



## APRESENTAÇÃO

Com imensa alegria e satisfação apresentamos os anais do **16º Seminário de Iniciação Científica (SEMIC) e 1º Seminário de Iniciação Científica, Tecnologia e Inovação Da Universidade CEUMA** com o tema **Por uma Construção Mais Aberta de Conhecimento Científico Rumo a Agenda ONU 2030**, ocasião onde foram estreitados caminhos entre os discentes de iniciação científica/tecnológica e seus docentes com pesquisadores de outras Universidades e Estados promovendo a discussão e amadurecimento dos conhecimentos adquiridos e despertando o desejo de desenvolver novas pesquisas com novas parcerias.

Com carinho e orgulho, convido-vos a apreciar os Anais das pesquisas apresentadas, bem como as novas mentes que se abrem para o futuro da ciência, pesquisa e da iniciação científica/tecnológica maranhense na Universidade CEUMA.

Maria Cláudia Gonçalves

Coordenadora de Iniciação Científica

## Alterações maxilomandibulares em pacientes com mieloma múltiplo após tratamento com bisfosfonatos

### *Maxillomandibular changes in patients with Multiple Myeloma after treatment with bisphosphonates*

José Carlos Watanabe Neto; Thalisson Lima Silva; Carolina Raiane Leite Dourado Maranhão Diaz; Camila Dayla Melo Oliveira; Thalita Santana Conceição

Universidade Ceuma

**RESUMO:** O Mieloma Múltiplo (MM) é um câncer do sangue no qual as "células plasmáticas", que são uma das células do sangue, se tornam cancerosas. Os linfócitos B, que são um tipo de glóbulo branco, transformam-se em células chamadas "células plasmáticas" quando vírus ou bactérias entram no corpo e produzem anticorpos para combater, mas essas "células plasmáticas" tornam-se cancerígenas e se proliferam excessivamente na medula óssea, interrompendo o equilíbrio sanguíneo. Pacientes portadores de MM poderão apresentar sinais como anemia, osteonecrose dos ossos maxilares, problemas renais, infecções e sangramentos, além de complicações associadas ao tratamento. Devido às manifestações ósseas generalizadas, o tratamento do MM, é realizado com a classe de medicamentos dos Bisfosfonatos (BFs). A droga diminui a reabsorção óssea, inibindo a atividade osteoclástica e o recrutamento de osteoclastos, promovendo a apoptose destes. Os Bfs são usados para tratar osteoporose, osteíte deformante, hipercalcemia e dores ósseas causadas por metástases ósseas de tumores malignos. Realizar um estudo epidemiológico e radiográfico de caráter retrospectivo das lesões osteolíticas maxilomandibulares detectadas através de radiografias panorâmicas em uma coorte de pacientes com Mieloma Múltiplo tratados com bisfosfonatos. O estudo desenvolvido consistiu em uma pesquisa de caráter observacional, com corte transversal, caracterizada pela observação, análise e registro de dados clínicos proveniente dos prontuários dos pacientes e dados radiográficos obtidos através da interpretação de radiografias panorâmicas. Investigar a frequência de lesões osteolíticas maxilomandibulares detectadas através de radiografias panorâmicas em uma coorte de pacientes com Mieloma Múltiplo tratados com bisfosfonatos. Comparar as características radiográficas observadas em pacientes com Mieloma Múltiplo que fizeram terapia com bisfosfonatos e pacientes com Mieloma Múltiplo que ainda não receberam tratamento. Foram analisados 25 exames radiográficos panorâmicos dos pacientes, no qual eram 14 homens e 11 mulheres. Logo, em ambos os sexos apresentavam lesões osteolíticas na mandíbula com predileção do sexo masculino, as áreas mais afetadas, eram corpo da mandíbula, ramo da mandíbula, ângulo da mandíbula, processos coronóide e processo condilar na mandíbula. Além disso, foram observadas pequenas osteonecrose nos maxilares e problemas periodontais. Assim como, foram observadas lesões múltiplas de mieloma no ramo da mandíbula. Das radiografias analisadas, apenas um prontuário do sexo masculino relatava o uso de bisfosfonatos e o mesmo, desenvolveu osteonecrose após a medicação. A partir dos dados radiográficos obtidos dos pacientes diagnosticados com Mieloma Múltiplo (MM), exibiram alterações osteolíticas do complexo maxilomandibular, sendo a mandíbula mais acometida. Além disso, o paciente que recebeu tratamento com bisfosfonatos, apresentou alterações no padrão radiográfico e evoluiu com osteonecrose na região.

**Palavras-Chave:** Mieloma Múltiplo - epidemiologia; Osteonecrose Associada a Bisfosfonatos – terapia

## Análise da gravidade de COVID-19 após a vacinação em adultos residentes em São Luís - MA

*Analysis of the severity of COVID-19 after vaccination in adults living in São Luís (MA)*

Luiza Mariana Batista Lima Cunha; Ângela Falcai

Universidade Ceuma

**RESUMO:** A propagação da COVID-19 foi significativa e um dos grandes desafios do século XXI. A doença causada por um novo coronavírus (SARS-CoV-2), teve o primeiro caso relatado em Wuhan, na China, em 31 de dezembro de 2019. Com a disseminação, a Organização Mundial da Saúde/OMS, classificou o novo surto de coronavírus como uma pandemia, sendo responsável por taxas de infecção e mortalidade em massa. Tem-se que o espectro clínico da infecção pelo SARS-CoV-2 é amplo, podendo ser um quadro leve de síndrome gripal até um grave de síndrome respiratória aguda. Dessa forma, o objetivo tornou-se diminuir a transmissibilidade e a gravidade dos casos e para isso desenvolveram-se as vacinas. Avaliar a gravidade dos sintomas de COVID-19 após vacinação na população de São Luís (MA). Foi realizado um estudo transversal, qualitativo e quantitativo por meio de questionário online sobre a vacinação de COVID-19, o qual foi respondido por homens e mulheres acima de 18 anos que foram vacinados contra a COVID-19 e residentes de São Luís (MA). O trabalho incluiu amostra de 103 pessoas, sendo homens ou mulheres com 18 anos ou mais que receberam a primeira dose da vacina contra a COVID-19 e residiam em São Luís (MA). Destaca-se que 71 (68,93%) eram do sexo feminino e 32 (31,07%) do sexo masculino, sendo esse fato relacionado a um papel mais significativo da mulher no processo de autocuidado e busca pelos serviços de saúde. Quanto a ocorrência de casos de COVID-9 após vacinação, observou-se que 83% dos participantes não tiveram COVID-19 após a vacinação e 17% afirmaram ter tido. Dos participantes que tiveram COVID-19 após vacinação, todos tiveram quadro leve, isto é, aquele no qual o paciente pode apresentar como clínica tosse, dor de garganta ou coriza seguido ou não de anosmia (disfunção olfativa), ageusia (disfunção gustatória), diarreia, dor abdominal, febre, calafrios, mialgia, fadiga e/ou cefaleia. Assim, percebe-se que na amostra, a vacina mostra-se eficiente para reduzir os casos e a gravidade deles, reforçando a necessidade de participação da população na campanha de vacinação e para isso, de educação em saúde. Destaca-se ainda que do grupo que teve COVID-19 após vacinação 17,6% eram mulheres e 82,4% eram homens. Na amostra, observou-se uma baixa prevalência de COVID-19 em indivíduos vacinados e que, mesmo nos que tiveram o diagnóstico da doença após a vacinação, apresentaram o quadro leve, de síndrome gripal. Isso é relevante para demonstrar a importância da vacinação e destacar que as estratégias para sua ampliação devem ser estabelecidas como campanhas de imunização, busca proativa de indivíduos e treinamento de profissionais de saúde. Além disso, mais pesquisas e estudos devem ser feitos e os resultados devem ser divulgados para a população. Quanto mais informada estiver a sociedade, maior será adesão à vacinação e, assim, será possível melhorar a saúde como um todo.

**Palavras-Chave:** COVID-19 - tendências; Vacinas contra COVID-19 – metabolismo; Adulto; Estudo de Caso.

## Análise da prevalência de casos de COVID-19 após a vacinação em adultos residentes em São Luís - MA

*Analysis of the prevalence of COVID-19 cases after vaccination in adults living in São Luís - MA*

Isabella Magalhães Assub; Ângela Falcai

Universidade Ceuma

**RESUMO:** Em dezembro de 2019, na cidade de Wuhan - China, surgiu o primeiro caso da doença contagiosa que posteriormente passou a ser conhecida como COVID-19. Causada pelo vírus SARS-CoV-2, essa enfermidade de rápida transmissão, em pouco tempo se espalhou por vários continentes do mundo, passando a ser considerada uma pandemia pela Organização Mundial da Saúde. A COVID-19 tem um quadro clínico variado, podendo se manifestar com sintomas leves e inespecíficos, como cefaleia, coriza, espirros e prostração, até sintomas graves, com a ocorrência síndrome respiratória aguda. Diante da magnitude da COVID-19 e de suas repercussões em diversas esferas, a ciência viu-se frente à necessidade do rápido desenvolvimento de imunizantes. A vacinação tornou-se papel fundamental para diminuir transmissão e letalidade da doença, diminuindo impactos na saúde e socioeconômicos. Avaliar a prevalência de casos de COVID-19 após a vacinação em adultos residentes em São Luís (MA). : Realizou-se um estudo do tipo transversal, qualitativo e quantitativo. Para sua execução, foi utilizado questionário online sobre vacinação e casos de COVID-19, sendo este respondido por homens e mulheres acima de 18 anos que foram vacinados contra a COVID-19 e residentes em São Luís (MA). Obteve-se uma amostra 103 participantes, sendo homens ou mulheres com 18 anos ou mais que receberam a primeira dose da vacina contra a COVID-19 e residiam em São Luís (MA). Do total, 68,93% eram mulheres e 31,07% homens. Neste aspecto, ressalta-se maior que o sexo feminino é mais associado ao desempenho maior das atribuições ao cuidado pessoal e familiar, tendo, por isso, maior preocupação com as medidas preventivas de saúde. Em relação ao tipo de vacina recebida pelos participantes, tem-se que: 50,5% receberam a AstraZeneca, 28,1% receberam a Pfizer, 13,6% receberam CoronaVac e 7,8% receberam a Janssen. Isso pode ser explicado pelo custo-benefício e maior disponibilidade da vacina AstraZeneca. Em relação à ocorrência de casos de COVID-19 após a vacinação, 83% dos participantes não tiveram COVID-19 após a vacinação e 17% afirmaram ter tido, o que demonstra a efetividade da vacina em redução da transmissão da doença. Por fim, verificou-se que dos participantes que tiveram COVID-19 após a vacinação, 49% receberam o imunizante da CoronaVac, 39% receberam AstraZeneca, 12% receberam Pfizer e nenhum havia recebido a Janssen. Na amostra, observou-se uma baixa prevalência de COVID-19 em indivíduos vacinados, o que demonstra o papel central da vacinação no controle da doença, diminuindo transmissão e letalidade. Dessa forma, é possível minimizar os impactos negativos que a COVID-19 trouxe para a saúde, sociedade e economia. Vale ressaltar nesse ponto, que o rápido desenvolvimento dos imunizantes gerou dúvidas e preocupação para população, o que diminuiu a adesão nas campanhas de vacinação. Por isso, é fundamental a realização de mais pesquisas e estudos visando obter dados dos diferentes tipos de vacinas, possibilitando ampliação do conhecimento da população.

**Palavras-Chave:** COVID-19 – prevenção e controle; Vacinas contra COVID-19 – imunologia; Vacinação

## Análise da produção de colágeno após aplicação da hidroxiapatita de cálcio em processo de cicatrização dérmica de ratos *wistar*.

*Analysis of collagen production after application of calcium hydroxyapatite in the dermal healing process of Wistar rats.*

Ismael Breno Guimarães da Silva; Rafiza Félix Marão Martins; Beatriz Santiago Britto; Marina Sousa Gonçalves; Lucas Carvalho Pinto

Universidade CEUMA

**RESUMO:** As patologias relacionadas com deficiências de cicatrização demandam um alto custo para os sistemas de saúde em todo o mundo. O processo de reparo de lesões teciduais constitui-se de diferentes fenômenos dinâmicos. Dentre estes, a síntese de fibras colágenas. A Hidroxiapatita de Cálcio é um bioestimulador de colágeno indicado para prevenção e tratamento do envelhecimento cutâneo, que induz a produção de colágeno quando injetado no tecido subcutâneo. No entanto, não há estudos que tenham testado seu efeito como um bioestimulador do processo de cicatrização tecidual. O objetivo deste estudo foi analisar de forma histológica e histoquímica o processo de reparo de lesão cutânea em ratos do tipo Wistar submetidos a aplicação de Hidroxiapatita de Cálcio. : tratou-se de um ensaio clínico randomizado com 16 ratos do tipo Wistar distribuídos em 2 grupos submetidos a uma lesão de 1 cm. de diâmetro. O grupo experimental foi submetido a aplicação da Hidroxiapatita de Cálcio próxima ao local da incisão e foram realizadas análises macroscópicas da evolução da lesão até o 30º dia, bem como análise histológica e análise histomorfométrica 30 dias após a realização do procedimento. macroscopicamente não houve diferença na cicatrização entre os grupos, apesar de haver redução ligeiramente maior da ferida no grupo bioestimulado, sem diferença estatística. A análise histológica demonstrou cicatrização esperada em ambos os grupos e não foram encontrados sinais de inflamação tardia e nem reações de corpo estranho nos animais que receberam o bioestimulador, demonstrando a presença de células de reepitelização, neoangiogênese, infiltrado inflamatório, anexos cutâneos e fibras colágenas em ambos os grupos. Havia presença do bioestimulador em vários animais do grupo experimental, bem como fibras colágenas dispostas 30 dias após o procedimento. Na análise histomorfométrica da presença de mastócitos não houve diferenças significativas entre os dois grupos, apesar de haver um pequeno aumento na quantidade de mastócitos no grupo experimental. É possível que haja uma ligeira indução da cicatrização tecidual pela Hidroxiapatita de Cálcio, no entanto, são necessários mais estudos para confirmar esta hipótese. Não houve atraso no processo de reepitelização e fibroplasia dos tecidos dos animais. Sendo assim, essa substância demonstrou ser um material biocompatível e de alta permanência no tecido subcutâneo.

**Palavras-chave:** Colágeno tipo III- uso terapêutico; Hidroxiapatita de Cálcio – uso terapêutico; Cicatrização

## Análise dos efeitos adversos após a vacinação de COVID-19 em adultos residentes em São Luís (MA)

*Analysis of adverse effects after COVID-19 vaccination in adults living in São Luís (MA)*

Beatriz Leite Assis; Ângela Falcai

Universidade CEUMA

**RESUMO:** A Coronavírus é uma família de vírus associada a infecções respiratórias e intestinais em animais e humanos. No final de 2019, surgiram casos de pneumonia comum, porém altamente agressiva na China. Tratava-se, portanto, dos primeiros casos de infecção pelo SARS-CoV-2. Posteriormente denominada de COVID-19, a enfermidade pode-se apresentar desde um quadro de síndrome gripal até um uma síndrome respiratória aguda grave. Em pouco tempo, a enfermidade se espalhou pelo mundo, gerando repercussões significativas e levando a OMS considerar a COVID-19 como uma pandemia. Iniciou-se, então, a busca pelo desenvolvimento de vacinas eficazes para o controle da doença e, em tempo recorde, os imunizantes foram desenvolvidos. Avaliar os efeitos adversos após vacinação de COVID-19 nos diferentes tipos de vacinas na população de São Luís (MA), identificando os efeitos adversos mais prevalentes pós-vacinação e possíveis fatores de risco associados à ocorrência deles. : Realizou-se estudo transversal, qualitativo e quantitativo utilizando-se para tal questionário online sobre os efeitos adversos após vacinação de COVID-19, o qual foi respondido por homens e mulheres acima de 18 anos que foram vacinados contra a COVID-19 e residentes em São Luís (MA). Obteve-se amostra de 103 pessoas, sendo 71 mulheres e 32 homens. Dos participantes, 89 apresentaram efeitos adversos após vacinação (EAPV), sendo que destes 76,4% eram do sexo feminino. Quanto à idade dos entrevistados que apresentaram EAPV, encontrou-se uma maior prevalência em idades mais inferiores, sendo 41,57% entre 20 e 29 anos e 22,47% entre os 30 e 39 anos. Quanto ao tipo de vacina recebida: 52 receberam a AstraZeneca, 29 Pfizer, 14 CoronaVac e 8 Janssen. Quando avaliado o tipo de vacina recebida pelos participantes que apresentaram EAPV, tem-se, em ordem, AstraZeneca (55,1%), Pfizer (29,2%), CoronaVac (11,2%) e Janssen (4,5%). Os eventos adversos mais citados foram dor no local da aplicação, dor de cabeça e dor muscular, estando presente, respectivamente em 51,7%, 38,2% e 38,2% dos participantes que tiveram EAPV. Na amostra há uma elevada prevalência de EAPV para COVID-19. Dos participantes, a maioria eram mulheres e a maior parte dos EAPV ocorreu nesse gênero. Isso pode ser explicado tanto por uma maior tendência a eventos adversos neste gênero quanto pelo maior cuidado com a saúde individual e coletiva, destacando-se maior participação das mulheres na campanha de vacinação. Todos os EAPV relatados pelos entrevistados foram não graves. Observou-se também que eles estão mais relacionados ao imunizante AstraZeneca e, inclusive, eventos adversos mais observados foram aqueles já esperados para este imunizante. Dessa forma, é possível perceber que os EAPV para COVID-19 são frequentes, porém não graves, o que é importante para demonstrar a segurança das vacinas disponíveis. Todavia devem continuar sendo monitorados, avaliando problemas futuros e até mesmo para ampliar a aceitação da imunização. Assim, será possível, garantir a saúde e bem-estar da população.

**Palavras-Chave:** COVID-19 – prevenção & controle; Vacinação – efeitos adversos; Adulto; Estudo de Caso.

## Análise dos efeitos dos exercícios físicos no nível de satisfação pela vida de idosos comunitários

*Analysis of the effects of physical exercise on the level of life satisfaction of community-dwelling elderly people.*

Anna Mirley Costa Siqueira; José Newton Lacet Vieira; Nathália Hanna Costa Nascimento;

Wallisson Pinheiro Nunes

Universidade CEUMA

**RESUMO:** O envelhecimento é um processo dinâmico e progressivo, marcado por alterações ao longo do curso da vida, envolvendo fatores genéticos, biológicos, socioeconômico e hábitos de vida. Desse modo, a criação de um protocolo de exercícios físicos é de suma importância para promover satisfação pela vida em idosos. Analisar os efeitos dos exercícios físicos quanto a satisfação pela vida em idosos comunitários. : Trata-se de um estudo do tipo exploratório, analítico, longitudinal, realizado a partir de março de 2022, com encerramento em fevereiro de 2023, na Associação Comunitária da Vila Cruzado. Este projeto foi aprovado pelo CEP da Universidade Ceuma com o nº 1.939.643/2017. Após as avaliações iniciais as pessoas idosas foram submetidas a um protocolo de exercícios físicos, 2 x por semana. Após o período de desenvolvimento do protocolo de exercícios físicos, os idosos foram reavaliados quanto à escala de percepção do nível de satisfação pela vida, para que houvesse uma análise final do projeto. Foram avaliados 09 idosos, com predomínio do sexo feminino (66,67%) da amostra, e idade predominante entre 60-65 anos (44,44%). Da amostra de 09 idosos que participam do estudo, o resultado se mostrou significativo ao comparar a percepção de satisfação pela vida, antes e depois da realização de um protocolo de exercícios físicos. O projeto foi bem recebido pela comunidade, e os idosos cadastrados estavam de acordo em fazer parte do projeto, assim como realizar os exercícios propostos no mesmo. Os resultados mostraram que houve um aumento do nível de satisfação pela vida, no tocante a se sentir extremamente satisfeito após a realização de um protocolo de exercícios físicos, o que estimula a continuidade de outros projetos voltados a população idosa.

**Palavras-Chave:** Exercício Físico – fisiologia; Técnicas de Exercício e de Movimento

## Análise farmacocinética e farmacodinâmica in silico do eucaliptol

### *In silico pharmacokinetic and pharmacodynamic analysis of eucalyptol*

Letícia Nunes Pinheiro; Cristiane Santos Silva e Silva Figueiredo; Domingos Magno Santos Pereira

Universidade CEUMA

**RESUMO:** Os óleos essenciais são substâncias naturais, derivadas de plantas aromáticas que são utilizados na confecção de diversos cosméticos. Um óleo essencial pode conter variados constituintes, entre eles enfatiza-se os terpenos, um composto químico presente em diversas plantas responsável por produzir odor e sabor. Um exemplo é o óleo essencial de eucaliptol, um composto retirado de plantas como eucalipto que possui diversas propriedades terapêuticas. Os terpenos se apresentam sob diversas formas, entre elas evidencia-se os monoterpenos, substâncias orgânicas que gradualmente vem sendo mais utilizadas como forma de tratamento complementar para diversas patologias. O 1,8-cineol ou eucaliptol é um monoterpeno extraído principalmente de plantas como os eucaliptos, que possui diversas propriedades anti-inflamatórias, analgésicas, anti-hipertensivas e auxilia no relaxamento muscular, como já evidenciado em estudos. Sendo capaz de contribuir positivamente para patologias como bronquite asmática, inflamação da mucosa do nariz e hipertensão. À vista disso, o estudo do eucaliptol mostra-se importante, visto que fitoterápicos estão sendo mais utilizados no mercado farmacêutico. Objetivo: Simular o metabolismo do eucaliptol pelas enzimas do citocromo P450, bem como analisar sua atividade farmacológica. : Utilização dos softwares Smartcyp, que utiliza a energia de ativação das enzimas da superfamília do Citocromo P450 para simular possíveis sítios metabólicos em um determinado composto quando administrado em um sistema biológico, SwissTargetPrediction e SwissADME que utiliza de vários algoritmos e comparações com substâncias já conhecidas para se estabelecer as características farmacocinéticas e farmacodinâmicas de um novo fármaco. O estudo da biodisponibilidade oral do eucaliptol foi verificado através do software SwissADME, a molécula de eucaliptol cumpriu com todos os requisitos analisados, demonstrando assim, a elevada eficiência farmacológica do eucaliptol se administrado via oral. Para estudo dos alvos biológicos do eucaliptol foi utilizado o software SwissTargetPrediction, que fornece dados sobre diferentes moléculas que podem interagir com a molécula estudada. Dessa forma, os resultados evidenciaram 66 possíveis alvos, os quais quatro foram selecionados por apresentar maior relevância de estudo. O SMARTCyp é um software que utiliza da energia de ativação do Citocromo P450. As três enzimas CYP3D4, CYP2D6 e CYP2C9 evidenciaram o sítio do Carbono 3 com elevada possibilidade de sofrer metabolização, logo em seguida o carbono 5 e carbono 4. Nesse sentido, à medida que a energia de ativação do Citocromo P450 diminui, maior a probabilidade de um sítio sofrer metabolização. Com base na pesquisa in silico constatou-se que o composto 1,8-cineol apresentou função terapêutica de maneira satisfatória e com alto potencial de ser introduzido em fármacos. Além da atual utilização na aromaterapia, para tratamento de inflamações das vias respiratórias, é essencial explorar suas variadas singularidades farmacológicas, com o objetivo de alcançar novos setores de aplicação. Assim sendo, o conteúdo deste projeto faz-se extremamente benéfico.

**Palavras-chave:** Eucaliptol – metabolismo; Eucaliptol – farmacologia; Enzimas do Citocromo P450 – farmacologia;

## Análise histológica e histoquímica da produção de colágeno após aplicação da hidroxiapatita de cálcio em processo de cicatrização dérmica de ratos Wistar

*Histological and histochemical analysis of collagen production after application of calcium hydroxyapatite in the dermal healing process of Wistar rats*

Lucas Carvalho Pinto; Thalita Santana Conceição; Rafiza Felix Marao Martins

Universidade CEUMA

**RESUMO:** A inflamação está presente em quase todas as lesões produzidas no organismo humano. Dentre a população celular envolvida com a inflamação, encontramos o mastócito, cuja importância reside no armazenamento de mediadores químicos biologicamente ativos, capazes de secretar muitas moléculas ativas, como histamina e heparina. Estudos apontam que os mastócitos são capazes de estimular a proliferação e migração de fibroblastos, além de induzir neoangiogênese. Os bioestimuladores de colágeno, como a Hidroxiapatita de Cálcio tem sido utilizado com o objetivo de estimular a reparação da pele em processo de envelhecimento, mas não há estudos avaliando seu efeito na cicatrização de feridas, especialmente na produção de mastócitos. Avaliar quantitativamente a presença de mastócitos 30 dias após a aplicação da Hidroxiapatita de cálcio em ratos em processo de reparo de lesão cutânea. Tratou-se de um ensaio clínico randomizado em que foram selecionados 14 ratos do tipo Wistar submetidos a uma incisão cutânea de 40mm e distribuídos em dois grupos. O grupo experimental foi submetido a aplicação de hidroxiapatita de cálcio próximo ao local de incisão na região dorsal do animal. Após 30 dias, os animais foram submetidos a eutanásia. A região cutânea na qual foi feita a incisão cirúrgica e a aplicação da HaCa foi removida e posteriormente enviada para o processamento histológico (coloração por hematoxilina e eosina). Para a realização das contagens, foi utilizado microscópio de luz empregando-se retículo de 100 quadros integrado à ocular (Nikon 10x/20) e objetiva 40x. A área foi delimitada pelo retículo em 0,0625 mm<sup>2</sup> por meio de régua micrométrica. As médias na contagem de mastócitos no grupo experimental (com bioestimulador) foram 5,25, 4,87 e 4,87 por corte e 4,33, 3,636 e 3,5 no grupo controle (sem bioestimulador). Sendo assim, a quantidade foi maior no grupo que recebeu o bioestimulador, apesar da diferença não ter sido estatisticamente significativa para nenhum dos cortes histológicos analisados. Apesar da diferença não ter sido estatisticamente significativa, o grupo que recebeu o bioestimulador apresentou uma contagem de mastócitos maior que o grupo controle, indicando que é possível haver uma estimulação da cicatrização por parte da hidroxiapatita de cálcio. Esta substância também não induziu a reação de corpo estranho, demonstrando ser inócua aos tecidos. São necessários mais estudos com amostras maiores para testar a hipótese.

**Palavras-Chave:** Colágeno – uso terapêutico; Fator de Crescimento do Mastócito – análise; Hidroxiapatita de Cálcio – uso terapêutico;

## Análise in silico da quercetina como potencial fármaco hipoglicemiante para o tratamento de diabetes

*In silico analysis of quercetin as a potential hypoglycemic drug for the treatment of diabetes*

Marina Santos Queiroz Moura Fé; Andressa Santos Silva; Domingos Magno Santos Pereira

Universidade CEUMA

**RESUMO:** A Diabetes Mellitus (DM) é uma doença metabólica crônica caracterizada por níveis altos e persistentes de glicemia, estando relacionada a diversos fatores de risco, tais como idade, genética, hábitos alimentares, sedentarismo, dentro outros, resultando em diversas complicações macro e microvasculares. Na América Latina tem-se observado um aumento na frequência da DM tipo II, especialmente no Brasil, que ocupa a 8ª posição entre países com mais portadores da doença. O tratamento não apresenta cura, somente controle dos sintomas e da hiperglicemia. Neste cenário, novas drogas com atividades hipoglicemiantes são de extrema necessidade para o melhor controle das complicações; diante disso, a quercetina (C<sub>15</sub>H<sub>10</sub>O), flavonoide encontrado em diversas plantas, já foi demonstrada apresentar efeitos positivos em quadros de diabetes, evidenciados através de diversos estudos pré-clínicos, representando um novo potencial tratamento. Realizar uma breve revisão sobre estudos que já demonstraram o potencial da quercetina como agente hipoglicemiante e também estudar a farmacocinética e farmacodinâmica desta molécula através de análises in silico. : O efeito hipoglicemiante foi demonstrado através de revisão de literatura realizada na plataforma PUBMED. As análises farmacocinéticas e farmacodinâmicas foram performadas pelas plataformas Swiss ADME e Swiss Target Prediction, respectivamente. A biodisponibilidade oral da quercetina foi avaliada dispondose da Regra de Lapinsk, onde são avaliados 5 parâmetros (peso molecular, grupo doares de ligação de oxigênio, grupos aceptores de ligação de hidrogênio, consenso de LogP e Área de superfície polar total) e a droga precisa estar dentro dos valores de referência de pelo menos 3 desses. A quercetina se enquadrou em todos os parâmetros descritos, apresentando uma ótima biodisponibilidade por via oral. Além disso, apresentou boa absorção pelo trato gastrointestinal, sem ser absorvida pela pele e sem penetrar na barreira hematoencefálica. A interação com as principais enzimas do Citocromo P450 também foi avaliada, nesse caso, a quercetina demonstrou atuar de forma inibitória nas seguintes enzimas: CYP2C19 e CYP2C9, portanto, fármacos metabolizados por essas proteínas devem ser evitados o uso concomitante com a quercetina. Quanto farmacodinâmica, para o fármaco avaliado, foram encontradas em torno de 100 proteínas-alvos, destacando-se as 15 com maiores probabilidades de interação, as quais foram agrupadas em 7 categorias, sendo: 33.3% do tipo quinases, 20% oxidoreductase, 13.3% receptores acoplados à proteína G, 13.3% enzimas metabólicas, 6.7% liases, 6.7% proteases e 6.7% enzimas do citocromo P450. A literatura que demonstra a atividade da quercetina na fisiopatologia da diabetes, principalmente através da ação hipoglicemiante é vasta, no entanto, pouco se sabe sobre os efeitos dessa molécula no organismo animal e humano. Aqui demonstramos que a quercetina pode ter seu mecanismo de ação na diabetes através da interação com inúmeras moléculas biológicas, interferindo nas sinalizações celulares relacionadas com a doença. No entanto, mais estudos são necessários para identificar esses alvos biológicos e esclarecer os efeitos nas taxas de glicose.

**Palavras-Chave:** Quercetina - farmacologia; Quercetina – farmacocinética; Diabetes Mellitus - terapia; Modelagem in silico.

## Análise Linear e Não Linear da variabilidade da frequência cardíaca em pacientes pós COVID-19

### *Linear and Nonlinear Analysis of Heart Rate Variability in Post-COVID-19 Patients*

Cirlane de Maria da Silva Sousa; Daniela Bassi Dibai

Universidade CEUMA

**RESUMO:** A COVID-19 pode resultar em vários prejuízos cardiovasculares por diferentes mecanismos, impactando na modulação autonômica cardiovascular. A análise da variabilidade da frequência cardíaca (VFC) vem sendo utilizada e a literatura científica demonstra que alterações na VFC e a reduzida complexidade da frequência cardíaca (FC) estão associadas com mau prognóstico cardiovascular e maior risco de arritmias e morte súbita. Entretanto, poucos estudos têm avaliado essa modulação por meio do estudo da VFC em pacientes acometidos pela COVID-19. Avaliar a variabilidade da frequência cardíaca no seguimento de 6 meses em indivíduos acometidos pela COVID-19. : Estudo prospectivo, observacional com seguimento de 6 meses. Para o recrutamento utilizamos mídias eletrônicas. Foram incluídos indivíduos de ambos os sexos, maiores de 18 anos de idade, com diagnóstico prévio de COVID-19 comprovado por testes reconhecidos pelo Ministério da Saúde. Foram coletados dados antropométricos e sociodemográficos. A frequência cardíaca (FC) e os intervalos R-R foram registrados em repouso na posição supina por 10 minutos com o uso de um cardiofrequencímetro (Polar V800, Kempele, Oulu, Finlândia) fixado no tórax. Posteriormente, a análise linear e não linear dos intervalos R-R foi realizada por meio do software Kubios®. Foram avaliadas 78 pessoas no estudo. A maioria são mulheres (62,8%) com idade média de 35,1±12,28 anos e que não necessitaram de internação na UTI, ou seja, considerados casos leves, além da maioria não ter comorbidades. O grupo pós-covid apresenta frequência cardíaca média de 75,5 ± 10,6. Quanto ao intervalo RR, o grupo apresenta média de 808,5 ± 106,8; desvio padrão dos iR-R normais (SDNN) 31,1±15,6; Raiz Quadrada da soma das diferenças sucessivas entre iR-R (RMSSD) 33,4±20,1; baixa frequência (LF) 46,5±19,7; alta frequência (HL) 53,4±19,7; relação LF/HL 1,2±1,1; desvio-padrão da variabilidade instantânea batimento a batimento (SD1) 23,7±14,2; desvio-padrão em longo prazo dos intervalos RR contínuos. SD2 36,7±17,7. Os valores encontrados de VFC para população pós COVID-19 parecem ser diminuídos quando comparados aos encontrados na literatura para população com idade similar. Além disso, em um estudo onde avaliou a VFC de indivíduos diabéticos tipo II, encontrou valores para ambos os índices lineares e não lineares semelhantes aos encontrados no presente estudo. A VFC parece ser diminuída nos pacientes pós-infecção por COVID-19, mostrando a necessidade de reabilitação cardiovascular nesses indivíduos.

**Palavras-Chave:** Afecções Pós-covid; Frequência Cardíaca; Reabilitação Cardiovascular;

## Análise microbiológica de alfaces comercializadas no Mercado Central e Liberdade em São Luís (MA)

### *Microbiological analysis of lettuce sold at the Central and Liberdade Markets in São Luís (MA)*

Amanda de Jesus Abreu Rocha; Dayanna Ferreira de Abreu; Rafaella Coelho Oliveira; Pâmela Ruth Santos Viana; Wellyson da Cunha Araújo Firmo

Universidade CEUMA

**RESUMO:** Com a crescente preocupação com o bem-estar, há um aumento na busca por alimentos mais nutritivos e menos calóricos. E entre os alimentos mais consumidos em salada no Brasil, destaca-se a alface, por possuir sabor agradável e ser de baixo custo. Apesar disso, essa hortaliça pode apresentar riscos à saúde pública, podendo apresentar contaminação em diversas etapas da sua produção. O presente trabalho tem como objetivo quantificar os coliformes totais e termotolerantes, além de identificar enterobactérias em alfaces comercializadas em São Luís (MA). : O presente trabalho foi um estudo epidemiológico transversal quantitativo. Foram coletadas dez amostras de alfaces (*Lactuca Sativa L.*) de dois mercados municipais de grande porte de São Luís, Maranhão, e posteriormente encaminhadas ao Laboratório de Ciências Biomédicas da Universidade CEUMA (UNICEUMA). Para quantificar os coliformes totais e termotolerantes foi utilizada a técnica dos tubos múltiplos, contendo tubos de Dhuran invertidos e meios de cultura seletivos para coliformes totais ( $35\pm 2^{\circ}\text{C}/24\text{-}48\text{ h}$ ) e termotolerantes ( $45\pm 2^{\circ}\text{C}/24\text{-}48\text{ h}$ ). Os resultados positivos foram quantificados em NMP/g. A partir dos tubos positivos, uma alíquota foi inoculada em ágar McConkey e Ágar EMB ( $35\pm 2^{\circ}\text{C}/48\text{ h}$ ), e foram observados crescimento de colônias, e a identificação das enterobactérias foi realizada através dos testes bioquímicos (Enterokit B). A contagem de coliformes totais variou entre 0,29 e  $>11 \times 10^2$  NMP/g. Apesar de na legislação vigente não haver parâmetro para limitar a quantidade de coliformes totais, cerca de 30% das amostras apresentaram valores acima de  $11 \times 10^2$  NMP/g. Já para os coliformes termotolerantes a RDC nº 12, de 02 de janeiro de 2001, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) estabelece que hortaliças devam apresentar contagem de coliformes termotolerantes ( $45^{\circ}\text{C}$ ) igual ou menor que  $1 \times 10^2$  NMP/g. Dentre as vinte amostras coletadas, 40% se apresentaram fora dos padrões microbiológicos aceitáveis e estavam impróprias para o consumo. Dentre as enterobactérias detectadas, as mais frequentes foram *Klebsiella pneumoniae* e *Citrobacter freundii*. Diante de todos esses resultados, é nítido que há uma necessidade de melhoria nas técnicas de higienização da alface, pois esse vegetal sofreu algum tipo de contaminação, em alguma etapa da sua comercialização. Esses dados podem contribuir com o conhecimento para os devidos riscos da ingestão da alface e com a regulamentação da sanitização desse alimento, de modo a prevenir que a população possua novos casos de infecção estomacal causada pela ingestão desse alimento contaminado.

**Palavras-Chave:** Segurança alimentar; *Klebsiella pneumoniae*; Doenças Transmitidas por Alimentos; Alface – microbiologia.

## Análise parasitológica de alface comercializadas nos mercados Central e Liberdade em São Luís – MA

### *Parasitological analysis of lettuce sold in the Central and Liberdade markets in São Luís – MA*

Dayanna Ferreira De Abreu; Wellyson da Cunha Araújo Firmo; Pâmela Ruth Santos Viana; Rafaella Coelho Oliveira; Amanda de Jesus Abreu Rocha; Maria Fernanda Lima de Paiva

Universidade CEUMA

**RESUMO:** A alface é uma hortaliça de origem do leste do Mediterrâneo, e vem sendo utilizada na alimentação há muito tempo, desde 500 a.C. Por conta da sua popularidade o seu cultivo é praticado em quase todo o mundo, e com a vantagem de ser também nutritiva. Foi trazida para o Brasil pelos portugueses, no século XVI. A alface por ser consumida in natura pode oferecer risco de contaminação por enteroparasitas se não lavados apropriadamente. E, o seu controle se tornou um grande desafio, pois o seu consumo se torna cada vez, mas presente na dieta da população mundial. O nosso objetivo com esse trabalho é avaliar a contaminação por parasita nessa hortaliça em virtude da saúde pública, comercializadas nos mercados da liberdade e mercado central localizadas em São Luis-MA. : : Para a realização da pesquisa, foram selecionadas e analisadas aleatoriamente 5 amostras de alfaces frescas de cada mercado. O material foi acondicionado em sacos plásticos e estéreis, e encaminhados ao Laboratório da universidade Ceuma para o processamento e a análise. As alfaces (*L. sativa*) foram homogeneizadas com 250ml de água destilada lavando-se folha por folha. Foram utilizados três tipos de técnicas parasitológicas: LUTZ/HOFFMAN, FAUST, BAERMANN-MORAES. O sedimento foi examinado sob microscopia de luz com a ajuda do lugol, para melhor visualizar a presença de parasitas. Das 10 amostras processadas, 9 delas continham parasitas intestinais, como cistos de *Entamoeba coli*, *Giardia lamblia*, *Endolimax nana*, *Balantidium coli* e larvas de nematelmintos. Ocorreram prevalência dos cistos de *Balantidium coli*. A presença de protozoários foi significativamente maior em comparação aos helmintos. Conclui-se que com o alto o índice de contaminação das hortaliças estudadas torna-se necessária a realização de campanhas de saúde pública, na cidade de São Luís-MA para estimular melhoras higiênicas na produção e na comercialização da alface, como também incentivar a higienização correta das alfaces antes do consumo.

**Palavras-Chave:** Alface – parasitologia; Segurança Alimentar; Doenças Transmitidas por Alimentos; Abastecimento de Alimentos.



## Aplicação de Biomateriais em Odontologia

### *Application of Biomaterials in Dentistry*

Lídia Ferreira do Amaral; Larissa Kellen Oliveira Araújo; Cristiane Santos Silva e Silva Figueiredo

Universidade CEUMA

**RESUMO:** Biomateriais são substâncias que integram os sistemas biológicos, classificados de acordo com a sua origem, seja biológica ou sintéticas e por meio da resposta induzida no meio biológico envolvido. Os biomateriais são aplicados na recuperação de amplos defeitos ósseos causados por traumas, ressecção tumoral ou perda dentária a longo prazo. Os materiais mais comumente usados em odontologia são os sintéticos, tais como metais, polímeros e cerâmicas. Nos últimos anos ocorreu um crescimento no uso de biomateriais devido a fatores como aumento das lesões graves causadas por acidentes, aumento da expectativa de vida e por conseguinte das doenças relacionadas a velhice. Relatar sobre as aplicações de biomateriais na odontologia. : Foi elaborado a partir de uma revisão de literatura nas seguintes bases de dados: Sientific Eletronic Library Online (SCIELO), Google Acadêmico e Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (PubMed). Os critérios de inclusão definidos para seleção dos artigos foram: Artigos de língua inglesa e portuguesa, publicados nos anos de 2011 a 2022, utilizando os descritores: “Materiais biocompatíveis”, “Regeneração óssea”, e “Transplante Ósseo”. Os critérios de exclusão foram: artigos que não correspondiam a temática do trabalho e que envolviam pesquisas experimentais com animais. Os tipos de biomateriais a disposição para reconstrução óssea na odontologia são: o enxerto ósseo autógeno que provém do próprio indivíduo, o único que apresenta todas as qualidades ideais de um biomaterial (osteogênese, osteocondução e osteoindução). Apesar de ter propriedades biológicas preferíveis não é considerado o melhor, pois o paciente precisa ser submetido a cirurgia para a captação do enxerto, podendo haver complicações como infecção, perda sanguínea, lesão de nervos e dor no pós-operatório. Tem-se também o enxerto alógeno, que é obtido através de outro indivíduo geneticamente diferente, o xenógeno que se origina de outra espécie animal e os aloplásticos que são desenvolvidos de forma sintética no laboratório. Tendo em vista os aspectos observados pode-se afirmar que a utilização dos biomateriais em odontologia é extensa, compreendendo desde a regeneração óssea às restaurações com resina composta. Cada uma com uma finalidade distinta, substituindo ou reparando os tecidos de forma eficaz e segura. De maneira geral, os biomateriais proporcionam ao cotidiano do cirurgião-dentista um avanço no tempo clínico e inovação nos tratamentos realizados.

**Palavras-Chave:** Materiais Biocompatíveis – administração & dosagem; Regeneração Óssea; Transplante Ósseo.



## Aplicação de um programa de exercícios para idosos comunitários e seus impactos no nível de satisfação pela vida

*Application of an exercise program for community-dwelling elderly people and its impact on the level of life satisfaction*

Nathália Hanna Costa Nascimento; José Newton Lacet Vieira; Anna Mirley Costa Siqueira;  
Wallisson Pinheiro Nunes

Universidade CEUMA

**RESUMO:** O envelhecimento é um processo dinâmico e progressivo, marcado por alterações ao longo do curso da vida, envolvendo fatores genéticos, biológicos, socioeconômicos e hábitos de vida, tornando-se necessário a aplicação de exercícios que proporcionem o aumento da capacidade funcional para enfrentar situações diárias e aumentar os aspectos relacionados à sensação de satisfação pela vida da pessoa idosa. Avaliar o nível de satisfação pela vida do idoso através de escalas; desenvolver programa de exercícios físicos para promoção de satisfação pela vida em pessoas idosas. : Trata-se de um estudo do tipo exploratório, analítico, longitudinal, realizado no período de março de 2022 a fevereiro de 2023, na Associação Comunitária da Vila Cruzado em São Luís - MA. O projeto foi aprovado com o nº parecer 1.939.643/2017, pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade CEUMA. Participaram deste estudo 09 idosos comunitários, residentes nos bairros da Vila Cruzado, Vila União, Recanto Fialho, Vicente Fialho, e áreas adjacentes, na Associação Comunitária da Vila Cruzado-ACOVIC, Rua Coronel Eurípedes Bezerra, nº 11, na cidade de São Luís- MA. As pessoas idosas responderam a escala de satisfação pela vida, antes e depois da realização dos exercícios físicos, estas foram submetidas a um protocolo de exercícios físicos, 2 x por semana no turno matutino, durante o período de março de 2022 a setembro de 2022. Os idosos foram reavaliados quanto à escala de percepção do nível de satisfação pela vida ao final do programa de exercícios, para que houvesse uma análise final do projeto. Os resultados apontaram que dos 09 idosos participantes do estudo, houve predomínio do sexo feminino (66,67%) da amostra, e idade entre 60-65 anos (44,44 %). O resultado mostrou-se significativo ao comparar a percepção de satisfação pela vida, antes e depois da realização de um protocolo de exercícios físicos (p-valor=0,016). Desse modo, concluiu-se que os resultados mostraram um aumento do nível de satisfação pela vida, no tocante a se sentir extremamente satisfeito após a realização de um protocolo de exercícios físicos, o que estimula a continuidade de outros projetos voltados à população idosa.

**Palavras-Chave:** Exercício Físico – fisiologia; Técnicas de Exercício e de Movimento – efeitos adversos; Satisfação Pessoal; Idoso.

## Assistência ao paciente com COVID-19 nos diferentes níveis de atenção

*Assistance to patients with COVID-19 at different levels of care*

Camila Ângelo Vidal de Figueiredo; Marcos Antônio Barbosa Pacheco

Universidade CEUMA

**RESUMO:** No ano de 2019, na China, teve o início da pandemia causada pela COVID-19, doença caracterizada, principalmente, por acometer o sistema respiratório em diferentes níveis, podendo os indivíduos se encontrarem assintomáticos ou com sintomas variando entre leves, moderados e graves, além de ter sido também responsável por um significativo número de mortes. Desse modo, o presente estudo teve como objetivo fazer a descrição de como é realizada a assistência ao paciente com COVID-19 nos diferentes níveis de atenção, além de verificar as principais diferenças observadas entre eles. : Para isso, trata-se de um estudo qualitativo, descritivo e analítico, feito por meio de entrevistas semiestruturadas realizadas nas casas de familiares de pessoas que evoluíram para óbito por COVID-19 no Maranhão e, posteriormente, transcritas para análise. Resultados: Portanto, a partir do presente estudo, verificou-se que o atendimento ao paciente com COVID-19 e a sua família variava de acordo com cada nível de atenção, de modo que nas UPAs encontrou-se um serviço mais humanizado e cuidadoso, enquanto que nos hospitais, determinadas condutas, como o não fornecimento de informações aos familiares e a não solicitação de exames complementares, fizeram com que as famílias culpassem o estabelecimento pela piora do quadro do paciente. Além disso, observou-se também que durante o período pandêmico, houve falha na atuação dos Agentes Comunitários de Saúde, que em larga medida mantiveram-se ausentes de suas funções cotidianas, bem como daqueles relevantes para o período. Sendo assim, pode-se concluir que cada nível de assistência à saúde apresentou diferenças relacionados ao cuidado tanto do paciente, quanto de seus familiares, visto que nas UPAs observou-se maior cuidado e preocupação por parte da equipe médica e multidisciplinar, enquanto que nos Hospitais a conduta foi diferente. Dessa forma, demonstra-se a importância de uma formação mais humanizada para todos os profissionais da equipe assistencial, visando influenciar, assim, em sua atuação na comunidade.

**Palavras-Chave:** COVID-19; Atenção à Saúde do Idoso; Atenção Primária à Saúde

## Assistência humanizada ao parto: uma revisão integrativa

### *Humanized childbirth care: an integrative review*

Emilly Rafaela Rodrigues Jorge; Gabriella Carmo Ciglioni; Gabriella Santana Aragão; Matheus Silva Moraes; Rebeca Aranha Araújo; Marcelo Hubner Moreira

Universidade CEUMA

**RESUMO:** A gestação é um período único e sublime e requer cuidados integrais e a promoção à saúde da mulher. Em vista de um adequado atendimento e atenção à população, tanto pelo cuidado associado à técnica, com também pelas condições dignas de serviço aos trabalhadores da saúde, surge, na saúde, a concepção da humanização da assistência. Investigar a assistência humanizada a gestantes em trabalho de parto em âmbito hospitalar, na literatura disponível. : Trata-se de uma revisão integrativa, cujo delineamento possibilita o agrupamento e síntese de resultados acerca da assistência humanizada no processo do parto em âmbito hospitalar. Realizou-se o levantamento bibliográfico, para a definição e separação dos artigos, a partir de estudos listados nos seguintes bancos de dados dispostos na BVS – Biblioteca Virtual em Saúde: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e MEDLINE, mediante o emprego dos DeCS: “Parto Humanizado”, “Obstetrícia”, “Assistência Hospitalar” e “Violência obstétrica”, no período de 2017 a 2021, na íntegra e em língua portuguesa. Foram encontradas 143 referências, resultantes tanto de bases de dados, como de literatura cinzenta- teses, dissertações. Foi realizada a seleção de 37 artigos, a partir dos critérios de inclusão, dos quais foram excluídos 21 artigos por duplicação ou não atenderem a questão norteadora. Sendo assim, totalizaram-se 16 estudos para amostra. Considerando as evidências apresentadas, é possível perceber que, desde a gestação ao parto, os profissionais de saúde devem optar por condutas humanizadas, tendo um olhar crítico de assistência não invasiva, pois é crucial que a parturiente seja a protagonista de suas escolhas, além do acesso ao maior conforto, que resulta em um vínculo maior entre mãe e filho. O envolvimento da família no processo de parturição, o respeito a privacidade da mulher, a realização de procedimentos seguros e o menor uso de práticas intervencionistas desnecessárias favorecem a fisiologia do parto normal. Ao analisar os artigos, foi possível evidenciar que diversas práticas são consideradas pertinentes ao parto humanizado, como o direito a ter um acompanhante, orientar sobre o parto, orientar sobre as formas de relaxamento para alívio da dor, uma boa relação da equipe com a parturiente e seus familiares, receber medidas de higiene, conforto e aleitamento materno na primeira hora. Essas práticas têm como respaldo a ética no parto humanizado e esses parâmetros vem diminuindo a mortalidade materno-infantil e danos psicológicos no pós-parto. Vale ressaltar ainda que essas medidas utilizadas descrevem um cenário com maior uso de práticas não farmacológicas em meio a alimentação, banho terapêutico, deambulação e outros métodos no processo de parto. Portanto, faz-se necessário uma efetiva implementação por parte dos gestores hospitalares da prática e conduta humanizadas, bem como melhorias de qualidade dos serviços da saúde pública, para resignar a compreensão do significado do acolhimento e conforto à gestante durante parto e suas implicações positivas na vida das mulheres.

**Palavras-Chave:** Parto Humanizado; Assistência Hospitalar; Violência Obstétrica.



## Associação entre o tempo de internação por COVID - 19 e o surgimento de lesões por pressão

*Association between length of hospital stay for COVID - 19 and the emergence of pressure injuries*

Amparo de Maria Rodrigues de Carvalho; Wallisson Matheus Brito Pereira; Nailde Melo Santos;  
Meire Coelho Ferreira

Universidade CEUMA

**RESUMO:** As Lesões por Pressão são decorrentes do uso de drogas vasoativas, sedação e ventilação mecânica. Também ocorrem quando a pele que cobre uma parte do corpo que suporta peso é comprimida por um longo período entre o osso, qualquer parte do corpo, ou qualquer outra superfície dura. Em consequência do estado clínico desses pacientes e a probabilidade de infecção por COVID-19, que pode levar a permanecerem internados por períodos prolongados, as LPs podem se fazer presentes. Dessa forma, a internação pode ser prolongada em função das lesões, o que gera também um risco de reinfecção por COVID-19, portanto, tornando-se imprescindível a prevenção de tais lesões com intuito de minimizar os fatores que sufoca o sistema e os profissionais de saúde. Investigar a associação entre o tempo de internação por COVID-19 e o surgimento de lesões por pressão (LPs). Foi realizado um estudo transversal retrospectivo com 199 prontuários de pacientes internados. As informações foram extraídas dos prontuários: aspectos demográficos (idade e sexo), tempo de internação em Unidade de Terapia Intensiva (UTI), Intubação antes e no momento da internação, tempo de intubação em dias, tipo de ventilação mecânica, drogas vasoativas, sedação, posição de decúbito ventral, LPs no corpo, face e cavidade oral, mudança da posição de decúbito ventral, e medidas preventivas para LPs. Os dados foram submetidos a estatística descritiva e inferencial, em que foi avaliada a associação entre LPs no corpo, face e cavidade oral, e grupos (com e sem COVID-19) e tempo de internação (nenhum dia, 1 a 7 dias, 8 a 15 dias e 16 a 31 dias) considerando como significância ( $p < 0,05$ ). A maioria dos pacientes era do sexo feminino (56,3%) com a faixa etária mais prevalente foi entre 60 e 69 anos (21%). O tempo de internação e de intubação mais prevalente foi entre 1 e 7 dias (26,1%). A ventilação mecânica orotraqueal foi a mais prevalente (25,6%) durante a internação. LPs após internação em UTI esteve presente em 9,5% dos pacientes. Grande parte dos pacientes receberam drogas vasoativas e de sedação (respectivamente, 30,7% e 31,7%). Com base nos achados, conclui-se que o tempo de internação influencia na manifestação de LPs. As lesões por pressão podem ainda postergar a alta do paciente hospitalar, o que tende a aumentar os custos de internação para o sistema de saúde.

**Palavras-Chave:** COVID-19; Úlcera por Pressão; Unidades de Terapia Intensiva – estatística & dados numéricos.

## Associações entre lesão por pressão no corpo e presentes na face em pacientes com Covid internados na UTI

*Associations between pressure injuries on the body and those present on the face in Covid patients admitted to the UTI*

Isadora Serra Martins Macieira; Nailde Melo Santos; Meire Coelho Ferreira

Universidade CEUMA

**RESUMO:** A COVID-19 apresenta várias complicações e dentre elas, as lesões por pressão (LPP). Objetivo do estudo foi investigar a associação entre LPP no corpo e aqueles presentes na face e cavidade bucal de pacientes com COVID-19, internados em unidade de terapia intensiva (UTI). Foi realizado um estudo transversal retrospectivo. O local do estudo o Hospital Dr. Carlos Macieira, sendo amostra composta por 199 prontuários de pacientes internados, com e sem COVID-19, no período de março de 2020 a setembro de 2021. As seguintes informações foram extraídas dos prontuários: demográficas (idade e sexo), tempo de internação em UTI (dias), intubação no momento da internação e tempo de intubação (dias), tipo de ventilação mecânica, uso de drogas vasoativas, uso de sedação, posição e tempo de decúbito ventral, e lesões por pressão após internação em UTI. Os dados foram submetidos a estatística descritiva e inferencial, em que foi avaliada a associação entre lesões por pressão no corpo e face; e entre lesão na face e cavidade bucal ( $p < 0,05$ ). A faixa etária mais prevalente foi entre 60 e 69 anos (21%). Quanto ao sexo, as mulheres correspondem a 56,3% da amostra. Dentre as pessoas que ficaram internadas, 26,1% permaneceram entre 1 e 7 dias. A ventilação mecânica orotraqueal foi a mais prevalente (25,6%) durante a internação. LPP após internação em UTI esteve presente em 9,5 % dos pacientes. Dos pacientes com COVID-19, somente 2,9% tiveram LPP. Com base nos achados, conclui-se que as LPP presente no corpo podem estar associadas às LPP na face e cavidade bucal. Políticas de segurança do paciente exigem protocolos para a prevenção de LPP, uma vez que a sua ocorrência gera danos à saúde do paciente, podendo agravar o seu estado ou até mesmo levar à morte.

**Palavras-chave:** COVID-19; Úlcera por Pressão; Unidades de Terapia Intensiva – estatística & dados numéricos.

## Atendimento odontológico para paciente com deficiência auditiva: revisão de literatura integrativa

### *Dental care for patients with hearing impairment: an integrative literature review*

Eduarda Vaz Mousinho; Andressa Lemos do Nascimento; Fausto Lucena; Roberta Furtado  
Carvalho

Universidade CEUMA

**RESUMO:** Durante o atendimento odontológico é imprescindível que o profissional esteja apto a prestar um serviço de qualidade àqueles que são portadores de deficiência auditiva. O cirurgião-dentista precisa desenvolver manobras de inclusão e acessibilidade para que obtenha sucesso no tratamento desses pacientes. A insegurança do profissional, a dificuldade de comunicação e a impaciência do paciente são alguns fatores que podem levar ao insucesso do tratamento. Abordar, por meio de uma revisão de literatura integrativa, o tratamento odontológico para deficientes auditivos. : Foram utilizados 12 artigos publicados/ nas bases de dados PubMed e Google acadêmico, utilizando os descritores “dentistry”, “deaf”, “dentist”, “patient” e “communication”. Os critérios de inclusão foram artigos publicados que relatassem atendimento à pacientes adultos surdos, nas línguas inglesa e portuguesa, entre os anos 2017 e 2021. Foram excluídos artigos que abordassem atendimento em crianças e idosos com problemas auditivos. A maior parte dos cirurgiões-dentistas não são capacitados para atender pacientes com perda auditiva. A maioria pensa que a leitura labial e a escrita são suficientes para estabelecer uma comunicação eficaz, causando dificuldade na compreensão de informações entre ambos, além de gerar insegurança tanto no paciente como no profissional, comprometendo o atendimento. Recomenda-se que o profissional esteja no campo visual do paciente e use gestos e expressões faciais, figuras, modelos, diagramas e desenhos que estejam relacionados com a mensagem, explicando todos os procedimentos antes de iniciá-los. Linguagem corporal e expressões faciais são fundamentais na interação profissional-paciente. Atualmente há aplicativos de celular para auxiliar o atendimento odontológico. O OdontoLibras tem a primeira parte composta por um questionário na qual o paciente responde sobre a saúde geral e queixa odontológica, a segunda consiste em descrever os termos linguísticos da odontologia para entendimento do paciente. O outro aplicativo é o Handtalk que converte o áudio do profissional para Libras, ou seja, o profissional fala e o aplicativo traduz para o paciente em forma de sinais. Os profissionais da odontologia e equipe devem capacitar-se para atender e incluir esses pacientes, pois a surdez do paciente não pode ser motivo que o impeça de receber um atendimento eficiente. Os aplicativos são ferramentas que o cirurgião-dentista pode utilizar para facilitar o atendimento, mas não dispensa a capacitação em Libras. Aprender Libras é um dos primeiros passos que o profissional da odontologia deve dar com o intuito de comunicar-se com o paciente e oferecer a ele um atendimento humanizado. Os cursos de Odontologia devem tornar a disciplina de Libras obrigatória na formação dos cirurgiões-dentistas.

**Palavras-Chave:** Tratamento Odontológico; Deficiência Auditiva; Comunicação Não Verbal; Determinantes Sociais da Saúde.

## Atendimento psicológico online a luz da abordagem centrada na pessoa em tempos de COVID-19

### *Online psychological support in light of the person-centered approach in times of COVID-19*

Lívia Araújo Sousa; Laylla Cabral de Sousa; Patrícia Kawhanny Lima Ferreira; Bianca Nascimento de Souza; Christian Diego de França Gaspar

Universidade CEUMA

**RESUMO:** Mediante do contexto da pandemia de SARS-COV 2, no Brasil, o Conselho Federal de Psicologia autorizou realização de atendimentos psicológicos online mediante cadastro do profissional junto ao referido conselho. Isso abriu precedentes diferenciados para oferta deste serviço online inerente ao cenário de adoecimento mental da população, devido desdobramentos da pandemia. Neste sentido, há escassez de pesquisas científicas no Brasil, que abordem como a atitude do psicólogo na prática de atendimento clínico online, alicerçado na Abordagem Centrada na Pessoa (ACP), pode contribuir para o processo de mudança psicológica do cliente durante o período de pandemia de COVID-19. Esse estudo objetivou analisar o processo de mudança psicológica por meio de atendimentos online durante o período de pandemia COVID-19 sob a perspectiva da Abordagem Centrada na Pessoa (ACP). : Trata-se de pesquisa de campo transversal exploratória, com abordagem quanti-qualitativa. Foi realizada a coleta de dados através de um questionário online estruturado contendo 16 questões pertinentes a temática. O link do questionário foi compartilhado via grupos e contatos no WhatsApp, durante o período de um mês. A prática do atendimento online evidencia-se quanto a efetividade, similar ao modelo clássico presencial. Contudo, existem idiosincrasias referentes ao setting terapêutico online com vantagens e desvantagens, limites e potencialidades requerendo atenção ética e metodológica do psicólogo. Foi possível identificar as contribuições significativas no estabelecimento de vínculo por meio das atitudes facilitadoras. Os desafios e limitações dos atendimentos online perpassam pela esfera dos aspectos éticos no trabalho do profissional de psicologia, uma vez que engloba responsabilidades com clientes ao cuidar e a proteger dados produzidos na interação online. Com base no levantamento feito, pôde-se observar que as intervenções psicológicas online de atenção à saúde psicológica têm eficácia no vínculo terapêutico com o profissional pautado na ACP, suprimindo as necessidades existentes em contexto de pandemia da COVID-19.

**Palavras-Chave:** Atenção Centrada no Paciente; Telemedicina; Psicologia Clínica.

## Atividade anti-cryptococcus de anticorpos induzidos pela imunização de animais com proteína recombinante

### *Anti-cryptococcal activity of antibodies induced by immunization of animals with recombinant protein*

Isabelle Alves de Almeida; Larissa dos Reis Ferreira; Milene Costa Silva; Rayssa de Sousa Silva; Julliana Ribeiro Alves dos Santos; Rodrigo Assunção de Holanda

Universidade CEUMA

**RESUMO:** A criptococose é uma infecção fúngica de acometimento sistêmico causada por leveduras encapsuladas do gênero *Cryptococcus*, especialmente *C. gattii* e *C. neoformans*. De acordo com o Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), a criptococose é a micose sistêmica com maior a prevalência de internação no Brasil, tendo atingido os maiores picos entre 2000 e 2007. Entretanto, como as micoses sistêmicas são doenças negligenciadas graças à subnotificação de casos, ao diagnóstico tardio e à limitação da terapia antifúngica disponível, diversos estudos vêm sendo desenvolvidos para avaliar possíveis candidatos de vacinas antifúngicas. Embora a vacinação seja uma medida profilática de excelência, não existem vacinas contra fungos aprovadas no mundo hoje. Realizar a imunização de camundongos SWISS com candidato à vacina contendo proteína recombinante purificada, determinar a titulação de anticorpos anti-VLP e avaliar o potencial opsonizador destes anticorpos. : A imunização dos animais ocorreu em protocolo de dose-reforço durante 45 dias, respeitando um intervalo de 15 dias após aplicação de cada dose. As formulações vacinais foram compostas de PBS estéril (70%), adjuvante Montanide ISA 720 (30%) e antígenos purificados. A administração ocorreu com auxílio de injeção de insulina via subcutânea peritoneal. Antecedendo a aplicação de cada dose, foi realizada coleta de sangue via retro orbital nos animais, com auxílio de capilares sanguíneos. Para isto, os animais foram previamente anestesiados com solução de 2% Xilazina e 11,6% Cetamina. Após centrifugação, os soros obtidos foram conservados à -20°C e posteriormente utilizado para realização de ensaios sorológicos via ELISA indireto, titulação de anticorpos IgG anti-VLP e ensaio fagocítico com macrófagos RAW 264.7. A realização de ELISA indireto para a detecção de IgG total no soro murino demonstrou titulação de 1.600 nas diluições seriadas realizadas com soro pós-1ª dose, enquanto as diluições contendo soro pós-3ª dose indicou titulação de 12.800. Ademais, a contagem de eventos de adesão das leveduras na superfície dos macrófagos foi significativamente aumentada na presença de soro, especialmente em soro de animais imunizados com o peptídeo, demonstrando que este antígeno foi capaz de produzir os anticorpos anti-VLP que melhor opsonizaram as leveduras. Além disso, a contagem de UFC apresentou-se substancialmente reduzida no grupo contendo soro imunizado com PRT, demonstrando que os anticorpos produzidos contra este antígeno tiveram destaque positivo na redução da carga fúngica. A dosagem de altos títulos de anticorpos IgG anti-VLP neutralizantes demonstrou o potencial imunogênico dos antígenos candidatos à vacina utilizados neste estudo, sendo que maiores títulos de IgG foram observados no soro dos animais após finalização do esquema vacinal (pós-3ª dose). Os anticorpos presentes no soro dos camundongos, produzidos a partir da estimulação antigênica das formulações vacinais, mostraram-se capazes de opsonizar, isto é, amplificar a adesão à superfície de fagócitos, facilitando a fagocitose das leveduras e auxiliando no controle da carga microbiana no contexto fungo-hospedeiro.

**Palavras-Chave:** Partículas Artificiais Semelhantes a Vírus; Criptococose – imunologia; Proteína Recombinante – uso terapêutico; Camundongos; Mus

## Atividade biológica de actinomicetes isolamento de solo contra fungos patogênicos

### *Biological activity of actinomycetes isolated from soil against pathogenic fungi*

Lucas Raick Dutra Torres; Domendes José Silva Machado; Fernanda Costa Rosa; Matheus Silva Alves;  
Gessiane dos Santos de Souza

Universidade CEUMA

**RESUMO:** Os Actinomicetes são bactérias gram positivas, anaeróbia, sendo encontrada em diversos ambientes, especialmente no solo. Tais bactérias, por sua vez, possuem atividade importante no crescimento das plantas, protegendo as raízes contra fungos patogênicos. Segundo estudos, Actinomicetes apresenta diversas atividades, destacam-se antibacteriana e antifúngica. Com base nos fatos mencionados, o estudo tem por intuito, analisar substâncias com potencial antimicrobiano por Actinomicetes, analisando a ação dos metabolitos secundários frente aos patógenos. : As amostras do solo foram coletadas em uma fazenda de cultivos de soja, sendo realizado a suspensão, e em seguida inoculada por meio da técnica de espelhamento. Actinomicetes identificado e isolado conforme a sua morfologia, avaliando forma, tamanho das colônias e pigmentos. Para avaliação antifúngica, foi realizado o Ensaio de difusão em Ágar, sendo utilizado o patógeno *Candida parapsilosis* ATCC 22019, e o extrato de etila, foi obtido a partir do cultivo para aquisição do extrato. Sequenciando, determinou-se a Concentração Inibitória Mínima pela técnica de microdiluição. A partir da inoculação, conseguiu-se isolar três bactérias da ordem Actinomycetales, entretanto foi utilizado apenas Actinomicetes identificando em AJ, pois não se conseguiu determinar suas características micromofológicas. Por meio do ensaio de Difusão em Ágar, foi observado que o extrato apresentou a formação de halos de inibição contra fungo *Candida parapsilosis* ATCC22019, quantificado a atividade inibitória na média dos halos em 30 mm. Determinou-se também a concentração inibitória mínima do Actinomicetes AJ, frente a cepa, sendo possível mensurar 62,5 µg/mL a contração mínima do extrato. Neste trabalho, foram isoladas cepas de Actinomicetes, extraídas de amostras do solo maranhense. A partir das amostras, isolou-se Actinomicetes AJ e obteve-se o extrato acetato de etila, que posteriormente foi utilizado em ensaios para análise das atividades previstas. As amostras do Actinomicetes foram eficientes contra *Candida parapsilosis* ATCC 22015 (fungo), demonstrando eficácia na inibição com base nos halos formados, apresentando ação antifúngica. Em vista dos resultados positivos mencionados, estudos e metodologias futuras e investimentos em testes experimentais são pertinentes para ampliar os resultados.

**Palavras-Chave:** Bactérias Gram-Positivas – patogenicidade; Antifúngicos; *Candida parapsilosis* – metabolismo; *Candida parapsilosis* – patogenicidade.

## Atividade biológica de actinomicetes isolamento de solo contra bactérias patogênicas

### *Biological activity of actinomycetes isolated from soil against pathogenic bacteria*

Gessiane dos Santos de Souza; Lucas Raick Dutra Torres; João Inácio Diniz Ferreira; Lorena Silva e Silva;  
Matheus Silva Alves

Universidade CEUMA

**RESUMO:** Bactérias multirresistentes são uma ameaça à saúde pública, despertando a necessidade de descobrir novas classes químicas ou compostos biológicos que combatem essas bactérias. Uma alternativa de produção de antimicrobianos são as bactérias da classe Actinomicetos, bactérias Gram-positivas que apresentam crescimento filamentosos e são encontrados em ambientes diversos incluindo, água, ar, material em compostagem, e outros, sendo o solo o seu reservatório mais comum, onde são essenciais na decomposição de compostos orgânicos. Dentre os Actinomicetos o que mais se destaca é o *Streptomyces*, produzindo uma grande variedade de compostos bioativos. Deste modo os Actinomicetos são utilizados na indústria farmacêutica, na produção e descoberta de novos fármacos já que o uso indiscriminado de antibióticos potencializou o desenvolvimento de bactérias multirresistentes nos últimos anos. Assim, o presente estudo tem por objetivo avaliar a atividade antimicrobiana de metabólitos secundários produzidos por Actinomicetos isolados de solo. : Para isso foram coletadas amostras de solo, realizado isolamento e teste de identificação micro e macromorfológica, posteriormente houve a extração de metabólitos secundários utilizando acetato de etila para a obtenção do extrato. Após a obtenção do extrato, realizou-se o ensaio de difusão em ágar e avaliação da Concentração Inibitória Mínima (CIM). Dessa forma isolou-se 3 Actinomicetos, sendo caracterizados em gêneros distintos, dos isolados apenas o ACT J apresentou característica de interesse para a pesquisa, pois manifestou atividade antimicrobiana, comprovado pela presença do halo de inibição para os patógenos testados. Em relação ao CIM apresentou resultados de inibição para *Staphylococcus aureus* ATCC 6538 (500 µg/mL), *Corynebacterium diphtheriae* ATCC 31024 (7,8 µg/mL) e *Corynebacterium diphtheriae* ATCC 36063 (7,8 µg/mL). Portanto, os isolados de Actinomicetos demonstraram ação antimicrobiana contra patógenos de interesse clínico, podendo ser alvos de novas descobertas para o mercado Farmacêutico no controle e resistência desses patógenos.

**Palavras-chave:** Bactérias Gram-Positivas – patogenicidade; *Corynebacterium diphtheriae* – patogenicidade; Antifúngicos.

## Atividade cicatrizante de hidrogel polissacarídeo contendo a lectina Cramoll (*Cratylia mollis*) em lesões cutâneas infectadas por *Staphylococcus aureus* em camundongos diabéticos e não diabéticos

*Wound healing activity of polysaccharide hydrogel containing Cramoll lectin (*Cratylia mollis*) on skin lesions infected by *Staphylococcus aureus* in diabetic and non-diabetic mice*

Victor Kleber Gomes Parente Alves Lima; Luís Claudio Nascimento da Silva; Lucas dos Santos Silva

Universidade CEUMA

**RESUMO:** As feridas cutâneas afetam milhões de indivíduos em todo mundo e seu tratamento tem desafiado os sistemas de saúde. Em indivíduos diabéticos, a eficiência da cicatrização destas feridas é reduzida devido ao comprometimento da perfusão sanguínea. Nesse sentido, a ciência vem estudando cada vez mais a capacidade estimuladora dos hidrogéis polissacarídeos a base de polímeros, como Alginato e Quitosana, na cicatrização de feridas cutâneas. Além da própria atividade terapêutica dos polímeros, a incorporação de moléculas com ação cicatrizante em hidrogéis também representa uma importante alternativa terapêutica no combate a feridas estéreis ou contaminadas. Cramoll livre ou em formulações acelera o processo de fechamento de feridas mesmo em modelos diabéticos. Elaborar um hidrogel híbrido com alginato e quitosana e incorporar a ele a lectina Cramoll; Analisar a estabilidade, as propriedades mecânicas, reológicas e físico-químicas do hidrogel produzido. : Sementes de *C. mollis* coletadas na cidade de Ibimirim, Pernambuco, foram colocadas para secar, ao término desse processo, foram trituradas em multiprocessador até obtenção de uma farinha. A lectina Cramoll foi purificada em coluna de cromatografia por afinidade. Os polímeros usados nesse trabalho para a confecção dos hidrogéis foram o alginato de sódio puríssimo e a quitosana ambos adquiridos comercialmente. O grau de pureza do alginato descrito pelo fabricante foi 90%, já o grau de desacetilação da quitosana foi mensurado por titulação potenciométrica segundo o método descrito por Barroso. Inicialmente, 5 gramas de quitosana forma solubilizadas em de ácido acético glacial (1%) por 24 horas ou até a completa dissolução afim de se obter uma solução de quitosana a 5% (p/v), da mesma forma o alginato foi dissolvido em água destilada afim de se preparar uma solução a 5% (p/v). Os dois polímeros foram adicionados e homogeneizados em almofariz para se obter um hidrogel final com razão de volume 9:1 (alginato-quitosana), hidróxido de sódio foi usado para ajustar o pH do hidrogel. Após a produção da base de alginato e quitosana incorporou-se a lectina afim de se obter a concentração final de 100 µg/mL de hidrogel. Observou-se a estabilidade do hidrogel após submissão à processo de centrifugação. A produção do hidrogel híbrido usando a quitosana como um copolímero do alginato teve êxito pelas características de ambos os polímeros. Ao realizar o teste de atividade hemaglutinante observamos que inicialmente o hidrogel não modificou a atividade biológica da lectina. A respeito da atividade biológica da lectina cramoll quando associada ao hidrogel constatou-se a permanência do efeito esperado da lectina quando associada ao produto. Por fim concluímos que o hidrogel formulado se mostrou livre de instabilidades e passível a incorporação da lectina Cramoll, além de demonstrar um pH compatível a aplicação cutânea o produto mostrou uma boa espalhabilidade. Notou-se também que o produto não mostrou citotoxicidade, tornando-o assim apto para suas futuras aplicações in vivo.

**Palavras-Chave:** *Staphylococcus aureus* – patogenicidade; Hidrogéis; Cicatrização de Feridas – efeitos dos fármacos; Lectinas.

## Atividade emulsificante de óleos essenciais por bioemulsiferos/biossurfactantes produzidos por leveduras e atividade antimicrobiana

### *Emulsifying activity of essential oils by yeast-produced bioemulsifiers/biosurfactants and antimicrobial activity*

Maria Fernanda Lima de Paiva; Dayanna Ferreira de Abreu; Fernanda Avelino Ferraz; Kariny Farias Silva; Jessica Mayara Mendes Araújo; Andrea de Souza Monteiro

Universidade CEUMA

**RESUMO:** Os Compostos Ativos de Superfícies (CAS), produzidos por micro-organismos, são biomoléculas, classificadas como biossurfactantes e Bioemulsificante. Essas moléculas têm a capacidade de emulsionar líquidos imiscíveis, possuem afinidade por metais pesados, interagem com superfícies, são biodegradáveis, apresentam baixa toxicidade e atividades antimicrobianas. O estudo teve o objetivo de isolar e identificar leveduras com potencial para produção de CAS a partir de frutos. Assim como, foi avaliada a atividade emulsificante (E24) dos CASs frente a diferentes fontes e hidrocarbonetos e a atividade antimicrobiana por difusão em ágar. : As leveduras isoladas de frutos das espécies *Anacardium occidentale* (*Candida krusei* / n=2), *Brysonima cassifolia* (*Candida krusei* / n=1) e *Citrus reticulata* (*Candida metapsilosis* / n=1). As leveduras tiveram um melhor desempenho na produção do CAS utilizando o glicerol como fonte de carbono e energia. Para quantificação da atividade emulsificante, o sobrenadante foi aplicado em tubos de ensaio, na proporção de 50% (2,5ml) e 50% (2,5ml) de diferentes substratos hidrofóbicos (óleo de girassol, oliva, frituras, querosene e hexano). No ensaio de difusão em poço de ágar, as bactérias *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *S. aureus* ATCC 25923, foram inoculadas em um ágar BHI (Difco), posteriormente suspensas e NaCl 0,9% para se igualar a turbidez do padrão a 0,5 da escala de McFarland. O meio de cultura BHI foi vertido e foi feito poços com canudos de plástico esterilizados nas placas solidificadas. As placas foram incubadas a 30-37° por 24h. Os bioprodutos denominados de CASLV1, CASLV2, CASLV4 e CASLV11 demonstraram melhores atividades de emulsificação (> 50%) em hidrocarbonetos como querosene e hexano. O CAS4LV, produzido por *C. Krusei*, foi o composto com melhor atividade emulsificante, uma vez que foi capaz de emulsificar todas as fontes de carbono. Através do ensaio de difusão de poço em ágar, o CASLV4 sozinho não apresentou atividade antimicrobiana para *Escherichia coli* ATCC 25922, *Enterococcus faecalis* ATCC 35218, *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853 e *Staphylococcus aureus* ATCC 25923. Mas em combinação com Óleo Essencial de Melaleuca, apresentou atividade antimicrobiana para *E. coli* ATCC 25922, *E. faecalis* ATCC 35218 e *S. aureus* ATCC 25923. Diante dos dados apresentados, conclui-se que o bioproduto CAS4LV, é um eficiente agente emulsificante, com potencial para aplicações biotecnológicas futuras.

**Palavras-Chave:** Leveduras – isolamento & purificação; Emulsificantes; Óleos; Bioemulsificante.



## Avaliação citotóxica in vitro e in vivo (modelo alternativo) do óleo essencial de *pectis brevipedunculata*

*In vitro and in vivo cytotoxic evaluation (alternative model) of pectis  
brevipedunculata essential oil*

Chrisley Batista Ramos dos Santos; Joicy Cortez de Sá Sousa

Universidade CEUMA

**RESUMO:** As plantas medicinais são utilizadas há bastante tempo pela humanidade no tratamento de inúmeras patologias. Nas últimas décadas, houve o interesse da comunidade científica em relação a estudos mais aprofundados dos mecanismos citotóxicos e terapêuticos de muitas substâncias provenientes de ervas medicinais e, uma delas é a *Pectis brevipedunculata*. Esta é uma planta herbácea, rica em óleo essencial, encontrada principalmente em solos arenosos e rochosos de ambientes xerófilos, estando amplamente disseminada no território brasileiro. Com isso, objetivou-se avaliar a composição química e a citotoxicidade do óleo essencial de *Pectis brevipedunculata* em modelos in vitro e in vivo. Para tal, realizou-se um estudo experimental através da extração do óleo essencial (OEPb) e posterior análise química (CG-MS), análise de citotoxicidade in vitro (macrófagos Raw 264.7), bem como a avaliação da toxicidade em modelo alternativo (in vivo), larvas do inseto *Tenebrio molitor*. Desta forma, o principal constituinte do OEPb foi o citral, uma mistura dos estereoisômeros geranial (33,9%) e neral (26,7%), seguido de  $\alpha$ -pineno (16,2%) e limoneno (8,1%), perfazendo um valor médio de 84,9% da composição do óleo. Além disso, verificou-se, em 48 horas após a exposição das células ao OEPb, um  $CC_{50} = 157.7 \mu\text{g mL}^{-1}$ , demonstrando a baixa toxicidade do mesmo, bem como baixa indução de sofrimento das larvas no modelo in vivo. Tais resultados fortalecem a ideia do OEPb como potencial matéria prima para o isolamento de compostos químicos e elaboração de novas drogas, com menor toxicidade e possível investigação biológica para tratamento de inúmeras doenças, em especial para as populações mais vulneráveis sujeitas às doenças endêmicas

**Palavras-Chave:** *Pectis brevipedunculata*; Citotoxinas – análise; Óleos de Plantas – toxicidade; In vitro; In vivo.

## Avaliação cognitiva de pacientes idosos que foram diagnosticados com o Coronavirus Disease (COVID-19)

### *Cognitive assessment of elderly patients diagnosed with Coronavirus Disease (COVID-19)*

Thaís Viviane Feio da Luz de Faria; Marcela Lobão de Oliveira

Universidade CEUMA

**RESUMO:** Desde a declaração da Síndrome da Angústia Respiratória Aguda Grave 2 (SARS-COV-2) como pandemia mundial, tornou-se preocupante e necessário estar ciente de todas as implicações dessa doença, incluindo o rastreamento cognitivo principalmente em pacientes idosos que foram diagnosticados com COVID-19. Os idosos se tornaram alvo de cuidados devido a sua vulnerabilidade em relação a doenças crônicas e infectocontagiosas. A partir disso, adotou-se medidas de isolamento para que reduzisse o índice de mortalidade, porém essas medidas afetaram de certa forma as relações familiares, através de conflitos entre as gerações e expuseram os idosos em vários canais de comunicação. Dessa forma, os idosos aceleraram o seu processo de alteração psicológica natural, como: degradação da memória, alterações intelectuais, desorientação, dentre outros transtornos biopsicossociais. Identificar os agravos na capacidade cognitiva, mais especificamente na orientação espacial, correlacionando com condições sociodemográficas de idosos que foram diagnosticados com esta doença em São Luís (MA). : Através do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica – PIBIC, sob orientação das Professoras Marcela Lobão e Flor de Maria, em parceria com a universidade CEUMA e Secretaria Municipal de Saúde (SEMUS), iniciou-se a pesquisa através de questionário Mini Exame do Estado Mental - MEEM por parte de uma equipe de alunas de medicina e Geriatric Depression Scale (GDS), por parte da equipe de psicologia em população de idosos, da cidade de São Luís em idade a partir de 60 anos, ambos os sexos. foram entrevistados através do MEEM 25 indivíduos com idade entre 54 e 86 anos, sendo 76% do sexo feminino e 24% do sexo masculino, onde foi identificado que 56% dos indivíduos entrevistados não demonstraram déficit em relação a orientação, e 44% dos indivíduos analisados, apresentaram algum declínio. Não foi possível avaliar esses idosos apenas pelos dados obtidos do MEEM, já que todos os indivíduos são idosos e tem naturalmente um declínio na orientação através do envelhecimento, porém muitos relataram ter percebido dificuldade na concentração, esquecimento temporal ou sobre locais. Nesse caso, seriam necessários outros métodos para aprofundamento da análise.

**Palavras-chave:** COVID-19 – diagnóstico; Orientação Cognitiva; Idoso.

## Avaliação cognitiva de pacientes idosos que foram diagnósticos com o Coronavírus Disease (COVID-19)

### *Cognitive assessment of elderly patients diagnosed with Coronavirus Disease (COVID-19)*

Giselle Fernanda Matos Pereira; Karla Pereira de Araújo; Laís Nunes Santana; Quéren Quezia Penha Campos; Rita Thaísa Viviane Feio da Luz de Faria; Marcela Lobão de Oliveira; Flor de Maria Mendonça Silva

Universidade CEUMA

**RESUMO:** O período pandêmico configurou-se como um momento de muita apreensão e isolamento social, esse aspecto impacta significativamente nas relações interpessoais e na manutenção da saúde e bem-estar do sujeito, em especial a população idosa, que devido a vulnerabilidade de contração do vírus, tornaram-se grupo de risco, com isso, o grupo mais suscetível ao isolamento social, tornando-se evidente a importância de investigar a prevalência de depressão em pessoas idosas que foram diagnosticadas com o coronavírus disease, nesse sentido apresentar informações sobre a avaliação cognitiva das pessoas idosas no período pandêmico. Através do programa institucional de bolsas de Iniciação Científica – (PIBIC), realizado sob orientação das Professoras orientadora: Marcela Lobão de Oliveira e coorientadora: Flor de Maria Mendonça Silva, em parceria com a universidade CEUMA e Secretaria Municipal de Saúde (SEMUS) iniciou-se a pesquisa que teve como objetivo investigar a prevalência de depressão em pessoas idosas que foram diagnosticadas com a COVID-19 em São Luís – MA. Caracterizar a amostra em estudo, segundo as variáveis socioeconômicas e demográficas e clínicas; estima a prevalência presença de agravos na saúde mental na população de idosos que foram diagnosticados com COVID -19; determinar os fatores de risco associados aos agravos na saúde mental em pacientes idosos que foram acometidos com o coronavírus (COVID-19). : Trata-se de uma pesquisa de campo, com um método dedutivo de abordagem quantitativo e qualitativo, critérios de inclusão: pessoas idosas com mais de 60 anos diagnosticados com COVID-19. Os instrumentos utilizados na pesquisa se basearam em entrevistas com os idosos que residem em São Luís do Maranhão bem como a Escala de Depressão Geriátrica (GDS) e uma anamnese psicológica para a análise qualitativa e análise de conteúdo nas entrevistas, comparando com dados de prevalência da depressão resultante da escala aplicada. Das 25 pessoas entrevistadas, 19 afirmaram ter tido COVID-19, sendo 14 do sexo feminino e 5 do sexo masculino, 10 pessoas apresentaram o quadro psicológico normal, 6 com o quadro psicológico de depressão leve e 3 com quadro psicológico de depressão severa, diante desses dados foi possível constatar o quadro psicológicos das pessoas idosas foi impactado no período pandêmico, em que muitas tiveram que distanciar-se das pessoas para evitar o contágio do vírus, esse período pandêmico foi marcado como um período de muitas incertezas e de isolamento social, tristeza, pessimismo, baixa autoestima, perda de autonomia, entre outros aspectos. A prevalência de agravos na saúde mental da população de idosos que foram diagnosticados com COVID-19, deu-se principalmente por conta do distanciamento social e restrição da autonomia da pessoa idosa no período pandêmico devido ao medo da perda de pessoas próximas, restringiram o contato com demais pessoas as quais poderiam expor-se a contaminação, a falta de contato e comunicação, trouxe prejuízos nas relações sociais da pessoa idosa que se encontraram distantes dos próprios familiares. Além de serem impacto das variáveis socioeconômicas e demográficas das pessoas contribuiu significativamente para os agravos da saúde mental das pessoas idosas.

**Palavras-Chave:** COVID-19; Orientação Cognitiva – fisiologia; Autoimagem; Depressão – prevenção & controle; Saúde Mental – tendências; Idoso.

## Avaliação da ação do composto heterocíclico “2j” sobre carga parasitária frente a infecção em Modelo Murino por leishmania infantum

### *Evaluation of the action of the heterocyclic compound “2j” on parasite load against infection in a murine model by leishmania infantum*

Otávio de Oliveira Magalhães; Vitória Rauane Simplício Sobrinho; Virlanna Larissa Santos de Azevedo; Joicy Cortez de Sá Sousa; Amanda Silva dos Santos Aliança

Universidade CEUMA

**RESUMO:** A leishmaniose é uma doença causada pelos protozoários do gênero *Leishmania* e atualmente se mostra presente em diversos países pelo mundo todo, principalmente nas regiões de clima mais quente, infectando não só humanos, como também animais, como os cachorros. A transmissão da leishmaniose se dá a partir da picada da fêmea de insetos flebotomíneos. A leishmaniose é dividida clinicamente em dois tipos, a forma visceral e forma cutânea. A forma cutânea, é a forma mais comum da doença, caracterizadas pela aparição de feridas na pele e nas mucosas, enquanto a forma visceral é a forma mais grave da doença, afeta diversos órgãos principalmente das vísceras, é conhecida como calazar e tem sintomas como febre, dores em diversas regiões do corpo, perda de peso e se não tiver o tratamento adequado, pode levar a morte. A leishmaniose visceral é categorizada como uma doença tropical negligenciada em termos de descoberta de drogas, e na ausência de quaisquer vacinas, tratamento atual depende de um punhado de drogas. Assim, há uma necessidade extrema de explorar novos agentes leishmanicidas que sejam eficazes, seguros e baratos para erradicar essa doença. Nesse cenário os compostos heterocíclicos têm uma importância incontestável, particularmente no que se refere ao fato de inúmeros usos como medicamentos. Muitos destes compostos heterocíclicos são fármacos mundialmente utilizados e apresentam atividades farmacológicas diversificadas. O objetivo do presente projeto foi observar a ação tóxica do composto heterocíclico “2j” in vitro utilizando a linhagem de células RAW 264.7 e em modelo alternativo (in vivo) em espécie de larvas do inseto *Tenebrio molitor*. : No teste in vitro, as células foram plaqueadas em uma placa de 96 poços na concentração de  $1 \times 10^6$  células por poço e incubadas nas mesmas condições por 24 horas para adesão. Após, foram adicionados 100ul do composto em cinco concentrações de 100 ug/ml até 6,25 ug/ml e aguardado o tempo de 5 dias. No modelo alternativo, o composto foi inoculado em diferentes concentrações (100ul a 6,25ul) em grupos de 10 larvas e para controle negativo, foi injetado 10µL de PBS 1% estéril em outro grupo, observando os parâmetros de: movimentação, melanização e reação a estímulo, e também observado durante 5 dias. No que se refere a atividade citotóxica contra linhagens RAW 264.7, a composto não apresentou toxicidade relevante em nenhuma das 5 concentrações testadas. No teste in vivo, o grupo controle (PBS 1x) teve um total de 1 larva morta, provavelmente por lesão na inoculação do composto. Nas concentrações de 12,5ug/ml e 25ug/ml, houve morte de 2 larvas por lesão na inoculação, perceptível a partir apenas de 72horas. Nas demais concentrações não houve alterações de grande relevância, demonstrando a baixa citotóxico do composto 2j perante as larvas de *Tenebrio molitor*. O composto 2j apresentou uma baixa citotoxicidade frente a linhagem de células RAW 264.7 e diante das larvas de *Tenebrio molitor*, sendo bastante promissor por apresentar atividade leishmanicida contra formas promastigotas e amastigotas de *Leishmania* spp já publicada na literatura.

**Palavras-Chave:** *Leishmania infantum* – patogenicidade; Composto Heterocíclico - toxicidade; Experimentação Animal; In vitro.

## Avaliação da capacidade de modulação na produção de óxido nítrico in vitro pelo Extrato Padronizado de Própolis Verde (EPPV) e Óleo Essencial de Melaleuca Alternifolia (OEMA)

*Evaluation of the modulation capacity in the production of nitric oxide in vitro by the Standardized Extract of Green Propolis (EPPV) and Essential Oil of Melaleuca Alternifolia (OEMA)*

Marcos Andrade Silva; Itaynara Lobato Dutra; Afonso Gomes Abreu Junior

Universidade CEUMA

**RESUMO:** *Escherichia coli*, um bacilo Gram-negativo anaeróbico facultativo, destaca-se por ocasionar diversos tipos de infecção, sobretudo intestinais, urinárias e sanguíneas. Dentre todos os mecanismos que auxiliam na patogenia desta espécie está a resistência aos agentes antimicrobianos convencionais. Tomando isto como verdade, a busca por compostos que minimizem os efeitos deletérios causados durante uma patologia se faz necessária. Avaliar o efeito modulatório de compostos naturais (Extrato Padronizado de Própolis Verde/EPPV e Óleo Essencial de Melaleuca/OEMA) sobre a síntese de óxido nítrico (ON) produzido por macrófagos in vitro. Foram realizados ensaios de microdiluição em caldo para determinação da concentração inibitória mínima (CIM) sobre uma cepa de *Escherichia coli* isolada de um caso de bacteremia doravante chamada de *E. coli* F5. A citotoxicidade dos dois compostos foi avaliada pelo ensaio de MTT com células RAW 264.7 cultivadas em meio RPMI. Para indução da produção de óxido nítrico in vitro pela supracitada linhagem celular foi realizado um ensaio de padronização de inóculo utilizando cinco diferentes concentrações do mesmo (concentrações finais em UFC/ml de 108, 107, 106, 105 e 10% uL da solução a 105). O software GraphPad Prism version 8.0.1 foi utilizado para aplicação do teste estatístico e determinação da metade da concentração citotóxica máxima (CC50%). A CIM do EPPV encontrada foi de 20 mg/ml, enquanto para o OEMa foi de 1,125mg/ml. Após análise no Graphpad Prism, a CC50% do EPPV foi de 142,5 ug/ml e a do OEMa de 0,2372 mg/ml. De acordo com a padronização do inóculo, o melhor horário para dosagem de ON foi de no máximo 4 horas após contato das células com o inóculo de 106 UFC/ml. Ambos os compostos, Própolis e óleo essencial de melaleuca, apresentaram ação inibitória sobre *E. coli* F5 em diferentes concentrações. Além disso, foi possível determinar a CC50 dos dois compostos, entretanto, ao realizar os experimentos de modulação de produção de ON não foi possível obter resultados satisfatórios com o protocolo utilizado.

**Palavras-Chave:** *Escherichia coli*; Óxido Nítrico – análise; Óxido Nítrico - toxicidade; Produtos Naturais – toxicidade; Própolis; Melaleuca.

## Avaliação da capacidade funcional nos pacientes com Insuficiência Cardíaca Congestiva (ICC) e Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC)

### *Assessment of functional capacity in patients with Congestive Heart Failure (CHF) and Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD)*

Jhullyane Silva Santos; Ludmila de Matos Louzeiro; Daniela Bassi Dibai; Adriana Sousa Rêgo

Universidade CEUMA

**RESUMO:** A insuficiência cardíaca (IC), é uma síndrome, na qual o coração é incapaz de bombear sangue de forma a atender as necessidades metabólicas de um indivíduo. As principais causas de ICC são: doença arterial coronariana, infarto do miocárdio e cardiomiopatia, que podem comprometer a estrutura e a função dos ventrículos cardíacos. Obesidade, diabetes mellitus, hipertensão, tabagismo, abuso de álcool, anemia, disfunção tireoidiana e fibrilação atrial, são fatores de risco comuns para IC. São sinais da IC: falta de ar/dispneia, ortopneia, dispneia paroxística noturna, fadiga/cansaço, noctúria, oligúria e intolerância ao exercício, sintoma comum também a uma outra doença que configura um problema de saúde pública, a Doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), caracterizada pela obstrução total ou parcial de vias aéreas de forma persistente. É uma patologia progressiva que gera danos a nível sistêmico. Algumas causas são apontadas para o desenvolvimento da patologia, dentre elas enfatiza-se o uso prolongado do cigarro, que contribui para a aceleração da doença. Outros fatores que podem influenciar e afetar indivíduos que nunca fumaram é a exposição a aerodispersóides, como: inalação de fumaça de cigarro, fumaça do forno à lenha, trabalho em carvoaria e fatores genéticos, como deficiência da enzima alfa 1-antitripsina. Identificar a coexistência de ICC+DPOC, e os impactos causados na capacidade funcional e qualidade de vida dos portadores de ambas as doenças. : Estudo transversal, descritivo e observacional. Onde foram avaliados indivíduos com DPOC, de ambos os sexos, com idade entre 35 e 90 anos. Após a avaliação física, teste funcional e avaliação da composição corporal, os voluntários foram submetidos a aplicação da ficha de anamnese e ao teste de caminhada de 6 minutos. O programa Excel 11.0 foi utilizado para interpretar as variáveis obtidas. Foram avaliados doze indivíduos, com predominância do sexo feminino, com idade superior a 55 anos, IMC elevado, que percorreram 355,58 metros, DP: 144,22, onde a distância predita era 539,75 metros, DP: 29,63 o que indica menor capacidade funcional dessa população. A distância percorrida foi menor que a distância predita, realizada considerando características antropométricas, o que implica em discreta redução da capacidade funcional de indivíduos com DPOC.

**Palavras-Chave:** Insuficiência Cardíaca Congestiva; Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica; Teste de Caminhada; Capacidade Residual Funcional;



## Avaliação da estabilidade primária e do torque de instalação de implantes com diferentes configurações macro geométricas: um estudo laboratorial

*Evaluation of primary stability and installation torque of implants with different configurations macro geometric: a laboratory study*

Letícia Geovana Barros de Alencar; Rudys Rodolfo de Jesus Tavares; Oswaldo Serra Neto

Universidade CEUMA

**RESUMO:** A Osseointegração é um fenômeno complexo que resulta na neoformação óssea entre a superfície de uma liga de titânio e o tecido ósseo. Mas para que haja a Osseointegração adequada, é necessário que se tenha no máximo entre 50 e 150µm de espaço para micromovimento entre o implante e a estrutura óssea. Na busca por estabilidade primária, devemos observar o tipo de osso disponível, a superfície e a macrogeometria do implante a serem utilizados. Outro ponto importante que precisa ser notado, é o torque de inserção, que no caso de ser deficiente pode levar a uma fibrointegração ou no caso de torque excessivo pode levar a uma necrose óssea, assim dificultando a estabilidade primária e consequentemente a Osseointegração do implante. Avaliar o torque de inserção de implantes com diferentes configurações Macrogeometria, torque de inserção em implantes cônico e cilíndrico, levando em consideração o tipo de osso e torque de inserção e estabilidade primária em implantes com diferentes diâmetros. Foram selecionados implantes (Titânio fix) cônicos (n=20) B-fix profile de 3,5x10mm e de 4,0 x 10mm e também implantes cilíndricos (n=20) B-fix Black fix de 3,5x10mm e de 4,0 x 10mm. Dois blocos de osso sintético de 95x45x30mm (Nacional Osso), foram utilizados para os testes. O torque de inserção foi aferido utilizando um motor para instalação de implantes e a estabilidade primária foi aferida por frequência de ressonância pelo Osstell. Após a constatação que os dados não apresentavam distribuição normal (Shapiro Wilk,  $p < 0,05$ ), o teste Kruskal-Wallis com post hoc de Dunn foi utilizado para análise estatística. Resultados: Para a estabilidade VL, os implantes BlackFix 3,5x10 foram iguais ao Profile 3,5x10 ( $p < 0,05$ ) e diferentes dos demais ( $p > 0,05$ ). Por sua vez, para a média de estabilidade os resultados das diferenças entre os grupos foram semelhantes ao resultado para a estabilidade VL. Resultado semelhante foi alcançado para a média de estabilidade. Houve diferença significativa para o torque de inserção ( $p = 0,018$ ), encontrando-se que o maior torque foi encontrado nos implantes profile 4,0 x 10mm. No geral, o torque aumentou com o aumento do implante, enquanto a estabilidade diminuía, ou seja, quanto menor o implante, maior a estabilidade e menor o torque. A partir da metodologia podemos concluir que implantes de maior diâmetro atingiram maiores torques de inserção, quanto a estabilidade primária foi maior quando os implantes foram de menor diâmetro.

**Palavras-chave:** Implantes Dentários; Osseointegração; Macrogeometria; Análise de Frequência de Ressonância; Torque; Osstell Beacon.

## Avaliação da força muscular respiratória após COVID-19

### *Assessment of respiratory muscle strength after COVID-19*

Victória Pereira Frutuoso; Daniela Bassi Dibai

Universidade CEUMA

**RESUMO:** Conhecida por ser uma infecção respiratória aguda, a COVID-19 apresentou seus primeiros casos de infecção em dezembro de 2019, evoluindo posteriormente para uma rápida propagação a nível mundial. Ela apresenta como foco inicial as vias aéreas e os pulmões, o que pode causar redução da força muscular respiratória e conseqüentemente da função pulmonar. Entretanto, ainda existe uma lacuna sobre esses efeitos em indivíduos que foram acometidos pela forma leve de COVID-19. Avaliar a força muscular respiratória em indivíduos recuperados da COVID-19 e que apresentaram a forma leve da doença. : trata-se de um estudo prospectivo, observacional executado no ambulatório de Pneumologia do UNICEUMA. Para o recrutamento utilizamos mídias eletrônicas. Foram recrutados homens e mulheres acima de 18 anos, que foram diagnosticados, porém recuperados de COVID-19. Na anamnese, foram coletados dados antropométricos e sociodemográficos para caracterização da amostra. E para a coleta de medidas de Pressão Inspiratória (PImáx.) e Expiratória Máxima (PEmáx.) foi utilizado o manovacuômetro digital de acordo com o indicado na literatura. Foram avaliados 22 pacientes, sendo o grupo composto majoritariamente por mulheres (59,09%) que não necessitaram de internação, nem em enfermaria nem em UTI, o que a literatura caracteriza como casos leves. Em geral, os indivíduos avaliados apresentavam infecção confirmada por meio de testes a cerca de 60 a 120 dias pregresso à coleta. Em casos excepcionais, o período entre a data de infecção e a data da coleta indicou de 8 a 10 meses. A amostra em questão foi avaliada gerando a média de 4,40 e desvio padrão de 2,28. Os valores de PImáx foram 50,11 (34,41) cmH<sub>2</sub>O e PEmáx 32,96(25,20) cmH<sub>2</sub>O em mulheres e PImáx de 61,63(31,18) cmH<sub>2</sub>O e PEmáx 40,70(23,29) cmH<sub>2</sub>O em homens. Conclui-se que os indivíduos, ainda que acometidos pela forma leve de COVID-19, apresentam valores de força muscular respiratória menores quando comparados aos indivíduos saudáveis, pareados por idade e sexo de acordo com dados prévios da literatura.

**Palavras-chave:** COVID-19; Força Muscular - fisiologia; Frequência Respiratória - fisiologia; Adulto.

## Avaliação da formação de biofilme por *Candida* spp. isolados de pacientes com tuberculose e/ou HIV e dos fatores ambientais na coinfeção

*Evaluation of biofilm formation by Candida spp. isolated from patients with tuberculosis and/or HIV and environmental factors in coinfection*

Fátima Letícia Feitosa David; Jéssica dos Remédios Rabelo Carvalho; Haryne Lizandrey Azevedo Furtado; Rodrigo Assunção de Holanda; Julliana Ribeiro Alves dos Santos

Universidade CEUMA

**RESUMO:** Os fungos do gênero *Candida*, comensais naturais da microbiota humana, são patógenos oportunistas comumente encontrados em infecções clínicas em pacientes imunocomprometidos ou imunodeprimidos. O estudo objetivou avaliar os fatores de virulência de *Candida* spp. isolados de pacientes com tuberculose e/ou HIV e a influência dos fatores ambientais na coinfeção. Foram coletadas 10 amostras clínicas de um Hospital de referência, identificadas pelo Maldi-TOF, semeadas em Ágar Sabouraud Dextrose (ASD) na ausência e presença de isoniazida utilizadas para determinar a UFC/ml e capacidade de formação de biofilme, além disso, foram coletados os dados regionais dos pacientes clínicos com TB e/ou HIV com a coinfeção fúngica por *Candida* spp., e a partir disso, foram coletadas as variações climáticas (umidade, precipitação e temperatura máxima, mínima e média) adquiridos do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) durante 12 meses (janeiro de 2022 a dezembro de 2022) para realizar a avaliação dos dados clínicos e condições climáticas. Resultados: Na contagem de UFC/ml, apenas o isolado *C. parapsilosis* (MDS) apresentou diferença estatística significativa ( $p < 0,05$ ) de crescimento na presença de isoniazida quando comparado à amostra somente em ASD. Em relação à formação de biofilme, 6 isolados (PRS, WRA, EBP, PAS, RNR e a ATCC C.a) aumentaram a produção de biofilme quando em contato com a isoniazida e somente *C. parapsilosis* (MDS) demonstrou diferença significativa ( $p < 0,05$ ) tanto na ausência quanto na presença de isoniazida quando comparada ao controle negativo. Além disso, as amostras de *C. albicans* (PRS, EBP e AFC) e a amostra de referência ATCC *C. Albicans* 14053 demonstraram significância ( $p < 0,05$ ) somente na presença de isoniazida. Na obtenção dos fatores ambientais, foi visto que o mês de março teve a maior precipitação, o mês de abril e agosto foram os meses menos úmidos e o mês de fevereiro obteve as maiores temperaturas máxima, média e mínima. Conclusão: Conclui-se que, todas as amostras foram capazes de produzir biofilme em regiões abióticas na presença de isoniazida, e a interação com o fármaco aumentou a capacidade de produção, podendo influenciar em infecções clínicas. Além de, mostrar que as mudanças climáticas podem influenciar os casos de coinfeção.

**Palavras-chave:** Infecção do Trato Genital; *Candida*; Biofilmes Bacterianos; Tuberculose; HIV; Infecções – complicações; Isoniazida.

## Avaliação da hanseníase em pacientes atendidos em unidades de referência em São Luís

### *Evaluation of leprosy in patients treated at reference units in São Luís*

Natália Dárvila Magalhães Nascimento; Rhamid Kalil Trabulsi; Rakell Almeida Soares; Flor de Maria Araújo Mendonça Silva

Universidade CEUMA

**RESUMO:** A hanseníase é uma doença infecciosa, de evolução crônica, causada pelo *Mycobacterium leprae* que acomete principalmente a pele e os nervos. Nos pacientes hansênicos a dor é uma característica responsável por intenso sofrimento físico e psicológico, sendo muitas vezes negligenciado no seu tratamento devido a não adoção de protocolos clínicos no momento do diagnóstico da doença. A realidade no Maranhão revela a grande necessidade de adequação terapêutica, mais próxima ao doente, para tornar eficaz seu processo de reabilitação. Objetivos: Avaliar dor neuropática e nociceptiva em pacientes no tratamento de hanseníase. Estimar prevalência da dor de paciente da amostra em estudo. Determinar a associação e o perfil sociodemográfico dos pacientes em tratamento de hanseníase. : Foi realizado estudo analítico transversal, os dados foram analisados pelo programa estatístico STATA 14.0 (Stata Corp., College Station, Texas, EUA). Foi utilizado dez variáveis (Sexo, idade, raça, Estado Civil, Escolaridade, Renda Familiar, Idade do Primeiro Trabalho, Com Quantas Pessoas Reside, Tabagismo e Exercício Físico) para avaliar a dor neuropática e nociceptiva dos pacientes em tratamento da hanseníase em Centros de Referência em São Luís. Resultados: A variável sexo teve maior prevalência no sexo feminino para ambas as dores nociceptiva com 23 (69,70%) e neuropática com 10 (30,30%). A variável idade teve maior prevalência dos 46 aos 60 anos na dor nociceptiva com 10 (52,64%) e na dor neuropática com 9 (27,27%). Na raça/cor obteve maior prevalência da raça/cor parda em ambas as dores nociceptiva com 10 (52,63%) e neuropática com 17 (51,52%). A variável estado civil teve maior prevalência para casado na dor nociceptiva com 11 (57,89%) e solteiro na dor neuropática com 15 (45,45%). A escolaridade teve prevalência entre 5 e 8 anos de estudo para a dor nociceptiva com 11 (57,89%) e dor neuropática com 15 (45,45%). A renda familiar obteve a mesma prevalência de menos de 1 salário é de 1 a 3 salários na dor nociceptiva com 9 (47,37%) e maior prevalência de 1 a 3 salários na dor neuropática com 17 (51,52%). A variável idade em que iniciou o primeiro trabalho obteve a mesma prevalência referentes a antes dos 14 anos, de 14 a 16 e 17 a 18 anos na dor nociceptiva com 6 (31,58%) e maior prevalência antes dos 14 anos na dor neuropática com 16 (48,48%). Em relação a variável moradores de casa teve maior prevalência entre 1 a 3 moradores em ambas as dores, nociceptiva com 12 (63,16%) e neuropática com 14 (42,42%). O tabagismo obteve maior prevalência em pacientes não tabagistas nas dores nociceptiva com 10 (52,63%) e neuropática com 19 (57,58%). Por fim, a variável exercício físico obteve maior prevalência nos pacientes que praticam exercícios na dor nociceptiva com 12 (63,16%) e que não praticam na dor neuropática com 16 (48,48%). Pelos fatores elencados urge a necessidade do desenvolvimento formas e métodos de abordagem que precisam ser criativos e flexíveis e não cristalizados e rígidos para estes pacientes, possibilitando assim que um número cada vez maior de pacientes possa se beneficiar desse atendimento.

**Palavras-chave:** Hanseníase - reabilitação; Dor Nociceptiva – terapia; Infecções do Sistema Nervoso Central – terapia; Adulto.

## Avaliação da presença de novos vasos sanguíneos 30 dias após a aplicação da hidroxiapatita de cálcio em ratos em processo de reparo de lesão cutânea

*Evaluation of the presence of new blood vessels 30 days after the application of calcium hydroxyapatite in rats undergoing skin lesion repair*

Marina Sousa Gonçalves; Rafiza Felix Marão Martins (Orientadora); Thalita Santana Conceição (Coorientadora) (636445)

Universidade CEUMA

**RESUMO:** A cicatrização de feridas é um processo complexo que envolve a organização de células, a fim de reparar o tecido. O tratamento de feridas busca o fechamento rápido da lesão de forma a obter uma cicatriz funcional e esteticamente satisfatória. Com base nesse contexto, surgiram os bioestimuladores de colágeno, como a hidroxiapatita de cálcio (HaCa) que atua na qualidade dérmica, agindo nas camadas mais profundas da pele para tratar o envelhecimento facial. Entretanto, não foram encontrados estudos que avaliassem o uso dessa substância como bioestimuladores no processo de reparo tecidual, especificamente no surgimento de novos vasos sanguíneos. Avaliar as características do reparo tecidual em ratos do tipo Wistar, enfatizando a produção de novos vasos sanguíneos após 30 dias da aplicação da hidroxiapatita de cálcio. : Tratou-se de um ensaio clínico randomizado com 16 ratos do tipo Wistar distribuídos em 2 grupos submetidos a uma lesão de 40mm de diâmetro. O grupo experimental foi submetido a aplicação de hidroxiapatita de cálcio próximo ao local da incisão na região dorsal do animal. Realizaram-se fotografias da ferida diariamente e avaliadas características como: presença de rubor, sangramento, crosta e tamanho da ferida durante 30 dias. Após esse período, os animais sofreram eutanásia para remoção de peça para análise histológica, onde avaliou-se a presença de novos vasos sanguíneos (neoangiogênese), infiltrado inflamatório, reepitelização, anexos cutâneos e bioestimulador. A cicatrização foi satisfatória em ambos os grupos e não foram encontrados sinais de inflamação tardia e nem reações de corpo estranho nos animais que receberam bioestimulador. A crosta formada no grupo experimental tornou-se mais evidente e houve menos sangramento, já o grupo controle houve mais inflamação e rubor. Houve formação de novos vasos sanguíneos em ambos os grupos, sem diferença estatisticamente significativa entre eles. A indução da cicatrização tecidual pela Hidroxiapatita de Cálcio parece ser macroscopicamente, no entanto não houve diferença histológica, especialmente na neoangiogênese entre eles. São necessários mais estudos para avaliar estas características, realizando análise histológica em um período mais precoce da cicatrização. A HaCa demonstrou ser um material biocompatível e de alta permanência no tecido subcutâneo.

**Palavras-chaves:** Hidroxiapatita de Cálcio – sangue; Cicatrização – efeitos dos fármacos; Colágeno – administração & dosagem; indutores de Angiogênese; Experimentação Animal; Ratos Wistar.

## Avaliação da qualidade do sono e risco para desenvolvimento da apneia obstrutiva do sono (AOS) em pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC)

*Assessment of sleep quality and risk of developing obstructive sleep apnea (OSA) in patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD)*

Ludmila de Matos Louzeiro; Jhullyane Silva Santos; Daniela Bassi Dibai; Adriana Sousa Rêgo

Universidade CEUMA

**RESUMO:** Pacientes portadores de Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) parecem apresentar baixa qualidade de sono. Nessa população, quando a saturação arterial de oxigênio (SPO<sub>2</sub>) mostra-se abaixo de 90%, pode haver queda acentuada nos níveis da mesma, com conseqüente hipercapnia, ocasionando assim, prejuízos fisiológicos. A Apneia Obstrutiva do Sono por sua vez, corresponde a uma grave doença responsável por ocasionar repetidamente a parada da respiração por períodos suficientemente longos para interromper o sono. O termo Síndrome da Superposição é utilizado para designar à presença simultânea de DPOC e AOS em um mesmo indivíduo. Avaliar a qualidade do sono e a predisposição para desenvolvimento da apneia obstrutiva do sono em pacientes acometidos pela DPOC. : Trata-se de um estudo transversal, descritivo e observacional, onde foram avaliados indivíduos de ambos os gêneros, com idade entre 35 e 90 anos e diagnóstico clínico de DPOC, os quais passaram inicialmente por avaliações físicas, testes funcionais e avaliação da composição corporal, com posterior aplicação dos questionários Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), Escala de Sonolência de Epworth (ESE), Escala Modificada de Mallampati e Berlim (risco para apneia). O programa Excel 11.0 foi utilizado para os devidos cálculos. Alcançou-se um total de doze pacientes. As médias e desvio-padrão (DP) obtidas foram: Epworth: 8,33 ± 5,28 e Pittsburg: 10,83 ± 7,87, indicando nessa população a presença de uma baixa qualidade de sono. Quanto ao risco para desenvolvimento da apneia, dependendo da ferramenta de avaliação utilizada, observaram-se resultados discrepantes, sendo: Berlim: 1,00 ± 1,04 (indicando baixo risco para desenvolvimento da AOS) e Mallampati: maioria dos voluntários apresentando classificação III e IV (alto risco para AOS). A maioria dos pacientes deste estudo não apresentaram sonolência diurna excessiva (SDE). Entretanto, a má qualidade do sono foi um problema altamente prevalente e esteve relacionada com o Índice de Massa Corpórea (IMC). Não se encontrou correlação entre a presença de AOS e DPOC.

**Palavras-chave:** Sono – fisiologia; Apneia Obstrutiva do Sono; Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica; Adulto; Meia Idade; Idoso; Idoso de 80 anos ou mais.

## Avaliação da resposta do limiar de dor aos estímulos mecânicos ao tratamento com testosterona

### *Assessment of pain threshold response to mechanical stimuli during testosterone treatment*

Nayani Lourdes Jansen Abreu; José Osvaldo Barbosa Neto; Tereza Cristina Melo

Universidade CEUMA

**RESUMO:** A testosterona sérica em níveis baixos está comumente associada ao envelhecimento masculino, que é caracterizado por sinais e sintomas que diminuem a qualidade de vida do paciente, como a dor crônica. De acordo com pesquisas realizadas em animais, os níveis diminuídos de testosterona acentuaram o comportamento doloroso. No entanto, com base na amostra atual deste experimento, o limiar de dor permaneceu inalterado durante o tratamento com testosterona. O objetivo deste estudo experimental foi determinar o limiar de dor, por estimulação mecânica, em homens acima de 50 anos com hipogonadismo e compará-los com o de pacientes saudáveis. Foram incluídos um total de 15 homens com mais de 50 anos. Destes, foram nove indivíduos portadores de hipogonadismo idiopático (Grupo H). Os demais seis foram voluntários saudáveis, utilizados como controle do estudo (Grupo C). Destes, três sujeitos do Grupo H foram excluídos após terem solicitado a saída do estudo. Dois foram excluídos do grupo controle por não terem comparecido à visita para teste de sensibilidade à dor. O experimento foi realizado utilizando uma algesímetro de pressão, que consiste em um dinamômetro, durante o teste de limiar de dor, o aparelho foi utilizado para aplicar pressão no músculo trapézio e o paciente foi devidamente instruído a notificar o examinador quando a força aplicada for suficiente para causar desconforto ou dor. O teste foi aplicado pelo mesmo examinador para todas as avaliações e repetido cinco vezes em cada visita. Os pacientes foram avaliados pré-reposição, após 8 e 20 semanas de reposição hormonal. De acordo com a amostra do estudo até o momento, o hipogonadismo adquirido parece não ter efeito na sensibilidade à dor aos estímulos mecânicos. No entanto, é possível que pesquisas futuras avaliem se o hipogonadismo, quando ocorre desde a infância, tem impacto sob o limiar de dor.

**Palavras-chave:** Limiar de Dor – fisiologia; Hipogonadismo; Testosterona – uso terapêutico; Meia Idade; Idoso.

## Avaliação da resposta na pupilometria aos estímulos mecânicos ao tratamento com testosterona

### *Evaluation of pupillometry response to mechanical stimuli during testosterone treatment*

Luciana Rachel Monteiro Mendonça; José Osvaldo Barbosa Neto; Tereza Cristina Melo Prazeres (634231)

Universidade CEUMA

**RESUMO:** Muito se tem discutido sobre o impacto da dor crônica e aguda e como seria possível mensurar ou interpretar a diferença da sensação dolorosa entre os sexos biológicos, estudos experimentais com animais sugerem que a testosterona atua reduzindo a resposta nociceptiva após estímulos inflamatórios e neuropáticos, porém, o mecanismo pela qual este hormônio atua ainda não foi completamente esclarecido. Sabe-se, que estudos realizados com seres humanos, através da pupilometria ou de outros testes para correlacionar a percepção dolorosa com os baixos níveis de testosterona na população idosa masculina ainda são escassos na literatura. Avaliar se o hipogonadismo tem influência sobre a percepção de dor através da Pupilometria em pacientes idosos do sexo masculino. : Trata-se de estudo experimental, onde recrutamento dos pacientes será feito por meio de encaminhamentos dos consultórios de urologia. Estes pacientes serão submetidos a testes clínicos e exame de pupilometria para determinar tolerância e limiar de dor através da medição do diâmetro pupilar (DP) antes, durante e após estímulo da dor. Os pacientes do grupo de hipogonádicos serão submetidos à reposição hormonal. Posteriormente, os grupos serão reavaliados para determinar o efeito da testosterona sobre a percepção dolorosa. Serão registrados os seguintes parâmetros no retinofrafo, durante um estímulo doloroso na falange media, diâmetro da pupila, diâmetro inicial da pupila e dilatação máxima alcançada. Fazendo assim uma comparação entre os grupos portadores de hipogonadismo idiopático (Grupo H) e voluntários saudáveis, utilizados como controle do estudo (Grupo C). Dos resultados foram incluídos um total de 15 homens com idade superior a 50 anos. Destes, foram 9 indivíduos portadores de hipogonadismo idiopático (Grupo H), conforme os critérios estabelecidos no estudo. Os demais 6 foram voluntários saudáveis, utilizados como controle do estudo (Grupo C). Para avaliação objetiva de resposta fisiológica à dor, em uma amostra desta população do Grupo H, foram encaminhados para realização da pupilometria. Este teste foi realizado antes e após 20 semanas da reposição hormonal. Em cada teste, foram obtidas medidas do DP antes, durante e após o estímulo doloroso mecânico. Foi realizada análise de variância, que não foi capaz de detectar influência da reposição de testosterona em nenhum dos momentos do teste de pupilometria. No momento do estímulo dolorosos, não foi detectada diferença estatisticamente significativa entre os diâmetros pupilares máximos comparando os momentos pré e pós-reposição hormonal. Sendo assim, entende-se que até o presente momento não foi detectado uma medida específica para a quantificação da dor. Este estudo avaliou através da pupilometria não houve alteração na medição do diâmetro pupilar (DP) dentre os pacientes hipognádicos, antes e após reposição de testosterona e em pacientes saudáveis, fazendo um comparativo desses grupos. No entanto, ainda são necessários mais estudos a fim de entender o padrão do índice de dor e sua interferência no diâmetro pupilar com relação a nível de testosterona no corpo.

**Palavras-chave:** Dor Aguda - metabolismo; Testosterona – uso terapêutico; Hipogonadismo; Pupila - fisiologia; Meia Idade; Idoso.

## Avaliação da retração da ferida após a aplicação da hidroxiapatita de cálcio em ratos em processo de reparo de lesão cutânea

### *Evaluation of wound retraction after application of calcium hydroxyapatite in rats undergoing skin injury repair*

Mayara Vanessa Garcia Cardoso; Thalita Santana Conceição; Rafiza Felix Marão Martins (639324)

Universidade CEUMA

**RESUMO:** A cicatrização de feridas consiste em uma coordenada e complexa cascata de eventos realizada pelo corpo humano definida em três fases: inflamatória, de proliferação ou granulação e fase de remodelação ou maturação. Dentro da matriz extracelular dos tecidos, o colágeno é o principal componente. No entanto, a sua degradação se inicia precocemente através das collagenases específicas no ambiente extracelular e sendo ativa diante do processo inflamatório. A atual busca pela estética e saúde tornou mais frequente o uso de bioestimuladores de colágeno, como a hidroxiapatita de cálcio (CaHA) com o principal objetivo de melhorar o aspecto cutâneo através do estímulo de formação de novo colágeno dérmico do tipo I. No entanto, pouco se sabe sobre a produção do colágeno tipo III, que é importante durante a cicatrização tecidual. Sendo assim, ainda não foram encontrados estudos que testassem o uso dessa substância como estimuladora do processo de cicatrização tecidual. Avaliar a retração da ferida após a aplicação da Hidroxiapatita de cálcio em ratos em processo de reparo de lesão cutânea. : Realizou-se um estudo experimental 14 ratos wistar, que foram sorteados aleatoriamente para compor os grupos (experimental – com bioestimulador e controle – sem bioestimulador). Após realização de uma incisão cutânea, com profundidade de corte de 2 mm. = aplicou-se o bioestimulador nas margens da ferida do grupo experimental. Realizou-se a medida da ferida cirúrgica com paquímetro na maior dimensão da mesma durante os 10 dias que se sucederam. Também foram realizadas fotografias da área cirúrgica em todos os animais e as medidas foram refeitas no programa Image-J para comparação dos resultados. A retração transcorreu normalmente e houve aumento da medida no sentido horizontal, apenas entre os dias 1 e 3. A partir do 3º dia, evoluiu normalmente. A redução entre o primeiro e 7º dia foi de 17,5mm no sentido vertical e de 8,1 no sentido horizontal. No grupo controle também houve aumento da medida entre os dias 1 e 3, porém a retração evoluiu normalmente após esse dia. A retração no grupo que recebeu o bioestimulador foi maior, mesmo sem significância estatística. A hidroxiapatita de cálcio tem demonstrado alta eficácia no estímulo de colágeno e boa tolerabilidade do organismo em outros estudos, além disso é biocompatível e não se encontrou reações de corpo estranho e nenhuma resposta negativa no processo de cicatrização.

**Palavras-chave:** Colágeno tipo III- uso terapêutico; Hidroxiapatita de Cálcio – uso terapêutico; Cicatrização – fisiologia; Experimentação Animal; Ratos Wistar.

# Avaliação da textura de superfície de uma resina composta de uso restaurador direto após uso de dois sistemas de polimento

## *Evaluation of the surface texture of a composite resin for direct restorative use after the use of two polishing systems*

Lucas Sales Oliveira; Melissa Proença Nogueira Fialho (Orientadora) (639348)

Universidade CEUMA

**RESUMO:** As restaurações diretas em resina composta são apontadas como primeira opção em grande parte das reabilitações estéticas. No entanto, dependem das etapas de acabamento e polimento para garantir maior longevidade, integridade tecidual e um perfeito mimetismo entre o dente e a restauração, tornando-as polidas e imperceptíveis ao paciente. Trabalhos como os de Bolanho, A. et al. (2002); Duarte Júnior, S. et al. (2009); e Tapia, L. R. et al. (2012) têm demonstrado existir diferença quando utilizados diferentes tipos de sistemas de acabamento e polimento de compósitos como parte da finalização do procedimento restaurador adesivo. Desta forma, este estudo se justifica pela controvérsia que ainda existe na literatura sobre qual material empregar para garantir melhor lisura de superfície e resistência mecânica a fim de garantir sua longevidade na cavidade bucal com reprodução da naturalidade da estrutura dental, além de garantir a manutenção da saúde do periodonto. O presente estudo se propõe a testar a hipótese nula de que não há diferença quanto à rugosidade superficial quando comparados dois sistemas de acabamento e polimento de 2 e 3 passos clínicos aplicados sobre uma resina composta nanoparticulada Filtek Z3500 XT. Para isso, foram confeccionados 20 corpos de prova em forma de discos de resina distribuídos em 2 grupos submetidos às sequências diferentes de polimento empregando borrachas abrasivas (Ultra-Gloss, American Burrs) e escova de carvão de silício. Após a realização do procedimento de acabamento e polimento, as medições de rugosidade finais (Raf) serão realizadas a partir do rugosímetro, serão registrados em micrômetros ( $\mu\text{m}$ ). Três medições serão realizadas para cada amostra (uma no centro e duas paralelas e equidistantes a inicial). O valor da rugosidade será determinado pela média entre as três medições. De acordo com Antonso AS (2012), o limiar crítico para rugosidade que garante o não acúmulo de biofilme bacteriano, é de  $0,2\mu\text{m}$ . Alves et al. (2015), afirmam que, para se obter um perfeito polimento com lisura similar ao esmalte dental, deve-se obter um valor médio de polimento de  $0,28\mu\text{m}$ , já, para Endo et al. (2009), valores entre  $0,25$  e  $0,5\mu\text{m}$  de rugosidade podem ser sentidos pelo paciente com sua própria língua. Portanto, avaliaremos a efetividade dos sistemas de polimento empregados levando em conta o valor de sua lisura final em relação aos valores mostrados na literatura.

**Palavras-chave:** Resina Composta – uso terapêutico; Polimento Dentário – métodos; Polimento Dentário – efeitos adversos.

# Avaliação das características clínicas e adesão ao tratamento dos pacientes com tuberculose pulmonar ativa durante a pandemia de COVID-19

*Assessment of clinical characteristics and treatment adherence of patients with active pulmonary tuberculosis during the COVID-19 pandemic*

Elane Luiza Costa de Sousa; Luís Cláudio Nascimento da Silva; Adrielle Zagnignan; Amanda Caroline de Souza Sales

Universidade CEUMA

**RESUMO:** A tuberculose (TB) é uma doença infectocontagiosa, causada pela bactéria *Mycobacterium tuberculosis*, também conhecido como bacilo de Koch. A transmissão da tuberculose ocorre geralmente por inalação de partículas contendo a bactéria, expelidas pelo doente ao tossir, falar ou espirrar. Conhecida por um longo período de latência e principalmente pela forma de manifestação mais frequente (Forma Pulmonar Ativa). Visto que, é uma das principais responsáveis pela cadeia de transmissão da doença. A TB é uma doença antiga e até os dias atuais ainda é o motivo de altas taxas de mortalidade por falta de prevenção e cuidado, representando um grave problema de saúde pública. Devido à pandemia da COVID-19, a Organização Mundial de Saúde (OMS) destaca uma redução da taxa entre 15% e 20% no diagnóstico dos novos casos de tuberculose, em comparação aos anos anteriores. Este estudo teve como objetivo avaliar as características clínicas e adesão ao tratamento dos pacientes com TB pulmonar ativa. Este é um estudo descritivo, quantitativo de pacientes com tuberculose pulmonar ativa. A amostragem de conveniência foi realizada em um hospital de referência em São Luís - MA (entre março de 2022 e março de 2023), segundo aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) sob o número do parecer: 4.657.164. Os participantes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido, antes da coleta de informações. Foram incluídos pacientes com diagnóstico de TB pulmonar ativa por sintomatologia característica, radiografia de tórax sugestiva, baciloscopia positiva e/ou Xpert MTB/RIF. Foram excluídos, indivíduos em uso de imunossupressores, gestantes, HIV positivo e TB extrapulmonar. Para fins de avaliação do tratamento foi utilizado como parâmetro o tempo desde o início do tratamento padrão do Ministério da Saúde até a alta por cura ou fim do tratamento. A amostra total foi composta por 57 pacientes, observou-se a predominância do sexo masculino 68%, faixa etária entre 39-59 anos 46%, baixa escolaridade 47%, pardos 79%. Uma taxa de 72% possuía um número de até 3 moradores em sua residência podendo relacionar-se aos grupos de vulnerabilidade. A sintomatologia característica predominante até o diagnóstico confirmado foi tosse persistente (98%), perda de peso (86%), febre (77%) e que 68% não tem conhecimento sobre os sintomas da enfermidade. Os métodos diagnósticos utilizados com maior prevalência foram radiografia de tórax com uma taxa de 79% e Xpert TB com 54%. No que tange à adesão ao tratamento, à taxa de abandono foi de 5% do total analisado, o que evidencia uma boa aceitação por parte dos pacientes. Foi possível constatar, que o perfil dos acometidos foi predominantemente do sexo masculino, em idade economicamente ativa com baixa escolaridade, os sintomas com maior prevalência foram tosse persistente, febre e perda de peso e a radiografia de tórax sugestiva é um dos principais métodos utilizados para o diagnóstico precoce na unidade. Além disso, grande parte dos pacientes acompanhados durante o período demonstrou uma boa adesão ao tratamento se tornando um grande aliado no processo de cura.

Palavras-chave: Tuberculose Pulmonar – diagnóstico; Tuberculose Pulmonar – terapia; Adulto; Meia Idade.

## Avaliação das respostas imunológicas de memória e sorológica de pacientes infectados com COVID-19

### *Evaluation of memory and serological immune responses of patients infected with COVID-19*

Leticia de Paula Botega; Eduardo Martins de Sousa (632963)

Universidade CEUMA

**RESUMO:** O teste sorológico é vital para a compreensão da escala da pandemia no monitoramento de pacientes em tratamento de convalescença e para a avaliação da resposta imune ao COVID-19. A avaliação sorológica é um pré-requisito para responder à pergunta de pesquisa sobre a duração da imunidade ao COVID-19. O teste de sorologia analisa os anticorpos contra SARS-CoV-2 em pacientes que foram expostos ao vírus que causa COVID-19. A detecção desses anticorpos pode ajudar a indicar se uma pessoa ganhou imunidade contra o vírus e fornecer informações relacionadas à imunização após a infecção (imunidade natural) e/ou vacinação (imunidade artificial). Com base nisso, o trabalho buscou avaliar a resposta imunológica de memória e sorológica de pacientes infectados com COVID-19, caracterizar o perfil socioepidemiológico e verificar a frequência de imunização após a infecção pelo SRAS-CoV-2 e/ou vacinação contra COVID-19. : Estudo transversal, descritivo e analítico, com dados coletados de forma prospectiva a partir do Sistema de Informação (SINAN), Sistema de Informação Hospitalar do Sistema Único de Saúde Sistema (SIH-SUS) e Gerente de Ambiente de Laboratório (GAL), em uma amostra aleatória da população, na região metropolitana de São Luís (MA). Realizou-se testes imunocromatográficos para detectar qualitativamente a presença de anticorpos específicos (IgM e IgG) na amostra de sangue, detecção de anticorpos totais por eletroquimioluminescência, fenotipagem a partir do sangue total para Citometria de fluxo e Análise estatística. O município de São Luís obteve o maior número de casos (89%), tendo maior prevalência no sexo feminino (21.924), a faixa etária de 31 a 51 anos foi a mais afetada. A cor parda foi a raça mais prevalente e o teste RT-PCR (teste molecular) foi o mais utilizado, obtendo 39% dos testes reagentes. Destes, 62% foram sintomáticos, apresentando principalmente febre, dor no corpo e ausência. A gestação foi a comorbidade mais relatada (89%). Os impactos sociais e mentais do grupo de sintomáticos foram notificados, sendo o distanciamento social o principal relatado (41%) e a forma mais utilizada para reduzir o estresse foi o consumo de conteúdo da Internet (27%). Os impactos profissionais foram antecipação de férias (9%), teletrabalho (12%) e afastamento do cargo (12%). Em relação à resposta imune, em pessoas que já haviam contraído a COVID-19 e receberam a vacina de dose única de mRNA COVID-19 de BNT162b2, os níveis de anticorpos IgG anti-SARS-CoV-2 foram maiores. Conclusão: Com isso, conclui-se que o acompanhamento epidemiológico do COVID-19 é de extrema importância para se criar estratégias de contenção da doença e estudos como este são imprescindíveis para que se estabeleça a forma como o corpo responde ao vírus.

**Palavras-chave:** COVID-19 - imunologia; Resposta Imunológica - fisiologia; Vacina; Adulto; Meia Idade.

## Avaliação de alterações na saúde bucal de pessoas com COVID-19 hospitalizadas em Unidades Públicas de Referência

### *Assessment of changes in the oral health of people with COVID-19 hospitalized in Public Reference Units*

José Magno Prazeres Maciel; Laise Nunes Rodrigues; Dra. Cyrene Piazeria Silva Costa (639047)

Universidade Ceuma

**RESUMO:** A Organização das Nações Unidas reconhece a saúde oral como um indicador de saúde geral, bem-estar e qualidade de vida. Adicionalmente, destaca a associação de doenças bucais como um fator de risco para doenças sistêmicas. O conhecimento sobre os fatores desencadeadores e a prevalência de sinais e sintomas da COVID-19 na cavidade bucal são informações essenciais para o enfrentamento dessa doença. Associar a COVID-19 e alterações bucais em pessoas hospitalizadas em Unidades Públicas de Referência. Participaram deste estudo transversal 290 pacientes com e 113 sem COVID-19 maiores de 18 anos internados entre 2020 e 2022 em ar ambiente de dois hospitais públicos em São Luís do Maranhão (n=403). Esses pacientes foram avaliados por meio de exame clínico quanto presença de lesões bucais (sim ou não, localização e hipótese diagnóstica), sangramento gengival visível (sim ou não), cárie em dentina (sim ou não), quantidade do fluxo salivar não estimulado, condição de higiene dos dentes (Índice de Higiene Oral Simplificado) e da língua (Grau de Saburra Lingual); nível de saturação de oxigênio corporal e frequência cardíaca e respiratória. Ainda, foram investigados quanto ao sexo, idade, tempo de internação e presença de comorbidades com auxílio dos prontuários médicos. As diferenças entre os grupos com e sem COVID-19 foram investigadas por meio dos testes qui-quadrado, razão de verossimilhança e exato de Fisher por meio do SPSS 12.0 ( $\alpha=0.05$ ). O diagnóstico de COVID-19 foi associado significativamente a presença de úlceras ( $p<0,001$ ), queilite angular ( $p<0,001$ ) e petéquias ( $p<0,001$ ), na região de comissuras labiais ( $p<0,001$ ), gengiva ( $p<0,001$ ) e lábio inferior ( $p<0,001$ ), hipossalivação ( $p=0,025$ ), acúmulo moderado de saburra lingual ( $p=0,003$ ), diminuição da frequência respiratória ( $p=0,02$ ) e sexo masculino ( $p=0,01$ ). Conclui-se que pacientes com COVID-19 hospitalizados podem apresentar mais alterações bucais do que aqueles sem a doença.

**Palavras-Chave:** COVID-19; Saúde Bucal – tendências; Inquéritos de Saúde Bucal - história; Adulto.

## Avaliação de cimentos de ionômero de vidro modificados por resina contendo nanopartículas de óxido de grafeno

### *Evaluation of resin-modified glass ionomer cements containing graphene oxide nanoparticles*

Marcos Andre Pinheiro Abreu; Edilausson Moreno Carvalho (629213)

Universidade Ceuma

**RESUMO:** O Cimento de Ionômero de Vidro é amplamente utilizado na odontologia, sendo um material de primeira escolha em restaurações conservadoras e tratamentos odontopediátricos por sua performance, favorável biocompatibilidade com os tecidos bucais e liberação de flúor. Todavia, este material apresenta algumas fragilidades, tais como baixa resistência à tração, suscetibilidade à fratura e alterações dimensionais. Com a visão de melhorar tais características indesejáveis do material, foram desenvolvidos os Cimentos de Ionômero de Vidro modificados por resina (CIVMR), tendo a adição de monômeros orgânicos polimerizáveis, comumente o hidroxietilmetacrilato (HEMA), o que proporciona uma reação adicional de polimerização, que pode ser autoativada e/ou foto-ativada. O Óxido de Grafeno (OG) é frequentemente apresentado na forma de nanofolhas bidimensionais que são compostas por moléculas de carbono ligadas em uma rede em formato de favo de mel. O OG vem despertando um enorme interesse nos mais diferentes campos de pesquisa por oferecer propriedades únicas e extremamente vantajosas, tais essas como: alta condutividade, boa resistência mecânica, biocompatibilidade e grande área de superfície. Este estudo teve como objetivo avaliar as propriedades de um Cimento de Ionômero de Vidro Modificado por Resina (CIVMR) contendo diferentes concentrações de nanopartículas de Óxido de Grafeno: um CIVMR comercial (Resiglass R, Biodinâmica) foi modificado pela adição de 0,1% e 0,5% (em peso) de óxido de grafeno ao pó do material. Um CIVMR sem modificações foi utilizado como controle. Em seguida, foram preparados corpos de prova, os quais foram submetidos aos testes de Resistência à Flexão (n=15), Módulo de Elasticidade (n=15), Microdureza (n=10) e Rugosidade Superficial (n=10). Os dados foram analisados pelos testes ANOVA para um fator e pós teste de Tukey, com nível de significância de 5%. A incorporação do óxido de grafeno no CIVMR foi capaz de promover melhorias significativas em algumas propriedades avaliadas do material. Os grupos experimentais contendo 0,1% e 0,5% de grafeno obtiveram valores significativamente maiores de microdureza e menores valores de rugosidade superficial, quando comparados ao grupo controle. No entanto, não houve diferença significativa nos resultados dos testes de Resistência à Flexão e Módulo de Elasticidade. Portanto, os resultados da pesquisa demonstraram que a adição de óxido de grafeno, em concentrações de até 0,5%, foi capaz de melhorar as propriedades superficiais dos CIVMR avaliados.

**Palavras-Chave:** Materiais Dentários; Cimentos de Ionômeros de Vidro; Testes Mecânicos.



## Avaliação de traumatismos dentários e seus tratamentos em crianças e adolescentes atendidos em Projeto de Extensão da Universidade CEUMA

*Assessment of dental trauma and its treatments in children and adolescents treated at CEUMA University Extension Project*

Iva Maria dos Santos Ramos; Taciria Machado Bezerra Braga; Isabella Azevedo Gomes (639244)

Universidade Ceuma

**RESUMO:** Lesões dentárias traumáticas que acometem dentes decíduos e tecidos adjacentes ocorrem com frequência na primeira infância. Tais traumatismos na dentição decídua apresentam algumas características em relação à etiologia como: os dentes decíduos mais envolvidos, à faixa etária mais acometida, tipo de traumatismo mais frequentemente e sequelas mais observadas. O propósito do presente trabalho foi analisar de forma descritiva a prevalência e as sequelas dos traumatismos dentários atendidos no projeto de extensão da Clínica Escola de Odontologia da Universidade CEUMA no período de 2018 a 2022. Os dados foram coletados por meio da avaliação dos registros dos prontuários das crianças que sofreram traumatismos nos dentes decíduos. Todos dados foram coletados e armazenados em um banco de dados no programa Excel para Office 365 e analisados para possibilitar a análise descritiva dos mesmos. As contagens mostraram que 63 crianças tiveram traumatismo nos dentes decíduos. A amostra apresentou 118 dentes decíduos traumatizados, observando que cerca de 41% correspondia ao incisivo central superior esquerdo (ICSE) e 40% ao incisivo central superior direito (ICSD) sendo assim os dentes mais afetados. Em relação a faixa etária é possível observar que as crianças de 1 a 5 anos de idade foram as mais acometidas. Os tipos de traumatismo dentários mais recorrentes foram: subluxação (16%), intrusão (14%) e fratura de esmalte (5%), observando assim repercussão nos tecidos periodontais e dentários; as sequelas mais observadas foram alteração de cor (24%) e perda prematura (12%). A prevalência de traumatismos dentários nos dentes decíduos foi alta na população estudada; crianças na faixa etária de 1 a 5 anos de idade foram as mais acometidas; os tipos de traumatismo dentários mais recorrentes foram: subluxação, intrusão e fratura de esmalte; as sequelas mais observadas foram alteração de cor e perda prematura e que o tratamento vai variar de acordo com o tipo de trauma e o nível de envolvimento do tecido dentário e periodontal.

**Palavras-chaves:** Traumatismos Dentários; Dente Decíduo; Criança; Adolescente.

## Avaliação do efeito antimicrobiano de uma nova cobertura para implantes dentários

### *Evaluation of the antimicrobial effect of a new coating for dental implants*

João Batista Silva Aguiar Filho; Marcos Vinícius Marinho Silva Sousa; Alanna Barros de Arruda; Daniela Marques da Silva Sousa; Paulo Vitor Campos Ferreira; Barbara Emanoele Costa Oliveira (634673)

Universidade Ceuma

**RESUMO:** O desenvolvimento de nanopartículas tem sido sugerido como uma alternativa para atribuir bioatividade à materiais inertes. Assim, a inserção de proteínas funcionais que favorecessem o controle de biofilme a ossointegração poderia ser algo promissor. Avaliar a atividade antimicrobiana de partículas de sílica funcionalizadas com osteopontina (OPN) em culturas de *Streptococcus mutans*. : Partículas de sílica obtidas pela técnica sol-gel modificada de Stöber foram utilizadas para a incorporação de OPN. As partículas carregadas foram caracterizadas por microscopia eletrônica de varredura (MEV) e EDS. Após carregamento, as partículas funcionalizadas ou não com a proteína foram utilizadas para o a determinação da concentração inibitória mínima (CIM) utilizando inóculos de *S. mutans* UA159 pré-ajustados ( $OD_{600nm}=0.5$ ). Diluições seriadas foram realizadas em placas de 96 poços para obtenção das concentrações finais 5000  $\mu\text{g/mL}$ , 2500  $\mu\text{g/mL}$  e 1250  $\mu\text{g/mL}$  de cada um dos tratamentos (Osteopontina – OPN, Nanopartícula de sílica – MSN ou partícula carregada – MSN+OPN). Adicionalmente, o inóculo puro ou clorexidina 0,12% foram utilizados como controles negativo e positivo, respectivamente. Por fim, a contagem de unidades formadoras de colônia (UFC) foi determinada em cada poço. O nível de significância  $\alpha=5\%$  foi utilizado para as análises. Imagens de MEV evidenciaram a morfologia das partículas e a presença de agregados. O aumento da porcentagem de oxigênio e carbono nos espectros de EDS após a inserção da proteína, indicam que houve carregamento. A análise de CIM revelou que a osteopontina, pura ou carregada à partícula, não foi capaz de reduzir a contagem de UFC após 24 h ( $p>0.05$ ). Nas concentrações avaliadas, nanopartículas de sílica contendo osteopontina não apresentam propriedades antimicrobianas contra *Streptococcus mutans*.

**Palavras-Chave:** Implantes Dentários - parasitologia; Biofilmes; Osteopontina; *Streptococcus mutans* – patogenicidade.



## Avaliação do efeito do tratamento com o Kaempferol-3-glicosídeo em camundongos com dano pulmonar agudo induzido por LPS

*Evaluation of the effect of treatment with Kaempferol-3-glucoside in mice with acute lung injury induced by LPS*

Lemuel Kalil da Silva Vieira; Washington Kleber Rodrigues Lima; Lídio Gonçalves; Lima Neto; Gabriel Pereira de Sousa; Ana Letícia de Souza e Souza (634680)

Universidade Ceuma

**RESUMO:** A população brasileira utiliza de fitoterápicos alternativos, plantas consideráveis medicinais, para a prevenção e tratamento de variadas doenças. O uso desses fitoterápicos é amplamente popularizado por causa da facilidade de obtenção e do baixo custo. Com isso, a *Punica granatum* L. é uma planta utilizada para o tratamento de doenças inflamatórias, originária de toda costa do Mediterrâneo e Ásia Ocidental e Oriental e bem ambientada no Brasil. Os principais compostos bioativos presentes na fração acetato de etila da *Punica granatum* L. e foi identificado o kaempferol-3-glicosídeo como a principal substância bioativa presente nas folhas da *Punica granatum* L. Avaliar a atividade anti-inflamatória do kaempferol-3-glicosídeo isolado de folhas da *Punica granatum* L. : Houve a obtenção do kaempferol-3-glicosídeo para o estudo in vitro de cultura de macrófagos RAW 264.7. Os macrófagos sofreram estimulação com LPS (Lipopolissacarídeo obtido de *Escherichia coli*) e tratamento com kaempferol-3-glicosídeo, havendo extração de RNA total dos macrófagos RAW 264.7 e síntese de cDNA, seguindo da análise da expressão de RNAm pela RT-qPCR, determinação das citocinas por ELISA e dosagem de óxido nítrico (NO). Os resultados mostram que na adição do kaempferol-3-glicosídeo nos macrófagos RAW 264.7, obteve-se 80% na concentração de 5 µg/mL (células em tratamento;  $p < 0,05$ ), possuindo efeito nocivo as células em concentrações altas, o óxido nítrico em µM liberado pelas células estimulas por LPS, não apresentou diferença estatística significativa. A adição do kaempferol-3-glicosídeo possui a capacidade de reduzir a inflamação por causa da produção de NO pelas células. O isolado das folhas da *Punica granatum* L, kaempferol-3-glicosídeo, possui um efeito anti-inflamatório comprovado. Sendo assim, a ação inflamatória é reduzida ou mediada por essa substância, por ela proporcionar a diminuição da liberação do óxido nítrico. Diante deste contexto, faz-se necessário mais estudos sobre a ação do isolado da *Punica granatum* L, para validação quanto o seu efeito anti-inflamatório.

**Palavras-Chave:** *Punica granatum* L; Kaempferol-3-Glicosídeo; Medicamento Fitoterápico; Camundongos.

## Avaliação do estado nutricional dos pacientes com Tuberculose Pulmonar Ativa

### *Assessment of the nutritional status of patients with Active Pulmonary Tuberculosis*

Gabriel Pereira de Sousa; Yasmim Costa Mendes; Patricia Vieira de Oliveira; Luís Cláudio Nascimento da Silva; Adrielle Zagmignan (639079)

Universidade Ceuma

**RESUMO:** A tuberculose (TB) é uma doença causada pelo *Mycobacterium tuberculosis* e há milênios afeta a humanidade com elevada morbimortalidade associada. Estudos reconhecem que tabagismo, alcoolismo, diabetes mellitus, idade e HIV estão entre os seus fatores de risco. Além disso, a insegurança alimentar e consequente desnutrição e fatores socioeconômicos relacionados se apresentam como propensão ao risco do desenvolvimento ou mal prognóstico da TB, de modo que aumenta em 6 a 10 vezes o risco de apresentar a TB ativa. O objetivo desse estudo foi avaliar o grau de deficiência nutricional dos pacientes com tuberculose pulmonar ativa. : Estudo transversal observacional, com coleta de dados prospectiva de pacientes com TB pulmonar ativa. Amostragem de conveniência realizada em um hospital de referência para TB no período de março de 2022 a fevereiro de 2023 com 39 pacientes (37 aptos). Os participantes passaram por uma avaliação antropométrica (bioimpedância elétrica – OMRON®), estatura, e avaliação dietética composta pela Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA), composta por 14 perguntas de resposta sim ou não, referentes ao acesso à alimentação no contexto familiar do paciente nos últimos três meses, estratificando-os quanto ao grau de insegurança alimentar, e Questionário de Frequência Alimentar (QFA), adaptado de um questionário já padronizado para adultos, sendo a adaptação composta por 116 alimentos que foram ajustados de acordo com as características socioeconômicas e regionais do público avaliado. A frequência de consumo varia em 5-6 vezes por semana, 2-4 vezes por semana, uma vez por semana, 1-3 vezes por mês e nunca ou raramente. Os questionários foram tabulados no programa Microsoft Excel®. Foram realizados o cálculo de composição nutricional e o somatório do consumo dos micronutrientes, no intuito de avaliar sua adequação utilizando a Dietary Reference Intakes (DRI) como referência. Foi apresentada alta prevalência de Insegurança Alimentar e Nutricional entre os entrevistados, onde 83% da amostra possui algum grau de insegurança alimentar. Houve um aporte insuficiente de micronutrientes como: vitamina E, vitamina D, Cálcio e Zinco. Mais de 70% dos homens e 65% das mulheres realizavam consumo insatisfatório de Vitamina D, e de forma alarmante, o consumo de vitamina E demonstrou-se deficiente para 90% para pessoas de ambos os sexos. Em relação aos minerais, mais de 30% dos entrevistados do sexo masculino e 40% do sexo feminino apresentaram consumo diminuto de cálcio. A respeito do zinco, mais de 20% dos homens contabilizaram um acesso aquém. Foi possível concluir que a tuberculose segue sendo uma doença típica de populações socialmente vulneráveis. A análise demonstrou que a carência dos micronutrientes está associada a diminuição da resposta imune e piora do quadro clínico associado. A correlação com a literatura evidenciou que o estado nutricional é um fator importante para o enfrentamento da TB.

**Palavras-Chave:** Tuberculose; Insegurança Alimentar; Estado Nutricional.

## Avaliação do manejo clínico; reinfecção e coinfeção pelo SARS-CoV-2 em neonatos e crianças

### *Assessment of clinical management; reinfection and co-infection by SARS-CoV-2 in neonates and children*

Carlos Gonzaga Melo Filho; Izabely Lima Assunção; Maria Eduarda Moura Silva; Monique Santos do Carmo (634855)

Universidade Ceuma

**RESUMO:** A pandemia do COVID-19 atingiu 57.388 crianças e adolescentes no Brasil, na qual a faixa etária de 0 - 1 ano de idade concentrou a maior quantidade de casos e óbitos entre a população infanto-juvenil desde o início da pandemia. Apesar da infecção apresentar-se com quadro mais leve nesses grupos etários quando comparado aos adultos, alguns casos moderados e graves têm preocupado pesquisadores globalmente. Este estudo apresentou o objetivo de traçar um perfil clínico e epidemiológico da COVID-19 em neonatos e crianças, abordando o manejo clínico, coinfeção e reinfecção. : Trata-se de um estudo retrospectivo, descritivo e transversal, aprovado no Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade CEUMA sob o Nº 5.400.908 e realizado através da análise de dados de prontuários de neonatos e crianças com diagnóstico confirmado para o SARS- CoV-2 nas Maternidades Marly Sarney, Benedito Leite e Hospital Juvêncio Matos. Foram analisados 90 prontuários, dos quais apenas 33 apresentavam recém-nascidos com RT-PCR positivo, sendo 30 pacientes atendidos no Hospital Juvêncio Matos e 3 na Maternidade Marly Sarney. Quanto às coinfeções, houveram 12 casos, sendo 7 tardias e 5 precoces, ou seja, ocorridas nas primeiras 48h de vida. Dentre os agentes infecciosos isolados por meio de hemocultura, destacam-se *Staphylococcus haemolyticus*, *Staphylococcus hominis* e *Staphylococcus epidermidis*; por meio do RT-PCR isolou-se o Vírus sincicial respiratório e com o teste rápido, *Treponema pallidum*. Sobre os casos de coinfeção, as bactérias Gram-positivas foram as mais identificadas por cultura e a IRAS tardia mostrou-se como condição de risco para letalidade. A maioria dos internados apresentaram desfecho com alta melhorado. Não foi descrito caso de reinfecção. Quanto ao manejo terapêutico, foi utilizado lavagem nasal, suporte ventilatório com máscara de Venturi, cateter de pressão positiva contínua, nebulização com broncodilatadores e corticoides e ventilação mecânica invasiva a depender da gravidade dos quadros clínicos. Conclui-se que a presença de comorbidades e coinfeções são complicadores do tratamento e bom prognóstico, exigindo um manejo de suporte para a COVID-19 e tratamento específico para as doenças associadas.

**Palavras-Chave:** COVID-19; Saúde Pública; Recém-Nascido.



## Avaliação do nível de satisfação pela vida de idosos comunitários

### *Assessment of the level of satisfaction with life of community-dwelling elderly people*

Wallisson Pinheiro Nunes; José Newton Lacet Vieira; Nathália Hanna Costa Nascimento; Anna Mirley Costa Siqueira (638800)

Universidade Ceuma

**RESUMO:** O envelhecimento é um processo dinâmico e progressivo, marcado por alterações ao longo do curso da vida, envolvendo fatores genéticos, biológicos, socioeconômico e hábitos de vida. Avaliar o nível de satisfação pela vida do idoso, por meio de escalas, desenvolvendo um programa de exercícios físicos promovendo a saúde das pessoas idosas. : Trata-se de um estudo do tipo exploratório, analítico, longitudinal, realizado a partir de março de 2022, com encerramento em fevereiro de 2023, na Associação Comunitária da Vila Cruzado Participaram deste estudo 09 idosos comunitários, residentes nos bairros da Vila Cruzado, Vila União, Recanto Fialho, Vicente Fialho, e áreas adjacentes, na Associação Comunitária da Vila Cruzado-ACOVIC, situada na Rua Coronel Eurípedes Bezerra, nº 11, Vila Cruzado, na cidade de São Luís- MA, no período de março de 2022 a fevereiro de 2023. As pessoas idosas responderam a escala de satisfação pela vida, antes e depois da realização de um protocolo de exercícios físicos. As pessoas idosas foram submetidas a um protocolo de exercícios físicos, 2 x por semana, no turno matutino, durante o período de março de 2022 a setembro de 2022. Foram incluídas pessoas com idade igual ou superior a 60 anos, que são residentes em bairros próximos a ACOVIC, e que desejaram participar do estudo. E foram excluídas pessoas idosas que não puderam se submeter aos exercícios físicos, por alguma limitação orgânica, de ordem física, mental ou social. Foi seguido o protocolo de exercícios adaptado para este estudo com exercícios que simulam situações de atividades do dia-a-dia. Os resultados apontaram que dos 09 idosos participantes do estudo, houve um predomínio do sexo feminino (66,67%) da amostra, e idade entre 60-65 anos (44,44%). O resultado se mostrou significativo ao comparar a percepção de satisfação pela vida, antes e depois da realização de um protocolo de exercícios físicos (p-valor=0,016). Dessa forma conclui-se que os resultados mostraram que houve um aumento do nível de satisfação pela vida, no tocante a se sentir extremamente satisfeito após a realização de um protocolo de exercícios físicos, o que estimula a continuidade de outros projetos voltados a população idosa.

**Palavras-Chave:** Exercício Físico; Satisfação Pessoal; Estilo de Vida Saudável; Idoso.



## Avaliação do perfil antropométrico e nutricional em quilombolas do município de Itapecuru-Mirim – MA

### *Assessment of the anthropometric and nutritional profile of quilombolas in the municipality of Itapecuru-Mirim – MA*

Marcelly Kelmanny da Luz Sampaio; Marcilene de Amorim Sandes; Kaline dos Santos Kishishita Castro; Mylena Andréa Oliveira Torres (628911)

Universidade Ceuma

**RESUMO:** A população quilombola tem sido o alvo de políticas públicas por apresentar peculiaridades relativas a disparidades de suas condições de saúde, tanto do ponto de vista individual quanto do coletivo. Desse modo, vale ressaltar que mais de 46% do total da população negra que vivem no Brasil encontram-se em condições desfavoráveis de saúde, uma vez que essa população possui baixos níveis de escolaridade e renda e com atividades econômicas voltadas para a agricultura de subsistência, pecuária e artesanato, tornando-se uma população altamente vulnerável o que reflete nos indicadores de saúde. No que se refere aos dados antropométricos, é lícito postular que são de suma relevância para a investigação do estado nutricional do indivíduo, impactando diretamente no diagnóstico precoce e no estabelecimento de condutas terapêuticas corretas. Tais dados podem ser obtidos por meio da mensuração do comprimento, profundidade e circunferências corporais que, uma vez alterados, podem se apresentar como riscos significativos para o aparecimento de doenças cardiovasculares, precipuamente dentro das comunidades quilombolas. Avaliar o perfil antropométrico e nutricional em quilombolas no município de Itapecuru-Mirim (MA). : Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos da Universidade Ceuma sob o parecer nº5.626.496. O rastreamento dos dados antropométricos aconteceu por meio da aplicação de questionários entre os meses de outubro e novembro de 2022, nas comunidades quilombolas do Moreira e Santa Rosa do Barão do município de Itapecuru-Mirim (MA). Foram contemplados 110 indivíduos, sendo utilizados como critérios de inclusão os quilombolas de ambos os sexos, maiores de 18 anos, que aceitaram participar do estudo e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Constatou-se que a maioria dos participantes eram do gênero feminino (n=63) com uma média de idade de 49,3 anos e solteiro. Pode-se observar também que a maioria apresentava uma média de IMC de 27,08 o que é indicativo de sobrepeso, além de uma circunferência abdominal de 92,04 cm podendo-se evidenciar o risco aumentado para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares por se encontrar acima de 88 cm. Para mais, notou-se um consumo alto de enlatados, doces, frituras e refrigerantes o que contribui significativamente para as alterações das medidas antropométricas e o acúmulo de tecido adiposo podendo gerar quadros de dislipidemias, resistência à insulina, hipertensão e aterosclerose. Em vista dos argumentos apresentados, ressalta-se que a avaliação antropométrica é uma das principais formas de análise dos riscos de DCVs, uma vez que o método antropométrico possibilita a análise do peso, circunferência abdominal, estatura e a avaliação nutricional. Portanto, na presente pesquisa pode-se observar, por meio de tal método, uma prevalência de sobrepeso no gênero feminino em relação ao masculino. No que se refere a circunferência abdominal, pode-se constatar os valores elevados em ambos os gêneros e no que tange a avaliação nutricional notou-se que há uma ingestão considerável de alimentos que aumentam consideravelmente os riscos de DCVs na população quilombola.

Palavras-Chave: Doenças Cardiovasculares; Avaliação Nutricional; Antropometria; Quilombolas.

## Avaliação do perfil clínico-epidemiológico da COVID-19 em neonatos e crianças

### *Assessment of the clinical-epidemiological profile of COVID-19 in neonates and children*

Izabely Lima Assunção; Carlos Gonzaga Melo Filho; Maria Eduarda Moura Silva; Monique Santos do Carmo (634605)

Universidade Ceuma

**RESUMO:** No Brasil, foram contabilizados 3.378.831 casos de crianças e adolescentes que manifestaram a Síndrome Respiratória Aguda Grave durante a pandemia de COVID-19. No último trimestre de 2022 a faixa etária de 0-1 ano concentrou a maior quantidade de casos e óbitos desde o início da pandemia. Diante desse contexto e do aparecimento de novas variantes do Sars-CoV2, esta pesquisa teve o objetivo de traçar um perfil clínico e epidemiológico da COVID-19 em neonatos e crianças no Maranhão. Trata-se de um estudo retrospectivo, descritivo e transversal que foi realizado através da análise de dados de prontuários de neonatos e crianças com diagnóstico confirmado para SARS- CoV-2 por RT-PCR nas Maternidades Marly Sarney, Benedito Leite e Hospital Juvêncio Matos entre os períodos de março de 2022 até fevereiro de 2023. Foram analisados 90 prontuários, dos quais apenas 33 apresentavam recém-nascidos com RT-PCR positivo, sendo 30 pacientes atendidos no Hospital Juvêncio Matos e 3 na Maternidade Marly Sarney. Constatou-se, que os principais fatores de risco para a infecção foram malformações congênitas e condições agravantes da prematuridade, como icterícia, baixo peso ao nascer e anemia, pois permitiram que os neonatos fossem expostos mais ao COVID-19 e a microbiota hospitalar. Ademais, 21,5% receberam ventilação não invasiva com máscara de Venturi ou cateter de pressão positiva, 12,5% ventilação mecânica invasiva, 57% foram mantidos em ar ambiente com lavagem nasal e 9% foram submetidos a nebulização com broncodilatadores e corticoides. Ratifica-se, portanto, que os recém-nascidos e as crianças também podem ser afetados pela COVID-19, por isso, observa-se a necessidade de uma identificação precoce da infecção por SARS-COV-2, em gestantes, bebês e crianças, para que se realize um manejo adequado, evitando consequências graves e desastrosas e, até mesmo, mortes.

**Palavras-Chave:** COVID-19; Saúde Pública; Recém-Nascido.

## Avaliação do potencial terapêutico de própolis na sobrevida de animais com sepse induzida por *Escherichia coli* patogênica extraintestinal

*Evaluation of the therapeutic potential of propolis on the survival of animals with sepsis induced by extraintestinal pathogenic *Escherichia coli**

Joyce Santos Nunes; Itaynara Lobato Dutra; Afonso Gomes Abreu (629047)

Universidade Ceuma

**RESUMO:** *Escherichia coli* patogênica é conhecida como uma das principais causadoras de doenças relacionadas ao trato gastrointestinal. Estudos destacaram a existência de cepas que produzem Pic, uma proteína auto transportadora que promove degradação de proteínas do sistema complemento, possui atividade mucinolítica e de hemaglutinação, bem como degradação do muco intestinal, podendo, ainda, contribuir para bacteremia e sepse. Quanto à sepse, esta consiste em uma disfunção orgânica ameaçadora à vida, secundária à resposta desregulada do organismo a uma infecção. Com o crescente estudo de fitoterápicos e formas alternativas de tratamentos, um promissor fármaco é a própolis, substância complexa produzida pelas abelhas, que tem se destacado pelas propriedades antimicrobianas, antioxidantes e anti-inflamatórias descrita por diversos estudos. Este trabalho possui como proposta avaliar o potencial terapêutico de própolis na sobrevida dos camundongos com sepse induzida por *Escherichia coli* extraintestinal. : Foram realizados testes *in vitro* para verificar o potencial de ação do extrato de própolis sobre a bactéria e sua toxicidade. Para o experimento animal foi utilizado um inóculo de *E. coli* F5 para indução de sepse por via intraperitoneal. Por fim, foi realizado a profilaxia de camundongos com extrato de própolis nas doses 200mg/kg e 400mg/kg, ademais, o tratamento pós inoculação com grupos diferenciados de própolis com as mesmas doses anteriores e um controle de própolis com antibiótico (ampicilina). O extrato de própolis (200mg/kg) teve uma excelente atividade profilática com mais de 80% de sobrevida nos 3 primeiros dias de observação, e no final do experimento permaneceu com a taxa acima de 50%. Dessa forma, pode-se notar que a própolis com tratamento profilático foi de suma importância para uma maior sobrevivência dos camundongos, demonstrando assim suas propriedades antibacterianas e anti-inflamatórias bem representadas nas taxas de sobrevida sob efeito comparativo. Portanto, com os resultados apresentados foi possível mostrar que o potencial esperado do extrato de própolis foi alcançado, sendo um candidato promissor para um uso terapêutico no controle da sepse. Novos ensaios estão em fase de conclusão para melhor avaliar o efeito da do composto.

**Palavras-Chave:** Infecções por *Escherichia coli*; Própolis – uso terapêutico; Sobrevida; Experimentação Animal; Camundongos.

## Avaliação do surgimento e piora da cefaleia devido ao uso de EPI'S

*Assessment of the onset and worsening of headache due to the use of PPE*

José Francisco dos Santos Júnior; Alisson Sousa Santos; Maria Cláudia Gonçalves (635385)

Universidade Ceuma

**RESUMO:** O uso de equipamento de proteção individual (EPI) craniofacial, pode ser um gatilho para os episódios de cefaleia, uma vez que esses pressionam e podem ser desconfortáveis. Avaliar o surgimento e a piora da cefaleia devido ao uso de EPI. : Estudo transversal com 64 profissionais da área da saúde que faziam uso de EPI orofaciais, de ambos os gêneros, com idade  $\geq 18$  anos, com frequência de três ou mais dias de trabalho semanais, com uso de EPI craniofaciais de duas horas ou mais durante o trabalho. Foram excluídos os indivíduos que não responderam todo o questionário. Foi realizada uma coleta dos dados sociodemográficos e antropométricos, seguida pela avaliação da cefaleia e o uso de EPI através de um questionário elaborado pelos próprios autores, os questionários foram aplicados formulados em plataformas digitais e disponibilizados por redes sociais. Esta pesquisa foi aprovada pelo comitê de Ética em pesquisa local 4.874.439. Foi realizada uma análise descritiva, as variáveis quantitativas descritas por média e desvio padrão (média  $\pm$  DP) ou mediana. Foram avaliados 64 profissionais, sendo 81% do gênero feminino (n=52), com média de idade de  $30,7 \pm 6,7$ , altura  $1,64 \pm 0,08$ , e peso corporal  $66,9 \pm 9,31$ , n=23 (35,9%) eram fisioterapeutas, e a máscara hospitalar e a máscara N95 foram os EPI mais utilizados, o tempo médio de uso foi de  $9,7 \pm 4,8$  horas, n=43 (67,1%) passaram a sentir dor ou desconforto na cabeça ou pioraram seus sintomas, com média de intensidade da dor de  $5,7 \pm 2,7$ . O uso prolongado de equipamento de proteção individual está relacionado a piora ou é ao surgimento de quadros de cefaleia.

**Palavras-Chave:** Cefaleia; Medição da Dor; Equipamento de Proteção Individual. latência Anes.

## Avaliação do tempo de latência anestésica da técnica *comfort-in* e técnica com o uso de agulha em pacientes com pulpite irreversível

### *Comparative Evaluation of Anesthetic Latency Time Between the Comfort-In Technique and the Conventional Needle Technique in Patients with Irreversible Pulpitis*

Maria Eduarda Fernandes Brito; Ceci Nunes Carvalho; Meire Coelho Ferreira  
Universidade CEUMA

**RESUMO:** A inflamação é uma reação natural do organismo frente a agressões, como traumas, invasão de microrganismos ou iatrogenias. Para controlar a dor, utilizam-se anestésicos locais que bloqueiam a condução do impulso nervoso ao Sistema Nervoso Central (SNC), inibindo a despolarização da membrana do axônio e impedindo a percepção da dor (Becker & Reed, 2012). Como alternativa ao uso de agulhas em anestésias locais, surgem dispositivos como o Comfort-in, que aplicam anestesia por jatos de alta velocidade, sem agulha. Estudos demonstram que a articaína promove anestesia pulpar profunda na maxila e também em molares mandibulares, sem necessidade de bloqueios alveolares (Nagendrababu et al., 2020). O presente estudo objetiva avaliar o tempo de latência anestésica comparando as técnicas Comfort-in e tradicional com agulha, utilizando o pulp tester e o teste de sensibilidade ao frio (TSF). Os atendimentos serão realizados por um único operador no Projeto de Extensão de Urgências Endodônticas da Universidade CEUMA, após aprovação do Comitê de Ética e consentimento livre e esclarecido dos pacientes. O estudo será registrado no REBEC. Após a seleção dos participantes, será feita randomização por blocos. O TPE será realizado com o Pulp Tester, e as respostas dentárias registradas como positivas ou negativas. Os dentes serão isolados com roletes de algodão, secos e cobertos com vaselina. Cada paciente será orientado a levantar o braço e a mão esquerda ao sentir sensibilidade. Após a remoção do eletrodo, o aparelho exibirá um valor numérico, que será registrado. Os testes serão feitos no dente que receberá atendimento odontológico de urgência, com isolamento relativo com algodão. Na face vestibular do dente será aplicado gás diclorodifluormetano, com algodão e pinça clínica. O injetor será posicionado verticalmente sobre a gengiva do dente anestesiado, mantido por 2–3 segundos, conforme orientação do fabricante, para evitar lesões na mucosa. Após a anestesia, será feito isolamento absoluto do dente, seguido de pulpectomia total, colocação de medicação intracanal e restauração provisória. Para avaliar o tempo de latência, serão usados o Pulp Tester e o TSF nos intervalos de 2, 5 e 10 minutos após o início da anestesia. O TSF será realizado logo após o teste elétrico, confirmando a ausência de sensibilidade. Os resultados mostraram que o tempo de latência e a eficácia anestésica foram semelhantes entre as duas técnicas. Conclui-se que ambas são efetivas, com o Comfort-in™ apresentando vantagens como menor dor durante a aplicação. O tempo de latência de ambas as técnicas é igualmente eficaz no período transoperatório.

**Palavras-chave:** Anestesia Dentária – métodos; Pulpite – terapia; Articaína; Odontalgia

## Avaliação dos efeitos antioxidantes de extrato obtido do suco de cupuaçu (*Theobroma grandiflorum*) fermentados por *Lacticaseibacillus rhamnosus*

### *Evaluation of the Antioxidant Effects of Extract Obtained from Cupuaçu (*Theobroma grandiflorum*) Juice Fermented by *Lacticaseibacillus rhamnosus**

Alexia Figueiredo Ferreira; Camila Caetano da Silva; Carlos Drielson da Silva Pereira; Katia Sayuri Aragão Aguiar; Luís Cláudio Nascimento da Silva; Adrielle Zigmignan  
Universidade CEUMA

**RESUMO:** O estresse oxidativo está relacionado com a patogênese de múltiplas doenças, dentre elas as degenerativas associadas ao envelhecimento, diversos tipos de cânceres, diabetes e doenças cardiovasculares. Nesse sentido os sucos de frutas são reconhecidamente excelentes fontes de compostos antioxidantes, conhecidos como alimentos funcionais e em contrapartida tem-se os probióticos, compostos por microrganismos vivos, como os *Lactobacillus*, que atuam beneficiando o organismo do hospedeiro. Esse estudo foi desenvolvido para avaliar a capacidade antioxidante do suco de cupuaçu fermentado com *Lacticaseibacillus rhamnosus* ATCC 9595. Foi feito a coleta dos frutos de cupuaçu na região do Cerrado Maranhense, no sul do Estado. O Microrganismo *Lacticaseibacillus rhamnosus* ATCC 9595 foi obtido na Bacterioteca da Universidade Ceuma e a ativação da linhagem feita em caldo de MRS (De Man, Rogosa e Sharpe) incubada por 24h a 37°C para atingir a absorvância de 0,600, correspondente a 10<sup>8</sup> CFU/ml na escala de MacFarland. Na preparação do suco foi utilizado 23g de polpa, que foi dissolvida em 100 ml em água destilada e o pH ajustado para 6,0 e logo após foi pasteurizado para fermentação láctica com a cepa probiótica. Para obtenção dos extratos, os sucos fermentado e não fermentado foram misturados com acetato de etila (1:1; v/v). Para avaliação da atividade antioxidante foi utilizado o radical DPPH (2,2-difenil-1-picrilhidrazilo; Sigma-Aldrich), radical ABTS (2,2'-azino-bis-(3-etilbenzotiazolína-6-ácido sulfônico), ambos com concentrações 7,56 à 1000 µg/ml, também foi feito testes de Dosagem de compostos fenólicos totais e Dosagem de flavonoides. Foi possível verificar atividade antioxidante nos métodos DPPH e ABTS havendo um aumento da capacidade antioxidante do suco de cupuaçu fermentado. No método DPPH foi observada que todas as concentrações utilizadas de 7,56 à 1000 µg/ml tiveram diferenças significativas da atividade antioxidante do suco fermentado em relação ao suco controle, já no método ABTS essa diferença do suco fermentado para o suco controle foi observada mais evidente nas concentrações de 7,81 a 250 µg/ml, apresentando já uma saturação nas concentrações de 500 µg/ml e 1000 µg/ml. Na Dosagem de compostos fenólicos totais houve um aumento em dobro do teor de compostos fenólicos no suco de cupuaçu fermentado com diferença de 9 mg EAG/mg em relação a apenas o suco controle, e isso ocorreu embora houvesse diminuição no teor de flavonoides verificado no método de dosagem de flavonoides de cerca de 10 mg QE/mg em relação ao suco controle. O suco de cupuaçu fermentado com *Lacticaseibacillus rhamnosus* apresentou boa atividade antioxidante e potencialidade para ser utilizado como probiótico. Entretanto mais teste devem ser feitos para garantir um suco fermentado com potencial antioxidante que tenha aceitabilidade do público geral e daqueles com algum tipo de restrição como o os intolerantes a lactose, veganos e etc., trazendo também consigo segurança para seus consumidores, numa futura utilização desse microrganismo como probiótico.

**Palavras-chave:** *Lacticaseibacillus rhamnosus*; Sucos; Antioxidantes; Probióticos

## Avaliação dos fatores de riscos cardiovasculares em quilombolas do município de Itapecuru-Mirim – MA

### *Evaluation of Cardiovascular Risk Factors in Quilombola Communities of Itapecuru-Mirim – MA*

Marcilene de Amorim Sandes; Kaline dos Santos Kishishita Castro; Marcelly Kelmanny da Luz Sampaio; Mylena Andréa Oliveira Torres  
Universidade CEUMA

**RESUMO:** Os quilombolas são compostos por grupos com ancestralidade étnico-racial, conforme critérios de trajetória histórica, relações territoriais específicas e ancestralidade negra associada a resistência à opressão secular sofrida. Esses povos estão distribuídos pelo Brasil, abrangendo 5.972 territórios, destes, 866 estão localizados no Maranhão (MA), estado que ocupa a terceira posição no ranking nacional e conta com a terceira cidade do Brasil com maior concentração de quilombos do país, totalizando 44 áreas. Essa população está inserida no contexto de vulnerabilidade social e com restrito acesso aos serviços de saúde, assim, ficam mais expostos ao desenvolvimento de doenças cardiovasculares crônicas. Avaliar a prevalência e identificar os possíveis fatores de risco cardiovasculares de captação primária existentes entre os quilombolas do Povoado Moreira e Santa Rosa do Barão em Itapecuru-Mirim (MA). Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de ética em Pesquisa com Humanos sob parecer nº 5626496. Trata-se de uma pesquisa de campo, descritiva, transversal e de abordagem quantitativa, a qual transcorreu em etapas: aplicação de questionário em duas comunidades quilombolas de Itapecuru-Mirim (MA), sendo Povoado Moreira e Santa Rosa do Barão. Contou com 110 quilombolas ≥ 18 anos, escolhidos de forma aleatória simples e inclusos mediante assinatura de termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Dos 110 participantes, 52,27% (n=63) eram do gênero feminino, com idade média de 49,39 anos e 34,55% eram solteiros. Somado a isso, os dados evidenciaram que 60,91% (n=67) possuem histórico familiar de doenças cardiovasculares, destes, 30,91% (n=34) eram acometidos por hipertensão arterial sistêmica (HAS). Em relação aos hábitos de vida, 34,54% (n=38) eram tabagista ou ex-tabagista, com média de 5,59 cigarros/dia e 53,4% (n=59) eram etilistas ou ex-etilistas, com média de consumo alcoólico de 1,43 vezes/semana. No que se refere a doenças sistêmicas, 12,73%(n=14) autor referenciaram Diabetes Mellitus (DM) e 25,45% (n= 28) autor referiram HAS. Dessa forma, a prevalência de HAS e o hábito tabágico, entre os quilombolas do Povoado Moreira e Santa Rosa do Barão, mostraram-se como os principais preditores para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares. Esses achados sinalizam para a necessidade de melhor alcance, planificação e otimização da assistência em saúde às comunidades pelas redes de assistência e reivindicam um melhor balanço do apoio institucional das macros e microrregionais de saúde do Maranhão a esse seguimento, objeto de tal estudo.

**Palavras-chave:** Riscos Cardiovasculares; Promoção em Saúde; Quilombolas.



## Avaliação dos impactos de baixos níveis de testosterona sobre a percepção dolorosa

### *Evaluation of the Impacts of Low Testosterone Levels on Pain Perception*

Mylenne Diniz Silva; Tereza Cristina Monteiro de Melo Prazeres; Jose Osvaldo Barbosa Neto

Universidade CEUMA

**RESUMO:** A dor é uma experiência sensitiva e emocional desagradável, associada, ou semelhante àquela associada, a uma lesão tecidual real ou potencial. Na população idosa, existe uma prevalência elevada de dor crônica, chegando a acometer entre 25% a 80% deste grupo. Entre as mulheres, as síndromes dolorosas têm incidência 3,8% superior que entre homens de mesma faixa etária. Portanto, fatores biológicos como os hormônios gonadais têm sido aventados para explicar tal comportamento. Estudos recentes realizados em ratos demonstraram que a resposta à dor é influenciada pelo nível de testosterona. Avaliar os impactos da testosterona sobre a percepção dolorosa em humanos. Indivíduos portadores de hipogonadismo masculino tardio (HMT) foram submetidos a testes experimentais de dor, com estímulo mecânico para determinar tolerância e limiar de dor, além do exame de pupilometria. Em seguida, estes pacientes foram submetidos à reposição hormonal, e então reavaliados, para determinar o efeito da testosterona sobre a percepção dolorosa. Ao comparar os resultados dos testes realizados nos momentos pré e pós reposição hormonal, os testes de tolerância e limiar da dor indicaram que não houveram mudanças nas respostas dos pacientes aos estímulos dolorosos. Adicionalmente, a pupilometria revelou que o diâmetro pupilar dos pacientes não variou quando submetidos a estímulos dolorosos. Este estudo revelou que a variação nos níveis de testosterona não gerou impacto na percepção da dor, relacionada à sensibilidade dolorosa por estímulos mecânicos, em humanos com hipogonadismo.

**Palavras-chave:** Andropausa; Hipogonadismo; Testosterona; Limiar de Dor; Humanos.

## Avaliação dos níveis pressóricos e circunferência abdominal dos quilombolas do povoado Moreira e Santa Rosa do Barão em Itapecuru-Mirim – MA

### *Evaluation of Blood Pressure Levels and Abdominal Circumference in Quilombola Communities of Moreira and Santa Rosa do Barão in Itapecuru-Mirim – MA*

Kaline dos Santos Kishishita Castro; Marcelly Kelmanny da Luz Sampaio; Marcilene de Amorim Sandes; Mylena Andréa Oliveira Torres  
Universidade CEUMA

**RESUMO:** Os quilombolas são pessoas negras e pardas, representando um grupo de vulnerabilidade em saúde, com desigualdades econômicas, sociais e étnico-raciais. Essa população apresenta baixos indicadores de saúde que comprometem a sua saúde e qualidade de vida, visto que essas comunidades, quando comparadas com a população urbana, estão em condições de saúde mais precárias. Diante de todo o exposto, sabe-se que saúde e qualidade de vida precárias geram impactos na prevalência e incidência de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), como a Hipertensão Arterial (HAS), que quando não tratada adequadamente, evolui para problemas cardiovasculares futuros. Portanto, este contexto de risco e adoecimento crônico na saúde cardiovascular na comunidade quilombola necessita de uma atenção especial dos profissionais de saúde e de autoridades da saúde pública. Verificar os níveis pressóricos e circunferência abdominal dos participantes do estudo. : Trata-se de uma pesquisa de campo, descritiva, transversal, de abordagem quantitativa. A pesquisa foi realizada no município de Itapecuru-Mirim (MA), especificamente nos povoados Moreira e Santa Rosa do Barão. O estudo foi realizado nos meses de outubro e novembro de 2022. A população do estudo foi composta de 110 quilombolas, sendo que foram considerados como critérios de inclusão para participar do estudo: os quilombolas de ambos os sexos, maiores de 18 anos, que aceitaram participar do estudo e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Os critérios de exclusão foram: os participantes que não estavam no local e no período estabelecido pelo estudo, e aqueles que optaram em não participar da pesquisa. Ressalta-se que a amostra do estudo foi do tipo aleatória simples. Quanto ao procedimento e coleta de dados, estes ocorreram do seguinte modo: contato inicial com os quilombolas selecionados e feito verificação da pressão arterial. Foram utilizados como referência os níveis pressóricos estabelecidos pelo “The Seventh” Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure”. Além disso, para aferição de circunferência abdominal (CA) foi utilizado uma fita métrica inelástica com 150 cm de comprimento. Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa com Humanos sob parecer número 5626496. Com relação à circunferência abdominal, a média foi de 92,11cm para os homens e 92 cm para as mulheres, demonstrando que valores acima de 88 cm indicam risco aumentado para doenças cardiovasculares. Observou-se que os níveis pressóricos nos entrevistados do sexo masculino, se encontram alterados, no qual a média da pressão arterial sistólica foi de 140,2 e a média da pressão diastólica foi de 92,46. Logo, os homens estavam mais vulneráveis para desenvolver hipertensão, conforme a média pressórica. Os resultados demonstram existir fatores de riscos para desenvolvimento de DCNT entre os participantes, que podem influenciar no desenvolvimento de patologias cardíacas. Logo, sugere-se a realização de outras pesquisas direcionadas para as condições de saúde das populações quilombolas, possibilitando instrumentalizar a população e os profissionais de saúde que estão responsáveis pela atenção à saúde dessa população.

**Palavras-Chave:** Doenças Cardiovasculares; Comunidades Vulneráveis; Quilombolas.

## Avaliação epidemiológica das doenças hepáticas em Imperatriz – MA

### *Epidemiological Evaluation of Liver Diseases in Imperatriz – MA*

Wilnaira Costa; Prof. Dr. Antônio Carlos Melo Lima Filho  
Universidade CEUMA

**RESUMO:** A diversidade de etiologias associadas ao desenvolvimento de doenças hepáticas é bastante significativa. Dieta inadequada, associada ao sedentarismo e síndromes metabólicas levam ao acúmulo progressivo e silencioso de gotículas lipídicas dentro dos hepatócitos. Tais alterações levam não somente ao comprometimento de vias metabólicas como também ao estresse oxidativo e indução da inflamação. O objetivo proposto do presente trabalho é avaliar os aspectos epidemiológicos das doenças hepáticas na cidade de Imperatriz (MA) entre os anos de 2007 a 2020.: Foi realizada uma pesquisa epidemiológica no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Por se tratar de uma pesquisa de caráter epidemiológico, não necessita de apreciação pelo Comitê de Ética em Pesquisa, conforme Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Foram coletados dados referentes ao número de pacientes atendidos com hepatite de 2007 a 2020 atualizados em 31/03/2021, e estratificação dos mesmos em: faixa etária, gênero, raça, grau de escolaridade, classificação etiológica, entre outros, comparando os dados referentes a Imperatriz, São Luís e demais municípios maranhenses. Uma vez coletados e analisados usando Microsoft Excel, os dados foram expressos como média e/ou porcentagem. Com base no levantamento dentro do SINAN, observou-se que Imperatriz é o segundo município com maior número de casos de hepatite (7,6%), perdendo apenas para a capital do estado, com 44,8%. Em relação a faixa etária, o maior número de casos encontra-se entre adultos de 20 a 59 anos. A distribuição de acordo com o gênero demonstrou número semelhante de casos entre homens e mulheres, não havendo prevalência significativa em relação ao sexo. Diferente do que acontece quando a distribuição de casos de acordo com a raça é analisada, pois em Imperatriz há predomínio de casos de hepatite na população parda (69,8%). A população com a 1ª a 4ª série do Ensino Fundamental incompletas representa a maior prevalência, concentrando 22,1% das notificações. Ademais, percebeu-se que o número de casos teve um crescimento considerável nos números totais a partir de 2007, com o pico de casos sendo atingido em 2008, com 1.033 notificações. A confirmação laboratorial das hepatites geralmente é feita através de imunoenaios, porém há a possibilidade de diagnóstico apenas com a confirmação clínico-epidemiológica, geralmente preterida por ter critérios mais subjetivos. O diagnóstico laboratorial representa 86,26% dos meios de confirmação diagnóstica apresentados. Dentre os vários agentes etiológicos virais causadores das hepatites, em todo o Maranhão observou-se a prevalência do vírus A (41,8%), seguido do vírus B (30,7%) e do vírus C (23,4%). De modo geral, observa-se que os casos de hepatite em Imperatriz são menores que os observados em São Luís, mas que se encontram acima da média dos demais municípios do Maranhão. A hepatite é uma doença fruto de diversas etiologias, e que precisa ser encarada como um problema de saúde pública. A sua notificação, tratamento e identificação de fontes lesivas ao fígado funcionam como mecanismos de prevenção, assim como a disseminação de informações corretas acerca do mesmo.

**Palavras-Chave:** Hepatopatias; Investigação Epidemiológica; Hepatite; Saúde Pública; Notificação.

## Avaliação epidemiológica, clínica e laboratorial de série de casos diagnosticados de Chikungunya no Estado do Maranhão em 2021 e 2022

### *Epidemiological, Clinical, and Laboratory Evaluation of a Case Series Diagnosed with Chikungunya in the State of Maranhão in 2021 and 2022*

Andressa Silva de Carvalho Barreto; Cláudia Zeneida Gomes Parente Alves Lima; Luís Cláudio Nascimento da Silva

Universidade CEUMA

**RESUMO:** A chikungunya, doença febril aguda, é transmitida principalmente pelo mosquito *Aedes aegypti*. O quadro clínico é marcado por intensa poliartralgia, febre, mialgia e astenia. Por ter uma sintomatologia parecida e ser transmitida pelo mesmo mosquito, esta doença é comumente confundida com Dengue. Sendo assim, esta arbovirose é diagnosticada a partir das manifestações clínicas características e pelos exames laboratoriais, como: biologia molecular e sorologia. Analisar o perfil epidemiológico dos casos de Chikungunya no Estado do Maranhão nos anos de 2021 e 2022. Como objetivos secundários, procurou-se investigar a prevalência de CHIKV no Estado do Maranhão nos anos de 2021 e 2022; descrever características sociodemográficas da população estudada (sexo, faixa etária e município de ocorrência dos casos). A amostragem de conveniência foi realizada no LACEN/MA, durante anos de 2021 e 2022. A população foi composta por pacientes com Chikungunya, de ambos os sexos e qualquer faixa etária, que tiveram amostras de soro encaminhadas ao LACEN-MA. Foram excluídos aqueles que apresentaram fichas com dados incompletos, coinfectados ou com material biológico insuficiente para análise. As informações sociodemográficas e clínicas extraídas do banco de dados incluem: idade (em anos), sexo (masculino e feminino), município de ocorrência dos casos e tempo e tipo de sintomas relatado no momento da coleta da amostra. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade CEUMA, seguindo as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa em Seres Humanos estabelecidas na Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde/MS (Parecer: 5.569.489). Segundo as análises dos exames, sendo estes: sorologia e biologia molecular, de pacientes com suspeita de Chikungunya, foram detectados, no período que abrange 2021-2022, N=258 infectados IgM (23,4%), e N=179 casos de acordo com o RT-PCR (22,4%). As análises demonstraram que os pacientes mais acometidos são adultos N=21 (72%), seguido de idosos N=7 (24%), e com menor acometimento em adolescentes N=1 (3%). Tais dados apontam que o sexo feminino é o mais acometido N= 19 (65,5%), enquanto que o sexo masculino é apenas 10 (34,4%). Os principais sinais e sintomas observados foram: febre N=9 (23%), mialgia N=8 (20%), artralgia intensa N=6 (15%), dor nas costas N=4 (10%), cefaleia N=3 (8%), dor retroorbital N=3 (8%) e petéquias N=3 (8%); e com menor frequência: náuseas N=1 (3%), astenia N=1 (3%), leucopenia N=1 (3%) e exantema N=1 (3%). Por fim, ao fazer o julgamento a nível municipal, o qual ratifica que o maior número de casos é na capital, em São Luís N= 27 (93,1%). Os outros municípios – Cajamar e Timon – tem apenas N=1 em cada (2,9%). Conforme os estudos, percebe-se que o local com maior número de casos é a Capital São Luís. Destaca-se que mulheres adultas são o público mais acometido. Os prontuários deste grupo de pacientes permitem relatar que os principais sinais e sintomas encontrados são: febre, mialgia, artralgia intensa e dor nas costas. O quadro destes pacientes durante o período agudo da doença não agravou, dispensando hospitalizações.

**Palavras-Chave:** Arbovirose; Chikungunya; Perfil Epidemiológico; Maranhão

## Avaliação microbiológica e físico-química da água em Manguezal no povoado de Mocajituba em Paço do Lumiar/MA

### *Microbiological and Physicochemical Assessment of Water in the Mangrove of Mocajituba Village, Paço do Lumiar/MA*

Valdemiro Freitas Neto; Profa. Dra. Maria Raimunda Chagas Silva  
Universidade CEUMA

**RESUMO:** A região do Mangue na ilha de São Luís, é propício para a população da região, na utilização da moradia, pesca, extração de alguns mariscos e moluscos da região e bares como fonte de renda e subsistência. Os manguezais exercem funções primordiais como berçário de caranguejo, meio nutritivo, centro de reprodução e outros fatores. Sendo uma fonte de sobrevivência aos moradores das proximidades, a preocupação com água é de extrema égide. Com isso, o trabalho visa determinar a caracterização físico e química do sedimento do manguezal no povoado do Mocajituba em Paço do Lumiar, atingindo -o através da análise das características físicos e químicas da água, da determinação dos íons dos nutrientes, do isolamento das bactérias da água do manguezal e da contribuição para o banco de dados sobre a qualidade dos ecossistemas aquáticos do Estado do Maranhão. : Tal objetivo foi alcançado por meio da análise dos parâmetros inorgânicos, através do Horiba, além da análise dos nutrientes, por meio de espectrofotômetro, valendo ressaltar o estudo microbiológico que foi obtido através do *Kit Colitest*<sup>®</sup>. Os resultados encontrados foram de PH > 6,55, salinidade > 3,5‰; NO<sub>2</sub> > 0,45 e crescimento de bactérias com um valor > 3,0 x 10<sup>5</sup> UFC/ml. Os valores foram comparados com o CONAMA 375/05, evidenciando alterações, assim como as amostras de microbiologia. : Sendo assim, observou-se que apesar de algumas alterações em certos pontos de coleta estarem fora dos parâmetros pré-estabelecidos pelas legislações e órgãos controladores vigentes, os valores das análises físico-químicas da água, em média, ficaram dentro do permitido. Já em relação aos aspectos microbiológicos, todas as amostras mostraram presença de bactérias do grupo *Escherichia coli*, indicando a necessidade de posterior estudo para a quantificação das colônias e caracterização da água do rio como adequada ou não para recreação e manutenção da vida aquática

**Palavras-chave:** Áreas Alagadas; Água – parasitologia; Água – química; *Escherichia coli* – patogenicidade; Mocajituba.

## Avaliação microbiológica e físico-química do sedimento do Manguezal no Povoado de Mocajituba em Paço do Lumiar/MA

### *Microbiological and Physicochemical Assessment of Mangrove Sediment in the Village of Mocajituba, Paço do Lumiar/MA*

Ana Clara de Almeida Mendes; Maria Raimunda Chagas Silva

Universidade CEUMA

**RESUMO:** A região do Mangue na ilha de São Luís é propícia para a população que mora no local, por conta da moradia, pesca, extração de alguns mariscos e moluscos e também por causa dos bares como fonte de renda e subsistência. Os manguezais exercem funções primordiais como berçário de caranguejo, centro de multiplicações de espécies animais e vegetais e fonte de recursos para comunidades costeira. Determinar a caracterização físico e química do sedimento do manguezal no povoado do Mocajituba em Paço do Lumiar- Maranhão, como indicador de qualidade ambiental e riscos à saúde humana. Foram realizadas 3 coletas em 4 pontos, obedecendo o período chuvoso e seco (agosto e novembro) em 2022, na região de porto do Mocajituba em Paço do Lumiar. As amostras foram destinadas para as análises dos nutrientes, granulométrica, nitrato, nitrito, cálcio, magnésio, fósforo total, matéria orgânica, carbono orgânico e pH. Observa-se que em todos os meses os valores têm poucas alterações isso devido fluxo de maré do porto do Mocajituba. Os valores do pH permitido pela CONAMA 357/05 é de 6 a 9 para corpos hídricos de classes 2, porém como observado por Lima, et.al (2020), os valores de pH podem baixar em função do aumento no regime pluviométrico. Os valores de pH obtidos na coleta estavam dentro do esperado. Os nitratos provenientes do sedimento de mangues chegam com mais rapidez aos corpos de água do que alguns outros nutrientes, como fósforo. Para o nitrito teve grandes variações, no entanto, sempre a baixo do indicado pela Conama. As concentrações de fósforo total encontrado tiveram variações que mostraram que em todos os meses de coleta a quantidade de fósforo total (PT) estava em um valor maior que o permitido pela Conama 357/05. No entanto, esse valor elevado se deve ao fato que o fósforo total (PT) é considerado um elemento de baixa mobilidade no solo e seu comportamento é atribuído à sua fixação pelos minerais com a argila, logo é esperado uma quantidade eleva em locais como um manguezal. Os valores das concentrações encontrados para  $Ca^{+2}$  e  $Mg^{+2}$  na maioria das amostras está de acordo com o estabelecido pela Conama ( $>30mg/L$ ). As porcentagens de matéria orgânica no período chuvoso, coleta de abril, variaram menos do que as porcentagens do período seco e sempre ficaram a baixo do valor de 10%. Devido ao baixo teor de matéria orgânica nos pontos analisados, esse sedimento é caracterizado como inorgânico, por possuir um valor menor que 10% do peso seco. De acordo com os dados das amostras, observou-se uma quantidade de substratos inorgânicos superior ao estabelecido pela CONAMA nas amostras de sedimentos do Manguezal do povoado de Mocajituba. Recomenda-se que o trecho do porto do Mocajituba, que foi estudado seja devidamente monitorado.

**Palavras-Chave:** Áreas Alagadas; Técnicas Microbiológicas; Mocajituba.

## Avaliação oftalmológica em pacientes com HIV: avaliação de uma série de casos

*Ophthalmologic Evaluation in HIV Patients: A Case Series Study*

Bianca de Melo Ferro; Ana Paula Costa Linhares; Hugo Dias Caminha; Fabrício Silva Pessoa; Eliza Maria da Costa Brito Lacerda

Universidade CEUMA

**RESUMO:** No mundo, mais de 70% dos pacientes acometidos pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) manifestam distúrbios oculares durante o decorrer da doença. Descrever achados oftalmológicos em portadores do vírus HIV. Trabalho aprovado pelo CEP #5.583.641. Estudou-se ambos os olhos de 8 pessoas com HIV segundo a OMS (6 homens e 2 mulheres, com idade de 16 à 62 anos) 6 pessoas apresentaram infecção horizontal e 2 pessoas infecção vertical, elas possuíam um tempo de infecção entre variando de 3 a 30 anos. Nenhum dos casos estudados apresentou queixa oftalmológica prévia ou qualquer coinfeção, nenhum apresentou doenças neurológicas, 3 relataram beber socialmente, nenhum fazia uso de cigarro ou abuso de drogas. Entre os 8 casos, 6 haviam desenvolvido AIDS. Esses pacientes estavam em tratamento. As variáveis estudadas foram: idade, sexo, queixas de saúde prévias à avaliação, existência de coinfeção, idade em que foi diagnosticado, tempo de diagnóstico, medicamentos em uso (TARV), tempo de uso do TARV, dados laboratoriais da infecção de HIV mais recente (contagem CD4 e carga viral), consumo de álcool e abuso de drogas. A análise oftalmológica avaliou: acuidade visual, pressão intraocular, fundo de olho, motilidade ocular, lentes oculares e hipótese diagnóstica. Como parâmetro de normalidade para os resultados oftalmológicos se considerou a acuidade visual de 20/20, pressão intraocular (PIO) até 21 mmHg e escavação de retina até 0,5. Os dados foram avaliados individualmente e uma análise do coeficiente de correlação linear de Pearson foi realizado comparando os dados numéricos através de uma matriz de correlação considerando  $\alpha=0,05$ . Para citar cada pessoa seus nomes foram substituídos por sequência numérica de #1 até #8. Dos 8 casos estudados, 2 não apresentam nenhum tipo de alteração oftalmológica (voluntário #2 e #5), dos outros 6, o voluntário #1 apresentou pterígio ambos os olhos, seu olho esquerdo também possuía acuidade visual menor que o normal e atrofia retiniana global, sendo a hipótese diagnóstica cicatriz de coriorretinite no olho esquerdo. O voluntário #3, expôs PIO acima do normal e blefarite em ambos os olhos com hipótese diagnóstica de glaucoma. O voluntário #4 demonstrou somente PIO elevada no olho esquerdo, sendo sua hipótese diagnóstica hipertensão ocular. O voluntário #6 apresentou acuidade visual inferior ao normal e catarata nuclear em ambos os olhos com hipótese diagnóstica de catarata. O voluntário #7 externou escavação da retina acima do normal em ambos os olhos tendo a hipótese diagnóstica de glaucoma com PIO normal. O voluntário #8 apresentou escavação da retina acima do normal em ambos os olhos e PIO aumentada no olho esquerdo, sendo a impressão diagnóstica de glaucoma. A análise de coeficiente de correlação entre a acuidade visual, PIO com a contagem CD4, tempo de diagnóstico, idade em que foi diagnosticado, tempo de uso de TARV e tempo para dar início ao TARV não apresentou significância estatística (em todos os casos  $p > 0,05$  e  $r < 0,5$ ). Observou-se que a maioria dos casos estudados apresentou alterações na retina e/ou no globo ocular.

**Palavras-Chave:** Oftalmopatias; Avaliação Sensorial; HIV.



## Avaliação quantitativa da presença de mastócitos 30 dias após a aplicação da Hidroxiapatita de Cálcio em ratos em processo de reparo de lesão cutânea

### *Quantitative Evaluation of Mast Cell Presence 30 Days After Calcium Hydroxyapatite Application in Rats Undergoing Cutaneous Wound Healing*

Beatriz Santiago Britto; Thalita Santana Conceição; Rafiza Félix Marão Martins  
Universidade CEUMA

**RESUMO:** A inflamação está presente em quase todas as lesões produzidas no organismo humano. Dentre a população celular envolvida com a inflamação, encontramos o mastócito, cuja importância reside no armazenamento de mediadores químicos biologicamente ativos. Avaliar quantitativamente a presença de mastócitos 30 dias após a aplicação da Hidroxiapatita de Cálcio em ratos em processo de reparo de lesão cutânea. Tratou-se de um ensaio clínico randomizado em que foram selecionados 16 ratos do tipo *Wistar* submetidos a uma lesão cutânea de 4cm e distribuídos em dois grupos. O grupo experimental foi submetido a aplicação de hidroxiapatita de cálcio próximo ao local de incisão na região dorsal do animal. Realizaram-se fotografias da ferida diariamente e avaliadas características como: presença de rubor, sangramento, crosta e tamanho da ferida. Após esse período, os animais sofreram eutanásia para remoção de peça para análise histológica, onde avaliou-se a presença de neoangiogênese, infiltrado inflamatório, anexos cutâneos, reepitelização e presença do bioestimulador. As análises dos dados foram efetuadas no programa *Stata*<sup>®</sup>, 15.0. Realizaram-se análises descritivas univariáveis e bivariáveis, desta forma, a comparação das médias foram realizadas através do teste T de *Student* para amostras independentes. As médias na contagem de mastócitos no grupo experimental (com bioestimulador) foram 5,25, 4,87 e 4,87 por corte, e 4,33, 3,636 e 3,5 no grupo controle (sem bioestimulador). Sendo assim, a quantidade foi maior no grupo que recebeu o bioestimulador, apesar da diferença não ter sido estatisticamente significativa para nenhum dos cortes histológicos analisados. A cicatrização ocorreu de maneira satisfatória em ambos os grupos. A hidroxiapatita de cálcio demonstrou ser um material biocompatível, a quantidade de mastócitos foi maior no grupo que recebeu o bioestimulador, apesar da diferença não ter sido estatisticamente significativa para nenhum dos cortes histológicos analisado.

**Palavras Chaves:** Hidróxiapatita de Cálcio; Bioestimulador de Colágeno; Cicatrização.

## Avaliações de funções neuropsicológicas de pacientes diagnosticados com COVID-19

### *Assessments of neuropsychological functions of patients diagnosed with COVID-19*

Yasmin Bomfim Paranhos; Lucas Gabriel de Castro Ferreira; Fabrício Silva Pessoa;

Cândida Helena Lopes Alves; Eliza Maria da Costa Brito Lacerda

Universidade CEUMA

**RESUMO:** A Organização Mundial de Saúde declarou a COVID-19 como pandemia mundial em março de 2020, período em que todas as nações começaram a voltar suas atenções para as complicações médicas decorrentes dessa patologia. Até o momento incontáveis estudos sobre a doença foram realizados, no entanto, as sequelas neuropsicológicas que podem acometer os pacientes continuam sendo desprezadas, o que ainda torna essa temática necessária. Diante disso detectar possíveis sequelas neuropsicológicas em pacientes diagnosticados com COVID-19 e descrever as funções neuropsicológicas de pacientes em situação e pós- COVID-19 foi o objetivo do estudo. Este estudo objetivou detectar sequelas neuropsicológicas em pacientes diagnosticados com COVID-19. Para tanto foi realizado um estudo observacional transversal analítico de 60 voluntários, dentre eles 15 homens, 44 mulheres e uma pessoa que não estabeleceu sexo, diagnosticados com COVID-19 os quais foram avaliados por testes neuropsicológicos (Inventário de Ansiedade de Beck e Inventário de Depressão de Beck). Para as variáveis numéricas, os dados foram analisados quanto a sua normalidade utilizando o teste de D'Agostino Pearson. Quando os dados foram normais, utilizamos o teste *T*, ANOVA 1 via e ANOVA 2 vias, já para os dados não normais, os seus equivalentes. Os resultados demonstraram que apenas 18,3% dos entrevistados tiveram o grau mínimo de ansiedade, os demais tiveram ansiedade leve (21,60%), ansiedade moderada (33,3%) e ansiedade severa (26,6%). Assim como apenas 16,6% dos entrevistados não estavam deprimidos, os demais tiveram depressão leve a moderada (26,60%), depressão moderada a severa (33,3%) e depressão severa (23,3%). Observou-se que existe uma relação entre a infecção por COVID-19 e a ocorrência de transtornos mentais nesses grupos. Contudo, sugiro que mais estudos sejam realizados.

**Palavras-chave:** Pandemia de COVID 19 – psicologia; Transtornos Mentais – psicologia; Testes Neuropsicológicos.

## Avaliar o perfil epidemiológico do paciente idoso hipogonático

*To assess the epidemiological profile of elderly hypogonadal patients*

Fernanda Soares Rezende Carmo; José Osvaldo Barbosa Neto; Tereza Cristina Melo

Universidade CEUMA

**RESUMO:** O envelhecimento leva consigo morbidades que são particulares da idade e outras que se tornam mais comum ao envelhecer, como é o caso da dor, da qual a prevalência é maior na população mais velha do que em populações mais jovens. A população idosa tem uma prevalência elevada de dor crônica, sendo as mulheres são as mais cometidas, o que gera impacto negativo sobre a qualidade de vida. As razões pelas quais encontramos diferença na prevalência de dor entre homens e mulheres ainda não foram esclarecidas. Esse estudo tem como objetivo avaliar o perfil epidemiológico e laboratório dos pacientes idosos do sexo masculino com hipogonadismo, e sua relação com a percepção dolorosa. Trata-se de um estudo experimental, a pesquisa será realizada no município de São Luis-MA, onde os pacientes serão submetidos a avaliação clínica e laboratorial para o diagnóstico de hipogonadismo tardio masculino. Esses pacientes também serão submetidos a testes clínicos e pupilometria, para que se determine a tolerância e limiar de dor. Pacientes do grupo de hipogonádicos serão submetidos à reposição hormonal. Em seguida, os grupos serão reavaliados para determinar o efeito da testosterona sobre a percepção dolorosa. Com os resultados do estudo foi possível observar que os pacientes tiveram média de idade de 67 anos, peso de 88Kg, com 1,71m de altura, a maioria tinha nível superior e renda superior a dois salários-mínimos, e apresentaram critérios clínicos e laboratoriais para hipogonadismo. Houve melhora nos níveis de testosterona após a reposição hormonal e também melhora significativa nos sintomas do hipogonadismo. Porém, não apresentou redução do limiar de dor e nem na intolerância a dor, conforme observado nas escalas, mas como a amostra ainda é pequena, outras conclusões não poderão ser feitas neste momento.

**Palavras-chave:** Hipogonadismo; Dor crônica; Testosterona.

## Bioprospecção do óleo essencial de *pectis brevipedunculata*

### *Bioprospecting of pectis brevipedunculata essential oil*

Joyce Resende dos Santos Gonçalves; Amanda Silva dos Santos Aliança; Joicy Cortez de Sá Sousa

Universidade CEUMA

**RESUMO:** A leishmaniose é uma doença tropical causada por um parasita intracelular, protozoário do gênero *Leishmania*. É uma importante doença infecto-parasitária com altos números de novos casos anualmente, em especial nas duas últimas décadas, representando uma das antropozoonoses de maior problema para a saúde pública. Além da importância do forte potencial endêmico, outro ponto de suma relevância é que as quimioterapias atualmente utilizadas já demonstraram casos de resistência, além de inúmeros efeitos colaterais. Diante disso, existe uma crescente necessidade de terapias alternativas voltadas à leishmaniose, diretamente leishmanicida ou coadjuvantes neste processo, além disso, estudos com enfoque em potenciais inibidores e/ou imunomoduladores são de extrema importância. A espécie *Pectis brevipedunculata* é uma planta herbácea, rica em óleo essencial, encontrada principalmente em solos arenosos e rochosos de ambientes xerófilos, estando amplamente disseminada no território brasileiro. A vasta biodiversidade de flora presente no Brasil abre caminhos para estudo do potencial terapêutico de diversas plantas, entre elas o óleo essencial de *Pectis brevipedunculata* (OEPB), visando a produção de produtos que sejam de baixo custo e fácil obtenção. Objetivo: Desta forma, o objetivo deste trabalho foi investigar o potencial leishmanicida in vitro do óleo essencial de *Pectis brevipedunculata* (OEPb) sob o protozoário *Leishmania amazonensis*. : Para tal, realizou-se a obtenção do OEPb, o cultivo do parasito até a fase exponencial de crescimento e os testes leishmanicidas, com subsequente contagem em câmara de Neubauer e análise através do método de viabilidade celular MTT. Resultados: O OEPb demonstrou ação leishmanicida contra as formas promastigotas de *L. amazonensis*, com um IC<sub>50</sub> de 145,54 µg. mL<sup>-1</sup> após 48h de tratamento. Amaral e cols. propôs uma classificação de acordo com a ação de produtos vegetais em parasitas flagelados, com base nos valores IC50. Desta forma, o OEPB apresenta-se como ativo na inibição das formas promastigotas. Conclusão: Tais resultados fortalecem a continuidade da investigação do OEPb como matéria prima para o isolamento de compostos químicos e elaboração de novas drogas, com eficiência leishmanicida. Nesse contexto, a fitoterapia emerge como uma alternativa promissora, aliando o conhecimento tradicional da população com pesquisas que visem comprovar cientificamente os efeitos biológicos das plantas.

**Palavras-chave:** Bioprospecção; Óleo essencial; *Pectis brevipedunculata*.

## Câncer Bucal no Estado do Maranhão: estudo epidemiológico

### *Oral Cancer in the State of Maranhão: epidemiological study*

Eduardo Coelho Ferreira; Thalisson Lima Silva; Camila Dayla Melo Oliveira; Carolina Raiane Leite Dourado Maranhão Diaz; Laércio Santos Dias; Thalita Santana Conceição

Universidade CEUMA

**RESUMO:** O câncer é definido como uma neoplasia maligna de crescimento rápido, infiltrativo e com capacidade de metastatizar, ou seja, de gerar novos tumores malignos a distância do sitio primário. Segundo o Instituto Nacional do Câncer (INCA, 2022) o câncer de boca ocupa a 5ª posição entre as neoplasias malignas que mais frequentemente acomete indivíduos do sexo masculino acima da 4ª década de vida, sendo o carcinoma epidermoide o tipo histológico mais comum e apesar de apresentar uma taxa de sobrevida significativamente alta quando diagnosticado precocemente, o diagnóstico tardio ainda é uma realidade o que vem a acarretar em elevadas taxas de morbidade e mortalidade. O objeto de estudo foi descrever o perfil epidemiológico dos pacientes com câncer de boca no estado do Maranhão. O estudo consistiu em uma pesquisa de caráter observacional, caracterizada pela análise e registro de dados clínicos provenientes dos prontuários dos pacientes de 2012 a 2020 do hospital do Câncer do Maranhão, ao qual foram obtidas informações clínicas referentes ao sexo, idade, hábitos nocivos, profissão, data de início do tratamento, abandono, alta e ou óbito, tipo de tratamento recebido, estadiamento clínico, presença de metástase linfonodal, metástase à distância e recidiva. Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE: 44621120.2.0000.5084). Foram avaliados 140 prontuários de pacientes com câncer de cabeça e pescoço atendidos no Hospital do Câncer do Maranhão, dois quais 41,42% (sendo 44 dos pacientes que estão em acompanhamento e 14 óbitos) são de carcinoma epidermoide oral e de lábio. A grande maioria dos pacientes eram indivíduos do sexo masculino, acima dos 40 anos de idade, feodermas, fumantes e ex-fumantes, provenientes do interior da capital do estado, tinham até o ensino fundamental como grau de escolaridade (1a a 4a série). A hipertensão foi a doença crônica sistêmica mais observada entre os pacientes. Observou-se que a localização mais prevalente da neoplasia foi em língua, sendo a borda lateral de língua e base de língua mais acometidos, seguido por assoalho bucal, lábio superior e palato. Como tratamento recebido a grande maioria dos pacientes foram submetidos a cirurgia e a radioterapia. No que se refere ao abandono do tratamento, o número de abandonos foi baixo, logo, grande parte dos pacientes segue em terapia antineoplásica. Conclui-se que o perfil de pacientes acometidos pelo câncer bucal ainda apresenta um predomínio do sexo masculino acima de 40 anos de idade, usuários de tabaco de forma crônica. É importante ressaltar que, o diagnóstico tardio ainda é uma realidade sendo este confirmado através do estudo.

**Palavras-chave:** Câncer Bucal – diagnóstico; Carcinoma Epidermoide - epidemiologia; Tabagismo – complicações.

## Características sociodemográficas e hábitos de saúde de cirurgiões dentistas com distúrbios musculoesqueléticos

### *Sociodemographic characteristics and health habits of dentists with musculoskeletal disorders*

Bruna Maria Azevedo Silva; Carla Dias da Costa Duque; Kauany Beatriz Belfort das Neves;

Layna Kellen Pãozinho Campelo; Daniela Bassi Dibai; Karla Virginia Bezerra de Castro Soares

Universidade CEUMA

**RESUMO:** A má postura pode ocasionar diversas consequências à saúde do trabalhador, não sendo diferente para o profissional dentista, partindo do pressuposto que ela é caracterizada pela má posição do eixo do corpo em relação à devida padronização da linha de gravidade, onde a permanência em determinado movimento e estado, por um longo período, pode acarretar a sobrecarga mecânica e síndromes dolorosas devido às modificações nas condições musculoesqueléticas do indivíduo. Desta forma desvios posturais são desenvolvidos, necessitando, assim, maior atenção por parte dos profissionais dentistas, entre outros, na medida que podem ser vistos inúmeros fatores que contribuem para lesões em amplos os aspectos, seja por movimentos repetitivos, pela execução de tarefas que demandam determinado esforço físico, ou mesmo a permanência em uma mesma posição, o que ocorre no exercício da profissão, nos mais variados procedimentos realizados. O objetivo deste estudo foi descrever a presença de distúrbios musculoesqueléticos e hábitos de saúde em cirurgiões dentistas. Estudo exploratório descritivo de corte transversal com abordagem quantitativa dos dados realizado através de questionário aplicado a 108 profissionais de odontologia do Estado do Maranhão, colhendo informações correspondentes a dor, local, intensidade e tempo de trabalho. Houve maior prevalência de dor nos profissionais com mais de 10 anos de trabalho sendo as regiões mais afetadas pescoço 46,2%, coluna dorsal e lombar 38,5% e ombros 26,9%. Menores taxas se incidiram sobre punho/mão com 23,1%, apesar das dores terem se apresentado mais limitantes, levando inclusive a suspensão do trabalho. Sobre os hábitos de saúde, 78,7% praticava atividades físicas, 95,4% não fumava, 46,3% bebia ocasionalmente, entretanto, 45,4% fazia uso de mais de três medicamentos. Regiões mais afetadas costas (inferior), costas (superior), ombros, punhos e mãos. Os resultados obtidos neste estudo apontaram que não houve significância estatística na relação distúrbios musculoesqueléticos e hábitos de saúde desses profissionais, pois, apesar de adotarem bons hábitos de saúde a prevalência de dor foi alta entre os analisados, o que nos leva a crer que as dores são decorrentes de outros fatores que devem ser explorados.

**Palavras-chave:** Dor Musculoesquelética – prevenção & controle; Postura Sentada; Dentista.

## Conhecimento do uso de cigarros eletrônicos em acadêmicos do curso de odontologia: uma revisão integrativa da literatura.

*Knowledge of the use of electronic cigarettes among dentistry students: an integrative literature review.*

Wisnayder Silva de Matos; Emelly Souza Carvalho; Carla Everllyn de Oliveira Rêgo; Gustavo Henrique Vilela Mota; Márcio Santos de Carvalho

Universidade CEUMA

**RESUMO:** O Cigarro Eletrônico (CE) surgiu como uma alternativa para fumantes de cigarros convencionais, que desejavam parar de fumar. Dessa forma, estes dispositivos têm se tornado cada vez mais popularizado entre os jovens, uma vez que possuem aromatizantes, não provocando mau cheiro e funcionam a base de vaporização. No entanto, esses dispositivos possuem em sua composição produtos que podem causar doenças respiratórias, além de implicações diretas para a saúde bucal, uma vez que a cavidade bucal é a primeira parte do corpo exposta ao dispositivo. O objetivo deste estudo foi realizar uma revisão integrativa da literatura sobre a autopercepção do uso de CEs entre acadêmicos de odontologia de diferentes países no mundo. Trata-se de uma revisão de literatura integrativa, realizada no período de 2016 a julho de 2022. Foram utilizados descritores controlados e combinados retirados dos Descritores em Ciências de Saúde (DeCS) e *Medical Subject Headings (MeSH)*, em português e inglês. As bases de dados consultadas foram: *Scientifique Eletronic Library Online (SCIELO)*, Literatura Latino-Americano e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *US National Library of Medicine (PUBMED)*, e *Web of Science (Clarivate Analytics)*. Excluíram-se produções não relacionadas ao escopo do estudo e produções duplicações. A amostra final desta revisão foi constituída por 9 publicações organizadas em uma tabela para análise. Os resultados mostraram que um dos motivos principais para adoção dos CEs pelos jovens foi que além destes dispositivos se mostrarem como uma alternativa ao uso dos cigarros tradicionais, os jovens também consideram os CEs menos prejudiciais e viciantes em comparação com os cigarros convencionais. No entanto, os estudos demonstraram que o conhecimento dos discentes de odontologia é insatisfatório, desconhecendo as possíveis complicações para saúde bucal e sistêmica que estes dispositivos podem trazer, uma vez que não há tópicos sobre os CEs no currículo odontológico das universidades, fazendo-se necessário a inclusão do tema nas instituições de ensino. Os estudantes de odontologia apresentaram falta de conhecimento assertivo acerca do cigarro eletrônico e suas consequências na saúde bucal. Considerando os resultados obtidos neste estudo, sugere-se ao Núcleo de Docente Estruturante (NDE) das instituições de ensino superior, uma atualização nas disciplinas dos cursos de Odontologia, com intuito de melhorar a compreensão acerca do tema estudado.

**Palavras-chave:** Uso de Cigarro Eletrônico – efeitos adversos; Saúde Bucal – complicações; Estudantes de Odontologia.

## Conhecimento dos alunos do curso de odontologia da Universidade CEUMA acerca dos tratamentos minimamente invasivos: estudo transversal

*Knowledge of dentistry students at CEUMA University about minimally  
invasive treatments: a cross-sectional study*

Gabrielly de Jesus Pereira Sousa; Daniela Malagoni Fagundes

Universidade CEUMA

**RESUMO:** Apesar das evidências científicas fornecerem comprovações de que procedimentos minimamente invasivos são eficazes para o tratamento de lesões de cáries dentárias, ainda é frequente a realização de tratamentos não conservadores dentro das Universidades Brasileiras. Diante desse cenário, o presente estudo teve como objetivo avaliar o conhecimento dos alunos do curso de odontologia da Universidade CEUMA acerca dos Tratamentos Minimamente Invasivos (TMI), analisando em quais disciplinas o conteúdo foi abordado e a quantidade de alunos que conhecem, indicam e/ou realizam esses procedimentos. Foi realizado um estudo transversal, sendo a amostra composta por estudantes matriculados em 2022 no curso de odontologia da Universidade CEUMA, São Luís, Maranhão, Brasil. Um questionário eletrônico foi enviado pela plataforma de mensagens WhatsApp e Instagram para estudantes do quarto ao décimo período do referido curso. Foi realizada estatística descritiva para dados demográficos, econômico e quanto ao período do curso dos estudantes; conceito de mínima intervenção e disciplina em que é o assunto abordado; se conhece, indica e realiza controle da dieta (CD), controle do biofilme (CB), remineralização (Rem), selante, infiltrante, remoção seletiva de tecido cariado (RSTC), controle não restaurador (CNR), Hall technique (HT); se sente seguro em indicar técnica da mínima intervenção; frequência de realização de mínima intervenção e se sente seguro em realizar mínima intervenção. A distribuição da idade quanto ao sexo e período do curso foi avaliada e a correlação entre conhecer, indicar e realizar tratamentos minimamente invasivos foi analisada por meio do coeficiente de correlação de Spearman ( $r$ ) ( $p < 0,05$ ), por meio do SPSS (Statistical Pack age for the Social Science). Dos 170 respondentes observou-se que a maioria possuem entre 21 e 25 anos (55,29%) e que 81,8% conhecem os procedimentos de mínima intervenção utilizados na odontologia, 70,6% dos participantes se sentem seguros para indicar esses tratamentos e 71,8% se sentem seguros em realizá-los. Foi possível concluir que os alunos de odontologia da Universidade CEUMA possuem conhecimento sobre o conteúdo pesquisado, mas que não há concordância entre os respondentes quanto à disciplina em que o tema foi apresentado, deixando subentendido que possuem essa percepção através da prática clínica, os alunos se mostraram conservadores em relação ao manejo de lesões de cárie estando em conformidade com a filosofia da Odontologia de Mínima Intervenção, dessa forma, é de fundamental importância que as disciplinas no ciclo básico do curso adotem esse conteúdo na ementa da disciplina para que os futuros cirurgiões-dentistas adotem cada vez mais a mínima intervenção.

**Palavras-chave:** Carie Dentária – terapia; Procedimentos Cirúrgicos Bucais; Estudos de Intervenção.



## Conhecimento dos enfermeiros da atenção básica sobre a relação do diabetes mellitus com a doença periodontal

### *Knowledge of primary care nurses about the relationship between diabetes mellitus and periodontal disease*

Luanny Lopes Fernandes; Mayra Moura Franco; Monique Maria Melo Mouchrek; Maria Inez Simões da Silva; Cleicyanne Andressa Santos da Silva; Alex Mathaws Silva Araújo

Universidade CEUMA

**RESUMO:** A doença periodontal tem etiologia microbiana que desencadeia um processo inflamatório local. A diabetes é uma doença que afeta a resposta do hospedeiro, pacientes que possuem doença periodontal, vem a ter um avanço mais rápido do que em pacientes não diabéticos. O presente projeto teve como objetivo geral, avaliar o conhecimento de enfermeiros da atenção básica de saúde sobre a relação do diabetes mellitus com a doença periodontal. E ainda, avaliar as condutas dos profissionais de enfermagem em relação à doença periodontal em pacientes diagnosticados com diabetes mellitus, comparar o conhecimento e as práticas profissionais desenvolvidas por cirurgiões-dentistas em relação aos enfermeiros e verificar a interação entre estes profissionais no cuidado à saúde bucal e geral de pessoas com diabetes mellitus. A coleta de dados foi realizada através da aplicação de um questionário. Os resultados foram analisados por meio de estatística descritiva com frequências absolutas e relativas através do Microsoft Excel®. Foram entrevistados 10 profissionais, sendo 6 do sexo feminino e 4 do sexo masculino, apresentando média de idade de 49, anos. Conforme resultados obtidos a partir da análise do questionário, observou-se que grande parte dos participantes concorda que diabéticos não controlados são mais suscetíveis a doença periodontal (85%) e concorda que o tratamento da doença periodontal auxilia no controle da glicemia (92%). Portanto é de grande importância a promoção de mudanças de hábitos por meio da orientação de higiene bucal, motivação e tomada de consciência sobre a condição bucal dos pacientes. Assim, há necessidade de maiores esclarecimentos a respeito da importância da prevenção, associação da doença periodontal com diabetes mellitus.

**Palavras-chave:** Diabetes Mellitus – enfermagem; Doenças Periodontais – diagnóstico; Atenção Básica.

## Desenvolvimento de antagonistas *in silico* para receptor de Inositol 1; 4; 5-trifosfato em doenças hepáticas

### *Development of in silico antagonists for Inositol receptor 1; 4; 5-triphosphate in liver diseases*

Carlos André Lima Nascimento; Wilnaira Costa; Antônio Carlos Melo Lima Filho

Universidade CEUMA

**RESUMO:** A liberação de cálcio do RE em células do fígado necessita da cascata de sinalização e da ação do receptor de inositol 1,4,5-trifosfato (ITPR), sendo o único canal de liberação de cálcio hepático, possui três isoformas (ITPR1, ITPR2 e ITPR3) expressas em locais diferentes da célula hepática, em níveis diferentes e com variação na afinidade de ligação ao InsP3. Por este motivo, desempenham diferentes funções na célula hepática, participando no desenvolvimento fisiopatológico de doenças variadas. Analisar o papel da homeostase de cálcio e o estresse oxidativo em doenças hepáticas. Foi realizada uma pesquisa bibliográfica onde foram selecionados artigos científicos que abordavam a relação entre a sinalização de  $Ca^{2+}$  e o estresse oxidativo, trabalhos publicados a partir do ano 2000 até o ano de 2022. O presente trabalho utilizou-se de ferramentas de softwares de serviços online e bancos de dados como Google Acadêmico, Pubmed e Scielo. De modo geral, sabe-se que o fígado desempenha funções imprescindíveis para o funcionamento do metabolismo do corpo como um todo, como a secreção biliar. Portanto, existem fatores que modulam as funções do fígado, como a homeostase do  $Ca^{2+}$ , que também é importante para manter a integridade da célula. Esses processos são possíveis através da sinalização do cálcio dependente da cascata PLC/InsP3/ITPR (fosfolipase C/inositol 1,4,5-trifosfato/receptor de inositol 1,4,5-trifosfato) que libera do RE o cálcio capturado pela mitocôndria. A exemplo da Xestospongina e 2-APB (2-aminoetoxidifenilborato), fármacos podem ligar-se ao canal impedindo a liberação de cálcio mediada por IP3. A cafeína, além de ligar-se aos receptores de rianodina (RyR), também afeta indiretamente o ITPR por meio de ligação em sítio alosterico. Muito se tem discutido sobre o que acontece com a homeostase do cálcio na presença de patologias, estudos mostraram que a doença hepática alcoólica (DHA) é uma condição que ocorre devido ao consumo excessivo e excessivo de álcool e pode levar a uma série de complicações hepáticas, incluindo a colestase. A colestase na DHA é causada pela deposição de proteínas e lipídios no fígado, que obstruem o fluxo biliar. Estudos mostraram análises feitas com camundongos portadores de colestase, onde a expressão de ITPR3 nos mesmos é suprimida aos poucos, tendo presença de toxinas nas células e associação com doenças humanas. Outros moduladores da função do ITPR como a Thapsigargin, demonstram a possibilidade de outras vias de tratamento, uma vez que a thapsigargin inibe a bomba de cálcio do retículo endoplasmático (SERCA). É possível observar que o distúrbio na sinalização do cálcio, a ativação do estresse oxidativo e o aumento na produção de EROS podem resultar em doenças hepáticas, além de causar a obstrução do ducto biliar e levar à colestase. Embora existam poucos moduladores farmacológicos do IP3R, muitos desses compostos não são completamente específicos e podem ter efeitos off-target. Mais estudos são necessários para avaliação de suas funções *in vivo*.

**Palavras-chave:** Inositol 1; 4; 5-trifosfato; Hepatopatias; Silício..

## Desenvolvimento e avaliação *in silico* de candidatos a protótipo de fármaco com ação dual (antioxidante e hipoglicemiante)

*Development and in silico evaluation of prototype drug candidates with dual action (antioxidant and hypoglycemic)*

Marina Sousa da Costa; Victor Mayrink Braga Silva; Valéria Cristina de Sousa Santos de Oliveira; Antônio Silva Machado; Francisco Alves Lima Júnior

Universidade CEUMA

**RESUMO:** Segundo o Diabetes Atlas 2021 – 10ª edição (IDF) a existência da doença está relacionada quando o corpo não consegue produzir o hormônio insulina em quantidade suficiente ou não consegue utilizar efetivamente a insulina que produz, representando a fisiopatologia do Diabetes tipo 1 e tipo 2, respectivamente. Segundo Rey-Reñones, 2021, a hiperglicemia é responsável pela indução do estresse oxidativo e danos ao DNA, além de contribuir para a geração de produtos finais de glicação avançada (AGEs) que estimulam a produção de espécies reativas de oxigênio e a inflamação. A ativação crônica da via dos AGEs tem demonstrado promover a transformação das células epiteliais e a resistência das células tumorais ao estresse oxidativo. Por isso, busca por novos fármacos que possuam atividade hipoglicemiante e antioxidante faz-se fundamental no tratamento e controle da progressão do diabetes mellitus. Nesta perspectiva, estudos *in silico* com enfoque no planejamento de fármacos auxiliares do *computer drug design* (CAD) proporcionam descoberta e otimização de formas especificamente selecionadas biologicamente, como candidatas a novos materiais, devendo ser um método direto, efetivo e com menos efeitos adversos. (BROGI; RAMALHO; KUCA; MEDINA-FRANCO; VALKO, 2020). Planejar, desenvolver e avaliar *in silico* novos candidatos a protótipos de fármacos com atividade dual (antioxidante e hipoglicemiante). A presente pesquisa utilizou um conjunto de ligantes extraídos da plataforma Enamine, contendo resultados de ensaios confirmatórios *in vitro* por HTS. Inicialmente os compostos estruturais foram avaliados segundo critérios de ADME e toxicidade através de filtros criados no software Knime. Em seguida, todos os compostos selecionados foram ancorados utilizando o software Maestro. Os compostos que apresentaram melhor resultados frente ao ancoramento molecular passaram por modificações estruturais para aumentar o seu reconhecimento pelo sítio ativo. Dos resultados parciais foi constatado a presença de 368 compostos químicos com viabilidade de administração por via oral, com boa disponibilidade orgânica e com baixa taxa de toxicidade corpórea, sendo a seleção destes realizada por filtros toxicológicos e de biodisponibilidade e excreção desenvolvidos em formato computacional Python e lidos em formato ADME. Diante do exposto, notou-se que a pesquisa utilizando softwares computacionais, assim como, aprendizado de máquina de modo a selecionar melhores candidatos biocompostos é uma alternativa de alta viabilidade e acurácia, possibilitando análise *in silico* e possível posterior análise *in vitro*. Assim, foram encontrados na pesquisa em questão 368 candidatos a molécula com características hipoglicemiantes e antioxidantes, realizando a testagem com alta taxa de leitura computacional por meio do software Maestro, bem como o preparo prévios por outros filtros bioquímicos. Desta forma, sendo possíveis fármacos promissores no que concerne ao tratamento da Diabetes.

**Palavras-chave:** Antioxidantes - metabolismo; hipoglicemiantes – imunologia; compostos químicos

## Desordem musculoesquelética e especialidade exercida; relacionada ao tempo e rotina de trabalho de cirurgias dentistas

*Musculoskeletal disorder and specialty practiced; related to the time and  
work routine of dental surgeries*

Layna Kellen Pãozinho Campelo; Bruna Maria de Azevedo Silva; Carla Dias da Costa Duque; Kauany  
Beatriz Belfort das Neves; Daniela Bassi Dibai; Karla Virginia Bezerra de Castro Soares

Universidade CEUMA

**RESUMO:** A odontologia, em sua prática, requer certo desgaste físico, devido à repetição de movimentos e adoção de posturas antinaturais exigidas e, quando adotadas repetidamente causam desconforto evoluindo para desordens no sistema musculoesquelético e nervoso periférico, potencializando as chances do surgimento de lesões agudas ou crônicas. Descrever a presença de desordens musculoesqueléticas e tempo de trabalho em cirurgias dentistas, assim como a especialidade exercida e a rotina de trabalho. : Projeto submetido ao CEP UNICEUMA, aprovado pelo parecer N° 4.055.586, tratando-se de um estudo descritivo, de corte transversal realizado com cirurgias dentistas do estado do Maranhão, através de amostra aleatória inicialmente constituída por 125 cirurgias dentistas da rede pública e privada, atuando a pelo menos um ano e com quatro horas mínimas de jornada diária de trabalho. Depois de considerados os fatores de exclusão a amostra final foi de 108 profissionais para análise. Os dados foram obtidos através de um questionário desenvolvido na ferramenta *Google Forms* e aplicado de forma remota, após darem aceite ao termo de consentimento livre esclarecido. Dos 108 profissionais analisados, 77% relataram sentir dor, sendo maior a prevalência naqueles com mais de 10 anos de trabalho. As regiões mais afetadas foram pescoço 46,2%, coluna dorsal e lombar 38,5% e ombros 26,9%. Dos sintomáticos, 32% exercia mais de uma especialidade e 79,6% cumpria uma jornada de 6 a 10 horas diárias. A presença de desordens musculoesqueléticas esteve associada aos anos profissão e, diante da alta frequência de dor e desconforto em cirurgias dentistas cabe o alerta para a necessidade de mudanças nos hábitos no ambiente de trabalho, visto que as dores e desconfortos musculoesqueléticos se agravam conforme os anos trabalhados.

**Palavras-chave:** Dor musculoesquelética - Diagnóstico; cirurgias – Dentistas saúde; práticas saudáveis - fisiologia.

## Dosagem de IL-6; IL-12 E TNF- $\alpha$ em animais tratados com extrato padronizado de própolis na sepse induzida por *Escherichia coli*

*IL-6; IL-12 and TNF- $\alpha$  assay in animals treated with standardized propolis extract in sepsis induced by Escherichia coli*

Athirson Ronald de Souza Ares; Itaynara Lobato Dutra; Afonso Gomes Abreu Junior

Universidade CEUMA

**RESUMO:** *Escherichia coli* é um bacilo Gram-negativo responsável por grande parte de infecções intestinais e extra intestinais, a exemplo sepse. Considerada como a principal causa de morte nos Estados Unidos, a sepse é um distúrbio inflamatório sistêmico associado a um patógeno, sendo um grave problema de saúde pública devido seu difícil controle e tratamento. No que diz respeito a essa patologia, a resposta imune ao patógeno é feita primeiramente por macrófagos que após a fagocitose são ativados e desencadeiam a produção de mediadores inflamatórios., a exemplo de citocinas inflamatórias. Realizar a dosagem de IL-6, IL-12 e TNF- $\alpha$  em animais tratados com extrato padronizado de própolis na sepse induzida por *E. coli*. Para realização deste projeto foi utilizada a cepa de *Escherichia coli* F5. Ao princípio do experimento fora feito uma diluição seriada (64 a 1  $\mu\text{g}/\text{mL}$ ) em tubos de polietileno de 15 mL contendo meio Mueller Hinton (MH), para determinar a concentração inibitória mínima. Após esse processo foi realizado ensaio de sobrevivência, onde camundongos da linhagem Swiss, entre seis e oito semanas de vida foram distribuídos em 06 grupos, infectados com *E. coli* F5 e tratados de forma profilática e terapêutica. Outro grupo de animais ainda recebeu tratamento terapêutico com Própolis combinada ao antibiótico ampicilina - grupo PRO+AMP. Como controle da infecção, o grupo F5 recebeu apenas o inóculo de uma suspensão bacteriana de 200 $\mu\text{L}$ . Após os procedimentos de infecção e tratamento, a sobrevivência dos animais foi acompanhada a cada 12 horas durante 5 dias. Outro grupo de animais foi usado para coleta de sangue destinado à mensuração sérica de citocinas. No que diz respeito à macro diluição realizada em meio MH, observou-se o efeito antimicrobiano sobre as amostras de escolha. Na microdiluição, foi possível observar que o extrato conseguiu inibir em todas as concentrações de 16 $\mu\text{g}/\text{ml}$  a 8  $\mu\text{g}/\text{ml}$ . Com relação à sobrevivência dos animais, própolis teve uma ótima atividade profilática, pois houve um percentual acima de 80% de sobrevivência nos 3 primeiros dias de observação, e no final do experimento permaneceu com a taxa acima de 50%. A dosagem de citocinas está em fase de análise. Diante dos resultados alcançados, é possível perceber que de maneira profilática a própolis possui uma boa atividade na sepse induzida nesse modelo animal, uma vez que apresentou efeito bactericida *in vitro* e promoveu um aumento na sobrevivência de animais sépticos.

**Palavras-chave:** *Escherichia coli*; sepse – terapia; própolis – uso terapêutico.

## Efeito da incorporação do óleo essencial da *Eugenia brejoensis* nas propriedades anti-bacterianas de um adesivo dentinário

### *Effect of incorporation of Eugenia brejoensis essential oil on the antibacterial properties of a dentin adhesive*

Davi Ferreira Sousa; Lívia Câmara de Carvalho Galvão

Universidade CEUMA

**RESUMO:** As plantas são estudadas por produzirem variedades de moléculas, entre elas, os compostos voláteis dos óleos essenciais (OE). Observa-se nos OE potencial para combater patógenos de origem microbiana, tendo em vista que, alguns deles exibem propriedades antimicrobianas. Este trabalho teve como objetivo avaliar os efeitos antimicrobianos e a resistência de um adesivo dentinário após incorporação do Óleo Essencial de *Eugenia brejoensis* (OEEB). : O OE utilizado nesse estudo foi gentilmente cedido pelo Laboratório de Produtos Naturais da Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Brasil. Para obtenção do OE, foram utilizadas folhas coletadas a partir de árvores maduras de *Eugenia brejoensis* Mazine no Parque Nacional de Catimbal no estado de Pernambuco (Brasil), na estação seca (setembro, 2015). O material foi processado seguindo técnicas de taxonomia e uma amostra voucher foi depositada no herbário do Instituto Agrônomo de Pernambuco. Os OEs são produtos de origem natural que apresentam grande versatilidade química e devido a essa peculiaridade, pesquisas surgem a todo momento apontando os OEs como fonte de interesse no descobrimento de moléculas com potencial farmacológico para o desenvolvimento de terapias alternativas para o tratamento de doenças muito prevalentes, como a cárie dental. Apesar de alguns estudos já relatarem atividade antimicrobiana de OEs frente a bactérias Gram negativas (Nuñez & Amp; Aquino, 2012), estudos anteriores mostram que bactérias Gram positivas são mais susceptíveis aos OEs (Inouye et al., 2001; Smith-Palmer et al., 1998), provavelmente devido ao fato que bactérias Gram negativas tem em sua composição da parede celular uma membrana externa que consiste em uma camada de lipopolissacarídeo muito espessa que serve como barreira para substâncias lipofílicas (Inouye et al., 2001). O OEEB tem forte atividade antimicrobiana contra o *S. mutans*; O OEEB na concentração inibitória possui atividade bactericida; após a incorporação do OEEB no adesivo, houve redução drástica do crescimento do biofilme *S. mutans*, mostrando-se uma alternativa promissora para o desenvolvimento de novos materiais odontológicos mais compatíveis e eficazes no tratamento da cárie dental, uma vez que, o OEEB também não apresentou toxicidade; Além disso, a incorporação do OEEB ao adesivo dentinário não afetou negativamente a resistência flexural e módulo de elasticidade dos materiais avaliados, e não interferiu na taxa de polimerização do adesivo, o que mostra que o a adição do OE não modificou as propriedades físico-química do adesivo testadas.

**Palavras-chave:** Óleo essenciais; adesivos dentinários; cárie dental – terapia.

## Efeito de um solvente universal na infiltração de adesivos universais em dentina erosionada

*Effect of a universal solvent on the infiltration of universal adhesives into eroded dentin*

Camila Farias Monteles; Pedro Henrique de Aguiar Moreira; Lucila Rodrigues Araújo; Fabiana Suelen Figueredo de Siqueira; Andres Felipe Millan Cardenas

Universidade CEUMA

**RESUMO:** O Dimetilsulfóxido (DMSO) foi introduzido na Odontologia adesiva como um solvente capaz de melhorar a adesão dentinária. O DMSO é um solvente polar aprótico que dissolve compostos polares e não-polares e é uma molécula polifuncional, totalmente miscível na maioria dos solventes e em monômeros hidrofílicos e hidrofóbicos o que facilita sua infiltração nas superfícies biológicas, o que o torna possivelmente o melhor potenciador de penetração atualmente conhecido para fins médicos. O objetivo do presente trabalho foi avaliar o efeito do DMSO na infiltração (NL) de sistemas adesivos universais em no substrato de dentina erosionada. 128 molares humano, livres de cáries foram alocados dentro de 16 condições experimentais de acordo com a combinação das variáveis: 1) superfícies de dentina (dentina sadia e dentina erosionada) 2) aplicação de DMSO (com ou sem DMSO) e 3) estratégias adesivas (condicionamento total ou autocondicionamento). Dois sistemas adesivos universais foram avaliados (*iBond Universal* e *Scotchbond Universal*). Para a desmineralização erosiva, os espécimes foram submetidos à ciclagem erosiva por imersão em Coca-Cola. Após a ciclagem, o primer de DMSO foi aplicado ativamente por 60 s e os dentes foram restaurados pela técnica incremental e fotopolimerizado de acordo com o tempo estabelecido pelo fabricante, ficaram em armazenamento em água destilada por 24 h, e logo em seguida foram seccionados, para obtenção de palitos com uma área de secção transversal de aproximadamente 0,8 mm<sup>2</sup> e submetidos ao teste de nanoinfiltração. Um valor de NL significativamente maior foi observado para a dentina erosionada do que para a dentina hígida ( $p = 0,008$ ). A aplicação de DMSO diminuiu os valores de NL tanto para dentina sadia quanto erosionada ( $p = 0,002$ ). A dentina erosionada apresenta mais nanoinfiltração do que a dentina hígida quando adesivos universais são utilizados. No entanto, uma alternativa potencial para diminuir a NL dos adesivos universais é o pré-tratamento com DMSO.

**Palavras-chave:** Infiltração dentária; adesivos dentários; dimetilsulfóxido – uso terapêutico.

## Efeitos do Treinamento Resistido Explosivo-Dinâmico (TRED) sobre a pressão arterial de idosos

### *Effects of Explosive-Dynamic Resistance Training (TRED) on blood pressure in elderly individuals*

Davi Grijó Viana; Bruna Bavaresco Gambassi

Universidade CEUMA

**RESUMO:** Com o processo de envelhecimento, ocorre prejuízos no sistema cardiovascular aumenta o risco do desenvolvimento de hipertensão arterial (HA). Por outro lado, o exercício físico pode ser considerado mais uma opção de tratamento da HA. Embora tenha sido demonstrado efeitos do exercício físico na pressão arterial de idosos, pouco se conhece sobre o impacto do Treinamento Resistido Explosivo Dinâmico sobre parâmetros cardiovasculares dessa população. Avaliar o impacto do Treinamento Resistido Explosivo-dinâmico sobre a pressão arterial de idosos hipertensos. 13 idosos foram alocados em um único grupo Treinamento Resistido Explosivo Dinâmico, sendo 12 mulheres e 1 homem. Os alunos e professores do curso de educação física da Universidade CEUMA realizaram todas as avaliações e administraram o protocolo de exercícios presencialmente na Academia do Uniceuma. A Pressão Arterial (PA) foi avaliada com Esfigmomanômetro digital (BP785-Omron Health Care Inc., Lake Forest, IL, EUA). As medidas foram realizadas antes e após a aplicação do protocolo de 20 semana. O protocolo do grupo Treinamento Resistido Explosivo Dinâmico foi constituído dos exercícios supino vertical, agachamento, remada sentada pegada supinada, elevação lateral, rosca direta, abdução de quadril sentado, flexão plantar, flexão de tronco sentado. Os exercícios foram realizados com a utilização de bandas elásticas (moderadas) e halteres. O protocolo foi realizado por 20 semanas (intensidade moderada) com o aumento do volume a cada 2 semanas ou 3 semanas [2 semanas (Familiarização); 3 semanas (2 x 6 repetições); 3 semanas (2 x 8 repetições); 2 semanas (2 x 10 repetições); 2 semanas (3 x 8 repetições); 2 semanas (3 x 10 repetições); 2 semanas (4 x 8 repetições); 2 semanas (4x 10 repetições); 2 semanas (4 x 12 repetições). Após 20 semanas de intervenção foi observado redução significativa da PAS (142,3±14,6 vs. 129,0±9,2; P=0,000; Δ=-13,3 mmHg). Adicionalmente, não foi encontrado redução significativa da PAD (76,5±8,0 vs. 75,1±7,2; P=0,466; Δ=-1,4 mmHg) após a intervenção. Através da prática do TRED foi possível reduzir a PAS da amostra investigada.

**Palavras-chave:** Idosos; Reabilitação Cardiovascular; Pressão Arterial.

## Ensaio terapêuticos experimentais do composto heterocíclico 2-(4-(naftalen-2-il) tiazol-2-ilamino)

### *Experimental therapeutic trials of the heterocyclic compound 2-(4-(naphthalen-2-yl)thiazol-2-ylamino)*

Vitória Rauane Simplício Sobrinho; Otávio de Oliveira Magalhães; João Guilherme Nantes Araújo; Joicy Cortez de Sá; Amanda Silva dos Santos Aliança

Universidade CEUMA

**RESUMO:** A Leishmaniose é considerada uma doença negligenciada causada por protozoários do gênero *Leishmania* e é um problema endêmico em diversas partes do mundo, especialmente em países de clima tropical, como o Brasil, por exemplo. Pode se manifestar de diferentes formas, sendo uma das principais a Leishmaniose tegumentar, que provoca ulcerações na epiderme e nas mucosas, que pode ser causada pela *Leishmania braziliensis* e a Leishmaniose visceral, causada principalmente pela *Leishmania infantum* e que afeta órgãos internos, especialmente o fígado e o baço, ambas sendo de difícil tratamento uma vez que as drogas utilizadas nem sempre eliminam os parasitos por completo. Atualmente, há poucos fármacos disponíveis para a Leishmaniose e estes são conhecidos por causar diversos efeitos colaterais, que podem prejudicar órgãos importantes como o coração e o fígado. Diante disto, os compostos heterocíclicos podem ser uma opção propícia para o tratamento da doença, uma vez que já são conhecidos por suas diversas propriedades farmacológicas e, devido a isso, muitos deles já são utilizados como fármacos ao redor do mundo. Um dos principais objetivos deste trabalho foi analisar a ação do composto “2m” sobre modelo *in vivo* alternativo (*Tenebrio molitor*) a fim de verificar sua toxicidade e assim avaliar inicialmente sua segurança quanto ao possível uso como um tratamento para a Leishmaniose. Para realização dos ensaios, as larvas do inseto *Tenebrio molitor* foram randomizadas em 6 grupos (5 grupos de teste e 1 grupo de controle negativo), com 10 animais por grupo. O composto foi inoculado em cada larva, com diferentes concentrações por grupo (100, 50, 25, 12,5 e 6,25 µg/ml) e todas as larvas foram avaliadas por 5 dias consecutivos. Durante todo o período de avaliação, foram observadas alterações em 1 larva no grupo controle, em 7 larvas no grupo de concentração 6,25 µg/ml, em 2 larvas no grupo de concentração 12,5 µg/ml, em 3 larvas na concentração de 25 µg/ml, em 3 larvas na concentração de 50 µg/ml e em 1 larva na concentração de 100 µg/ml ao final dos 5 dias. Os resultados obtidos com a avaliação da toxicidade do composto 2m indicam uma baixa toxicidade, mesmo nas mais altas concentrações avaliadas (100 µg/ml). Ainda são necessários mais estudos acerca deste composto, mas os dados adquiridos até então mostram-se favoráveis ao possível uso deste como mais uma terapia para a Leishmaniose

**Palavras-chave:** *Leishmania braziliensis* – patogenicidade; *Tenebrio molitor*; estudos experimentais

# Estudo da relação entre a presença de distúrbios musculoesqueléticos e tempo de trabalho em cirurgiões dentistas

## *Study of the relationship between the presence of musculoskeletal disorders and working time in dental surgeons*

Carla Dias da Costa Duque; Daniela Bassi Dibai; Bruna Maria Azevedo Silva; Layna Kellen Pãozinho Campelo; Kauany Beatriz Belfort das Neves; Karla Virginia Bezerra de Castro Soares

Universidade CEUMA

**RESUMO:** Evidências científicas apontam elevada frequência de dores e desconfortos musculoesqueléticos em cirurgiões dentistas devido a suas práticas laborais diárias, muitas vezes agravadas por adaptações posturais e tempo de permanência durante atuação, sem intervalos ou pausas, que em um crescente levam a diminuição da produtividade, desmotivação, estresse e finalmente incapacitação de realizar sua prática profissional. Até que ponto o tempo de trabalho interfere nesta sintomatologia ainda não está totalmente definido, visto que existem inúmeros fatores associados a estas distúrbios. Buscar a possível relação entre a presença de distúrbios musculoesqueléticos e tempo de trabalho em cirurgiões dentistas. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade CEUMA através do Parecer: 4.251.425, tratando-se de estudo exploratório descritivo de corte transversal com abordagem quantitativa dos dados tendo por amostra 108 profissionais de odontologia do Estado do Maranhão, atuando a no mínimo 1 ano em serviço público ou privado, com jornada diária mínima de quatro horas, sendo excluídos os que relataram doenças sistêmicas algicas. Na coleta de dados utilizou-se questionário explorando dados sociodemográficos e características do trabalho. Quanto a dor, local, intensidade e nível de incapacidade foi utilizado o Questionário (SEFIP) para trabalhadores brasileiros para informações correspondentes a dor, local, intensidade e tempo de trabalho. Os resultados obtidos neste estudo apontaram maior prevalência de dor em profissionais de 1 a 3 anos de trabalho; as regiões do corpo mais atingidas pela dor e com maior intensidade, conforme a escala SEFIP foram costas na parte inferior 15%, costas na parte superior 18%, região de ombros 30% e 42% para punhos e mãos, onde se verificou que a dor foi inversamente proporcional aos anos de trabalho; dos 108 cirurgiões dentistas analisados 71,4% realizam algum tipo de prática preventiva ou tratamento para minimizar as dores que podem estar relacionadas ao labor. O estudo apontou uma relação inversamente proporcional entre as distúrbios musculoesqueléticos e tempo de trabalho em cirurgiões dentistas, o que nos sugere que outros fatores, a exemplo dos ergonômicos podem oferecer maior risco com relação ao surgimento desses distúrbios, que os anos de trabalho em si.

**Palavras-chave:** Dor Musculoesquelética – Diagnóstico; Cirurgiões-Dentistas; Práticas Saudáveis - Fisiologia

## Estudo das alterações maxilomandibulares em pacientes com Mieloma Múltiplo

*Study of maxillomandibular alterations in patients with Multiple Myeloma*

Thalisson Lima Silva; José Carlos Watanabe Neto; Camila Dayla Melo Oliveira; Carolina Raiane Leite  
Dourado Maranhão Diaz; Thalita Santana Conceição

Universidade CEUMA

**RESUMO:** O Mieloma Múltiplo (MM) é um câncer raro de células plasmáticas, caracterizada pela proliferação monoclonal de plasmócitos na medula óssea. As manifestações mais frequentes do Mieloma Múltiplo incluem destruição óssea, insuficiência renal, hipercalcemia, anemias e infecções. As lesões que acometem o complexo maxilomandibular, podem ser a manifestação inicial do MM em até 15% dos casos. A assistência Odontológica prévia ao tratamento do MM é imprescindível, avaliações clínico-radiográficas da região maxilomandibular para identificação de alterações patológicas em tecido ósseo e moles contribui positivamente diminuindo a morbimortalidade desses pacientes, evitando assim a necessidade de grandes tratamentos e reabilitações. Avaliar a frequência e os padrões de manifestação radiográfica do MM nos ossos craniofaciais por meio de investigações clinicopatológicas de natureza retrospectiva. O estudo constituiu em uma pesquisa de caráter observacional, com corte transversal, caracterizada pela observação, análise e registro de dados radiográficos obtidos através da interpretação de radiografias panorâmicas em pacientes diagnosticados com MM no Hospital do Câncer do Estado do Maranhão entre os anos de 2016 e 2021. Foram analisados os seguintes critérios: imagens osteolíticas solitárias, imagens osteolíticas múltiplas, osteoporose difusa, esclerose difusa, anormalidades de lâmina dura, alvéolo pós-extração não cicatrizado e sequestro ósseo. Foram analisadas 25 radiografias panorâmicas, 14 dos exames de imagem eram de indivíduos do sexo masculino e 11 do sexo feminino entre a 6ª e a 7ª década de vida e provenientes do interior do estado do Maranhão. Em ambos os sexos havia a presença de lesões osteolíticas com predileção para a região de mandíbula. Além disso, outros achados foram observados como indícios de osteoporose e alvéolos não cicatrizados. Através das radiografias panorâmicas concluiu-se que os pacientes diagnosticados com MM exibiram alterações osteolíticas do complexo maxilomandibular sendo a mandíbula o local mais frequentemente acometido e quanto ao sexo não se observou diferença significativa de pacientes acometidos pela doença.

**Palavras-chave:** Mieloma múltiplo – diagnóstico; neoplasias de células plasmáticas; radiografia panorâmica

## Estudo epidemiológico dos casos de sífilis gestacional no município de Imperatriz (MA) no período de 2011-2013

### *Epidemiological study of cases of gestational syphilis in the municipality of Imperatriz (MA) in the period 2011-2013*

Eyshila Souza Rebouças; Martiniano de Araújo Rocha; Hioara Kely Arcanjo da Silva; Raíssa Vieira Santos; Stephanie Cristina Ramos Soares; Ermilton Junio Pereira de Freitas; Marcelo Hübner Moreira

Universidade CEUMA

**RESUMO:** A sífilis é uma Infecção Sexualmente Transmissível (IST), que quando adquirida durante a gravidez, se não tratada precocemente e adequadamente, pode resultar em consequências graves a saúde materna e fetal. Identificar os fatores de risco associados a persistência da sífilis gestacional; verificar o perfil epidemiológico dos casos de sífilis gestacional no município de Imperatriz-MA; avaliar o conhecimento prévio de gestantes do município de Imperatriz (MA), em relação a características da sífilis e desenvolver atividades educativas de promoção a saúde acerca desta. O presente projeto é subdividido 3 etapas. A primeira etapa configura-se como uma revisão integrativa da literatura, baseada na seguinte questão: “Quais os fatores de risco associados a sífilis gestacional e como estes se interrelacionam para a sua persistência?”, para isso usou-se artigos íntegros e gratuitos, publicados no período compreendido entre 2011 e 2021, que estivessem escritos na língua portuguesa, e disponíveis nas bases de dados: *PubMed*, *MedLine* e *Scielo*. A segunda etapa trata-se de um estudo epidemiológico com dados secundários, obtidos no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), onde analisou-se os casos de sífilis gestacional no município de Imperatriz (MA), nos anos de 2011 a 2013. A terceira etapa consistiu na avaliação do conhecimento de gestantes acerca da sífilis, por meio da aplicação de questionários, e nas atividades educativas de promoção a saúde. Na primeira etapa foram analisados 10 artigos e concluiu-se que os principais fatores de risco para a sífilis gestacional são baixa escolaridade, baixa condição socioeconômica, pré-natal inadequado, reduzido número de consultas, faixa etária jovem, não uso de métodos contraceptivos, inadequação do tratamento da gestante e do parceiro. Na segunda etapa, foram contabilizados, entre os anos de 2011 e 2013, um total de 60 casos de sífilis gestacional na cidade de Imperatriz (MA), sendo que destes, 40% das gestantes possuíam a 5ª à 8ª série incompleta do EF, 83,34% eram pardas, 58,34% estavam na faixa etária de 20-39 anos, e 86,67% tinham sífilis primária. Já na terceira e última etapa do projeto, abordou-se um total de 21 gestantes, das quais 3 estavam com sífilis, 1 teve a doença em uma gestação anterior, 17 possuíam apenas um parceiro sexual, porém, a maioria não fazia o uso regular de camisinha durante as relações sexuais, além disso, observou-se que grande parte delas possuíam informações precárias quanto à sífilis, sua forma de diagnóstico, tratamento e prevenção. Ainda no terceiro momento, realizou-se palestras com o uso de banner e fez-se a entrega de folhetos informativos, os quais foram bem aceitos pelas gestantes. O presente estudo contribui para ampliar o conhecimento epidemiológico acerca das tendências e distribuições dos casos na cidade de Imperatriz, além de proporcionar subsídios para o desenvolvimento de novos estudos mais acurados sobre essa problemática e dessa forma realizar ações de controle mais efetivas que minimizem os impactos da doença.

**Palavras-chave:** Sífilis – epidemiologia; gravidez; assistência pré-natal

## Estudo epidemiológico dos casos de sífilis estacional no município de Imperatriz (MA) no período de 2014-2016

### *Epidemiological Study of Gestational Syphilis Cases in the Municipality of Imperatriz (MA), Brazil, from 2014 to 2016*

Hioara Kely Arcanjo da Silva; Martiniano de Araújo Rocha; Eyshila Souza Rebouças; Raíssa Vieira Santos; Stephanie Cristina Ramos Soares; Marcelo Hübner Moreira; Ermilton Junio Pereira de Freitas  
Universidade CEUMA

**RESUMO:** a sífilis é uma IST, que quando adquirida durante a gravidez, se não tratada precocemente e adequadamente, pode resultar em consequências graves para a estabilidade da saúde materna e fetal. Discutir aspectos associados a persistência da sífilis na gravidez; evidenciar dados epidemiológicos sobre a incidência da sífilis gestacional (SG) no município de Imperatriz-MA no período de 2014 a 2016; por fim avaliar o conhecimento de gestantes acerca da sífilis e desenvolver atividades educativas de promoção a saúde. : O projeto está subdividido em um total de 3 etapas. A primeira etapa consistiu na construção de uma revisão integrativa objetivando relacionar os principais fatores de risco associados a persistência da SG e para isso foram consultadas as bases de dados PubMed, MedLine e Scielo. A segunda etapa configurou-se como um estudo epidemiológico, objetivando realizar a análise dos casos de SG no município de Imperatriz, no período de 2014 a 2016. A terceira etapa caracterizou-se como um estudo transversal, realizado com gestantes atendidas em UBS da cidade de Imperatriz por meio da aplicação de questionário avaliativo e desenvolvimento posterior de atividade educativa. No primeiro momento foram obtidas informações de 10 artigos. Neles, os principais fatores de riscos encontrados para a persistência da SG foram: escolaridade, condição socioeconômica, pré-natal inadequado, reduzido número de consultas, faixa etária jovem, pele parda, não uso de métodos contraceptivos, inadequação do tratamento no geral e do parceiro sexual. No segundo momento, entre os anos de 2014 e 2016 um total de 76 casos de SG foi contabilizado no município de Imperatriz-MA. Nesse período, observou-se uma maior incidência entre indivíduos com o ensino fundamental incompleto (n=24 casos), faixa etária de 20 a 39 anos (n=53 casos), pardas (n=58 casos), com a fase clínica primária da doença (n= 59 casos). No terceiro momento ocorreu uma avaliação do conhecimento de gestantes e realização de práticas educativas sobre sífilis gestacional em UBS's do município Imperatrizense. Entre os meses de novembro e dezembro de 2022 foram abordadas um total de 21 gestantes. Quando questionadas a respeito das formas de transmissão da sífilis, 20 gestantes apontou a relação sexual como principal meio, 19 destacaram que a doença pode causar alterações na criança e confirmaram a necessidade de tratar o parceiro sexual, caso seja diagnosticada com a doença e 13 disseram que o principal sinal e sintoma é ferida nas partes íntimas. A análise dos riscos e sua interrelação com a persistência da SG, evidenciam como os fatores sociais cursam para a continuidade da doença, através da desigualdade socioeconômica e o déficit na educação em saúde. Em relação a epidemiologia dos casos de SG em Imperatriz, é evidente a necessidade do aprimoramento das medidas de controle de IST's, com destaque a sífilis na população de gestantes, em detrimento dos seus desfechos negativos para a saúde materno-fetal e consequências resultantes da sífilis congênita. Por fim, apesar das gestantes terem apresentado um conhecimento moderado, acertando a maioria das indagações, uma parcela significativa, apresentou dificuldades e demonstrou incerteza em aspectos da doença.

**Palavras-Chave:** Sífilis – epidemiologia; Gravidez; Assistência Pré-Natal; Promoção da Saúde;

## Estudo epidemiológico dos casos de sífilis gestacional no município de Imperatriz (MA) no período de 2011-2019

### *Epidemiological Study of Gestational Syphilis Cases in the Municipality of Imperatriz (MA), Brazil, from 2011 to 2019*

Martiniano de Araújo Rocha; Stephanie Cristina Ramos Soares; Raissa Vieira Santos; Hioara Kely Arcanjo da Silva; Eyshila Souza Rebouças; Marcelo Hübner Moreira; Ermilton Junio Pereira de Freitas

Universidade CEUMA

**RESUMO:** a sífilis é uma IST, crônica, sistêmica, que quando adquirida durante a gravidez, pode resultar em consequências graves para a saúde materno-fetal. Discutir aspectos associados a persistência da sífilis na gravidez; evidenciar dados epidemiológicos sobre a incidência da sífilis gestacional (SG) no município de Imperatriz (MA); por fim avaliar o conhecimento de gestantes acerca da sífilis e desenvolver atividades educativas de promoção a saúde. O projeto foi dividido em três etapas. A primeira destinada a realizar uma revisão integrativa a fim de responder a questão norteadora “quais os fatores de risco associados a persistência da SG?” Para isso, operou-se o cruzamento dos descritores: “persistência”, “fatores de risco” e “sífilis gestacional” nas bases de dados PUBMED, MEDLINE e SCIELO. Na segunda etapa, a análise dos casos de SG no município de Imperatriz (MA), no período entre 2011 e 2021 foi efetivada por meio de dados obtidos no SINAN e pelo processamento destes utilizando a ferramenta Microsoft Excel. A terceira etapa, configurou-se como um estudo transversal realizado com 21 gestantes, atendidas em UBS da cidade de Imperatriz (MA), por meio de questionário avaliativo e desenvolvimento posterior de atividade educativa. Na primeira etapa, foram incluídos 10 artigos na revisão, após a aplicação dos critérios de seleção. Os principais fatores encontrados para a persistência corresponderam: baixo índice de escolaridade, reduzida condição socioeconômica, pré-natal inadequado, número reduzido de consultas, faixa etária jovem, pele parda, não uso de métodos contraceptivos, inadequação do tratamento no geral e do parceiro sexual. No segundo momento do projeto, obteve-se um total de 695 casos de SG (média 63,18;  $\pm$  61,81) no município imperatrizense. A prevalência dos casos foi indicada em gestantes com ensino fundamental incompleto (n= 226; 32,52%), faixa etária de 20 a 39 anos (n= 461; 66,33%) e pele parda (n= 570; 82,01%). Na terceira etapa da pesquisa, quando questionadas acerca das formas de transmissão da sífilis, 20 gestantes (95,24%) apontaram a relação sexual como principal meio; 19 gestantes (90,48%) destacaram que a doença pode causar alterações na criança e confirmaram a necessidade de tratamento do parceiro sexual, caso seja diagnosticada com a doença. Em relação aos sintomas, a principal resposta obtida foi feridas nas partes íntimas (n=13; 46,43%). A realização da prática educativa, proporcionou o esclarecimento de lacunas das gestantes acerca do tema de sífilis, e revelaram ser um instrumento de aprendizado aos acadêmicos atuantes. A análise dos riscos e sua interrelação com a persistência da SG, evidenciam como os fatores sociais cursam para a continuidade da doença, através da desigualdade socioeconômica e o déficit na educação em saúde. A epidemiologia dos casos de SG em Imperatriz, demonstra a necessidade do aprimoramento das medidas de controle de IST's, com destaque a sífilis na população de gestantes, em detrimento dos seus desfechos negativos para a saúde materno-fetal e consequências resultantes da sífilis congênita. Por fim, apesar das gestantes terem apresentado um conhecimento moderado, acertando a maioria das indagações, uma parcela significativa apresentou dificuldades e demonstrou incerteza em aspectos da doença.

**Palavras-Chave:** Sífilis – epidemiologia; Gravidez; Assistência Pré-Natal; Promoção da Saúde;

## Estudo epidemiológico dos casos de sífilis gestacional no município de Imperatriz (MA) no período de 2017-2018

### *Estudo epidemiológico dos casos de sífilis gestacional no município de Imperatriz (MA) no período de 2017-2018*

Raíssa Vieira Santos; Stéphanie Cristina Ramos Soares; Hioara Kely Arcanjo da Silva; Martiniano de Araújo Rocha; Eyshila Souza Rebouças; Marcelo Hubner Moreira; Ermilton Júnio Pereira de Freitas

Universidade CEUMA

**RESUMO:** a sífilis é uma infecção bacteriana, tendo como principal via de transmissão, o contato sexual, seguido pela transmissão para o feto durante o período de gestação de uma mãe com sífilis não tratada. discutir aspectos associados a persistência da sífilis na gravidez; evidenciar dados epidemiológicos sobre a incidência da sífilis gestacional (SG) no município de Imperatriz (MA), entre os anos de 2017 e 2018; por fim avaliar o conhecimento de gestantes acerca da sífilis e desenvolver atividades educativas de promoção a saúde. : a pesquisa foi segmentada em três fases. A primeira destinada a realizar uma revisão integrativa a fim de responder à questão norteadora “quais os fatores de risco associados a persistência da SG?” Para isso, realizou-se o cruzamento dos descritores: “persistência”, “fatores de risco” e “sífilis gestacional” nas bases de dados PUBMED, MEDLINE e SCIELO. Na segunda fase, a análise dos casos de SG no município de Imperatriz (MA), no período entre 2017 e 2018 foi efetivada por meio de dados obtidos no SINAN e pelo processamento destes utilizando a ferramenta Microsoft Excel. A terceira fase, caracterizou-se como um estudo transversal realizado com 21 gestantes, atendidas em UBS da cidade de Imperatriz (MA), por meio de questionário avaliativo e desenvolvimento posterior de atividade educativa. Na primeira fase, foram incluídos 10 artigos na revisão, após a aplicação dos critérios de seleção. Os principais fatores encontrados para a persistência corresponderam: baixo índice de escolaridade, reduzida condição socioeconômica, pré-natal inadequado, número reduzido de consultas, faixa etária jovem, pele parda, não uso de métodos contraceptivos, inadequação do tratamento no geral e do parceiro sexual. Na segunda fase da pesquisa, obteve-se um total de 174 casos de SG (média =  $87 \pm 90,50$ ) no município imperatrizense. A prevalência dos casos foi indicada em gestantes com ensino fundamental incompleto (n= 65 casos; 37,35%) faixa etária de 20 a 39 anos (111 casos; 63,79%) e pele parda (n=135; 77,58%). No terceiro momento do projeto, quando questionadas acerca das formas de transmissão da sífilis, 20 gestantes (95,24%) apontaram a relação sexual como principal meio; 19 gestantes (90,48%) destacaram que a doença pode causar alterações na criança e confirmaram a necessidade de tratamento do parceiro sexual, caso seja diagnosticada com a doença. Em relação aos sintomas, a principal resposta obtida, foram feridas nas partes íntimas (n=13; 46,43%). A realização da prática educativa, proporcionou o esclarecimento de lacunas das gestantes acerca do tema de sífilis, e revelaram ser um instrumento de aprendizado aos acadêmicos atuantes. Ao analisar e interpretar o presente estudo, fica explícito que os fatores sociais cursam para a continuidade da SG, através da desigualdade socioeconômica e da escassez educacional em saúde. A epidemiologia dos casos de SG em Imperatriz, demonstra a necessidade de melhorias das medidas de controle de IST's, principalmente entre as grávidas, devido seu prognóstico negativo, no que se refere a sífilis congênita. Enfim, mesmo que as gestantes vieram a apresentar um conhecimento cauteloso, acertando a maioria das perguntas, uma parcela significativa demonstrou incertezas sobre a doença.

**Palavras-Chave:** Sífilis – epidemiologia; Gravidez; Assistência Pré-Natal; Promoção da Saúde;

## Estudo epidemiológico dos casos de sífilis gestacional no município de Imperatriz (MA) no ano de 2019

### *Epidemiological Study of Gestational Syphilis Cases in the Municipality of Imperatriz (MA), Brazil, in the Year 2019*

Stephanie Cristina Ramos Soares; Martiniano de Araújo Rocha; Raissa Vieira Santos; Hioara Kely Arcanjo da Silva; Eyshila Souza Rebouças; Marcelo Hübner Moreira; Ermilton Junio Pereira de Freitas

Universidade CEUMA

**RESUMO:** a sífilis é uma IST, crônica, sistêmica, que quando adquirida durante a gravidez, pode resultar em consequências graves para a saúde materno-fetal. Discutir aspectos associados a persistência da sífilis na gravidez; evidenciar dados epidemiológicos sobre a incidência da sífilis gestacional (SG) no município de Imperatriz (MA) no ano de 2019; por fim avaliar o conhecimento de gestantes acerca da sífilis e desenvolver atividades educativas de promoção a saúde. O projeto foi dividido em três etapas. A primeira consistia em relacionar os artigos sobre SG e organizar uma revisão integrativa com o objetivo de responder o seguinte questionamento “quais os fatores de risco da SG e como estes se relacionam com sua persistência?”. Para tal resposta foram agrupados os descritores “persistência”, “fatores de risco” e “sífilis gestacional” nas bases de dados *PubMed*, *MedLine* e *Scielo*. A segunda etapa é uma análise quantitativa baseada em dados secundários obtidos via plataforma SINAN no período de 2019. Dessa forma, os dados foram organizados em gráficos e tabelas pela ferramenta Microsoft Excel. A terceira etapa constituiu-se como um estudo transversal e quantitativo com 21 gestantes atendidas em UBS de Imperatriz-MA, com o uso de questionários e educação em saúde. Na primeira etapa, foram relacionados 10 artigos para a revisão, após a utilizar os critérios de seleção. Os principais aspectos encontrados para a persistência foram: baixa renda familiar, baixo nível de escolaridade, pré-natal feito de modo inadequado com poucas consultas, faixa etária entre os 20 a 34 anos, sem uso de métodos contraceptivos e sem adesão ao tratamento da gestante e do parceiro. Na segunda etapa do projeto, obteve-se um total de 178 casos de SG no município de Imperatriz-MA em 2019. A prevalência dos casos em gestantes com ensino fundamental incompleto (n= 61; 34,27%), faixa etária de 20 a 39 anos (n= 115; 64,60%) e pele parda (n= 148; 83%). Na terceira etapa da pesquisa, quando indagadas sobre as formas de transmissão da sífilis, 20 gestantes (95,24%) responderam a relação sexual como principal meio; 19 gestantes (90,48%) evidenciaram que a doença pode causar alterações na criança e confirmaram a necessidade de tratamento do parceiro sexual, caso receba este diagnóstico. Quanto aos sinais clínicos, a principal resposta foi lesões nas partes íntimas (n=13; 46,43%). Por conseguinte, a realização da educação em saúde, promoveu a elucidação das dúvidas e pouco conhecimento que tinha em relação ao tema de sífilis, além de enriquecer o repertório dos acadêmicos. A relação dos riscos com a persistência da SG, corrobora como os fatores sociais influenciam para a continuidade da doença, por meio da desigualdade socioeconômica e o déficit na educação em saúde. A epidemiologia dos casos de SG em Imperatriz, demonstra a necessidade da elaboração de medidas eficazes de controle de IST's, especialmente a sífilis na população gestante, dados os prejuízos para a saúde materno-fetal e resultando em sífilis congênita. Por fim, apesar das gestantes terem apresentado um conhecimento moderado, acertando a maioria das indagações, uma parcela significativa apresentou dificuldades e demonstrou incerteza em aspectos da doença.

**Palavras-Chave:** Sífilis – Epidemiologia; Gravidez; Assistência Pré-Natal; Promoção da Saúde

## Estudo farmacocinético e farmacodinâmico *in silico* do kaempferol como fármaco hipoglicemiante

### *In Silico Pharmacokinetic and Pharmacodynamic Study of Kaempferol as a Hypoglycemic Agent*

Andressa Santos Silva; Marina Santos Queiroz Moura Fé; Domingos Magno Santos Pereira  
Universidade CEUMA

**RESUMO:** A resistência a insulina é um importante fator de risco para a Diabetes Mellitus (DM), que é considerada um importante problema de saúde pública global. Trata-se de uma doença caracterizada por um estado de hiperglicemia crônica que pode cursar com doenças cardiovasculares, falência renal e distúrbios neurológicos. Nesse sentido, além dos fármacos já comercializados, alguns compostos naturais também agregam no tratamento de pacientes com essas condições, tais como os flavonoides, cujas publicações são vastas na literatura. Os flavonoides são um grupo de compostos de ocorrência natural distribuídos em alimentos como feijão, tomate e uva; estudos já evidenciaram diversas propriedades terapêuticas desses compostos, tais como atividades anti-inflamatória, antialérgica, antiviral e antitumoral. Dentre essas moléculas, destaca-se o Kaempferol (3,5,7-trihidroxi-2-(4-hidroxifenil)-4H-1-benzopirano-4-ona) que, com base em numerosos estudos pré-clínicos, já foi demonstrada sua atividade hipoglicemiante. Compreender, por meio de uma revisão de literatura, sobre as propriedades hipoglicemiantes do Kaempferol e simular a farmacocinética e farmacodinâmica desse composto através de ferramentas *in silico*. : O efeito hipoglicemiante foi demonstrado através de revisão de literatura realizada na plataforma PUBMED, Scielo e Google Acadêmico. As análises farmacocinéticas e farmacodinâmicas foram realizadas pelas plataformas Swiss ADME e Swiss Target Prediction, respectivamente. A biodisponibilidade oral foi avaliada pela Regra de Lapinsk, que consiste em cinco parâmetros, dos quais, pelo menos três devem ser atendidos pela estrutura molecular/química do fármaco, para que se tenha boa biodisponibilidade por via oral. O Kaempferol atendeu aos cinco critérios avaliados pela técnica, logo é considerado um fármaco com boa biodisponibilidade quando administrado pelo trato gastrointestinal, pois apresenta alta absorção pelas microvilosidades; é importante ressaltar que esta droga não é capaz de penetrar na pele nem no tecido nervoso, em decorrência da barreira hematoencefálica. Um outro resultado interessante é que o Kaempferol não é capaz de induzir ou inibir enzimas do citocromo P450, portanto, pode apresentar menos interações medicamentosas com outros fármacos, quando usados de forma concomitante. Quanto aos alvos farmacológicos, o Swiss Target Prediction encontrou em torno de cem alvos, sendo os principais classificados como as seguintes moléculas: quinase, oxido redutase, transportador ativo primário, enzima, liase, receptor nuclear e fator de transcrição. Portanto, de acordo com a revisão da literatura e os estudos *in silico* aqui realizados nas plataformas Swiss ADME e Target Prediction, é possível demonstrar a relevância do Kaempferol como potencial fármaco para desenvolvimento de medicamentos para tratar DM. A literatura já reportou através de diversos estudos que este composto apresenta efeito hipoglicemiante, no entanto, poucos trabalhos avaliaram os aspectos farmacocinéticos e farmacodinâmicos desta droga. Aqui demonstramos que o Kaempferol é capaz de interagir com inúmeros compostos biológicos, no entanto, novos estudos são necessários para a identificação dessas moléculas no que diz respeito aos efeitos na fisiopatologia da DM.

**Palavras-Chave:** Diabetes Mellitus; Hipoglicemiante – uso terapêutico; Hipoglicemiante - farmacocinética; *in silico*.

## Estudo in vivo da toxicidade e modulação da glicose pelo bálsamo-de-tolu em larvas de *Tenebrio molitor*

### *In vivo study of toxicity and glucose modulation by balsam of Tolu in Tenebrio molitor larvae*

Alice Gabrielly Landim Lima; Natália Landim Araújo; Thallysson José Dourado de Sousa; Valéria Cristina de Sousa Santos de Oliveira; Cristiane Santos Silva e Silva Figueiredo; Domingos Magno Santos Pereira

Universidade CEUMA

**RESUMO:** O Bálsamo de Tolu (*Myroxylon balsamum*) é uma planta de grande porte, encontrada principalmente na região da Amazônia e México, apresentando flores de cor esbranquiçada com fruto de vagem pequena. Por ela ser uma planta de grande porte, possui diversas partes que podem ser utilizadas para fins medicinais, como folhas, cascas do caule e frutos, no entanto, é a resina (que contém o óleo essencial) que vem chamando a atenção de pesquisadores, por ser rica em compostos químicos ativos com potencial farmacológico. Segundo estudos recentes, a resina do bálsamo de tolu possui substâncias que são descritas por possuir características terapêuticas já comprovadas. Neste contexto, o óleo essencial de bálsamo-de-tolu tem sido sugerido como agente antibacteriano, anti-inflamatório e antioxidante. Pesquisar a respeito da toxicidade do Bálsamo-de-tolu em larvas de *Tenebrio molitor* não infectadas e estudar o efeito modulador da glicose em larvas tratadas com diferentes concentrações do BDT. : Foram utilizadas larvas de *T. molitor* (~100g cada) fornecidas pela Universidade Ceuma. A modulação da glicose pelo BDT foi determinada utilizando um kit colorimétrico de glicose *liquiform* (Labtest, Lagoa Santa-MG, Brasil), de acordo com as instruções do fabricante. A toxicidade do BDT foi testada de acordo com Van Der Valk et al., (2014), adaptado. Para isto, diferentes concentrações do BDT solubilizado em PBS contendo 4% de DMSO foram injetadas em larvas de *T. molitor*. A taxa de sobrevivência foi acompanhada diariamente até a transição das larvas para pupa. A dosagem de glicose foi realizada em larvas de *T. molitor* não infectadas e tratadas com BDT ou veículo (solução salina a 0,9% de NaCl). Foram testadas duas concentrações da droga, 200mg/dl e 400mg/dl, no entanto, nenhum dos grupos testados apresentou diferenças nos níveis de glicose quando comparados com o grupo controle não tratado. Portanto, o BDT não parece modular os níveis de glicose nessas larvas. É importante ressaltar que a maior parte dos compostos, ao apresentar atividade em uma determinada doença, faz-se necessário estudos de toxicidade, isto é, a testagem da droga alvo em animais saudáveis, pois para que um novo fármaco seja aprovado para futuras pesquisas e usos em animais e humanos, a segurança deve ser avaliada através dos estudos de toxicidade em larvas saudáveis. O experimento durou 8 dias, quando as larvas sofreram transição para pupa. Com base nos experimentos realizados, as concentrações testadas da resina do BDT não foram capazes de modular a concentração de glicose em macerados de larvas de *T. molitor*. Apesar disto, os testes de toxicidade demonstraram que esse composto não é tóxico para as larvas nas dosagens testadas (200 e 400mg/dl). Embora não pareça modular os níveis glicêmicos, o BDT demonstrou ser seguro para o uso nas larvas, uma vez que não desencadeou respostas tóxicas, portanto, testes com novos modelos de doenças são necessários para a elucidação das propriedades terapêuticas desta planta mocaí.

**Palavras-Chave:** *Tenebrio molitor*; Bálsamo de tolu – administração & dosagem; Bálsamo de tolu – toxicidade; Controle da Glicose no Sangue.

## Extrato de *Terminalia catappa* linn diminui a nanoinfiltração na interface adesiva?

### *Does Terminalia catappa Linn Extract Decrease Nanoleakage at the Adhesive Interface?*

Icleiton Roges Mesquita Soares; Andres Felipe Millan Cardenas; Pedro Henrique de Aguiar Moreira;  
Fabiana Suelen Figueredo de Siqueira

Universidade CEUMA

**RESUMO:** A estabilidade das restaurações em resina composta diretas é uma preocupação constante na odontologia restauradora. Além do custo financeiro envolvido na frequente troca de restaurações insatisfatórias, o acúmulo de placa in vivo e de biofilme dental pode levar à formação de cáries nas margens do material restaurador. Isso ocorre devido à deficiência no selamento da interface dente/restauração que ocorre após a dissolução de compostos inorgânicos. Para inibir essas lesões de cárie e a degradação da interface dente/restauração, o interesse por insumos naturais tem aumentado na busca de produtos eficazes e de baixa toxicidade. Nesse sentido, a planta *Terminalia catappa* Linn tem atraído a atenção de pesquisadores por exibir atividades antimicrobianas e bi-modificadoras. Objetivos: Este trabalho investigou se o extrato de *Terminalia catappa* Linn influencia na nanoinfiltração na interface adesiva após sua aplicação como primer antes do procedimento adesivo e restaurador. : As folhas de *Terminalia catappa* Linn foram cultivadas no campo experimental da UFMA, São Luís, Maranhão, passaram por processo de identificação botânica e em seguida foram maceradas por 24 horas em temperatura ambiente, esse processo se repetiu por 4 vezes, até obter um extrato que foi diluído em dimetilsulfóxido(DMSO) e filtrado; em seguida o extrato obtido foi submetido a testes de inibição de atividade sobre *Streptococcus mutans* a fim de encontrar a concentração inibitória mínima(CIM) para antes de ser submetido a teste nano infiltração. Para este teste o extrato foi misturado a dois sistemas adesivos, Scotchbond Universal Adhesive e Futura Bond Universal, em duas concentrações diferentes, 5xCIM e 10xCIM. Os adesivos foram aplicados nas restaurações de 32 molares humanos livres de cárie, que em seguida foram seccionados a fim de obter palitos para o teste de nanoinfiltração por microscopia eletrônica de varredura (MEV). No MEV foram registradas 3 imagens da interface adesiva em que foi delimitada as áreas de infiltração, essas imagens foram submetidas a mensuração da área de infiltração pelo *software Image J software program*. Resultados: Nenhuma diferença significativa foi encontrada para a interação dos fatores: Sistema adesivo vs. Estratégia adesiva; estratégia adesiva vs. Concentração do extrato e adesivo v.s. concentração do extrato ( $p > 0,48$ ). Além disso, nenhuma diferença significativa foi encontrada para nenhum fator principal (sistema Adesivo, estratégia adesiva e concentração do extrato;  $p > 0,42$ ). Isso significa que, A adição do extrato de *T. catappa* Linn não afetou os valores de nanoinfiltração tanto para os adesivos quanto para as estratégias. Conclusão: Os primers contendo *Terminalia* não influenciaram nos valores da Nanoinfiltração.

**Palavras-Chave:** *Terminalia*; *Streptococcus mutans* - patogenicidade; Falha de Restauração Dentária

## Fatores de risco encontrados em pacientes adultos críticos com suporte respiratório na Unidade de Terapia Intensiva do município de Imperatriz (MA)

### *Risk Factors in Adult Critically Ill Patients with Respiratory Support in the Intensive Care Unit of the Municipality of Imperatriz (MA)*

Bianca Mirian Garcia Martins Castro; Naftaly Nissim Alves Elmescany; Paulina Beatriz Gerônimo da Silva; Francisco Alves Lima Junior; Antônio Silva Machado

Universidade CEUMA

**RESUMO:** Os pacientes críticos estão frequentemente submetidos a um maior risco de perda da vida ou da função de algum órgão, ou seja, hemodinamicamente instáveis. Tornando-se evidente, a necessidade de assistência e muitas vezes de maiores intervenções, sendo alocados nas unidades de terapia intensiva, apresentando desequilíbrio na relação ventilação-perfusão, que podem levar a óbito desses pacientes. Traçar os fatores de risco dos pacientes internados com suporte respiratório em Unidade de Terapia Intensiva do Município de Imperatriz-MA, para intervir de maneira precoce e eficiente. : Pesquisa de objetivo explicativo, abordagem quantitativa e de coorte transversal, utilizando de questionários referente as apresentações clínicas dos pacientes adultos com uso de ventilação mecânica na Unidade de Terapia Intensiva do município de Imperatriz-MA, no Hospital Macrorregional Dra. Ruth Noletto de gestão estadual, que presta atendimento ambulatorial, de internação e SADT. A pesquisa contou com 20 prontuários, sendo eles homens e mulheres. Dentre os quais possuem predomínio o sexo, 70% e apenas 30% feminino. Ademais, 45% dos pacientes são sem escolaridade. Ao analisar o perfil de saúde e hábitos de vida dos pacientes, 35% dos entrevistados são tabagistas, 45% não são, e 20% não foi registrado. Quanto ao etilismo 10% afirmam ser, 65% dizem não ser, e 25% não foi registrado. Sobre as doenças crônicas, 15% não foi registrado, 47% tinham hipertensão, 10% diabetes mellitus, 3% DPOC, 30% outras, e 10% não informado. Possuindo complicações após internações como: renais (Insuficiência renal aguda), cardiovascular (choque hiperdinâmico, parada cardiorrespiratória, infarto agudo do miocárdio, vasoplegia por medicação), respiratório (broncoaspiração, COVID-19, pneumonia, choque refratário, desconforto respiratório, síndrome do desconforto respiratório agudo). Foi possível sintetizar principais fatores de risco relacionados aos pacientes adultos críticos com suporte respiratório na unidade de terapia intensiva que podem ser úteis para detectar esses indivíduos e orientá-los quanto seus riscos. Entretanto, é sugerido que mais estudos sejam conduzidos para explorar os novos métodos e sua eficácia, a fim de permitir uma intervenção precoce e eficiente.

**Palavras-Chave:** Ventilação Mecânica; Fatores de Risco; Unidade de Terapia Intensiva

## Fatores predisponentes para o desenvolvimento de lesões por pressão no corpo, face e cavidade bucal

### *Predisposing Factors for the Development of Pressure Injuries on the Body, Face, and Oral Cavity*

Ednamar Raquel Nunes; Wallisson Matheus Brito Pereira; Nailde Melo Santos; Meire Coelho Ferreira  
Universidade CEUMA

**RESUMO:** Na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) podem surgir lesões por pressão (LPP) decorrentes da permanência do paciente na unidade. A LPP é caracterizada pela perda da integridade e continuidade da pele, levando a uma situação de vulnerabilidade do paciente. O *European Pressure Ulcer Advisory Panel*, o *National Pressure Injury Advisory Panel* e a *Pan Pacific Pressure Injury Alliance* (EPUAP/NPIAP/PPPIA) classificam as LPP como um dano tecidual proveniente de uma pressão prolongada sobre a pele ou associada ao cisalhamento sobre uma proeminência óssea ou dispositivos. No Brasil, a LPP é um evento de notificação relacionado à segurança do paciente, e a avaliação do risco oportuniza o compartilhamento de informações interdisciplinares no cuidado ao paciente por meio de protocolos e medidas preventivas. Pacientes internados, com sensibilidade diminuída, imobilidade prolongada ou acamados, com idade avançada são os mais vulneráveis a desenvolver as LPP, as quais incidem frequentemente em regiões mentonianas, occipitais, escapular, cotovelo, sacral, ísquios, trocanter, crista ilíaca, joelho, maléolo e calcâneo. Outros fatores que contribuem para a predisposição às lesões são os fatores clínicos como a redução do aporte de oxigenação relacionados a situações de respostas sistêmicas, tolerância do tecido reduzida (pele fragilizada) e obesidade. O objetivo deste estudo foi investigar os fatores predisponentes para lesões por pressão no corpo, face e cavidade bucal de pacientes com COVID-19, internados em unidade de terapia intensiva. Este conhecimento é de fundamental importância para a prevenção e tratamento dessas LPP, além de possibilitar o estabelecimento de protocolo de atenção que favoreça os pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva (UTI). Foi realizado um estudo transversal retrospectivo no Hospital Dr. Carlos Macieira, referência estadual para procedimentos de alta complexidade, situado no município de São Luís (MA). A amostra foi composta por 199 prontuários de pacientes internados, com ou sem COVID-19, no período de março de 2020 a setembro de 2021. Os dados foram submetidos a estatística descritiva e inferencial, em que foi avaliada a associação entre fatores predisponentes e lesão por pressão após internação em UTI ( $p < 0,05$ ). A pesquisa foi conduzida de acordo com a Declaração de Helsinque e foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade CEUMA (nº 5.257.773). A faixa etária mais prevalente no estudo foi de 60 a 69 anos (21,1%). Um maior contingente de pessoas do sexo feminino foi internado (56,3%). As comorbidades mais prevalentes foram hipertensão arterial (43,7%) e diabetes mellitus (27,1%). Dentre as pessoas que ficaram internadas, 26,1% permaneceram entre 1 e 7 dias. Dentre os pacientes internados, 80,9% não foram intubados. LPP após internação em UTI esteve presente em 9,5% dos pacientes. Dos achados mais prováveis para os fatores que predispõem às LPP nos pacientes com COVID-19, somente 2,9% tiveram LPP. As LPP foram associadas significativamente com neurosequela e tempo de internação em UTI, respectivamente ( $p = 0,001$ ;  $p = 0,033$ ). Com base nos achados, conclui-se que algumas comorbidades e fatores relacionados à internação contribuíram para a ocorrência de LPPs.

**Palavras-Chave:** COVID – 19; Lesão por pressão; Fatores Predisponentes

## Impacto da Pandemia do Coronavírus na saúde de idosos atendidos em universidade privada

### *Impact of the Coronavirus Pandemic on the Health of Elderly Individuals Attended at a Private University*

Ricardo Aká Barbosa Cunha; Monique Maria Melo Mouchrek; Mayra Moura Franco  
Universidade CEUMA

**RESUMO:** Em março de 2020 a pandemia do novo coronavírus (SARS-CoV-2) foi decretada pela Organização Mundial de Saúde (OMS). A infecção foi denominada de COVID-19 e teve origem no final do ano de 2019 na China. O surgimento da pandemia provocou mudanças de hábitos na vida de toda a população, principalmente dos idosos, sendo o público com maiores riscos de mortalidade pelo vírus da COVID-19, visto que a maioria dos óbitos ocorreram em idosos com doenças crônicas. Os idosos que apresentavam diagnóstico anterior de doenças cardiovasculares, hipertensão, diabetes e cerebrovasculares estavam mais vulneráveis a desenvolverem estágios mais graves da doença. O distanciamento social, que foi considerado pela OMS uma das principais medidas para a redução do contágio, trouxe muitos desafios nos aspectos pessoais, emocionais, econômicos, públicos, privados e empresariais da sociedade. Muitas pessoas desenvolveram ansiedade, falta de sono, alteração em sua alimentação, medo e tristeza como resultado da falta de assistência à saúde de forma geral, inclusive à saúde bucal. A pesquisa teve como objetivo principal investigar o impacto causado pela pandemia à saúde geral e bucal de idosos que foram atendidos em uma clínica escola odontológica. É um estudo do tipo observacional-transversal em método descritivo. Foi realizado com uma amostra de conveniência composta por idosos que estavam sob atendimento na clínica odontológica de Odontopediatria da Universidade Ceuma. Participaram da pesquisa os idosos que concordaram com o termo de consentimento livre e esclarecido. Foi aplicado um questionário no momento do atendimento odontológico, entre os meses de maio e novembro de 2022 e realizadas as análises das variáveis categóricas por meio de estatística descritiva com frequências absolutas e relativas através do software Stata 16. Participaram da pesquisa 38 idosos, sendo 73,68% do sexo feminino. Dos entrevistados 65% apresentavam doenças sistêmicas e 50% relataram ter necessidade de terapias como fisioterapia, psicologia e outras. Foram observadas alterações de sono (39,47%) e 31,57% relataram que se sentiram mais tristes durante o distanciamento. Quanto ao tratamento odontológico, cerca de 60,52% dos idosos não necessitou de tratamento durante a pandemia, 18,42% necessitou de tratamento de rotina, mas não conseguiu e 7,89% necessitou só para urgência e conseguiu atendimento. Após o auge da pandemia, a maioria dos participantes (50%) foi pela primeira vez ao dentista no primeiro semestre de 2022. A maioria (50%) realizou como procedimento a limpeza e 18,42% realizou restaurações. Por fim, 63,15% disseram ter a percepção que a sua higiene bucal se manteve igual a de antes da pandemia e 23,68% disse ter achado que piorou. Este estudo conclui que a maior parte dos entrevistados apresentou um desequilíbrio de humor, alimentação e de sono que se tornaram recorrentes no período da pandemia e que a saúde bucal não foi priorizada, havendo um retorno aos atendimentos odontológicos quase 2 anos após a pandemia com maior necessidade de procedimento odontológico do tipo limpeza e restauração.

**Palavras-Chave:** COVID-19; pandemia; assistência odontológica para idosos



## Impacto da Pandemia do Coronavírus na saúde de idosos e pessoas com deficiência atendidas em universidade privada

### *Impact of the Coronavirus Pandemic on the Health of Elderly Individuals and People with Disabilities Attended at a Private University*

Mireya Naiane Nascimento Meireles

Universidade CEUMA

**RESUMO:** O surgimento da pandemia do COVID-19 provocou mudanças de hábitos na vida de toda população. O distanciamento social foi considerado pela OMS uma das principais medidas para a redução do contágio, levando à obrigatoriedade das quarentenas, nesse contexto, as pessoas com deficiência (PCD) foram atingidas tendo como consequência interrupção das terapias de saúde, como terapia ocupacional, fonoaudiologia, fisioterapia, odontologia, psicologia e etc. Diante dessa situação, a paralização ou redução das ofertas dos serviços de saúde durante a pandemia causada pelo Coronavírus coloca em maior risco a saúde de forma geral de idosos e pessoas com deficiência. Dessa forma, esta pesquisa teve como objetivo identificar o impacto da pandemia na saúde dos idosos e pessoas com deficiência atendidas na clínica odontológica de um centro universitário. O desenho do estudo foi do tipo observacional – transversal. Foram incluídos os pais/responsáveis que usam o serviço de atendimento odontológico na rede pública e privada e que aceitaram, como voluntários, responder aos questionários, assinando o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). O questionário foi aplicado em papel impresso. Os dados armazenados em um banco de dados na planilha do software Microsoft Excel 2016. Foi realizado análises das variáveis categorias por meio de estatísticas descritivas com frequência absolutas e relativas através do software Stata 16, as quais serão apresentadas em tabelas. A amostra final foi composta por 41 participantes (28 responsáveis que acompanhavam a pessoa com deficiência e 13 pessoas com deficiência que responderam por si), sendo a maioria do sexo masculino (63,4%), acima de 12 anos (63,4%), com ensino médio completo (34,1%), oriundos da capital (73,1%), sendo a maioria com o diagnóstico de “transtorno comportamental (autismo/TDH). Quando questionados sobre a continuidade das terapias durante a pandemia, (39,0%) responderam que suspenderam as consultas por medo de exposição à COVID-19 e os outros (31,7%) foram orientados a levar somente em casos de urgências e (29,5%) conseguiram atendimento. Ao serem questionados sobre a alteração de humor dos pacientes, os pais/responsáveis relataram que (29,2%) ficaram mais agitados e comeram com mais frequência (19,5%). Alguns pacientes, após o auge da pandemia, só retornaram ao dentista nos meses de abril/maio de 2022 (19,5%) e o tratamento mais realizado foi a avaliação (31,7%). Observou-se que houve muitas mudanças nos hábitos de cada paciente desses, com a suspensão de consultas, medo a exposição ao COVID-19 e alteração de humor, trazendo o questionamento de o quanto todas essas mudanças impactaram na vida de cada paciente.

**Palavras-Chave:** COVID-19; Fator de Impacto; Saúde do Idoso; Distanciamento Social.

## Incorporação de papaína e ureia em filmes de alginato de sódio para utilização como curativo

### *Incorporation of Papain and Urea into Sodium Alginate Films for Use as a Wound Dressing*

Andressa Caroline Santos Costa; Alyne Leitão Silva; Thiago Azevedo Feitosa Ferro  
Universidade CEUMA

**RESUMO:** Consideradas problemas de saúde pública, as feridas agudas e crônicas acometem cerca de 5% da população adulta no mundo ocidental. Associadas a fatores, como doenças crônicas, imobilidade e infecção, apresentam curso clínico prolongado, gerando custos assistenciais elevados e invariavelmente causando impactos negativos na qualidade de vida. O presente estudo tem como objetivo avaliar a melhor concentração do filme contendo alginato, papaína e ureia que apresenta capacidade antimicrobiana, permeabilidade ao vapor d'água e atividade proteolítica. Trata-se de uma pesquisa experimental *in vitro* de caráter quantitativo, realizado no laboratório de microbiologia da Universidade Ceuma. Realizou-se formulação do filme, avaliação da atividade antimicrobiana, permeabilidade ao vapor de água, atividade proteolítica e avaliação dos dados. Utilizou-se as cepas de *Staphylococcus aureus* ATCC 6538, *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853, *Klebsiella pneumoniae* ATCC 10031 e *Escherichia coli* 042. Foi realizado planejamento fatorial entre os três compostos: alginato de cálcio (1 a 3%), papaína (2% a 10%) e ureia (0,5% a 10%), *in vitro*. Adicionalmente os filmes foram caracterizados quanto atividade proteolítica, promovendo a liberação de tirosina, através da degradação da caseína, onde somente a ureia influenciou significativamente ( $p < 0,001$ ). Percentual de água que está relacionado as concentrações de alginato e ureia ( $p < 0,001$ ), absorção de água e permeabilidade ao vapor d'água onde somente a interação dos compostos influenciou ( $p = 0,04$ ) e atividade antimicrobiana onde a associação dos três compostos inibiu o crescimento de todas as cepas avaliadas ( $p < 0,05$ ). Mediante resultados obtidos, determina-se que a interação entre o alginato e a papaína em conjunto com a ureia foi benéfica para cada um dos testes, inibindo o crescimento em todas as cepas testadas, permitindo a troca de vapor d'água e apresentando atividade proteolítica. Pode-se constatar, que o valor ideal dos compostos foi de  $1,99\% \pm 0,33$ ,  $10,17\% \pm 2,94$  e  $6,53\% \pm 1,32$  para alginato, ureia e papaína respectivamente, sendo essas as concentrações ideais para um curativo baseado nestes três compostos. Portanto, entende-se que seja uma estratégia eficaz para o tratamento de feridas infectadas.

**Palavras-chave:** Papaína – uso terapêutico; Ureia – uso terapêutico; Alginato de Sódio

## Infecções relacionada a assistência em saúde em Unidade de Terapia Intensiva: análise dos fatores contribuintes para o seu aparecimento

### *Healthcare-Associated Infections in the Intensive Care Unit: Analysis of Contributing Factors to Their Occurrence*

Tallis Rocha de Sousa; Emanuelle Thalline Almeida Santos; Mariana Monteiro dos Santos Dias; Paloma Cristina Pereira de Sousa; Francisco Alves Lima Júnior; Cristina Limeira Leite  
Universidade CEUMA

**RESUMO:** As Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS) são um tipo de infecção que pode ser adquirida pelo paciente durante o tratamento hospitalar ou domiciliar realizado pela equipe de saúde. Essas infecções geralmente se manifestam 48 horas após a entrada do paciente no serviço de saúde ou após a alta, se estiverem relacionadas a procedimentos médicos. As IRAS podem ser classificadas como infecções hospitalares e estão relacionadas a diversos fatores, incluindo a contaminação do paciente e a comprometimento do sistema imunológico. Além disso, elas podem ser de origem endógena (ou seja, provenientes do próprio organismo do paciente) ou exógena (provenientes de fontes externas, como as mãos da equipe de saúde, nebulização, uso de respiradores, vetores, medicamentos ou alimentos contaminados). Esta pesquisa tem como objetivo investigar os fatores que contribuem para o desenvolvimento de IRAS na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) adulta. Para a realização desta pesquisa, teve uma abordagem quantitativa, utilizando diferentes estatísticas para quantificar e mensurar as respostas obtidas por meio de questionários, sendo estudo de coorte transversal e de campo. Dentre as IRAS mais recorrentes as Infecções do Cateter Venoso central, aparece como principal IRA, acometendo 57% dos pacientes. Os demais equivaleram a 30% diagnosticado com infecção do trato urinário e 22% diagnosticado com pneumonia associada a ventilação mecânica. Desses pacientes que apresentaram ICVC, conforme descrito no início 91% evoluíram ao óbito, sendo em grande maioria como causa do óbito a sepse. No entanto ao se verificar com relação aos Protocolos de Bundle (método criado para melhorar os processos e resultados dos cuidados com o paciente, que tem como objetivo a prevenção e controle de Infecções Relacionada à Assistência de Saúde em Unidade de Terapia Intensiva. Concluiu-se que, diante dos impactos provocados pelas IRAs, e mesmo diante do seguimento correto dos protocolos de segurança do paciente, as IRAS constitui-se uma ameaça a vida do indivíduo internado nas UTIs, dessa forma reforça-se a necessidade de reforço das equipes de saúde, visando minimizar os eventos adversos do processo de internação.

**Palavras-Chave:** Infecção Hospitalar – microbiologia; Unidade de Terapia Intensiva – estatística & dados numéricos; Programa de Controle de Infecção Hospitalar.

## Influência do uso de máscaras faciais na percepção estética do sorriso

### *Influence of the use of facial masks on the aesthetic perception of the smile*

Francyllen Tayanne Santos Silva; Laércio Santos Dias; Karina Gama Kato

Universidade CEUMA

**RESUMO:** Um sorriso estético, atraente e agradável é um dos principais desejos da maioria dos pacientes que procuram atendimento odontológico, incentivados por padrões estéticos impostos pela sociedade atual. Com o surgimento de um novo vírus com alta taxa de morbidade, letalidade, alto poder de transmissão e infectividade conhecido como COVID-19, que rapidamente atraiu atenção mundial e foi declarado, em 2020, pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como uma emergência de saúde pública de interesse internacional, houve a necessidade de controlar a disseminação da doença, adotando medidas que se mostraram eficazes em sua contenção, como o isolamento dos casos suspeitos, distanciamento social, higienização das mãos e obrigatoriedade do uso de máscaras faciais. Essa pesquisa tem como objetivo geral avaliar a percepção de pacientes, dentistas ou acadêmicos, sobre os fatores determinantes da estética do sorriso e o que mudou na pós pandemia e uso de máscaras. E como objetivo específico identificar, por meio do questionário, quais fatores interferem na percepção da estética do sorriso, se os fatores determinam a busca por tratamentos estéticos e se houve mudança de interesse da busca pela estética após uso de máscaras faciais. Tratou-se de um estudo observacional transversal, dividido em dois grupos, profissionais da odontologia incluindo acadêmicos e leigos em geral. Após assinatura do TCLE e aprovação no CEP os indivíduos voluntariamente responderam um questionário online, por meio da plataforma “forms”, enviados via link de acesso aos participantes. As perguntas foram direcionadas com respostas objetivas (sim ou não) para que se tivesse uma relação direta e tabulação dos dados para análise estatística descritiva. Participaram da pesquisa um total de 219 pessoas, sendo 34 cirurgiões dentistas, 76 acadêmicos de odontologia e 109 pacientes (leigos em geral). Predominaram o sexo feminino (79% da amostra) e faixa etária dos 18 a 40 anos (83% da amostra). 64% dos participantes consideraram que o uso da máscara facial pode interferir na busca por tratamento estético no sorriso e 53% consideraram que a máscara pode interferir na busca por tratamento ortodôntico. O escurecimento foi o fator predominante identificado como negativo no sorriso dos participantes, correspondendo a 20% das respostas nessa questão. Observou-se que a maioria dos entrevistados eram mulheres, correspondendo a 20% das respostas, e que o uso e máscaras pode interferir na busca de tratamento, bem como o nível de escolaridade e a falta de conhecimento podem interferir no autoconhecimento e na percepção estética o sorriso.

**Palavras-chave:** COVID-19; máscara faciais; sorriso.



## Insatisfação corporal e depressão: fatores associados

### *Body dissatisfaction and depression: associated factors*

Mateus Aranha Lopes Monzini; Evilyn Vitória Sousa dos Santos; Patrícia Miranda da Costa; Gilberto Assunção Costa Júnior; Alexsandro Ferreira dos Santos

Universidade CEUMA

**RESUMO:** O Transtorno Dismórfico Corporal é caracterizado por uma preocupação excessiva relacionada à aparência. A principal queixa dos indivíduos com esse transtorno é a insatisfação corporal constante, o que conduz ao sofrimento mental, e que pode estar relacionado a outros problemas, como a depressão. A pesquisa tem como objetivo avaliar a associação entre a insatisfação corporal e prejuízos na saúde mental, direcionado à depressão. estudo quantitativo transversal analítico que visou uma amostra de estudantes universitários. O campo de estudo foi uma universidade particular em São Luís, Maranhão. A coleta de dados ocorreu entre março de 2022 a fevereiro de 2023. Dessa forma, como instrumento de análise foram coletadas as medidas antropométricas (peso e altura), utilizado questionário sociodemográfico e testes de depressão DASS -21 e BSQ (*Body Shape Questionnaire*). O programa estatístico utilizado para análise estatística foi o Stata 15.0, o qual calculou frequência das variáveis e analisou dados nos modelos de análise não ajustada e ajustada, Razões de Prevalências (RP), Intervalos de Confiança de 95% (IC 95%) à um nível de significância máximo de 5%. Dos 108 estudantes, 60 (55,5%) apresentaram dismorfismo em diferentes graus (leve, moderado ou intenso). Para a sintomatologia da depressão, prevaleceram mulheres (77,78%), consumidores de bebidas alcoólicas (81,48%) e estudantes sem trabalho remunerado apresentaram expressiva frequência (96,30%) Apesar do quantitativo analisado sobre o risco dos estudantes para a depressão e o grau de insatisfação corporal, não houve uma associação definitiva entre os alunos com a sintomatologia depressiva e o dismorfismo corporal. Houve levantamento de dados isolados, sem demonstrar evidências científicas suficientes de que os transtornos estão relacionados. A pesquisa demonstrou risco significativo para o sexo feminino e hábitos de vida, como consumo de álcool e o tabagismo, o que corrobora com estudos epidemiológicos da depressão. Dessa forma, com o intuito de minimizar o risco agravante, a proposta é favorecer políticas de incentivo e amplo acesso ao atendimento psicológico dentro do Ceuma e no âmbito da saúde pública através da Rede de Atenção Psicossocial que promovam um bem-estar à população e gerem qualidade de vida.

**Palavras-chave:** insatisfação corporal; depressão; saúde mental

## Insegurança alimentar e nutrição e desnutrição em gestantes atendidas em Unidades Básicas de Saúde

### *Food insecurity and nutrition and malnutrition in pregnant women treated at Basic Health Units*

Valéria Ribeiro de Oliveira; Ellen Karoline Castro Lopes; Karilenne de Sousa Pinto; Flor de Maria Araujo Mendonça Silva; Adriana Sousa Rego; Janaina Maiana Abreu Barbosa

Universidade CEUMA

**RESUMO:** A alimentação adequada e balanceada é indispensável para a saúde do indivíduo e exerce funções primordiais em fases de intenso metabolismo, a exemplo da gestação. Diante a essas condições, a insegurança alimentar e nutricional e a desnutrição podem ocasionar um aporte energético inadequado e conseqüentemente pode acarretar problemas no desenvolvimento do feto e na saúde da mãe. Verificar associação entre desnutrição e insegurança alimentar e nutricional em gestantes atendidas em Unidades Básicas de Saúde. Estudo transversal, realizado com gestantes acompanhadas em Unidades Básicas de Saúde na cidade de São Luís – MA, no período de março a dezembro de 2022. Foi aplicado o questionário com variáveis socioeconômicas, demográficas, reprodutivas, antropométricas, a EBIA para avaliar a insegurança alimentar e nutricional e o questionário da Escala de Depressão pós-parto de Edimburgo para verificar os sintomas de depressão. Os dados foram analisados no programa stata® versão 16. e foi realizado a análise de Poisson. Foram entrevistadas 436 gestantes, destas, 52,06% com idade de 20 a 29 anos, 59,67% se autodeclararam de cor de pele parda, 29,04% viviam sem companheiro, 42,86% faziam parte da classe econômica D/E, 65,06% tinham ensino médio completo e superior incompleto, 81,91% iniciaram as consultas de pré-natal no 2º trimestre, 38,43% recebiam benefício de programas governamentais, 57,78% conviviam com 1 a 3 integrantes na mesma residência e 37,23% apresentaram sintomas de depressão. De acordo com a EBIA, 66,2% viviam com insegurança alimentar e nutricional. Quanto a classificação do IMC pré-gestacional, verificou-se que 8,42% estavam desnutridas e esse percentual aumentou com relação ao IMC atual (41,75%). Ao analisar os fatores associados, ser analfabeto e ter ensino fundamental II incompleto (RP: 46,3; IC: 2,10-1019,6), viver com insegurança alimentar e nutricional grave (RP: 21,0; IC: 1,51-294,7), ter intervalo interpatal menor que um ano (RP: 1,14; IC: 5,60-2,33), não ter trabalho remunerado (RP: 4,5; IC: 1,09-19,0), ter desnutrição (RP: 34,3; IC: 1,46-801,3) e excesso de peso (RP: 1,68; IC: 1,97 – 1,43), foram fatores associados à desnutrição. Observou-se que as características socioeconômicas são fatores de risco para a insegurança alimentar e nutricional e podem influenciar diretamente no aporte energético das gestantes atendidas em Unidades Básicas de Saúde de São Luís - MA. A insegurança alimentar e nutricional pode aumentar as chances de disfunções nutricionais e a predisposição a desnutrição.

**Palavras-chave:** desnutrição; insegurança alimentar; gestantes.

## Insegurança alimentar e nutricional e os determinantes sociais em gestantes atendidas em Unidades Básicas de Saúde

### *Food and nutritional insecurity and social determinants in pregnant women treated at Basic Health Units*

Ellen Karoline Castro Lopes; Ribeiro Oliveira; Karilenne de Sousa Pinto; Adriana Sousa Rego; Elizângela França Teixeira; Janaina Maiana Abreu Barbosa

Universidade CEUMA

**RESUMO:** A Insegurança Alimentar e Nutricional (IAN) se refere a carência nutricional, conseqüente da instabilidade do acesso à alimentação em quantidade e qualidade adequada. A IAN também pode afetar mulheres em fase gestacional, acarretando em desordens nutricionais e metabólicas, e pode estar associada a questões socioeconômicas e demográficas. Verificar a associação dos determinantes sociais e a insegurança alimentar e nutricional em gestantes atendidas em Unidades Básicas de Saúde. : Estudo transversal analítico, realizado com gestantes acompanhadas em Unidades Básicas de Saúde da cidade de São Luís – MA, no período de março a dezembro de 2022. Foi aplicado um questionário com variáveis socioeconômicas, demográficas e clínicas e também foi aplicado a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA) para avaliar a insegurança alimentar e nutricional. Os dados foram analisados no programa stata® versão 16.0 e foi realizado a análise de Poisson. Foram entrevistadas 436 gestantes, com prevalência de insegurança alimentar de 42,32%, sendo 7,80% delas em insegurança alimentar e nutricional grave. Dentre as gestantes, 52,06% tinham idade de 20 a 29 anos, 59,67% se autodeclararam pardas, 29,04% viviam sem a presença de seus companheiros, 57,24% possuíam ensino médio completo e superior incompleto, 38,43% recebiam algum tipo de benefício governamental e 64,89% não possuíam trabalho remunerado. Também foram analisadas as classes socioeconômicas das gestantes através da ABEP, e 42,86% foram classificadas nos níveis D/E, segundo o critério de classificação econômica Brasil. De acordo com a análise de associação dos dados, viver sem companheiro (RP: 1,17; IC: 1,01-1,35), ter ensino fundamental completo e médio incompleto (RP: 1,91; IC: 1,06 - 3,45), não ter estudado e ter ensino fundamental II incompleto (RP: 1,84; IC: 1,01-1,36), não ter trabalho remunerado (RP: 1,22; IC: 1,01-1,48), receber algum tipo de benefício advindo de programas governamentais (RP: 1,31; IC: 1,13 - 1,50) e fazer parte da etnia negra, sendo autodeclarada preta (RP: 1,43; IC: 1,04 - 1,96) ou parda (RP: 1,36; IC: 1,00 - 1,85) foram associados à insegurança alimentar e nutricional. Verificou-se elevada prevalência de IAN entre as gestantes, especialmente entre aquelas situadas dentro da etnia negra, com menor acesso à educação, condições socioeconômicas desfavoráveis, chefes do lar e beneficiárias de programas de transferência de renda.

**Palavras-chave:** insegurança alimentar; determinantes sociais da saúde; gestação.

## Intervenção não farmacológica por meio do acompanhamento continuado em pacientes portadores de HAS atendidos na Atenção Primária da Cidade de Imperatriz

*Non-pharmacological intervention through continued monitoring of patients with hypertension treated in Primary Care in the City of Imperatriz*

Rayonara Franco Macedo; Ana Júlia Ribeiro Costa; Cobias Amorim Ghidetti; Carla Araújo Bastos Teixeira; Janaine Silva Ribeiro Godoy

Universidade CEUMA

**RESUMO:** A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é uma patologia crônica cujo tratamento baseia-se em dois pilares: farmacológico e não farmacológico. Este último envolve mudanças nos hábitos alimentares, prática de atividades físicas, abandono de drogas lícitas e ilícitas, além do desenvolvimento da inteligência emocional. Em alguns casos, o tratamento não farmacológico é suficiente para impedir a progressão da doença, sendo a única medida terapêutica. Já a terapia farmacológica é geralmente associada ao tratamento não medicamentoso para melhores resultados. Este estudo teve como objetivo desenvolver um plano de ação de intervenção, com acompanhamento contínuo, visando melhorar a adesão e a qualidade do tratamento não farmacológico da HAS em pacientes da atenção primária da cidade de Imperatriz. O estudo iniciou-se com busca ativa nos bancos de dados da Unidade Básica de Saúde, seguida de visitas domiciliares aos indivíduos que preenchem os critérios da pesquisa. A abordagem foi humanizada, com consentimento dos participantes, explicando os benefícios da adesão ao tratamento não farmacológico e formas de aplicá-lo dentro da realidade de cada um. Cada paciente respondeu a um questionário sobre seus hábitos de vida. Após uma explicação sobre os efeitos da HAS no corpo humano, foram coletadas medidas antropométricas, valores pressóricos, contato telefônico, e entregue um cartão de acompanhamento da pressão arterial. O plano de ação incluiu o envio semanal de mensagens com instruções de pequenas mudanças nos hábitos que poderiam impactar positivamente os níveis pressóricos. Após doze semanas, novas visitas foram realizadas para repetir as medições e aplicar novamente o questionário, avaliando as dificuldades enfrentadas pelos pacientes para seguir as orientações. O estudo, do tipo antes e depois, analisou as respostas iniciais e finais, bem como a adesão ao plano de ação. Os resultados mostraram que fatores sociais e econômicos dificultam a adesão ao tratamento proposto. Quanto maior a vulnerabilidade social, menor a adesão às mudanças nos hábitos de vida e maior a resistência à intervenção, mesmo quando as orientações eram adaptadas à realidade de cada paciente. As adversidades do cotidiano faziam com que o cuidado com a saúde fosse deixado em segundo plano, especialmente por se tratar de uma doença silenciosa. Portanto, ainda há um longo caminho a ser percorrido em relação à educação para hábitos saudáveis. A adesão ao tratamento não farmacológico enfrenta barreiras sociais significativas. No entanto, observou-se entre os participantes o desejo de melhorar seus hábitos de vida. Assim, planos de ação como o desenvolvido neste estudo mostram-se ferramentas valiosas, com potencial de promover mudanças positivas mesmo diante de desafios. A continuidade dessas iniciativas poderá, gradualmente, transformar a relação da população com a HAS e sua prevenção.

**Palavras-chave:** Hipertensão Arterial Sistêmica; não adesão ao medicamento – estatística & dados numéricos; atenção primária à saúde.

## Intervenções psicológicas sobre o processo de presenteísmo no contexto de Pandemia

### *Psychological interventions on the presenteeism process in the context of the Pandemic*

Thakyta Alves Gomes; Christian Diego de França Gaspar

Universidade CEUMA

**RESUMO:** O presenteísmo representa uma forma de ausência, onde o trabalhador encontra-se em seu trabalho, mas é incapaz de focar completamente na sua função. Tal comportamento tem relação com condições exaustivas de trabalho que fazem com que as pessoas se desconectem do ambiente de trabalho. Além disso, conforme o segmento e da função exercida pelo trabalhador, até mesmo os clientes podem ser diretamente prejudicados, já que a procrastinação e o descomprometimento podem ocorrer. Identificar a forma como o presenteísmo influenciou o bem-estar do trabalhador durante o período de pandemia de COVID-19. O estudo foi realizado a partir da base de dados “Google Acadêmico”, considerando os descritores “presenteísmo trabalho”, “presenteísmo pandemia” e “presenteísmo saúde mental”. A partir dos filtros de idioma (português), tipo de recurso (artigo) no período de 2020 a 2022. Os dados coletados inicialmente conduziram a necessidade de uma segunda etapa da pesquisa: utilizar os descritores “allintitle: presenteísmo” e “presenteísmo pandemia” de 2020 a 2022, para posterior descrição e discussão desses dados. Os dados obtidos foram inseridos em uma tabela de extração para serem analisados de acordo com as categorias de inclusão sendo selecionados ao total 19 artigos. Os resultantes apontam que os grupos que tiveram um maior impacto pelo presenteísmo foram os trabalhadores da área da saúde, como enfermeiros; as mulheres e trabalhadores da indústria com faixa etária menor que 30 anos. Os indivíduos que sofrem com o presenteísmo tem uma maior probabilidade de sofrerem com acidentes no trabalho e de possuírem uma autonomia em relação a rotina das atividades laborais. Por meio do estudo realizado se percebeu um baixo número de existência de literatura em português referente ao presenteísmo durante o período de pandemia de COVID-19, além disso, um baixo número de dados específicos quanto a aplicação de intervenções psicológicas voltadas para o processo de impacto do presenteísmo.

**Palavras-chave:** Presenteísmo; pandemia; intervenção psicossocial

# Investigação da atividade anti-inflamatória do kaempferol-3-glicosídeo isolado de folhas da *punica granatum* l

*Investigation of the anti-inflammatory activity of kaempferol-3-glucoside  
isolated from the leaves of punica granatum l*

Lemuel Kalil da Silva Vieira; Washington K R Lima Lima; Lidio Gonçalves Lima Neto; Ana Letícia de Souza e Souza; Gabriel Pereira de Sousa.

Universidade CEUMA

**RESUMO** A população brasileira utiliza de fitoterápicos alternativos, plantas consideráveis medicinais, para a prevenção e tratamento de variadas doenças. O uso desses fitoterápicos é amplamente popularizado por causa da facilidade de obtenção e do baixo custo. Com isso, a *Punica granatum L.* é uma planta utilizada para o tratamento de doenças inflamatórias, originária de toda costa do Mediterrâneo e Ásia Ocidental e Oriental e bem ambientada no Brasil. Os principais compostos bioativos presentes na fração acetato de etila da *Punica granatum L.* e foi identificado o kaempferol-3-glicosídeo como a principal substância bioativa presente nas folhas da *Punica granatum L.* Avaliar a atividade anti-inflamatória do kaempferol-3-glicosídeo isolado de folhas da *Punica granatum L.* Houve a obtenção do kaempferol-3-glicosídeo para o estudo *in vitro* de cultura de macrófagos RAW 264.7. Os macrófagos sofreram estimulação com LPS (Lipopolissacarídeo obtido de *Escherichia coli*) e tratamento com kaempferol-3-glicosídeo, havendo extração de RNA total dos macrófagos RAW 264.7 e síntese de cDNA, seguindo da análise da expressão de RNAm pela RT-qPCR, determinação das citocinas por ELISA e dosagem de óxido nítrico (NO). Os resultados mostram que na adição do kaempferol-3-glicosídeo nos macrófagos RAW 264.7, obteve-se 80% na concentração de 5 µg/mL (células em tratamento; p<0,05), possuindo efeito nocivo as células em concentrações altas, o óxido nítrico em µM liberado pelas células estimulas por LPS, não apresentou diferença estatística significativa. A adição do kaempferol-3-glicosídeo possui a capacidade de reduzir a inflamação por causa da produção de NO pelas células. O isolado das folhas da *Punica granatum L.*, kaempferol-3-glicosídeo, possui um efeito anti-inflamatório comprovado. Sendo assim, a ação inflamatória é reduzida ou mediada por essa substância, por ela proporcionar a diminuição da liberação do oxido nítrico. Diante deste contexto, faz-se necessário mais estudos sobre a ação do isolado da *Punica granatum L.*, para validação quanto o seu efeito anti-inflamatório.

**Palavras-chave:** *Punica granatum L.*; kaempferol-3-glicosídeo; fitoterápicos.

## Isolamento de antibactérias endolíticas de plantas medicinais da Região Amazônica-Cerrado

### *Isolation of endolytic antibacteria from medicinal plants of the Amazon- Cerrado Region*

Samantha Borges Villis; Barbara Lima de Almeida; Alexya Gonçalves Mota; Fernanda Costa Rosa; Rita de  
Cássia Mendonça de Miranda

Universidade CEUMA

**RESUMO:** A utilização de plantas medicinais tem sido objeto de pesquisa, devido ao potencial dos metabólitos secundários secretados pelas plantas e por microrganismos que vivem em seu interior. Diante disto este trabalho objetiva isolar actinomicetos de duas plantas medicinais. Para isto foram isolados actinomicetos de *Aloe vera* e *Hibiscus sabdariffa*. As folhas foram coletadas em hortas orgânicas, levadas para o laboratório, lavadas e desinfectadas com álcool (70%) por 1min, hipoclorito de sódio (4%) por 4min e álcool (70%) por 30s. Os bordos retirados, a folha fragmentada e acondicionada em placas de Petri contendo meio de cultura Batata Dextrose Agar. As placas foram incubadas a 30°C por até 7 dias para observação do crescimento de actinomicetos. Após este período, as colônias foram purificadas e identificadas macro e microscopicamente. Observou-se 01 colônia no fragmento de *Aloe vera* e 01 colônia no fragmento de *Hibiscus sabdariffa*, ambas sendo pequenas, com formação de micélio aéreo, e apresentando rigidez quando tocada com a alça. Após a purificação, a colônia isolada do *Aloe vera*, apresentou micélio aéreo esbranquiçado, com odor de geosmina, bordos ramificados. Já a colônia isolada do *Hibiscus sabdariffa* apresentou micélio aéreo escuro, com pigmento melanina e ramificações. Após a identificação microscópica se observou hifas, com arrumação de esporos característico do gênero *Streptomyces* sp. no isolado de *Aloe vera*, enquanto a outra colônia apresentou hifas e conformações de esporos em galhos, não sendo possível a identificação em nível de gênero. Pode-se concluir que as plantas medicinais estudadas são fonte de bactérias que podem apresentar potencial biotecnológico.

**Palavras-chave:** *Aloe vera*; *Hibiscus sabdariffa*; actinomicetos

## Lesões por pressão em pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva – Estudo Transversal Retrospectivo

### *Pressure injuries in patients admitted to the Intensive Care Unit – A Retrospective Cross-Sectional Study*

Ednamar Raquel Nunes; Nailde Melo Santos; Meire Coelho Ferreira

Universidade CEUMA

**RESUMO:** Na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) podem surgir lesões por pressão (LPP) decorrentes da permanência do paciente na unidade. A LPP é caracterizada pela perda da integridade e continuidade da pele, levando a uma situação de vulnerabilidade do paciente. O *European Pressure Ulcer Advisory Panel*, o *National Pressure Injury Advisory Panel* e a *Pan Pacific Pressure Injury Alliance* (EPUAP/NPIAP/PPPIA) classificam as LPP como um dano tecidual proveniente de uma pressão prolongada sobre a pele ou associada ao cisalhamento sobre uma proeminência óssea ou dispositivos. No Brasil, a LPP é um evento de notificação relacionado à segurança do paciente, e a avaliação do risco oportuniza o compartilhamento de informações interdisciplinares no cuidado ao paciente por meio de protocolos e medidas preventivas. Pacientes internados, com sensibilidade diminuída, imobilidade prolongada ou acamados, com idade avançada são os mais vulneráveis a desenvolver as LPP, as quais incidem frequentemente em regiões mentonianas, occipitais, escapular, cotovelo, sacral, ísquios, trocanter, crista ilíaca, joelho, maléolo e calcâneo. Outros fatores que contribuem para a predisposição às lesões são os fatores clínicos como a redução do aporte de oxigenação relacionados a situações de respostas sistêmicas, tolerância do tecido reduzida (pele fragilizada) e obesidade. O objetivo deste estudo foi investigar os fatores predisponentes para lesões por pressão no corpo, face e cavidade bucal de pacientes com COVID-19, internados em unidade de terapia intensiva. Este conhecimento é de fundamental importância para a prevenção e tratamento dessas LPP, além de possibilitar o estabelecimento de protocolo de atenção que favoreça os pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva (UTI). Foi realizado um estudo transversal retrospectivo no Hospital Dr. Carlos Macieira, referência estadual para procedimentos de alta complexidade, situado no município de São Luís (MA). A amostra foi composta por 199 prontuários de pacientes internados, com ou sem COVID-19, no período de março de 2020 a setembro de 2021. Os dados foram submetidos a estatística descritiva e inferencial, em que foi avaliada a associação entre fatores predisponentes e lesão por pressão após internação em UTI ( $p < 0,05$ ). A pesquisa foi conduzida de acordo com a Declaração de Helsinque e foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade CEUMA (nº 5.257.773). A faixa etária mais prevalente no estudo foi de 60 a 69 anos (21,1%). Um maior contingente de pessoas do sexo feminino foi internado (56,3%). As comorbidades mais prevalentes foram hipertensão arterial (43,7%) e diabetes mellitus (27,1%). Dentre as pessoas que ficaram internadas, 26,1% permaneceram entre 1 e 7 dias. Dentre os pacientes internados, 80,9% não foram intubados. LPP após internação em UTI esteve presente em 9,5% dos pacientes. Dos achados mais prováveis para os fatores que predisõem às LPP nos pacientes com COVID-19, somente 2,9% tiveram LPP. As LPP foram associadas significativamente com neurosequela e tempo de internação em UTI, respectivamente ( $p = 0,001$ ;  $p = 0,033$ ). Com base nos achados, conclui-se que algumas comorbidades e fatores relacionados à internação contribuíram para a ocorrência de LPPs.

**Palavras-chave:** Úlcera por pressão; fatores predisponentes; COVID-19

## Mudanças corporais na gestação e autoimagem: na narrativa de gestantes

### *Body changes during pregnancy and self-image: in the narratives of pregnant women*

Sabrina de Sousa Campelo; Fernanda Fernandes Coan; Yasmin Nascimento Honório de Carvalho; Maria do Carmo de Moura Anunciação; Lucas Aquino dos Santos Costa; Maria Luísa Beckman Brandão

Universidade CEUMA

**RESUMO:** A gestação é um dos períodos de importantes mudanças no desenvolvimento individual da mulher. Culturalmente considerada um momento de felicidade e de realização pessoal, é marcada por uma série de alterações corporais, hormonais, inseguranças e preocupações que permeiam a gestação, o parto e a criação do bebê. Tais mudanças, em nível físico, psicológico e social, variam conforme características individuais e o contexto sociocultural no qual a gestante está inserida. Destaca-se a relevância da autoimagem na construção da identidade visual da mulher grávida. A autoimagem pode ser compreendida como a forma sob a qual o sujeito se vê, como acha que é, ou como se sente. É uma construção psíquica que possibilita ao sujeito representar e registrar os eventos vividos e/ou percebidos. Pode-se dizer que a construção da autoimagem se dá na interação do sujeito com o mundo, nas suas relações afetivas e espaços socioculturais. Mulheres sentem uma distorção da imagem e da autoestima, por conta de alterações estéticas durante a gestação e pelo temor de que essas mudanças sejam definitivas, além de possível a rejeição por parte do companheiro. Dessa forma, ressalta-se a importância do cuidado físico e mental às mulheres no período gravídico-puerperal. Compreender as mudanças corporais da gestação. Pesquisa descritiva qualitativa, utilizou-se de entrevista e questionário sociodemográfico, com análise de dados empíricos na modalidade de análise temática. A pesquisa foi realizada em uma Unidade Básica de Saúde em São Luís, no período de março a abril de 2023. Os critérios de inclusão foram: Idade gestacional > 12 semanas, e como critérios de exclusão, ser gestação de risco (hipertensão, pré-eclâmpsia, diabetes gestacional), Gestante < 18 anos de idade, História de transtorno psiquiátrico prévio e Gravidez gemelar. A amostra foi constituída por 20 gestantes entre 13 e 40 semanas de gestação, com média de idade de 26 anos. A maioria das participantes declarou-se em união estável e com ensino médio incompleto. A estratificação por classe social registrou a maior parte das entrevistas como vivendo na classe C, havendo um número pequeno na classe E. As entrevistas reportam com frequência a importância da autoimagem a partir das falas do parceiro: “Ele sempre fez o possível pra eu me sentir bem” (gestante 1) “Ele acha minha barriga linda” (gestante 2). A maior parte das mulheres sem parceiro fixo na gestação, ou sem apoio familiar relatou insegurança e preocupação: “Eu tô nervosa, porque já tá perto, né? Eu me sinto assim várias vezes.” Ainda tivemos entrevistadas que referenciaram a felicidade do parceiro por ser a gravidez de um menino. Também se percebe a narrativa do uso da palavra “planejar” gravidez como sinônimo de querer engravidar. Os resultados mostraram a importância da existência de suporte afetivo durante a gestação, seja através de familiares ou de um parceiro. A necessidade desta rede de apoio emocional, em paralelo com atendimento físico-obstétrico nas consultas de pré-natal, aponta para a necessidade, igualmente importante, do cuidado a saúde mental durante a gravidez.

**Palavras-chave:** Gestação; autoimagem; saúde mental.



## Nanopartículas de sílica carregadas com osteopontina: desenvolvimento e caracterização

### *Osteopontin-loaded silica nanoparticles: development and characterization*

Marcos Vinícius Marino Silva Sousa; João Batista Silva Aguiar Filho; Alanna Barros de Arruda; Daniela Marques da Silva Sousa; Leonardo Davi Araújo Lopes; Vinícius da Silva Teixeira; Paulo Vitor Campos Ferreira; Barbara Emanuele Costa Oliveira

Universidade CEUMA

**RESUMO:** O desenvolvimento de nanopartículas tem sido sugerido como uma alternativa para atribuir bioatividade à materiais inertes e a inserção de proteínas funcionais poderia ser algo promissor. Desenvolver e caracterizar nanopartículas mesoporosas de sílica contendo osteopontina. A técnica sol-gel modificada de Stöber foi utilizada para obtenção de partículas esféricas de sílica. Para remoção do molde de sílica e carregamento da proteína, o produto da reação foi aquecido (550 °C, 6 h) e misturado posteriormente à uma solução de osteopontina (10 mg/mL) por 1 h sob agitação. Após lavagem e centrifugação, o precipitado foi desidratado (40°C, 12 h) e tratado termicamente (6 h a 600°C) para obtenção das partículas carregadas. A caracterização das nanopartículas foi feita por Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV), EDS e pH em solução aquosa. Imagens de MEV evidenciaram o tamanho nanométrico das partículas e a presença de aglomerados. Dados de EDS demonstram que a porcentagem de oxigênio e carbono aumentam após a inserção da proteína, indicando que houve carregamento. A inserção da proteína não foi capaz de acidificar o meio. O método de Stöber é eficaz para a síntese de nanopartículas de sílica e a inserção da proteína mantém a conformação da partícula, bem como sua capacidade de manter o meio neutro.

**Palavras-chave:** Materiais dentários – uso terapêutico; osteopontina; materiais nanoestruturados

## Necessidade de complementação anestésica em dentes tratados com a Técnica Comfort in e Técnica Convencional com agulha em pacientes com Pulpite Irreversível sintomática

*Need for anesthetic supplementation in teeth treated with the Comfort in Technique and Conventional Technique with needle in patients with symptomatic Irreversible Pulpitis*

Lucas Araújo de Carvalho; Ceci Nunes Carvalho; Meire Coelho Ferreira

Universidade CEUMA

**RESUMO:** A inflamação da polpa dentária ou pulpite pode gerar dores intensas é possível realizar alívio dessa enfermidade através do emprego de técnica anestésica efetiva. Avaliar a capacidade anestésica da articaína com técnica anestésica infiltrativa e uso do Comfort-in em dentes diagnosticados com pulpite irreversível sintomática. Foi um ensaio clínico randomizado cego paralelo com 62 pacientes que foram alocados aleatoriamente em dois grupos – Convencional e Comfort-In. A anestesia local foi feita com articaína 4% com 1 /100.000 de epinefrina sendo padronizado um tubete para cada dente. Para o grupo Convencional foi empregada a técnica infiltrativa tradicional. O grupo Comfort-In teve a anestesia aplicada de forma fracionada, a primeira ampola continha 0,1ml de solução e as demais contaram 0,4ml da articaína até que todo tubete fosse aplicado. Foram avaliadas a capacidade anestésica, tempo de latência da articaína e a dor (no momento da aplicação da anestesia e transoperatória) utilizando escala NRS e foram utilizados os Teste de Friedman, Teste de Wilcoxon e Teste de Mann-Whitney para essa avaliação. Não foi observada diferença estatística em relação a complementação anestésica por grupo dental ( $p = 0,374$ ). Houve diferença estatística em relação a dor imediatamente após anestesia ( $p < 0,001$ ) e durante a comparação entre dois tempos nos grupos de dentes pré-molar superior e molar superior alocados no grupo Convencional e Comfort-In. O Comfort-in<sup>TM</sup> possui capacidade anestésica, tempo de latência e tempo de ação similar a anestesia tradicional, além de apresentar menor sensibilidade dolorosa no momento da aplicação da anestesia.

**Palavras-chave:** Anestesia dentária; articaína; pulpite.

## Nível de testosterona na resposta pupilométrica ao estímulo doloroso em pacientes idosos do sexo masculino

### *Testosterone level in pupillometric response to painful stimulus in elderly male patients*

Marcos Fernando Câmara Maranhão; José Osvaldo Barbosa Neto; Tereza Cristina Monteiro de Melo Prazeres

Universidade CEUMA

**RESUMO:** A fisiopatologia da dor ainda não foi completamente elucidada. A dos hormônios sexuais na percepção dolorosa vem sendo alvo de investigação. A testosterona parece desempenhar um papel relevante na percepção e processamento da dor, como observado em estudos experimentais. No entanto, estudos com seres humanos são limitados, uma vez que a avaliação do limiar e tolerância a dor são subjetivos. A avaliação pupilométrica permite uma avaliação direta sobre a resposta fisiológica a um estímulo doloroso. Avaliar se o nível de testosterona influenciaria na resposta pupilométrica, a partir da aplicação de estímulo doloroso mecânico em pacientes idosos do sexo masculino. Estudo experimental com avaliação pupilométrica entre o grupo de portadores de hipogonadismo tardio (HMT) e grupo controle, formado por indivíduos saudáveis. Além do mais, estes grupos serão submetidos a avaliação pupilométrica (medida do diâmetro pupilar – DP), a qual será realizada antes e após 20 semanas de reposição hormonal. Em cada teste, serão obtidas as medidas de DP antes, durante e após cessar o estímulo doloroso mecânico. Para uma avaliação mais objetiva, foram escolhidos 3 pacientes aleatoriamente da população do grupo HMT, os quais realizaram a avaliação da pupilometria (medida do diâmetro pupilar - DP). Este teste foi realizado antes e após 20 semanas da reposição hormonal. Em cada teste, foram obtidas medidas do DP antes, durante e após o estímulo doloroso mecânico. Foi realizada análise de variância, que não foi capaz de detectar influência da reposição de testosterona em nenhum dos momentos do teste de pupilometria. No momento do estímulo doloroso, não foi detectada diferença estatisticamente significativa entre os diâmetros pupilares máximos comparando os momentos pré e pós-reposição hormonal ( $p=0,547$ , teste de Welch). Durante o estudo, os pacientes não tiveram efeitos adversos ou alterações laboratoriais relacionadas ao uso da testosterona de depósito, e após conclusão do estudo, mantiveram seguimento no ambulatório de Urologia sediado na mesma instituição. Pelo supracitado, era-se esperado que fosse encontrada diferença na pupilometria entre os grupos analisados. Entretanto, os dados evidenciados no experimento mostraram-se através da correlação de variância que não houve influência do estado de hipogonadismo primário do envelhecimento com a percepção nociceptiva quando estimulado por mecanismo algíco mecânico. Ademais, a limitação do estudo foi o número reduzido de pacientes incluídos, mas o estudo segue incluindo novos pacientes para aumentar a amostra final. Os dados obtidos neste estudo levantam dúvidas sobre o papel de variações dos níveis de testosterona adquiridos tardiamente na vida sobre a fisiologia da dor. Em suma, a partir da análise pupilométrica de três pacientes escolhidos aleatoriamente, não foi possível concretizar que houve influência da reposição de testosterona na avaliação da pupilometria. Portanto, através de avaliação estatística não houve alteração relevante entre os diâmetros máximos e mínimos fazendo a correlação entre o pré e pós-reposição. Entretanto, a coleta de dados e inscrição de novos pacientes continuarão neste próximo ciclo.

**Palavras-chave:** Testosterona - análise; pupila - fisiologia; hipogonadismo



## Nuances da sexualidade experienciada pelos pacientes da clínica escola de psicologia Ana Lúcia Chaves Fecury

*Nuances of sexuality experienced by patients at the Ana Lúcia Chaves  
Fecury psychology school clinic*

Ianda Tereza dos Santos Bezerra; Klara Katarina Rocha; Yohan Caxias Aranha de Souza; Melina Serra  
Pereira; Gilberto de Assunção Costa Junior

Universidade CEUMA

**RESUMO:** A sexualidade é um guarda-chuva que abrange aspectos da vida humana, a sexualidade está em tudo aquilo que cerca o ser humano, faz parte das perspectivas biológicas, sociais e psicológicas dos sujeitos, são as várias formas de ser e se relacionar com as pessoas e com o mundo, por isso, “a sexualidade é um dos aspectos centrais e fundamentais no desenvolvimento saudável do ser humano” (ZANATELI, 2021, p. 29). Os objetivos propostos para esta pesquisa foram: mapear dados relativos à orientação afetivo-sexual, sexo, identidade de gênero e expressão de gênero. Assim como, identificar as vivências da sexualidade dos pacientes da clínica, identificar as possíveis demandas relacionadas as experiências da sexualidade e fomentar discussões acerca da representatividade do público LGBTQIAP+ na clínica da Universidade CEUMA. O método proposto para esta investigação foi o estudo analítico transversal. A coleta de dados foi realizada a partir de consultas às fichas de identificação e anamnese contidas nos prontuários de pacientes, foram analisados 477 prontuários de pacientes acima de 18 anos que passaram pelo serviço escola no período de 2018 a 2021. Para a análise dos resultados, foi realizada a aplicação do software STATA 15.0 (Stata Corp. College Station, Texas, EUA), foi utilizado também o Teste Qui-quadrado para amostras. A pesquisa foi autorizada pelo comitê de Ética em Pesquisa da Universidade CEUMA através do parecer nº 5.330.893. Obtivemos uma caracterização dos indivíduos que utilizam dos serviços da Clínica Escola de Psicologia, podemos descrever o principal público da clínica como sendo mulheres cis, heterossexuais, de religião evangélica, com renda entre um e dois salários-mínimos e raça branca. Além disso, os índices de violências em relação ao gênero feminino destacaram-se tendo como principais agressores os companheiros. A ansiedade manifestada nos relatos das pacientes na maioria das vezes estava relacionada com estas práticas de violências. A violência que mais prevaleceu foi a sexual. Com isso, primeiramente, inferimos pelo perfil de pacientes/clientes apresentados que o espaço clínico ainda é elitizado e isso implicou em resultados que não condizem sobre a diversidade e representatividade social em que vivemos. Segundo questões relacionadas a abusos sexuais são fatores que mantêm sintomatologias ansiosas. Muitos dos prontuários com queixas de ansiedade revelaram-se, no decorrer do processo terapêutico, como demandas relacionadas a violência sexual.

**Palavras-chave:** Sexualidade; Perspectiva de Gênero; Violência Baseada em Gênero; Ansiedade Social.

## Patologias associadas ao surgimento de lesão por pressão em pacientes com COVID-19 internados na UTI

*Pathologies associated with the emergence of pressure injuries in patients with COVID-19 admitted to the ICU*

Caroline dos Reis Lima; Nailde Melo Santos; Meire Coelho Ferreira

Universidade CEUMA

**RESUMO:** Algumas comorbidades são fatores de risco para o agravamento da COVID-19, que apresenta diferentes níveis de complicações e nos casos mais graves, quando o paciente é hospitalizado, muitos necessitam de um atendimento de alta complexidade. No ambiente de internação na Unidade de Terapia Intensiva (UTI), podem surgir lesões por pressão (LP) decorrentes da permanência do paciente na unidade, a qual é caracterizada pela perda da integridade e continuidade da pele, levando a uma situação de vulnerabilidade. O objetivo deste estudo foi investigar as patologias associadas ao surgimento de lesão por pressão em pacientes com COVID-19 internados em UTI. : Foi realizado um estudo transversal retrospectivo com 199 prontuários de pacientes internados. As seguintes informações foram extraídas dos prontuários: grupos (com e sem COVID-19), demográficas (idade e gênero), clínicas (comorbidades, taxa de O<sub>2</sub>) e LPs após internação em UTI. Os dados foram submetidos à estatística descritiva e inferencial, em que foi avaliada a associação entre patologias presentes no momento da internação e LPs após internação em UTI ( $p < 0,05$ ). O desenvolvimento de LP pode ser provocado por fator intrínseco e extrínseco dentre as variáveis estudadas, o fator intrínseco tem-se a faixa etária entre 60 e 69 anos (21%), o sexo feminino (56,3%) e as doenças crônicas como a hipertensão arterial (43,7%) foram mais prevalentes. Entre os pacientes hospitalizados, 26,1% ficaram internados entre 1 e 7 dias; 19,1% foram intubados no momento da internação e 20,6% permaneceram intubados entre 1 e 7 dias; 30,7% foram medicados com drogas vasoativas e 31,7% foram sedados. As LPs acometeram 9,5% das pessoas internadas e 3% permaneceram em posição ventral. A neurosequela foi associada significativamente com LPs ( $p < 0,001$ ). Com base nos achados, conclui-se que a presença de comorbidades em pacientes internados por COVID-19 pode contribuir com as lesões por pressão.

**Palavras-chave:** COVID-19; Comorbidade; Úlcera por Pressão; Unidades de Terapia Intensiva.

## Percepção dos cirurgiões-dentistas da atenção básica sobre a associação entre diabetes mellitus e doença periodontal

### *Primary care dentists' perception of the association between diabetes mellitus and periodontal disease*

Maria Inez Simões Silva; Mayra Moura Franco; Monique Maria Melo Mouchrek; Alex Mathaws Silva Araújo; Cleicyanne Andressa Santos da Silva; Luanny Lopes Fernandes Silva

Universidade CEUMA

**RESUMO:** A doença periodontal é uma doença que tem etiologia microbiana e que desencadeia um processo inflamatório local. A diabetes, por sua vez, é uma doença que afeta a resposta do hospedeiro. A presença e gravidade das doenças periodontais estão relacionadas ao grau de controle glicêmico do paciente diabético. Portanto, nessa relação, o diabetes mellitus altera as respostas teciduais, acelera a perda óssea e prejudica a cicatrização, devido a alterações que ocorrem no organismo, como a glicose no sangue e fluido gengival, a alteração na resposta dos leucócitos polimorfonucleares e as alterações teciduais. Desse modo, o presente projeto teve como objetivo geral, avaliar o conhecimento e os cuidados dos cirurgiões-dentistas da atenção básica de saúde a respeito da relação do diabetes mellitus com a doença periodontal. E comparar as práticas profissionais desenvolvidas pelos cirurgiões-dentistas entre si e em relação a enfermeiros e médicos e por fim, verificar a interação entre esses profissionais no cuidado à saúde bucal e geral de pessoas diagnosticadas com diabetes mellitus. Foi realizada uma coleta de dados através da aplicação de um questionário realizado nas Unidades de Saúde da Família (USF) em São Luís - MA, contando com a participação de profissionais voluntários da atenção básica, no caso os cirurgiões-dentistas. Os resultados foram analisados por meio de estatística descritiva com frequências absolutas e relativas através do Microsoft Excel®. Foram entrevistados 10 profissionais cirurgiões-dentistas, sendo 5 do sexo feminino e 5 do sexo masculino, apresentando uma média de idade de 49 anos. Conforme resultados obtidos a partir da análise do questionário, observou-se que a maioria dos dentistas avalia o risco do diabético para o procedimento odontológico (90%) e que frequentemente costuma entrar em contato com o médico da USF em caso de atendimento a diabéticos não controlados (75%). É imensurável a importância do conhecimento de todos os profissionais da saúde a respeito dessa relação e como a conscientização dos mesmos sobre esse tema é fundamental para a melhoria da saúde tanto bucal quanto geral dos pacientes. Portanto, é muito importante que os cirurgiões-dentistas possam incluir a avaliação do controle glicêmico dos pacientes diabéticos como parte da rotina de atendimento odontológico e sejam orientados quanto a ênfase na educação dos pacientes diabéticos sobre a importância da saúde bucal.

**Palavras-chave:** Diabetes Mellitus; Doenças Periodontais; Inflamação;

## Percepção dos médicos da atenção básica sobre a relação do diabetes mellitus e a doença periodontal

### *Primary care physicians' perception of the relationship between diabetes mellitus and periodontal disease*

Cleicyanne Andressa Santos da Silva; Mayra Moura Franco; Monique Maria Melo Mouchrek; Alex Mathaws Silva Araújo; Luanny Lopes Fernandes; Maria Inez Simões Silva

Universidade CEUMA

**RESUMO:** O diabetes mellitus (DM) é uma doença que consiste no desequilíbrio metabólico decorrente de um distúrbio da ação e/ou secreção da insulina, ocasionando um aumento de glicose no sangue. As doenças periodontais (DP) resultam de uma inflamação decorrente do acúmulo de biofilme dental produzidos sobre a margem gengival. Estudos recentes afirmam que a presença e gravidade das doenças periodontais estão relacionadas ao grau de controle glicêmico do paciente diabético. Nessa relação, o diabetes mellitus altera as respostas teciduais, acelera a perda óssea e prejudica a cicatrização. Sendo assim, torna-se importante o tratamento odontológico aos pacientes diabéticos e a transmissão de informações sobre os danos advindos dessa relação. Por essa razão, é imprescindível que os Médicos possuam diretrizes para a ampliação das ações de prevenção, diagnóstico, tratamento e controle da doença nas unidades da rede básica dos serviços de saúde. Essa pesquisa objetivou verificar o conhecimento de Médicos da Atenção Básica de Saúde sobre a relação do diabetes mellitus com a doença periodontal, bem como analisar condutas oferecidas a esses pacientes prestada na Estratégia Saúde da Família. : O presente estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Ceuma, com parecer nº 5.149.562. O estudo foi realizado nas Unidades de Saúde da Família (USF) em São Luís- MA, Brasil. O desenho do estudo foi do tipo observacional – transversal. Foram incluídos médicos das USF e que aceitaram, como voluntários, responder aos questionários, assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). A coleta de dados foi realizada através da aplicação de um instrumento próprio, adaptado de Tenório (2018). Os questionários foram aplicados em papel impresso, e os dados foram armazenados na planilha do software Microsoft Excel® 2016. As variáveis categóricas foram analisadas por meio de estatística descritiva com frequências absolutas e relativas e foram apresentadas em tabelas. No presente estudo, foi perceptível notar que grande parte dos médicos planejam os cuidados de saúde destinados ao paciente diabético, desenvolve atividades educativas relacionado aos cuidados com a higiene bucal e planejam ações de saúde destinados ao usuário diabético com os demais profissionais. Tem sido desenvolvido ações de saúde destinados ao usuário diabético em conjunto com os demais profissionais. Os grupos discutem melhorias na assistência prestada e fazem visitas domiciliares. Em relação ao quesito de acolhimento ao usuário, os médicos afirmaram que raramente fazem este tipo de ação, mostrando uma deficiência por parte da equipe de saúde. E por fim, no quesito de reuniões de equipe, os médicos afirmaram que "às vezes" fazem este tipo de ação, mostrando lacunas e organização por parte da equipe multidisciplinar. A doença periodontal é altamente prevalente nos indivíduos diabéticos. Nesses indivíduos, o controle deficiente do biofilme pode favorecer a doença periodontal com maior severidade. Portanto, o conhecimento de médicos sobre a estreita relação da Diabetes Mellitus com a doença periodontal é de suma importância para orientar os pacientes e encaminhar diabéticos descompensados ao acompanhamento com o cirurgião dentista, para adoção de uma conduta apropriada.

**Palavras-chave:** Diabetes Mellitus; Doença Periodontal; Cirurgião-Dentista; Atenção Básica.

## Percepção e uso de áreas verdes pós pandemia do COVID-19: um estudo dos parques de São Luís (MA)

*Perception and use of green areas after the COVID-19 pandemic: a study of parks in São Luís (MA)*

Poliane Amorim do Vale; Maycon Henrique Franzoi de Melo; Rodrigo Burkowski

Universidade CEUMA

**RESUMO:** Desde 2020 a pandemia do COVID-19 provocou drásticas alterações no modo de vida da população mundial. As medidas de precaução e controle da disseminação do vírus, baseadas no isolamento social e diminuição da mobilidade urbana, foram decisivas para as mudanças no uso e percepção de determinadas áreas das cidades, como às áreas verdes urbanas. O objetivo deste artigo é avaliar os impactos da pandemia do COVID-19 na percepção de uso das áreas verdes urbanas em São Luís (MA). Trata-se de uma pesquisa analítica, com abordagem quantitativa e delineamento transversal realizada nos parques municipais e estaduais do estado do Maranhão. Os dados relativos ao perfil sociodemográfico e a percepção de uso das áreas verdes foram coletados por meio de questionário online via Google forms enviado por listas de telefone, WhatsApp, grupos de e-mail, Instagram, Facebook utilizando o método “*snowball sampling*”. De acordo com os resultados encontrados, (61,7%) dos participantes eram mulheres e (36%) homens, no que refere ao nível de escolaridade (44,7%) mostraram ter o ensino superior. Em relação a percepção de uso dos parques, (37,20%) usaram uma vez na semana os parques antes do período de restrições, (30%) dos participantes não usaram nenhum parque durante a pandemia, (37,30%) dos participantes relataram usar as áreas verdes por mais de 3 vezes na semana após o período de restrições. Conclui-se que a maior parte dos participantes do sexo feminino passaram a frequentar mais os parques urbanos de São Luís após o período da pandemia do COVID-19.

**Palavras-chave:** Áreas Verdes; Parques e Jardins; Pandemia; Hábitos Saudáveis.

## Perfil clínico dos pacientes com mieloma múltiplo atendidos no hospital do câncer do maranhão

### *Clinical profile of patients with multiple myeloma treated at the Maranhão Cancer Hospital*

Ana Cecília Moreira Pinho; Thalisson Lima Silva; Camila Dayla Melo Oliveira; Carolina Raiane Leite  
Dourado Maranhão Diaz; Thalita Santana Conceição

Universidade CEUMA

**RESUMO:** O Mieloma Múltiplo (MM) é uma neoplasia maligna que acomete as células plasmáticas, que são um tipo de glóbulo branco da medula óssea, esse tipo de câncer corresponde a 1% das neoplasias malignas e 15% das neoplasias hematológicas. No Mieloma Múltiplo, os plasmócitos são anormais e se multiplicam rapidamente, comprometendo a produção das outras células do sangue, em consequência disso, os pacientes podem ter anemia e ficam sujeitos a infecções. Os plasmócitos cancerosos também produzem uma proteína anormal, chamada de proteína monoclonal, que se acumula no sangue e na urina. As células doentes também podem afetar os ossos, causando dores e fraturas espontâneas. Realizar um estudo epidemiológico em um coorte de pacientes com Mieloma Múltiplo, estudando o perfil clínico dos pacientes tratados no hospital oncológico do Maranhão. O estudo constituiu em uma pesquisa de caráter observacional, com corte transversal, caracterizada pela observação, análise e registro de dados radiográficos obtidos através da interpretação de radiografias panorâmicas em pacientes diagnosticados com MM no Hospital do Câncer do Estado do Maranhão entre os anos de 2016 e 2021. Este projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Ceuma (CAAE 46742820.2.0000.5084). No presente estudo foram analisadas 20 radiografias sendo 13 do sexo masculino e 6 do sexo feminino, notando maior predisposição ao sexo masculino. Nas radiografias é comum entre elas a perda dental, sendo observada em 13 pacientes múltiplas perdas dentárias, 3 desdentados totais, 3 edêntulos em maxila, sendo válido ressaltar que no sexo feminino foi observado maiores prejuízos se tratando de perdas dentais. Foi notório a presença de diversas reabsorções ósseas, perda de lâmina dura dos 14 dos 19 pacientes analisados. Foi observado ainda a presença de lesões de cáries, restaurações insatisfatórias e cálculo dental. Concluiu-se, portanto que todos os pacientes do estudo acometidos pelo Mieloma Múltiplo apresentam diversas alterações em cavidade bucal em comum, exibindo um quadro de comportamento “padrão” que foi investigado num seletivo grupo de pessoas portadoras da doença.

**Palavras-chave:** Mieloma Múltiplo; Câncer Bucal; Neoplasia Maligna.

## Perfil do abandono ao tratamento da hanseníase na atenção primária de saúde

### *Profile of leprosy treatment abandonment in primary health care*

Leobruno Revil Torres Ferreira; Gabriel Pereira de Sousa; Giulia Germano de Azevedo Silva; Iane Froz Falcão; Flor de Maria Araújo Mendonça Silva

Universidade CEUMA

**RESUMO:** A hanseníase é uma doença endêmica e não apresenta surtos epidêmicos, por isso que muitas vezes é negligenciada pelas autoridades competentes. Entretanto, a mesma, pela quantidade de pessoas contaminadas requer dos poderes públicos uma constante e efetiva presença dos agentes de saúde para combatê-la, principalmente no abandono ao tratamento. O Brasil tem maior prevalência de casos de hanseníase das Américas e ocupa o segundo lugar de casos no mundo, atrás da Índia e à frente da Indonésia. A pesquisa visa dimensionar e traçar um perfil epidemiológico desses pacientes que abandonam ao tratamento da hanseníase, visando melhorar os indicadores. Trata-se de uma pesquisa de campo de caráter exploratório descritivo, com abordagem quantitativa. A pesquisa foi realizada no centro de referência de combate a hanseníase no município de São Luís, o Hospital Aquiles Lisboa. Para a coleta de dados foi utilizada uma entrevista baseada em um questionário contendo questões relacionadas a amostra e questões direcionadas ao objetivo do estudo. Os dados foram organizados e analisados conforme a técnica de análise de conteúdo. No presente estudo participaram 52 pacientes em tratamento de hanseníase, sendo que, desses, 8 informaram que abandonaram o tratamento, principalmente no período da pandemia da COVID-19. Em relação a variável renda familiar mensal dos participantes, 5 deles (55,6%) sobrevivem com menos de 1 salário-mínimo (SM), 4 (44,4%) com um salário-mínimo. Dessa forma, resultados do estudo de Sousa, (2016) evidenciaram que a maioria dos entrevistados recebe menos de um salário-mínimo, um dado que se torna bastante insatisfatório, tendo em vista que essa situação interfere nas suas condições socioeconômicas, comprometendo assim sua qualidade de vida e a adesão ao tratamento. Os pacientes com menos de 1 salário-mínimo foram 38,46% e registraram 75% de taxa de abandono ao tratamento. Além disso, os pacientes que começaram a trabalhar com menos de 14 anos representam 42,32% dos casos, e apresentaram uma taxa de interrupção ao tratamento de 63%. Já aqueles que possuem de 1 a 3 pessoas residindo na mesma casa apresentam, enquadram-se em 50% dos casos, e apresentaram uma susceptibilidade de 88% porcentagem de abandono ao tratamento. Diversos estudos publicados em artigos demonstram que as taxas de abandono são elevadas no cenário nacional. Contudo, a presente pesquisa não obteve valores alarmantes, pelo fato de se tratar de um centro de referência que utiliza o apoio de diversos profissionais de saúde. A organização estrutural do atendimento aliada a qualificação dos servidores faz com que os riscos do abandono diminuam e aumente a quantidade de terapêuticas efetivas. Ao longo da pesquisa muitos participantes demonstraram bastante entusiasmo, e deram ênfase na importância do estudo para combater essa doença. Entretanto, alguns pacientes também apresentaram dificuldade em responder o questionário com precisão, devido à falta de conhecimento acerca do assunto abordado, e no momento de assinar o termo de aceite da pesquisa.

**Palavras-chave:** Hanseníase – epidemiologia; Atenção Primária de Saúde; COVID-19.

## Perfil epidemiológico de pacientes com mieloma múltiplo atendidos no hospital do câncer do maranhão

### *Epidemiological profile of patients with multiple myeloma treated at the Maranhão Cancer Hospital*

Raquel Cisisnande Silva; Thalisson Lima Silva; Antônio Victor Nascimento de Sousa; Camila Dayla Melo Oliveira; Carolina Raiane Leite Dourado Maranhão Diaz; Thalita Santana Conceição

Universidade CEUMA

**RESUMO:** O Mieloma Múltiplo é um tumor maligno causado pela proliferação de um linfócito B clonal neoplásico, formando células produtoras de imunoglobulinas anômalas. Correspondendo a cerca de 10% a 15% das neoplasias existente. A expansão do MM provoca destruição óssea, dor, fratura, fadiga e infecção em casos mais avançados. Exames radiográficos, tomografias e ressonância magnética auxiliam na avaliação, identificando lesão osteolíticas múltiplas. As lesões que acometem o complexo maxilo mandibular podem ser a manifestação inicial do MM em até 15% dos casos. Realizar um estudo epidemiológico em uma coorte de pacientes com MM de um hospital de referência em tratamento oncológico do Maranhão e identificar o perfil demográfico e de saúde bucal desses pacientes. O estudo desenvolvido consistiu em uma pesquisa de caráter observacional, com corte transversal, caracterizada pela observação, análise e registro de dados clínicos proveniente dos prontuários e radiografias panorâmicas dos pacientes admitidos para tratamento de Mieloma Múltiplo. Foram analisadas 16 radiografias de pacientes com MM, desses pacientes 10 eram do sexo masculino e 6 do sexo feminino, no qual 7 desses pacientes foram a óbito e 9 permaneceram em tratamento oncológico. Observou-se que 4 pacientes apresentavam a maxila edêntula e 1 paciente era edêntulo total. 7 pacientes apresentavam sinais de doença periodontal e 8 apresentavam imagem radiolúcida sugestível de doença cárie. 2 pacientes se apresentaram sem perda dental, sem lesão periodontal e sem cárie dental, mas com lesões osteolíticas. 80% dos pacientes analisados apresentavam perda dental, doença periodontal, necrose dental e lesões de cárie. Conclui-se que pacientes do sexo masculino acima de 50 anos de idade com MM atendidos no Hospital do Câncer do Maranhão, são mais acometidos pela doença. Em geral, os pacientes apresentaram condições de saúde bucal comprometido como bastante perda dental, doença periodontal e presença de lesão cariiosa.

**Palavras-chave:** Mieloma Múltiplo - epidemiologia; Radiografia Panorâmica; Atenção Básica à Saúde; Meia Idade.

## Perfil epidemiológico sobre a leishmaniose em crianças na microrregião de Imperatriz, estado do Maranhão

### *Epidemiological profile of leishmaniasis in children in the microregion of Imperatriz, state of Maranhão*

Ada Beatriz Luz Silva; Matheus Silva Moraes; Stefany da Silva Santos; Kelmo Fernando Lopes Oliveira Filho; Arannadia Barbosa Silva

Universidade CEUMA

**RESUMO:** A Leishmaniose é uma doença infecciosa, não contagiosa provocada por um protozoário do gênero *Leishmania*, que acomete animais e seres humanos. Os parasitos vivem e se multiplicam por divisão binária no interior dos macrófagos, células que fazem parte do sistema de defesa indivíduo (NEVES, 2010). A leishmaniose tem como hospedeiro vertebrado, homem e animais; e como hospedeiro invertebrado, o mosquito. A doença é transmitida pela picada do flebotomíneo fêmea, hematófaga, do gênero *Lutzomyia*, conhecido no Brasil como mosquito palha, birigui entre outros, tendo como reservatórios a raposa e marsupiais no ambiente silvestre e o cão em áreas urbanas (REY, 2008). Neste sentido, o conhecimento do número de casos e os aspectos epidemiológicos que serão observados, podem contribuir para novas estratégias de prevenção, tratamento e agravo da Leishmaniose, ou ainda, aumento de notificações que auxiliem as autoridades governamentais a propor ações de prevenção e controle no estado do Maranhão. Realizar o levantamento epidemiológico sobre a leishmaniose em crianças no município de Imperatriz, estado do Maranhão, no período de 2011 a 2020. Realizou-se uma pesquisa com apreciação exploratória, descritiva, com abordagem retrospectiva e quantitativa, desenvolvida na microrregião de Imperatriz no Estado do Maranhão, delimitadas pelo período de 2011 a 2020. A coleta de dados foi realizada a partir do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), dentro da plataforma do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Os casos de Leishmaniose Visceral (LV) tiveram uma maior frequência no município de Imperatriz com 390 notificações, em relação aos casos de Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA) com 23 notificações. Observou-se uma maior frequência no sexo masculino com 78,26% no tipo LTA (18/23) e 50,76% no tipo LV (198/390). Além disso, a faixa etária que obteve o maior número de casos notificados foi de 10 a 14 anos para LTA com 52,17% (12/23) e 1 a 4 anos para a LV com 53,58% (209/390). Em relação a zona de residência, a zona urbana obteve o maior número de casos notificados, com 95,65% dos casos para LTA (22/23) e 68,71% para LV (268/390). Em relação ao critério de evolução, ambas evoluíram com maior frequência para a cura, entretanto, a evolução para óbito foi verificada somente na LV com 9,48% dos casos por LV (37/390) e 1,53% por outra causa (6/390). Conclui-se que os casos de LV tiveram uma maior frequência no município de Imperatriz em relação aos casos de LTA. Foi analisado uma maior periodicidade no sexo masculino sendo acometidas, além disso, a faixa etária que obteve o maior número de casos notificados foi de 10 a 14 anos para LTA e 1 a 4 anos para a LV. Em relação a zona de residência, a zona urbana obteve uma maior frequência de casos notificados para LTA e para LV. Observou-se também destaque de maior constância de casos no critério de confirmação laboratorial e a evolução de cura em ambos os tipos de Leishmaniose, no entanto, o óbito foi notificado apenas no tipo visceral.

**Palavras-chave:** Leishmaniose – epidemiologia; Criança; Adolescente; Imperatriz (MA).

## Perfil epidemiológico sobre a leishmaniose em crianças no município de amarante, estado do maranhão

### *Epidemiological profile of leishmaniasis in children in the municipality of Amarante, state of Maranhão*

Matheus Silva Moraes; Ada Beatriz Luz Silva; Stefany da Silva Santos; Kelmo Fernando Lopes Oliveira  
Filho

Universidade CEUMA

**RESUMO:** O protozoário do gênero *Leishmania*, que acomete animais e seres humanos tem como manifestação uma infecção de caráter não contagioso. Esse protozoário sobrevive em células como o macrófago, multiplicando dentro dessa célula de forma binária. A doença é transmitida pela picada do flebotomíneo fêmea, hematófaga, do gênero *Lutzomyia*. O inseto ingere a forma amastigota que no seu interior se transforma em promastigota. No homem se diferenciam e se multiplicam sucessivamente na forma amastigota, desencadeando assim a doença. A sintomatologia do protozoário é bastante variável, pois suas formas de apresentação como leishmaniose tegumentar ou leishmaniose visceral traz notáveis diferença. Na forma cutânea, a lesão inicia como pequena pápula hiperemiada com bordas delimitadas recoberta por crosta ou secreção purulenta. Na forma visceral, os sintomas aparecem tardiamente com dias, meses ou anos, apresentando febre, astenias, anemia, tosse, esplenomegalia, hepatomegalia, diarreia e sangramentos. Desta forma, apesar da ampla distribuição da Leishmaniose no Brasil, os estudos sobre a ocorrência de *Leishmania* spp. no estado do Maranhão, especificamente na microrregião de Amarante merecem mais atenção. Realizar o levantamento epidemiológico sobre a leishmaniose em crianças município de Amarante do Maranhão, estado do Maranhão, no período de 2011 a 2020. Realizou-se uma pesquisa com apreciação exploratória, descritiva, com abordagem retrospectiva e quantitativa. A coleta de dados foi realizada a partir do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). No período de 2011 a 2020 foram notificados 20 casos de Leishmaniose Visceral e 50% (10/20) na faixa etária de 1-4 anos, 5-9 anos 30% (6/20), e 10% com idade menor que 1 ano e 10% entre 10-14. Sobre o sexo 45% (9/20) eram do sexo feminino e 55% (11/20) do sexo masculino. A raça parda com 75% (15/20) a raça branca e indígena cada uma com 10% (2/20) dos casos. A zona urbana teve 8 casos e a zona rural 10 casos. O diagnóstico, 55% dos casos foram laboratoriais e 45% pelo critério clínico-epidemiológico. E detrimento da evolução, 80% (16/20) obtiveram cura e 10% abandono. Para Leishmaniose Tegumentar foram notificados 64 casos, 79,68% (51/64) dos casos foram notificados na zona rural e apenas 10,93% zona urbana. Em relação a raça 50% (27/54) eram indígenas, 29,68% cor parda, 12,5% brancos e 4,68% pretas. Sendo 51,56% (33/64) eram do sexo masculino e 48,44% do sexo feminino. A faixa etária de 10-14 anos foram 28 casos, entre 5-9 anos foram 19 casos, e de 1-4 anos foram 14 casos. De casos novos 92,18% (59/64) e recidivas apenas 2 casos. O diagnóstico 60,93% dos casos pelo critério clínico laboratorial e 39,07% clínico epidemiológico. Na evolução 90,62% tiveram cura, e apenas 3 abandonou o tratamento. Portanto, ao analisar os dados epidemiológicos é possível concluir que para Leishmaniose Visceral a maior frequência dos casos foi sexo masculino com idade de 1 a 4 anos, sendo essas crianças de cor pardas, é interessante ressaltar que o maior número dos casos foi notificado na zona rural. Com relação a forma de diagnóstico, a maior frequência dos casos foi pelo critério laboratorial. No que se refere a Leishmaniose Tegumentar é possível concluir que a maior frequência dos casos notificados foi do sexo masculino na faixa de 10 a 14 anos de idade, sendo a raça indígena a mais frequente quando comparadas aos pardos e brancos, provavelmente porque a zona rural obteve a maiores frequências dos casos notificados.

**Palavras-chave:** Leishmaniose – epidemiologia; Criança; Adolescente; Amarante (MA).

## Perfil odontológico dos pacientes com mieloma múltiplo atendidos no hospital de câncer do maranhão

### *Dental profile of patients with multiple myeloma treated at the Maranhão Cancer Hospital*

Antônio Victor Nascimento de Sousa; Thalisson Lima Silva; Carolina Raiane Leite Dourado Maranhão  
Diaz; Camila Dayla Melo Oliveira; Thalita Santana Conceição

Universidade CEUMA

**RESUMO:** O Mieloma Múltiplo é causado por uma proliferação em excesso dos linfócitos B clonar neoplásico, com consequência disso acaba formando células produtoras de imunoglobulina anômalas. Essa doença é maligna que tem uma proliferação também monoclonal de plasmócitos na medula óssea, afetando assim os ossos de diversas regiões do corpo humano. Sua sobrevida depende muito do diagnóstico e do estágio da doença, quanto mais precoce o diagnóstico mais chances de estacionamento da doença no organismo fazendo com o que o paciente consiga viver por mais tempo. Avaliar o perfil odontológico dos pacientes com Mieloma Múltiplo atendidos em um hospital de referência em tratamento oncológico no estado do Maranhão através de radiografias panorâmicas e investigar as características e frequência de alterações dentais. O estudo constituiu em uma pesquisa de caráter observacional, com corte transversal, caracterizada pela observação, análise e registro de dados radiográficos obtidos através da interpretação de radiografias panorâmicas em pacientes diagnosticados com Mieloma Múltiplo no Hospital do Câncer do Estado do Maranhão entre os anos de 2016 e 2021. Foram analisadas 16 radiografias panorâmicas, 10 das radiografias eram de indivíduos do sexo masculino e 06 do sexo feminino, pacientes do sexo feminino apresentavam maior número de dentes presentes na cavidade oral, além de presença de cálculo dental e lesões cáries, enquanto indivíduos do sexo masculino apresentavam perdas dentais precoce, doenças periodontais avançadas e consequentemente perda óssea, câmara pulpar reduzida, fraturas de estruturas dentais com maior frequência, lesões cáries e restaurações insatisfatórias. A consequência da doença é o surgimento de dores na região orofacial, mobilidade dentária e hemorragias gengivais podem estarem associadas com o Mieloma Múltiplo e o cirurgião dentista exerce um papel fundamental no diagnóstico da doença uma vez que compreende a sua área de expertise, além do acompanhamento odontológico na rotina dos tratamentos desses pacientes.

**Palavras-chave:** Mieloma Múltiplo - epidemiologia; Radiografia Panorâmica; Atenção Básica à Saúde.

## Perfil pressórico de pacientes portadores de hipertensão arterial sistêmica atendidos na atenção primária em imperatriz (MA)

*Blood pressure profile of patients with systemic arterial hypertension treated in primary care in Imperatriz (MA)*

Cobias Amorim Ghidetti; Ana Júlia Ribeiro Costa; Rayonara Franco Macedo; Carla Araújo Bastos Teixeira; Janine Silva Ribeiro Godoy

Universidade CEUMA

**RESUMO:** A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma doença crônica, a qual, quando não devidamente tratada se torna um grave risco para as doenças cardiovasculares, caracterizando-se como importante comorbidade na área da saúde pública. Valores pressóricos mantidos ou iguais a 140 de sistólica e/ou 90 de diastólica, define um indivíduo como portador de HAS. Quanto mais alto os valores, mais cuidados precisa se dá ao tratamento e a possíveis complicações, por isso existem três estágios, os quais definem condutas e orientações para que este paciente seja manejado de forma adequada. O tratamento consiste na terapia medicamentosa associada ao tratamento não farmacológico, este se caracterizando basicamente em modificações de hábitos de vida. Em determinadas situações é possível implementar apenas o tratamento não farmacológico e impedir a instalação da doença. Avaliar os níveis pressóricos de pacientes portadores de Hipertensão Arterial Sistêmica atendidos na atenção primária de Imperatriz (MA). Foi realizada a coleta dos valores pressóricos por meio de duas medidas com intervalo de cinco minutos, em pacientes sentados, bexiga vazia, sem ter ingerido cafeína nos últimos trinta minutos ou realizado atividade extenuante. Além disso, foram coletadas as medidas antropométricas destes pacientes e entregue um cartão para acompanhamento dos valores pressóricos ao longo de doze semanas. Cada paciente ao dar o aceite para participar da pesquisa preencheu o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), ciente de que os dados coletados seriam usados em uma pesquisa. Na avaliação dos níveis pressóricos a média da amostra para a pressão sistólica foi de 135,5 mmHg e para a pressão diastólica 86,5 mmHg. Evidenciando que muitos pacientes possuíam valores pressóricos acima do desejado para idade mesmo com uso de medicamentos anti-hipertensivos. Enquanto que, em outros pacientes foi possível observar mudanças significativas, com redução de até 10 mmHg na pressão sistólica. No entanto, apesar de observar perfis com níveis pressóricos alterados, a maioria dos pacientes mostrou-se resistentes em adquirir novos hábitos, até mesmo pelo contexto social de vulnerabilidade em que muitos estavam inseridos, o que foi interferente ao plano de ação proposto pela pesquisa.

**Palavras-chave:** Hipertensão - epidemiologia; Atenção Primária; Educação em Saúde; Imperatriz (MA).

## Perfil pressórico e adesão ao tratamento não farmacológico após plano de intervenção em pacientes portadores de HAS atendidos na atenção primária em imperatriz (MA)

*Blood pressure profile and adherence to non-pharmacological treatment after intervention plan in patients with hypertension treated in primary care in Imperatriz (MA)*

Ana Júlia Ribeiro Costa; Cobias Amorim Ghidetti; Rayonara Franco Macedo; Carla Araújo Bastos Teixeira; Janine Silva Ribeiro Godoy

Universidade CEUMA

**RESUMO:** A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é uma doença crônica e silenciosa que deve ser tratada com a associação do tratamento farmacológico e o não farmacológico. O tratamento farmacológico trabalha em grande parte a nível do sistema renal e vascular, enquanto o não farmacológico atua de forma global no controle da PA, sendo muitas vezes tão eficiente, que evita a progressão para o estabelecimento da doença. A manutenção de hábitos saudáveis possibilita essa terapia, sendo assim, de imperiosa importância, e sua adesão mais eficiente a partir de planos de ação conjunta. Analisar níveis pressóricos e adesão não medicamentosa, da população alvo, após plano de intervenção. Coleta de dados através de um questionário antes e após a intervenção e de um cartão de pressão arterial para realizar média final. A intervenção foi realizada de forma presencial e on-line, com o objetivo de incentivar os parâmetros não farmacológicos. A equipe realizou visitas à 145 pacientes, onde apenas 18 se propuseram a fazer parte da amostra, ainda assim, os pesquisadores conseguiram comunicar sobre a gravidade da hipertensão arterial e algumas medidas não farmacológicas importantes no controle da pressão arterial para os demais pacientes. Foram avaliados os critérios não farmacológicos que mais impactam o tratamento da hipertensão arterial, tais como: atividade física e alimentação. Os pacientes relataram a atividade física como o hábito mais árduo de ser implementado em seu cotidiano, sendo que apenas 5,5% dos pacientes implementaram os exercícios na sua rotina diária. Por outro lado, a alimentação foi o fator que obteve mais mudanças, 61,1% da amostra relatou conseguir introduzir frutas e verduras na sua alimentação diária. Em relação aos níveis pressóricos, a média da amostra para a pressão sistólica foi de 135,5 mmHg e para a pressão diastólica 86,5 mmHg. Em alguns pacientes foi possível observar mudanças significativas, com redução de até 10 mmHg na pressão sistólica. No entanto, a maioria dos pacientes se mostrou resistente em adquirir novos hábitos e, portanto, sem alterações significativas na pressão arterial. Portanto, a maioria dos pacientes teve a média da pressão arterial dentro da meta terapêutica, apesar da adesão ter sido pequena em grande parte das categorias. Devendo ressaltar que, intempéries no período da pesquisa como, a pandemia da COVID-19 e enchentes que afligiram a região, pôde interferir no quantitativo da amostra. Logo, estudos complementares serão necessários para reforçar a significância da pesquisa, para melhor assistir à população acometida.

**Palavras-chave:** Hipertensão Arterial Sistêmica; Não Adesão ao Medicamento; Atenção Primária; Educação em Saúde; Imperatriz (MA).

## Potenciais danos do contexto pandêmico no desenvolvimento de crianças com transtorno do espectro autista

*Potential harms of the pandemic context on the development of children with autism spectrum disorder*

Tauane Araújo Sousa; Ana Flávia Lima Teles da Hora (633495)

Universidade CEUMA

**RESUMO:** O cenário mundial passou por várias modificações no contexto pandêmico. Entre as formas de prevenção contra a COVID-19 foram, destacaram-se as restrições para evitar a circulação do vírus, incluindo o uso de máscara, cuidados com a higiene e o distanciamento social, em consonância com as medidas de biossegurança orientadas pela Organização Mundial de Saúde. O contexto pandêmico desembocou em mudanças repentinas na rotina das intervenções clínicas, problemas comportamentais e socioemocionais em crianças com transtorno do espectro autista-TEA. O estudo objetivou desvelar as possíveis consequências da pandemia nas crianças que frequentam o Laboratório de Avaliação, Pesquisa e Intervenção em Transtorno de Espectro do Autismo - LAPITEA, alocado na Universidade CEUMA. : Para a coleta de dados, utilizou-se um questionário aplicado por meio de entrevista com 7 mães, 2 pais e 1 tia de crianças com o diagnóstico de TEA, com perguntas relacionadas aos contextos sociodemográfico e pandêmico e os potenciais danos associados. O delineamento do estudo foi qualitativo, com característica exploratório-descritiva, e teve como critério de seleção amostral o participante cuidador da criança com frequência ativa no laboratório. Resultados: Os potenciais danos mais evidenciados foram acentuação dos sintomas do transtorno, problemas emocionais e comportamentais nas crianças com o diagnóstico, e sobrecarga emocional nos cuidadores. Observou-se que a família foi afetada principalmente em relação à saúde mental que ficou fragilizada ao longo da quarentena e os desafios comportamentais enfrentados juntamente com os filhos. Conclusão: Na pandemia da COVID-19 criou-se um cenário instável para toda a população, na qual se intensificou principalmente na sintomatologia em pessoas com autismo conclui-se que o contexto influencia diretamente no desenvolvimento da criança e no funcionamento familiar.

**Palavras-Chave:** Transtorno do espectro autista; Isolamento social - psicologia; COVID-19; Criança.

## Predição da incapacidade e falha de retorno ao trabalho devido a desordens musculoesqueléticas em cirurgiões dentistas

*Predictors of disability and failure to return to Wwrk due to musculoskeletal disorders among d30/06/2025entists*

Kauany Beatriz Belfort das Neves; Daniela Bassi Dibai; Carla Dias da Costa Duque; Bruna Maria Azevedo Silva; Layna Kellen Pãozinho Campelo; Karla Virginia Bezerra de Castro Soares (634490)

Universidade CEUMA

**RESUMO:** A odontologia é uma das profissões que mais expõe o profissional a situações estressantes e passíveis de agravos a saúde, tanto no aspecto físico quanto no psíquico, muitos deles limitando a prática profissional e levando ao afastamento do trabalho, a exemplo das desordens musculoesqueléticas. Predizer a incapacidade e falha de retorno ao trabalho devido a desordens musculoesqueléticas em cirurgiões dentistas. : Pesquisa aprovada pelo CEP Uniceuma pelo protocolo de nº 4.055.586, tratando-se de um estudo descritivo, de corte transversal com abordagem quantitativa dos dados, realizado com uma amostra aleatória de 125 cirurgiões dentistas do Maranhão. Na coleta de dados aplicou-se um questionário sociodemográfico, de hábitos de saúde e prática laboral. Quanto a dor, local, intensidade e nível de incapacidade utilizou-se o Questionário Self-Estimated Functional Inability Because of Pain para trabalhadores brasileiros. Foram incluídos dentistas de qualquer especialidade, desde que exercessem a função há pelo menos 1 ano e clinicassem por no mínimo quatro horas/dia. Dos 125 analisados, todos referiram sentir dor em algum local do corpo, entretanto, os sítios de maior intensidade foram a região do pescoço 64 com queixa de dor, 12 com bastante dor, mas com a possibilidade de suportar o trabalho e 2 com muita dor e impossibilidade na execução de certos movimentos; parte inferior das costas 51 referindo dor sem muitos problemas e 20 com bastante dor e ombros onde 45 relataram sentir dor com dificuldade para realizar certos movimentos. Quanto a mecanismos para a minimização dos sintomas, 45 nunca procurou tratamento, 19 buscou orientação sobre práticas saudáveis de trabalho, 18 optou por tratamento medicamentoso e 32 realizou tratamento fisioterapêutico. Diante do cenário de dor e limitação observado, predispondo a possível incapacitação alerta-se para a importância de medidas preventivas voltadas a estes profissionais o mais precocemente possível.

**Palavras-Chave:** Doenças Musculoesqueléticas; Retorno ao Trabalho; Cirurgiões-Dentistas.

## Prevalência de agravos no estado mental de pacientes idosos que foram diagnosticados com diagnóstico de COVID-19

### *Prevalence of mental health deterioration in older adults following COVID-19 diagnosis*

Rita Karla Pereira de Araújo; Queren Quezia Penha Campos; Thaisa Viviane Feio da Luz Faria; Marcela Lobão de Oliveira (638901)

Universidade CEUMA

**RESUMO:** Os idosos se tornaram centro de discussão e cuidado durante a pandemia, devido a vulnerabilidade às doenças infectocontagiosas e doenças crônicas. A partir disso, foram adotadas medidas de isolamento e distanciamento social no mundo todo, para que o índice de mortalidade reduzisse na população dessa faixa etária. Por isso, entender memória, é extremamente relevante, no sentido de que se possa traçar maneiras de reduzir sua repercussão sobre a vida desses idosos e garantir-lhes uma melhor qualidade de vida. Objetivos: Geral: Identificar os agravos na memória de pacientes idosos que foram diagnosticados com o coronavírus disease em São Luís – MA. Específicos: Caracterizar a amostra em estudo, segundo as variáveis socioeconômicas e demográficas e clínicas; Estimar a prevalência presença de agravos na memória na população de idosos que foram diagnosticados com COVID – 19; Determinar os fatores de risco associados aos agravos na memória em pacientes idosos que foram acometidos com o coronavírus (COVID-19). : Trata-se de uma pesquisa de campo, com um método dedutivo de abordagem quantitativo e qualitativo, critérios de inclusão: idosos com mais de 60 anos diagnosticados com COVID-19. Os instrumentos utilizados na pesquisa se basearam em entrevistas, com os idosos, que residem em São Luís do Maranhão. Como instrumento utilizado foi-se aplicado um questionário nomeado Mini Exame do Estado Mental (MEEM) para avaliação cognitiva dos idosos. Resultados: Dos 25 pacientes entrevistados, no referente a memória imediata 3 pacientes não conseguiram falar todas as palavras, correspondendo a 12% dos entrevistados e no que diz respeito a evocação/memória tardia 9 pacientes não conseguiram citar as palavras apresentadas, correspondendo a 36% dos entrevistados. No total, 10 pacientes apresentaram alterações na capacidade de memória incluindo memória imediata e tardia, ou seja, 40% de todos os pacientes. Conclusão: O estabelecimento da COVID-19 está relacionado ao declínio na memória assim como a escolaridade e atividades que o idoso faz ou deixa de fazer. Com isso, é possível prestar uma melhor assistência para minimizar as perdas cognitivas e contribuir também com comunidade científica.

**Palavras-Chave:** COVID-19; Cognição; Saúde Mental; Estudos de Prevalência; Idoso.

# Prevalência de alteração na linguagem de pacientes idosos diagnosticados com o Coronavírus Disease (COVID-19)

## *Prevalence of language alterations in elderly patients diagnosed with Coronavirus Disease (COVID-19)*

Quéren Quezia Penha Campos; Rita Karla Pereira Araújo; Thaisa Viviane Feio da Luz de Faria; Marcela Lobão de Oliveira.

Universidade Ceuma

**RESUMO:** Os idosos se tornaram centro de discussão e cuidado durante a pandemia, devido a vulnerabilidade às doenças infectocontagiosas e doenças crônicas. A partir disso, foram adotadas medidas de isolamento e distanciamento social no mundo todo, para que o índice de mortalidade reduzisse na população dessa faixa etária. Por isso, entender os impactos da pandemia sobre essa parte população, em especial no que tange à saúde mental, linguagem, memória e cognição, é extremamente relevante, no sentido de que se possa traçar maneiras de reduzir sua repercussão sobre a vida desses idosos e garantir-lhes uma melhor qualidade de vida. Desse modo, através do programa institucional de bolsas de Iniciação Científica – (PIBIC), realizado sob orientação da Professora Marcela Lobão, em parceria com a universidade CEUMA e Secretaria Municipal de Saúde (SEMUS) iniciou-se a pesquisa. Identificar os agravos na linguagem de pacientes idosos que foram diagnosticados com o Coronavírus Disease em São Luís – MA foi o objetivo geral, os específicos foram: Determinar os fatores de risco associados as alterações cognitivas em pacientes que foram diagnosticados com o Coronavírus Disease (COVID-19) e Caracterizar a amostra em estudo segundo as variáveis socioeconômicas e demográficas e clínicas. : Trata-se de uma pesquisa de campo, com um método dedutivo de abordagem quantitativa e qualitativa. O critério de inclusão foi: idosos a partir de 60 anos diagnosticados com covid-19 que residem em São Luís do Maranhão. Os instrumentos utilizados na pesquisa foram o Questionário sociodemográfico e o Mini Exame do Estado Mental (MEEM), o teste mais utilizado para avaliar a função cognitiva por ser rápido e de simples aplicação. Dos 25 entrevistados, 40% obtiveram pontuação máxima na seção Linguagem do MEEM; 48% fizeram entre 8 e 6 pontos; e 12% fizeram abaixo de 6 pontos. A maioria dos idosos com maior pontuação, também possuía maior quantidade de anos de estudo. Dentre os fatores de risco associados aos agravos na linguagem em pacientes idosos que foram acometidos com o coronavírus, encontramos a escolaridade como principal, assim como o a falta de atividades estimulantes, problemas psicológicos e meio social. Observou-se alguns pequenos declínios na compreensão e execução das tarefas, havendo relatos de piora após o acometimento da covid – 19, mas não é possível afirmar ter sido em decorrência somente da dessa doença. Outros fatores interferiram de forma bastante significativa, como a escolaridade e atividades que o idoso faz ou deixa de fazer. Com isso, é possível prestar uma melhor assistência para minimizar as perdas cognitivas e contribuir também com comunidade científica.

**Palavras-Chave:** Covid-19; Idoso; Cognição.

## Prevalência de incapacidades funcionais de pacientes com Hanseníase em um Centro de Referência em São Luís – MA

### *Prevalence of functional disabilities in patients with hansen's disease at a reference center in São Luís – MA*

Camilla Campos Rodrigues; Flor de Maria Araújo Mendonça Silva; Vanessa Carolina de Araújo Muniz; Jorge Luiz Ferreira Gomes Costa; Renata Correia Freire; Leobruno Revil Torres Ferreira (639146)

Universidade CEUMA

**RESUMO:** A hanseníase é uma doença infecciosa, de evolução crônica, causada pelo *Mycobacterium leprae* que acomete principalmente a pele e os nervos das extremidades do corpo. O presente estudo é de suma importância considerando que dentre as regiões brasileiras, o Nordeste, destaca-se em número de casos (30/100.000 habitantes). A realidade no Maranhão revela a necessidade de terapêuticas mais atuantes, vivida mais próxima do doente, pois o paciente com hanseníase apresenta várias alterações neurais, levando à incapacidade física e deformidades que podem trazer problemas para uma boa qualidade de vida. Identificar os pacientes com incapacidades funcionais decorrentes da hanseníase, traçando seu perfil socioeconômico, demográfico e clínico. Realizado um Estudo Analítico Transversal, onde foi possível caracterizar estes pacientes com hanseníase, evidenciando a prevalência das variáveis sociodemográficas e epidemiológicas na Escala Salsa e maior chance de associação estatística ao grau de incapacidade física. Constatou-se que os pacientes sem limitação funcional foi maior do sexo masculino, entre 46-60 anos, cor parda, casado, com escolaridade, ou seja, tempo de estudo (5-8 anos), renda de 1 a 3 salários, iniciando a vida laboral entre 14- 18 anos, morando com 1 a 3 pessoas, sendo a forma multibacilar mais prevalente, sem reação hansênica e sem a presença de comorbidades, como hipertensão, diabetes, anemia, possuindo igualdade de frequência em relação ao colesterol, não tabagista e com prática de atividade física. Em relação aos com leve limitação prevaleceu o sexo masculino, entre 46-60 anos, cor parda, solteiro, anos de estudo entre 5-8 anos, renda de menos de 1 salário, início da atividade laboral antes dos 14 anos, vivendo com 4 a 7 pessoas, forma multibacilar, sem reação hansênica, sem diabetes, hipertensão, com baixo colesterol, sem anemia, não tabagista e sem prática de atividade física. Para os com moderada limitação, a maioria era do sexo masculino, com idade entre 46-60 anos, cor parda, casado, com anos de estudo entre 5-8 anos, renda familiar entre 1 a 3 salários, início da atividade laboral antes dos 14 anos, convivendo com 1 a 3 pessoas, forma clínica multibacilar, sem reação hansênica, com diabetes, com igualdade de frequência no quesito hipertensão, sem colesterol elevado, sem anemia, não tabagista e sem prática de atividade física. Para a severa limitação não houve amostra significativa e dá muita severa limitação apenas foi constatado um paciente do sexo masculino, entre 35-45 anos, raça branca, solteiro, com estudo maior que 8 anos, renda familiar entre 1 a 3 salários, início da atividade laboral entre 17-18 anos, convivendo com 4 a 7 pessoas, forma clínica multibacilar, sem reação hansênica, sendo hipertenso, sem diabetes, sem colesterol elevado, não anêmico, não tabagista e com prática de atividade física. Em síntese A hanseníase ainda representa grande desafio para a saúde pública. O diagnóstico e tratamento precoces são fundamentais para a prevenção das complicações que podem atingir olhos, mãos e pés. Diante disso, é importante investigar e identificar a prevalência de incapacidades físicas em pacientes com hanseníase a fim de minimizar essas complicações e seu impacto na vida cotidiana.

**Palavras-chave:** Hanseníase – epidemiologia; Dependência Funcional; Estudos de Prevalência; Saúde Pública.

# Relação ventilação-perfusão encontrada em pacientes adultos críticos com suporte respiratório na unidade de terapia Intensiva do município de Imperatriz (MA)

*Ventilation-perfusion relationship in critically ill adult patients receiving respiratory support in the Intensive care unit of Imperatriz (MA)*

Paulina Beatriz Gerônimo da Silva; Francisco Alves Lima Junior; Antônio Silva Machado; Bianca Mirian Garcia Martins Castro; Naftaly Nissim Alves Elmescany (633733)

Universidade CEUMA

**RESUMO** Os pacientes críticos estão frequentemente submetidos a um maior risco de perda da vida ou da função de algum órgão, ou seja, hemodinamicamente instáveis, ocasionando a maior necessidade de assistência e muitas vezes de maiores intervenções, sendo alocados nas unidades de terapia intensiva, local com maior número de profissionais e equipamentos para a realização de procedimentos invasivos e imediatos, onde estão constantemente sendo assistidos (BRASIL, 2011; BISPO et al., 2016). Diante disso, temos um constante aumento desse perfil de pacientes, justificado por fatores como o envelhecimento populacional e o aumento da tecnologia para dar suporte a vida, além de enfermidades decorrente do contexto ambiental, perfil socioeconômico, hábitos de vida e exposição à riscos, aumentando, portanto, a necessidade das de leitos, equipamentos e profissionais para as UTI's (FERRETTI-REBUSINI et al., 2019). Nesse sentido, podemos observar o trabalho complexo realizado nas UTI's, onde exigem dos enfermeiros uma avaliação crítica e intervenções imediatas, bem como uma participação ativa da equipe multidisciplinar, levando o amplo e necessário conhecimento a equipe diante das situações existentes, ofertando uma assistência completa, contínua e efetiva, com ênfase na minimização das infecções relacionadas à atenção à saúde (MASSAROLI et al., 2015). Além disso, temos os distúrbios na relação ventilação-perfusão, caracterizado por alterações na circulação pulmonar e/ou alterações nas vias aéreas e alvéolos de origem intrínseca ou extrínseca como no caso de menor área pulmonar para trocas gasosas, maior resistência das vias aéreas, redução da condução respiratória e entre outras, que estão significativamente presente nos casos de pacientes críticos em UTI (VIEIRA; SOUSA, 2016; FRAZÃO et al., 2019). Em decorrência desses distúrbios podem ser utilizados diferentes equipamento para suporte ventilatório, que atuam nas trocas gasosas, minimizando o esforço da musculatura respiratória e o desconforto respiratório, que será utilizado de forma a atender a necessidade de cada paciente. Todavia, o uso prolongado desses aparelhos, assim como uma longa permanência na UTI, e o processo de intubação traqueal, podem facilitar entrada de microrganismos, ocasionando as infecções respiratórias, como também instabilidade hemodinâmica e lesões físicas (CARVALHO et al., 2016). Torna-se evidente, portanto, diante dos estudos analisados, que os pacientes adultos críticos compreendem a um grupo de destaque dentro das Unidades de Terapia Intensiva, apresentando desequilíbrio na relação ventilação-perfusão e necessitando do uso ventilação mecânica.

**Palavras-chave:** Relação Ventilação-Perfusão; Suporte Ventilatório Interativo; Unidade de Terapia Intensiva; Imperatriz (MA).

## Relação ventilação-perfusão encontrada em pacientes críticos com suporte respiratório na unidade de terapia intensiva do município de Imperatriz (MA)

*Ventilation-perfusion relationship in critically ill patients receiving respiratory support in the intensive care unit of Imperatriz (MA)*

Naftaly Nissim Alves Elmescany; Paulina Beatriz Gerônimo da Silva; Bianca Mirian Garcia Martins Castro; Francisco Alves Lima Junior (635493)

Universidade CEUMA

**RESUMO:** Diante do aumento das tecnologias de suporte à vida, encontradas em sua maioria nas Unidades de Terapia Intensiva, houve uma crescente demanda desses serviços, incluindo o uso de ventiladores mecânicos associados frequentemente a pacientes com distúrbios na relação ventilação-perfusão, a ventilação mecânica é uma modalidade de suporte de vida avançado essencial para pacientes que evoluem para quadros graves. Assim sendo, pode-se analisar o intrincado trabalho realizado nas UTI's, onde demandam dos enfermeiros e demais profissionais da equipe, uma avaliação minuciosa e intervenções imediatas, levando o extenso e essencial conhecimento a equipe em frente as situações existentes, oferecendo uma assistência completa, constante e adequada, com destaque na redução das infecções relacionadas à atenção à saúde. Torna-se evidente, portanto, a partir dos estudos analisados, os pacientes adultos críticos constituem um grupo em evidência dentro das Unidades de Terapia Intensiva, exibindo desequilíbrio na relação ventilação-perfusão e necessitando do uso ventilação mecânica. Avaliar afetivamente a relação ventilação-perfusão em pacientes portadores de transtornos respiratórios em ventilação mecânica na Unidade de Terapia Intensiva. : Pesquisa de objetivo explicativo, abordagem quantitativa e de coorte transversal, utilizando de questionários referente as apresentações clínicas dos pacientes adultos com uso de ventilação mecânica na Unidade de Terapia Intensiva. Na análise sociodemográfica dos pacientes da UTI, 70% eram do sexo masculino e 30% do feminino. Quanto à raça, 70% pardos, 20% brancos e 10% pretos. Em relação à escolaridade, 45% não tinham, 30% tinham o fundamental I, 10% o fundamental II e 15% o médio. Dos pacientes, 55% trabalhavam, 40% não trabalhavam e 5% não registraram. Sobre saúde e hábitos de vida, 35% eram tabagistas e 10% etilistas. Doenças crônicas foram registradas em 90% dos pacientes. Os motivos de internação incluíram transtornos respiratórios, cardiorrenais, neurológicos, cirúrgicos e outros. Complicações registradas foram renais, cardiovasculares, respiratórias, ácido-base, infecciosas, neurológicas e outras. Realizamos uma análise dos dados da UTI, apesar das falhas nos prontuários. Coletamos informações relevantes sobre saúde, comorbidades e hábitos. Analisamos a gasometria e monitoramos diariamente a evolução do paciente com o suporte ventilatório.

**Palavras-Chave:** Relação Ventilação-Perfusão; Suporte Ventilatório Interativo; Unidade de Terapia Intensiva; Imperatriz (MA).

## Seleção de bactérias ácido-láticas com potencial probiótico para aquicultura a partir de testes de exclusão e avaliação do antagonismo a patógenos

*Selection of lactic acid bacteria with probiotic potential for aquaculture based on exclusion tests and evaluation of antagonism against pathogens*

Sarah Cristina Reis Machado; Michael Santos Ribeiro; Suzana Alves Coelho; Francisca Neide Costa; Antônio Carlos Freitas Souza; Priscila Soares Sabbadini (628427)

Universidade CEUMA

**RESUMO:** Probióticos são microrganismos vivos que podem fornecer benefícios a saúde quando aplicados em quantidades adequadas, mas para um micro-organismo ser um bom probiótico ele precisa colonizar o trato gastrointestinal do seu hospedeiro, e conseguir inibir um ou mais patógenos. Analisar o potencial probiótico de bactérias ácido-láticas (BAL) provenientes do trato digestório de *Colossoma macropomum* (tambaqui) adquiridos não eviscerados de piscicultura. : Os isolados bacterianos foram identificados pela coloração de gram, produção de gás e catalase e passaram por testes para a exclusão de possíveis candidatas patogênicas, como o teste de hemólise, resistência a pH, tolerância a NaCl, antagonismo frente a patógenos (*Vibrio harveyi* e *Staphylococcus aureus*) e a suscetibilidade frente aos antimicrobianos (Ampicilina, Clindamicina, Eritromicina e Gentamicina). Resultados: Dos 12 isolados com características ácido láticas, apenas 6 foram negativos para catalase (CP03, CP08, CP10, CP15, CP16 e CP20) e seguiram para a avaliação. Feito o teste hemolítico, as cepas CP15 e CP16 foram desconsiderados nos outros testes por serem hemolíticos, já que a hemólise é um parâmetro para exclusão de candidatas patogênicas, restando apenas quatro cepas. Das quatro cepas, somente a CP03 e CP20 apresentaram melhores taxas de sobrevivência nos testes de pH e NaCl, mas todas continuaram na avaliação. Quanto ao antagonismo, as cepas CP08 e CP20 apresentaram halos maiores contra *V. harveyi*, enquanto CP03 apresentou contra *S. aureus*. Por fim, o teste de suscetibilidade mostrou que a CP03 e CP20 foram sensíveis aos antibióticos avaliados, a CP08 foi resistente a ampicilina, clindamicina e eritromicina e a CP10 resistente a ampicilina e gentamicina. Todas as candidatas inibiram os patógenos, mas somente as cepas CP03 e CP20 mostraram bons resultados nos testes de sobrevivência e de sensibilidade aos antimicrobianos. Ressalta-se que bons probióticos precisam colonizar o trato gastrointestinal do seu hospedeiro, inibir patógenos e não possuir genes de resistência transferíveis.

**Palavras-chave:** Aquicultura – métodos; Antagonismo Microbiano; Lactobacillales; Probióticos; Tambaqui.



## Sexualidade e COVID-19: implicações da vivência sexual no período pandêmico para a saúde mental

*Sexuality and COVID-19: implications of sexual experiences during the  
pandemic period for mental health*

Klara Katarina Rodrigues Rocha; Melina Serra Pereira; Gilberto Assunção Costa Júnior; Ianda Tereza dos Santos Bezerra; Yohan Caxias Aranha de Souza (633782)

Universidade CEUMA

**RESUMO:** O novo coronavírus SARS-CoV-2 foi capaz de evidenciar os adoecimentos psíquicos na sociedade capitalista, assim como a forma de experienciar a sexualidade. O objetivo do artigo foi avaliar e reconhecer possíveis influências da pandemia da COVID-19 na vivência da sexualidade, classificando demandas e variáveis que apareceram durante a pandemia na Clínica Escola da Universidade CEUMA e quais foram os impactos na saúde mental na pandemia de COVID-19 no que se refere a sexualidade humana. : Quanto aos procedimentos metodológicos, este artigo é produto de pesquisa quanti-quali, onde foi utilizado o STATA (Stata Corp. Colige Station, Texas, EUA). Para avaliar a associação entre a variável explanatória (dados de prontuários da clínica escola de Psicologia) e a variável resposta (disfunção sexual; orientação sexual; COVID-19), através da leitura dos 477 prontuários da Clínica Escola da Universidade CEUMA. A pesquisa foi aprovada pelo Parecer nº 5.330.893. Dessa forma, foi possível encontrar várias temáticas que transversalizam com o assunto sexualidade e COVID-19. Foi possível perceber através das análises e interpretação dos dados que os relatos de questões relacionadas a corporeidade como autoestima e autoimagem obtiveram um aumento significativo. Ademais, no quesito transtornos mentais as queixas de ansiedade e depressão ficam em evidência com índice significativo durante a pandemia. Importante ressaltar que existiram dificuldades para abordar a temática e realizar perguntas sobre sexualidade no setting terapêutico, mesmo no cenário de sigilo entre paciente e profissional. Dessa forma foi possível perceber que as vivências da sexualidade no período pós e durante pandemia de COVID-19 se alteraram tanto na esfera da sexualidade enquanto vivências cotidianas com variáveis de transtornos mentais, autoestima, autoimagem e perfil sociodemográfico, como em referência ao ato sexual e suas nuances. Percebeu-se um baixo índice de pessoas da comunidade LGBTQIAP+ buscaram atendimento na clínica, evidenciando a invisibilização do público na sociedade. Destaca-se ainda a busca por atendimento, quase que majoritariamente, por mulheres cis héteros, tendo como queixa central os relacionamentos, ou a falta destes, e seus impactos na sexualidade.

**Palavras-Chave:** COVID-19; Sexualidade; Perspectiva de Gênero; Ansiedade Social; Saúde Mental.

## Sinalização de cálcio e a participação do estresse oxidativo em doenças hepáticas

### *Calcium signaling and the role of oxidative stress in liver diseases*

Carlos André Lima Nascimento; Antônio Carlos Melo Lima Filho (638967)

Universidade CEUMA

**RESUMO:** O surgimento do estresse oxidativo é resultado da sobrecarga de radicais livres no interior da célula, esses são formados na mitocôndria através da cadeia de transporte de elétrons (CTE). O superóxido ( $O_2^-$ ), um desses radicais, possui efeitos oxidantes e em níveis exacerbados causam danos a célula. O íon cálcio ( $Ca^{2+}$ ) é um importante modulador na produção de espécies reativas de oxigênio (EROS), porém, a perturbação na homeostase da sinalização de cálcio induz uma alta atividade na produção de radicais livres, conseqüentemente ativando o estresse oxidativo, e através dos danos de oxidação o funcionamento da célula pode ser comprometida e resultar em uma morte programada. A liberação de cálcio do RE em células do fígado necessita da cascata de sinalização e da ação do receptor de Inositol 1,4,5-trifosfato (ITPR), sendo o único canal de liberação de cálcio hepático, possui três isoformas (ITPR1, ITPR2 e ITPR3) expressas em locais diferentes da célula hepática, em níveis diferentes e com variação na afinidade de ligação ao  $InsP_3$ . Por este motivo, desempenham diferentes funções na célula hepática, participando no desenvolvimento fisiopatológico de doenças variadas. Analisar o papel da homeostase de cálcio e o estresse oxidativo em doenças hepáticas. : Foi realizado uma pesquisa bibliográfica onde foram selecionados artigos científicos que abordavam a relação entre a sinalização de  $Ca^{2+}$  e o estresse oxidativo, trabalhos publicados a partir do ano 2000 até o ano de 2022. O presente trabalho utilizou-se de ferramentas de softwares de serviços online como Google Acadêmico, Pubmed e Scielo. De modo geral, sabe-se que o fígado desempenha funções imprescindíveis para o funcionamento do metabolismo do corpo como um todo, como a secreção biliar. Portanto, existem fatores que modulam as funções do fígado, como a homeostase do  $Ca^{2+}$ , que também é importante para manter a integridade da célula. Esses processos são possíveis através da sinalização do cálcio dependente da cascata PLC/ $InsP_3$ /ITPR (fosfolipase C/ $InsP_3$ /receptor de inositol 1,4,5-trifosfato) que libera do RE o cálcio capturado pela mitocôndria. Muito se tem discutido sobre o que acontece com a homeostase do cálcio na presença de patologias, estudos mostraram que a doença hepática alcoólica (DHA) é uma condição que ocorre devido ao consumo excessivo e excessivo de álcool e pode levar a uma série de complicações hepáticas, incluindo a colestase. A colestase na DHA é causada pela deposição de proteínas e lipídios no fígado, que obstruem o fluxo biliar. Estudos mostraram análises feitas com camundongos portadores de colestase, onde a expressão de ITPR3 nos mesmos é suprimida aos poucos, tendo presença de toxinas nas células e associação com doenças humanas. Considerando as informações alcançadas, é possível observar que o distúrbio na sinalização do cálcio, a ativação do estresse oxidativo e o aumento na produção de EROS podem resultar em doenças hepáticas, além de causar a obstrução do ducto biliar e levar à colestase.

**Palavras-chave:** Doenças do Fígado; Homeostase; Estresse Oxidativo.



## Síndrome de burnout: o impacto causado pelo excesso de trabalho nos estudantes universitários

*Burnout syndrome: the impact of work overload on university students*

Wallisson Matheus Brito Pereira; Amparo de Maria Rodrigues de Carvalho; Ednamar Raquel Nunes;

Ana Patrícia Fonseca Coelho Galvão (634445)

Universidade CEUMA

**RESUMO:** A Síndrome de Burnout (SB) se caracteriza como um distúrbio psíquico que reduz o ânimo e o nível de interesse de inúmeras atividades, com sintomas de exaustão extrema, estresse e esgotamento físico resultante de situações de trabalho desgastante, que demandam muita competitividade ou responsabilidade. Destacamos que, estudos que envolvem a população acadêmica é baixa, sendo fundamental o desenvolvimento de pesquisas que colaborem para o conhecimento deste perfil. Investigar a prevalência de estudos que envolvam a síndrome de Burnout entre estudantes universitários e os fatores associados a esta condição. : Trata-se de uma revisão integrativa realizada nas bases de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO), Literature Analysis and Retrieval System Online (Medline) e BVS, utilizando como descritores “Saúde Mental”, “Trabalho excessivo” e “Distúrbio Psíquico”, utilizados por meio do operador booleano “AND”. Foram incluídos estudos publicados entre 2020 a 2023, disponíveis na íntegra, nos idiomas português e inglês. Foram encontrados 17 estudos, que destacam que tal condição é responsável por dificultar grandes planos profissionais e acadêmicos modificando a saúde. Entre os mais acometidos com tal problema estão: os workaholics (viciados em trabalhar), pessoas com sobrecarga de atividades profissionais e acadêmicas ou aqueles que passam por longos períodos de trabalho estressante sem férias. Situação que afeta o sistema imune e torna o corpo mais suscetível, se tornando comum a recorrência de perda de disposição física, alteração de humor, desmotivação, insatisfação, negatividade e memória. Estudos que destaquem o papel das intervenções mais eficazes na prevenção, além de identificação dos sintomas precocemente, evitando comorbidades da doença.

**Palavras-Chave:** Síndrome do Esgotamento; Estudantes; Saúde Mental.

## Sintomas de depressão e determinantes sociais em gestantes atendidas em unidades básicas de saúde

*Depressive symptoms and social determinants in pregnant women attended at primary health care units*

Matheus Neves Araújo; Adriana Sousa Rego; Elizângela França Teixeira; Liana Raquel Rodrigues Braga; Allanne Pereira Araújo; Janaina Maiana Abreu Barbosa (634569)

Universidade CEUMA

**RESUMO:** A depressão gestacional que antes era considerada uma forma diferente de depressão de causa biológica, passou a ser considerada um subgrupo dos diversos transtornos depressivos. Para identificar as gestantes em risco de desenvolver depressão durante a gravidez, é crucial o rastreamento dos potenciais fatores de risco associados à sua ocorrência. Verificar a prevalência dos sintomas de depressão e os determinantes sociais em gestantes atendidas em Unidades Básicas de Saúde. : Trata-se de um estudo transversal no qual foi utilizado um questionário para obtenção de dados socioeconômicos, demográficos e estilo vida e a Escala de Depressão Pós-Parto de Edimburgo (EPDS). Os dados obtidos foram agrupados no programa Microsoft Excel® 2016 e analisados no programa Stata® versão 16.0. Foram entrevistadas 432 gestantes, estando 40,97% (n=177) no terceiro trimestre, 52,06% (n=227) tinham idade de 20 a 29 anos e 46,37% (n=198) moravam com o companheiro. Das entrevistadas, 59,67% (n=256) eram pardas e 57,24% (n=249) tinham ensino médio completo e/ou ensino superior incompleto, 42,86% (n=174) estavam no estrato socioeconômico D/E. Ressalta-se que 89,10% (n=384) não praticam atividade física. Sobre a classificação do Índice de Massa Corpórea (IMC), 41,75% (n=167) estavam com baixo peso. Quanto aos sintomas de depressão, apenas 62,77% (n=263) possuíam rastreio negativo para sintomas depressivos. A renda e escolaridade baixa podem ser consideradas fator de risco para a depressão na gestação devido à falta de informações e dificuldades socioeconômicas. Sugere-se a contínua capacitação dos profissionais de saúde para que identifiquem precocemente sinais e sintomas da depressão e proporcionem um cuidado de qualidade e humanizado com o tratamento adequado às gestantes. Sugerem-se, ainda, estudos adicionais que possam avaliar a capacitação da equipe de saúde atuante na atenção à saúde materna do município de São Luís, para melhor compreender o fenômeno investigado.

**Palavras-Chave:** Depressão; Gravidez; Determinantes Sociais de Saúde; Fatores de Risco Sociais.

## Sintomas de disfunções e transtornos sexuais em pacientes e atendidos na clínica escola de psicologia

*Symptoms of sexual dysfunctions and disorders in patients assisted at the university psychology clinic*

Yohan Caxias Aranha de Souza; Ianda dos Santos Bezerra; Klara Katarina Rodrigues Rocha; Melina Serra Pereira; Gilberto Assunção Costa Júnior (631441)

Universidade CEUMA

**RESUMO:** A sexualidade é uma característica inerente ao ser humano, de acordo com Sigmund Freud (2006) a sexualidade nos acompanha desde o nascimento até a morte. Nem todos os indivíduos conseguem desfrutar de experiências saudáveis relacionadas à própria sexualidade, entre os aspectos que são dificultadores desta, podemos citar os transtornos e as disfunções sexuais que são fatores que afetam a função sexual dos indivíduos, deixando-os marcadamente angustiados. Aos poucos tem-se discutido sobre o acesso à informação como uma via de desconstrução de tabus, possibilitando não só a conscientização da população em relação aos sintomas de transtornos e disfunções sexuais, mas também buscando incentivar a procura de atendimentos que acolham e ajudem os pacientes e os auxiliem na condução deste processo. Os objetivos da pesquisa visaram identificar as queixas relacionadas a disfunções e sintomas de transtornos sexuais nas (os) pacientes, identificando as demandas e índices de prevalência dessas queixas, na intenção de compreender vivências sexuais relatadas pelos pacientes quanto as disfunções e sintomas de transtornos sexuais. : O método usado na investigação foi o estudo analítico transversal, a coleta de dados foi realizada a partir de consultas às fichas de identificação e anamnese contidas nos prontuários de pacientes. A amostra foi composta por uma análise documental e retrospectiva de prontuários de pacientes que foram atendidos no Serviço de Clínica Escola de Psicologia Ana Lúcia Chaves Fecury, na Universidade CEUMA, compreendendo um espaço de tempo entre prontuários arquivados de 2018 a 2021, foram utilizados 477 prontuários de pacientes acima de 18 anos que passaram pelo serviço escola no período de 2018 a 2021, através do parecer nº 5.330.893. Obtivemos uma caracterização dos indivíduos que utilizam dos serviços da Clínica Escola de Psicologia, podendo descrever que as mulheres apresentaram um maior número de queixas sexuais quando comparadas as queixas trazidas pelos homens, público que apresentou maior prevalência do transtorno do desejo sexual hipoativo. Identificou-se que na maioria das vezes a infidelidade dos parceiros para com as mulheres reduzia a frequência sexual e até mesmo encerrava-se o desejo de ter qualquer relação sexual. Percebeu-se que entre o público masculino a disfunção erétil masculina foi a disfunção sexual mais presente nos relatos, sendo sua etiologia relacionada a fatores biológicos e também questões contextuais, que afetaram o psicológico dos pacientes. A pesquisa identificou fragilidades no atendimento dos estagiários da clínica referente as questões da sexualidade dos pacientes, evidenciou-se que o não aprofundamento das queixas sexuais trazidas no momento da psicoterapia seria um possível motivo que justificasse o abandono do processo psicoterápico. Percebeu-se que as disfunções e sintomas dos transtornos sexuais citados anteriormente afetam diretamente na redução da frequência sexual dos pacientes atendidos na clínica, atuando na baixa qualidade da atividade sexual entre os parceiros. Compreende-se a necessidade de capacitação dos estagiários que atendem na clínica, familiarizando-os com os assuntos pertencentes não só aos transtornos e disfunções sexuais, mas da sexualidade em geral, para que ocorra um atendimento mais humanizado para os pacientes que frequentam o atendimento da Clínica Escola de Psicologia.

**Palavras-chave:** COVID-19; Sexualidade; Disfunções Sexuais Fisiológicas; Disfunções Sexuais Psicológicas; Ansiedade Social; Saúde Mental.



## Sobrevivência de *Lactobacillus rhamnosus* durante a desidratação osmótica de fatias de sapoti (*Manilkara sapota* L)

*Survival of lactobacillus rhamnosus during osmotic dehydration of sapodilla (Manilkara sapota L) slices*

Ana Caroline Miguins Costa; Luís Cláudio Nascimento da Silva; Lívia Mutritiba Pereira de Lima Coimbra

Universidade CEUMA

**RESUMO:** O Sapoti (*Manilkara sapota* L.), é muito apreciado no nordeste brasileiro, devido a sua perecibilidade requer aplicação de processos tecnológicos que aumentem sua vida útil. Dentre estes processos destaca-se a desidratação osmótica, que vem sendo utilizada principalmente como tratamento prévio a alguns processos convencionais. Aliado a isso existe uma tendência de enriquecimento de matrizes vegetais com probióticos, a fim de favorecer o mercado consumidor cada vez mais preocupado em melhorar sua qualidade de vida e saúde. A este respeito, a desidratação osmótica tem sido estudada como técnica para incorporar probióticos na parte interna da estrutura alimentar, ao mesmo tempo que remove água. Avaliar a viabilidade do *L. rhamnosus* durante a simulação da digestão no trato gastrointestinal de fatias do sapoti osmoticamente desidratado. : Foi realizada desidratação osmótica de fatias de sapoti sob condições de temperatura, tempo e concentração de solução de sacarose predeterminadas (40°C, 165 min, 50°Brix), na proporção amostra solução 1:20, contendo *L. rhamnosus*. Após desidratação osmótica e armazenamento de 0, 7, 14 e 28 dias, a 4°C, foi realizada a simulação de digestão no trato gastrointestinal para avaliar sobrevivência do *L. rhamnosus* inoculado nas amostras. A análise foi conduzida empregando-se um modelo in vitro, utilizando-se sucos gástricos e entéricos simulados e enzimas do Trato Gastrointestinal (TGI). O *L. rhamnosus* manteve 108 Unidades Formadoras de Colônias/mL na primeira e segunda semana após 120 minutos de simulação na passagem pelo estômago e intestino, na terceira semana houve pequena redução para 107 Unidades Formadoras de Colônias/mL, já na quarta semana não houve viabilidade do probiótico após passar pela simulação do TGI. É possível realizar a desidratação osmótica do sapoti, resultando em perda de umidade e incorporação de probióticos. O alimento funcional gerado é, inclusive, uma alternativa para indivíduos intolerantes à lactose, visto que a maioria dos produtos que possuem probióticos é de origem láctea.

**Palavras-chave:** Probióticos; Desidratação osmótica; Sapoti; Conservação.

## Sobrevivência de *Lactobacillus rhamnosus* durante a desidratação osmótica de fatias de sapoti (*Manilkara sapota* L.) e armazenamento

### *Survival of Lactobacillus rhamnosus during osmotic dehydration of saporilla slices (Manilkara sapota L.) and storage*

Amanda Heloisa Aguiar dos Anjos; Luís Cláudio Nascimento da Silva; Lívia Muritiba Pereira de Lima  
Coimbra

Universidade CEUMA

**RESUMO:** O Sapotizeiro (*Manilkara sapota* L.) é originário de regiões quentes e úmidas da América Tropical, com potencial para exploração econômica no Brasil, com maior ênfase em pesquisas na região. O sapoti é um fruto adocicado, rico em sacarose e frutose, vitaminas A, Complexo B, C e minerais cálcio, fósforo e ferro. O Sapoti embora tenha um grande potencial nutricional e seja muito apreciado no nordeste brasileiro, é um fruto bastante perecível e de reduzida vida de prateleira. A desidratação osmótica (DO) surge como alternativa para reduzir a umidade inicial do fruto e incorporar probióticos à sua matriz. Avaliar a estabilidade e viabilidade do *L. rhamnosus* durante o armazenamento de sapoti osmoticamente desidratado. : Foi realizada a desidratação osmótica de fatias de sapoti sob condições de temperatura, tempo e concentração de solução de sacarose predeterminadas (40°C, 165 min, 50°Brix), na proporção amostra solução 1:20, contendo *L. rhamnosus*. Após a desidratação osmótica com probióticos, as fatias de amostras de sapoti foram retiradas de cada solução e armazenadas em placas de Petri individuais seladas com fita filme, sob refrigeração à 4°C por 28 dias para avaliar a sobrevivência de *L. rhamnosus* durante o armazenamento. A enumeração foi realizada nas amostras de sapoti a fim de saber se *L. rhamnosus* foi incorporado nas fatias de sapoti, sendo realizada nos dias 0, 7, 14 e 28. O probiótico manteve viabilidade durante todo o período de armazenamento, apresentando 109 Unidades Formadoras de Colônias (UFC) /mL na primeira semana e 108UFC/mL nas semanas seguintes, até a quarta semana (28° dia). Portanto, torna-se válida a adição de probióticos (*L. rhamnosus*) durante a desidratação osmótica do sapoti valorizando ainda mais as qualidades nutritivas do fruto, caracterizando o mesmo como alimento funcional. Dessa forma, a combinação desses processos pode ser uma tecnologia simples e interessante para se agregar valor a matéria-prima e evitar a perda nutritiva mantendo conservação e prolongamento do tempo de disponibilidade para consumo.

**Palavras-Chave:** *Lactobacillus rhamnosus*; Desidratação; Sapoti; Probióticos; Conservação de Alimentos.

## Triagem de bactérias ácido-láticas com potencial probiótico para aquicultura a partir de testes de exclusão e análise do perfil de agregação

*Screening of lactic acid bacteria with probiotic potential for aquaculture using exclusion tests and aggregation profile analysis*

Michael Santos Ribeiro; Sarah Cristina Reis Machado; Suzana Alves Coelho; Francisca Neide Costa; Antonio Carlos Freitas Souza; Priscila Soares Sabbadini

Universidade CEUMA

**RESUMO:** O estresse ambiental vem ocasionando problemas relacionados ao equilíbrio dos peixes, especialmente nas fases iniciais por conta da baixa imunidade. Logo o uso de antibiótico foi visto como uma alternativa, mas a incorporação do mesmo pode gerar alguns impactos ambientais associados aos resíduos químicos, bem como a seleção de bactérias resistentes. Na busca de alternativas sustentáveis ao uso irracional de antibióticos na aquicultura, propõem-se o uso de bactérias ácido-láticas autóctones como probióticos, visando melhora dos parâmetros de crescimento e imunoestimulação desses animais. Esses microrganismos tem uma eficácia maior, como a capacidade de se manterem viáveis quando residem no ambiente intestinal. Analisar o potencial probiótico de bactérias ácido láticas (BAL) provenientes do trato intestinal de juvenis de *Colossoma macropomum* (Tambaqui), oriundos da piscicultura, não eviscerados. : Foram isoladas 28 amostras, que passaram por uma identificação de BAL, através da coloração de gram, morfologia catalase. Seis isolados foram selecionados (CP03, CP08, CP10, CP15, CP16 e CP20) e testados quanto a capacidade hemolítica; tolerância a sais biliares; antagonismo contra *Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia coli*, e *Aeromonas hydrophila*; suscetibilidade a antimicrobianos (vancomicina, cloranfenicol, tetraciclina, Canamicina) e compatibilidade quando cocultivadas entre si. Resultados: Dos isolados selecionados, foram excluídas do estudo CP15 e CP16, pois apresentam atividade hemolítica, que as caracterizou como patogênicas. As cepas CP20 e CP03 foram as que melhor responderam aos testes de tolerância aos sais biliares, enquanto CP08 e CP20 apresentaram os maiores halos de inibição frente aos patógenos testados. Os 4 isolados apresentaram sensibilidade aos antimicrobianos avaliados. Quanto à compatibilidade, não houve sinal de supressão entre as BAL. Contudo, as amostras CP03 e CP20 exibiram propriedades significativas apresentando boa viabilidade aos testes de resistência in vitro, assim como capacidade inibitória de patógenos, dessa maneira sendo recomendadas para a seleção de probióticos multiespécie, porém ainda são necessários ensaios, por exemplo, para a identificação molecular dos isolados e a avaliação in vivo para determinar aplicação na piscicultura.

**Palavras chave:** Aquicultura; Lactobacillales; Probióticos; Trato Digestivo; In vitro.



# RESUMOS DO

## 1º Seminário de Iniciação Científica, Tecnologia e Inovação Da Universidade CEUMA

## Transtornos mentais comuns e percepção de suporte social em trabalhadores de um hospital do interior do Maranhão

*Common mental disorders and perception of social support among workers at a hospital in the interior of Maranhão*

Nátaly Karolaine Silva dos Reis; Wemilly Gabrielli da Silva Sousa; Rodrigo Santos Silva; Livia Araújo Sousa; Karoline Giele Martins de Aguiar

Universidade CEUMA

**RESUMO:** O Sistema Único de Saúde é o maior e mais complexos sistemas de saúde ofertado por um país. O nível terceiro de assistência em saúde encontram-se os hospitais, com diversas demandas de saúde necessitando de diversas áreas de conhecimento para a prestação de cuidados em saúde, trabalhadores com diversas profissões se organizam para o cuidado de saúde. Na atualidade, com bases em pesquisas, pode-se afirmar que a rotina hospitalar pode gerar sofrimento psicológico podendo afetar a vida laboral desse profissional e acarretar situações estressoras fora do ambiente de trabalho. Esse sofrimento psicológico pode ser crucial no surgimento de Transtornos Mentais Comuns (TMC's), para lidar com as diversidades os trabalhadores podem recorrer a sua rede de suporte social, como auxílio para o enfrentamento do sofrimento. Suporte social pode ser considerado suporte e um conjunto de recursos oferecidos por outras pessoas em várias situações da vida. Identificar os TCM e percepção de Suporte Social de trabalhadores da saúde em ambiente. Trata-se de um estudo quantitativo descritivo com 49 trabalhadores de um hospital no interior no Maranhão, a pesquisa correu de forma online utilizou-se a escala Self-Reporting Questionnaire (SQR-20) e a Escala de Apoio Social (MOS-SSS). Aprovado pelo comitê de ética em pesquisa CAEE:5.806.414, análise de dados, utilizou o programa SPSS versão 20.0 foi utilizado análises de normalidade dos dados Shapiro Wilk, Kolmogorov- Smirnov e análises inferências das frequências. Os resultados apontaram que nas questões de sintomas somáticos 98,0% marcaram que tinham sintomas. No decréscimo de energia vital houve também 98,0% dos participantes com sintomas. 87,8% assinalaram que tem pensamentos depressivos. E 36,7% apresentaram humor depressivo-ansioso. Os resultados da escala MOS-SSS mostraram no fator apoio material 53,1% marcou a pontuação a alta, 26,5% a média e 20,4% baixa. Na interação social foram 59,2% com a pontuação alta, 30,6% com a média e 10,2% com a pontuação baixa. No apoio social afetivo 63,3% marcaram a pontuação alta, 30,6% médio e 6,1% baixo. E no apoio emocional/informacional foram 46,9% com a pontuação alta, 42,9% médio e 10,2% baixo. Com base nos resultados da pesquisa, fica explícito o adoecimento mental de trabalhadores da área da saúde. Entretanto conclui-se que mesmo estando com um alto percentual de adoecimento eles ainda tem uma percepção positiva de suporte social tornando-se um aliado nos enfrentamentos dos TCM's.

**Palavras chaves:** Suporte Social; Transtornos Mentais Comuns; Profissionais Da Saúde.

## Percepção dos clientes de uma clínica escola de psicologia sobre a rede de suporte social

*Perception of clients of a psychology school clinic about the social support  
network*

Lívia Araújo Sousa; Rodrigo Santos Silva; Karoline Giele Martins de Aguiar.

Universidade CEUMA

**RESUMO:** Suporte social pode ser definido como a existência ou disponibilidade de pessoas em quem o indivíduo pode confiar e precisar de ajuda ou auxílio, seja emocional (tristeza, solidão), afeto (carinho, abraço) saúde (cuidado, medicação) material (dinheiro, alimentos) informação (conhecimento que o ajuda em determinada situação) ou interação, que ocorre de forma recíproca entre indivíduos. Desenvolver um questionário eletrônico de avaliação do suporte social da população atendida na Clínica Escola de Psicologia. Foi desenvolvido um questionário online a partir do Google Forms, sendo disponibilizado o link a partir de uma placa de QR Code na recepção da Clínica Escola de Psicologia, sendo visualizado enquanto os pacientes aguardavam atendimento psicológico. O produto ficou disponível para respostas entre agosto de 2022 à fevereiro de 2023. De acordo com os resultados do questionário foram obtidas respostas de quatro clientes na Clínica Escola. Nesta perspectiva, os possíveis fatores para o número baixo de respostas se dar ao fato de alguns indivíduos ao buscarem atendimento psicológico dentro de uma Clínica Escola, podem estar ansiosos para o momento do atendimento, uma vez que, estagiários irão atendê-los e ouvi-los, assim surgem dúvidas em relação a forma como o atendimento será realizado e a como será feita a condução das intervenções. Além disso, alguns indivíduos ao buscarem atendimento psicológico, estão em sofrimento psíquico intenso, e assim não conseguem captar e perceber outros estímulos no ambiente da clínica. Outro fator seria a tensão ao estarem aguardando o atendimento na recepção e assim utilizam o celular, acessando as redes sociais, não visualizando a placa com o QR Code exposta na clínica. Contudo, por meio da avaliação das respostas obtidas no questionário, foi perceptível que a Clínica Escola, é uma rede de suporte social aos clientes, visto que, as respostas verificadas nas seguintes perguntas: 5- Com seu processo de autoconhecimento você ampliou a sua percepção de suporte social nos contextos familiar, de amizade, lazer, entre outros? 7- Você avalia a Clínica de Psicologia como parte da sua rede de apoio social? Para essas perguntas, os quatro pacientes responderam “sim”. Dessa forma, uma possível solução, seria desenvolver um trabalho de ampliação e fortalecimento desses vínculos por meio dos atendimentos clínicos e serem realizadas intervenções voltadas para o fortalecimento e desenvolvimento da rede de suporte social dos clientes que fazem acompanhamento na clínica.

**Palavras-Chave:** Suporte social; Clínica escola; Saúde mental.

## Utilização de probióticos em formulações cosméticas para inibição de *staphylococcus aureus*.

### *Use of probiotics in cosmetic formulations for inhibition of staphylococcus aureus.*

Amanda Karoline Vieira de Alencar; Moraliza Teresa Campos Sodré; Fernanda Avelino Ferraz; Jéssica Mayara Mendes Araújo; Andrea de Souza Monteiro.

**RESUMO:** A dermatite atópica (D.A), também conhecida como eczema atópico, é uma patologia multifatorial estando relacionada principalmente à disbiose da microbiota, com intensa atividade inflamatória pruriginosa crônica, favorecendo a colonização da pele por diversos patógenos, estando em grande evidência o *Staphylococcus aureus*. Vários estudos têm relacionado o uso de bactérias benéficas a saúde (probióticos), capazes de reestabelecer o equilíbrio da microbiota da pele e de serem efetivos contra o *Staphylococcus aureus*. Este estudo teve como objetivo desenvolver uma formulação cosmética contendo probiótico que seja eficaz contra o *Staphylococcus aureus*. Através do teste de antagonismo e microdiluição em caldo foram testadas a atividade antibacteriana das linhagens de *Lactocaseibacillus rhamnosus* ATCC 10863, *Lactiplantibacillus plantarum* ATCC 14917 *Limosilactobacillus fermentum* ATCC 23271 e a linhagem de escolha deste estudo foi *Lactiplantibacillus plantarum* pois apresentou melhor atividade antimicrobiana contra *Staphylococcus aureus*. Foi realizado a curva de tempo-morte das células *Lactiplantibacillus plantarum* em diferentes concentrações. Através de testes de viabilidade do probiótico foi possível analisar sua compatibilidade quando introduzido em diferentes formulações cosméticas e sua estabilidade em diferentes temperaturas. De todas as formas farmacêuticas testadas, a que apresentou melhor compatibilidade foi com gel de Alginato de sódio com característica hidrofílica. Observou-se que a concentração das células que apresentou melhor atividade foi a partir de 10%, sendo essa escolhida para ser utilizada no gel cosmético. O gel armazenado em estufa perdeu viabilidade, indicando que a temperatura é um fator influenciador na sua viabilidade. Diante dos dados apresentados, conclui-se que o *Lactiplantibacillus plantarum* ATCC 14917, por ser uma bactéria do ácido lático, demonstrou ser efetivo contra o *Staphylococcus aureus* in vitro e pode ser considerado um agente promissor na aplicação cutânea, com perspectivas em beneficiar e equilibrar a microbiota cutânea de pacientes acometidos com a dermatite atópica.

**Palavras-Chave:** Probiótico; Dermatite Atópica; Lactobacilos;

## Efeito da incorporação de partículas bioativas nas propriedades de um cimento odontológico restaurador temporário

*Effect of incorporation of bioactive particles on the properties of a temporary restorative dental cement*

Ana Kelly Ferreira Moraes Souza; Nayla Diany Diniz Otsuka; Edlausson Moreno Carvalho.

Universidade CEUMA

**RESUMO:** Cimentos à base de zinco e eugenol (OZE) são versáteis e podem ser empregados em diversas especialidades odontológicas, principalmente como material restaurador temporário. Apesar de suas vantagens, como custo-benefício, simplicidade técnica para aplicação e suas propriedades analgésicas/anti-inflamatórias, esses materiais não apresentam propriedades bioativas. Vidros bioativos são compostos que liberam íons (principalmente cálcio e fosfato) na presença de fluidos corporais e saliva, podendo estimular a remineralização de tecidos duros e formação de uma camada mineral de apatita. Sendo assim, a incorporação dessas partículas bioativas pode conferir bioatividade em materiais odontológicos restauradores. Avaliar o efeito da incorporação de diferentes concentrações de micropartículas de Biovidro 45S5 na resistência à compressão, módulo de elasticidade, dureza e bioatividade de um cimento odontológico restaurador temporário à base de óxido de zinco e eugenol. Um cimento de óxido de zinco e eugenol comercial (Interim, Biodinâmica) foi modificado através da incorporação de duas concentrações (5% e 10%, em peso) de Biovidro 45S5. O cimento comercial sem modificações foi utilizado como controle. Amostras foram confeccionadas com o auxílio de matrizes flexíveis para os testes de resistência à compressão / módulo de elasticidade (4 mm x 6 mm), microdureza Vickers (5 mm x 1 mm) e bioatividade (10 mm x 1 mm). Os dados foram coletados e analisados através da Análise de Variância para um fator (ANOVA one-way), com nível de significância de 5%. A incorporação do biovidro 45S5 nas duas concentrações diminuiu significativamente a resistência à compressão e módulo de elasticidade do material, quando comparados ao controle ( $p < 0,001$ ). O grupo contendo 10% de biovidro 45S5 obteve os menores valores de microdureza Vickers ( $p = 0,02$ ). Por outro lado, os grupos contendo micropartículas bioativas induziram a formação de precipitados à base de cálcio e fosfato na superfície das amostras, após 28 dias de imersão em solução fosfato-salina (PBS), indicativos de bioatividade. A incorporação de micropartículas de Biovidro 45S5, em concentrações de até 10%, diminuiu significativamente as propriedades mecânicas avaliadas, mas tornou o cimento bioativo.

**Palavras-Chave:** Materiais Dentários; Testes Laboratoriais; Remineralização Dentária.

## Análise de mutagênese ambiental em manguezais do povoado de iguaíba e mocajituba em paço do lumiar – ma através do teste do micronúcleo

*Analysis of environmental mutagenesis in mangroves of the village of Iguaiaba and Mocajituba in Paço do Lumiar – MA through the micronucleus test.*

Francisca Leilivânia Souza Albuquerque; Tatiana Maria Barreto de Freitas; Maria Raimunda Chagas Silva

Universidade CEUMA

**RESUMO:** Os manguezais são áreas dinâmicas e complexas, capazes de reter, por exemplo, contaminantes metálicos e hidrocarbonetos aromáticos em seus sedimentos. Diante da relevância em se fazer um registro pré-impacto do cenário físico-químico dos sedimentos e efeitos adversos na biota, vê-se também a necessidade de um estudo do potencial mutagênico, uma vez que a contaminação dos compartimentos ambientais é atualmente um problema global e que demanda pesquisas para avaliar esses efeitos nos organismos e ecossistemas. O trabalho teve como objetivo, avaliar os danos mutagênicos através do teste do micronúcleo aplicado em caranguejos e identificar o impacto ambiental provocado por agentes mutagênicos, assim como os danos à saúde da população. Foram realizadas coletas na região de mocajituba, no município de Paço do Lumiar-MA para avaliação dos danos mutagênicos em caranguejos causados por possíveis poluentes ao meio ambiente. A hemolinfa foi extraída por punção para realização dos biomarcadores de genotoxicidade. A metodologia para extração da hemolinfa foi otimizada a partir dos protocolos convencionais já existentes. Em seguida usamos a solução Carnoy para fixar a lâmina. A hemolinfa extraída foi depositada diretamente na lâmina de microscopia, para fazer o esfregaço contendo EDTA. Os hemócitos depositados na lâmina de microscopia com EDTA foram mantidos em estufa por 30 minutos. Após esse intervalo, as lâminas seguiram para a etapa de fixação. Os hemócitos após fixação foram corados com Giemsa a 5% durante 10 minutos e o excesso de reagentes e hemolinfa removido com água destilada. Em seguida as lâminas foram para a análise em microscópio óptico. Foi feita análise das lâminas ao microscópio óptico e a devida quantificação dos micronúcleos, foi realizada análise estatística da contagem dos micronúcleos e pode-se perceber que a quantidade de micronúcleos é compatível com um ambiente que está em processo de antropização, ou seja, a área de manguezal onde os caranguejos foram coletados ainda apresenta uma área conservada, porém existem danos e se o processo de antropização continuar de forma gradativa ou agressiva pode aumentar o dano e afetar a saúde da população significando assim um problema de saúde pública. A partir deste estudo, há indícios de que a pressão ambiental sofrida nos manguezais urbanos esteja induzindo a ocorrência de mutagenicidade na espécie estudada. Importante ressaltar que este dano, mesmo que tenha se apresentado leve nesta análise tem potencial para atingir os seres humanos podendo gerar efeitos teratogênicos e favorecer o desenvolvimento de doenças diversas.

**Palavras-Chave:** Micronúcleo; Mutagenicidade; Manguezais

## Suporte social percebido de clientes de uma clínica-escola de psicologia

*Perceived social support of clients of a psychology teaching clinic*

Rodrigo Santos Silva; Lívia Araújo Sousa; Nátaly Karolaine Silva dos Reis; Karoline Giele Martins de Aguiar.

Universidade CEUMA

**RESUMO:** O suporte social refere-se ao auxílio e suporte que uma pessoa recebe de sua rede social, que pode incluir amigos, familiares, colegas de trabalho ou grupos comunitários. Esse suporte pode ser emocional (expressões de afeto, compreensão, encorajamento e empatia), prático (assistência material, financeira ou física) ou informativo (informações, conselhos ou orientações). Tal suporte pode ser considerado uma variável no auxílio do indivíduo em situações de sofrimento psíquico, podendo contribuir na saúde mental e na qualidade de vida desse indivíduo, reduzindo o estresse, aumentando a resiliência e a autoestima, melhorando o desempenho no trabalho e na escola, e promovendo a saúde física e mental. O objetivo deste estudo foi avaliar o nível de percepção de suporte social e coletar informações sobre o perfil dos indivíduos que buscam atendimento psicológico em uma Clínica-Escola de Psicologia localizada no interior do estado do Maranhão. A pesquisa tem um caráter transversal, quantitativo, descritivo e exploratório. Os instrumentos utilizados foram: entrevista semiestruturada, com dados sociodemográficos e questões relacionadas à busca pelo atendimento psicológico, e escala de percepção do suporte social - EPSUS-A para avaliação do nível de percepção de suporte social dos participantes. A análise dos dados foi realizada através do SPSS versão 21.0, no qual analisou-se as estatísticas descritivas, inferenciais e análise de regressão de Poisson. Os resultados identificaram que a maioria dos participantes têm baixa percepção de suporte social em todas as quatro dimensões do EPSUS-A. Variáveis como profissão, faixa etária e religião obtiveram correlação estatística com o nível de suporte social percebido. A faixa etária entre 17 e 25 anos apresentou nível de suporte social médio-alto ou alto 5,61 vezes maior do que as outras faixas etárias. Com relação à profissão, estudantes obtiveram índices de percepção médio-alto ou alto 8,49 vezes maior que as demais profissões. No que se refere à religião, evangélicos tem 195% maior prevalência de suporte social percebido médio-alto ou alto em relação às demais religiões. A pesquisa permitiu compreender como indivíduos com demandas de sofrimento psíquico percebem sua rede de suporte social e identificar intervenções que podem fortalecer sua percepção em relação a essa rede, promovendo a aproximação entre o indivíduo em sofrimento e o cuidado disponibilizado.

**Palavras-Chave:** Suporte social; Psicologia; Saúde Mental.

## Desenvolvimento de cimento de ionômero de vidro para uso odontológico contendo nanopartículas de óxido de grafeno

*Development of glass ionomer cement for dental use containing graphene oxide nanoparticles.*

Rayssa Mendes Galvão; Ceci Nunes Carvalho; Edilausson Moreno Carvalho

Universidade CEUMA

**RESUMO:** O Cimento de Ionômero de Vidro (CIV) é um material odontológico restaurador amplamente utilizado no Sistema Único de Saúde (SUS). Apesar de sua versatilidade, esse cimento apresenta algumas limitações, principalmente relacionadas com a resistência mecânica do material às cargas mastigatórias. Por outro lado, o grafeno é conhecido por ser altamente resistente e algumas pesquisas já demonstraram o seu potencial uso como agente bactericida. Desenvolver CIVs modificados com nanopartículas de óxido de grafeno para potencial aplicação no SUS. : Preparo dos cimentos de ionômero de vidro modificados com óxido de grafeno. Para este estudo foi utilizado o cimento de ionômero de vidro convencional Bioglass R (Biodinâmica, Ibiporã, PR, Brasil). As partículas de óxido de grafeno (OG, Sigma Aldrich) foram incorporadas em três diferentes concentrações (0,1%, 0,5% e 1% em peso) ao pó do CIV. O líquido do CIV foi utilizado sem modificações e nas mesmas proporções recomendadas pelo fabricante. Os cimentos foram então divididos em 4 grupos experimentais: Grupo I: controle - Bioglass R (sem modificações), Grupo II: Bioglass R + 0,1% OG, Grupo III: Bioglass R + 0,5% OG e Grupo IV: Bioglass R + 1% OG. Os cimentos foram submetidos aos testes de resistência à compressão (RC), módulo de elasticidade e ensaio de microdureza. A incorporação de grafeno, em todas as concentrações, promoveu melhoria significativa na resistência à compressão dos CIVs avaliados. No entanto, não houve diferença significativa entre os grupos contendo diferentes concentrações de grafeno. Por outro lado, na análise do módulo de elasticidade, nenhuma diferença entre os grupos foi observada. Os resultados de microdureza Vickers, a incorporação de grafeno no CIV promoveu diferenças significativas entre os grupos avaliados. Os grupos contendo 0,5 e 1% de grafeno obtiveram maiores valores de dureza superficial em relação ao grupo controle e contendo 0,1% de grafeno. A incorporação de grafeno aumenta a resistência a compressão do CIV e não altera o módulo de elasticidade. A adição de 0,5 e 1% de óxido de grafeno aumentam a microdureza do CIV.

Palavras Chaves: Ionômero de vidro; nanopartículas; óxido de grafeno.

## Implementação e orientação do uso de coxins para mobilização e adequação postural de pacientes ortopédicos acamados do socorrão II

### *Implementation and guidance on the use of cushions for mobilization and postural adjustment of bedridden orthopedic patients in the Socorrão II*

SILVA, Nilmar Sampaio; ALVES, Lícia Nogueira; CARVALHO, Sarah Tarcísia Rebelo Ferreira de; GONÇALVES, Maria Claudia NASCIMENTO, Ana Lourdes Avelar

Universidade CEUMA

**RESUMO:** O projeto de implementação e orientação do uso de coxins para mobilização e adequação postural de pacientes acamados nas alas ortopédicas do Socorrão II. Evitar posturas viciosas que causam diminuição funcional e deformidades nestes pacientes uma vez que estes buscam um posicionamento de maior conforto no leito, o que causa este problema.: A abordagem qualitativa sobre a percepção dos pacientes e acompanhantes da utilização dos materiais confeccionados e quantitativa com relação às orientações e uso dos coxins. Primeiramente, foram confeccionados e disponibilizados coxins nas alas ortopédicas utilizando materiais recicláveis tais como caixas de leite e espuma laminada (para confecção de coxins retangulares), tecidos e macarrão flutuador de piscina (para confecção dos coxins cilíndricos) que passam por etapas de encapotamento com couro (couro sintético) e distribuídos nas 5 alas ortopédicas do Hospital Socorrão II, em São Luís/MA. A distribuição foi definida a partir do risco de LPP detectadas pela escala de Braden. Os pacientes e acompanhantes foram orientados sobre a utilização dos coxins, e como deveriam ser usados para mudança de decúbito e manutenção de posturas terapêuticas. Quantitativamente temos como resultados que 336 pacientes foram atendidos pelos alunos do projeto, 100% destes tiveram orientações sobre a importância da mobilização no leito e de como ela pode garantir a manutenção da funcionalidade possível, prevenido as escaras de decúbito (LPPS), deformidades, infecções e conseqüente diminuição de tempo de internação, além de uso de medicamentos. Sobre a adequação postural com posturas terapêuticas (coxim retangular, e mudanças periódicas de decúbito (coxim cilíndrico) foram realizadas orientações e implementações do uso em 113 pacientes, o que representa 33,63% dessa amostra. Os coxins foram utilizados de acordo com a necessidade de uso em função do risco de LPPS e inadequação de posicionamento como conseqüência dos traumas e ou fraturas. A implementação foi feita juntamente com as orientações do seu manuseio, sendo realizado o acompanhamento do desenvolvimento do quadro funcional do paciente durante o período internação na utilização dos mesmos. Após a implementação dos coxins, obteve-se resultados qualitativos tais como relatos de melhora significativa no quadro de dor e também no cinético funcional do paciente (pelos pacientes). As coordenações das alas referem diminuição na prevalência do aparecimento de úlceras de pressão, e os pacientes após as orientações melhoram muito a temeridade de se movimentar por causa do (s) trauma (s) sofridos. A implementação e a orientação do uso de coxins na mobilização e adequação da postura em pacientes ortopédicos acamados, segundo os resultados qualitativos obteve êxito, sobretudo por garantir a diminuição das conseqüências da síndrome do imobilismo, prevenindo o aparecimento de lesões por pressão, e melhorando o posicionamento dos membros acometidos pelas fraturas e traumas nesta unidade hospitalar.

**Palavras-Chave:** Imobilismo; Ortopedia; Coxim.

## Abreboca – abridor de boca para pacientes com deficiência

### *Abreboca – mouth opener for patients with disabilities*

Rafael Gonçalo de Araújo; Ana Cecília Moreira Pinho; Luenny Maria Moraes Pinheiro; Cyrene Piazero Silva Costa

Universidade CEUMA

**RESUMO:** Os profissionais da área de Odontologia e cuidadores enfrentam o problema de manter a boca do paciente aberta durante todo o procedimento ou cuidados bucais. Além disso, quando se trata de abordagem de pessoas com deficiência e/ ou com comportamento difícil, existe uma dificuldade ainda maior, que começa em conseguir fazer com que esse paciente abra a boca, gerando uma demanda reprimida. Atualmente, cerca de 2/3 de 1 bilhão de pessoas que vivem com alguma deficiência tem alguma demanda odontológica reprimida. Essa dificuldade já vem de muito tempo e, tentando resolver esse problema, o cirurgião-dentista busca meios artesanais e improvisados para conseguir proceder o atendimento; meios não esterilizáveis e, muitas vezes, desconfortáveis para o paciente e perigosos para o profissional. Desta forma, o nosso objetivo foi desenvolver o ABREBOCA, um dispositivo com alta possibilidade de acessibilidade pelo baixo custo, nos permitindo ajudando não apenas a classe odontológica, mas também os cuidadores e principalmente o próprio paciente. O ABREBOCA é constituído de uma ponta alavanca, um corpo cilíndrico e orifício central em peça única oca feita de polímeros ou outros materiais atóxicos, resistentes e autoclaváveis. A ponta alavanca proporciona a abertura da boca do paciente mesmo quando este está com dentes cerrados, o corpo cilíndrico permite a manutenção dessa abertura durante o tempo de atendimento e o orifício central permite a entrada do dedo facilitando a movimentação do dispositivo dentro da boca. Ainda, o ABREBOCA é um dispositivo esterilizável, conseqüentemente durável, não precisa ser descartado após cada atendimento, como acontece com os dispositivos artesanais feitos de abaixadores de língua de madeira envoltos por gazes e garrafa pet, amplamente utilizados apenas para solucionar o problema de manter a boca aberta durante os cuidados odontológicos. Desta forma, gerando menos descarte e conseqüentemente menos lixo. Por fim, conseguimos chegar ao produto final e fomento para comercialização pioneira por meio do Programa Centelha.

**Palavras-Chave:** Pessoas com deficiência; Equipe de Saúde Bucal; Assistência Odontológica.

## Características organolépticas e antimicrobianas da pomada contendo cinamaldeído

### *Organoleptic and antimicrobial characteristics of ointment containing cinamaldehyde*

Alyne Leitão Silva; Andressa Caroline Santos Costa; Thiago Azevedo Feitosa Ferro.

Universidade CEUMA

**RESUMO:** As feridas crônicas representam um grande problema para o sistema de saúde, entre os quais, se destacam as feridas cirúrgicas e úlceras diabéticas que acometem principalmente a população idosa. Dito isso, há uma busca constante por novas abordagens terapêuticas para o tratamento de feridas crônicas infectadas. Como alternativa, os óleos essenciais têm despertado interesse por sua atividade antimicrobiana. Entre eles está o cinamaldeído. avaliar a capacidade antimicrobiana do cinamaldeído incorporado em base de pomada e creme para o tratamento de feridas infectadas. : trata-se de um estudo in vitro e a metodologia utilizada foi realizada através da formulação com base de pomada e base de creme. Logo depois, foi realizado o teste de centrifugação, onde a formulação a base de pomada foi descartada, por apresentar separação de fases. As formulações foram analisadas em relação a caracterização do creme, aos valores de pH, densidade e espalhabilidade, avaliação microbiológica para pesquisa de contaminantes e atividade antimicrobiana. Para essa, foram utilizadas as bactérias *Klebsiella pneumoniae*, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa* e *Escherichia coli*. A formulação com creme contendo cinamaldeído apresentou propriedades físico-químicas satisfatórias e seguiu para o teste de armazenamento por 90 dias. Logo após, as amostras foram armazenadas no armário, refrigerador, estufa e expostas ao Sol. As amostras foram analisadas em relação a propriedades organolépticas, propriedades físico-químicas e atividade antimicrobiana. Os testes de estabilidade demonstraram que as formulações não sofreram alteração de cor, porém as formulações armazenadas na estufa e refrigerador sofreram alterações no aspecto. As propriedades físico químicas não sofreram alterações significativas durante os 90 dias de teste. Em relação a espalhabilidade e densidade as formulações mantidas no armário apresentaram os melhores resultados. Na avaliação microbiológica para pesquisa de contaminantes, o creme se apresentou livre de qualquer contaminação durante todo período de armazenamento. Quanto ao aspecto antimicrobiano os testes mostraram que todas as formulações se mostraram eficazes contra todos os isolados testados durante todo o período de teste. Por tanto, o creme contendo cinamaldeído constitui um produto de perfil cosmetológico adequado, uma vez que a formulação mostrou ausência de instabilidades severas e apresentaram grande potencial antimicrobiano.

**Palavras-Chave:** Óleo Essencial; Antimicrobianos; Formulação.



## Fortalecendo o terceiro setor: estudo sobre a formalização de contratos administrativos com Empreendimentos Econômicos Solidários- EES no estado do Maranhão

*Strengthening the third sector: study on the formalization of administrative contracts with solidarity economic enterprises - EES in the state of Maranhão*

Ludymilla de Kássia Nogueira; Márcio Leandro Correia Teixeira

Universidade CEUMA

**RESUMO:** A formalização de contratos administrativos entre a Administração Pública e os Empreendimentos Econômicos Solidários (EES) é de extrema importância para a consolidação de diversos interesses públicos, sobretudo daqueles que possuem notória natureza constitucional, embasados por princípios fundamentais. Identificar as normas aplicáveis aos contratos entre a Administração Pública e os Empreendimentos Econômicos Solidários, bem como averiguar a aplicabilidade dessas normas às particularidades das economias solidárias. : método descritivo e dedutivo, amparado em pesquisas bibliográficas e estudos de campo, focando nos anseios das economias solidárias maranhenses. conforme os resultados dos estudos até então realizados, verifica-se que um dos grandes problemas evidenciados é a ausência de formalização de economia solidárias, o que acaba por dificultar o acesso a direitos essenciais dos trabalhadores que a compõem. A ausência de uma legislação específica, que contemple as economias solidárias e o desenvolvimento sustentável, também se mostra como empecilho para a concretização de contratos administrativos mais efetivos entre essas entidades e a Administração Pública, representando um obstáculo aos benefícios sociais que elas podem trazer. um estudo para a efetiva formalização desses contratos se apresenta como fundamental para fortalecer o terceiro setor, podendo proporcionar ações voltadas para a sustentabilidade socioambiental e a sua relação com a agenda 2030, a inclusão social, a geração de trabalho e renda e a promoção de práticas econômicas mais justas e sustentáveis.

**Palavras-Chave:** Empreendimento; Solidários; Desenvolvimento; Sociedade.

## Impacto do treinamento físico virtual personalizado sobre parâmetros funcionais de idosos em isolamento devido à Covid – 19.

*Impact of personalized virtual physical training on functional parameters of elderly people in isolation due to covid – 19.*

Matheus Lucas de Jesus Froz, Bruno Bavaresco Gambassi

Universidade CEUMA

**RESUMO:** Embora existam alguns aplicativos, bem como orientações em anais do YouTube, é escasso programas virtuais com treinamento físico personalizado para idosos em isolamento social devido à COVID-19. Avaliar o impacto do treinamento físico virtual personalizado sobre parâmetros funcionais de idosos em isolamento devido à COVID - 19 : 4 idosos foram colocados em um único grupo, sendo todas 4 mulheres. Devido a perda na amostra, apenas uma idosa finalizou o protocolo. Os alunos (3) juntamente com o professor do curso de Educação Física da Universidade CEUMA realizaram todas as avaliações e administraram o protocolo de exercícios de maneira online (virtual) por vídeo chamada através do aplicativo WhatsApp. Antes e após 52 semanas de intervenção foram realizadas as seguintes avaliações: levantar-se e sentar cinco vezes o mais rápido possível e flexão de cotovelo. O protocolo do grupo, foi constituído dos exercícios supino reto, agachamento, remada sentada pegada supinada, elevação lateral, rosca direta, abdução de quadril sentado, flexão plantar. Os exercícios foram realizados através do aplicativo WhatsApp com a utilização de bandas elásticas (moderadas). O protocolo foi realizado por 52 semanas (intensidade moderada) com o aumento do volume a cada 8 semanas [2 semanas] de (Familiarização); 8 semanas (2 x 8 repetições); 8 semanas (2 x 10 repetições); 8 semanas (2 x 12 repetições); 8 semanas (2 x 14 repetições); 8 semanas (3 x 10 repetições); 8 semanas (3 x 12 repetições). Após 52 semanas de intervenção foi observado que a capacidade funcional de membros inferiores teve uma melhora de 40%. E para a capacidade funcional de membros superiores demonstrado uma melhora de 37%, após intervenção. Através do treinamento físico virtual personalizado, foi possível observar uma evolução de parâmetros funcionais de membros superiores e inferiores de uma idosa, da amostra investigada.

**Palavras-Chave:** Covid 19; Idosos; Exercício.

# Dispositivo para avaliação da amplitude de movimento da articulação temporomandibular - estudo piloto de inovação tecnológica

## *Device for assessing the range of motion of the temporomandibular joint - pilot study of technological innovation*

Ana Livia Lima Oliveira; Josmayara da Silva Caldas, IlderAnne Souza Bezerra, José Francisco dos Santos Júnior, Hilton Seheris Da Silva Santos; Orientador(a): Adriana Sousa Rêgo; Coorientador(a): Maria Claudia Gonçalves

Universidade CEUMA

**RESUMO:** A amplitude de movimento (ADM) mandibular é avaliada por diversos profissionais. Porém os instrumentos utilizados apresentam desvantagens, como a régua milimetrada que tem baixa confiabilidade ou o paquímetro que é um instrumento perfurocortante que exige destreza no manuseio. Desenvolver um equipamento de avaliação da amplitude de movimento da articulação temporomandibular que seja confiável e de fácil manuseio. Inicialmente foi realizado um levantamento sobre os tipos de régua utilizadas para avaliar a amplitude de movimento mandibular, suas vantagens incluindo o baixo custo, por ser um aparelho de fácil higienização, e por não apresentar riscos para o avaliador e o paciente, do mesmo modo foi analisado sua desvantagem, como o material dos aparelhos encontrados não serem resistentes ao calor, causando deformidades durante seu uso. Diante disso, foi elaborado um protótipo de uma régua milimetrada ABS acrilonitrilo-butadieno-estireno (ABS) 60mm de comprimento, 20 mm de largura e 2mm de profundidade e um degrau na base para encaixe no dente do indivíduo, impresso em impressora 3D na Universidade CEUMA, a mesma possui uma haste acoplada na lateral para realização da medida de protusão mandibular. A régua apresentou resistência a deformação por calor até 50°C e manuseio, apresentou também firmeza necessária à avaliação e flexibilidade para introdução e encaixe nos dentes, pode ser higienizada e reutilizada para a reavaliação do mesmo indivíduo sem desgaste das marcações milimetradas, a haste de profundidade para avaliação da protusão apresentou fácil manuseio e deslizamento, também não representou riscos ao paciente de lesão à mucosa oral durante a avaliação. O dispositivo de avaliação da ADM mandibular foi elaborado, apresentou acurácia na observação da medida e facilidade na manipulação do instrumento, como próximos passos da pesquisa será testada a confiabilidade e a validade da régua com o instrumento padrão ouro de avaliação da ADM mandibular.

**Palavras-Chave:** Articulação Temporomandibular, Paquímetro, Régua

## Sintomas pós-covid-19 em pacientes renais crônicos hemodialíticos no município de imperatriz-ma

*Post-covid-19 symptoms in chronic renal hemodialysis patients in the municipality of Imperatriz-MA*

Lorena Lima Gouveia de Oliveira; Wellington Teixeira Viana Junior; Janine Silva Ribeiro Godoy.

Universidade CEUMA

**RESUMO:** A Doença Renal Crônica (DRC) é uma patologia não transmissível em ascensão no Brasil, justificado nas suas duas principais causas: a hipertensão arterial sistêmica (HAS) e a diabetes melito (DM); ambas de alta prevalência no país. Nessa conjuntura, durante a pandemia do SARS-CoV-2, o paciente com DRC foi significativamente exposto pela impossibilidade de descontinuar seu tratamento hemodialítico. Além disso, passado a primeira onda da pandemia, surgiram relatos de indivíduos com sequelas da COVID-19. A partir disso, a Organização Mundial de Saúde definiu a COVID Longa como o aparecimento ou a persistência de sintomas após 3 meses da infecção pelo SARS-CoV-2 e com duração de no mínimo 2 meses, sem outra causa aparente. Nesse interim, a linha de cuidado do paciente Renal Crônico implementada pelo Ministério da Saúde em 2022 permite um fluxo de referência e contrarreferência entre os diversos níveis de atenção à saúde, porém ainda não prevê um manejo para as sequelas da COVID-19. Investigar os sintomas pós-COVID-19 em pacientes renais crônicos em hemodiálise e propor uma nova abordagem intelectual e tecnológica no manejo terapêutico dessa comunidade. : Trata-se de um estudo descritivo e retrospectivo, com pesquisa de campo-exploratório em que conduziu-se uma entrevista através de questionário sobre a sintomatologia da infecção da COVID-19, durante os primeiros 14 dias da doença, um mês e três meses após. Pesquisa desenvolvida nos dois centros de referência em terapia dialítica da cidade de Imperatriz-MA. Um total de 490 pacientes estavam em tratamento hemodialítico nas duas clínicas, desses, 123 (25,10%) tiveram COVID-19 pelo menos uma vez e aceitaram participar da pesquisa. A idade média foi de 54 anos, com maioria do sexo masculino, desses 70,7 % eram portadores de HAS, 43,9% de DM e 29,2% comórbidos para HAS e DM. Nos primeiros 14 dias da doença o sintoma de maior prevalência foi dor no corpo com 64%, após o primeiro mês o sintoma prolongado mais relatado foi a perda de memória em 17,8% dos pacientes e após três meses também, com 19,5%. Ao total, 50 dos 123 pacientes que tiveram a infecção relataram acreditar que até o momento da entrevista tinham sequelas da COVID-19, uma prevalência de 49,6%. O sintoma persistente de maior prevalência foi a perda de memória (23%), seguido da doença renal (14%), dores nas pernas, cansaço e dores de cabeça. Além desses, outros 10 sintomas foram relatados com uma prevalência de 2% para cada. Dessa forma, é irrefutável as consequências da COVID-19, bem como a fragilidade do paciente com DRC nesse cenário. Portanto, esse trabalho propõe um novo fluxo à linha de cuidado do paciente com DRC para garantir o manejo terapêutico da síndrome pós-COVID-19. Isso pode ser feito através da Rede Cuidar, um sistema ambulatorial para tratamento das sequelas da COVID-19, criado pelo governo do Maranhão, que pode ser adicionado ao fluxo de referências da linha de cuidado do paciente com DRC. No mais, faz-se necessário alguns ajustes tecnológicos para criação e implementação da inovação.

**Palavras-Chave:** COVID longa; Doença Renal Crônica; Inovação

## Dispositivo para avaliação da amplitude de movimento da coluna cervical - cervical range of motion digital – (crom-d)

*device for assessing the range of motion of the cervical spine - cervical range of motion digital - (crom-d)*

Bezerra, Ilder Anne Souza; Machado, Madson Cruz; Gonçalves, Maria Claudia.

Universidade CEUMA

**RESUMO:** A avaliação da amplitude de movimento (ADM) da coluna cervical apresenta maior complexidade devido os movimentos associados da coluna torácica alta, porém essa medida configura uma informação importante para diagnosticar disfunções musculoesqueléticas, analisar a progressão das doenças, avaliar o efeito de diferentes tratamentos e acompanhar a evolução do paciente durante a reabilitação. A radiografia, considerada padrão ouro, é cara e expõe a radiação, o goniômetro e o inclinômetro, não possuem boa reprodutibilidade intra e interexaminadores. Elaborar um instrumento digital e de fácil manuseio para avaliar a ADM de flexão, extensão, inclinação e rotação da coluna cervical. Foi desenvolvido um sensor MPU6050 com um display organic light-emitting diode (OLED) e um Arduino com fonte de alimentação, cabos para conexões e uma fonte de 5 volts, para medir e manter a orientação e velocidade angular durante a medida do ADM da coluna cervical, este foi confeccionado com um acelerômetro e um giroscópio três X, Y e Z. Nos testes iniciais o dispositivo foi eficaz para avaliar as quatro medidas de ADM cervical, flexão, extensão, inclinação e rotação, sem a necessidade de mudar o aparelho ou o paciente de posição, apresenta ângulos de ADM de 0 a 120°, não apresenta fenômeno de paralaxe, e por ser digital não está sujeito ao erro de medida do observador. Estão sendo realizados testes experimentais para adaptação do dispositivo em um protótipo plástico de encaixe cefálico, para o registro em todos os planos sem a necessidade de marcações anatômicas e do reposicionamento do aparelho durante toda a avaliação, que ofereça segurança e não caia no momento da avaliação. O dispositivo de avaliação da ADM cervical CROM-D foi elaborado, apresentou fácil manuseio e acurácia na medida observada nos pré-testes, como próximos passos da pesquisa será testada a confiabilidade e a validade deste instrumento com instrumento padrão ouro de avaliação da ADM cervical.

**Palavras chaves:** Coluna cervical, CROM, avaliação.

## Atividade cicatrizante de hidrogel polissacarídico contendo a lectina cramoll(*cratylia mollis*) em lesões infectadas por *staphylococcus aureus* em camundongos diabéticos e não diabéticos

*Healing activity of polysaccharide hydrogel containing cramoll lectin (cratylia mollis) on lesions infected by staphylococcus aureus in diabetic and non-diabetic mice*

Carlos Eduardo Morais de Sousa; Luís Cláudio Nascimento da Silva

Universidade CEUMA

**RESUMO:** As feridas cutâneas são um problema comum e desafiador na prática clínica, muitas vezes dolorosas e de cicatrização difícil são fatores importantes na redução da qualidade de vida dos pacientes acometidos, sabe-se que os portadores de diabetes possuem risco aumentado para cronificação dessas lesões, devido principalmente a grande quantidade de glicose que lentificam a ação do sistema imunológico no organismo desencadeando uma porta de entrada para processos infecciosos, bem como os provocados pela bactéria *Staphylococcus aureus*. Neste sentido a busca por compostos com potencial cicatrizante é de suma importância, um exemplo é a lectina Cramoll que já tem comprovada ação cicatrizante. Dessa forma esse trabalho tem o objetivo de avaliar a atividade cicatrizante e imunomoduladora de um da lectina Cramoll em camundongos diabéticos. Este estudo foi aprovado pela Comissão de Ética de Uso de Animais (CEUA) da instituição (protocolo 0024/21), camundongos Swiss tiveram diabetes induzida e posteriormente uma lesão (8 mm) foi realizada no dorso dos animais, seguida da adição de 80 µL de uma suspensão de *S. aureus* ( $0,5 \times 10^8$  UFC/mL) sobre a ferida para promover infecção, esses animais foram tratados e avaliados por 7 dias, ao fim do período de tratamento uma biopsia da lesão foi coletada para dosagem de mediadores inflamatórios, citocinas foram quantificados em citometria de fluxo utilizando o kit CBA e o óxido nítrico mensurado pelo método de Griess. Os resultados obtidos evidenciam que Cramoll livre se mostrou eficaz na cicatrização diabética, as feridas contraíram mais rapidamente e os parâmetros inflamatórios foram diminuídos, além disso, Cramoll reduziu a liberação de óxido nítrico pela metade em relação ao grupo infectado e diminuiu drasticamente a expressão de TNF- $\alpha$  e IL-6 no leito da ferida. Desse modo, confirmou-se que a lectina testada possui atividade cicatrizante, principalmente por conseguir reduzir os mediadores inflamatórios na lesão.

**Palavras-Chave:** *Staphylococcus aureus*, *Cratylia Mollis* e diabetes.

## Relações interpessoais: um desafio da docência do ensino superior

### *Interpersonal relationships: a challenge for higher education teaching*

Karla Letícia Santos Silva; Sarah Tarcisia Rebelo Ferreira de Carvalho

Universidade CEUMA

**RESUMO:** O Ensino Superior vem passando por vasta evolução nos últimos anos em decorrência da globalização, da revolução digital, da mudança comportamental dos alunos, dentre outros fatores dos quais as instituições de ensino estão submetidas. Entretanto, por mais que se invista em tecnologia e recursos, o relacionamento interpessoal professor-aluno e aluno-aluno é um aspecto que continua muito presente, sendo de extrema relevância. Abordar a questão da relação interpessoal entre discentes e docentes do curso de fisioterapia, incluindo assédio moral e sexual, e tratar de temas correlatos. Foi desenvolvido um formulário eletrônico, mediante o programa Jotform para fazer uma coleta de dados diagnóstico sobre problemas de relacionamento interpessoal. Assim, participaram do estudo 30 discentes e 10 docentes do Curso de Fisioterapia da Universidade Ceuma. A partir destes resultados, foi confeccionado materiais educativos sobre o assunto. Dentre os docentes que participaram do trabalho, todos (100%) eram do sexo feminino, com média de idade de 45,20 ( $\pm$  5,55) anos. Dentre os discentes, a maioria (n=20; 66,66%) era do sexo feminino, tendo média de idade de 21,86 ( $\pm$  2,41) anos. 100% dos participantes indicaram que acham a instituição em que trabalham/estudam um ambiente saudável em suas relações interpessoais. Nenhum dos docentes entrevistados passou ou presenciou terceiros, em situações inconvenientes/constrangedoras em suas relações interpessoais (bullying, preconceito, racismo ou injúria racial, assédio). No entanto, 6 alunos (20%) passaram ou presenciaram situações deste tipo na relação aluno-aluno, dentre os quais, 33,33% foi de racismo, 33,33% foi de assédio, 16,67% pré-conceito religioso, 16,67% não definiu. Dentre os alunos que passaram ou vivenciaram estas situações, apenas 1 (16,67%) fez algo a respeito da situação, tendo conversado com a pessoa. Ao ser questionado sobre o que poderia tornar a instituição um ambiente mais saudável em suas relações interpessoais, tanto docentes quanto os discentes indicaram: empatia, respeito e diálogo; abordar o tema em sala de aula e abordar o tema com ações de conscientização fora da sala de aula. Diante disto, foi confeccionado e distribuído via mensagem eletrônica dois folders eletrônicos, um sobre assédio moral e outro de assédio sexual, e um e-book “considerações sobre as relações interpessoais na universidade”. Considerou-se que o Curso de Fisioterapia do Ceuma pode ser um ambiente prazeroso, que possibilita crescimento pessoal e profissional, através de uma saudável relação entre discentes e docentes. No entanto, temas como racismo, pré-conceito em geral e assédio precisam ser debatidos dentro da instituição, sendo primordial a realização de ações educativas sobre o tema dentro e fora da sala de aula

**Palavras Chaves:** Relação interpessoal; Universidade, Conscientização

## Desenvolvimento de hidrogéis derivados de quitosana contendo lectina e um aminoglicosídeo

### *Development of chitosan-derived hydrogels containing lectin and an aminoglycoside*

João Lucas Sales Santos; Carlos Eduardo Morais de Sousa; Lucas dos Santos Silva; Luís Cláudio Nascimento da Silva

Universidade CEUMA

**RESUMO:** A importância em buscar novos meios de tratamento tópicos para uma maior eficiência de fármacos quanto a antibioterapia de hidrogéis combinado a uma lectina e um aminoglicosídeo, no nosso caso, conBr e gentamicina respectivamente, tem se mostrado amplamente significativa no modelo de tratamentos mais adequados às necessidades e dificuldades específicas de cada indivíduo, ou seja, é necessário que haja a melhor otimização desse processo. A respeito do hidrogel a base de alginato (serve como meio de hidratação possuindo a capacidade de absorver o exsudado da ferida), mais a lectina-conBr (essa proteína se liga a glicoconjugados na superfície das células promovendo a aglutinação e ativação dos linfócitos) e por último o antibiótico-gentamicina (destroem as bactérias ou detêm a sua reprodução, tornando mais fácil para as defesas naturais do organismo eliminá-los). : Inicialmente, 5 gramas de quitosana forma solubilizadas em de ácido acético glacial (1%) por 24 horas ou até a completa dissolução afim de se obter uma solução de quitosana a 5% (p/v), da mesma forma o alginato foi dissolvido em água destilada afim de se preparar uma solução a 5% (p/v). Os dois polímeros foram lentamente adicionados e homogeneizados em almofariz para se obter um hidrogel final com razão de volume 9:1 (alginato-quitosana), hidróxido de sódio (NaOH) foi usado para ajustar o pH do hidrogel. Após a produção da base de alginato e quitosana incorporou-se a lectina afim de se obter a concentração final de 100 µg/mL de hidrogel. Os teste mostraram resultados convictos quanto ao grau de desacetilação desejado da quitosana, e positivos quanto a avaliação sobre a compatibilidade sanguínea, onde nos confirmam em as hemácias não sofreram quaisquer dano a sua membrana quando em contato com o hidrogel, isso constitui os sobrenadantes presentes nos tubos em que o sangue entrou em contato com a formulação não exibiram coloração vermelha existindo absoluta precipitação das hemácias, desigualmente o controle positivo apresentou essa coloração. Diante disso, podemos dizer que a formulação do hidrogel composto de alginato e quitosana contendo a lectina conBr e o aminoglicosídeo gentamicina, tiveram resultados promissores, pois o hidrogel não foi capaz de danificar a membrana de hemácias e não diminuiu de forma significativa a viabilidade de uma cultura de células HEp-2.

**Palavras-Chave:** Hidrogéis, feridas cutâneas e cicatrização.



## Elaboração de meio de cultura de baixo custo utilizando resíduos agroindustriais

### *Preparation of low-cost culture medium using agro-industrial waste*

Domendes José Silva Machado, Rita de Cássia Mendonça de Miranda.

Universidade CEUMA

**RESUMO:** Atualmente os insumos utilizados para as aulas de microbiologia, de ensino superior e médio, são adquiridos em empresas que utilizam componentes caros e formas muito elaboradas de feitura dos meios. Técnicas caras, demoradas e compostos de difícil aquisição tornam o produto de alto custo impossibilitando instituições de ensino básico adquirir e conseqüentemente proporcionar as aulas práticas para os alunos. Neste sentido o objetivo desta pesquisa é sintetizar um meio de cultura mais barato para a execução destas aulas práticas, permitindo assim uma maior interação entre discentes e a disciplina de microbiologia. Para a elaboração do meio de cultura foi utilizado resíduos agroindustriais, mais especificamente a coroa de abacaxi que após seca e devidamente pulverizada foi utilizada na produção deste meio de cultura alternativo, para o crescimento microbiano e produção dos metabólitos serão testados meios de cultivo sólidos feitos a partir da farinha do resíduo (30 g/L e ágar 15 g/L) acrescidos com concentrado de sais (NaNO<sub>3</sub> 0,08 g/L, MgSO<sub>4</sub>. 7H<sub>2</sub>O 0,02 g/L, K<sub>2</sub>HPO<sub>4</sub> 0,03 g/L e KCl 0,01 g/L). Após testes com bactérias (gram positivo e negativo) bem como fungos constatou-se que o meio apresentava as características necessárias para o crescimento de fungos, mesmo aqueles que são mais seletivos quanto ao meio de cultura. Deste modo o meio de cultura alternativo mostra-se uma alternativa viável para ser adotado dentro de sala de aula, uma vez que ele tem um baixo custo de fabricação e uma metodologia de fabricação acessível para o docente possa fazer a implantação desta técnica dentro do ambiente escolar.

**Palavras-Chave:** Resíduo agroindustrial. Meio de cultura. Metodologia alternativa.

## Registrar o resultado do uso dos coxins implementados em pacientes ortopédicos críticos ao aparecimento das lesões por pressão

*Record the results of using implanted cushions in critical orthopedic patients with the onset of pressure injuries.*

Lícia Nogueira Alves; Ana Lourdes Avelar Nascimento

Universidade CEUMA

**RESUMO:** Na busca da prevenção das úlceras de pressão, utiliza-se coxins, que são almofadas hospitalares utilizadas em pacientes acamados para melhorar o posicionamento, com posturas terapêuticas, evitar as lesões por pressão (LPP) e reduzir edemas. Apesar dos avanços nos cuidados em saúde, as úlceras de pressão continuam sendo uma importante causa de morbidade e mortalidade, com impacto na qualidade de vida do paciente e de seus familiares, gerando um problema social e econômico. (Pinto et al. 2010). Registrar o resultado quantitativo das orientações de mobilidade para prevenção de imobilismo e ainda quantificar uso dos coxins e seus resultados na prevenção de LPP em pacientes idosos acamados com ou sem comorbidades associadas às fraturas. : Após a entrega dos coxins na unidade, confeccionados pelos alunos da universidade Ceuma foram realizadas buscas nos documentos da unidade hospitalar(prontuários disponíveis nas enfermarias) para identificação dos pacientes com maior risco para as LPP's (principalmente os idosos), utilizando a escala de Braden. Após isto foi feita busca ativa para identificar o quadro do paciente, diagnóstico de fratura e patologias associadas, bem como e situação clínica e estágio da lesão por pressão (LPP). Foram feitas orientações sobre a necessidade de mobilidade, no leito hospitalar com folder montado pelos alunos. Os dispositivos utilizados na confecção dos coxins eram de materiais reutilizáveis e seriam descartados, o que além de produção a baixo custo ajuda a preservação ambiental Após a implementação dos coxins, obteve-se resultados qualitativos, com melhora significativa no quadro cinético funcional dos pacientes, estes resultados foram avaliados conforme os relatos dos pacientes que receberam as orientações e fizeram uso do dispositivo, alegando uma melhora significativa no quadro algico e na mobilidade, onde os pacientes puderam perceber o quanto a mobilização ajuda na diminuição dos desconfortos causados pela condição imposta pelo trauma. O hospital conta com 5 enfermarias de ortopedia, 336 pacientes foram atendidos pelos alunos do projeto, no período determinado pelo projeto e 100% destes tiveram orientações sobre a importância da mobilização no leito. A implementação e a orientação do uso de coxins na mobilização e adequação da postura em pacientes ortopédicos acamados na avaliação qualitativa obteve bastante êxito. Os coxins começaram a ser solicitados cada vez mais pela equipe de reabilitação que os acompanhou, e pelos profissionais que os assistiram no período de internação. A mudança de decúbito já é prática validada para prevenção de lesões por pressão, sendo assim o uso destes dispositivos pelos pacientes ortopédicos torna ainda mais eficaz a prática. Prevenindo além das lesões de pele aparece o estabelecimento de posturas inadequadas capazes de causar deformidades.

**Palavras-Chave:** Coxim; Imobilismo; Lesões Por Pressão.