que significa “caranguejo” cujo corpo representa o tumor, e as garras a capacidade de infiltração; essa expressão foi utilizada pela primeira vez por Hipócrates. Depois do câncer de pele, o câncer de mama é o tipo de câncer que mais aparece em mulheres no Brasil e no mundo. *Coping* é definido pelo conjunto de estratégias comportamentais e cognitivas, utilizadas pelas pessoas diante de alguma situação adversa. Ele está associado à capacidade de enfrentamento, cuja finalidade é de administração de situações estressoras. **OBJETIVO:** Avaliar o nível de *coping* em mulheres com câncer de mama. **MATERIAIS E MÉTODO:** Participaram deste estudo 10 mulheres com câncer de mama com faixa etária mínima de 38 anos e máxima de 63 anos. As participantes pertencem ao Movimento Mulheres do Peito, localizado no município de Aracaju – Sergipe. Após assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e de anamnese as participantes preencheram o Inventário de Estratégias de Coping, (FOLKMAN; LAZARUS, 1985). O inventário é composto por 66 itens, em que a resposta a cada item é registrada a partir de uma escala Linkert de zero (“não usei esta estratégia”) a três (“usei em grande quantidade”). As estratégias de enfrentamento são: confronto, afastamento, autocontrole, suporte social, aceitação de responsabilidade, fuga e esquiva, resolução de problemas e reavaliação positiva. A escala não apresenta pontuação total como somatória para avaliação, mas os itens devem ser avaliados por meio de escores médios dentro de cada estratégia (FOLKMAN *et al.*, 1986) adaptado por Savóia, Santana e Mejias (1996) no qual evidenciaram estratégias de adaptação a situações estressoras. Para verificar a confiabilidade do instrumento da pesquisa, optou-se por utilizar o coeficiente de correlação alfa de Cronbach, que foi admitido como confiável para utilização e com consistência interna quando o respectivo valor do alfa de Cronbach fosse maior que 0,7. **RESULTADOS:** A amostra caracterizou-se por ser, exclusivamente, composta de mulheres com idade média de 49,5 anos. Foram considerados valores com alfa de Cronbach acima de 0,70 como adequados. Nesta análise, obteve-se coeficiente de Cronbach superior a 0,70 para os seguintes fatores: **autocontrole** (0,701); **suporte social** (0,870);

aceitação da responsabilidade (0,849) e **reavaliação positiva** (0,866). Pôde-se constatar que a estratégia de *coping* mais utilizada pela amostra foi a **reavaliação positiva** (16±6,05), seguida da **aceitação de responsabilidade** (10,9±5,26), do **suporte social** (8,9±4,68) e **autocontrole** (5,4±3,06). A estratégia de *coping* menos utilizada pela amostra foi **a resolução de problemas** (0,025). **CONCLUSÃO:** Os resultados demonstraram que a amostra busca por um enfrentamento positivo diante das adversidades impostas pela doença. Os fatores mais utilizados foram **reavaliação positiva, aceitação da responsabilidade e suporte social**, sendo a menos utilizada a **resolução de problemas**. Observou-se, assim, a procura por melhor saúde e qualidade de vida.

PALAVRAS-CHAVES: Neoplasia da Mama; Coping; Adaptação Psicológica; Saúde da Mulher; Qualidade de Vida.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANTONIAZZI, A. S.; DELL'AGLIO, D. D.; BANDEIRA, D. R. A evolução do conceito de coping: uma revisão teórica. **Temas de Psicologia**. v. 3, n. 2, p. 273-294. 1998

FOLKMAN, S.; LAZARUS, R.S. If it changes it must be a process; Study o emotion and coping during three of a College examination. **Journal of Personality and Social Psychology**. v 48, p 150-170, 1985

FOLKMAN, S. *et al.* Dynamics of a stressful encounter. Cognitive appraisal, coping, and encounter out comes. **Journal of Personality and Social Psychology**. v. 50, n. 5, p. 992-1003, 1986.

INCA – INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. Estimativa 2012: Incidência de câncer no Brasil. Coordenação Geral de Ações Estratégicas. Coordenação de Prevenção e Vigilância. Rio de Janeiro: INCA; 2019. Disponível em: <http://www.google.com.br/inca>. Acesso em: 1º/7/2019,

LAZARUS, R. S., & FOLKMAN, S. (1984). Stress, appraisal, and coping. New York: **Springer Publishing Company**.

PEIXOTO, E. M. *et al.* Inventário de coping para atletas em situação de competição: Evidências de validade. **Avaliação Psicológica**, v. 18, n. 1, p. 1-12, 2019

SILVA S. E. D.; VASCONCELOS E. V.; SANTANA M. E.; RODRIGUES, I. L. A.; LEITE, T. V.; SANTOS, L. M. S. *et al.* Representações sociais de mulheres mastectomizadas e suas implicações para o autocuidado. **Revista Brasileira de Enfermagem**. 2010 set./out.; 63(5):727-34.

SAVÓIA, M. G.; SANTANA, P.; MEJIAS, N. P. Adaptação do inventário de estratégias de *coping* de Folkman e Lazarus para o português. **Revista Psicologia USP**, v. 6, 1996.



PERCEPÇÃO SENSORIAL SOBRE PRODUTOS DA COLMEIA POR ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL DE UMA ESCOLA RURAL DO BAIXO SÃO FRANCISCO SERGIPANO

Felipe Mendes Fontes; Joyce Kelly Fabiano Passos; Tessy Iracema Pereira Alves; Galileu Ribeiro Santos; Rogério Delbone Haddad; Andreia Maria Roque; Maria Nogueira Marques; Andressa Sales Coelho.

INTRODUÇÃO: A apicultura é a criação racional de abelhas do gênero *Apis*, caracterizada como atividade agropecuária que corresponde ao tripé da sustentabilidade, conectando as searas social, econômica e ambiental. A importância da apicultura para promoção do desenvolvimento sustentável em municípios da região do Baixo São Francisco Sergipano ressalta a importância de abordagem dessa temática dentro das comunidades que usufruem da atividade apícola, incluindo as escolas rurais. Atividades sensoriais estimulam os sentidos, contribuindo para o desenvolvimento cognitivo, comportamental e social, sensibilizando de forma lúdica e interativa crianças e jovens. **OBJETIVO:** O trabalho objetivou analisar a percepção sensorial de estudantes do Ensino Fundamental de uma escola rural do Baixo São Francisco Sergipano sobre produtos da colmeia. **MATERIAIS E MÉTODO:** A atividade sensorial foi realizada em uma Escola Estadual Rural, no município de Santana do São Francisco, região do Baixo São Francisco Sergipano com alunos do Ensino Fundamental. A atividade foi dividida em quatro etapas: 1 – Palestra sobre apicultura, meliponicultura e agrotóxicos; 2 – Roda de conversa sobre a importância da apicultura e meliponicultura para a sociedade e para o meio ambiente; 3 – Exposição da mesa dos polinizadores com exemplares de espécies de abelhas e alimentos polinizados por elas; 4 – Produtos da colmeia (mel de *Apis mellifera* L., mel de abelha sem ferrão, cera bruta e alveolada e própolis bruta e na forma de extrato) para atividade educativa sensorial. Na atividade os alunos participantes foram vendados para que não tivessem contato visual com os produtos expostos, e, com ajuda de um mediador, foram estimulados a tocar, sentir, cheirar e degustar os diferentes produtos, descrevendo sua textura, cheiro e sabor. **RESULTADOS:** Fizeram parte da atividade 19 alunos do quinto ano do ensino fundamental, com idade entre 9 e 10 anos. Inicialmente, foi apresentado aos alunos vendados um pedaço da cera bruta, da cera alveolada e da própolis bruta e 21% dos alunos souberam reconhecer através do tato e do olfato a cera das abelhas; no entanto, nenhum dos alunos reconheceu a própolis bruta. Em seguida foram ofertados os méis:

para o mel de abelha com ferrão *Apis mellifera* L., 79% dos participantes acertaram que o mel era de abelha africanizada; já para o mel de abelha nativa, apenas 11% dos estudantes acertaram. O principal argumento usado pelos alunos para diferenciar os méis foi a consistência, em que o mel de *Apis* apresentou mais viscoso e o da abelha nativa mais aguado, o que condiz com as características físico-químicas dos méis ofertados. O extrato de própolis aquoso foi o produto menos reconhecido por 5% dos alunos que reforçaram sobre o sabor forte ou também dito como ruim. Após todas as experimentações, foi discutido com os alunos as potencialidades e usos de cada produto da colmeia. **CONCLUSÃO:** Acredita-se que a atividade educativa agregou informações importantes para o conhecimento dos alunos a respeito dos produtos da colmeia, além de trabalhar as percepções sensoriais, ressaltando a importância de aliar o conteúdo teórico e o prático no contexto interdisciplinar dentro da escola para formar cidadãos com responsabilidade socioambiental.

PALAVRAS-CHAVES: Abelhas; Estudantes; Sentidos.

AGRADECIMENTOS: Capes, CNPq, Fapitec, Unit, ITP.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BALBINO, V. A.; BINOTTO, E.; SIQUEIRA, E. S. Apicultura e responsabilidade social: desafios da produção e dificuldades em adotar práticas social e ambientalmente responsáveis. **Revista Eletrônica de Administração**, Porto Alegre, v. 81, n. 2, p. 348-377. 2015.

DUNBAR, S. B. A. Pilot study comparison of sensory integration treatment and integrated preschool activities for children with autism. **The Internet Journal of Allied Health Science and Practice**, v.10, n.1, p. 1-8. 2012.

JUNIOR, C. G. S. A Apicultura como prática educacional de conservação, sustentabilidade e fonte de renda no campo. **Mensagem Doce**, São Paulo, n. 145, p. 1-6, mar. 2018.

MELO, A.; ALEXANDRA, J.; DIEGO, M.; ROBERTO, C. Educação sensorial: Método didático aplicado na disciplina de ciências ao ensino fundamental. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENSINO SUPERIOR A DISTÂNCIA, 15. 2018, Natal. **Anais eletrônico...** Natal: UFRN, 2018. Disponível em: https://esud2018.ufrn.br/wp-content/uploads/187097_1_ok.pdf. Acesso em: 9 nov. 2019.

ROCHA, J. S. Apicultura. **Manual Técnico** n. 5. Niterói: Programa Rio Rural; 2008.



FADIGA RELACIONADA AO CÂNCER EM MULHERES COM CÂNCER DE MAMA

Evelini Veras de Jesus; Andréa Carmen Guimarães; Francine Ferreira Padilha; Conceição Aparecida Machado de Souza Campos; Cássio Murilo Almeida Lima Júnior; César Augusto de Sousa Santos; Jani Cleria Pereira Bezerra; Estélio Henrique Martin Dantas

INTRODUÇÃO: Fadiga é um sintoma complexo, descrito pelo paciente como uma condição que compreende um senso subjetivo e afeta as condições físicas, cognitivas, afetivas e sociais. A fadiga relacionada ao câncer (FRC) é um dos sintomas mais frequentes e angustiantes relatados pelos pacientes durante o tratamento adjuvante, podendo também persistir pós-tratamento. Tem origem multifatorial (variabilidade dos tipos de tumores, pelo estágio e tratamento da doença), devido à desregulação de vários sistemas fisiológicos e bioquímicos correlacionados, podendo, inclusive, afetar consideravelmente a qualidade de vida dos pacientes. São frequentes os relatos de: percepções de fraqueza geral, cansaço, baixa energia, desmotivação, falta ou dificuldade na manutenção de concentração e atenção, além de isolamento. A FRC observada tanto na quimioterapia como na radioterapia é definida pela *National Comprehensive Cancer Network* por “um sentimento angustiante, persistente e subjetivo de cansaço físico, emocional e/ou cognitivo relacionado ao câncer e/ou ao tratamento do mesmo”. Dados apontam que mulheres sobreviventes de câncer de mama experimentam fadiga pós-tratamento, podendo sofrer vários anos após o término do tratamento curativo, indicativo de que é um sintoma comum entre pacientes em tratamento de radioterapia, e o principal fator para a fadiga aguda e de longo prazo, entre pacientes em tratamento quimioterápico. A FRC apresenta níveis de moderado a alto, podendo vir a afetar a qualidade de vida, limitar capacidades e autocuidado. **OBJETIVOS:** Avaliar nível de fadiga relacionada ao câncer em mulheres com câncer de mama. **MATERIAIS E MÉTODO:** O presente estudo teve caráter qualitativo descritivo. Participaram deste estudo 12 mulheres com câncer de mama, integrantes do Movimento Mulheres de Peito, da cidade de Aracaju-SE, com idade entre 38 e 56 anos. Inicialmente, foi assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, e aplicada a anamnese com as participantes, e para descrever o nível de fadiga relacionado ao câncer foi utilizado o Questionário *Functional Assessment of Cancer Therapy-Fatigue* (FACT-F, versão 4) pela *Subscale Scoring* (Score range: 0-52) validado para língua portuguesa por Ishikawa, *et.al* (2009), composto por 13 itens específicos sobre fadiga relatada durante os últimos sete

dias, para avaliar sintomas decorrentes do câncer de mama em mulheres. A análise e interpretação dos dados foram empregadas por meio do programa Microsoft Office Excel 2013. **RESULTADOS:** Na amostra analisada, a idade média foi de 47,41 anos ($\pm 6,9$ desvio padrão). Entre as mulheres com câncer de mama, 83,3% eram casadas, 50% apresentavam ensino médio completo, com renda familiar de até dois salários mínimos, 66,6%. Em relação à escala de fadiga, referente às 12 participantes, foi possível identificar na escala o escore 47 (0-52) em 41,6% (n=5); escore 48 (0-52), em 16,6% (n=2) e escore 43 (0-52) em 16,6% (n=2) com a pontuação maior e menor respectivamente da escala relacionada à fadiga oncológica. **CONCLUSÃO:** Após a análise realizada, conclui-se que a amostra apresenta um elevado nível de fadiga concernente ao câncer. Podendo indicar e encaminhar para a prática de um programa de exercícios específicos para indivíduos que convivam com o câncer.

PALAVRAS-CHAVES: Fadiga; Neoplasia da Mama; Saúde da Mulher.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

ABED, J.; DOLAN, L.; JONES, J; DINNIWELL, R. Impact of self-reported exercise on recounted levels of fatigue and anxiety in early-stage breast cancer radiation therapy patients. **Journal of Medical Imaging and Radiation Sciences**. v. 50, n. 2, p. 227-233, Jun de 2019

ANDIC, F.; MILLER, A.H.; BROWN, G.; CHU, L.; LIN JR, J. Y.; LUI, T.; SERTDEMIR, Y.; TORRES, M. Instruments for determining clinically relevant fatigue in breast cancer patients during radiotherapy. **International Journal of Radiation Oncology Biology Physics**. v. 105, n. 1, p. 50, September 2019

ABRAHAMS, H. J. G.; GIELISSEN, M. F. M.; VERHAGEN, C.A.H.H.V.M.; KNOOP, H. The relationship of fatigue in breast cancer survivors with quality of life and factors to address in psychological interventions: A systematic review. **Clinical Psychology Review**. v. 63, p. 1-11, July 2018

COHEN, R. A.; GULLETT, J. M.; WOODS, A. J.; PORES, E. C.; STARKWEATHER, A.; JACKSON-COOK, C. K.; LYNCH-KELLY, D. L. LYON, D. E. Cytokine-associated fatigue prior to, during, and post-chemotherapy for breast cancer. **Journal of Neuroimmunology**. v. 334, n. 15, September 2019. v. 99, November 2019

DOERTE, U. J.; COHEN, J.; SCHNEIDER, S.; NEERUKONDA, A. R.; BRODERICK, E. J. Identification of distinct fatigue trajectories in patients with breast cancer undergoing adjuvant chemotherapy. **Supportive Care in Cancer**. v. 23, n. 9, p. 2.579-2.587, September de 2015

DAVIS, L. E.; BUBIS, L. B.; .MAHAR, A. L.; LI, Q.; SUSSMAN, J.; MOODY, L.; BARBERA, L.; HOLLOWAY, C. M.B; COBURN, N. G. Patient-reported symptoms after breast cancer diagnosis and treatment: A retrospective cohort study. **European Journal of Cancer**. v. 101, p. 1-11, September 2018.

FABI, A. FALCICCHIO, C.; GIANNARELLI, D.; MAGGI, G.; COGNETTI, F.; PUGLIESE, P. The course of cancer related fatigue up to ten years in early breast cancer patients: What impact in clinical practice? **The Breast**. v. 34, p. 44-52, August de 2017.

KÜHL, T.; BEHRENS, S.; JUNG, A. Y.; OBI, N.; THÖNE, K.; SCHMIDT, M. E.; BECHE, H.; CHANG-CLAUDE, J. Validation of inflammatory genetic variants associated with long-term cancer related fatigue in a large breast cancer cohort. **Brain, Behavior and Immunity**. v. 73, p. 252-260, October 2018.

HUANG,H.; WEN, F.; YANG, T.; TSAI, J.; SHUN, S.; JANE,S.; CHEN, M. The effect of a 12-week home-based walking program on reducing fatigue in women with breast cancer undergoing chemotherapy: A randomized controlled study. **International Journal of Nursing Studies**. v. 99, November 2019.

WAN, B.; A.; PIDDUCK, W.; ZHANG, L.; NOLEN, A.; DROST, L.; YEE, C.; CHOW, S.; CHAN, S.; SOLIMAN, H.; LEUNG, E.; SOUSA, P.; LEWIS, D.; ANGELIS, C.; TAYLOR, P.; CHOW, E. Patient-reported fatigue in breast cancer patients receiving radiation therapy. **The Breast**. v. 47, p.10-15, October de 2019.



COATIVAÇÃO MUSCULAR NA ATIVIDADE ALCANÇAR PÓS-ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL, TRATADOS COM CINESIOTERAPIA E ELETROESTIMULAÇÃO FUNCIONAL ASSOCIADO AO ZICLAGUE®

Kathlen Cruz Almeida; João Nepomuceno Santos Filho; Fabiana Conceição de Oliveira Santos Falcão; Edna Aragão Farias Cândido

INTRODUÇÃO: O acidente vascular cerebral (AVC) é considerado uma injúria encefálica, que possui como achado, comumente encontrado em sua fase crônica, a espasticidade muscular, bem como as alterações sensório-motoras. Os músculos espásticos são duas vezes mais rígidos que o músculo sadio; uma vez que o estado de rigidez muscular deve-se a alterações nas tensões passivas sobre a titina, as quais estão acopladas nas bandas de linha z do sarcômero, modulando a tensão passiva muscular. Diante dessas alterações, o padrão motor patológico é caracterizado por hiperatividade dos músculos flexores de cotovelos, punho e dedos, além de adução do ombro, o que dificulta as realizações das tarefas diárias, como alcançar objetos. **OBJETIVO:** Avaliar a coativação muscular na atividade alcançar pós-acidente vascular cerebral, tratados com cinesioterapia e eletroestimulação funcional (FES) associado ao Ziclague®. **METODOLOGIA:** Trata-se de estudo de casos em que os pacientes foram submetidos a 10 sessões de fisioterapia e divididos em dois grupos: cinesioterapia e FES, e cinesioterapia associado ao FES e ao fitomedicamento Ziclague®. Foram inclusos os indivíduos que apresentaram espasticidade muscular com comprometimento de hemiplegia/hemiparesia, decorrente de Acidente Vascular Cerebral (AVC) ou Traumatismo Crânio Encefálico (TCE), entre 18 e 70 anos e em tratamento fisioterapêutico na Clínica. Os pacientes foram avaliados antes e após o tratamento por meio dos seguintes protocolos: eletromiografia de superfície (EMGs), Escala de Ashworth e através da Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF). **RESULTADOS:** Em relação à espasticidade muscular houve uma diminuição significativa apenas no grupo Ziclague®. Para classificar o perfil da amostra dos relatos de casos, segundo a CIF, foram vistos os domínios de hipertonia, força, estrutura comprometida e desempenho de atividade alcançar. Em relação à hipertonia, o grupo Ziclague® antes do tratamento foi classificado com comprometimento leve (25%), moderado (25%), grave (25%) e completo (25%); e após tratamento 100% ficaram leves, mesmo apresentando idade superior ao grupo FES. No grupo FES todos eram graves (100%) e se tornaram moderados (66,67%). No que se refere aos resultados das análises eletromiográficas durante a realização da atividade alcançar, verificou-se que o grupo FES aumentou seu recrutamento

muscular para os músculos bíceps, flexores de punho e extensores de punho; foi observado também que houve uma diminuição do recrutamento muscular do músculo tríceps. Já no grupo Ziclague® os músculos bíceps e flexores de punho não modificaram suas ações, porém o músculo tríceps e os extensores de punho melhoraram seus recrutamentos musculares. **CONCLUSÃO:** Conclui-se que a cinesioterapia e o FES quando associados ao fitomedicamento Ziclague® proporcionam uma redução na gravidade da hipertonía, melhora a força e, conseqüentemente, o recrutamento muscular, proporcionando assim melhor funcionalidade durante a atividade de alcançar. Diante o exposto, o grupo Ziclague® obteve melhores resultados quando comparado ao grupo que sofreu apenas intervenção com cinesioterapia e FES.

PALAVRAS-CHAVES: *Alpinia*; Espasticidade Muscular; Eletroterapia; Eletromiografia; Fisioterapia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

BOHANNON, R. W.; SMITH, M. B. Interrater reliability of a modified Ashworth scale of muscle spasticity. **Physical Therapy** 1987;67(2): 206-7.

CACHO, R. D. O.; CACHO, E. W. A.; LOUREIRO, A. B.; CIRNE, G. N. D. M.; PEREIRA, S. A.; FREITAS, R. P. D. A.; et al. The spasticity in the motor and functional disability in adults with post-stroke e hemiparetic. **Physical Therapy in Movement** 2017; 30(4): 745-752.

CÂNDIDO, J. F.; DOS SANTOS MENESES, D. C.; DE CARVALHO-NETO, J. N.; XAVIER-FILHO, L.; CÂNDIDO, E. A. F. Subacute and chronic treatment with herbal medicine essential oil the alpinia zerumbet associated with kinesiotherapy on patient with muscle spasticity: Cases series. **International Journal of Research Studies in Biosciences** 2017b; 5(10): 1-6.

CÂNDIDO, J. F.; LOPES, R. M. A.; XAVIER-FILHO, L.; CÂNDIDO, E. A. F. C. Influence of alpinia zerumbet essential oil in the kinesiotherapeutic treatment of patients with syndrome pyramidal. **International Journal of Development Research** 2017a; 7(10): 15837-15843.

FORAN, J. R. H.; STEINMAN, S.; BARASH, I.; CHAMBERS, H. G.; LIEBER, R.L. Structural and mechanical alterations in spastic skeletal muscle. **Developmental Medicine & Child Neurology**. 2005; 47(10):713-717.

FRANCINI, F.; SQUECCO, R. Excitation-contraction coupling and mechano-sensitivity in denervated skeletal muscles. **European Journal of Translational Myology** 2010; 20(3): 121-129.

KIRCHBERGER, I.; CIEZA, A.; SØRENSEN, F. B.; BAUMBERGER, M.; CHARLIFUE, S.; POST, et al. ICF core sets for individuals with spinal cord injury in the long-term context. **Spinal Cord** 2010; 48(4): 305-312.



SARCOPENIA COMO FATOR DE GRAVIDADE PARA DOENÇA HEPÁTICA GORDUROSA NÃO ALCOÓLICA DIAGNOSTICADA PELA ULTRASSONOGRAFIA ABDOMINAL

Josilda Ferreira Cruz; Carla Perez Machado; Nathalia Nascimento Santana; Allan Victor Hora Mota; Lívia Carvalho Melo; Yasmin Hora Gois Gonzaga; Jéssica Teles Santana; Raphaella Maria Oliveira Pereira Gomes; Luana Rytholz Castro; Sônia Oliveira Lima

INTRODUÇÃO: A Doença Hepática Gordurosa Não Alcoólica (DHGNA) caracteriza-se pela deposição de lipídios no parênquima hepático, excedendo 5% do peso do fígado na ausência de outras afecções como hepatites virais, alcoólicas ou doenças metabólicas. A DHGNA tem sido observada como a forma mais comum de doença hepática crônica em diversos países do mundo. Além das complicações hepáticas, estudos recentes têm demonstrado a relação entre a presença de gordura hepática e a sarcopenia. **OBJETIVO:** Determinar a associação entre a sarcopenia e a gravidade da esteatose hepática não alcoólica diagnosticada pela ultrassonografia abdominal. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Estudo clínico e transversal com amostra de pacientes de ambos os sexos, de 18 a 70 anos, diagnosticados como portadores ou não de esteatose hepática não alcoólica pela ultrassonografia e submetidos à avaliação da força muscular dos membros superiores e inferiores. Os dados foram inseridos no programa estatístico SPSS 22.0, analisados através do teste ANCOVA e pós-teste de Bonferroni, sendo considerado significativo $p < 0,05$. **RESULTADOS:** Foram avaliados pela ultrassonografia abdominal 102 pacientes e destes, 57,8% apresentaram algum grau de esteatose hepática não alcoólica. A presença e os graus da infiltração gordurosa no fígado tiveram associação estatisticamente significativa com o índice sarcopênico, determinado pela razão entre força muscular dos membros superiores e inferiores e o IMC ($p=0,009$ e pós-teste $p=0,028$ MMSS; $p=0,006$ e pós-teste $p=0,013$ MMII). **CONCLUSÃO:** Observou-se associação entre o índice sarcopênico e a presença de esteatose hepática não alcoólica, com relação inversamente proporcional entre esse índice e a gravidade da infiltração gordurosa, reforçando a interação do eixo metabólico entre fígado, tecido adiposo e músculo.

PALAVRAS-CHAVE: Fígado Gorduroso; Sarcopenia; Ultrassonografia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

HONG H. C.; HWANG S. Y.; CHOI H. Y.; YOO H. J.; SEO J. A.; KIM S. G. *et al.* Relationship between sarcopenia and nonalcoholic fatty liver disease: the Korean Sarcopenic Obesity Study. **Hepatology**. 2014; 59 (5): 1772-1778.

ZHAI Y, XIAO Q. The common mechanisms of sarcopenia and NAFLD. **Biomed Research International**. 2017; 2017: 6297651.

HARRIS-LOVE M. O.; MONFAREDI R.; ISMAIL C.; BLACKMAN M. R.; CLEARY K. Quantitative ultrasound: Measurement considerations for the assessment of muscular dystrophy and sarcopenia. **Frontiers in Aging Neuroscience**. 2014; 14 (6): 172.

SAADEH S.; YOUNOSSI Z. M.; REMER E. M. The utility of radiological imaging in nonalcoholic fatty liver disease. **Gastroenterology**. 2002; 123 (30): 745-750.

LEE Y.; KIM S. U.; SONG K.; PARK J. Y.; KIM D. Y.; AHN S. H. *et al.* Sarcopenia is associated with significant liver fibrosis independently of obesity and insulin resistance in nonalcoholic fatty liver disease: nation wide surveys (KNHANES 2008-2011). **Hepatology**. 2016; 63 (3): 776-786.



NÍVEIS DE ANSIEDADE E DEPRESSÃO EM MULHERES MASTECTOMIZADAS, SUBMETIDAS A UM PROGRAMA DE EXERCÍCIOS FÍSICOS

JaniCléria Pereira Bezerra; Ana Clara Lopes Ignez; Tayná Pereira Cravo Souza; Thais Santos Teles; Daniela Santos Costa; Evelini Veras de Jesus; Estélio Henrique Martin Dantas

INTRODUÇÃO: Os cânceres ou neoplasias malignas vêm assumindo um papel cada vez mais importante entre as doenças que acometem a população feminina. A mastectomia é um procedimento que visa à retirada total da glândula mamária, com o objetivo de reduzir a incidência e melhorar a expectativa de vida de mulheres pertencentes a populações consideradas de alto risco. Entretanto, é responsável por uma série de alterações vivenciadas pelas pacientes que a enfrentam, gerando ansiedade e depressão. Dessa forma, tanto a ansiedade como a depressão são sintomas presentes em pacientes com câncer; inicialmente relacionadas ao diagnóstico e, em seguida, às incertezas dos efeitos colaterais e psicológicos do tratamento. A prática de exercícios físicos em mulheres acometidas pelo câncer de mama pode facilitar reabilitação funcional, melhora do estado de saúde e de qualidade de vida, sendo reconhecida por órgãos nacionais e internacionais de saúde, como terapia adjuvante, neoadjuvante e paliativa, e que tende a diminuir o nível de ansiedade das participantes e a potencializar a ocorrência de processos de mudança.

OBJETIVO: Analisar os níveis de ansiedade e depressão antes e após um programa de exercício físico de 12 semanas. **MATERIAIS E MÉTODO:** Na pesquisa aprovada sob os registros de nº 011/2008 (Hospital Mário Kröeff) e CAAE 0013.0.327.000-08 (Sisnep) foram voluntárias 20 pacientes mastectomizadas (52±6,26 anos), que realizaram tratamento no Hospital Mário Kröeff. Para avaliar a ansiedade, utilizou-se o Inventário Beck de Ansiedade – BAI, composto por 21 itens, com os escores variando de 0 a 63 pontos, sendo de 8 a 15 pontos uma ansiedade leve, de 16 a 25 pontos uma ansiedade moderada e acima de 26 pontos uma ansiedade grave. Para análise da depressão utilizou-se o Inventário de Depressão de Beck – BDI, que consiste de 21 itens, cujos escores variam de 0 a 63 pontos, sendo de 10 a 16 pontos uma depressão leve a moderada, de 17 a 29 pontos uma depressão moderada a severa e acima de 30 pontos uma depressão severa. Empregou-se o pacote estatístico SPSS-16 para análise dos dados descritivos e inferencial. **RESULTADOS:** Utilizou-se o método *Shapiro-Wilk* para a verificação da normalidade, observando-se normalidade em idade e massa corporal, enquanto

que fora da normalidade em ansiedade e depressão. Os resultados para ansiedade foram: pré-teste — 33±8,48 pontos; pós-teste — 16±4,81 pontos; e para a depressão foram: pré-teste — 30±5,88 pontos; pós-teste — 14±4,27 pontos. Comparando-se as variáveis no pré e pós-testes foram verificadas diferenças significativas nas variáveis ansiedade ($p=0,0001$) e depressão ($p=0,0001$), realizando os testes *Kruskal-Wallis* e *Dunn*. **CONCLUSÃO:** Após as análises realizadas, observou-se que um programa de exercícios específicos para pacientes oncológicos, em tratamento radio e quimioterápico, é possível reduzir os níveis de ansiedade e depressão, proporcionando melhora nos níveis de condicionamento físico, proporcionando uma reabilitação funcional, melhorando a saúde e a qualidade de vida desses pacientes.

PALAVRAS-CHAVES: Ansiedade; Depressão; Exercício; Saúde; Qualidade de Vida.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BECK, A. T.; EPSTEIN, N.; BROWN, G.; STEER, R. A. An inventory for measuring clinical anxiety: psychometric properties. **J Consult Clin Psychol.** v. 56, n. 6, p. 893-897, 1988.

BECK, A. T. *et al.* An inventory for measuring depression. **Arch Gen Psychiatry**, v. 4, p. 53-63, 1961.

CUNHA, J. A. **Manual da versão em português das Escalas de Beck.** São Paulo: Casa do Psicólogo; 2001.

COELHO, J. C. C.; PESTANA, M. A.; TREVISAN, F. B. Sintomas de ansiedade e depressão em pacientes oncológicos atendidos por equipe de psicologia. **Revista Interciência – IMES Catanduva.** v.1, n.2, junho 2019.

MATA, R. L. F.; CUNHA, A. C.; ZIVIANE, C. S.L.; FONSECA, T. G.; BERNARDES, M. F. V. G.; OLIVEIRA, P. P. Morbidade psicológica e implicações para a recuperação de adultos após cirurgia oncológica. **Cogitare Enferm.** v. 23, n. 1, p. 45-52, 2018.

SCHMITZ, K. H.; CAMPBELL, A. M.; STUIVER, M. M.; PINTO, B. M.; SCHWARTZ, A. L.; MORRIS, G. S.; LIGIBEL, J. A.; CHEVILLE, A.; GALVÃO, D. A.; ALFANO, C. M.; PATEL, A. V.; HUE, T.; GERBER, L. H.; SALLIS, R.; GUSANI, N. J.; STOUT, N. L.; CHAN, L.; FLOWERS, F.; DOYLE, C.; HELMRICH, S.; BAIN, W.; SOKOLOF, J.; WINTERS-STONE, K. M.; CAMPBELL, K. L.; MATTHEWS, C. E. Exercise is medicine in oncology: engaging clinicians to help patients move through cancer. **CA Cancer J Clin.** v. 69, n. 6, p. 468-484, 2019.



CARACTERIZAÇÃO MORFOLÓGICA E ESTUDO DA TOXICIDADE DE NANOTUBOS DE CARBONO CONTENDO FORMONONETINA

Robertta Jussara Rodrigues Santana; Gabrielle Barrozo Novais; Renata Pinho Morais; Luana Renyelle Oliveira Menezes; Kevin Silva Carvalhal; Alessa Carolina Pedroza de Vasconcelos; Juliana Cordeiro Cardoso

INTRODUÇÃO: Os nanotubos de carbono (NC) são formados por átomos de carbono arranjados em anéis aromáticos condensados que se organizam em camadas de grafenos enroladas em cilindros, conferindo propriedades singulares, tanto mecânicas como químicas. Podem ser funcionalizados com fármacos sendo utilizados como nanocarreadores em sistema de liberação de fármacos. A formononetina possui atividades anti-inflamatória e antioxidante e pode ser ancorada no NC no processo de funcionalização. **OBJETIVO:** O objetivo do presente trabalho foi caracterizar morfologicamente os NC funcionalizados com formononetina (Ft) e avaliar sua segurança, por meio dos testes de citotoxicidade e HET-CAM. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Os NC funcionalizados com formononetina (NCAFt) foram preparados após etapa de oxidação dos NC pelo tratamento ácido, formando NCA. O NCA foi então incubado com a formononetina. A amostra foi submetida ao processo de diálise em água destilada e seca em estufa a 100°C. A caracterização foi feita por microscopia eletrônica de transmissão (MET) e microscopia de força atômica (AFM). Para o ensaio de segurança foram realizados o teste de citotoxicidade, seguindo-se o protocolo ISO 10993-5, utilizando MTT e fibroblastos humanos L929 e o teste de HET-CAM. **RESULTADOS:** O aspecto macroscópico e a dispersibilidade foram alteradas após ancoramento da Ft. OsNCs tendem a interagir uns com os outros por meio das forças de Van der Waals com uma superfície altamente hidrofóbica devido ao elevado peso e à sua tendência para emaranhar e formar redes 3D. Portanto, a funcionalização que insere grupos funcionais na parede lateral dos NCs e o ancoramento de moléculas a estes grupos são procedimentos úteis para obter melhor dispersão deste nanomaterial. Na caracterização por MET foi possível observar ondulações na superfície após o tratamento ácido (NCA). O aumento na deformação do NCA pode ser causado pela adesão dos grupos funcionais, sugerindo o ancoramento da molécula de formononetina. Na microscopia de força atômica (AFM), os valores de Rz (altura) das amostras analisadas demonstraram que a altura da amostra funcionalizada com o flavonoide (NCAFt) foi superior à da amostra tratada apenas com ácido (NCA), obtendo valores iguais a 280.100 nm e 211.778 nm respectivamente. Este resultado sugere que o processo de funcionalização pela molécula de

formononetina ocorreu. Na análise da rugosidade (Ra) pôde-se observar que NCAft (14.443 nm) apresentou valor maior que NCA (8.778 nm). Os valores de Ra sugerem diferenças na superfície do material analisado, no qual as amostras que possuem os menores valores de Ra apresentam menor espaçamento e superfície mais lisa. O teste de citotoxicidade demonstrou que concentrações de até 100 µg/mL de NC não apresentam atividade citotóxica, pois cerca de 80% das células permaneceram viáveis. Para o teste de HET-CAM, o NCAft não apresentou alteração e irritação da membrana corioalantoica. **CONCLUSÃO:** Foi possível caracterizar os NCAft utilizando técnicas de microscopia, demonstrando que ocorreu o ancoramento da formononetina ao NCA. Esta formulação apresentou viabilidade celular e segurança, permitindo, assim, aplicações posteriores.

PALAVRAS-CHAVES: Isoflavonas; Nanotecnologia, Microscopia Eletrônica de Varredura; Microscopia de Força Atômica.

AGRADECIMENTOS: Capes, CNPq, Fapitec, BNB.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- ANDERSEN, A.J.; WINDSCHIEGL, B.; ILBASMIS-TAMER, S.; DEGIM, I.T.; HUNTER, A.C.; ANDRESEN, T.L.; MOGHIMI, S.M. Complement activation by PEG-functionalized multi-walled carbon nanotubes is independent of PEG molecular mass and surface density. **Nanomedicine: Nanotechnology, Biology and Medicine**.v. 9, 46-473; 2013.
- ARRIGO, R.; DINTCHEVA, N.T.; GUENZI, M.; GAMBAROTTI, C.; FILIPPONE, G.; COIAI, S.; CARROCCIO, S. Thermo-oxidative resistant nanocomposites containing novel hybrid-nanoparticles based on natural polyphenol and carbon nanotubes. **Polymer Degradation and Stability** 115, 129–137; 2015.
- FOO, M. E.; ANBU, P.; GOPINATH, S. C. B.; LAKSHMIPRIYA, T.; LEE, C. G.; YUN, H. S.; UDA, M. N. A.; YAAKUB, A.R.W. Antimicrobial activity of functionalized single-walled carbon nanotube with herbal extract of *Hempeidubumi*. **Surface and Interface Analysis** 50, 354–361; 2018.
- FERNÁNDEZ-FERREIRO, A.; SANTIAGO-VARELA, M.; GIL-MARTÍNEZ, M.; GONZÁLEZBARCIA, M.; LUACES-RODRÍGUEZ, A.; DÍAZ-TOME, V., *et al.* In; Vitro evaluation of the ophthalmic toxicity profile of chlorhexidine and propamidine isethionate eye drops. **Journal of Ocular Pharmacology and Therapeutics** 33, 202–209; 2017.
- MOTTAGHITALAB, F.; FAROKHI, M.; ATYABI, F.; OMIDVAR, R.; SHOKRGOZAR, M.A.; SADEGHIZADEH, M. The effect of fibronectin on structural and biological properties of single walled carbon nanotube. **Applied Surface Science** 339, 85-93; 2015.
- ZHAO, X.; LU, D.; HAO, F.; LIU, R. Exploring the diameter and surface dependent conformational changes in carbon nanotube-protein corona and the related cytotoxicity. **Journal of Hazardous Materials** 292, 98-107; 2015.



A CONSTRUÇÃO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NAS RESERVAS EXTRATIVISTAS DA AMAZÔNIA

Rogério Delbone Haddad; Felipe Mendes Fontes; Tessy Iracema Pereira Alves; Galileu Ribeiro Santos; Enio Gomes da Silva; Agna Maria de Souza Coelho; Maria Irene Delbone Haddad; Rubens Riscala Madi; Andressa Sales Coelho

INTRODUÇÃO: A emergência do desenvolvimento sustentável na Amazônia como projeto político e social tem promovido a orientação de esforços no sentido de encontrar caminhos para sociedades sustentáveis (SALAS-ZAPATA *et al.*, 2011). Neste sentido, Dovers e Handmer (1992) descrevem que a sustentabilidade é a capacidade de um sistema humano, natural ou misto, resistir ou se adaptar à mudança endógena ou exógena por tempo indeterminado, e o desenvolvimento sustentável é uma via de mudança intencional e de melhoria que mantém ou aumenta esse atributo do sistema ao responder às necessidades da população da floresta. Em primeira visão, é o caminho para se alcançar a sustentabilidade, isto é, a sustentabilidade é o objetivo final, de longo prazo. Tem-se, portanto, uma segunda definição, diferente da primeira: onde o desenvolvimento sustentável é o objetivo a ser alcançado e a sustentabilidade é o processo para atingir este desenvolvimento. **OBJETIVO:** Este estudo teve como objetivo identificar ações relacionadas aos objetivos de desenvolvimento sustentável na Amazônia, sobre as questões sociais, ambientais e econômicas. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Trata-se de um estudo de campo do tipo transversal e descritivo, com abordagem mista cuja coleta de dados ocorreu no período de março de 2017 a junho de 2018. A área de estudo foram quatro Reservas Extrativistas no Estado de Rondônia: Barreiro das Antas (12 famílias), Lago do Cuniã (100 famílias), Rio Cautário (11 famílias) e Rio Ouro Preto (157 famílias). A amostra para a população das Reservas Extrativistas foi feita pela Fórmula de Barbetta (2010). Foram utilizados como instrumentos de pesquisa, questionário socioeconômico e entrevista respondida pelo representante de cada família das reservas. O Método Hermenêutico foi o que melhor evidenciou a questão das análises dos conteúdos e o enfoque analítico e descritivo. **RESULTADOS:** Os dados destacam que 78,06% das famílias das reservas sobrevivem com menos de um salário mínimo e que os principais produtos são: Reserva Rio Cautário 36,4% extração da seringa e 27,3% a castanha do Brasil; o Lago do Cuniã 93,5% trabalham com o manejo do jacaré; Barreiro das Antas com 50% a castanha do Brasil e a Rio Ouro Preto 47% com a produção da farinha de mandioca e 16% a castanha do Brasil. A partir das análises evidenciou-se que a produção

extrativista não cresceu de forma equânime. Um estudo das cadeias produtivas locais poderia redirecionar um maior desempenho quanto à produção e um melhor ganho real econômico, baseado no desenvolvimento sustentável e incorporados pelas ODS nos objetivos relacionados à erradicação da pobreza e redução das desigualdades sociais. **CONCLUSÃO:** Diante dos resultados corroborados, foi plausível projetar que a situação econômica das famílias poderia ser mais eficiente se a produção fosse trabalhada de forma a explorar os recursos que a floresta oferece de maneira diversificada, destacando as cadeias produtivas que melhor evidenciam em cada reserva. E que as ações e metas fossem elaboradas em conjunto, onde gestores e comunidades realizassem o planejamento e o acompanhamento das ações, tornando as políticas mais assertivas e conseqüentemente a diminuição da pobreza e das desigualdades sociais seriam amenizadas.

PALAVRAS-CHAVES: Sociedade; Unidades de Conservação; ODS.

AGRADECIMENTOS: Coordenação de Pessoal de Nível Superior, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia e Universidade Tiradentes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARBETTA, P. A. Estatística aplicada às ciências sociais. 7. ed. Ed. UFSC 2010.

DOVERS, S..R.; HANDMER, J. W. **Uncertainty, sustainability and change. Global Environmental Change**, v. 2, n. 4, p.262-276, 1992.

SALAS-ZAPATA, W.; RÍOS-OSORIO, L.; CASTILLO, J.A.D. La ciencia emergente de la sustentabilidad: de la práctica científica hacia la constitución de una ciencia. **Interciencia**, v. 2, n. 9, 2011.

SEN, A. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras. 2010.



APLICAÇÃO DE EXTRAÇÃO EM FASE SÓLIDA (SPE) E DESENVOLVIMENTO DE MÉTODO ANALÍTICO PARA IDENTIFICAÇÃO DE DESREGULADORES ENDÓCRINOS EM ÁGUA

Pamela Cunha Bortoluzzi¹; Isabella Ferreira Nascimento Maynard²; Eliane Bezerra Cavalcanti^{3,4}; Álvaro Silva Lima^{3,4}; Verônica de Lourdes Sierpe Jeraldo^{2,4} & Maria Nogueira Marques^{2,4}

1) Graduação em Engenharia Química, Universidade Tiradentes (UNIT), Avenida Murilo Dantas, 300 - Farolândia, Aracaju - SE, 49032-490, E-mail: pamela.cunha@souunit.com.br;

2) Programa de Pós-graduação em Saúde e Ambiente (PSA) -UNIT

3) Programa de Pós-graduação em Engenharia de Processos (PEP) - UNIT;

4) Instituto de Tecnologia e Pesquisa (ITP);

Palavras Chave: plastificantes, preparo de amostras, cromatografia.

Introdução: as substâncias consideradas desreguladores endócrinos são em sua maioria produzidas pelo homem e encontradas em diversos materiais, dentre eles os plásticos. (MONNERET, 2017). Por meio de efluentes domésticos e industriais podem ser despejados em mananciais trazendo riscos para os organismos aquáticos e para o ser humano. Para a análise desses compostos em matrizes aquosas, pode-se utilizar do método de extração em fase sólida (SPE) e análise por cromatografia líquida. O processo de SPE é a técnica de preparação de amostra mais comum que foi introduzida como um substituto para a extração líquido-líquido (LLE), apresentando como vantagens o uso de um volume menor de amostras e de solventes orgânicos, além de apresentar uma melhor seletividade. **Objetivo:** aplicar método de extração em fase sólida e desenvolver método analítico para identificação dos desreguladores endócrinos bisfenol A e dibutilftalato em amostras de água por cromatografia líquida. **Metodologia:** para extração e pré-concentração do bisfenol A e dibutilftalato em água foi aplicada a metodologia baseada em Rocha *et al.* (2015), onde foi pré-concentrado um volume de 500 mL de amostra, sendo estas: água ultrapura, mineral, tratada e água bruta do rio São Francisco do município de Propriá (SE), em duplicata, uma com adição de padrão e outra sem. Os compostos alvo foram extraídos da matriz aquosa por meio de cartuchos de SPE C18 3 mL com 500 mg de adsorvente (e sistema *Visiprep SPE Vacuum Manifold* com bomba de vácuo. O condicionamento do cartucho C18 foi realizado com 3 mL de metanol (MeOH), seguido por 3 mL de água. Para a detecção e quantificação dos micropoluentes selecionados adaptou-se o método de cromatografia líquida de Moreira *et al.* (2011), onde foi utilizado cromatógrafo líquido (UFLC 20A) com detector de arranjo de diodos, comprimento de onda 220 nm, volume de injeção de amostra de 50 µL, fase móvel de metanol e água em modo gradiente, fluxo de 0,7 mL.min⁻¹, coluna C18 (150mmx4.6mm) com tamanho da partícula de

2.2µm e poro de 2 nm, temperatura do forno de 40°C e tempo de corrida de 20 minutos. Sendo assim, padrões de bisfenol A e dibutilftalato foram injetados em triplicatas para construção da curva analítica nas seguintes concentrações: 0,03; 0,05; 0,10; 0,25; 0,50; 0,75; 1; 2,5; 5; 7,5 e 10 mg.L⁻¹. **Resultados** obtidos no teste demonstraram que as quantificações estão coerentes e de acordo com o esperado, já que os valores das quantificações das amostras contendo padrão foram maiores que as amostras sem padrão. Foram utilizadas amostras de água ultrapura como branco das análises. As quantificações obtidas para o bisfenol A e o dibutilftalato foram, respectivamente: água tratada: não quantificado (NQ) e 3,427 mg.L⁻¹; água tratada + padrão (PD): 0,723 e 12,983 mg.L⁻¹; água mineral: NQ e 1,227 mg.L⁻¹; água mineral + PD: 0,459 e 2,031 mg.L⁻¹; amostra de água bruta de Propriá: 4,976 e 4,517 mg.L⁻¹; amostra de água bruta de Propriá + PD: 5,822 e 4,938 mg.L⁻¹. O presente método demonstrou ser adequado para a extração dos compostos, com faixas de rendimento para o bisfenol A que variou de 46 a 85%, já o rendimento do dibutilftalato variou de 42 a 95%, e limites de detecção e quantificação para o bisfenol A 0,03 e 0,07 mg.L⁻¹, respectivamente, e dibutilftalato 0,03 e 0,06 mg.L⁻¹, respectivamente. **Conclusão:** o método de extração foi adequado, e apresentou bons rendimentos. Além disso, o método analítico apresentou boa linearidade (R=0,999, para o bisfenol A e dibutilftalato) e pode ser aplicado para identificação e quantificação destes compostos em matrizes aquosas.

Agradecimentos: CAPES, FINEP, FAPITEC.

Referências Bibliográficas

DEHOUCK, Susana Grimalt Pieter. Review of analytical methods for the determination of pesticide residues in grapes. *Journal of Chromatography A*. S0021-9673(15)01874-9 DOI: <http://dx.doi.org/doi:10.1016/j.chroma.2015.12.076>.

MONNERET, Claude. What is an endocrine disruptor? *C. R. Biologies* 340 (2017) 403–405.

MOREIRA, M.; AQUINO, S.; COUTRIM, M.; SILVA, J.; AFONSO, R. Determination of endocrine-disrupting compounds in waters from Rio das Velhas, Brazil, by liquid chromatography/high resolution mass spectrometry (ESI-LC-IT-TOF/MS). *Environmental Technology*. Vol. 32, No. 12, September 2011, 1409–1417.

NCUBEA, Somandla; MADIKIZELAB, Lawrence Mzukisi; NINDIA, Mathew Muzi; CHIMUKA, Luke. Solid phase extraction technique as a general field of application of molecularly imprinted polymer materials. *Comprehensive Analytical Chemistry*. 2019 Elsevier B.V. ISSN 0166-526X.

ROCHA, A. A.; MONTEIRO, S. H.; ANDRADE, G. C. R. M; VILCA, F. Z.; TORNISIELO, V. L. Monitoring of Pesticide Residues in Surface and Subsurface Waters, Sediments, and Fish in Center-Pivot Irrigation Areas. *J. Braz. Chem. Soc.* 2015; v.26(11): 2269-2278.

