

**RESUMO DOS TRABALHOS DOS PROGRAMAS DE  
PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU(ESPECIALIZAÇÃO) E  
PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU(MESTRADO)**

**De 1 de janeiro a 31 de dezembro de 2023**

**PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU**

**– ESPECIALIZAÇÃO EM BIOMEDICINA  
ESTÉTICA**

**– ESPECIALIZAÇÃO EM ESTÉTICA  
AVANÇADA PARA FARMÁCIA**

## O USO DA INTRADERMOTERAPIA NO TRATAMENTO DE GORDURA LOCALIZADA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

GIROTTI, H. de O. D.<sup>1,2</sup>; PEREIRA, A. M.<sup>1,2</sup>; SAMPAULO, R. G.<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Dicente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Biomedicina Estética; <sup>3</sup>Orientador e Docente do Programa de Pós-Graduação em Especialização Biomedicina Estética.

A intradermoterapia é um procedimento que utiliza injeções intradérmicas, subcutâneas e intramusculares com fármacos em pequenas quantidades. As principais aplicabilidades desse procedimento são gordura localizada, flacidez e queda capilar. Os fármacos utilizados para tratamento de gordura, que é o foco deste trabalho, tem mecanismo de ação capaz de induzir a quebra dos adipócitos, acelerando a lipólise. Tal técnica pode ser utilizada em várias áreas de gordura, tais como para gordura abdominal e para gordura submentoniana. O intervalo entre as sessões pode variar entre semanais e mensais, as quantidades de sessões necessárias são variáveis entre 4 e 10 aplicações.

## USO DE TOXINA BOTULÍNICA TIPO A EM RUGAS DINÂMICAS

BARRANCO, A.<sup>1,2</sup>; BORTOLANSA, A. G.<sup>1,3</sup>; SAMPAULO, R. G.<sup>1,4</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Dicente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Estética Avançada para Farmácia; <sup>3</sup>Dicente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Biomedicina Estética; <sup>4</sup>Orientador e Docente do Programa de Pós-Graduação em Especialização Biomedicina Estética e em Especialização em Estética Avançada para Farmácia.

O envelhecimento conduz à diminuição da produção de colágeno, faz com que a pele perca a elasticidade, tonicidade, favorecendo o aparecimento de rugas, bem como expressões faciais repetidas. Além disso, faz com que a musculatura fique mais forte naquela região, favorecendo o aparecimento de rugas dinâmicas e deixando ainda mais marcadas as rugas estáticas. A aplicação da toxina botulínica tipo A auxilia nos procedimentos estéticos, ajudando a atenuar os efeitos do envelhecimento na face. Esta pesquisa buscou compreender a eficácia da toxina botulínica tipo A na face e como ela auxilia a atenuar a aparência de rugas. Realizou-se uma revisão de literatura de artigos científicos em bancos de dados como Scielo, Pubmed e Lilacs utilizando como fontes artigos mais recentes sobre o uso de TBA. A toxina botulínica do tipo A é amplamente utilizada para diversos fins estéticos, desde diminuir a aparência das rugas até tratar sorriso gengival. Deve ser injetada via intramuscular, para que ocorra a inibição liberação de acetilcolina, desencadeando uma paralisia muscular somente no local em que foi administrada. Apesar de minimamente invasiva e não cirúrgica, essa técnica deve ser realizada com cautela, pois pode apresentar reações adversas como ptose palpebral, cefaleia, eritema e edema. Observou-se que as rugas causadas pelo envelhecimento e também pela repetição de expressões faciais podem ser tratadas com o uso da toxina botulínica do tipo A, já que ela promove expressões mais suaves, fazendo com que a face pareça menos cansada e mais harmônica.

## MICROAGULHAMENTO: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA DOS BENEFÍCIOS DA TÉCNICA NAS DISFUNÇÕES ESTÉTICAS FACIAIS

COSTA, G. S. F. da<sup>1,2</sup>; FONTANA, C. F.<sup>1,2</sup>; SAMPAULO, R. G.<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Dicente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Biomedicina Estética; <sup>3</sup>Orientador e Docente do Programa de Pós-Graduação em Especialização Biomedicina Estética.

Ao longo do tempo, a pele acaba sofrendo diversas alterações, sendo por fatores intrínsecos ou extrínsecos, como, por exemplo, o aparecimento das linhas de expressão, cicatrizes, flacidez, rugas e manchas. Essas alterações acabam sendo capazes de afetar diretamente a autoestima. A técnica de microagulhamento surgiu na década de 1990, na Alemanha, porém somente no ano de 2006 a ideia deste equipamento começou a se estender pelo mundo. O microagulhamento é um procedimento estético também conhecido como indução percutânea de colágeno, fazendo o uso de microagulhas e ativos específicos de acordo com cada tratamento e necessidade. Essa técnica tem como mecanismo de ação a indução de um processo inflamatório controlado, desencadeado pela perda de integridade do tecido, estimulando este a produzir novas fibras de colágeno. Uma das vantagens desse procedimento é que causa pouco efeito colateral, possui uma cicatrização rápida e tem baixo custo financeiro, o que faz ter uma procura ainda maior pelos profissionais da área. A técnica é eficaz em várias disfunções estéticas, seja com a intenção de permear ativos ou com o objetivo de fazer estimulação de colágeno. Com o passar dos anos, o microagulhamento vem sendo utilizado em novos tratamentos. Pode-se dizer que a associação dessa técnica com diversos ativos proporciona a otimização dos resultados, se compararmos aos demais tratamentos existentes no mercado, o microagulhamento vem se destacando. O presente trabalho realizou uma revisão bibliográfica, apresentando uma breve descrição sobre autoestima, sobre a pele e sua fisiologia. Na sequência, abordou os benefícios da técnica do microagulhamento em disfunções estéticas faciais, realizando, por meio de uma análise de literatura, sobre o microagulhamento nesses tratamentos, os princípios da técnica e os instrumentos utilizados, os comprimentos das agulhas e a classificação da intensidade da injúria, seu mecanismo de ação e intervalo entre as sessões e reações adversas da técnica, como também as contraindicações, gerando, dessa forma, informações úteis e baseadas em evidências para auxiliar outros profissionais na prática clínica.

## PEIM - PROCEDIMENTO ESTÉTICO INJETÁVEL PARA MICROVASOS: UMA REVISÃO DE LITERATURA

MENDES, M. P.<sup>1,2</sup>; STEFANI, T. I. M.<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Dicente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Biomedicina Estética; <sup>3</sup>Orientador e Docente do Programa de Pós-Graduação em Especialização Biomedicina Estética.

Os microvasos são capilares pequenos e finos que se desenvolvem na pele, geralmente de cor arroxeada ou avermelhada, com calibre que varia de 1 mm a 2 mm. Eles podem estar associados a um refluxo de sangue que ocorre em veias mais profundas e pode ser causado por algum problema nas válvulas que têm a função de direcionar o sangue no sentido correto. Além disso, existem outros fatores que influenciam no aparecimento dos vasinhos, entre eles estão: genética, gestações, posição (ficar em pé ou sentado durante muito tempo), uso de anticoncepcionais, que, em conjunto ou isoladamente, dificultam a circulação sanguínea nas pernas. O PEIM, que é o Procedimento Estético Injetável para Microvasos, é um tratamento destinado basicamente a fibrosar os tecidos. O esclerosante tem um mecanismo de ação na substância química que, introduzida em concentrações adequadas na luz vascular, deve ser capaz de desencadear um processo que leva à obstrução da veia. Utilizado na área de Biomedicina Estética para realização do procedimento, a glicose 75% apresenta resultados positivos para a eliminação de microvasos desde a primeira sessão. O objetivo deste trabalho é, por meio de uma revisão de literatura, abordar o mecanismo de ação, fisiologia, indicações, contraindicações, resultados esperados, riscos e complicações do tratamento com o PEIM. Os microvasos são uma condição inestética, que ocorrem, na maioria das vezes, em mulheres com predisposição genética. O tratamento estético melhora a aparência da região tratada e conseqüentemente sua autoestima.

## HIDROLIPOCLASIA NÃO ASPIRATIVA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

GAZETTA, A. B. B.<sup>1,2</sup>; TESTA, M.<sup>1,3</sup>; SAMPAULO, R. G.<sup>1,4</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Dicente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Estética Avançada para Farmácia; <sup>3</sup>Dicente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Biomedicina Estética; <sup>4</sup>Orientador e Docente do Programa de Pós-Graduação em Especialização Biomedicina Estética e em Especialização em Estética Avançada para Farmácia.

A gordura localizada é uma disfunção estética que está presente na maioria da população e em maior número em pessoas do sexo feminino e que provoca alterações, geralmente desencadeando problemas psicológicos devido a sua imagem corporal. Dentre essas disfunções, as que mais geram descontentamento é a gordura localizada, sendo a causa que leva um indivíduo a buscar por tratamentos estéticos cirúrgicos e não cirúrgicos. A procura por tratamentos estéticos minimamente invasivos aumentou pela recuperação rápida e pelos resultados satisfatórios que são levados em consideração na escolha dos pacientes. A hidrolipoclasia não aspirativa é um procedimento que tem como objetivo melhorar o contorno corporal e a perda de medidas local. É um processo pouco invasivo que tem como objetivo proporcionar a quebra do tecido adiposo e diminuir a gordura localizada. Esse procedimento é feito por meio da injeção de soro fisiológico no tecido subcutâneo e logo em seguida é utilizado o ultrassom, que tem seu efeito potencializado pela quantidade de líquido presente no local. O objetivo deste trabalho é, por meio da revisão de literatura, apresentar a hidrolipoclasia não aspirativa, que consiste em uma técnica inovadora e promissora na estética corporal para promoção da lipólise tecidual. Serão abordados os mecanismos de ação, fisiologia, indicações, contraindicações e resultados esperados desta técnica.

## EFETIVIDADE DO MICROAGULHAMENTO ASSOCIADO AO ÁCIDO TRANEXÂMICO NO TRATAMENTO DE MELASMA

KLOSS, V. E.<sup>1,2</sup>; OLIVEIRA, N. P. de<sup>1,3</sup>; SAMPAULO, R. G.<sup>1,4</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Dicente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Estética Avançada para Farmácia; <sup>3</sup>Dicente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Biomedicina Estética; <sup>4</sup>Orientador e Docente do Programa de Pós-Graduação em Especialização Biomedicina Estética e em Especialização em Estética Avançada para Farmácia.

Uma das principais funções da pele é atuar como barreira contra agentes externos que poderiam causar danos ao nosso organismo. A formação do pigmento, além de dar coloração à pele, atua como parte integrante na função protetora, podendo, porém, levar a hiperpigmentações, como o melasma, uma doença dermatológica crônica. É mais comum ocorrer em mulheres e em regiões frequentemente expostas ao sol, principalmente na face. O objetivo deste trabalho é apresentar a efetividade do microagulhamento associado ao ácido tranexâmico no tratamento de melasma por meio de uma revisão de literatura. Como o microagulhamento não apresenta efeito fototérmico, tem sido muito utilizado para tratamentos nas doenças fotossensíveis, incluindo o melasma. A técnica também pode ser utilizada para permeação de ativos no tecido cutâneo, conhecido como *drug delivery*, pois facilita a penetração de moléculas maiores por meio dos micros canais abertos pelas agulhas. Outro elemento que vem sendo utilizado para o tratamento de melasma é o ácido tranexâmico (AT) associado ao microagulhamento. Estudos evidenciam que o AT previne a ligação do plasminogênio originário das células endoteliais aos queratinócitos, podendo ser um tratamento do melasma, pois as interações entre a vascularização cutânea alterada e os melanócitos podem ter influência no desenvolvimento de hiperpigmentação na epiderme adjacente. Artigos publicados demonstraram a eficácia na associação deste tratamento junto ao ativo, de modo que houve redução principalmente do MASI (medida utilizada na avaliação clínica do melasma) e satisfação dos pacientes tratados. Estudos sobre o assunto ainda são escassos, porém os existentes demonstram eficácia.

## O CONHECIMENTO ANATÔMICO E O USO DA HIALURONIDASE PARA INTERCORRÊNCIAS NA HARMONIZAÇÃO FACIAL

ARCHANGELO, E. M.<sup>1,2</sup>; STEFANI, T. I. M.<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Dicente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Estética Avançada para Farmácia; <sup>3</sup>Orientadora e Docente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Estética Avançada para Farmácia.

O cuidado do corpo físico sempre existiu acompanhando épocas e civilizações. Hoje em dia, o corpo passa a ser submetido a toda uma série de estratégias de design. O ácido hialurônico é um polissacarídeo, um componente natural do ser humano. E após estudos mais abrangentes, existem técnicas de aplicação injetável do ácido hialurônico diretamente na derme, dando a propriedade de preenchimento com resultados rápidos e eficazes. O objetivo deste trabalho é demonstrar, por meio da revisão bibliográfica, a importância do conhecimento anatômico, as possíveis intercorrências e o manejo e uso da enzima hialuronidase. Considerações finais: Fica indispensável pelo profissional o profundo conhecimento da anatomia facial e de técnicas corretas de aplicação dos materiais, assim como a identificação precoce de uma intercorrência, diminuindo significativamente o risco de sequelas. Já para o tratamento das sequelas, a hialuronidase é apontada como um dos melhores recursos, conseguindo uma reversão se aplicada em tempo e no local correto dessas intercorrências.

# **PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU**

## **– ESPECIALIZAÇÃO EM ENFERMAGEM**

## EPISIOTOMIA – NECESSIDADE OU VIOLÊNCIA OBSTÉTRICA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

COSTA, A. C. L. da<sup>1,2</sup>; LEITE, D. R.<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto – FHO; <sup>2</sup>Discente do curso de Especialização em Enfermagem em Saúde da Mulher: Obstetrícia; <sup>3</sup>Orientadora e docente do curso de Especialização em Enfermagem em Saúde da Mulher: Obstetrícia.

A gravidez constitui um período do ciclo de vida da mulher que, na maioria das vezes, pode transcorrer sem desvios da saúde, porém envolve uma crise adaptativa caracterizada por complexas transformações fisiológicas, emocionais, interpessoais e sociodemográficas. Estas se apresentam com um potencial de risco eminente e, por isso, demandam atenção em caráter multidisciplinar de saúde. O ato de parir é um evento natural do corpo humano. No entanto, durante o trabalho de parto, sentimentos como angústia, ansiedade, medo, dor e insegurança estão presentes. Sendo assim, nesse contexto, procedimentos desnecessários, como a episiotomia, poderiam ser evitados.

## ESCALA DE AUTOEFICÁCIA NA AMAMENTAÇÃO: UMA REVISÃO DA LITERATURA

MARTINS, B. de C.<sup>1,2</sup>; LEITE, D. R.<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto – FHO; <sup>2</sup>Discente do curso de Especialização em Enfermagem em Saúde da Mulher: Obstetrícia; <sup>3</sup>Orientadora e docente do curso de Especialização em Enfermagem em Saúde da Mulher: Obstetrícia.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) preconiza o aleitamento materno exclusivo até os seis meses de vida e recomenda a utilização do aleitamento materno como complemento alimentar por, no mínimo, dois anos. Embora o aleitamento seja um processo fisiológico, muitas são as barreiras que se apresentam e que podem levar ao desmame precoce, sendo necessário que os enfermeiros forneçam orientações específicas para as gestantes, parturientes e puérperas. Dessa forma, os profissionais de saúde podem atuar intervindo de maneira precoce, detectando condições que podem estimular a autoeficácia para amamentar. O objetivo do presente estudo foi buscar informações em publicações da literatura especializada em saúde acerca da utilização da escala de autoeficácia na amamentação com o suporte de enfermeiros. Foram encontrados 11 artigos no idioma português do Brasil, porém um artigo foi excluído por não ter ligação com o objetivo da presente pesquisa. Sabendo-se que a escala pode ser usada pelos profissionais de saúde para modificar ou consolidar a confiança das mulheres para amamentar, nota-se que as intervenções educativas acerca do aleitamento materno e o suporte à mulher desde a gestação até o acompanhamento a longo prazo se fazem extremamente importantes para o cuidado da saúde materno-infantil. Apesar disso, observa-se que o instrumento tem sido pouco explorado pelos enfermeiros, e mesmo que os profissionais se mostrem favoráveis ao aleitamento materno, muitas mulheres relataram insatisfação com o apoio recebido. Assim, é necessário que a teoria de autoeficácia seja mais difundida na prática clínica dos enfermeiros e que estes sejam motivados para o uso dessa prática para a promoção do aleitamento materno. Assim, evidencia-se a importância da atuação do enfermeiro na atenção às gestantes em todos os níveis, bem como a necessidade de mais estudos na área, que contemplem a relação direta entre a atuação do enfermeiro nas práticas ligadas à promoção do aleitamento materno e o uso da escala de autoeficácia materna para a amamentação.

## **AMAMENTAÇÃO NA PRIMEIRA HORA DE VIDA: A IMPORTÂNCIA E O IMPACTO NA VIDA DA PUÉRPERA**

MAGALHÃES, C. B.<sup>1;2</sup>; LEITE, D. R.<sup>1;3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto – FHO; <sup>2</sup>Discente do curso de Especialização em Enfermagem em Saúde da Mulher: Obstetrícia; <sup>3</sup>Orientadora e docente do curso de Especialização em Enfermagem em Saúde da Mulher: Obstetrícia.

A amamentação na primeira hora de vida do recém-nascido é de grande importância na vida do binômio mãe-bebê, sendo o momento em que mãe e bebê estão mais propensos a passarem por intercorrências.

## **ESTRATÉGIAS E AÇÕES PARA O TRABALHO EM EQUIPE NO CENÁRIO OBSTÉTRICO ENTRE DOULAS E PROFISSIONAIS DE SAÚDE**

LONGO, C. P. C.<sup>1;2</sup>; SOUZA, N. V. de<sup>1;2</sup>; LEITE, D. R.<sup>1;3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto – FHO; <sup>2</sup>Discente do curso de Especialização em Enfermagem em Saúde da Mulher: Obstetrícia; <sup>3</sup>Orientadora e docente do curso de Especialização em Enfermagem em Saúde da Mulher: Obstetrícia.

A fim de ancorar a humanização na maternidade, foi sancionada a Lei n. 11.108, de 7 de abril de 2005, que estabelece o direito de um acompanhante junto à parturiente durante todo o trabalho de parto e o parto (Brasil, 2005). O Ministério da Saúde implementa políticas que incentivam o parto natural, a presença do acompanhante, a ambiência e a continuidade dos cuidados prestados às parturientes no percurso do trabalho de parto e no parto, com a perspectiva de que variados agentes proporcionem o cuidado integral. Dessa forma, a mulher poderá escolher um profissional, um familiar, parceiros, parteiras, enfermeiras e doulas, com a finalidade de lhe proporcionar suporte durante o trabalho de parto e o parto (Santos; Nunes, 2009). No Brasil, a inserção das doulas dentro das maternidades ocorre sem a participação dos profissionais que atuam no cenário do parto e, muitas vezes, sem a compreensão do seu escopo de atuação. Esse contexto pode gerar resistências e possíveis conflitos dentro das equipes de saúde e disputas entre os modelos de assistência, uma vez que grande parte das ações executadas pelas doulas vai de encontro ao modelo biomédico intervencionista (Santos; Nunes, 2009). Nesse sentido, o objetivo desta revisão de escopo é identificar e mapear as estratégias e ações para o trabalho em equipe entre doula e profissionais de saúde no cenário obstétrico. A revisão de escopo abrangeu as etapas preconizadas pelo Joanna Briggs Institute (2020); para a elaboração da pergunta de pesquisa, utilizou-se a estratégia PCC, que abrange as variáveis População, Conceito e Contexto (Joanna Briggs Institute, 2020). A partir disso, foram pesquisados e consultados estudos sobre doulas nas seguintes bases de dados: PubMed, Scielo, MEDLINE e LILACS.

## **HIPERTENSÃO GESTACIONAL**

SOUZA, C. Q. O. de<sup>1;2</sup>; LEITE, D. R.<sup>1;3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto – FHO; <sup>2</sup>Discente do curso de Especialização em Enfermagem em Saúde da Mulher: Obstetrícia; <sup>3</sup>Orientadora e docente do curso de Especialização em Enfermagem em Saúde da Mulher: Obstetrícia.

Se não tratada adequadamente, a hipertensão gestacional pode acarretar sérias complicações ao longo da gestação para a mãe e o feto. De acordo com a presente pesquisa, a hipertensão é a principal causa de morte materna. Considerando-se a gravidade dessa condição, o presente trabalho teve como objetivo orientar sobre a detecção precoce da hipertensão gestacional e informar as gestantes sobre a gravidade da condição.

## HEMORRAGIA PÓS-PARTO: PREVENÇÃO E CONTROLE

LELLES, E. L.<sup>1;2</sup>; SILVA, D. C. da<sup>1;2</sup>; LEITE, D. R.<sup>1;3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto – FHO; <sup>2</sup>Discente do curso de Especialização em Enfermagem em Saúde da Mulher: Obstetrícia; <sup>3</sup>Orientadora e docente do curso de Especialização em Enfermagem em Saúde da Mulher: Obstetrícia.

A hemorragia pós-parto é uma das principais causas de mortalidade e morbidade materna no mundo. No Brasil, ela representa a segunda maior causa de morte materna, perdendo apenas para os distúrbios hipertensivos. Dessa forma, todo profissional de saúde que trabalha com obstetrícia terá contato, em algum momento da sua vida profissional, com casos de hemorragia pós-parto – daí a necessidade de se estar preparado para abordar tal quadro.

## CLAMPEAMENTO TARDIO DO CORDÃO UMBILICAL

BARROS, D. de M.<sup>1;2</sup>; SPIROPULOS, E. C. L.<sup>1;2</sup>; LEITE, D. R.<sup>1;3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto – FHO; <sup>2</sup>Discente do curso de Especialização em Enfermagem em Saúde da Mulher: Obstetrícia; <sup>3</sup>Orientadora e docente do curso de Especialização em Enfermagem em Saúde da Mulher: Obstetrícia.

O clampeamento tardio do cordão umbilical em recém-nascidos prematuros e a termo é um procedimento seguro, simples e eficiente, que deve ser recomendado como prática essencial de atenção ao parto. Os benefícios incluem o aumento dos níveis do *status* de ferro do recém-nascido, o melhor desenvolvimento neonatal, lactente e infantil, a diminuição das taxas de anemia, o aumento do débito cardíaco ao nascer, o menor número de transfusões sanguíneas e as menores taxas de hemorragia intraventricular, de doença pulmonar crônica, de enterocolite necrosante e de sepse tardia. O objetivo principal deste estudo é mostrar os benefícios e as recomendações para a prática do pinçamento oportuno do cordão umbilical, apresentando também os obstáculos para a realização de tal prática. O trabalho consistiu em uma revisão integrativa, em que foram utilizadas as seguintes bases de dados: Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Scientific Electronic Library Online (SCIELO). Para as buscas, foram aplicados os seguintes Descritores em Ciências da Saúde (DECs): em português, Constricção E Cordão Umbilical E Anemia Neonatal; em inglês, Constriction AND Umbilical Cord AND Anemia Neonatal; em espanhol, Constricción y Cordón Umbilical y Anemia Neonatal. A coleta ocorreu entre os meses de julho e agosto de 2022 e foi auxiliada pela consulta a manuais e protocolos do Ministério da Saúde relacionados à temática. Foram selecionadas publicações sobre o momento mais adequado para a prática do clampeamento tardio do cordão umbilical. Verificou-se que o momento recomendado ainda diverge entre as diferentes organizações de pesquisa sobre esse assunto. Em prematuros, fala-se em 30 a 60 segundos, com o uso do método da ordenha, até 3 minutos em recém-nascidos a termo, ou mesmo aguardar a cessação completa da pulsação do cordão, que pode durar até 5 minutos.

**Palavras-chave:** constrição; cordão umbilical; anemia neonatal.

## A EFICÁCIA DA LASERTERAPIA NO PÓS-PARTO: REVISÃO DE LITERATURA

BORGES, J. C. G.<sup>1;2</sup>; GARCIA, P. Z.<sup>1;2</sup>; LEITE, D. R.<sup>1;3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto – FHO; <sup>2</sup>Discente do curso de Especialização em Enfermagem em Saúde da Mulher: Obstetrícia; <sup>3</sup>Orientadora e docente do curso de Especialização em Enfermagem em Saúde da Mulher: Obstetrícia.

O leite materno é a principal fonte de nutrientes para os recém-nascidos e possui componentes que dão suporte nutricional ao bebê, além de substâncias protetivas que promovem o crescimento, além de promover o vínculo mãe e filho. No entanto, sabe-se que os traumas mamilares são a principal razão para o desmame precoce. Os traumas mamilares incluem eritema, edema, fissuras, bolhas e candidíase, causando muita dor quando o bebê abocanha o peito para mamar, gerando desconforto e frustração, o que acaba levando ao desmame. A laserterapia tem mostrado efeitos positivos no tratamento dessas intercorrências, e a indicação do uso de *laser* no tratamento de lesões de pele tem se tornado cada vez mais comum com o advento da tecnologia na área da saúde. Estudos demonstram que o *laser* de baixa potência pode ser indicado no tratamento de lesões de pele, considerando-se a dose, o tempo e outros parâmetros determinantes que garantem seu benefício, como o comprimento de onda. Portanto, há necessidade de analisar a efetividade da laserterapia no tratamento de traumas mamilares, uma vez que esse método indica uma chance de diminuição da desistência da amamentação. Este estudo teve por objetivo identificar, nas publicações consultadas, os benefícios da laserterapia de baixa potência para a amamentação e a cicatrização da cesárea e do períneo. Trata-se de uma revisão de literatura narrativa com abordagem qualitativa, abrangendo artigos em inglês e em português publicados entre 2010 e 2021, indexados nas bases de dados LILACS e Scielo e no *site* da OMS. Os critérios de exclusão foram artigos em formato de editoriais, cartas ao leitor, teses de doutorado, dissertações de mestrado, resumos de congressos e as publicações duplicadas em outras bases de dados já pesquisadas.

## DESAFIOS DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NA PROMOÇÃO DO PARTO HUMANIZADO NA MATERNIDADE

MARTINS, J. C. S.<sup>1;2</sup>; NEGRI, J. J. de G.<sup>1;2</sup>; LEITE, D. R.<sup>1;3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto – FHO; <sup>2</sup>Discente do curso de Especialização em Enfermagem em Saúde da Mulher: Obstetrícia; <sup>3</sup>Orientadora e docente do curso de Especialização em Enfermagem em Saúde da Mulher: Obstetrícia.

A OMS preconiza algumas atitudes por parte dos profissionais na assistência obstétrica e enfatiza também os direitos da mulher no atendimento ao parto normal, propiciando ações mais humanísticas. A presença de acompanhante de livre escolha da parturiente tem amparo na Lei n. 11.108/2005, mas o cumprimento dessa Lei é uma das muitas dificuldades encontradas pelas parturientes, pelos familiares e pelas doulas nas maternidades. Assim, o objetivo geral deste trabalho foi compreender como as ações de enfermagem ajudam a diminuir a utilização de técnicas intervencionistas durante o trabalho de parto e analisar a importância da presença do familiar e da doula na assistência humanizada durante o trabalho de parto na maternidade. A pesquisa também abrangeu os seguintes temas secundários: aceitação do plano de parto e livre escolha da posição de parto; utilização das recomendações da OMS de 2016; presença de acompanhante/doula na sala de parto; e humanização da assistência. Buscou-se ainda identificar quais fatores podem dificultar a prática da assistência humanizada nesse cenário. Para tanto, foi empregada a metodologia de revisão integrativa da literatura, descritiva e analítica, utilizando-se o programa Rayyan, abrangendo o período de 2016 a 2021. Foram consultadas as bases de dados Scielo, BVS, Medline, DECS, considerando-se como critério de inclusão artigos científicos disponíveis *on-line* na íntegra. Este trabalho é relevante pois busca demonstrar como uma equipe multiprofissional pode contribuir com intervenções menos invasivas no pré-parto, no parto e no pós-parto, além de promover a aceitação do plano de parto na prática hospitalar.

## **PARTO DOMICILIAR PLANEJADO ASSISTIDO POR ENFERMEIRAS OBSTETRAS**

CRIVÁRO, K. K.<sup>1;2</sup>; LEITE, D. R.<sup>1;3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto – FHO; <sup>2</sup>Discente do curso de Especialização em Enfermagem em Saúde da Mulher: Obstetrícia; <sup>3</sup>Orientadora e docente do curso de Especialização em Enfermagem em Saúde da Mulher: Obstetrícia.

O parto domiciliar planejado tem se mostrado uma opção para mulheres que desejam parir em casa, motivadas por diversos fatores, entre eles a violência obstétrica, o não contentamento com o modelo obstétrico atual, o desejo de serem protagonistas do próprio parto e o risco de cesarianas sem indicação clínica. O modelo proposto não significa um retorno ao parto antiquado, mas sim uma opção que tem se mostrado segura, sendo protagonizada por enfermeiras obstetras que conduzem o parto de forma consciente e estruturada nas evidências científicas. O parto domiciliar planejado é indicado para pessoas que tenham pré-natal de baixo risco ou risco habitual e deve ser estimulado por enfermeiras obstetras. Os benefícios incluem maior satisfação com o parto, menor risco de intervenções, maior participação dos companheiros, maior exercício de autonomia e respeito por parte das parturientes e menor uso de intervenções para alívio da dor e recursos tecnológicos. O objetivo deste estudo é explorar, por meio da literatura, a atuação das enfermeiras obstetras no atendimento do parto domiciliar planejado. Trata-se de uma revisão de literatura narrativa, de abordagem qualitativa, realizada a partir de consultas a artigos indexados nas bases de dados Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Scientific Eletronic Library Online (SCIELO). Para as buscas, foram aplicados os seguintes Descritores em Ciências da Saúde (DECs): em português, Parto Humanizado E Parto domiciliar E Enfermeiras Obstétricas; em inglês, Humanizing Delivery E Home Childbirth E Nurse Midwives; em espanhol, Parto Humanizado E Parto Domiciliario E Enfermeras Obstetricas. Os critérios de exclusão foram artigos em formato de editoriais, cartas ao leitor, teses de doutorado, dissertações de mestrado, resumos de congressos, e as publicações duplicadas em outras bases de dados já pesquisadas.

## **VIOLÊNCIA OBSTÉTRICA: O PAPEL DO ENFERMEIRO OBSTETRA NO DESENVOLVIMENTO DO CONHECIMENTO DAS GESTANTES**

HUMENI, L. C. B.<sup>1;2</sup>; SODELLI, L. C.<sup>1;2</sup>; DEVOGLIO, L. L.<sup>1;3</sup>; LEITE, D. R.<sup>1;4</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto – FHO; <sup>2</sup>Discente do curso de Especialização em Enfermagem em Saúde da Mulher: Obstetrícia; <sup>3</sup>Orientadora e docente do curso de Especialização em Enfermagem em Saúde da Mulher: Obstetrícia; <sup>4</sup>Coorientadora e docente do curso de Especialização em Enfermagem em Saúde da Mulher: Obstetrícia.

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), a violência contra a mulher é definida como "qualquer ato de violência de gênero que resulte ou possa resultar em danos ou sofrimentos físicos, sexuais ou mentais para as mulheres, inclusive ameaças de tais atos, coação ou privação arbitrária de liberdade, seja em vida pública ou privada" (OMS, 2021). A violência contra a mulher se estende por todas as áreas sociais, sendo uma das violações mais frequentes dos direitos humanos (Sauaia; Serra, 2016). De acordo com Lansky *et al.* (2019), somente no ano de 2014, a OMS reconheceu que a violência obstétrica é uma questão de saúde pública, devido às consequências negativas às mulheres grávidas, parturientes e puérperas ou aos bebês. Este estudo tem por objetivo identificar a importância do enfermeiro no desenvolvimento do conhecimento das mulheres durante o período gestacional a respeito da violência obstétrica. Justifica-se a realização do trabalho mediante os índices alarmantes do Brasil, onde há um aumento progressivo dos casos de violência obstétrica, sendo que uma a cada quatro mulheres sofre ou já sofreu violência obstétrica (Fundação Perseu Abramo, 2013). Trata-se de uma revisão de literatura, de abordagem qualitativa, que teve seu desenvolvimento a partir da leitura de textos e artigos científicos disponíveis em meios digitais. Os critérios de inclusão foram textos completos, disponíveis em português, espanhol ou inglês, com publicações a partir de 2012, que abordam a temática em questão. Foram excluídos os artigos que não se enquadraram nos critérios de inclusão.

## O PAPEL DA ENFERMAGEM NA PREVENÇÃO DA VIOLÊNCIA OBSTÉTRICA

PERTILLI, L. C.<sup>1;2</sup>; LEITE, D. R.<sup>1;3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto – FHO; <sup>2</sup>Discente do curso de Especialização em Enfermagem em Saúde da Mulher: Obstetrícia; <sup>3</sup>Orientadora e docente do curso de Especialização em Enfermagem em Saúde da Mulher: Obstetrícia.

A institucionalização do parto levou ao uso de tecnologias durante o cuidado, com o intuito de reduzir as taxas de mortalidade materna e neonatal, principalmente em situações caracterizadas como de alto risco para mãe e filho. Porém essas práticas se tornaram desumanizadas, devido ao excesso de intervenções desnecessárias que afetam negativamente a vida das mulheres, gerando traumas e abalos físicos e/ou emocionais ao binômio. A essas intervenções, damos o nome de violência obstétrica. Elas podem ser ocasionadas por qualquer profissional que realize a assistência obstétrica, durante a gestação, no parto e no pós-parto. Nesse contexto, a atuação da enfermagem na obstetrícia tem o poder de reduzir a incidência desses procedimentos abusivos, por meio da promoção de práticas humanizadas. O presente estudo tem como objetivo ressaltar a importância do profissional da enfermagem na execução de medidas que evitem a violência obstétrica. Quanto à metodologia, trata-se de uma revisão sistemática de literatura, por meio da pesquisa na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), nas bases de dados LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde) e SciELO (Scientific Electronic Library Online), bem como nos Manuais do Ministério da Saúde e em livros, por meio da busca ativa na Biblioteca da Fundação Hermínio Ometto (FHO), abrangendo o período de 2001 a 2022.

## AMAMENTAÇÃO *versus* COVID-19: UMA REVISÃO DE LITERATURA

CORREIA, R. A. de L.<sup>1;2</sup>; SILVA, L. A. O. da<sup>1;2</sup>; LEITE, D. R.<sup>1;3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto – FHO; <sup>2</sup>Discente do curso de Especialização em Enfermagem em Saúde da Mulher: Obstetrícia; <sup>3</sup>Orientadora e docente do curso de Especialização em Enfermagem em Saúde da Mulher: Obstetrícia.

Em dezembro de 2019, em Wuhan, na China, surgiram os primeiros casos de SARS-CoV-2. Em 20 de janeiro de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) classificou o surto como emergência de saúde pública de âmbito internacional. Em 26 de fevereiro de 2020, o Brasil confirmava seu primeiro caso de SARS-CoV-2. Em 11 de março de 2020, a OMS declarou que estávamos em pandemia (OMS, 2020). Iniciou-se então a nossa luta para descobirmos mais sobre a infecção e a sua transmissão. Entramos em um mundo desconhecido, em que não sabíamos como abordar a amamentação, que é de extrema necessidade para o recém-nascido, com a puérpera e as gestantes infectadas pelo vírus.

## ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO FRENTE AO BANCO DE LEITE HUMANO

SILVA, P. O. da<sup>1;2</sup>; LEITE, D. R.<sup>1;3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto – FHO; <sup>2</sup>Discente do curso de Especialização em Enfermagem em Saúde da Mulher: Obstetrícia; <sup>3</sup>Orientadora e docente do curso de Especialização em Enfermagem em Saúde da Mulher: Obstetrícia.

Os bancos de leite se apresentaram como um dos elementos estratégicos mais importantes em favor da amamentação nos últimos anos no Brasil. No entanto, essas unidades passaram por diversas modificações ao longo da história. Desde a implantação da primeira unidade no país, os bancos de leite atuam junto ao Sistema Único de Saúde (SUS) como elemento estratégico na qualificação da atenção neonatal em segurança alimentar e nutricional, desenvolvendo ações de promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno. Essas unidades realizam a coleta, o processamento, o controle de qualidade e a distribuição de leite humano para bebês prematuros, de baixo peso e hospitalizados em unidades de terapia intensiva. Seu foco principal é auxiliar na redução das taxas de morbidade e mortalidade infantil, apoiando e promovendo o aleitamento materno (Almeida *et al.*, 2018).

**PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU**  
**– ESPECIALIZAÇÃO EM ENFERMAGEM**  
**EM NEUROPSICOLOGIA CLÍNICA**  
**APLICADA À REABILITAÇÃO**

## O USO DO JOGO DIGITAL MENTALPLUS® ALIADO À TÉCNICA DE ETCC PARA AVALIAR O DESEMPENHO DA FUNÇÃO EXECUTIVA APÓS A COVID-19

JARDIM, A. P.<sup>1,2</sup>; VALENTIN, L. S. S.<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Dicente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Neuropsicologia Clínica aplicada à Reabilitação; <sup>3</sup>Orientador e Docente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Neuropsicologia Clínica Aplicada à Reabilitação.

A COVID-19 é uma doença infecciosa causada pelo coronavírus recém-descoberto. A maior parte das pessoas infectadas com essa patologia apresenta alguma dificuldade respiratória de intensidade leve a moderada, obtendo recuperação sem auxílio de tratamentos especiais. Idosos ou pessoas com comorbidade, tais como diabetes, asma, câncer, doenças cardíacas e respiratórias, estão mais propensas ao agravamento da COVID-19 e, conseqüentemente, ao óbito ou apresentarem após a remissão da doença sintomas físicos persistentes como a febre, tosse, dores musculares e uma sintomatologia até então pouco descrita na literatura científica que são os déficits cognitivos. Alterações neurológicas foram encontradas nos acometidos pela COVID-19. Os sintomas são: ageusia, anosmia, cacosmia, alteração da cognição como falha na concentração e alterações do pensamento (cognição). Os testes neuropsicológicos são recursos para a mensuração da cognição humana. No entanto, estes testes demandam muito tempo para a aplicação, muitas vezes não são adequados para o ambiente hospitalar e a maioria não aferem precisamente as funções que se propõem a avaliar ou necessitam de profissionais especializados para a sua aplicação. Existem também jogos digitais que melhoram e estimulam as funções cognitivas de indivíduos que necessitam aprimorar suas funções cognitivas por diversos motivos; perdas destas capacidades, declínio cognitivo, doenças hereditárias ou como é o caso desta atual virose, que acarretam disfunção cognitiva e necessitam de estimulação para que tragam uma melhora na qualidade de vida.

Disfunção cognitiva é evento adverso frequente em várias patologias neurológicas e psíquicas, e também associada a diversos quadros clínicos. A maioria dos testes específicos para a avaliação das funções neuropsicológicas foi desenvolvida baseada na sintomatologia de quadros neurológicos e psiquiátricos que afetam a cognição. Este estudo faz parte de um projeto de pesquisa CAAE: 30430720.0.0000.0068 que utiliza o jogo digital MentalPlus® como instrumento de reabilitação. O jogo digital MentalPlus® é um teste já validado e normatizado para avaliação das funções executivas, atencionais, mnemônicas, visuoperceptivas e linguagem, bem como pode ser utilizado como um instrumento reabilitador dessas funções.

## CONSIDERAÇÕES ACERCA DA FUNCIONALIDADE COGNITIVA DA ATENÇÃO EM IDOSOS: UMA ABORDAGEM EXPLORATÓRIA PROBABILÍSTICA

MELO, T. de O.<sup>1,2</sup>; ARAÚJO, M. C. C. de<sup>1,2</sup>; NUNES, D. C. T.<sup>1,2</sup>; BITTENCOURT, A. N. S. M.<sup>1,2</sup>; VALENTIN, L. S. S.<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Dicente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Neuropsicologia Clínica aplicada à Reabilitação; <sup>3</sup>Orientador e Docente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Neuropsicologia Clínica Aplicada à Reabilitação.

Objetiva-se avaliar a capacidade atencional por meio de testes neuropsicológicos em idosos. Foi realizada pesquisa de campo, do tipo transversal, quantitativa através dos testes Trail Making A e B, Stroop e Cancelamento de Sinos. Verificou-se perdas atencionais na atenção seletiva, dividida e alternada, o que acarreta prejuízo na função executiva e no controle inibitório, ocasionando na lentificação do pensamento e interferindo na qualidade de vida do grupo avaliado.

## PREVALÊNCIA DE DISFUNÇÃO COGNITIVA EM FILHOS DE IDOSOS DEMENCIADOS

CAMPOS, C. V.<sup>1,2</sup>; VALENTIN, L. S. S.<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Dicente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Neuropsicologia Clínica aplicada à Reabilitação; <sup>3</sup>Orientador e Docente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Neuropsicologia Clínica Aplicada à Reabilitação.

Demência é um termo geral que se refere a um declínio na capacidade cognitiva grave. É um dos transtornos neurocognitivos mais caracterizado por um declínio significativo em pelo menos um dos domínios da cognição. Objetivo: Investigar se filhos de pais demenciados podem apresentar declínio cognitivo e posteriormente demenciar. Método: Foi realizado com o MentalPlus® uma avaliação neuropsicológica com um grupo de 35 filhos de pais demenciados entre 41 e 80 anos, 15 filhos de pais saudáveis entre 42 e 66 anos, que contraíram ou não COVID-19. Resultados: Os resultados obtidos mostram prejuízo cognitivo significativo na memória de curto prazo no grupo dos filhos de pais demenciados, o que sinaliza uma possibilidade para senilidade (demência). Conclusão: Filhos de pais com demência também desenvolvam a doença.

## JOGOS DIGITAIS APLICADOS NA INTERVENÇÃO AO ESPECTRO AUTISTA SOBRE A PERSPECTIVA DA NEUROPSICOLOGIA CLÍNICA

RIBEIRO, L. M.<sup>1,2</sup>; BURRIGUEL, J. A.<sup>1,2</sup>; SENE, D. S. das C. de<sup>1,2</sup>; VALENTIN, L. S. S.<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Dicente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Neuropsicologia Clínica aplicada à Reabilitação; <sup>3</sup>Orientador e Docente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Neuropsicologia Clínica Aplicada à Reabilitação.

Diante do avanço tecnológico na contemporaneidade, é observado o crescimento do acesso aos recursos digitais. Este artigo tem como objetivo refletir, por meio da perspectiva da neuropsicologia, os benefícios terapêuticos agregados por meio dos jogos digitais para o desenvolvimento das pessoas com Transtorno do Espectro Autista (TEA). A metodologia utilizada para compor o artigo foi de pesquisa de revisão bibliográfica sobre o TEA, neuropsicologia e jogos digitais. Através da neuropsicologia, foi possível relacionar benefícios terapêuticos que possam contribuir para o desenvolvimento das pessoas dentro do espectro. Por fim, este artigo pretende trazer um novo olhar para os jogos digitais, de forma que, quando direcionados de maneira assertiva e objetiva, possam agregar valor no processo de intervenção nesta população.

## COMPROMETIMENTO DA FUNÇÃO EXECUTIVA EM PACIENTES COM ENXAQUECA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

PEREIRA, D. M.<sup>1,2</sup>; VALENTIN, L. S. S.<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Dicente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Neuropsicologia Clínica aplicada à Reabilitação; <sup>3</sup>Orientador e Docente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Neuropsicologia Clínica Aplicada à Reabilitação.

A enxaqueca é uma desordem neurológica crônica, caracterizada por episódios recorrentes de dor de cabeça intensa acompanhados de sintomas como náuseas, sensibilidade à luz e ao som, sendo apontada como uma das principais causas específicas incapacitantes de todo o mundo, provocando prejuízos socioemocionais e físicos significativos. Além dos sintomas físicos, a enxaqueca também pode causar alterações cognitivas, afetando particularmente a função executiva. As funções executivas correspondem a uma coleção de habilidades que, de forma integrada, permitem aos indivíduos direcionar comportamentos para objetivos, avaliar a eficiência e adequação desses comportamentos, descartar estratégias ineficazes em favor de outras mais eficazes e, assim, resolver problemas imediatos, a médio e a longo prazo. Neste artigo de revisão de literatura será explorado o efeito da enxaqueca na qualidade da função executiva em pacientes com enxaqueca.

## NEUROPSICOLOGIA: JOGOS DIGITAIS E SEUS BENEFÍCIOS

LE FOSSE, E.<sup>1,2</sup>; VALENTIN, L. S. S.<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Dicente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Neuropsicologia Clínica aplicada à Reabilitação; <sup>3</sup>Orientadora e Docente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Neuropsicologia Clínica Aplicada à Reabilitação.

O treinamento cerebral por meio de jogos digitais pode ajudar a manter as habilidades cognitivas, como resolução de problemas, raciocínio lógico, tomada de decisões e agilidade mental, reduzindo o declínio cognitivo associado ao envelhecimento. Entretanto, é essencial ter cautela e atenção ao participar de jogos digitais, pois o uso excessivo ou inadequado pode afetar negativamente a sociedade, incluindo isolamento social, problemas de saúde mental e dependência. É importante observar que jogar videogames não precisa ser prejudicial, pois vários estudos descobriram que os jogos podem afetar positivamente a saúde mental e cognitiva, e ajudar no desenvolvimento de habilidades sociais e emocionais. É essencial lembrar que o excesso de jogos pode levar a problemas como isolamento social, falta de exercícios físicos e negligência em outras áreas da vida, como trabalho ou relacionamentos pessoais. Com o apoio de um neuropsicólogo, esse estudo teve como objetivo entender como os jogos digitais podem ajudar a manter, ampliar e adquirir funções cerebrais. Jogar jogos digitais não apenas proporciona entretenimento, mas também oferece oportunidades para aprimorar as habilidades sociais. Em resumo, os jogos digitais podem fazer contribuições valiosas para a sociedade, ajudando a restaurar e aprimorar as capacidades cognitivas. Jogos digitais simples podem ser usados junto com o MentalPlus® para melhorar ainda mais as funções cognitivas enquanto um psicólogo avalia o progresso. Um estilo de vida sedentário causado por jogos eletrônicos pode resultar em problemas de saúde como obesidade e doenças cardiovasculares. Este estudo versa sobre a importância de observar que jogos digitais, se bem utilizados, podem favorecer a estimulação cognitiva e qualidade de vida; no entanto, o mau uso destes jogos pode causar prejuízos na saúde física, mental, cognitiva e emocional, impactando de forma significativa a qualidade de vida de uma pessoa.

## DISFUNÇÕES COGNITIVAS ATRELADAS À DEFICIÊNCIA INTELECTUAL LEVE

LAURITO, E. C.<sup>1,2</sup>; VALENTIN, L. S. S.<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Dicente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Neuropsicologia Clínica aplicada à Reabilitação; <sup>3</sup>Orientador e Docente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Neuropsicologia Clínica Aplicada à Reabilitação.

Tendo em vista a escassez de estudos que indicam quais funções cognitivas estão atreladas na deficiência intelectual, neste caso em específico no grau leve, e conseqüente necessidade de reabilitar, estimular da melhor forma possível, este projeto foi elaborado viabilizando recursos para esta prática, afim de estruturar e conceituar atividades adequadas a estes indivíduos seja na escola, trabalho, convívio familiar e social. A partir disso, o objetivo é contribuir para um planejamento terapêutico inicial com base nas disfunções cognitivas ligadas à deficiência intelectual leve, ou seja, conduzir estratégias que minimizem os declínios subjacentes encontrados nesse estudo, potencializando esses déficits, afim de melhorar a capacidade do sujeito de raciocinar, aprender e se socializar no ambiente que está inserido. Para isso, foi utilizado nesse estudo uma análise utilizando 25 Escala Wechsler concluídas com QI de deficiência intelectual leve, aplicadas entre os anos de 2021 e 2022 em crianças e adolescentes entre 06 anos e 5 meses a 14 anos e 11 meses. Para o levantamento de dados foi necessário revisar os pontos compostos de cada índice, identificar os declínios cognitivos em cada subteste e as funções cognitivas associadas. Com base na presente pesquisa, concluímos que as funções cognitivas com maior prejuízo em crianças e adolescentes com diagnóstico de deficiência intelectual leve seria a de compreensão verbal e as funções executivas.

## **AValiação Neuropsicológica do Impacto Cognitivo e Funcional em Indivíduos com Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade**

OLIVEIRA, G. H. G. de<sup>1,2</sup>; OLIVEIRA, F. Q. de<sup>1,2</sup>; VALENTIN, L. S. S.<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Dicente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Neuropsicologia Clínica aplicada à Reabilitação; <sup>3</sup>Orientador e Docente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Neuropsicologia Clínica Aplicada à Reabilitação.

A queixa de dificuldade de atenção e concentração é comumente realizada pelos indivíduos com TDAH (transtorno do déficit de atenção com hiperatividade). Estes relatam dificuldade desde a infância, transitando por diversas formas diferentes de impacto, que podem, em maior ou menor escala, influenciar determinados períodos da vida destes indivíduos. O entendimento do TDAH é multifatorial, circulando em alterações comportamentais, genéticas, químicas e funcionais, em que, a cada dia, mais elementos são adicionados, como forma de entender a complexidade do diagnóstico e, conseqüentemente, contribuir no manejo. A neuroimagem tem se mostrado importante aliada quando em conjunto com a possibilidade de visualizar operações metabólicas no sistema nervoso, levando a uma observação mais precisa das áreas afetadas, o que contribui para práticas de intervenção, sejam farmacológicas ou não, mais precisas e direcionadas. Para a adequada avaliação do funcionamento cognitivo, nível de alterações e realização de prognóstico, a avaliação neuropsicológica se demonstra o procedimento ideal, realizando de forma precisa a mensuração de cada aspecto cognitivo envolvido e possibilitando a organização das intervenções adequadas para cada caso. Neste estudo foram avaliados 16 indivíduos com queixas atencionais, com e sem diagnóstico prévio de TDAH para as funções de memória imediata, memória tardia, controle inibitório, atenção seletiva, atenção alternada, função executiva, visuopercepção e fluência verbal. A partir do entendimento do funcionamento destes indivíduos em relação ao esperado para a população pareada, é possível avaliar de forma mais precisa como as queixas de atenção e o TDAH em si influenciam no cuidado geral.

## **TRANSTORNO DE HOARDING DE ANIMAIS**

MACHADO, I. B. A.<sup>1,2</sup>; VALENTIN, L. S. S.<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Dicente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Neuropsicologia Clínica aplicada à Reabilitação; <sup>3</sup>Orientador e Docente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Neuropsicologia Clínica Aplicada à Reabilitação.

Na psicologia ou na psiquiatria, é sabido que muito do trabalho é feito nos domínios sindrômicos, pois, frequentemente, o diagnóstico preciso de categorias nosológicas, doenças ou transtornos específicos é incerto (Dalagalrondo, 2019). No entanto, pesquisas adicionais sugerem padrões mais complexos que se sobrepõem ao transtorno de déficit de atenção e hiperatividade, doenças cerebrais orgânicas, depressão, ansiedade, transtornos de personalidade e impulsividade, e até mesmo a possibilidade de classificação em subtipos de acumulação. Ao publicar o DSM-5, o TOC foi removido desse grupo para um capítulo próprio, intitulado "Transtorno Obsessivo-Compulsivo e Transtornos Relacionados", retratando que os pesquisadores devem se debruçar sobre os dados em busca da melhor categorização e abordagem do problema. Mania, pânico, problemas de sono e alimentação e outros sintomas depressivos foram descritos e, em um dos casos, foi o motivo real da procura por atendimento médico, o que levou ao diagnóstico de acumulação. Provavelmente portadores de distúrbios graves de personalidade, eles não têm empatia por pessoas ou animais e são indiferentes aos danos que causam; os acumuladores exploradores costumam ser carismáticos e articulados, apresentando uma aparência de competência ao público, à mídia, às autoridades e até mesmo aos tribunais, além de charme e carisma superficiais, manipulação e astúcia, traços narcisistas, ausência de culpa ou remorso, além de demonstrarem hostilidade contra aqueles que ameaçam seu controle sobre os animais. Considerando que a dificuldade de se desfazer de objetos e o sofrimento associado ao seu descarte são as principais características da DH, a Associação Americana de Psiquiatria (2014) caracterizou a Acumulação de Animais como uma manifestação particular da DH, uma vez que qualquer outra condição médica ou transtorno mental não explica os critérios de diagnóstico. A negligência e a invisibilidade dos colecionadores por seus pares humanos são agravadas pela crença de que deixar os animais em suas varandas não é abandono, pois somente os colecionadores enfrentarão as conseqüências de processos legais, além de seus problemas de saúde mental e geral. Embora o acúmulo de animais e sua soltura sejam uma conseqüência das deficiências cognitivas discutidas, eles também podem levar essas deficiências e a outros problemas de saúde relacionados à saúde, atingindo não apenas o colecionador, mas também sua família e seus vizinhos, já que os riscos sanitários e de incêndio são achados comuns.

**CONTRIBUIÇÕES DA AVALIAÇÃO NEUROPSICOLÓGICA NO CONTEXTO ESCOLAR**ANGELO, R. A. A. de<sup>1,2</sup>; PEREIRA, R. V. G.<sup>1,2</sup>; OLIVEIRA, J. H. de<sup>1,2</sup>; VALENTIN, L. S. S.<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Dicente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Neuropsicologia Clínica aplicada à Reabilitação; <sup>3</sup>Orientadora e Docente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Neuropsicologia Clínica Aplicada à Reabilitação.

O estudo teve como objetivo avaliar a relação entre a dificuldade de aprendizagem e as funções cognitivas em alunos dos anos iniciais do Ensino Fundamental por meio de uma avaliação neuropsicológica. Foram selecionadas 36 crianças, sem diagnóstico prévio de transtorno ou deficiência, que apresentavam dificuldades de aprendizagem. O instrumento utilizado foi o jogo digital MentalPlus®, que avalia e estimula diversas funções cognitivas. Os resultados mostraram que a visuopercepção foi a função cognitiva mais prejudicada na maioria dos alunos. Isso pode indicar falhas nos estímulos ambientais durante o período de desenvolvimento ou algum transtorno neurológico não diagnosticado. Além disso, foram observados déficits nas funções executivas, como controle inibitório e atenção seletiva, bem como nas memórias de curto e longo prazo. Esses déficits podem estar relacionados à falta de concentração, organização do pensamento e estratégias de memorização. Os resultados também indicaram a necessidade de reabilitação neuropsicológica para estimular as funções cognitivas deficitárias, como concentração, atenção e habilidades executivas. Além disso, os dados sugerem uma relação bidirecional entre habilidades cognitivas e desempenho acadêmico, destacando a importância da escolarização no desenvolvimento cognitivo. O estudo ofereceu subsídios aos professores para elaborar um plano educacional que auxilie os alunos a desenvolver as funções cognitivas deficitárias. Além disso, sugeriu a implementação de um programa de reabilitação neuropsicológica para minimizar as dificuldades escolares. Com a retomada das aulas presenciais após a pandemia da COVID-19, os alunos têm mais oportunidades de praticar e aprimorar suas funções cognitivas. Em resumo, o estudo evidenciou a correlação entre dificuldade de aprendizagem e prejuízos nas funções cognitivas, fornecendo informações relevantes para o planejamento educacional e intervenções adequadas, visando melhorar o desempenho dos alunos nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Este estudo é parte de um projeto de pesquisa vinculado à Plataforma Brasil sob CAAE: 34430720.0.0000.0068, que tem como objetivo principal investigar a sintomatologia persistente após a remissão dos sintomas na fase aguda da COVID-19.

**THE USE OF THE MENTALPLUS® DIGITAL GAME TO ASSESS THE COGNITIVE FUNCTION OF BRAZILIAN AND FOREIGN CHILDREN IN A VULNERABLE SITUATION**COELHO, J. W. T.<sup>1,2</sup>; VALENTIN, L. S. S.<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Dicente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Neuropsicologia Clínica aplicada à Reabilitação; <sup>3</sup>Orientadora e Docente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Neuropsicologia Clínica Aplicada à Reabilitação.

Previous studies with the digital game MentalPlus®, reported that cognitive dysfunctions may occur in low sociodemographic status people. Recent studies also prove that refugee adults have a substantial increase in the risk of developing psychiatric disorders. This study analyzes the same risk in refugee and Brazilian children, assessing whether cognition levels differ according to parents' nationality and according to social vulnerability. An investigation was carried out through testing, using the digital game MentalPlus®, which is an instrument developed to assess and stimulate neuropsychological functions, in 34 Brazilian, Bolivian, and Haitian children, aged 5 to 14 years, in a situation of social vulnerability or not. The results showed a considerable difference in cognitive functions, especially those of short-term memory and visuoperception, in children with social vulnerability situations. The learning process involves, directly, short-term memory and visuoperception functions, which leads us to conclude that Brazilian children, refugee or whose parents are refugees, in social vulnerability situations, have difficulty in consolidating learning and in their perception of the world in general.

## A HIPERTENSÃO ARTERIAL COMO SINTOMATOLOGIA PÓS-COVID-19 ACARRETANDO DISFUNÇÃO COGNITIVA E O USO DO JOGO DIGITAL MENTALPLUS® PARA A AVALIAÇÃO

PAULISTA, M. D.<sup>1,2</sup>; VALENTIN, L. S. S.<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Dicente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Neuropsicologia Clínica aplicada à Reabilitação; <sup>3</sup>Orientadora e Docente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Neuropsicologia Clínica Aplicada à Reabilitação.

A COVID-19 é uma doença infecciosa causada pelo coronavírus. Grande parte da população acometida pela COVID-19 tiveram como sintomatologia problemas respiratórios de leve a moderados e se recuperaram sem precisar de tratamento especial. Estudos relataram que hipertensão, diabetes e doenças cardiovasculares foram as comorbidades mais prevalentes entre os pacientes com COVID-19. A hipertensão apareceu consistentemente como o fator de risco em vários estudos. Sabe-se que a pressão arterial elevada é atualmente considerada pressão arterial normal entre 120mmHg (Sistólica) e 80mmHg (Diatólica). As pesquisas sobre COVID-19 evidenciaram que as alterações para a pressão arterial (PA) pós-covid-19 eram acima para pessoas acima de 18 anos. Em nosso estudo, sob CAAE: 30430720.0.0000.0068, os voluntários avaliados com o jogo digital MentalPlus® apresentaram PA elevada, em média 150mmHg x120mmHg. Sabe-se que a hipertensão acarreta disfunção cognitiva como falha na memória, queda atencional ou comprometimento na função executiva. Este estudo objetivou, principalmente, investigar a associação da hipertensão causada pela COVID-19 e disfunção cognitiva. Para isso foi utilizado o jogo digital MentalPlus® para disfunções causadas pela hipertensão após a COVID-19. Os objetivos secundários foram investigar quais funções cognitivas poderiam ser reabilitadas após treino com o jogo digital MentalPlus® nos pacientes remissivos da COVID-19. Foram estudados os voluntários da pesquisa que contraíram a COVID-19 e apresentaram como sintomatologia após a remissão da COVID-19 a hipertensão arterial. Esses voluntários assinaram o TCLE consentindo a participação no estudo e estão em reabilitação conforme andamento do estudo principal. Esses voluntários eram de ambos os sexos, apresentaram remissão dos sintomas da COVID-19, tinham entre 18 e 88 anos, analfabetos ou alfabetizados, e com diferentes características sociodemográficas. Os voluntários foram submetidos à aplicação do MentalPlus® para avaliação de suas funções cognitivas e passaram pelo critério de inclusão do estudo: estar remissivo dos sintomas da COVID-19 com apresentação de teste PCR-RT, sorologia ou IGG negativos ou não reagentes. Foram excluídos no estudo anterior aqueles sujeitos que apresentaram limitações na acuidade visual para enxergar a tela de tablet, Ipad ou celular e destreza motora de mãos e membros superiores que impossibilitassem a jogabilidade do teste MentalPlus®. O resultado é que o impacto da COVID-19 na qualidade de vida das pessoas acometidas é grave, causando prejuízos significativos nos aspectos físicos, emocionais, laborais, acadêmicos e cognitivos.

## AVALIAÇÃO DAS FUNÇÕES COGNITIVAS EM PACIENTES COM DIABETES MELLITUS TIPO 1 E TIPO 2

CENÍSIO, P. B.<sup>1,2</sup>; VALENTIN, L. S. S.<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Dicente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Neuropsicologia Clínica aplicada à Reabilitação; <sup>3</sup>Orientador e Docente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Neuropsicologia Clínica Aplicada à Reabilitação.

Este trabalho teve como objetivo avaliar, através do jogo digital Mental Plus®, a existência de prejuízos cognitivos em pacientes portadores de diabetes mellitus tipo1 e tipo2 e quais são as principais habilidades comprometidas. Sete pacientes participaram da pesquisa e foram submetidos, de forma presencial, à avaliação cognitiva através do jogo neuropsicológico citado. Devido às limitações apresentadas, não foi possível relacionar os prejuízos cognitivos encontrados com a condição de DM. No entanto, nota-se que a habilidade cognitiva mais comprometida na amostra geral foi a VP.

## REABILITAÇÃO NEUROPSICOLÓGICA E ANÁLISE DO COMPORTAMENTO: UMA INTERAÇÃO POSSÍVEL

CORDEBELLO, S. A.<sup>1,2</sup>; VALENTIN, L. S. S.<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Dicente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Neuropsicologia Clínica aplicada à Reabilitação; <sup>3</sup>Orientador e Docente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Neuropsicologia Clínica Aplicada à Reabilitação.

A neuropsicologia é uma área do conhecimento que aplica os princípios da psicologia e da neurociência no estudo das relações entre cérebro e as manifestações do comportamento. Dispõe de recursos técnico-científicos para compreender a cognição e a expressão comportamental das disfunções cerebrais desencadeadas por lesões, doenças e malformações que acometem o cérebro nas várias fases do desenvolvimento humano. No processo de reabilitação neuropsicológica, a análise do comportamento pode contribuir para proporcionar a aprendizagem de novos comportamentos e, conseqüentemente, para mudanças comportamentais. Com o objetivo de investigar a possível interação entre reabilitação neuropsicológica e a análise do comportamento, o presente trabalho empregou como metodologia a revisão de literatura através da pesquisa de trabalhos científicos publicados na base de dados Scielo, tendo como palavras-chave Reabilitação Neuropsicológica, Neuropsicologia e Análise do Comportamento. Também foram utilizados livros citados nas referências dos artigos pesquisados. Apesar de haver alguns estudos sobre o emprego de procedimentos comportamentais na reabilitação neuropsicológica, a literatura disponível é ainda bastante restrita. Essa restrição parece se dever não tanto à falta de estudos sobre reabilitação neuropsicológica que empregam procedimentos comportamentais, mas talvez à falta de percepção, por parte dos profissionais de reabilitação, de que muitos dos procedimentos que eles empregam são comportamentais. Estudos apresentam evidências de que os reabilitadores estão utilizando metodologias analítico-comportamentais e as intervenções, em geral, são bem-sucedidas.

## O USO DO JOGO DIGITAL MENTALPLUS® PARA A REABILITAÇÃO DAS FUNÇÕES COGNITIVAS APÓS REMISSÃO DOS SINTOMAS DA COVID-19 - ANÁLISE DE DADOS ESTATÍSTICOS E SEGURANÇA DE DADOS

FERREIRA, V. M.<sup>1,2</sup>; VALENTIN, L. S. S.<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Dicente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Neuropsicologia Clínica aplicada à Reabilitação; <sup>3</sup>Orientadora e Docente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Neuropsicologia Clínica Aplicada à Reabilitação.

Causada pelo coronavírus, a COVID-19 é uma doença preocupante pelo seu alto fator de transmissão e que pode gerar desde sintomas respiratórios leves até elevada gravidade, em que a pessoa infectada necessita de tratamento adequado e, ainda assim, em alguns casos, pode ocorrer o óbito. Idosos ou pessoas com algum tipo de comorbidade (diabetes, doenças cardiovasculares, obesidade, entre outros) são pacientes preocupantes quando acometidos pela COVID-19, visto que estão mais suscetíveis à sintomas de gravidade da doença. Após a remissão dos sintomas da doença, foram identificados alguns sintomas persistentes, como dor muscular, sintomas de gripe, dor nas costas, alteração na função executiva, falha de memória e atenção, ageusia, anosmia, cacosmia após a remissão dos sintomas da COVID-19. Os pacientes remissivos da COVID-19 utilizarão o jogo digital MentalPlus® e serão identificadas a eficácia da reabilitação cognitiva e quais funções serão reabilitadas após o treino com o jogo digital. Por meio de jogos digitais é possível mensurar o cognitivo dos pacientes e estimular suas as funções cognitivas, auxiliando no processo de reabilitação e na melhora da qualidade de vida. Para a qualidade de vida, serão avaliados os resultados dos inventários PHQ-9 e GAD-7. Este estudo faz parte do projeto de pesquisa CAAE: 30430720.0.0000.0068, que utiliza o jogo digital MentalPlus® como instrumento de reabilitação. O jogo digital MentalPlus® é um teste já validado e normatizado para avaliação das funções executivas, atencionais, mnemônicas, visuoperceptivas e linguagem, bem como pode ser utilizado como um instrumento reabilitador destas funções cognitivas. Serão estudados os sujeitos que contraíram a COVID-19 após a remissão dos sintomas, que assinaram o TCLE ou TALE, consentindo sua participação. São pessoas de ambos os sexos, entre 8 e 88 anos de qualquer instrução escolar. Para análise e correlação das informações, serão utilizados os dados do jogo digital MentalPlus® como resultado dos testes dos indivíduos participantes do estudo. Serão analisados também os dados informados pelo paciente, como comorbidades, sintomatologia, medicação utilizada, entre outros que serão correlacionados com os resultados dos jogos digitais dos voluntários. Cada paciente terá 12 temas (fases) do jogo digital MentalPlus® para realizar. Através dos resultados registrados nos jogos, será possível analisar os dados cognitivos do paciente quando entrou no processo do estudo e após o processo de reabilitação com o jogo digital, ou seja, após o paciente ter realizado todos as fases do jogo. A correlação dos dados resultantes do jogo digital MentalPlus®, avaliando as funções cognitivas, com demais informações oferecidas pelos pacientes, será um fato importante para identificarmos fatores importantes causados pela doença COVID-19.

**PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU**  
**– ESPECIALIZAÇÃO EM FISIOTERAPIA**  
**MUSCULOESQUELÉTICA**

## TÉCNICA DE DRY NEEDLING ASSOCIADA À CINESIOTERAPIA PARA TRATAMENTO DA LOMBALGIA

MORAIS, A. de P.<sup>1,2</sup>; AGUIAR, A. P de<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Dicente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Fisioterapia Musculoesquelética; <sup>3</sup>Orientadora e Docente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Fisioterapia Musculoesquelética.

Este trabalho tem como objetivo demonstrar a associação de uma nova técnica de agulhamento sendo associada à cinesioterapia para melhoria dos sintomas da lombalgia.

## EDUCAÇÃO EM DOR PARA PATOLOGIAS DE ORIGEM MUSCULOESQUELÉTICA

OLIVEIRA, M., J. N. de<sup>1,2</sup>; MARTINS, J. B. <sup>1,2</sup>; AVANCINI, J. M.<sup>1,2</sup>; AGUIAR, A. P de<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Dicente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Fisioterapia Musculoesquelética; <sup>3</sup>Orientadora e Docente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Fisioterapia Musculoesquelética.

As condições musculoesqueléticas são as principais causas de dor e incapacidade no mundo. As pessoas enfrentam a dor de maneiras diferentes, influenciadas por fatores biológicos, psicológicos e sociais, podendo variar muito quanto à intensidade, qualidade e duração dos sintomas. Segundo a Associação Internacional para Estudos da Dor (IASP), a dor é “uma experiência sensitiva e emocional desagradável associada ou semelhante àquela associada a uma lesão tecidual real ou potencial”. As patologias de origem musculoesquelética compreendem mais de 150 condições diferentes que afetam músculos, tendões, ligamentos, ossos e articulações e são caracterizadas por dor, limitação de mobilidade e afastamento das atividades de trabalho e sociais, afetando bilhões de pessoas em todo o mundo. Pacientes diagnosticados com condições musculoesqueléticas apresentam dor que podem ser classificadas como nociceptiva (resposta mediada por lesão tecidual ou inflamação), neuropática (decorrente de lesão no sistema nervoso central) e nociplástica (resultado de uma dor inespecífica, que não demonstra estritamente mecanismos nociceptivos e neuropáticos). As dores também são elencadas conforme sua duração, sendo as dores agudas com duração de até 6 semanas e as dores crônicas com duração de 3 meses ou mais. Nosso corpo está repleto de nociceptores que respondem a mudanças de temperatura e a estímulos químicos, como, por exemplo, uma crise alérgica. Quando sofremos uma pancada, os nociceptores são ativados no local e geram um impulso elétrico que transmitirá uma mensagem de perigo para a medula espinal, liberando substâncias químicas que ativarão neurônios mensageiros, enviando as mensagens de perigo que serão processadas em todo o cérebro, e se o cérebro entender essa mensagem como uma alerta de perigo, ele produzirá dor. Instrumentos em forma de escalas foram elaborados com o objetivo de quantificar a dor referida pelos pacientes, sendo as escalas mais utilizadas no meio clínico a Escala Visual Numérica (EVN) e a Escala Visual Analógica (EVA). A Escala Visual Numérica consiste em uma linha reta numerada de zero a dez, na qual, quando mais próximo de dez, maior a intensidade da dor. A Escala Visual Analógica é representada por uma linha reta sem numeração, e em suas extremidades são marcadas com frases “Sem dor” e “Máxima dor”, e o paciente aponta o seu grau de dor na linha. Um estudo mostrou que dentre 154 patologias, as dores lombares e cervicais lideraram o ranking de gastos em saúde, estimados em US\$ 134,5 bilhões nos EUA. Outro estudo mostrou que a prevalência de dor crônica no Brasil afeta a região da coluna lombar, com 41,96% de prevalência. A dor lombar pode ter um impacto negativo, mas quando dura mais do que 3 meses, diferentes tipos de exercícios podem ser úteis, como os exercícios aquáticos, aeróbicos e de força. A terapia manual pode trazer alívio dos sintomas e a educação sobre a dor pode ajudar os pacientes a compreender a causa da dor e se manterem ativos de maneiras mais seguras.

## REABILITAÇÃO DA HÉRNIA DE DISCO LOMBAR NO MÉTODO PILATES: RELATO DE EXPERIÊNCIA

OLIVEIRA JR., V. da S.<sup>1,2</sup>; SANTOS, L. F. M dos<sup>1,2</sup>; BOLLER, L. A.<sup>1,2</sup>; AGUIAR, A. P. de<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Dicente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Fisioterapia Musculoesquelética; <sup>3</sup>Orientadora e Docente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Fisioterapia Musculoesquelética.

Trata-se de um relato de experiência com paciente AGSN, 24 anos que trabalha no setor de serviços gerais de um mercado no qual fica metade do horário de serviço sentado e o restante em pé e carregando peso. Ex-praticante de academia, sempre fez uso de grandes pesos nos treinos, parou de frequentar a academia no início da pandemia e começou a sentir fortes dores em MID, passou em consulta com ortopedista, realizou raio-x no dia 12/04/2021 com conclusão de hérnia de disco L5-VT e foi encaminhado à Fisioterapia, quando conseguiu diminuir o quadro algico. Após, iniciou as aulas de Pilates. Na avaliação do dia 02 de agosto de 2021, relata dor em região lombar irradiada ao pé em MID com EVA 3 e formigamento na mesma região quando fica na posição sentado. Teste de Lasègue positivo. Encurtamento de cadeia posterior e dor ao realizar a flexão de tronco. Na avaliação postural, apresentou ombro direito elevado, pelve elevada à direita, joelhos valgo, protrusão de cabeça, protrusão de ombro presente à direita, hiperextensão de ambos os joelhos. Teste de Força muscular grau 4 para rotadores internos de quadril. Foram iniciados os exercícios no dia 04/08/2021 com frequência de 2x na semana e 50 minutos de aula. Os exercícios eram realizados em aparelhos de Pilates (CADILAC, REFORMER, BARREL E CHAIR), com foco em fortalecimento abdominal e de membros inferiores (The Hundred; Roll UP; One leg up and down; Single leg stretch; Double leg stretch; Single Straight stretch; Double straight leg stretch; Teaser e variações; Swimming; Ponte na bola; Horse; Tower e variações; Leg series; Footwork sequência; Going up and front (e side); Squat, exercícios para alongamento de cadeia posterior e anterior (Swan; Rocking; Stomach massage; Elephant; Horse back; Pull up e variações; Achilles Stretch; Side stretch pump; Hamstring Stretching Gluteus) e exercícios de mobilidade (Spine Stretch Forward; Stretches front e variações; Stretches side; Sit up; Side body twist; Rolling Back; Spine Stretch; Mermaid; Hunging Pull ups; Tower; Monkey; Hamstring Stretch e variações; The cat; Swan Front), com o objetivo de aliviar as dores do paciente, recuperar a mobilidade da coluna e melhorar a qualidade de vida, voltando a sua rotina normal ao trabalho, pois o paciente relatava que as dores atrapalhavam seu serviço. Diante disso, conclui-se que o paciente teve uma melhora significativa durante as aulas, nas quais se encontrava com EVA 1, sem dor ao flexionar o tronco e com aumento da mobilidade de coluna, porém não foi possível concluir o tratamento, pois o paciente decidiu encerrar o tratamento antes de receber alta.

## EPICONDILITE LATERAL DE TRABALHADORES DA LINHA DE PRODUÇÃO DE EMPRESA DE TUBOS E CONEXÕES: RELATO DE EXPERIÊNCIA

SILVA, M. M. da<sup>1,2</sup>; CORTEZ, L.<sup>1,2</sup>; AGUIAR, A. P. de<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Dicente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Fisioterapia Musculoesquelética; <sup>3</sup>Orientadora e Docente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Fisioterapia Musculoesquelética.

A Epicondilite Lateral (EL), também conhecida como cotovelo de tenista, é considerada uma das maiores disfunções musculoesqueléticas, encontrada entre 1 a 3% da população, afetando homens e mulheres com idade entre 30-50 anos que realizam atividades de esforço repetitivo de membros superiores, causando lesão na musculatura do extensor radial curto do carpo. Trabalhadores do setor de linha de produção que apresentam a EL referem dor significativa na extensão de cotovelo em prono e supinação, diminuindo a força de preensão manual e limitando a movimentação desse membro, afetando diretamente o seu rendimento laboral e prejudicando o setor. A fisioterapia voltada ao trabalho se mostra fundamental no tratamento da EL, pois é um tratamento conservador em que é possível melhorar a qualidade de vida do trabalhador, diminuindo a incidência de lesões musculoesqueléticas, melhorando de forma significativa a produtividade dos setores. Diante disso, nosso objetivo foi relatar uma experiência de atendimentos laborais em trabalhadores de linha de produção de tubos e conexões. Foram realizados tratamentos fisioterapêuticos durante 4 meses consecutivos com a finalidade de melhorar a qualidade de vida, diminuir a dor, inflamação para possibilitar uma melhora na amplitude de movimento de membros superiores (MMSS), fazendo com que o funcionário retorne ao seu setor de trabalho sem queixas de dor ou limitações. Concluímos que é de extrema importância o tratamento fisioterapêutico no âmbito da empresa ao prezar a saúde e qualidade de vida dos colaboradores, diminuindo os afastamentos causados por disfunções do MMSS e melhorando a qualidade de serviço dentro da empresa.

## **EFICÁCIA DO TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO EM PACIENTE COM CERVICALGIA CRÔNICA IRRADIADA**

RODRIGUES, N. L. G.<sup>1,2</sup>; AGUIAR, A. P. de<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Dicente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Fisioterapia Musculoesquelética; <sup>3</sup>Orientadora e Docente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Fisioterapia Musculoesquelética.

O número de pacientes que relatam sentir dor cervical aumenta a cada ano. A dor cervical é o segundo motivo mais comum para procurar tratamento médico em centros de atenção primária em todo o mundo e, portanto, seu impacto social e econômico é considerável. Por esse motivo, o relato envolve o caso de uma paciente, sexo feminino, 55 anos, artesã que relata sentir dores cervicais intensas durante as AVDs, dores irradiadas para o braço e perda de força progressiva das mãos. Foi diagnosticada com uma hérnia cervical de C4 a C6. Foi realizada avaliação de mobilidade cervical, apresentando diminuição de mobilidade, teste de compressão neural positivo, teste de força de MMSS mostrando diminuição de força de MMSS e dor na escala EVA 8. O tratamento fisioterapêutico foi feito através da educação terapêutica do paciente, exercícios funcionais e terapia manual específica: mobilização das articulações cervicais, ombro, punho e falanges, pompagem e tração cervical, mobilização neural, liberação miofascial de cervical e MMSS, liberação diafragmática, exercícios de estabilização da musculatura cervical e do tronco, alongamento cervical como também fortalecimento do CORE. As sessões foram realizadas 3x na semana com duração de 60 minutos. Após o período de tratamento foi feita a reavaliação, e os resultados foram dor pela escala EVA de 3, testes de compressão negativo e Jackson positivo, e aumento significativo de força. A paciente relatou que não sentia mais as dores irradiadas para o braço, somente um desconforto que ainda permaneceu na região cervical na realização da inclinação cervical do lado direito. Podemos concluir que o tratamento para cervicalgia crônica irradiada deve ser baseado no modelo biopsicossocial, afim de ensinar o paciente sobre sua e dor e também o enfrentamento dela, aliado aos exercícios de estabilização e fortalecimento. Pelas técnicas de recursos terapêuticos manuais foi possível observar um resultado satisfatório.

## **TÉCNICA DE DRY NEEDLING ASSOCIADA À CINESIOTERAPIA PARA TRATAMENTO DA LOMBALGIA**

OLIVEIRA, S. T. de<sup>1,2</sup>; AGUIAR, A. P. de<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Dicente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Fisioterapia Musculoesquelética; <sup>3</sup>Orientadora e Docente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Fisioterapia Musculoesquelética.

Este trabalho tem como objetivo demonstrar a associação de uma nova técnica de agulhamento, sendo associada à cinesioterapia para melhoria dos sintomas da lombalgia.

# **PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU**

## **– ESPECIALIZAÇÃO EM ODONTOLOGIA**

## EXPANSÃO RÁPIDA DE MAXILA CIRURGICAMENTE ASSISTIDA

GONÇALVES, J. A. B. S.<sup>1,2</sup>; GENNARI, T. D.<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Dicente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais; <sup>3</sup>Orientador e Docente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais.

A expansão da maxila é um procedimento importante na ortodontia e buco-maxilo-facial, especialmente em pacientes adultos com mordida cruzada. Este caso clínico relata um paciente do gênero masculino, de 39 anos, que compareceu ao ambulatório de buco-maxilo-facial com indicação de cirurgia para expansão da maxila. O tratamento consistiu na instalação de um aparelho hyrax superior e na realização de uma cirurgia de expansão rápida de maxila cirurgicamente assistida. Após seis meses de pós-operatório, observou-se uma melhora significativa da mordida cruzada e um aumento da largura da maxila. A expansão da maxila apresenta diversos benefícios, como a melhora da função respiratória, da mastigação e da fala, além de contribuir para a correção da oclusão dentária. No entanto, é importante ressaltar que esse procedimento deve ser realizado por um profissional capacitado e experiente na área. O caso clínico apresentado demonstra a eficácia da cirurgia de expansão da maxila. Por fim, destaca-se a relevância de realizar um acompanhamento adequado do paciente após o procedimento para garantir a estabilidade dos resultados obtidos.

## TRATAMENTO CIRÚRGICO PARA FRATURA COMPLEXA DE MANDÍBULA, REGIÃO DE PARASSÍNFISE ESQUERDA E ÂNGULO DIREITO: RELATO DE CASO

PEREIRA, M. P. M. C.<sup>1,2</sup>; WANG, L.<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Dicente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais; <sup>3</sup>Orientador e Docente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais.

O objetivo deste trabalho visa descrever o caso clínico de um paciente apresentando trauma de face com fratura complexa de mandíbula associado à fratura em região de parassínfise do lado esquerdo e ângulo à direita, tratado de forma cruenta a partir de dois acessos cirúrgicos.

## SAHOS E AVALIAÇÃO DAS VIAS AÉREAS SUPERIORES APÓS ROTAÇÃO ANTI-HORÁRIA DO PLANO OCLUSAL EM CIRURGIA ORTOGNÁTICA

YEPES, M. R.<sup>1,2</sup>; KIGNEL, S.<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Dicente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais; <sup>3</sup>Orientador e Docente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais.

A Síndrome da Apneia e Hipopneia Obstrutiva do Sono (SAHOS) caracteriza-se por quadros de apneia e hipopneia durante o sono devido ao colapso da faringe e consequente dessaturação arterial de oxigênio. Se não tratado, a SAHOS pode gerar complicações clínicas graves como: arritmias cardíacas, hipertensão arterial, infarto do miocárdio, acidentes vasculares cerebrais, além dos comprometimentos neurocognitivos, como déficit de concentração e sonolência diurna. O diagnóstico é obtido pela anamnese e exame clínico minucioso associado ao exame complementar tomografia de face e planejamento virtual 3D. O presente trabalho relata o caso de um paciente do sexo masculino, que apresentou deficiência de crescimento dos maxilares. Foi tratado por meio da cirurgia ortognática para avanço bimaxilar associado a rotação anti-horário do plano oclusal e mentoplastia de avanço. Como resultado final, conseguimos aumento significativo do volume e espaço das vias aéreas superiores, gerando assim um impacto positivo na sua qualidade de vida.

## A DESCOMPRESSÃO COMO TRATAMENTO COADJUVANTE DOS CISTOS ODONTOGÊNICOS

SILVA, P. A. B. da<sup>1,2</sup>; KIGNEL, S.<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Dicente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais; <sup>3</sup>Orientador e Docente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais.

Os cistos odontogênicos são achados comuns da prática odontológica. A excisão cirúrgica é o tratamento de eleição, porém em cistos que atingem grandes extensões, ou que envolvem áreas e estruturas nobres, podemos indicar a técnica de descompressão como tratamento coadjuvante. A vantagem da técnica de descompressão é possibilitar a preservação de estruturas nobres e ósseas, tecidos moles e dentes associados à lesão. No presente trabalho, aborda-se o caso clínico de um paciente com queixas de aumento de volume e sintomatologia álgica do lado direito da face há 3 meses. Na avaliação dos exames radiográficos e tomográficos, verificou-se a presença de lesão radiolúcida, com bordos radiopacos, multilocular, localizada em região de corpo até ramo mandibular do lado direito. Devido à grande extensão da lesão, foi indicada realização de técnica para descompressão cirúrgica como tratamento coadjuvante, a fim de preservação anatômica e estrutural local, levando a um segundo tempo cirúrgico com menor morbidade. Ambas abordagens cirúrgicas foram realizadas em ambiente ambulatorial, sob anestesia local, com preservação de todo o ramo e corpo mandibular, manutenção dos elementos dentários, sem necessidade de uso de material de síntese.

## ATIPIA DE LOCALIZAÇÃO DE TUMOR ODONTOGÊNICO EPITELIAL: UM RELATO DE CASO DE AMELOBLASTOMA EM SÍNFISE DE MANDÍBULA

PEREIRA, V. E. M.<sup>1,2</sup>; KIGNEL, S.<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Dicente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais; <sup>3</sup>Orientador e Docente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais.

O ameloblastoma é uma neoplasia odontogênica, benigna, que apresenta crescimento lento, porém localmente invasivo. Em cerca de 80% dos casos acomete a mandíbula, com predileção pela região posterior. O ameloblastoma pode ser subdividido em três grupos principais: sólido convencional ou multicístico, unicístico e periférico. A cirurgia é o tratamento de escolha e envolve a ressecção em bloco da região com margens de segurança. Uma abordagem conservadora para ameloblastomas unicísticos, considerados menos agressivos, também é descrita e inclui a enucleação do tumor e curetagem óssea. O objetivo deste trabalho é relatar um caso de ameloblastoma sólido, subdivisão folicular, em região atípica e sínfise mandibular.

## TOXINA BOTULÍNICA E SUAS APLICAÇÕES ESTÉTICAS E FUNCIONAS NA ODONTOLOGIA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

FURLAN, L. B.<sup>1,2</sup>; PINO, D. S.<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Dicente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Harmonização Orofacial; <sup>3</sup>Orientador e Docente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Harmonização Orofacial.

A toxina botulínica (BTX) é produzida por uma bactéria anaeróbia denominada *Clostridium botulinum* e proporciona melhorias na qualidade de vida dos pacientes, uma vez que pode ser aplicada no tratamento das dores crônicas, tornando-se eficaz no tratamento do bruxismo, cefaleia tensional, sorriso gengival, distúrbios temporomandibulares e sialorreia. Após a normatização da utilização da BTX no Brasil, ela passou a ser rotina nos consultórios odontológicos também com finalidade estética, visando atenuar as pregas e linhas de expressão do rosto, uma vez que promove o relaxamento da musculatura. Contudo, o cirurgião-dentista, capacitado a essas práticas, deve estar ciente da sua ação segura sobre as diversas estruturas anatomofuncionais envolvidas, para assim ter melhores resultados.

## **POSSÍVEIS INTERCORRÊNCIAS DO PREENCHIMENTO FACIAL COM ÁCIDO HIALURÔNICO NA HARMONIZAÇÃO OROFACIAL (HOF)**

SANTOS, P. F da S.<sup>1,2</sup>; DIAS, F. J. de N.<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Dicente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Harmonização Orofacial; <sup>3</sup>Orientador e Docente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Harmonização Orofacial.

Nos últimos anos, é crescente o movimento de autocuidado. As pessoas procuram cada vez mais sentir-se bem consigo mesmas. Estão em busca da self perfeita, da satisfação ao se olhar no espelho ou da boa imagem que desejam transmitir. Assim como em toda a história, a busca pelo belo continua. Os padrões estéticos podem até mudar de acordo com o contexto histórico, cultural e social, mas a busca por atingir o belo nunca foi e não deixará de ser uma cobiça humana. O objetivo do estudo será descrever as intercorrências decorrentes de procedimentos usando o ácido hialurônico e as possíveis complicações que ocorrem a fim de auxiliar profissionais que atuam nessa área sobre a correta condução do tratamento e/ou prevenção dessas intercorrências. O presente estudo tem como objetivo realizar busca bibliográfica nos últimos cinco anos em bancos de dados científicos (PubMed e Google Acadêmico). As principais intercorrências com o preenchimento utilizando o ácido hialurônico são: isquemia, edema, hematoma, equimose, parestesia, ETIP (edema tardio intermitente e persistente), nódulos, efeito Tyndall, compressão ou obliteração de vasos e necrose. Sendo assim, a enzima hialuronidase é uma alternativa segura e eficaz na correção/reversão de efeitos indesejáveis e reações adversas a aplicações de ácido hialurônico.

## **A UTILIZAÇÃO DO ÁCIDO POLI-L-LÁCTICO COMO BIOESTIMULADOR NA HARMONIZAÇÃO OROFACIAL**

PERUZZI, T. K. G.<sup>1,2</sup>; PINTO, S. A. de A.<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Dicente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Harmonização Orofacial; <sup>3</sup>Orientadora e Docente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Harmonização Orofacial.

A harmonização orofacial na odontologia é uma especialidade em constante evolução, visando aprimorar a estética e equilíbrio das estruturas faciais por meio de procedimentos não cirúrgicos. Requer amplo conhecimento anatômico, habilidades técnicas e considerações éticas. A perda de colágeno durante o envelhecimento resulta em redução da integridade da pele, culminando em rugas e flacidez. A aplicação do ácido poli-L-lático representa um avanço na odontologia estética, estimulando a produção de colágeno de maneira gradual. Essa abordagem, administrada por injeções, melhora a qualidade da pele e dos contornos faciais, exigindo conhecimento profundo da anatomia facial e avaliação individualizada para resultados harmônicos e duradouros. Para tanto, o objetivo deste trabalho de revisão de literatura foi de reunir as informações e estudos mais recentes sobre a utilização do ácido poli-L-lático como bioestimulador de colágeno para o rejuvenescimento facial na área de harmonização orofacial.

# **PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU**

## **– MBA EM GESTÃO EMPRESARIAL**

**IMPORTÂNCIA DA METODOLOGIA 5S NA GESTÃO DE RECURSOS HUMANOS**TAMIÃO, M. R.<sup>1,2</sup>; ESQUISATTO, M. A. M.<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Dicente do Programa de Pós-Graduação em MBA em Gestão Empresarial; <sup>3</sup>Orientador e Docente do Programa de Pós-Graduação em MBA em Gestão Empresarial.

A metodologia 5S, além de ser uma ferramenta de gestão, é também uma filosofia. De origem japonesa, seu objetivo é criar um ambiente amistoso para o trabalho, o que contribui para a saúde, bem-estar, segurança e higiene dos colaboradores. Designada pelas definições de cada S como: *seiri*, *seiton*, *seison*, *seiketsu* e *shitsuke*, que significam: senso de utilização, senso de organização, senso de limpeza, senso de saúde e senso de autodisciplina, visa auxiliar no mantimento de um ambiente de trabalho apropriado. No ambiente empresarial, a prática do 5S promove disciplina e segurança nos processos, o que garante maior organização, qualidade e produtividade. Os 5S abordam uma cultura organizacional para o aumento de produtividade, o que ocasiona na melhoria da qualidade de produtos e serviço, bem como o ambiente de trabalho, tornando-o com maior qualidade de vida. O objetivo deste estudo é demonstrar, por meio da análise da literatura técnica pertinente, a importância dos 5S na promoção de reflexões sobre, independentemente dos segmentos, como as empresas precisam se organizar para melhorar sua rotina de pessoal e tornar suas atuações mais produtivas.

**PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU**  
**– ESPECIALIZAÇÃO EM**  
**MICROBIOLOGIA CLÍNICA**

## FREQUÊNCIA DE BACTÉRIAS E PERFIL MULTIRRESISTENTE EM PACIENTES INTERNADOS COM COVID-19

BUENO, B. B.<sup>1,2</sup>; BERETTA, A. L. R. Z.<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Dicente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Microbiologia Clínica; <sup>3</sup>Orientadora e Docente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Microbiologia Clínica.

A COVID-19 pode acometer qualquer indivíduo e se agrava em pacientes com algum tipo de comorbidade. Em alguns casos, faz com que este necessite de suporte hospitalar para sua melhora na evolução clínica. Objetivo: Avaliar a frequência de bactérias multirresistentes em pacientes hospitalizados, as quais se tornaram um problema de saúde pública agravado, durante a pandemia, devido ao uso indiscriminado de antibióticos, gerando certa preocupação em pacientes com VMI em terapia intensiva. Método: Foi realizado um estudo descritivo e retrospectivo com dados de pacientes hospitalizados e positivos para Covid-19 entre 11/21 e 01/2022, recuperados no banco de dados do Programa Jalis do Labvitta-MB Laboratório. Resultados: Das 157 amostras avaliadas (100%) em 88 pacientes, os microrganismos mais isolados foram: a *Klebsiella pneumoniae* (23,34%), o *Acinetobacter species* (16,66%), a *Escherichia coli* (12,5%), a *Pseudomonas aeruginosa* (10%), o *Proteus mirabilis* (10%) e a *Candida albicans* (10%). Indivíduos do sexo masculino foram os mais acometidos pelas bactérias multirresistentes e a frequência dessas bactérias multirresistentes entre as culturas positivas foi de 22%. Conclusão: A presença de microrganismos como *K. pneumoniae*, *A. species*, *E. coli*, *P. aeruginosa*, *P. mirabilis* e *C. albicans* em pacientes hospitalizados com COVID-19 foi predominante na UTI e é uma preocupação. Essas bactérias são frequentemente resistentes aos antimicrobianos, o que dificulta ainda mais o tratamento dessas infecções. A frequência desses microrganismos em pacientes com o vírus SARS-Cov-2 enfatiza a importância de medidas de controle de infecções em hospitais e em unidades de terapia intensiva.

## EVOLUÇÃO DO VÍRUS INFLUENZA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

SOUZA, B. P de<sup>1,2</sup>; BERETTA, A. L. R. Z.<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Dicente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Microbiologia Clínica; <sup>3</sup>Orientadora e Docente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Microbiologia Clínica.

O vírus da influenza AH1N1, também conhecido como gripe A ou gripe suína, se disseminou rapidamente em todos os continentes. Transmitido por gotículas no ar que contenham o vírus, acomete principalmente o trato respiratório, podendo causar febres, vômitos e diarreias. O papel do suíno na emergência desta nova estirpe de vírus encontra-se sob investigação; contudo, não há risco de contaminação por meio da ingestão de carnes suínas. O tipo AH1N1 é altamente transmissível entre os humanos, uma vez que esse vírus sofre constantes mutações, o que dificulta o combate e a imunização da população pelos órgãos responsáveis, ocasionando endemias e até mesmo pandemias pela influenza A. Em vista do impacto na população mundial, objetivou-se, neste estudo, realizar uma revisão bibliográfica acerca da evolução do vírus influenza AH1N1 ao longo da história, assim como compreender as mutações que o levaram a evoluir. A importância de se fazer o levantamento bibliográfico da influenza é devido a sua alta mutagenese, o que gera subtipos do vírus, com isso torna-se difícil a imunização da população, causando milhares de mortes todos os anos. Com o conhecimento do material genético do vírus é possível a criação de vacinas que possam proteger a população e por meio da análise da evolução da influenza pode se preparar os locais com maior probabilidade de surtos. Espera-se que a experiência da vivência da pandemia por influenza AH1N1 por indivíduos e coletividades tenha sensibilizado a sociedade, incluindo autoridades e pesquisadores para a importância de medidas preventivas, evitando, assim, a recorrência de novos surtos da influenza AH1N1.

## A INFLUÊNCIA DA MICROBIOTA INTESTINAL NA SAÚDE: REVISÃO DE LITERATURA

SANTAROSA, C.<sup>1,2</sup>; BERETTA, A. L. R. Z.<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Dicente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Microbiologia Clínica; <sup>3</sup>Orientadora e Docente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Microbiologia Clínica.

A microbiota intestinal é descrita por uma coleção de microrganismos essencialmente bacterianos que habitam o trato gastrointestinal, sendo o mais relevante de ser estudado por ter maior influência na saúde ou no surgimento de doenças. O desequilíbrio da microbiota nas populações com predomínio de bactérias patogênicas sobre as benéficas resultará em uma condição denominada disbiose, levando ao desenvolvimento de doença metabólicas, distúrbios imunológicos e neurológicos. Isso ocorre devido aos maus hábitos de vida, principalmente pelo consumo de alimentos industrializados e processados e uso indevido de antibióticos. O estudo tratou-se de uma revisão de literatura com objetivo de selecionar artigos a partir de recursos eletrônicos em busca de dados pelo Scientific Electronic Library Online (SciELO), Biblioteca Nacional de Medicina (Pubmed) entre outros, sobre a colonização e composição da microbiota intestinal, sua influência na saúde, efeitos funcionais dos probióticos e prebióticos no equilíbrio da microbiota intestinal e, em último recurso, o transplante fecal para restabelecer ou modificar a microbiota para a prevenção ou no auxílio de tratamentos, melhorando assim qualidade de vida do ser humano. Diversos estudos apontaram a importância em manter o equilíbrio da microbiota, visto que esta influencia diretamente sobre fatores microbiológicos, imunológicos e bioquímicos do hospedeiro. Os alimentos funcionais, entre eles os probióticos e os prebióticos, ou, ainda, conjuntamente, os simbióticos, podem assegurar o equilíbrio dessa microbiota, evitando o crescimento excessivo de microrganismos patogênicos e a produção de substâncias carcinogênicas. Pode ser realizada a modulação da microbiota para a prevenção ou no auxílio do tratamento das doenças por meio de prebióticos, probióticos e transplante fecal, melhorando a qualidade de vida do ser humano. O estudo sugere que a microbiota intestinal apresenta papel relevante no tratamento de muitas patologias, porém mais estudos devem ser avaliados.

## FREQUÊNCIA DE $\beta$ -LACTAMASES DE ESPECTRO ESTENDIDO EM ISOLADOS CLÍNICOS DE PACIENTES IDOSOS COM INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO ATENDIDOS EM UM LABORATÓRIO PRIVADO DE CAMPINAS-SP, BRASIL

RIBEIRO, D. P. S.<sup>1,2</sup>; BERETTA, A. L. R. Z.<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Dicente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Microbiologia Clínica; <sup>3</sup>Orientadora e Docente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Microbiologia Clínica.

O envelhecimento populacional tem sido avaliado pelos institutos de referência e tem se notado a vulnerabilidade que esta população está exposta. O declínio desses indivíduos os leva a todo tipo de doenças, entre elas a incontinência esfinteriana, deixando-os susceptíveis à Infecção de Trato Urinário (ITU), normalmente causadas por bactérias da família Enterobacteriaceae. O tratamento é realizado a partir da administração de antibióticos; no entanto, o uso inadequado e a pressão seletiva das bactérias tornam-nas resistentes a esses fármacos. O perfil de resistência bacteriana de maior importância contra as bactérias gram-negativas são as betalactamases, entre elas estão as Cefamicinases (AmpC), as  $\beta$ -lactamases de Espectro Estendido (ESBL) e as Carbapenemases. O estudo teve por objetivo investigar a frequência da ESBL encontradas em bactérias isoladas de infecção urinária em pacientes a partir de 60 anos e evidenciar que dentre os pacientes nessa faixa etária o percentual das beta lactamases de espectro estendido nas coletas realizadas à domicílio são alarmantes. Trata-se de uma análise observacional sistemática, do tipo retrospectiva, transversal, de resultados coletados de pacientes no banco de dados de um laboratório na cidade de Campinas, SP, no período compreendido entre janeiro de 2021 a janeiro de 2022. Durante o período, foram cadastrados 19.775 (34%) exames de urocultura em pacientes idosos com idade 60 anos, dos quais 6.422 (32,48%) apresentaram crescimento bacteriano. Destes, 64 (0,99%) apresentaram o fenótipo de resistência para ESBL. As coletas realizadas à domicílio apresentaram uma positividade fenotípica de 56,25%, estando à frente dos demais postos de coleta. A frequência de resistência para ESBL em pacientes idosos neste laboratório, quando analisada em pontos de distribuição, mostrou que os pacientes atendidos em âmbito domiciliar apresentam maior percentual e que diante deste cenário é relevante o desenvolvimento de novas classes de antibióticos para reduzir a possibilidade de falha terapêutica.

**RESISTÊNCIA BACTERIANA E O USO INDISCRIMINADO DE ANTIBIÓTICOS: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**CAVALHERI, J. H.<sup>1,2</sup>; BERETTA, A. L. R. Z.<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Dicente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Microbiologia Clínica; <sup>3</sup>Orientadora e Docente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Microbiologia Clínica.

Os antimicrobianos são medicamentos usados no tratamento de infecções de vários tipos, pertencem a uma das classes de fármacos mais prescritos mundialmente e são capazes de destruir microrganismos patogênicos e impedir a sua multiplicação. Entretanto, apesar de serem medicamentos extremamente importantes, podem causar sérios danos se não utilizados adequadamente, podendo gerar consequências como efeito terapêutico insuficiente, reações adversas, efeitos colaterais, interações medicamentosas e aumento da resistência bacteriana aos antimicrobianos. O uso destes de forma inadequada vem crescendo drasticamente no mundo, fazendo com que as bactérias se tornem cada vez mais resistentes, tornando-se um problema de saúde mundial, e isso também pode estar relacionado com a automedicação. Logo, estes também são usados de forma irracional, seja pelos pacientes não seguirem a farmacoterapia de forma correta, ou por usá-lo em tratamentos desnecessários. O Uso Irracional de Antimicrobianos (UIA) tem como consequência a Resistência Bacteriana (RB), que representa um grande problema de saúde pública, visto que, a cada dia, novas bactérias resistentes surgem. O presente estudo tem como objetivo discorrer acerca dos antimicrobianos, analisar o aumento da resistência bacteriana com o uso indiscriminado de antibióticos. A metodologia utilizada será uma revisão de literatura, que possibilitará fornecer bases ao pesquisador para que esteja em contato com a produção científica de um determinado assunto. Será realizada uma revisão bibliográfica de outros autores, totalizando 16 ou mais artigos utilizando as bases de dados: Scielo, Saúde e Desenvolvimento Humano, PubMed. Sabe-se que muitos estudos apontam uma crescente resistência das bactérias aos antimicrobianos; sendo assim, é necessária uma atenção maior ao assunto, como também os profissionais da saúde devem orientar o paciente ao uso correto dos antibióticos, o que vem justificar o interesse por este estudo.

**PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU**

**– ESPECIALIZAÇÃO EM TECNOLOGIAS ASSISTIVAS: LINGUAGENS DE INCLUSÃO E TÉCNICAS ASSISTENCIAIS**

## O ACOMPANHAMENTO PSICOLÓGICO PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA NAS PRÁTICAS DESPORTIVAS

BARROS, A. F. de<sup>1,2</sup>; CRUZ, T. S. U. R. da<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Dicente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Tecnologias Assistivas: Linguagens de Inclusão e Técnicas Assistenciais; <sup>3</sup>Orientadora e Docente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Tecnologias Assistivas: Linguagens de Inclusão e Técnicas Assistenciais.

Este trabalho consiste em um levantamento bibliográfico com a finalidade de compreender as dificuldades motivacionais de pessoas com deficiência que estão ingressando na prática esportiva no Grêmio da Owens Corning. Essas pessoas geralmente chegam ao Grêmio por meio de indicação de outros atletas, contudo, ainda não acreditam em suas habilidades e potencialidades diversas; a insegurança predomina trazendo impactos negativos tanto para a prática esportiva quanto para seu desenvolvimento social e pessoal. Ante esta situação, a literatura aponta que intervenções psicológicas colaboram para a superação da insegurança e da desmotivação, auxiliando-os a desenvolver e fortalecer a autoestima, a segurança, a automotivação e, conseqüentemente, a socialização e o desenvolvimento das diversas potencialidades destas pessoas enquanto atletas; inclusive, estudos apontam que até mesmo a expectativa de vida é ampliada.

## HARDWARE, SOFTWARE E CIRCUITOS INTEGRADOS: RACIOCÍNIO LÓGICO, ROBÓTICA E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

LEITE, A. de C.<sup>1,2</sup>; CRUZ, T. S. U. R. da<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Dicente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Tecnologias Assistivas: Linguagens de Inclusão e Técnicas Assistenciais; <sup>3</sup>Orientadora e Docente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Tecnologias Assistivas: Linguagens de Inclusão e Técnicas Assistenciais.

Estudo intenso em aspectos relacionados à globalização e processos de ensino-aprendizagem interligados por meio de caminhos digitais como propiciadores metodológicos nas esferas ligadas à inclusão, bem como desenvolvimento de possibilidades jurídicas para o êxito das tecnologias assistivas. Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação no Brasil: Incentivos e Entraves para as Tecnologias Assistivas. Programação e Web Assistiva: Inclusão Digital em Processos de Ensino-Aprendizagem, Desenvolvimento e Aplicação. Direito e Desenvolvimento de Aplicativos Analíticos: Técnicas Assistivas e Produção de Sentidos. Impressão 3D: Materiais Interativos Adaptados. Realidade Aumentada: Brinquedos Pedagógicos Assistivos Interativos, Metodologias e Métodos de Ensino-Aprendizagem. Apps e Acessibilidade: Braille (Sistema De Escrita Tátil), Libras (Língua Brasileira De Sinais), CAA - Comunicação Ampliada E Alternativa. Sistemas Acessíveis e Adaptações de Controles de Ambientes: Residenciais, Automotivos, Industriais, Equipamentos e Instrumentos Assistivos Adaptados. Dispositivos Localizados em Ambientes Públicos e Privados: Saúde, Ciências Sociais, Educacionais e Jurídicas. Raciocínio Lógico, Robótica, Realidade Virtual e Inteligência Artificial: Inter-Relações Jurídicas e Sociais. Políticas Públicas: Cidades Inteligentes, Proteção de dados, esferas e movimentos sociais.

## **SEGURANÇA PÚBLICA/GUARDA MUNICIPAL QUALIDADE DE VIDA: UM DESAFIO PARA O SERVIÇO SOCIAL**

MARTINS, A. J. G.<sup>1,2</sup>; CRUZ, T. S. U. R. da<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Dicente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Tecnologias Assistivas: Linguagens de Inclusão e Técnicas Assistenciais; <sup>3</sup>Orientadora e Docente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Tecnologias Assistivas: Linguagens de Inclusão e Técnicas Assistenciais.

Esse estudo apresenta uma pesquisa desenvolvida junto à Guarda Municipal de Limeira através da Coordenadoria de Planejamento e Pesquisa da Secretária Municipal de Segurança Pública do Município de Limeira, SP, com a finalidade de estudar a questão da qualidade de vida dos Guardas Municipais. Tem por base a experiência do autor no trabalho como guarda, junto à Associação dos Guardas Municipais de Limeira, onde estagiei, e também através da Coordenadoria de Planejamento e Pesquisa, na qual, atualmente, desenvolvo minhas funções. Estuda a relação entre os problemas derivados da profissão e a influência destes na qualidade de vida dos profissionais desta área, procurando exemplificar alguns dos problemas enfrentados pelos Guardas Municipais e como eles enfrentam toda a problemática que os envolvem. Trata-se de um estudo contendo uma pesquisa qualitativa e quantitativa realizada por meio de questionários, entrevistas e estudos de documentos da Secretária Municipal de Segurança Pública – Guarda Municipal. O estudo revela dados a respeito da problemática de qualidade de vida no entorno deste profissional e as saídas encontradas por estes para o enfrentamento desta demanda, levanta apontamentos da busca de soluções encontradas pelo Serviço Social para melhoria da qualidade de vida na Guarda Municipal, em que a observação e a vivência proporcionaram oportunidades de apreensão das contradições entre os aspectos positivos e negativos e apontam rumos de soluções.

## **IMPEDIMENTOS PARA O CASAMENTO: AS EXCEÇÕES NO DIREITO CIVIL BRASILEIRO**

SILVA NETO, A. R. da<sup>1,2</sup>; CRUZ, T. S. U. R. da<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Dicente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Tecnologias Assistivas: Linguagens de Inclusão e Técnicas Assistenciais; <sup>3</sup>Orientadora e Docente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Tecnologias Assistivas: Linguagens de Inclusão e Técnicas Assistenciais.

O presente artigo discorrerá sobre o casamento e seus impedimentos absolutos, relativos e as causas que geram sua anulabilidade, sendo ainda abordadas questões vinculadas à oposição de impedimento e as pertinentes aos filhos do casal quando o casamento é considerado nulo ou anulável, a emancipação legal e o casamento invalidado. O matrimônio é considerado negócio jurídico e que requer consequentemente análise criteriosa de alguns requisitos para sua celebração e validação como o consentimento dos nubentes e a celebração realizada por autoridade competente, sendo inegável e de suma importância: a habilitação, o cumprimento de prazo para a realização da cerimônia, oposição e legitimidade.

## **EVASÃO EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: UMA VISÃO DE INCLUSÃO E ACESSIBILIDADE EDUCACIONAL DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA**

MELCHERT, C. R. de M.<sup>1,2</sup>; CRUZ, T. S. U. R. da<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Dicente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Tecnologias Assistivas: Linguagens de Inclusão e Técnicas Assistenciais; <sup>3</sup>Orientadora e Docente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Tecnologias Assistivas: Linguagens de Inclusão e Técnicas Assistenciais.

O grande número de alunos matriculados nos últimos anos em cursos de graduação na modalidade EaD mostra que a educação a distância vem crescendo e evoluindo com o passar dos anos. A história da EaD mostra que a partir da escrita já existia educação a distância. A EaD começou com cursos por correspondência, passou para a televisão, rádio e fitas de áudio e vídeo e, por fim, com o acesso à internet passou para salas virtuais de aprendizagem que são utilizadas hoje. Com o avanço das tecnologias de informação e comunicação, a educação a distância cresceu e se expandiu por todo o país, proporcionando que grande parte da população brasileira tivesse/tenha acesso à educação. Dentro deste acesso, procuraremos, por meio de levantamento bibliográfico, discorrer sobre a inclusão e a acessibilidade educacional da pessoa com deficiência.

## **IMPACTO SOCIAL E ESTRATÉGIA DE BRANDING: UMA DISCUSSÃO SOBRE OS DISCURSOS PUBLICITÁRIOS NA PANDEMIA DE COVID-19 NO BRASIL**

SILVA, D. S. U.<sup>1,2</sup>; CRUZ, T. S. U. R. da<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Dicente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Tecnologias Assistivas: Linguagens de Inclusão e Técnicas Assistenciais; <sup>3</sup>Orientadora e Docente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Tecnologias Assistivas: Linguagens de Inclusão e Técnicas Assistenciais.

Considerando que as atividades de comunicação e de marketing atuam na construção de conjunturas sociais e, portanto, seu diálogo com as pautas elucidadas por ela se torna vital, o presente artigo baseia-se nos temas Comunicação e Cidadania a partir das ponderações de Nos Aldás (2007) e Balonas (2006) para apresentar, por meio de uma discussão teórica, o papel das marcas e suas responsabilidades junto a temas originados pelo cenário em que estão inseridas e como manifestam valores por meio de seus discursos publicitários. Também contextualiza o posicionamento de marcas durante a pandemia de Covid-19 no encadeamento brasileiro, apoiados nas contribuições de Silva e Covaleski (2019) e Gonçalves (2004) para problematizar os vieses da publicidade com causa social observando se ao produzir conteúdos propulsores de transformações sociais as empresas engajam-se genuinamente em tais pautas, ou, se as utiliza como estratégias mercadológicas de *branding* com finalidade econômica.

**MÉTODO MEIR SCHNEIDER - SELF-HEALING® AUTOCURA PARA MELHORIA NATURAL DA VISÃO**CARROCINE, D. H. R.<sup>1,2</sup>; CRUZ, T. S. U. R. de<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Dicente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Tecnologias Assistivas: Linguagens de Inclusão e Técnicas Assistenciais; <sup>3</sup>Orientadora e docente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Tecnologias Assistivas: Linguagens de Inclusão e Técnicas Assistenciais.

O presente trabalho tem por objetivo revisar na literatura trabalhos relacionados à utilização do Método Meir Schneider - Self-Healing® Autocura na melhora natural da visão. Trazer uma nova perspectiva e propondo o trabalho com a visão de forma natural e não médica, sem nenhum tipo de agressão aos olhos e somente com exercícios visuais, o que torna possível trabalhar a conexão olho-corpo. A metodologia deste estudo consiste em uma ampla busca na literatura por trabalhos relacionados ao Método como contribuição na fisioterapia oftálmica, buscando compreendê-lo. Dessa forma, foi realizada uma revisão bibliográfica do material publicado em periódicos (artigos científicos), livros e sites especializados (SciELO, Pubmed, Medscap e Google Acadêmico), nos quais foram encontrados quatro artigos que têm uma relevância para o trabalho entre o período de 1999 a 2016.

**O SISTEMA INTERAMERICANO DOS DIREITOS HUMANOS E A ANÁLISE DAS DECISÕES REFERENTES AO MEIO AMBIENTE, EM ESPECIAL A OPINIÃO CONSULTIVA OC N. 23/2017**ALMEIDA, E. F.<sup>1,2</sup>; CRUZ, T. S. U. R. de<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Dicente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Tecnologias Assistivas: Linguagens de Inclusão e Técnicas Assistenciais; <sup>3</sup>Orientadora e docente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Tecnologias Assistivas: Linguagens de Inclusão e Técnicas Assistenciais.

O texto analisa as gerações/dimensões dos direitos humanos e traz os conceitos possíveis de direitos humanos. Após, enfrenta o sistema interamericano de direitos humanos, em sua dupla vertente, pelas atribuições e competências da Comissão e da Corte Interamericana. Trata dos precedentes do sistema interamericano envolvendo direitos humanos e meio ambiente, e a necessidade de evitar danos transnacionais, com especial ênfase na Opinião Consultiva n. 23/2017, a qual traz uma verdadeira viragem na jurisprudência do sistema regional ao permitir a justiciabilidade do direito ao meio ambiente sadio independente de sua vinculação reflexa a outro direito humano.

**DIREITO DESPORTIVO: ESPORTE PARAOLÍMPICO, REABILITAÇÃO E EDUCAÇÃO FÍSICA INCLUSIVA, PERFORMANCE, RENDIMENTO FÍSICO, PRÁTICAS ADAPTADAS E QUALIDADE DE VIDA EM POPULAÇÕES ESPECIAIS**LIMA, E. de<sup>1,2</sup>; CRUZ, T. S. U. R. de<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Dicente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Tecnologias Assistivas: Linguagens de Inclusão e Técnicas Assistenciais; <sup>3</sup>Orientadora e docente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Tecnologias Assistivas: Linguagens de Inclusão e Técnicas Assistenciais.

Estudo e pesquisa da atuação do direito desportivo e disciplinas afins nas tecnologias assistivas que auxiliam na recuperação de populações especiais e diferenciadas. Refletir sobre a natureza da interdisciplinaridade nas bases do conhecimento na teoria desportiva em reabilitação, tanto na prática profissional, quanto na produção de novos conhecimentos. Estudar as práticas inclusivas, esportes adaptados, performance e rendimento físico para as pessoas com deficiências.

## TECIDOS MOLES DA CAVIDADE ORAL: LASER CIRÚRGICO

LIMA, F. de<sup>1,2</sup>; CRUZ, T. S. U. R. de<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Dicente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Tecnologias Assistivas: Linguagens de Inclusão e Técnicas Assistenciais; <sup>3</sup>Orientadora e docente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Tecnologias Assistivas: Linguagens de Inclusão e Técnicas Assistenciais.

Neste trabalho foi realizada uma revisão da literatura existente sobre a utilização do laser de alta intensidade nas cirurgias de tecidos moles da cavidade oral. A revisão bibliográfica ressalta a viabilidade dessa técnica como uma ótima alternativa em procedimentos cirúrgicos. Dentre os resultados relevantes apresentados pelo uso do laser de alta intensidade podemos citar: a excelente hemostasia, diminuição de dor e edema pós-operatórios, redução da bacteremia e a excelente reparação tecidual e como fatores limitantes destacam-se o custo elevado, a necessidade de treinamento e as precauções especiais. A cirurgia a laser requer bom senso do cirurgião, ela não pode ser utilizada em qualquer situação, o profissional deve selecionar criteriosamente os casos para os quais essa técnica se mostra viável e vantajosa, a qual é cada vez mais presente e indispensável na cirurgia moderna.

## CONTRADIÇÕES ENTRE CAPITAL E TRABALHO EXPRESSAS NOS CONCEITOS DE PRECARIIDADE SUBJETIVA, DESGASTE MENTAL E NORMALIDADE SOFRENTA

LIMA, F. T. de<sup>1,2</sup>; CRUZ, T. S. U. R. de<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Dicente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Tecnologias Assistivas: Linguagens de Inclusão e Técnicas Assistenciais; <sup>3</sup>Orientadora e docente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Tecnologias Assistivas: Linguagens de Inclusão e Técnicas Assistenciais.

Após a crise estrutural que marcou os anos 1960, o Estado rompe seu compromisso essencial com a classe trabalhadora ao ser impulsionado pelo neoliberalismo e as formas de acumulação baseadas no toyotismo. Tal projeto, ao provocar transformações que culminaram na precarização e na flexibilização do trabalho, incorporou implicações diretas para o trabalhador, sobretudo no que corresponde a sua saúde mental. Dentro deste contexto, o presente artigo tem como objetivo analisar o conceito de precariedade subjetiva, desgaste mental e normalidade sofrida de autores como Danielle Linhart, Edith Seligmann-Silva e Christophe Dejours, respectivamente, através de uma observação social crítica que aponta contradições do próprio capital. Como efeito, as análises apresentam ambiguidades que revelam o trabalho enquanto fonte segurança e insegurança para o trabalhador; produção e consumo; e equilíbrio e desequilíbrio psíquico.

## **A CRIMINALIDADE DA LOUCURA X A LOUCURA NA CRIMINALIDADE: IMPACTOS NO ÂMBITO JURÍDICO PENAL**

MACHADO, G. C.<sup>1,2</sup>; CRUZ, T. S. U. R. de<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Dicente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Tecnologias Assistivas: Linguagens de Inclusão e Técnicas Assistenciais; <sup>3</sup>Orientadora e docente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Tecnologias Assistivas: Linguagens de Inclusão e Técnicas Assistenciais.

Desde a infância, a formação ética e moral do indivíduo é constituída e, conseqüentemente, este conjunto de “sim” e “não” moldará como este será quando adulto. A psicopatia é um transtorno mental grave, provocada por um transtorno de personalidade, responsável por deformar a moral e a ética do sujeito. Dessa maneira, ao que se indica, a psicopatia não se trata de loucura (inimputável), nem normalidade (imputável), mas sim “viventes” da zona fronteira entre a sanidade e a insanidade. O diagnóstico, quando o indivíduo é adolescente, é complexo, vide a formação mental incompleta e a sua imperatividade para com o desconhecido, a famosa puberdade. Nesta idade, tende a aflorar sentimentos e prazeres antes nunca sentidos pelos indivíduos, e trocando em miúdos, é que a busca por limites. O presente trabalho se trata de um projeto de pesquisa em andamento e que busca a tratativa das condutas dos psicopatas (condutopata) juvenis, e como se configuram as recepções destas patologias no âmbito jurídico penal. Busca-se desenvolver, por meio da revisão bibliográfica, alternativas saudáveis de se tratar e buscar melhores condições de vida aos menores que se não reestabelecidos moral e eticamente a tempo, poderão se tornar adultos psicopatas, com uma vida criminoso irreversível. Pretende-se ainda apresentar alternativas e modelos de uma efetiva prestação jurisdicional no âmbito penal a fim de se efetivar a finalidade da pena (reeducação, ressocialização no caso do Brasil) que tanto é almejada, mas que até hoje se demonstra como um verdadeiro Titanic dos códigos penais do mundo todo.

## **PODER, DISCURSO E TECNOLOGIA**

BERGSTRÖM, G. T.<sup>1,2</sup>; CRUZ, T. S. U. R. de<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Dicente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Tecnologias Assistivas: Linguagens de Inclusão e Técnicas Assistenciais; <sup>3</sup>Orientadora e docente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Tecnologias Assistivas: Linguagens de Inclusão e Técnicas Assistenciais.

O presente artigo tem por objetivo analisar as eleições brasileiras de 2018, que culminaram com a eleição de Jair Messias Bolsonaro ao cargo de Presidente da República através do fenômeno de disparo de mensagens em massa e utilização de fake news, tática empregada pela equipe do então candidato, sob a ótica do campo sociológico, a fim de demonstrar a interação existente entre sociedade, discurso e poder. O artigo revela atributos que por vezes parecem sutis ao senso comum, orientado por representações sociais compartilhadas coletivamente. Visando adentrar e compreender discussões através de poder, discurso e o papel da tecnologia atrelada a estes, baseado nas interações teóricas entre Michel Foucault, Luc Boltanski e especialmente Pierre Bourdieu, o artigo reflete a significação compartilhada em que a interação humana se dá pelos fundamentos simbólicos do poder estrutural e da dominação gestonária, instigados por elementos que alcançaram o protagonismo nas últimas eleições. Logo, conclui-se que a realidade social influencia o indivíduo que a reproduz, mas impõe a ela características específicas de sua subjetividade.

## RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR PARA SISTEMAS DE SAÚDE

SOUZA, I. C. P.<sup>1,2</sup>; CRUZ, T. S. U. R. de<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Dicente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Tecnologias Assistivas: Linguagens de Inclusão e Técnicas Assistenciais; <sup>3</sup>Orientadora e docente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Tecnologias Assistivas: Linguagens de Inclusão e Técnicas Assistenciais.

A Tecnologia Assistiva é uma realidade e sua relação com o Sistema de Saúde é comprovadamente fonte de estudos para proposições de Políticas Públicas. Dessa forma, utilizá-la nas pesquisas do Direito Médico, extraído do cotidiano de pacientes com Distrofia Muscular de Duchenne, e aplicá-la para ajudar na qualidade de vida desses pacientes e dos envolvidos. Através da multidisciplinaridade, o paciente com Distrofia Muscular de Duchenne necessita de tratamento com vários profissionais da saúde envolvidos com diferentes terapias, podendo, assim, fazer uso de Tecnologias e das Técnicas Assistenciais para beneficiá-lo, trazendo autonomia e qualidade de vida. Com o objetivo de pesquisa nessa área, visamos promover com os resultados das investigações, auxiliar as famílias e seus filhos diagnosticados com essa distrofia para que possam fazer uso correto desta tecnologia e, acima de tudo, perceber que há vida após o diagnóstico.

## A INFLUÊNCIA DOS CAMPOS ELETROMAGNÉTICOS DO APARELHO KENKOBIO EM FERIDAS CRÔNICAS

SHINODA, J. G. M.<sup>1,2</sup>; CRUZ, T. S. U. R. de<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Dicente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Tecnologias Assistivas: Linguagens de Inclusão e Técnicas Assistenciais; <sup>3</sup>Orientadora e docente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Tecnologias Assistivas: Linguagens de Inclusão e Técnicas Assistenciais.

Pensando no desenvolvimento, integração e efetividade das políticas públicas em práticas terapêuticas naturais, esse estudo buscou registros de insucesso com tratamentos locais e convencionais de feridas abertas crônicas, em que a energia eletromagnética gerada pelo aparelho Kenkobio proporcionou resultados de aceleração no processo cicatricial de tecidos lesionados. Reuniu-se, então, 15 casos em vários estados brasileiros, com essas características, para analisar seus resultados e pesquisar na literatura os efeitos desses campos e seus mecanismos nos materiais biológicos. O objetivo desse trabalho é catalogar esses resultados, explorando as teorias fundamentadas em artigos e abrir uma vertente para novos estudos a respeito das terapias com o PEMF como coadjuvante aos tratamentos convencionais para instigar uma futura implantação dessa tecnologia na rede pública de saúde (SUS), utilizando como parâmetro as principais diretrizes da PNPIC.

## A EVOLUÇÃO DOS PROCESSOS DE SAÚDE PARA DISTROFIAS MUSCULARES ATRAVÉS DO EMPODERAMENTO DA SOCIEDADE CIVIL ORGANIZADA

ZÜGE, K. H. I.<sup>1,2</sup>; CRUZ, T. S. U. R. de<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Dicente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Tecnologias Assistivas: Linguagens de Inclusão e Técnicas Assistenciais; <sup>3</sup>Orientadora e docente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Tecnologias Assistivas: Linguagens de Inclusão e Técnicas Assistenciais.

Este artigo traz a reflexão e a evolução da essência e os resultados das ações da sociedade civil organizada representativa de pessoas com doenças raras, especificamente, distrofias musculares.

## **A INCLUSÃO DO POWER SOCCER COMO MODALIDADE PARALÍMPICA**

NASCIMENTO, K. C. do<sup>1,2</sup>; CRUZ, T. S. U. R. de<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Dicente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Tecnologias Assistivas: Linguagens de Inclusão e Técnicas Assistenciais; <sup>3</sup>Orientadora e docente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Tecnologias Assistivas: Linguagens de Inclusão e Técnicas Assistenciais.

Este trabalho foi realizado por meio de levantamento bibliográfico em livros e demais informações disponibilizadas nos sites dos times de Power Soccer do Brasil. Este esporte é praticado por pessoas com deficiência rara, tais como a distrofia muscular de Duchenne, paralisia cerebral, tetraplegia e malformações físicas diversas. Atualmente, é um esporte pouco conhecido e pouco praticado no país e justamente por esta condição. O objetivo deste trabalho foi fazer uma apresentação geral sobre esta modalidade esportiva a fim de divulgá-la. Assim, apresenta-se um histórico geral do esporte no mundo e no Brasil, as regras do jogo e um levantamento sobre os times brasileiros. Por fim, dedica atenção especial à ausência do Power Soccer nas olimpíadas.

## **A IMPORTÂNCIA DOS JOGOS E AS BRINCADEIRAS NAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL**

LIMA, L. de<sup>1,2</sup>; CRUZ, T. S. U. R. de<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Dicente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Tecnologias Assistivas: Linguagens de Inclusão e Técnicas Assistenciais; <sup>3</sup>Orientadora e docente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Tecnologias Assistivas: Linguagens de Inclusão e Técnicas Assistenciais.

O presente trabalho tem como intuito o estudo da Importância do Lúdico na Educação Infantil e as atividades lúdicas através dos jogos e brincadeiras, e os benefícios ocasionados pelas atividades lúdicas no desenvolvimento infantil. Realizou-se uma pesquisa bibliográfica levando em consideração as contribuições de autores buscando embasamento também em psicólogos e educadores para enfatizar a importância do lúdico e das brincadeiras no ensino infantil para um bom processo de ensino e aprendizagem sem pressão e que valorize cada criança e desenvolva os potenciais como autonomia, senso crítico, criatividade, respeito e socialização através da mediação do professor.

## **CULTURA DE PAZ: COMUNICAÇÃO SOCIAL, MEDIAÇÃO, FACILITAÇÃO DE DIÁLOGO E SOLUÇÕES DE CONFLITOS**

MAIA, L. da C. A.<sup>1,2</sup>; CRUZ, T. S. U. R. de<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Dicente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Tecnologias Assistivas: Linguagens de Inclusão e Técnicas Assistenciais; <sup>3</sup>Orientadora e docente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Tecnologias Assistivas: Linguagens de Inclusão e Técnicas Assistenciais.

Este artigo foi realizado por meio de levantamento bibliográfico em livros e artigos relacionados ao tema do ensino do direito e sua estruturação. A estrutura do ensino do direito é apresentada em dois níveis: a primeira é o nível axiológico, valorativa ou ideológica – tendo estes termos como sinônimos – e a segunda é o nível operacional; ambos os níveis serão devidamente trabalhados. Utilizando-se de autores juristas e filósofos, o objetivo foi iniciar a apresentação deste tema de forma a possibilitar ao leitor a compreensão de como os cursos de direito são estruturados, bem como a compreensão dos porquês de alguns dos problemas que esses cursos possuem há tempos, tal como a falta de raciocínio crítico marcado por um modelo de educação bancária.

## **BIOÉTICA: OS DIREITOS TRABALHISTAS E PREVIDENCIÁRIOS DECORRENTES DO ABORTO**

OLÍMPIO JR, L. R.<sup>1,2</sup>; CRUZ, T. S. U. R. de<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Dicente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Tecnologias Assistivas: Linguagens de Inclusão e Técnicas Assistenciais; <sup>3</sup>Orientadora e docente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Tecnologias Assistivas: Linguagens de Inclusão e Técnicas Assistenciais.

A presente obra trata-se de uma reflexão acerca dos direitos trabalhistas e previdenciários das mulheres que abortam, na modalidade espontânea, não consentida ou legal, perante a legislação brasileira. Para atingir tal finalidade, se estudou a evolução histórica dos direitos da mulher gestante na esfera laboral, a legislação vigente no país e o instituto do aborto, para então comparar os direitos conquistados pelas gestantes que dão à luz a um filho com vida ou não, a mulher que adota e aquela que opta pelo aborto legal ou é vítima de um aborto espontâneo ou sem consenso.

## **DIREITO MÉDICO: SEGURANÇA NO TRABALHO, PREVENÇÃO E SAÚDE: ERGONOMIA, ÓRTESES PRÓTESES E ADEQUAÇÕES POSTURAS**

SIMÕES, M da R.<sup>1,2</sup>; CRUZ, T. S. U. R. de<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Dicente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Tecnologias Assistivas: Linguagens de Inclusão e Técnicas Assistenciais; <sup>3</sup>Orientadora e docente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Tecnologias Assistivas: Linguagens de Inclusão e Técnicas Assistenciais.

Estudos e pesquisas relacionados ao direito médico, em âmbito nacional e internacional, com ênfase aos sistemas de saúde, bem como segurança no trabalho, prevenção e sistemas alternativos de saúde. Estudos relacionados aos atendimentos clínicos e especializados às pessoas com deficiências, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades. Relação interdisciplinar e sistemas de saúde de natureza pública e privada. Estudos e pesquisas sobre a ergonomia, adequações posturais, órteses e próteses no contexto da inclusão.

## **A POLÍCIA MILITAR E OS DISPOSITIVOS LOCALIZADOS E CONTROLE DE AMBIENTES**

TOMASELLA, O. A.<sup>1,2</sup>; CRUZ, T. S. U. R. de<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Dicente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Tecnologias Assistivas: Linguagens de Inclusão e Técnicas Assistenciais; <sup>3</sup>Orientadora e docente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Tecnologias Assistivas: Linguagens de Inclusão e Técnicas Assistenciais.

O presente artigo aborda o uso de dispositivos de controle de ambientes pela Polícia Militar como uma estratégia para aumentar a segurança pública e combater a criminalidade. Nesse sentido, destaca-se a importância desses equipamentos para monitorar a movimentação de pessoas e veículos em áreas estratégicas, a fim de identificar suspeitos de crimes e prevenir atividades criminosas. Ressalta-se a necessidade de se utilizar esses dispositivos de forma ética e responsável, de modo a garantir o respeito aos direitos dos cidadãos e evitar possíveis abusos por parte dos policiais. Para tanto, sugere-se a adoção de diretrizes claras para o uso desses equipamentos, bem como a capacitação e treinamento adequados aos policiais, a fim de garantir uma utilização segura e eficiente dos dispositivos.

## **AVANÇOS TECNOLÓGICOS E JURÍDICOS NA SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA: INTERDISCIPLINARIDADE**

RODRIGUES, P. V. B.<sup>1,2</sup>; CRUZ, T. S. U. R. de<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Dicante do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Tecnologias Assistivas: Linguagens de Inclusão e Técnicas Assistenciais; <sup>3</sup>Orientadora e docente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Tecnologias Assistivas: Linguagens de Inclusão e Técnicas Assistenciais.

É possível observar que, com o passar o tempo, costumes e paradigmas antes consolidados se tornam obsoletos. Ante o tremendo desenvolvimento científico e tecnológico dos últimos 40 anos, era de se esperar que diversas mudanças como essas ocorreriam na sociedade. O que apenas os pesquisadores mais visionários dos 1980 consideravam possível numa sociedade futurista, hoje é realidade. Tudo isso graças à Ciência e suas diversas searas. O presente artigo buscará explorar algumas novidades do século XXI, colocá-las perante a perspectiva científica e analisar os seus aspectos interdisciplinares.

## **TECNOLOGIAS ASSISTIVAS: UMA BREVE ABORDAGEM DA NORMA BRASILEIRA REGULAMENTADORA – NBR 9050 – ACESSIBILIDADE A EDIFICAÇÕES, MOBILIÁRIO, ESPAÇOS E EQUIPAMENTOS URBANOS**

COLI, P. R. A.<sup>1,2</sup>; CRUZ, T. S. U. R. de<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Dicante do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Tecnologias Assistivas: Linguagens de Inclusão e Técnicas Assistenciais; <sup>3</sup>Orientadora e docente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Tecnologias Assistivas: Linguagens de Inclusão e Técnicas Assistenciais.

Esta pesquisa bibliográfica tem como objetivo mapear possíveis distorções em relação à mobilidade, no ambiente público e privado, e demonstrar que a falta de atenção para com os pequenos detalhes pode levar a sérias consequências, uma vez que envolve vidas. Explorar a Norma Brasileira Regulamentadora NBR 9050 em todos os seus aspectos, apontar possíveis pontos de melhorias e verificar se abrange de forma geral os aspectos de acessibilidade deve ser um esforço constante. Todas as Normas Brasileiras Regulamentadoras são atualizadas periodicamente ou sempre que houver desatualização do conteúdo em relação ao meio em que esteja empregada. A última revisão desta norma foi em 03/08/2020; dessa forma, vem sendo abordadas melhorias e consultas públicas regulares para que um assunto tão importante esteja atualizado e pronto para atender às necessidades das pessoas com deficiência.

## **DIREITO URBANÍSTICO, MOBILIDADE E ACESSIBILIDADE: DESENHO UNIVERSAL, DESIGN ADAPTADO, ARQUITETURA E ARQUITETÔNICA**

SORIANO, P. C.<sup>1,2</sup>; CRUZ, T. S. U. R. de<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Dicante do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Tecnologias Assistivas: Linguagens de Inclusão e Técnicas Assistenciais; <sup>3</sup>Orientadora e docente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Tecnologias Assistivas: Linguagens de Inclusão e Técnicas Assistenciais.

Estudos de preparação de espaços para integração de pessoas com deficiências ou mobilidade reduzida. Pesquisas embasadas em questões de modelo social da deficiência, que facilitem o acesso de todos às mesmas oportunidades, de forma segura, confortável, igualitária e autônoma, com critério do Desenho Universal. Estudos da evolução histórica do conceito de acessibilidade para identificação das mudanças no modo de vida, transformação das cidades e mecanismos de integração da pessoa com deficiência ou mobilidade reduzida. Análise da legislação existente no que tange à acessibilidade e mobilidade, e mecanismos para implementação de normas de eficácia limitada para implementação de projetos que visem à mudança de conceito da arquitetura e arquitetura das cidades de modo sustentável, sem a exigência de constantes intervenções para adaptação dos espaços, reduzindo os custos de implementação e o impacto ambiental.

## **CONTROLE DE CONSTITUCIONALIDADE DE NORMAS: PODER LEGISLATIVO**

CARDOSO, R. M.<sup>1,2</sup>; CRUZ, T. S. U. R. de<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Dicente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Tecnologias Assistivas: Linguagens de Inclusão e Técnicas Assistenciais; <sup>3</sup>Orientadora e docente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Tecnologias Assistivas: Linguagens de Inclusão e Técnicas Assistenciais.

Sendo característica essencial do Estado promover o bem-estar da sociedade, faz-se necessária uma análise a respeito da otimização dos recursos por ele arrecadados. Áreas como educação, saúde, segurança, entre outras, têm sido relegadas a segundo plano e recursos indispensáveis têm sido alocados, diga-se desperdiçados, em atividades que, face ao descuido nas atribuições e evidentes interesses particulares, tornam-se ineficazes e movimentam milhões de reais do erário, os quais poderiam ser utilizados para reduzir as desigualdades existentes em uma sociedade tão complexa quanto a brasileira. Os debates em torno da constitucionalidade de leis aprovadas pelo Poder Legislativo, seja em âmbito federal, estadual ou municipal, têm trazido ao país inúmeros gastos desnecessários, uma vez que movimenta não só o Legislativo, como também o Judiciário, diretamente envolvido nestas questões. Leis são criadas e aprovadas sem, contudo, uma análise mais criteriosa no que tange ao seu confronto com nossa “Lei Maior”. A abstração e generalidade de que devem ser pautadas as leis, invariavelmente são esquecidas, tendo por finalidade interesses particulares e apelo popular. O que ocorre é que, em sua maioria, as Comissões de Constituição e Justiça das referidas Casas são compostas por membros que não tem conhecimento jurídico suficiente para analisar a viabilidade das leis propostas. A presente pesquisa tem o objetivo de avaliar os pontos de vulnerabilidade no processo legislativo com a finalidade de propor soluções aos problemas eventualmente encontrados. Diante disso, necessária se faz a análise de propostas para mitigação destes efeitos sem, contudo, infringir a independência do Legislativo.

## **TECNOLOGIA ASSISTIVA: UM INSTRUMENTO DE GARANTIA DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS E DA DIGNIDADE DA PESSOA HUMANA**

FANIN, R.<sup>1,2</sup>; CRUZ, T. S. U. R. de<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Dicente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Tecnologias Assistivas: Linguagens de Inclusão e Técnicas Assistenciais; <sup>3</sup>Orientadora e docente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Tecnologias Assistivas: Linguagens de Inclusão e Técnicas Assistenciais.

As pessoas com deficiência deparam-se com inúmeras barreiras que dificultam ou inviabilizam o exercício dos direitos fundamentais e a participação plena na sociedade, em igualdade de condições com as demais pessoas, e os recursos de acessibilidade têm por escopo minimizar ou superar esses obstáculos. A acessibilidade, concebida como um princípio e um direito fundamental, é um instrumento para a concretização de outros direitos fundamentais do ser humano. Promover a acessibilidade é assegurar à pessoa com deficiência o exercício da cidadania e uma vida com dignidade, alheia a qualquer tratamento desumano ou degradante. A tecnologia assistiva é um instrumento de acessibilidade, cuja recusa de fornecimento, quando necessária, importa em discriminação, com ofensa ao princípio da isonomia e demais direitos fundamentais decorrentes dessa violação, negando-se à pessoa com deficiência, por consequência, a cidadania e a dignidade da pessoa humana.

## UMA CONTRIBUIÇÃO PARA FISIOTERAPIA OFTÁLMICA: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

CARROCINE, S. C. T.<sup>1,2</sup>; CRUZ, T. S. U. R. de<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Dicante do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Tecnologias Assistivas: Linguagens de Inclusão e Técnicas Assistenciais; <sup>3</sup>Orientadora e docente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Tecnologias Assistivas: Linguagens de Inclusão e Técnicas Assistenciais.

O presente trabalho tem por objetivo relatar o estudo de caso de uma criança com ambliopia, em que se observou estabilização da ambliopia do olho direito, enquanto outro artigo menciona que foi realizada avaliação da acuidade visual e orientações para escolares, que constatou melhora da acuidade visual para longe, perto, visão periférica e no teste de fusão. Os outros três artigos e os livros trazem informações importantes relacionadas a conceitos, princípios, patologias, relação olho-corpo e consciência corporal. Apesar dos poucos estudos sobre o Método Meir Schneider -Self-Healing® Autocura, pode-se perceber que há um potencial para pesquisas sobre o tema. Assim, o método, incorporado à Fisioterapia Oftálmica, pode apresentar inúmeros benefícios para os pacientes, além de levar a uma consciência visual, resgatar a importância de trabalhar no corpo para trazer relaxamento, melhorar a circulação, com o objetivo de alcançar uma melhora em seu sistema visual.

## FILOSOFIA, POESIA E FILOSOFIA CRÍTICA

SANTOS, T. das<sup>1,2</sup>; CRUZ, T. S. U. R. de<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Dicante do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Tecnologias Assistivas: Linguagens de Inclusão e Técnicas Assistenciais; <sup>3</sup>Orientadora e docente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Tecnologias Assistivas: Linguagens de Inclusão e Técnicas Assistenciais.

Friedrich Schlegel se insere no cenário filosófico, que conhecemos como Idealismo Alemão, precisamente na reflexão em torno da ideia de sistema. Embora seus escritos e reflexões não pareçam em nada prezar pela sistematicidade, uma reflexão mais cuidadosa pode nos mostrar que o que está em jogo é a própria definição da ideia de sistema. É esta compreensão que faltou aos contemporâneos de Schlegel e aos seus críticos do século XIX e início do XX, pois a crítica, de modo geral, pensou esta falta de sistematicidade, que no fundo é apenas a interpretação schlegeliana de sistema, como sinal de incapacidade especulativa e falta de vocação filosófica. Não é de modo algum difícil compreender a origem desta crítica numa época em que se esforça em encontrar o sistema do saber absoluto. Mas o que se esconde por trás dos esforços de Schlegel não é a compreensão de que a própria filosofia transcendental exige que a concepção de sistema seja repensada? Não é este esforço – traduzido na afirmação de que todo sistema, para ser sistema, deva ser original, de um indivíduo – que pode realizar historicamente e efetivamente o idealismo transcendental? Não se retoma aqui a ideia de realização prática do sistema, já que a determinação teórica é impossível? É esta exigência que Schlegel tentou pensar e construir que se liga diretamente à questão da forma da filosofia, questão esta que tentamos pensar aqui. Se seguirmos Schlegel na criação do sistema, mas de um sistema individual, pois se a razão é uma só, ela se expressa de várias formas nos indivíduos. A totalidade é expressa na ideia de que a filosofia é uma obra em progresso e coletiva, isto é, infinita progressividade e sinfilosofia constante, na qual há esforços individuais, criações individuais de sistemas, formando esta mesma totalidade e toda a história da filosofia. Se a forma da filosofia é infinita, que em si já contém um número infinito de começos, conforme descrita por Schlegel, não podemos esperar encontrar um sistema que esteja acima da individualidade, do gênio individual de cada um. A unidade harmônica que esta equação exige se desenvolve no plano da cultura, em que todas as formas devem ser unificadas, e no plano do indivíduo, que agora deve também ser completo, homem e filósofo, ou seja, deve constituir uma filosofia que não separe a vida da existência do filósofo.

**TRABALHO E FORMAÇÃO DOCENTE: CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA E PRESSUPOSTOS ÉTICOS**ALMEIDA, W. R. A. de<sup>1,2</sup>; CRUZ, T. S. U. R. de<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Dicante do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Tecnologias Assistivas: Linguagens de Inclusão e Técnicas Assistenciais; <sup>3</sup>Orientadora e docente do Programa de Pós-Graduação em Especialização em Tecnologias Assistivas: Linguagens de Inclusão e Técnicas Assistenciais.

Tendo em vista que o trabalho docente se configura a partir do ato de ensinar pelo docente e este efetiva-se somente quando o estudante aprende, compreende-se que o trabalho docente se constitui num processo mútuo, de ensino e aprendizagem. Para tanto, um processo de ensino e aprendizagem efetivo depende da qualidade da formação docente e encontra-se atrelado às questões de sua profissionalização. Nessa perspectiva, trabalho, formação e profissionalização docente compõem um conjunto de aspectos intrincados entre si, cuja conexão foi analisada a partir de especificidades acerca da relação entre docente e estudante, da organização e gestão do ensino e da aprendizagem, da formação e identidade profissional e do resultado do trabalho docente. Além disso, propõe-se a discussão e a reflexão de fatores que caracterizam o profissional docente, como as relações de trabalho, a representação social e a valorização profissional, como também a apresentação de um breve histórico da profissionalização docente no Brasil.

**PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU**

**– ESPECIALIZAÇÃO EM**

**ESPECIALIZAÇÃO EM ENGENHARIA DE**

**SEGURANÇA DO TRABALHO**

## IMPACTOS NA GESTÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE DO TRABALHO COM A IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

ALENCAR, K.<sup>1,2</sup>; RIZZO, J.<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto – FHO; <sup>2</sup>Discente do curso de Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho; <sup>3</sup>Orientador e docente do curso de Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho.

Muitas vezes, o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA) foi utilizado apenas para o cumprimento de uma obrigação normativa, tornando-se um mero documento para ficar guardado à espera da inspeção do trabalho. O gerenciamento de riscos ocupacionais busca romper esse paradigma e tirar muitos profissionais de Segurança e Saúde do Trabalho da zona de conforto. O objetivo é ser uma ação permanente das organizações e gerar um processo de melhoria contínua do desempenho em segurança e saúde do trabalho a partir do ciclo PDCA (*Plan, Do, Check, Action*). Dentro desse contexto, ainda temos o Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) e o inventário de riscos, em que se torna obrigatório aplicar a gradação da severidade e da probabilidade dos riscos identificados nos ambientes de trabalho, nos processos e nas atividades. Sendo assim, o objetivo deste trabalho é demonstrar as mudanças previstas na legislação trabalhista e os principais desafios enfrentados pelas empresas de médio e pequeno porte e pelos profissionais da área na gestão de segurança e saúde do trabalho com a implantação do PGR. Busca-se esclarecer os principais pontos de mudança e orientar o gerenciamento de riscos da organização.

## TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE CARGA: ACIDENTES DE TRABALHO FATAIS E FISCALIZAÇÃO TRABALHISTA

FONTANELLA, S. P.<sup>1,2</sup>; ESQUISATTO, M. A. M.<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto – FHO; <sup>2</sup>Discente do curso de Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho; <sup>3</sup>Orientador e docente do curso de Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho.

Este estudo objetiva identificar e analisar a problemática dos acidentes de trabalho no transporte rodoviário, com foco no modal de cargas, abrangendo desde os principais fatores que contribuem para essas incidências até a fiscalização dos órgãos regulamentadores. As análises foram baseadas em estudos bibliográficos que levantaram dados estatísticos e informativos disponibilizados por entidades federais (Ministério do Trabalho, Agência Nacional de Transportes Terrestres e Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada) e/ou estudos próprios. Os artigos estudados expuseram os efeitos causais para o aumento dos casos de acidentes de trabalho no setor, além da oneração do Estado no tocante aos custos gerados por esses acidentes. Jornadas de trabalho excessivas, fadiga e uso de substâncias ilícitas são alguns dos problemas de saúde pública levantados neste trabalho e que merecem especial atenção das autoridades.

**Palavras-chaves:** transporte rodoviário; acidentes; fiscalização.

# **PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU**

## **– MESTRADO EM ODONTOLOGIA**

## USO DE APLICATIVO PARA CONTROLE DE SINTOMAS DE DTM ASSOCIADA AO BRUXISMO DE VIGÍLIA: ESTUDO CLÍNICO RANDOMIZADO

OLIVEIRA, J. D de<sup>1,2</sup>; DEGAN, V. V.<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Discente do Programa de Pós-Graduação em Odontologia;

<sup>3</sup>Orientadora e docente do Programa de Pós-Graduação em Odontologia.

### RESUMO

O objetivo deste estudo foi avaliar uso de aplicativo (App) para controle de sintomas de Disfunção temporomandibular (DTM) associada ao bruxismo de vigília. A amostra foi composta por 66 mulheres, entre 21 e 41 anos, com sintomas de DTM avaliadas pelo Questionário de Sintomas do DC/TMD e com provável Bruxismo de vigília avaliadas pela pergunta “Você percebe que aperta os dentes durante o dia?”. A amostra foi dividida aleatoriamente em três grupos: Grupo Controle, que respondeu apenas aos questionários; Grupo App, que respondeu aos questionários e fez uso do App Desencoste seus Dentes; e Grupo 3, que também respondeu aos questionários e foi orientado com as mesmas informações do App, porém em forma de vídeo. Para coleta de dados utilizou-se o Protocolo para Centros Multidisciplinares para a Determinação dos Sinais e Sintomas de Disfunções Temporomandibulares (ProDTMmulti), Questionário de Vigilância e Consciência Relacionado à Dor (PVAQ) e a Lista de Verificação dos Comportamentos Oraís (OBC) do Eixo II do DC/TMD. Os dados foram coletados antes do uso do aplicativo e das informações por vídeo e após 30 dias. Para análise de dados foram utilizados os testes Exato de Fisher, teste de Mc Nemar, Kruskal Wallis e Wilcoxon com nível de significância de 5%. No grupo do App houve diminuição significativa dos comportamentos orais ( $p < 0,05$ ) e diminuição da dor de cabeça na região das têmporas ( $p < 0,05$ ) no tempo final. O App Desencoste Seus Dentes foi eficaz para diminuição de comportamentos orais e diminuição da dor de cabeça na região dos músculos temporais.

**Palavras-chave:** Bruxismo; transtornos da articulação temporomandibular; aplicativos móveis; dor facial.

### ABSTRACT

The aim of this study was to evaluate the use of an application (App) to control symptoms of temporomandibular disorders (TMD) associated with awake bruxism. The sample consisted of 66 women, between 21 and 41 years old, with TMD symptoms assessed by the DC/TMD Symptom Questionnaire and with probable waking bruxism assessed by the question “Do you realize that you clench your teeth during the day?”. The sample was randomly divided into 3 groups: Control Group that answered only the questionnaires, App Group that answered the questionnaires and used the Desencoste Seus Dentes App and Group 3 also answered the questionnaires and was oriented with the same information from the App, but in video form. For data collection, the Protocol for Multidisciplinary Centers for the Determination of Signs and Symptoms of Temporomandibular Disorders (ProDTMmulti), Pain Surveillance and Awareness Questionnaire (PVAQ) and the Oral Behaviors Checklist (OBC) of the Axis II of DC/TMD. Data were collected before using the application and video information and after 30 days. For data analysis, Fisher's Exact, McNemar, Kruskal Wallis and Wilcoxon tests were used with a significance level of 5%. In the App group, there was a significant decrease in oral behaviors ( $p < 0.05$ ) and a decrease in headache in the temple region ( $p < 0.05$ ) at the end of the study period. The Desencoste Seus Dentes App was effective in reducing oral behaviors and decreasing headaches in the temporal muscle region.

**Keywords:** Bruxism; temporomandibular joint disorders; mobile applications; facial pain.

**HIGIENE BUCAL PARA PACIENTES ORTODÔNTICOS: MANUAL INSTRUCIONAL**CUNHA, T. V<sup>1,2</sup>; VEDOVELLO FILHO, M.<sup>1,3</sup><sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Discente do Programa de Pós-Graduação em Odontologia;<sup>3</sup>Orientador e docente do Programa de Pós-Graduação em Odontologia.**RESUMO**

O presente estudo apresenta um Manual com informações sobre higiene bucal para pacientes durante o tratamento ortodôntico. O Manual foi construído com base em revisão prévia da literatura de documentos extraídos das principais bases de dados (Pubmed e Scielo). Embora o tratamento ortodôntico apresente inúmeros benefícios funcionais e estéticos, os acessórios do aparelho ortodôntico, principalmente os fixos, promovem condições favoráveis para o acúmulo da placa bacteriana, que é responsável pelo desenvolvimento das principais doenças da cavidade bucal. Dessa forma, visto que o aparelho ortodôntico pode se apresentar como fator de risco para essas doenças, o Manual é essencial para orientar os profissionais e pacientes. O Manual foi registrado na Agência Brasileira do ISBN e disponibilizado de forma digital para profissionais da odontologia, com foco nos ortodontistas, na Biblioteca “Duse Ruegger Ometto” da Fundação Hermínio Ometto.

**Palavras-chave:** Ortodontia; higiene bucal; escovação dentária; aparelho ortodôntico fixo.

**ABSTRACT**

The present study presents a Manual with information on oral hygiene for patients during orthodontic treatment. The Manual was built based on a previous literature review of documents extracted from the primary databases (Pubmed and Scielo). Although orthodontic treatment has numerous functional and aesthetic benefits, orthodontic appliance accessories, especially fixed ones, promote favorable conditions for the accumulation of bacterial plaque, which is responsible for the development of the primary diseases of the oral cavity. Thus, since the orthodontic appliance can be a risk factor for these diseases, the Manual is essential to guide professionals and patients. The Manual was registered at the Brazilian Agency (ISBN) and made available digitally to dental professionals, focusing on orthodontists, at the “Duse Ruegger Ometto” Library of the Hermínio Ometto Foundation.

**Keywords:** Orthodontics; oral hygiene; tooth brushing; fixed orthodontic appliances.

## EFEITO DA DESPROTEINIZAÇÃO DO ESMALTE DENTÁRIO COM HIPOCLORITO DE SÓDIO NA RESISTÊNCIA DE UNIÃO DE BRÁQUETES CERÂMICOS: ANÁLISE MECÂNICA E MORFOLÓGICA

CORDEIRO, P. M.<sup>1,2</sup>; CORRER, A. R. C.<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Discente do Programa de Pós-Graduação em Odontologia;

<sup>3</sup>Orientadora e docente do Programa de Pós-Graduação em Odontologia.

### RESUMO

Avaliar a eficiência do hipoclorito de sódio (NaOCl), em diferentes concentrações, na colagem de bráquetes cerâmicos ao esmalte dentário utilizando diferentes combinações de materiais de colagem. O bráquete policristalino Ceramic foi aderido em noventa incisivos bovinos extraídos, com os materiais: primer + resina Transbond XT (P+TXT); sistema adesivo Optibond S + resina Transbond XT (OS+TXT) e sistema adesivo Optibond S + resina Orthocem (OS+OC). Para cada material, foram utilizadas três concentrações de NaOCl (0%, 2,5% e 5,25%), totalizando nove grupos experimentais (n=10). O teste de resistência de união ao cisalhamento (RUC) foi avaliado por meio de uma máquina de ensaio universal. O índice de remanescente adesivo (IRA) foi examinado usando uma lupa estereoscópica. A morfologia superficial do esmalte e a interface de união dente/material de colagem foram observados no microscópio eletrônico de varredura (MEV). Os dados de mediana da RUC (MPa) foram submetidos ao teste de Kruskal-Wallis e Dunn ( $\alpha < 0,05$ ). Para cada protocolo, as médias foram submetidas ao ANOVA um fator, seguido pelo teste de Tukey ( $\alpha = 0,05$ ). P+TXT-0%, 2,5% e 5,25% não apresentaram diferenças estatisticamente significativas entre as diferentes concentrações, assim como entre os grupos OS+TXT- 0%, 2,5% e 5,25% ( $p > 0,05$ ). OS+OC-0%, 2,5% e 5,25% resultaram nos menores valores de resistência à união ( $p < 0,05$ ). O IRA mostrou predominância de escore 3 para P+TXT-0%, 2,5% e 5,25% e OS+TXT (0% e 5,25%); escore 2 para OS+OC-5,25% e escore 1 para OS+TXT-2,5% e OS+OC (0% e 2,5%). A análise da morfologia mostrou mudança no padrão de condicionamento para o tipo 1 e 2 quando o NaOCl foi utilizado. As diferentes concentrações de NaOCl aplicado previamente à superfície do esmalte dental não influenciaram na melhora da adesão. OS+OC não deveria ser indicada para a colagem de dispositivos ortodônticos cerâmicos fixos.

**Palavras-chave:** Bráquetes cerâmicos; esmalte dentário bovino; hipoclorito de sódio; resistência de união; MEV.

### ABSTRACT

To evaluate the efficiency of sodium hypochlorite (NaOCl), at different concentrations, in the bonding of ceramic bracket to dental enamel using different combinations of bonding materials. The ceramic polycrystalline bracket was adhered to ninety extracted bovine incisors, using the materials: primer + Transbond XT resin (P+TXT); Optibond S adhesive system + Transbond XT resin (OS+TXT) and Optibond S adhesive system + Orthocem resin (OS+OC). For each material, three different concentrations of NaOCl (0%, 2.5%, and 5.25%) were used, totaling 9 experimental groups (n=10). The shear bond strength (SBS) was evaluated by a Universal Test Machine. The adhesive remnant index (ARI) was examined using a stereoscopic magnifying glass. The surface morphology of the enamel and the interface of dent/bonding material were observed in the scanning electron microscope (SEM). Median of SBS (MPa) data were submitted to Kruskal-Wallis and Dunn test ( $\alpha < 0.05$ ). For each protocol, means were submitted to one-way ANOVA, followed by Tukey's test ( $\alpha = 0.05$ ). P+TXT-0%, 2.5% and 5.25% did not present statistically significant differences between the different concentrations, as well as between the OS+TXT- 0%, 2.5% and 5.25% ( $p > 0.05$ ) groups. OS+OC-0%, 2.5% and 5.25% resulted in the lowest values of bond strength ( $p < 0.05$ ). The ARI showed a predominance of score 3 for P+TXT-0%, 2.5% e 5.25% and OS+TXT- 0% e 5.25%; 2 for OS+OC-5.25% and 1 for Os+TXT-2.5% and OS+OC-0% and 2.5%. Morphology analysis showed a change in the conditioning pattern for types 1 and 2 when NaOCl is used. The different concentrations of NaOCl previously applied to the dental enamel surface did not influence the improvement of the adhesion. OS+OC should not be indicated for bonding fixed ceramic orthodontic devices.

**keywords:** Ceramic brackets; bovine dental enamel; sodium hypochlorite; bond strength; SEM.

## EFEITO DO TRATAMENTO DA SUPERFÍCIE DE IMPLANTES DENTÁRIOS DE TITÂNIO COM HIDROXIAPATITA-ÓXIDO DE GRAFENO NA TERAPIA CELULAR AVANÇADA

DIAS, R. R. de M.<sup>1,2</sup>; CORRER, A. R. C.<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Discente do Programa de Pós-Graduação em Odontologia;

<sup>3</sup>Orientadora e docente do Programa de Pós-Graduação em Odontologia.

### RESUMO

O objetivo do presente estudo foi analisar a morfologia da superfície de implantes de titânio (Ti) recobertos com nanocompósito de hidroxiapatita-óxido de grafeno (HAOG). O nanocompósito foi sintetizado por via ácida com diferentes concentrações de óxido de grafeno (OG), sendo 0,5%; 1%; e 1,5%. O nanocompósito foi caracterizado quimicamente e morfologicamente por meio de microscopia eletrônica de transmissão (MET), difração de raio X (DRX), espectroscopia Raman, microscopia eletrônica de varredura (MEV), bioatividade e viabilidade celular *in vitro*. Os dados de viabilidade celular *in vitro* foram analisados por análise de variância (ANOVA) 1 fator, seguido de Tukey ( $\alpha=0,05$ ). Na análise de MET foram observadas HA em formato de agulha sobre folhas de OG. Picos referentes à HA foram observados na análise de DRX. Em relação à morfologia superficial, as micrografias mostraram um recobrimento homogêneo da superfície de titânio com o nanocompósito HAOG nas concentrações estabelecidas, confirmando a eficácia do processo de síntese. Foram observadas deposições de cristais de apatita sobre as superfícies com recobrimento, mostrando seu potencial bioativo. Os grupos com recobrimento HAOG apresentaram maior porcentagem de viabilidade celular quando comparado aos demais grupos ( $p<0,05$ ). O aumento na concentração de OG não apresenta diferença frente a viabilidade de células-tronco mesenquimais ( $p\geq 0,05$ ). Com isso, conclui-se que o recobrimento da superfície de titânio com nanocompósito HAOG em diferentes concentrações com óxido de grafeno se mostra promissor por apresentar características benéficas para o processo de osseointegração.

**Palavras-chave:** Osseointegração; raios X; titânio; análise; óxidos.

### ABSTRACT

The aim of this study was to analyze the surface morphology of Titanium (Ti) implants coated with Hydroxyapatite-Graphene Oxide (HAGO) nanocomposite. The nanocomposite was synthesized by acid with different graphene oxide (GO) concentrations (0.5%; 1% and 1.5%). The nanocomposite was chemically and morphologically characterized by Transmission Electron Microscopy (TEM), X-ray Diffraction (XRD), Raman Spectroscopy, Scanning Electron Microscopy (SEM), Bioactivity, and Cellular Viability *in vitro*. Cell viability data were analyzed by Variance Analysis (ANOVA) 1 factor, followed by the Tukey test ( $\alpha=0.05$ ). In the MET analysis, needle-shaped HA was observed on GO leaves. Peaks related to HA were observed in the XRD analysis. Regarding the superficial morphology, the micrographs showed a homogeneous coating of the titanium surface with the HAGO nanocomposite at the established concentrations, confirming the efficacy of the synthesis process. Depositions of apatite crystals were observed on the surfaces with coating, showing their bioactive potential. The groups covered with HAGO presented a higher percentage of cell viability when compared to the other groups ( $p<0.05$ ). The increase in GO concentration shows no difference in the viability of stem cells ( $p\geq 0.05$ ). Thus, it is concluded that the coating of titanium surface with HAGO nanocomposite at different concentrations of Graphene Oxide is promising with beneficial characteristics for the osseointegration process.

**Keywords:** Osseointegration; X-rays; titanium; analysis; oxides.

## SOLUÇÕES DE NANOPARTÍCULAS DE PRATA EM ALGINATO: INFLUÊNCIA NA ATIVIDADE ANTIMICROBIANA, ESTABILIDADE DIMENSIONAL E REPRODUÇÃO DE DETALHES SUPERFICIAIS

MIRANDA, L. P<sup>1,2</sup>; CORRER, A. R. C.<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Discente do Programa de Pós-Graduação em Odontologia;

<sup>3</sup>Orientadora e docente do Programa de Pós-Graduação em Odontologia.

### RESUMO

O objetivo deste estudo foi avaliar a capacidade antimicrobiana e alterações físicas do molde de alginato manipulado com diferentes concentrações de soluções com nanopartículas de prata. As amostras foram obtidas utilizando-se os alginatos: Avagel (Bicromático – Dentsply Sirona) e Jeltrate (Dustless - Dentsply Sirona). Os grupos foram divididos conforme o tipo de alginato e solução de manipulação: (1) Avagel + água destilada (AA); (2) Jeltrate + água destilada (JA); (3) Jeltrate + solução de gluconato de clorexidina 0,2% (J.CHX); (4) Jeltrate + 0,2% de solução de nanopartículas de prata 0,2% (JNAg\_0,2%) e; (5) Jeltrate + NpAg 1% (JNAg\_1,0%). As NpAg foram sintetizadas a partir do fungo *Trichoderma reesei* e caracterizadas por meio de espalhamento dinâmico de luz (DLS). As análises de alterações físicas foram para reprodução de detalhes de superfície e estabilidade dimensional (ISO 1563). Foram realizadas 50 impressões, (n=10), de uma matriz metálica e, partir dessas, modelos de gesso. A reprodução de detalhes de superfície e estabilidade dimensional dos modelos foram analisadas em microscópio óptico (3x de aumento). Os resultados de reprodução de detalhes de superfície foram obtidos a partir da observação de reprodução da linha de 50 µm no modelo de gesso, com a estabilidade dimensional sendo calculada pela subtração da medida entre X' e X'' da matriz e do modelo de gesso. O efeito antimicrobiano foi testado, em análises independentes, por meio de formação de halo de inibição entre moldes de alginato (n=3) e meio ágar contendo *Streptococcus mutans* e *Candida albicans*. Após confirmação de normalidade (teste de Shapiro-Wilk), os valores de estabilidade dimensional foram submetidos à análise de variância (ANOVA) 1 fator e as soluções foram comparadas pelo teste *post hoc* de Tukey ( $\alpha=0,05$ ). A análise estatística mostrou diferenças significativas em relação à estabilidade dimensional. A manipulação de Jeltrate com CHX apresentou os maiores valores de estabilidade dimensional e, significativamente, distinto dos valores dos outros grupos. Porém, a linha de 50 µm foi reproduzida em gesso para todos os grupos testados, independentemente do tipo de material de impressão e solução anti-infecciosa. Nanopartículas de prata incorporadas à manipulação do alginato não alteraram dimensionalmente o molde de alginato. Conclui-se que apenas os grupos J.CHX e AA apresentaram potencial antimicrobiano constatado pela inibição bacteriana. Jeltrate ou Avagel, independentemente da concentração da solução de nanopartícula de prata, não apresentaram capacidade antimicrobiana.

**Palavras-chave:** Alginatos; Clorexidina; *Streptococcus mutans*; *Candida albicans*.

### ABSTRACT

The aim of this study was to evaluate the antimicrobial capacity and physical changes of alginate mold manipulated with different concentrations of solutions with silver nanoparticles. The samples were obtained using the following alginates: Avagel (Bichromatic - Dentsply Sirona) and Jeltrate (Dustless - Dentsply Sirona). The groups were divided according to the type of alginate and handling solution: (1) Avagel + water; (2) Jeltrate + water; (3) Jeltrate + 0.2% chlorhexidine gluconate (CHX); (4) Jeltrate + 0.2% solution of silver nanoparticles (NpAg); (5) Jeltrate + 1% NpAg. NpAg were synthesized from the fungus *Trichoderma reesei* and characterized by dynamic light scattering (DLS). Physical change analyzes were for surface detail reproduction and dimensional stability (ISO 1563). Fifty printing were made (n=10) of a metallic matrix and, from these, plaster models. The reproduction of surface details and dimensional stability of the models were analyzed under an optical microscope (3x). The surface detail reproduction results were obtained from the observation of reproduction of the 50 µm line on the plaster model and the dimensional stability was calculated by subtracting the measurement between X' and X'' of the matrix and the plaster model. The antimicrobial effect was tested, in independent analyses, by means of inhibition halo formation between alginate molds (n=3) and agar medium containing *Streptococcus mutans*. After confirmation of normality (Shapiro-Wilk test), the dimensional stability values were submitted to analysis of variance (one-way ANOVA), and the solutions were compared by Tukey's *post hoc* test ( $\alpha=0,05$ ). Statistical analysis showed significant differences regarding dimensional stability. The manipulation of Jeltrate with CHX presented the highest values of dimensional stability and, significantly, different from the values of the other groups. However, the 50 µm line was reproduced in plaster for all groups tested, regardless of the type of impression material and anti-infective agents' solution. Only the CHX manipulated Jeltrate and water manipulated Avagel groups were able to inhibit bacterial growth. NpAg incorporated into the alginate manipulation did not dimensionally alter the alginate, Jeltrate or Avagel mold, but did not show antimicrobial capacity, regardless of concentration.

**Keywords:** Alginates; chlorhexidine; *Streptococcus mutans*; *Candida albicans*

## ESTUDO *IN VITRO* DA ADIÇÃO DE PRÓPOLIS VERMELHA EM ENXAGUATÓRIOS BUCAIS EXPERIMENTAIS: ANÁLISE MECÂNICA E ÓPTICA

ROCHA, J. D.<sup>1,2</sup>; CORRER, A. R. C.<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Discente do Programa de Pós-Graduação em Odontologia; <sup>3</sup>Orientadora e docente do Programa de Pós-Graduação em Odontologia.

### RESUMO

O objetivo deste estudo *in vitro* foi avaliar a ação da própolis vermelha brasileira (PVB) como enxaguatório bucal experimental na resistência de união ao cisalhamento e alteração de cor em pacientes sob tratamento ortodôntico. Noventa incisivos bovinos permanentes foram utilizados e distribuídos aleatoriamente em cinco grupos (n = 10): G1 – água destilada; G2 – gluconato de clorexidina a 0,12% – CHX (Periogard); G3 – enxaguatório experimental base (EEB); G4 – EEB + 5% PVB (EEPVB) e, G5 – EEPVB + CHX. Diariamente, o conjunto dente/braquete metálico foi imerso nas respectivas soluções por 1 minuto/2x ao dia, por 7 dias. A resistência de união ao cisalhamento (RUC; n=10) foi realizada em uma máquina de ensaio universal Instron a velocidade de 1 mm/mm. A variação da cor ( $\Delta E$ ) foi avaliada por meio do espectrofotômetro (Easy Shade) utilizando o sistema CIE L\*a\*b\*. Os dados de RUC e  $\Delta E$  foram analisados por meio da ANOVA 1 fator e teste de Tukey ( $\alpha = 0,05$ ). Para RUC, nenhuma diferença estatística significativa foi observada entre os grupos ( $p > 0,05$ ). Não houve diferença estatística significativa na mudança de cor total ( $\Delta E$ ) nos espécimes tratados com água destilada, CHX 0,12% e enxaguatório experimental base ( $p > 0,05$ ), o que se confirma com os resultados de variação da cor ( $\Delta E$ ), G1 (1,62±0,52 b); G2 (1,21±0,68 b); G3 (1,43±0,83 b); G4 (4,50±1,68 a); e G5 (4,02±1,44 a). Estatística significativa foi observada nos espécimes tratados com o enxaguatório experimental à base de própolis vermelha e com a associação de CHX ao enxaguatório experimental à base de própolis vermelha ( $p < 0,05$ ). Conclui-se que o enxaguatório experimental com 5% de própolis vermelha brasileira promoveu alteração de cor no esmalte dental bovino após três dias e não comprometeu a resistência de união ao cisalhamento.

**Palavras-chave:** Própolis vermelha brasileira; resistência de união; alteração de cor; CIE L\*a\*b\*; dente bovino.

### ABSTRACT

The aim of this *in vitro* study was to evaluate the addition of Brazilian red propolis (BRP) as an experimental mouthwash in shear bond strength and color change in patients under orthodontic treatment. Ninety permanent bovine incisors were used and randomly distributed into five groups (n = 18): G1 – distilled water; G2 – chlorhexidine gluconate at 0.12% - CHX (Periogard); G3 – base experimental rinse (BER); G4 – BER + 5% BRP (BERBRP); and, G5 – BER + 5% RPB + CHX. Daily, the metal tooth/bracket set was immersed in the respective solutions for 1 minute/ 2x a day for 7 days. The shear bond strength (SBS; n=10) was performed in a universal test machine (Instron) at a speed of 1 mm/min. Color variation ( $\Delta E$ ) was evaluated using the Spectrophotometer (Easy Shade) using the CIE L\*a\*b\* system. SBS and  $\Delta E$  data were analyzed using ANOVA 1 factor and Tukey test ( $\alpha = 0.05$ ). For SBS, no statistically significant difference was observed between groups ( $p > 0.05$ ). There was no statistically significant difference in the total color change ( $\Delta E$ ) in specimens treated with distilled water, CHX 0.12% and base experimental rinse ( $p > 0.05$ ), which is confirmed by the results of color variation ( $\Delta E$ ): G1 (1.62±0.52 b); G2 (1.21±0.68 b); G3(1.43±0.83 b); G4(4.50±1.68 a); and, G5( 4.02±1.44 a). A statistically significant difference was observed in the specimens treated with the experimental rinse based on red propolis and with the association of CHX with the experimental rinse based on red propolis ( $p < 0.05$ ). Experimental rinse with 5% of Brazilian red propolis was responsible to color change in bovine dental enamel after 3 days. The mechanical properties did not compromise the shear bond strength.

**Keywords:** Brazilian red propolis; shear bond strength; CIE L\*a\*b\* system; bovine tooth discoloration

## SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO DE MEMBRANA DE QUITOSANA-XANTANA-ÓXIDO DE GRAFENO PARA REGENERAÇÃO ÓSSEA GUIADA POR MEIO DE TERAPIA CELULAR AVANÇADA

PAIVA, R. G. de<sup>1,2</sup>; CORRER, A. R. C.<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Discente do Programa de Pós-Graduação em Odontologia;

<sup>3</sup>Orientadora e docente do Programa de Pós-Graduação em Odontologia.

### RESUMO

O objetivo do presente estudo foi sintetizar e caracterizar membranas poliméricas com diferentes concentrações de óxido de grafeno (GO) para aplicação em terapia celular avançada. Membranas de quitosana-xantana (QX) foram confeccionadas e associadas ao GO, sendo alocados nos seguintes grupos: G1 – QX; G2 – QXGO 0,5%; G3 – QXGO 1%; e, G4 – QXGO 1,5%. As amostras foram caracterizadas por meio de espectroscopia Raman (n=1); espectroscopia de infravermelho por transformada de Fourier (FTIR) (n=1); Termogravimetria (TGA) (n=1); microscópio eletrônico de varredura (MEV) (n=3); microscópio confocal a laser (n=4); resistência à Tração (n=10); rugosidade superficial (n=5); e bioatividade *in vitro* (n=3). Os dados de resistência à tração e rugosidade superficial foram analisados por meio da análise de variância (ANOVA) 1 fator, seguido pelo pós-teste de Tukey ( $\alpha=0,05$ ). Na análise de FTIR observa-se a presença de bandas de amida I e II, características da quitosana, e grupo carboxila, característico da xantana. Foram observadas bandas de CO nos grupos contendo GO. No teste Raman, as bandas D e G foram observadas nos grupos contendo GO. A morfologia de superfície das membranas apresentou uma superfície homogênea e compacta, sem a presença de poros. O grupo QX apresentou maior resistência à tração ( $5,89 \pm 1,62$  KgPa) ( $p<0,05$ ). Nenhuma diferença estatisticamente significativa foi observada nos demais grupos ( $p>0,05$ ). As membranas foram capazes de induzir a deposição de cristais de apatita em sua superfície, mostrando sua atividade sob a biomineralização. Conclui-se que as membranas sintetizadas são promissoras para a aplicação na terapia celular avançada por apresentarem características físico-químicas, morfológicas e mecânicas para o processo de regeneração tecidual.

**Palavras-chaves:** Membranas; terapia baseada em transplante de células e tecidos; regeneração.

### ABSTRACT

Synthesis and characterization of polymeric membranes with different concentrations of graphene oxide (GO) for application in advanced cell therapy. Chitosan-Xanthan (CX) membranes were made and associated with GO being allocated in the following groups: G1 – CX; G2 - CXGO 0.5%; G3 - CXGO 1%; and G4 – CXGO 1.5%. The samples were characterized using the scanning electron microscope (n=3), confocal laser microscope (n=4), Raman (n=1) and Fourier Transform Infrared Spectroscopy (FTIR) (n=1). Tensile strength data (n=10) were analyzed using 1-factor and Tukey analysis of variance ( $\alpha=0.05$ ). In the FTIR analysis, the presence of amide bands I and II, characteristic of Chitosan, and a carboxyl group, characteristic of Xanthan, can be observed. CO bands were observed in the groups containing GO. In the RAMAN test the D and G bands were observed in the groups containing GO. The surface morphology of the membranes showed a homogeneous and compact surface, without the presence of pores. G1 showed the highest tensile strength ( $5.89 \pm 1.62$  MPa) ( $p<0.05$ ). No statistically significant difference was observed in the other groups ( $p>0.05$ ). The membranes were able to induce the formation and incorporation of mineral crystals on their surface in all groups. In conclusion, the synthesized membranes are promising for application in advanced cell therapy because they have physicochemical, morphological, and mechanical characteristics for the tissue regeneration process.

**Keywords:** Membranes; Cell and Tissue Transplant-Based Therapy; Regeneration

## SÍNTESE DE UM GEL EXPERIMENTAL CONTENDO NANOPARTÍCULAS DE HIDROXIAPATITA ASSOCIADO À ARGININA PARA REMINERALIZAÇÃO DE MANCHAS BRANCAS INDUZIDAS ARTIFICIALMENTE

FEITOSA SEGUNDO, C. F. A. A.<sup>1,2</sup>; CORRER, A. R. C.<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Discente do Programa de Pós-Graduação em Odontologia;

<sup>3</sup>Orientadora e docente do Programa de Pós-Graduação em Odontologia.

### RESUMO

Avaliar o potencial de um gel polimérico modificado com arginina (Arg) associada ou não à nanopartículas de hidroxiapatita (nano-HA) no tratamento de lesões de mancha branca artificial. O gel composto por biopolímeros de quitosana-xantana (QX) foi sintetizado com o auxílio de uma bomba peristáltica e um agitador mecânico. Em seguida, a adição ou não de nano-HA (1,5%) e Arg (2,5%) foi manualmente incorporada e homogeneizada ao gel de QX. Sessenta blocos de esmalte dental bovino (4x4 mm) foram cobertos com verniz ácido resistente, exceto a superfície de esmalte, e alocados aleatoriamente em seis grupos de tratamento (n=10), baseado na média da dureza superficial (DS0) (174 KHN): G1 – Gel QX; G2 – Gel QX + 2,5% Arg; G3 – Gel QX-HA; G4 – Gel QX-HA + 2,5% Arg; G5 – Água deionizada; e G6 – Saliva artificial. A desmineralização do esmalte subsuperficial foi produzida pela imersão de cada bloco de esmalte por 16h a 37°C (DS1). Em seguida, os tratamentos (200 µL por 3 minutos) foram realizados previamente à ciclagem de pH (6 dias) (DS2). Os dados de microdureza foram submetidos a um modelo linear generalizado misto para medidas repetidas no tempo, com nível de significância de 5%. Independentemente do grupo, houve diminuição significativa da microdureza após a desmineralização e após o tratamento e ciclagem de pH (p<0,05). Não houve diferença significativa entre os grupos quanto à porcentagem de recuperação de dureza superficial (p>0,05). O gel polimérico não teve um efeito remineralizador em lesões subsuperficiais induzidas artificialmente. Independentemente do grupo, houve diminuição significativa da microdureza após a desmineralização e após o tratamento e ciclagem de pH.

**Palavras-chave:** Gel polimérico; hidroxiapatita; arginina; ciclagem de pH; microdureza Knoop; MEV/EDS.

### ABSTRACT

To evaluate the potential of a polymeric gel modified with arginine (Arg) associated or not with hydroxyapatite nanoparticles (nano-HA) in the treatment of artificial white spot lesions. **Material and Method:** The gel composed of Chitosan-Xanthan biopolymers (QX) was synthesized with the aid of a peristaltic pump and a mechanical agitator. Then, the addition or not of nano-HA (1.5%) and Arg (2.5%) was manually incorporated and homogenized to the QX gel. Sixty blocks of bovine dental enamel (4x4mm) were covered with acid resistant varnish, except the enamel surface, and randomly allocated in 06 treatment groups (n=10), based on the mean surface hardness (DS0) (174 KHN): G1 – Gel QX; G2 - Gel QX + 2.5% Arg; G3 - Gel QX-HA; G4 - Gel QX-HA + 2.5% Arg; G5 - Deionized water; and, G6 - Artificial saliva. The demineralization of the subsurface enamel was produced by the immersion of each enamel block for 16h to 37°C (DS1). The treatments (200µL for 3 minutes) were performed before pH cycling (6 days) (DS2). The microhardness data were submitted to a mixed generalized linear model for repeated measurements over time, with a significance level of 5%. **Results:** Regardless of the group, there was a significant decrease in microhardness after demineralization and after treatment and pH cycling (p<0.05). There was no significant difference between the groups regarding the percentage of surface hardness recovery (p>0.05). **Conclusion:** Polymeric gel did not have a remineralizing effect on artificially induced subsurface lesions. Regardless of the group, there was a significant decrease in microhardness after demineralization and after treatment and pH cycling.

**Keywords:** polymeric gel; hydroxyapatite; arginine; pH cycling; Knoop microhardness; SEM/EDS.

## TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES DE IMPLANTES DENTÁRIOS COM NANOPARTÍCULAS DE ÓXIDO DE GRAFENO: SINTETIZAÇÃO, CARACTERIZAÇÃO E AVALIAÇÃO DO POTENCIAL ANTIMICROBIANO

OLIVEIRA, R. L. de<sup>1,2</sup>; CORRER, A. R. C.<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Discente do Programa de Pós-Graduação em Odontologia;

<sup>3</sup>Orientadora e docente do Programa de Pós-Graduação em Odontologia.

### RESUMO

O objetivo do presente estudo foi síntese e caracterização de um nanorrevestimento de superfície de implantes de Titânio (Ti) com diferentes concentrações de óxido de grafeno (OG). Os nanorrevestimentos foram realizados pelo método *deep coating* e as nanopartículas de OG sintetizadas pela rota química. As caracterizações físico-químicas, morfológicas e biológicas foram realizadas por meio de microscopia eletrônica de varredura (MEV), microscopia eletrônica de transmissão (MET), espectroscopia Raman, bioatividade e viabilidade celular *in vitro*. Os dados de viabilidade celular *in vitro* foram submetidos à análise de variância 2 fatores, seguido de Tukey. Para a análise da relação entre as variáveis (tempo x composição) foi realizado o teste de comparação por pares de Sidak ( $\alpha=0,05$ ). Por meio da análise de MET foi observada a característica de folha da nanopartícula de OG. Já pela análise de MEV foi observada a característica rugosa da superfície de titânio com nanorrevestimento. Nos dados obtidos por meio da Espectroscopia Raman, pode-se observar as bandas D e G caracterizando a presença de OG na superfície de titânio. Maior deposição de cristais de apatita foi observada nas superfícies com maiores concentrações de OG em 7 e 14 dias realizado por meio da análise de bioatividade *in vitro*. Para a análise de viabilidade celular não foram observadas diferenças estatísticas para as diferentes concentrações de OG e tempos experimentais ( $p>0,05$ ), porém os grupos com nanorrevestimento apresentam característica celular metabólica de proliferação celular. Com base nisso, pode-se concluir que o nanorrevestimento da superfície de titânio com nanopartículas de OG são promissores para a aplicação clínica, uma vez que podem favorecer, melhorar e acelerar o processo de neoformação óssea por meio de uma melhor osteoindução e osteocondução.

**Palavras-chave:** Osseointegração; titânio; óxido de grafeno; ensaios laboratoriais.

### ABSTRACT

The aim of this study was the synthesis and characterization of a surface nano-coating of Titanium (Ti) implants with different concentrations of Graphene Oxide (GO). The nano-coatings were performed by the deep coating method and the GO nanoparticles were synthesized by the chemical route. The physicochemical, morphological, and biological characterizations were performed by Scanning Electron Microscopy (SEM), Transmission Electron Microscopy (TEM), Raman Spectroscopy, Bioactivity, and Cell Viability *in vitro*. The data of cell viability *in vitro* were submitted to normality and homogeneity, and ANOVA 2 ways were used, followed by Tukey's post-test. For the analysis of the relationship between the variables (time x composition) the Sidak pair comparison test was performed, adopting  $\alpha=0.05$ . The leaf characteristic of the GO nanoparticle was observed in the MET analysis. The rough characteristic of the titanium surface with nano-coating was observed by SEM. In the data obtained through Raman Spectroscopy, bands D and G can be observed, characterizing the presence of GO on the titanium surface. The micrographs of the bioactivity analysis *in vitro* observed higher deposition of apatite crystals on surfaces with higher concentrations of GO at 7 and 14 days. For the cell viability analysis, no statistical differences were observed for the different concentrations of GO and experimental times ( $p>0.05$ ), but the groups with nano-coating present metabolic cellular characteristics of cell proliferation. Based on this, it can be concluded that the nano-coating of the titanium surface with GO nanoparticles is promising for clinical application since it could be improved and accelerate the process of bone neoformation through better osteoinduction and osteoconduction.

**Keywords:** Osseointegration; titanium; graphene oxide; laboratory tests.

## INFLUÊNCIA DA CONCENTRAÇÃO DO ÁCIDO HIDROFLUORÍDRICO NA RESISTÊNCIA DE UNIÃO E MORFOLOGIA DE SUPERFÍCIE DE DUAS CERÂMICAS À BASE DE DISSILICATO DE LÍTIO AO CIMENTO RESINOSO

CLEROT, B. D.<sup>1,2</sup>; CORRER, A. R. C.<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Discente do Programa de Pós-Graduação em Odontologia;

<sup>3</sup>Orientadora e docente do Programa de Pós-Graduação em Odontologia.

### RESUMO

O objetivo deste estudo foi avaliar a influência de concentrações do ácido hidrófluorídrico (AHF) e da ciclagem térmica (Ct) na resistência de união ao microcisalhamento (RU $\mu$ C) das cerâmicas IPS e.max CAD e Rosetta SM e analisar o modo de falhas. Além disso, caracterizou o aspecto morfológico da superfície da cerâmica após o condicionamento com AHF em diferentes concentrações. As amostras cerâmicas foram separadas aleatoriamente em oito grupos (n=10) de acordo com a concentração do AHF, marca comercial da cerâmica e envelhecimento. As amostras foram examinadas em MEV com aumento de 1.500, 5.000 e 10.000x. Um molde medindo 3 mm de espessura por 10 mm de diâmetro contendo quatro orifícios com 1 mm de diâmetro foi confeccionado com silicone de adição e posicionado sobre cada amostra de cerâmica para delimitar a área de união e preenchidos com cimento resinoso. Após armazenagem por 24 horas, metade das amostras foi submetida ao ensaio de RU $\mu$ C na máquina de ensaio (Instron) com velocidade de 1,0 mm/minuto até ocorrer fratura. Outra metade das amostras foi armazenada por 24 horas e submetidas à Ct (5 e 55%, 30 segundos em cada banho), seguido pelo ensaio de RU $\mu$ C. Os dados foram submetidos à análise de variância 3 fatores e ao teste de Tukey *post-hoc* ( $\alpha = 5\%$ ). Diferenças significantes na RU $\mu$ C foram observadas para cerâmica (p<0,085), ácido (p<0,0001) e envelhecimento (p<0,0001). A interação entre cerâmica-ácido (p = 0,358), cerâmica-envelhecimento (p=0,136) e ácido-envelhecimento (p=0,138) não foi significativa. A interação tripla entre esses fatores não foi significativa (p=0,610). Em conclusão, as concentrações do AHF promoveram diferentes efeitos na resistência de união, as cerâmicas IPS e.max CAD e Rosetta apresentaram valores similares de RU $\mu$ C e a ciclagem térmica reduziu significativamente a resistência de união para ambas as cerâmicas.

**Palavras-chave:** Cerâmica; envelhecimento; ácido hidrófluorídrico.

### ABSTRACT

The purpose of this study was to evaluate the influence concentrations of hydrofluoric acid (HFA) and thermal cycling (Tc) on the microshear bond strength ( $\mu$ SBS) of IPS e.max CAD and Rosetta ceramics and to analyze the failure mode. Furthermore, it characterized the morphological aspect of the ceramic surface after etching with HFA at different concentrations. Ceramic samples were randomly divided into 8 groups (n=10) according to HFA concentration, ceramic and aging. The samples were examined in SEM with magnification of 1,500, 5,000 and 10,000x. A mold measuring 3 mm thick by 10 mm in diameter containing 4 holes with 1 mm in diameter was made with addition silicone and positioned on each ceramic sample, allowing the delimitation of the bond area, and the holes were filled with resin cement. After storage for 24 h, half of the samples was submitted to the  $\mu$ SBS in the testing machine (Instron) at a speed of 1.0 mm/min until fracture. The other half of the samples after storage for 24 h was submitted to Tc (5 and 55%, 30 s in each bath) followed by the  $\mu$ SBS. Data were submitted to 3-way ANOVA and Tukey's *post-hoc* test ( $\alpha = 5\%$ ). Significant differences in  $\mu$ SBS for ceramic (p<0.085), acid (p<0.0001) and aging (p<0.0001) were shown. The interaction between ceramic-acid (p = 0.358), ceramic-aging (p= 0.136) and acid-aging (p=0.138) were not significant. The triple interaction between the factors was not significant (p=0.610). In conclusion, AHF concentrations promoted different effects on bond strength, IPS e.max CAD and Rosetta ceramics showed similar RU $\mu$ C values and thermal cycling significantly reduced bond strength for both ceramics.

**Keywords:** Ceramics; thermal cycling; hydrofluoric acid.

## HÁBITOS ORAIS COMPORTAMENTAIS ASSOCIADOS À ANSIEDADE NÃO CAUSAM MÁ-OCCLUSÃO NA DENTADURA MISTA: REPENSANDO OS FATORES ETIOLÓGICOS DA MÁ-OCCLUSÃO

PONTES, D. R. T. T.<sup>1,2</sup>; SANTAMARIA JR., M.<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Discente do Programa de Pós-Graduação em Odontologia;

<sup>3</sup>Orientador e docente do Programa de Pós-Graduação em Odontologia.

### RESUMO

O estudo teve como objetivo avaliar a associação entre ansiedade e a presença de hábitos orais comportamentais e má-oclusão em crianças na dentadura mista. Estudo observacional transversal realizou exames clínicos em 308 escolares, na mediana de 10,5 anos, nos quais a má-oclusão foi determinada usando parâmetros oclusais no sentido sagital, transversal e vertical, dividindo-os em escolares com má-oclusão e sem má-oclusão. Para o registro dos hábitos orais foi utilizado o Domínio III (hábitos) do Teste de NOT-S (Nordic Orofacial Test-Screening), classificando as crianças com ou sem hábitos, e analisando individualmente os hábitos orais comportamentais registrados: roer unhas, morder lábios, língua ou bochechas, bruxismo em vigília e morder objetos, denominados hábitos orais comportamentais. Para analisar os níveis de ansiedade foi utilizado o HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale), classificando as crianças em ansiosas ou não ansiosas. Foi ajustado modelo de equações estruturais para os testes de associações e para todas as análises, e considerou-se nível de significância de 5% e poder do teste de 80%. Após a análise descritiva dos dados, as associações também foram analisadas pelos testes de qui-quadrado e Exato de Fisher, quando a frequência esperada foi inferior a 5%. Foi usado o software R com nível de significância de 5% ( $\alpha=0,05$ ). Os dados mostraram um efeito grande da ansiedade sobre a presença dos hábitos e um efeito menor da ansiedade sobre a má-oclusão. Não foi possível identificar um efeito dos hábitos sobre a má-oclusão, nem das variáveis socioeconômicas (idade, sexo, raça ou escolaridade da mãe) sobre nenhuma das variáveis latentes ou sobre a ansiedade. Os hábitos orais comportamentais estão associados à ansiedade e não houve associação significativa entre a presença de hábitos orais comportamentais e a má-oclusão na faixa etária estudada.

**Palavras-chave:** Ansiedade; má-oclusão; hábitos orais comportamentais; dentadura mista.

### ABSTRACT

The study aimed to analyze anxiety and the occurrence of behavioral oral habits in children in the mixed dentition phase. This cross-sectional observational study performed clinical examinations on 308 schoolchildren, at a median of 10.5 years, in whom malocclusion was determined using occlusal parameters in the sagittal, transverse, and vertical directions, dividing them into schoolchildren with and without malocclusion. Domain III (habits) of the NOT-S Test (Nordic Orofacial Test-Screening) was used to record oral habits, classifying children with or without habits, and individually analyzing the oral habits recorded: biting nails, biting lips, tongue or cheeks, waking bruxism, and biting objects, called behavioral oral habits. To analyze the levels of anxiety, the HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale) was used, classifying children as anxious or not anxious. A structural equation model was adjusted for association tests and for all analyses, a significance level of 5% and test power of 80% were considered. After descriptive data analysis, associations were also analyzed using chi-square and Fisher's exact tests. The R software was used with a significance level of 5% ( $\alpha=0.05$ ). The results showed a large effect of anxiety on the presence of habits and a smaller effect of anxiety on malocclusion. It was not possible to identify an effect of habits on malocclusion, nor of socioeconomic variables (age, sex, race or mother's education) on any of the other variables. There was no significant association between the presence of behavioral oral habits and malocclusion in the studied age group.

**Keywords:** anxiety; malocclusion; behavioral habits; mixed denture.

## ASSOCIAÇÃO DAS PROPORÇÕES DENTÁRIAS DOS ARCOS SUPERIOR E INFERIOR E AS DIFERENTES DIREÇÕES DE CRESCIMENTO CRANIOFACIAIS VERTICAIS E AS RELAÇÕES MOLARES DE ANGLE

BELTRÃO, C. S. de A.<sup>1,2</sup>; SANTAMARIA JR., M.<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Discente do Programa de Pós-Graduação em Odontologia;

<sup>3</sup>Orientador e docente do Programa de Pós-Graduação em Odontologia.

### RESUMO

Este estudo associou a discrepância das proporções dentárias interarcos com as diferentes direções de crescimento vertical da face e a relação anteroposterior das arcadas dentárias. Estudo observacional transversal realizado em 115 documentações pré-tratamento ortodôntico. Foram realizadas medidas mesiodistais nos 12 dentes de modelos de estudo superiores e inferiores até primeiros molares para análise da discrepância das proporções dentárias de Bolton e registradas as relações anteroposteriores das arcadas dentárias – relação molar de Classe I, Classe II e Classe III de Angle. As telerradiografias cefalométricas laterais digitais foram divididas em três grupos de acordo com a direção de crescimento vertical, dólico, meso e braquifacial e foram analisadas no Dolphin Imaging 3D version 11.95 software (Dolphin Imaging & Management Solutions, Chatsworth, CA). Para a determinação da direção de crescimento vertical craniofacial foram realizadas as medidas dos ângulos FMA e o Índice de altura facial (INDEX). Modelos de regressão logística foram ajustados para cada variável e o desfecho discrepância de Bolton, estimando os *odds ratio* com intervalos de 95% de confiança. Para a análise das associações com a localização da discrepância de Bolton aplicou-se o teste qui-quadrado. O nível de significância considerado para todas as análises foi de 5%. Os resultados mostraram a presença de discrepância de Bolton em 56,5% da amostra localizada no arco inferior em todos os grupos avaliados. Pacientes com relação molar Classe I têm mais chance (OR=2,90; IC95%: 1,24-6,84) de apresentar discrepância de Bolton do que indivíduos Classe II (p<0,05). Concluiu-se que não houve associação da presença e localização da discrepância de Bolton com a direção de crescimento vertical craniofacial, porém os pacientes com relação molar de Classe I de Angle têm maior chance de apresentar discrepância de Bolton.

**Palavras-chaves:** Análise de Bolton; má-oclusão; crescimento vertical; cefalometria.

### ABSTRACT

This study associated the discrepancy of interarch dental proportions with the different directions of facial growth patterns and the anteroposterior relationship of the dental arches. Cross-sectional observational study carried out on 115 pre-orthodontic treatment records. Mesiodistal measurements were taken on the 12 teeth of the upper and lower study models up to the first molars, to analyze the discrepancy in Bolton's dental proportions and the anteroposterior relationship of the dental arches-Angle Class I, Class II and Class III molar relationship were recorded. Digital lateral cephalometric telerradiographs were divided into three groups according to facial pattern, dolic, meso and brachyfacial and were analyzed using Dolphin Imaging 3D version 11.95 software (Dolphin Imaging & Management Solutions, Chatsworth, CA). To determine the vertical pattern of craniofacial growth, measurements of the FMA angles and the Facial Height Index (INDEX) were performed. Logistic regression models were fitted for each variable and the Bolton discrepancy outcome, estimating odds ratios with 95% confidence intervals. For the analysis of associations with the location of the Bolton discrepancy, the chi-square test was applied. The significance level considered for all analyzes was 5%. The results showed the presence of Bolton's discrepancy in 56.5% of the sample located in the lower arch in all evaluated groups. Patients with Class I molar relationship are more likely (OR=2.90; 95%CI: 1.24-6.84) to present Bolton's discrepancy than Class II individuals (p<0.05). It was concluded that there was no association between the presence and location of Bolton's discrepancy with the craniofacial vertical growth direction, but patients with Angle Class I molar relationship are more likely to have Bolton's discrepancy.

**Keywords:** Bolton analysis; malocclusion; vertical growth; cephalometry.

**ASSOCIAÇÃO ENTRE A POSTURA CORPORAL, PRESSÃO PLANTAR E MÁ-OCCLUSÃO**BRITO, A. V. de O.<sup>1,2</sup>; SANTAMARIA JR., M.<sup>1,3</sup>Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Discente do Programa de Pós-Graduação em Odontologia;<sup>3</sup>Orientador e docente do Programa de Pós-Graduação em Odontologia.**RESUMO**

As más-oclusões são achados frequentes na fase de dentição mista, podendo ter relação com postura corporal e pressão plantar do indivíduo. Portanto, este estudo tem como objetivo avaliar equilíbrio corporal e a pressão plantar em crianças na dentição mista e a associação com as más-oclusões encontradas nessa fase. Foram avaliados 59 voluntários na faixa etária de 7 a 12 anos, pareados quanto ao sexo. A amostra foi dividida quanto à presença e ausência de má-oclusão segundo os parâmetros de Grabowski. As características posturais foram analisadas por meio do tamanho dos membros superiores, tensão cervical, tensão lombar e nivelamento das cristas ilíacas (Protocolo CNT). A avaliação postural podal foi registrada segundo a pressão plantar total em cada pé e a simetria na pisada, sendo utilizado o baropodômetro. Para determinação da presença da má-oclusão, foi realizado exame clínico. Para o estudo, o poder de teste considerado foi de 80% e nível de significância de 5%. Os resultados demonstraram uma prevalência de 57,6% crianças com presença de má-oclusão, 72,9% com alterações podoposturológicas e de 67,8% com resultados alterados segundo a baropodometria. Não houve associação significativa entre más-oclusões e postura corporal, assim como não foram registradas associações significativas entre más-oclusões e postura podal.

**Palavras-chave:** Postura; pé; má-oclusão.

**ABSTRACT**

Malocclusions are frequent findings in the mixed dentition phase, and may be related to body imbalances and the type of footfall of the individual. Therefore, this study aims to evaluate the postural changes and plantar pressure of children in mixed dentition and the association with malocclusions found in this phase. Fifty-nine volunteers aged 7 to 12 years, matched for sex, were evaluated. The sample was divided according to the presence and absence of malocclusion according to Grabowski's parameters. Postural characteristics were analyzed using the CNT instrument, which evaluated the size of the upper limbs, cervical tension, lumbar tension and leveling of the iliac crests. Foot postural assessment was recorded according to the total plantar pressure on each foot, and symmetry in the footstep. To determine the presence of malocclusion, a clinical examination was performed. For the study, the test power considered was 80% and a significance level of 5%. The results showed a prevalence of 57.6% of children with malocclusion, 72.9% with podoposturological alterations and 67.8% with altered results, according to baropodometry. There was no significant association between malocclusions and body posture, as well as no significant associations between malocclusions and foot posture.

**Keywords:** Posture; foot; malocclusion.

## AValiação DO COMPORTAMENTO BIOMECÂNICO DE PILARES PARA CAD/CAM COM DIFERENTES ALTURAS

SECUNDO JR., I. J.<sup>1,2</sup>; SANTAMARIA JR., M.<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Discente do Programa de Pós-Graduação em Odontologia;

<sup>3</sup>Orientador e docente do Programa de Pós-Graduação em Odontologia.

### RESUMO

Avaliar a influência da altura de pilares universais no comportamento biomecânico e distribuição de tensões de restaurações implantossuportadas para CAD/CAM. Foram utilizados seis corpos de prova com implantes (4 x 10 mm) cone morse (Titaniumfix), confeccionados em titânio comercialmente puro. Três implantes receberam o Link Universal Curto (4,5 x 4 mm) (LUC) e três implantes receberam o Link Universal Longo (4,5 x 5,5 mm) (LUL). Os dois grupos tiveram seus corpos de prova investigados por metodologias distintas, as quais, extensometria, correlação de imagem digital e pelo método de elementos finitos (AEF). Após análises *in vitro*, modelos tridimensionais dos dois grupos foram criados simulando todas as estruturas da restauração implantossuportada para a análise computacional (AEF). Em seguida, foi aplicada uma carga oblíqua de 100 e 200 N na superfície palatina das coroas protéticas dos grupos avaliados (LUC e LUL). Os critérios de análise foram: a tensão de Von-Mises para os componentes protéticos, microdeformação óssea e deslocamento total. Os mapas de tensão foram plotados em gráficos colorimétricos e os valores máximos foram plotados em gráficos de barras. A distância entre o topo do pilar e o implante/base analógica foi medida. Para verificar a reprodutibilidade clínica do experimento, foram realizadas comparações entre a altura do pilar para ambos os grupos avaliados (LUC e LUL), dessa forma mostrando maior discrepância para o grupo LUL ( $p < 0,05$ ). Para verificar se a mudança no protocolo de ensaio poderia minimizar as diferenças na altura dos pilares protéticos, a altura do pilar de ambos os grupos foi comparada com mais um teste validatório de Correlação de Imagem Digital (CID), não sendo observada diferença significativa ( $p > 0,05$ ). Os dados indicaram que os pilares longos podem afetar negativamente o comportamento biomecânico de coroas unitárias suportadas por implantes cone morse, e as maiores tensões estão localizadas no pilar protético. Logo, pode-se concluir a partir deste estudo que pilares longos influenciam de forma direta no comprimento total dos pilares protéticos dos implantes cone morse.

**Palavras-chave:** Pilares dentários; implantes dentários; materiais dentários.

### ABSTRACT

To evaluate the influence of universal abutment height on the biomechanical behavior and stress distribution of implant-supported CAD/CAM restorations. Six specimens with implants (4 x 10 mm) morse taper (Titaniumfix) made of commercially pure titanium were used. Three implants received the Short Universal Link (4.5 x 4 mm) (SUL) and three implants received the Long Universal Link (4.5 x 5.5 mm) (LUL). The two groups had their specimens investigated by different methodologies: strain gauge, digital image correlation, and finite element method (FEM). After *in vitro* analyses, three-dimensional models of the two groups were created simulating all implant-supported restoration structures for computational analysis (FEM). Then, an oblique load of 100 and 200 N was applied to the palatal surface of the prosthetic crowns of the evaluated groups (SUL and LUL). The analysis criteria were: the Von-Mises tension for the prosthetic components, bone microstrain, and total displacement. Stress maps were plotted on colorimetric graphs and maximum values were plotted on bar graphs. The distance between the abutment top and the implant/analog base was measured. To verify the clinical reproducibility of the experiment, comparisons were made between the heights of the abutment for both groups evaluated (SUL and LUL), thus showing a greater discrepancy for the LUL group ( $p < 0.05$ ). To verify if the change in the test protocol could minimize the differences in the height of the prosthetic abutments, the abutment height of both groups was compared with one more validating Digital Image Correlation (DIC) test, and no significant difference was observed ( $p > 0.05$ ). The data indicated that long collar abutments can negatively affect the biomechanical behavior of single crowns supported by morse taper implants, and the greatest stresses are located in the prosthetic abutment. Therefore, long abutments directly influence the total length of the prosthetic abutments of morse taper implants.

**Keywords:** Dental abutments; dental implants; dental materials

**DIAGRAMAÇÃO INDIVIDUAL TRIDIMENSIONAL: DESENVOLVIMENTO DE TÉCNICA MANUAL**SILVA, F. E. F.<sup>1,2</sup>; SANTAMARIA JR., M.<sup>1,3</sup><sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Discente do Programa de Pós-Graduação em Odontologia;<sup>3</sup>Orientador e docente do Programa de Pós-Graduação em Odontologia.**RESUMO**

O tratamento ortodôntico contemporâneo tem empregado várias técnicas para execução e, independentemente da abordagem, estas devem manter a forma original do arco dentário. As consequências para o tratamento quando do não emprego de métodos de diagramação individualizados são bem reportados na literatura, notadamente no comprometimento da estabilidade dos resultados, recidivas nas más-oclusões, apinhamentos e giroversões. Também são bem documentados os prejuízos aos tecidos de suporte quando se tem dentes posicionados fora do limite ósseo dos alvéolos, com recessões gengivais, mobilidade dentária e perda da estabilidade posicional, com comprometimento da função mastigatória. Os métodos empregados historicamente para confecção dos diagramas se amparam nas posições dentárias impressas nos modelos de estudo ou limites anatômicos externos, como a Borda Wala. O objetivo deste estudo é apresentar um manual, denominado Diagramação Individual Tridimensional: Desenvolvimento de Técnica, o qual pretende descrever e justificar as etapas da técnica de construção do diagrama individual tridimensional, com base em imagens tomográfica computadorizadas de feixe cônico. É constituído de revisão da literatura, justificativa e da descrição da técnica. Com essas características, propõe-se definir novos parâmetros de trabalho para os ortodontistas contemporâneos e futuros.

**Palavras-chave:** Ortodontia; má-oclusão; técnicas de movimentação dentária; diagramação individual.

**ABSTRACT**

Contemporary orthodontic treatment has used several techniques in its execution, and regardless of the approach, all must maintain the original shape of the dental arch. The consequences for the treatment when not using individualized diagramming methods are well reported in the literature, notably in the compromise of the stability of the results, recurrences in malocclusions, crowding and gyroversions. Damage to supporting tissues is also well documented when teeth are positioned outside the bone limit of the alveoli, with gingival recession, tooth mobility and loss of positional stability, with impairment of masticatory function. The methods used historically to make the diagrams are based on the dental positions printed on the study models or external anatomical limits, such as the WALA Edge. The objective of this study is to present a manual, called INDIVIDUAL THREE-DIMENSIONAL DIAGRAMMING: TECHNIQUE DEVELOPMENT. The manual intends to describe and justify all the steps of the construction technique of the individual three-dimensional diagram, based on computed tomographic images of cone beam. It consists of a literature review, justification and description of the technique. With these characteristics, it proposes to define new parameters of work for contemporary and future orthodontists.

**Keywords:** Orthodontics; Malocclusion; Tooth Movement Techniques; Individual Diagram.

## CONDIÇÕES DE SAÚDE BUCAL, FATORES SOCIOECONÔMICOS E AMBIENTAIS ASSOCIADOS À QUALIDADE DE VIDA GERAL E RELACIONADA À SAÚDE BUCAL DE ESCOLARES NA DENTADURA MISTA

SANTOS, G. A. dos<sup>1,2</sup>; VEDOVELLO, S. A. S<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Discente do Programa de Pós-Graduação em Odontologia;

<sup>3</sup>Orientadora e docente do Programa de Pós-Graduação em Odontologia.

### RESUMO

Avaliar a validade convergente entre os domínios do Autoquestionnaire Qualité de Vie Enfant image (AUQUEI) e o instrumento Child Perceptions Questionnaire (CPQ8–10) entre escolares na dentadura mista e avaliar a diferença entre variáveis socioeconômicas e clínicas associadas às suas pontuações. Foi realizado um estudo transversal com 676 crianças de 8 a 10 anos matriculados em escolas públicas. A qualidade de vida em relação à saúde (HRQoL) foi avaliada pelo AUQUEI; enquanto a qualidade de vida relacionada à saúde bucal (OHRQoL) foi avaliada por meio do CPQ8–10. As variáveis clínicas cárie dentária e má-oclusão foram diagnosticadas com instrumentos apropriados e um questionário relacionado às variáveis socioeconômicas foi aplicado. A validade de convergência entre os escores (total e por domínio) dos dois instrumentos foi avaliada por análise de correlação de Spearman, considerando que os valores dos coeficientes diferentes de zero representam uma correlação entre os escores. Para comparação entre os escores de cada questionário com relação às variáveis, a mediana foi calculada e o teste não paramétrico Mann Whitney aplicado para determinar diferenças estatisticamente significativas entre as categorias. Foi observado correlação significativa fraca entre os domínios e escores totais dos dois instrumentos ( $p < 0.05$ ), com exceção do domínio “lazer” ( $p > 0.05$ ). Participantes com menor renda familiar apresentaram pior qualidade de vida relacionada à saúde ( $p < 0.05$ ). Participantes com experiência de cárie e má-oclusão apresentam pior qualidade de vida relacionada à saúde bucal ( $p < 0.05$ ). Os instrumentos AUQUEI e CPQ8-10 mostraram correlação, com associação fraca. Indivíduos com menor renda apresentaram pior HRQoL, enquanto indivíduos com a presença de experiência de cárie e má-oclusão apresentaram pior OHRQoL.

**Palavras-chave:** Correlação; qualidade de vida; saúde bucal; crianças; dentadura mista.

### ABSTRACT

To assess the convergent validity between the domains of the Autoquestionnaire Qualité de Vie Enfant image (AUQUEI) and the Child Perceptions Questionnaire (CPQ8–10) among students with mixed dentition and to assess the difference between socioeconomic and clinical variables associated with their scores. A cross-sectional study was carried out with 676 children aged 8 to 10 years enrolled in public schools. Quality of life in relation to health (HRQoL) was evaluated by AUQUEI; while oral health-related quality of life (OHRQoL) was assessed using the CPQ8–10. Clinical variables dental caries and malocclusion were diagnosed with appropriate instruments and a questionnaire related to socioeconomic variables was applied. The validity of convergence between the scores (total and by domain) of the two instruments was evaluated by Spearman's correlation analysis, considering that coefficient values other than zero represent a correlation between the scores. To compare the scores of each questionnaire in relation to the variables, the median was calculated and the non-parametric Mann Whitney test was applied to determine statistically significant differences between the categories. A weak significant correlation was observed between the domains and total scores of the two instruments ( $p < 0.05$ ), with the exception of the “leisure” domain ( $p > 0.05$ ). Participants with lower family income have worse health-related quality of life ( $p < 0.05$ ). Participants with caries and malocclusion experience had worse oral health-related quality of life ( $p < 0.05$ ). The AUQUEI and CPQ8-10 instruments showed a correlation, with a weak association. Individuals with lower income had worse HRQoL, while individuals with the presence of caries and malocclusion had worse OHRQoL.

**Keywords:** Correlation; quality of life; oral health; children; mixed dentition.

**IMPACTO ESTÉTICO E FUNCIONAL DA DISCREPÂNCIA DENTE-OSSE EM ADOLESCENTES**LANGOSKI, J. E.<sup>1,2</sup>; VEDOVELLO, S. A. S.<sup>1,3</sup><sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Discente do Programa de Pós-Graduação em Odontologia;<sup>3</sup>Orientadora e docente do Programa de Pós-Graduação em Odontologia.**RESUMO**

O objetivo deste estudo foi comparar o impacto estético e funcional do apinhamento mandibular e do diastema da linha média maxilar em adolescentes. Foi realizado um estudo observacional transversal com adolescentes negros de ambos os sexos e 12 anos de idade. Avaliou-se o impacto estético e funcional relacionados à necessidade de tratamento ortodôntico em grupos com discrepância de tamanho de dente-comprimento de arco (apinhamento mandibular e diastema da linha média maxilar) e aqueles sem discrepância. O impacto estético foi determinado pelo Orthodontic Aesthetic Subjective Impact Score (OASIS) e o funcional pelo Oral Health Impact Profile (OHIP-14). A amostra foi estratificada como grupo 1, adolescentes sem apinhamento e diastema (n 113); grupo 2, adolescentes sem apinhamento e com diastema (n 67); grupo 3, adolescentes com apinhamento e sem diastema (n 202); e grupo 4, adolescentes com diastema e apinhamento (n 38). Foram realizadas análises descritivas e exploratórias dos dados e estimados modelos lineares generalizados para os efeitos de diastema, apinhamento e a interação entre eles, com nível de significância de 5%. Não houve efeito significativo da presença de apinhamento e diastema no OHIP-14 ( $p > 0,05$ ); no entanto, os grupos com diastema apresentaram maiores escores de OASIS, independentemente do apinhamento ( $p < 0,05$ ). Concluiu-se que o diastema influenciou a percepção do impacto estético entre adolescentes negros.

**Palavras-chave:** Má-oclusão; adolescente; estética dental; ortodontia.

**ABSTRACT**

The aim of this study was to compare the aesthetic and functional impact of mandibular crowding and maxillary midline diastema in adolescents. Cross-sectional observational study carried out with non-white adolescents of both sexes and 12 years of age. We evaluated the esthetic and functional impact related to the need for orthodontic treatment in groups with tooth size-arch length discrepancy (mandibular crowding and maxillary midline diastema) and those without. Aesthetic impact was determined by the Orthodontic Aesthetic Subjective Impact Score (OASIS) and functional by the Oral Health Impact Profile (OHIP-14). The sample was stratified as group 1, adolescents without crowding and diastema (n 113); group 2, adolescents without crowding and with diastema (n 67); group 3, adolescents with crowding and without diastema (n 202); and group 4, adolescents with diastema and crowding (n 38). Descriptive and exploratory analyzes of the data were performed and generalized linear models were estimated for the effects of diastema, crowding and the interaction between them, with a significance level of 5%. There was no significant effect of the presence of crowding and diastema on OHIP-14 ( $p > 0.05$ ), however, diastema groups had higher OASIS scores, regardless of crowding ( $p < 0.05$ ). It was concluded that the diastema influenced the perception of aesthetic impact among black adolescents.

**Keywords:** Malocclusion; adolescent; esthetics dental; orthodontics

**MANUAL DE DIAGNÓSTICO ORTODÔNTICO PREVENTIVO E INTERCEPTATIVO PARA ATENÇÃO PRIMÁRIA: PREVENINDO E RECONHECENDO AS MÁ-OCCLUSÕES O MAIS CEDO POSSÍVEL**ALENCAR, L. A. J. de O.<sup>1,2</sup>; SANTAMARIA JR., M.<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Discente do Programa de Pós-Graduação em Odontologia; <sup>3</sup>Orientador e docente do Programa de Pós-Graduação em Odontologia.

**RESUMO**

O “Manual de diagnóstico ortodôntico preventivo e interceptativo para atenção primária: prevenindo e reconhecendo as má-oclusões o mais cedo possível” consiste em uma bibliografia auxiliar didática para cirurgiões-dentistas que atuam no serviço primário de saúde do SUS como os clínicos gerais e odontopediatras. Este manual tem o objetivo de orientar e instruir os profissionais a observarem e analisarem características no desenvolvimento da oclusão dos pacientes na dentadura decídua e mista para auxiliar no diagnóstico e encaminhamento precoce das má-oclusões e, conseqüentemente, possibilitar um tratamento mais efetivo e menos invasivo, induzindo o profissional a olhar o paciente de forma holística, não focando exclusivamente em um item de queixa pontual e imediata, mas sim em pequenas alterações que podem levar a alterações significativas do desenvolvimento da oclusão do paciente. Nesse manual há orientações para o reconhecimento da oclusão normal nas dentaduras decíduas e mistas e procedimentos que, quando aplicados de forma correta, poderão prevenir e interceptar oclusopatias nestas fases, com técnicas que poderão ser integradas com a Ortodontia por meio da aplicação e do monitoramento do paciente atingindo o resultado proposto.

**Palavras-chaves:** Dentadura decídua; dentadura mista; má-oclusão; ortodontia preventiva

**ABSTRACT**

The “Manual of preventive and interceptive orthodontic diagnosis for primary care - preventing and recognizing malocclusions as early as possible” consists of a didactic auxiliary bibliography for dentists who work in basic health services such as general practitioners and pediatric dentists. This manual aims to guide and instruct professionals to observe and analyze characteristics in the development of the occlusion of patients in the primary and mixed dentition to assist in the early diagnosis of malocclusions and consequently enable a more effective and less invasive treatment, inducing the professional to look at the patient in a holistic way, not focusing exclusively on a specific and immediate complaint item, but on small changes that can lead to significant changes in the development of the patient's occlusion. In this manual we will find guidelines for the recognition of normal occlusion in primary and mixed dentition and procedures that, when correctly applied, can prevent and intercept malocclusions in these phases, with techniques that can be integrated with Orthodontics and through the application and monitoring of the patient achieve the proposed result.

**Keywords:** Deciduous dentition; mixed dentition; malocclusion; preventive orthodontics

## ALTERAÇÕES DENTOSQUELÉTICAS DO TRATAMENTO COMPENSATÓRIO DA MÁ-OCCLUSÃO DE CLASSE II ESQUELÉTICA

ANDRADE, D. I.<sup>1,2</sup>; VALDRIGHI, H.<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Discente do Programa de Pós-Graduação em Odontologia;

<sup>3</sup>Orientadora e docente do Programa de Pós-Graduação em Odontologia.

### RESUMO

Comparar os efeitos dentários, esqueléticos e de tecidos moles em indivíduos adultos com má-oclusão de classe II esquelética tratados com dois tipos de protratores mandibulares Aparelho de Protração Mandibular (APM) ou Twin Force Bite Corrector (TFBC). Estudo clínico prospectivo com 120 telerradiografias laterais de 26 pacientes com crescimento puberal completo e idade média de 26.2 anos, com má-oclusão de Classe II esquelética (ANB>4°) tratados com o TFBC e 33 pacientes com crescimento puberal completo e idade média de 24.5 anos, com má-oclusão de Classe II esquelética (ANB>4°) tratados com APM. Os exames radiográficos foram obtidos no início e após o tratamento com um dos protratores mandibulares. Dados com distribuição paramétrica e não paramétrica foram analisados pelo teste t pareado e teste de Wilcoxon, respectivamente (P<0.05). Houve diminuição da convexidade óssea facial; retroposicionamento maxilar; melhora na relação maxilomandibular; rotação do plano oclusal no sentido horário; retração dos incisivos superiores; protrusão, vestibularização e intrusão relativa do incisivo inferior; overbite reduzido, overjet reduzido. Ambos os protratores foram eficazes no tratamento compensatório da má-oclusão de Classe II esquelética em adultos quando verificados os efeitos dento-esqueléticos e tegumentares.

**Palavras-chave:** Tratamento da classe ii; aparelhos ortodônticos funcionais; ortodontia.

### ABSTRACT

To compare dental, skeletal, and soft tissue effects in adult subjects with skeletal Class II malocclusion treated with two types of mandibular protractors Mandibular Protraction Appliance (MPA) or Twin Force Bite Corrector (TFBC). Prospective clinical study with 120 lateral telerradiographs of 26 patients with complete pubertal growth and mean age of 26.2 years, with skeletal Class II malocclusion (ANB>4°) treated with TFBC and 33 patients with complete pubertal growth and mean age of 24.5 years, with skeletal Class II malocclusion (ANB>4°) treated with APM. Radiographic examinations were obtained at baseline and after treatment with one of the mandibular protractors. Data with parametric and non-parametric distribution were analyzed by paired t-test and Wilcoxon test, respectively (P<0.05). There was a decrease in facial bone convexity; maxillary retropositioning; improvement in the maxillomandibular relationship; clockwise rotation of the occlusal plane; retraction of the upper incisors; protrusion, proclination and relative intrusion of the lower incisor; reduced overbite, reduced overjet. Both protractors were effective in the compensatory treatment of skeletal Class II malocclusion in adults, when dentoskeletal and tegumentary effects were verified.

**Keywords:** Class II treatment; functional orthodontic appliances; orthodontics.

**GUIA PRÁTICO PARA O TRATAMENTO DA MÁ-OCCLUSÃO DE CLASSE III ESQUELÉTICA**SILVA, K. G da<sup>1,2</sup>; VALDRIGHI, H. C.<sup>1,3</sup><sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Discente do Programa de Pós-Graduação em Odontologia;<sup>3</sup>Orientadora e docente do Programa de Pós-Graduação em Odontologia.**RESUMO**

O presente estudo tem como objetivo apresentar um guia para auxiliar o ortodontista no diagnóstico e tratamento da má-oclusão de Classe III esquelética. O manual foi constituído com base na revisão prévia da literatura de documentos extraídos das principais bases de dados (Pubmed e Scielo). A má-oclusão de Classe III esquelética representa um desafio para o ortodontista, pois as opções de tratamento estão diretamente relacionadas à fase do desenvolvimento da oclusão (dentadura decídua, mista ou permanente), idade e da queixa principal do paciente e do envolvimento esquelético. O manual será registrado na Agência Brasileira do ISBN e disponibilizado de forma digital para profissionais da odontologia, com foco nos ortodontistas, na Biblioteca “Duse Ruegger Ometto” da Fundação Hermínio Ometto.

**Palavras-chave:** Má-oclusão; classe III de Angle; ortodontia; ortodontistas; diagnóstico clínico; oclusão dentária.

**ABSTRACT**

The present study aims to present a guide to assist orthodontist in the diagnosis and treatment of skeletal Class III malocclusion. The manual was constituted based on a previous literature review of documents extracted from the main databases (Pubmed and Scielo). Skeletal Class III malocclusion represents a challenge for the orthodontist, as the treatment options are directly related to the stage of development of the occlusion (primary, mixed or permanent dentition), age and the patient's main complaint at the skeletal involument. The manual will be registered with the Brazilian ISBN Agency and made available digitally to dental professionals, focusing on orthodontists, at the “Duse Ruegger Ometto” Library of the Hermínio Ometto Foundation.

**Keywords:** Malocclusion; Angle class III; orthodontics; orthodontists; clinical diagnosis; dental occlusion.

## IMPACTO DAS CONDIÇÕES CLÍNICAS E DA QUALIDADE DE VIDA NA AUTOPERCEPÇÃO ESTÉTICA DE ADOLESCENTES NEGROS

BASTOS, T. S. F.<sup>1,2</sup>; VEDOVELLO F., M.<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Discente do Programa de Pós-Graduação em Odontologia; <sup>3</sup>Orientador e docente do Programa de Pós-Graduação em Odontologia.

### RESUMO

O objetivo desse estudo foi avaliar a influência de fatores clínicos e contextuais na qualidade de vida relacionada à saúde bucal (OHRQoL) de adolescentes negros. Estudo observacional transversal realizado com 602 adolescentes matriculados em escolas públicas do interior do estado da Bahia. A OHRQoL foi determinada pelo OHIP-14 e a autopercepção estética pelo Oral Aesthetic Subjective Impact Scale (OASIS). A má-oclusão foi avaliada pelo Índice de Estética Dental (DAI) e a cárie pelo CPOD. Foram estudadas as associações por meio de regressão logística simples. As variáveis com  $p \leq 0,20$  foram analisadas em modelos de regressão logística múltipla, permanecendo as variáveis com  $p \leq 0,05$ . Foram estimados os *odds ratios* com os respectivos intervalos de 95% de confiança. Os resultados mostraram associação estatisticamente significativa entre a autopercepção da estética e a OHRQoL ( $p \leq 0,05$ ). Concluiu-se que os adolescentes negros insatisfeitos com a sua estética dental apresentam pior qualidade de vida. A má-oclusão e a perda dentária não influenciaram a qualidade de vida dos adolescentes.

**Palavras-chave:** Qualidade de vida relacionada à saúde bucal; má-oclusão; adolescentes.

### ABSTRACT

This study aimed to evaluate the influence of clinical and contextual factors on the oral health-related quality of life (OHRQoL) of black adolescents. A cross-sectional observational study was carried out with 602 adolescents enrolled in public schools in the interior of the state of Bahia. OHRQoL was determined by the OHIP-14 and aesthetic self-perception by the Oral Aesthetic Subjective Impact Scale (OASIS). Malocclusion was assessed using the Dental Aesthetic Index (DAI), and caries was assessed using the DMFT. Associations were studied using simple logistic regression. Variables with  $p \leq 0.20$  were analyzed in multiple logistic regression models, with variables with  $p \leq 0.05$  remaining. Odds ratios were estimated with their respective 95% confidence intervals. The results showed a statistically significant association between self-perception of aesthetics and OHRQoL ( $p \leq 0.05$ ). Black adolescents who are dissatisfied with their dental aesthetics have a worse quality of life. Malocclusion and tooth loss did not influence the quality of life of adolescents.

**Keywords:** Quality of life related to oral health; malocclusion; adolescents.

## ASSOCIAÇÃO ENTRE O SENSO DE COERÊNCIA, QUALIDADE DE VIDA E SINTOMAS DE DTM

SANTOS, J. F. F. dos<sup>1,2</sup>; VEDOVELLO, S. A. S.<sup>1,3</sup><sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Discente do Programa de Pós-Graduação em Odontologia;<sup>3</sup>Orientadora e docente do Programa de Pós-Graduação em Odontologia.**RESUMO**

O objetivo do presente estudo foi avaliar se o impacto na qualidade de vida relacionada à saúde bucal (OHRQoL) de mulheres está associada ao senso de coerência, à presença de sintomas de DTM e ao estresse percebido. Estudo transversal foi realizado com 314 mulheres adultas, com idade média de 27 anos. Para avaliação da presença dos sintomas de DTM, as participantes do estudo responderam ao questionário de triagem para Dor Orofacial e DTM recomendado pela Academia Americana de Dor Orofacial. Para avaliação da OHRQoL foi utilizado o Oral Health Impact Profile (OHIP-14). Enquanto para o senso de coerência foi utilizada a versão curta da escala SOC-13, para o estresse foi usada a Escala de Estresse Percebido (PSS-10). Além de questões sociodemográficas. Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva e regressão logística múltipla, considerando nível de significância de 5%. Mulheres com idade superior a 27 anos apresentaram impacto nos domínios dor física (OR=2.68, IC95%: 1.49-4.83) e desvantagem social (OR=2.33, IC95%: 1.43-3.81); indivíduos com baixo senso de coerência apresentaram impacto no domínio desvantagem social (OR=1.70, IC95%: 1.04-2.79); a presença de sintomas de DTM influenciou negativamente os domínios desconforto psicológico (OR=2.63, IC95%: 1.33-5.19), incapacidade psicológica (OR=2.77, IC95%: 1.65-4.64), incapacidade social (OR=1.91, IC95%: 1.15-3.20) e o escore total da OHRQoL (OR=1.79, IC95%: 1.02-3.16); enquanto mulheres com maior escore de estresse apresentaram impacto nos domínios limitação funcional (OR=2.00, IC95%: 1.26-3.17), desvantagem social (OR=2.05, IC95%: 1.25-3.35), bem como no escore total da OHRQoL (OR=2.29, IC95%: 1.44-3.65). Concluiu-se que mulheres, com idade superior a 27 anos, com presença de sintomas de DTM, com baixo senso de coerência e maiores escores de estresse, apresentaram maior impacto negativo na maioria dos domínios e no escore total da OHRQoL.

**Palavras-chave:** Senso de coerência; qualidade de vida; adulto; distúrbios da ATM.

**ABSTRACT**

The aim of the present study was to evaluate whether the impact on the oral health-related quality of life (OHRQoL) of women is associated with the sense of coherence, the presence of TMD symptoms and perceived stress. A cross-sectional study was carried out with 314 adult women, with a mean age of 27 years. To assess the presence of TMD symptoms, study participants answered the screening questionnaire for Orofacial Pain and TMD recommended by the American Academy of Orofacial Pain. To assess OHRQoL, the Oral Health Impact Profile (OHIP-14) was used. While for the sense of coherence, the short version of the SOC-13 scale was used and for stress, the Perceived Stress Scale (PSS-10). In addition to sociodemographic issues. Data were analyzed using descriptive statistics and multiple logistic regression, considering a significance level of 5%. Women aged over 27 years had an impact on the physical pain (OR=2.68, 95%CI: 1.49-4.83) and social disadvantage (OR=2.33, 95%CI: 1.43-3.81) domains; individuals with a low sense of coherence had an impact on the social disadvantage domain (OR=1.70, 95%CI: 1.04-2.79); the presence of TMD symptoms negatively influenced the domains psychological discomfort (OR=2.63, 95%CI: 1.33-5.19), psychological disability (OR=2.77, 95%CI: 1.65-4.64), social disability (OR=1.91, 95%CI: 1.15-3.20) and the total OHRQoL score (OR=1.79, 95% CI: 1.02-3.16); while women with a higher stress score had an impact on functional limitation (OR=2.00, 95%CI: 1.26-3.17), social disadvantage (OR=2.05, 95%CI: 1.25-3.35) domains, as well as on the total OHRQoL score (OR=2.29, 95%CI: 1.44-3.65). It was concluded that women aged over 27 years, with TMD symptoms, with a low sense of coherence and higher stress scores had a greater negative impact on most domains and on the total OHRQoL score.

**Keywords:** Sense of coherence; Quality of life; Adult; TMJ disorders.

## MANUAL INSTRUCIONAL SOBRE A IMPORTÂNCIA DA AMAMENTAÇÃO E AS CONSEQUÊNCIAS DOS HÁBITOS BUCAIS DELETÉRIOS PARA A OCLUSÃO

GENEROSO, E.<sup>1,2</sup>; VEDOVELLO F., M.<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Discente do Programa de Pós-Graduação em Odontologia;  
<sup>3</sup>Orientador e docente do Programa de Pós-Graduação em Odontologia.

### RESUMO

O objetivo deste estudo é apresentar um Manual Instrucional sobre a importância da amamentação e as consequências dos hábitos bucais deletérios para a oclusão. O Manual é elaborado para o público leigo e vulnerável, e apresenta orientações para gestantes, pais e responsáveis de bebês em fase de lactação, bem como reforça a importância da amamentação na prevenção da instalação de hábitos bucais deletérios que favorecem o desenvolvimento de má-oclusões. Todo conteúdo do Manual seguiu referencial teórico em base de dados Pubmed e Scielo.

**Palavras-chave:** Aleitamento materno; má-oclusão; ortodontia preventiva.

### ABSTRACT

This study aims to present an Instructional Manual on the importance of breastfeeding and the consequences of deleterious oral habits for occlusion. The Manual is prepared for the lay and vulnerable public and presents guidelines for pregnant women, parents, and guardians of babies in the lactation phase, as well as reinforces the importance of breastfeeding in preventing the installation of deleterious oral habits that favor the development of malocclusions. The entire content of the Manual followed a theoretical framework based on Pubmed and Scielo databases.

**Keywords:** Breast feeding; malocclusion; orthodontics preventive.

## INFLUÊNCIA DO TRATAMENTO COM PLACA OCLUSAL EM PACIENTES COM DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR E ZUMBIDO SUBJETIVO

MARQUES, N. M. M.<sup>1,2</sup>; VENEZIAN, G. C.<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Discente do Programa de Pós-Graduação em Odontologia;

<sup>3</sup>Orientadora e docente do Programa de Pós-Graduação em Odontologia.

### RESUMO

O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito de placas oclusais em pacientes com disfunção temporomandibular (DTM) e zumbido subjetivo. Foram incluídas neste estudo 32 mulheres com DTM e zumbido subjetivo. O diagnóstico da DTM foi realizado com o Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (RDC/TMD). As avaliações incluíram limiar de dor à pressão com algômetro, eletromiografia de superfície, relato da intensidade da dor e da *loudness* do zumbido em escala visual analógica (EVA). As pacientes também responderam a um questionário para quantificação da frequência e severidade dos sinais e sintomas de DTM (ProDTMMulti) e para a avaliação do impacto do zumbido no dia a dia (Tinnitus Handicap Inventory - THI). Elas foram tratadas com placas oclusais por um período de 90 dias. As avaliações foram realizadas inicialmente (A1), no dia de instalação das placas oclusais, após 60 dias da avaliação inicial (A2) e após 90 dias de uso da placa oclusal (A3). A avaliação eletromiográfica foi realizada em Máxima Intercuspidação Habitual, mastigação e repouso, inicialmente (A1) e após 90 dias de uso da placa oclusal (A3). Os dados foram analisados pelos testes de Friedman, Nemenyi e Wilcoxon, considerando um nível de significância de 5%. Os resultados deste estudo mostram que após a terapia com placa oclusal o limiar de dor por pressão aumentou significativamente em relação ao tempo de 60 dias ( $p < 0,05$ ). Após 90 dias de uso das placas houve diminuição significativa dos escores de dor e da intensidade do zumbido pela escala EVA em relação aos tempos anteriores ( $p < 0,05$ ). Após o uso da placa houve diminuição significativa dos escores de impacto do zumbido no dia a dia em relação ao tempo inicial ( $p < 0,05$ ). Em geral, não houve diferença significativa na atividade eletromiográfica na maioria das atividades e músculos analisados ( $p > 0,05$ ). Conclui-se que a terapia com placas oclusais apresentou efeito na redução da intensidade da dor relatada e aumento do limiar de dor à pressão, diminuição da intensidade do zumbido subjetivo e do incômodo do zumbido no dia a dia.

**Palavras-chave:** Síndrome da disfunção da articulação temporomandibulares; zumbido; oclusão dentária.

### ABSTRACT

The aim of this study was to evaluate the effect of occlusal splints in patients with temporomandibular disorders (TMD) and subjective tinnitus. Thirty-two women with TMD and subjective tinnitus were included in this study. The diagnosis of TMD was performed with the Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (RDC/TMD). Assessments included pressure pain threshold with algometer, surface electromyography, report of pain intensity and tinnitus loudness in visual analogue scale (VAS). The Patients also answered a questionnaire to quantify the frequency and severity of TMD signs and symptoms (ProDTMMulti) and to assess the impact of tinnitus on their daily lives (Tinnitus Handicap Inventory - THI). They were treated with occlusal splints for a period of 90 days. The evaluations were carried out initially (A1), on the day of installation of the occlusal splints, 60 days after the initial evaluation (A2) and after 90 days of using the occlusal splint (A3). The electromyographic evaluation was performed in Maximum Habitual Intercuspation, chewing and resting, initially (A1) and after 90 days of occlusal splint use (A3). Data were analyzed using the Friedman, Nemenyi and Wilcoxon tests, considering a significance level of 5%. The results of this study show that after occlusal splint therapy the pressure pain threshold significantly increased over 60 days ( $p < 0.05$ ). To conclude that therapy with occlusal splints had an effect on reducing reported pain intensity and increasing pressure pain threshold, decreasing subjective tinnitus intensity and daily tinnitus annoyance.

**Keywords:** Temporomandibular joint dysfunction syndrome; tinnitus; dental occlusion.

**DISPOSITIVO PROPULSOR PARA ARCADA DENTÁRIA SUPERIOR E INFERIOR**AMARAL SOBRINHO, L. G. do<sup>1,2</sup>; DEGAN, V. V.<sup>1,3</sup><sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Discente do Programa de Pós-Graduação em Odontologia;<sup>3</sup>Orientadora e docente do Programa de Pós-Graduação em Odontologia.**RESUMO**

O objetivo deste estudo é apresentar uma patente de invenção denominada Dispositivo Propulsor para Arcada Dentária Superior e Inferior. O produto foi desenvolvido para corrigir a má-oclusão de Classe II mandibular ou Classe III maxilar dentoalveolar com mesialização dos dentes em bloco. Atualmente, todos os aparelhos que fazem o movimento dentoalveolar para correção da Classe II e Classe III são extraorais, removíveis ou apoiados nos dois maxilares (interarcos), restringindo a abertura mandibular e movimentos de lateralidade, dificultando a alimentação e fala do paciente. O aparelho proposto é apoiado somente em uma arcada (intra-arco). Depois de instalado o mini-implante extrarradicular, o aparelho de propulsão é acoplado na cabeça do mini-implante, fazendo um movimento dos dentes em bloco para mesial, para corrigir a má-oclusão.

**Palavras-chave:** Ortodontia; má-oclusão; técnicas de movimentação dentária.

**ABSTRACT**

This study aims to present a Patent of invention called Propeller Device for Dental Arc, With a Method of Assembly and Installation in the Jaw And/Or Upper Jaw. The product will be developed to meet the need for correction of Class II mandibular or Class III maxillary malocclusion, dentoalveolar with mesialization of the teeth in a block. All appliances that perform dentoalveolar movement for Class II and Class III correction are extraoral, removable, or resting on both jaws (inter-arches), restricting mandibular opening and lateral movements, making it difficult for the patient to eat and speak. The proposed appliance is supported on only one arch (intra-arch). After installing the extraradical mini- implant, the propulsion device is attached to the head of the mini-implant, moving the teeth in a mesial block to correct the malocclusion.

**Keywords:** Orthodontics; malocclusion; tooth movement techniques.

## IMPACTO DO ESTRESSE, BRUXISMO E HIPERVIGILÂNCIA À DOR NOS SINTOMAS DE DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR EM MILITARES DA REGIÃO AMAZÔNICA, BRASIL

SATO, L. Y. M.<sup>1,2</sup>; VENEZIAN, G. C.<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Discente do Programa de Pós-Graduação em Odontologia;

<sup>3</sup>Orientadora e docente do Programa de Pós-Graduação em Odontologia.

### RESUMO

O objetivo deste estudo foi associar o impacto do bruxismo, estresse psicológico e hipervigilância à dor nos sintomas de disfunção temporomandibular (DTM) em militares atuantes na região amazônica. Esse estudo observacional, transversal, analítico foi realizado com 352 militares do Comando do 9º Distrito Naval da Marinha do Brasil em Manaus, Amazonas. Foram aplicados os seguintes questionários: sociodemográfico, estresse psicológico (Perceived Stress Scale - PSS-10), hipervigilância à dor (Pain Vigilance Awaneress Questionnaire - PVAQ), sintomas de DTM (Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorder - DC/TMD), bruxismo do sono (BS) e de bruxismo em vigília (BV). As análises dos dados foram feitas por testes não paramétricos e modelos de regressão logística simples e múltiplos das associações com sintomas de DTM gerais (dor na face, dor de cabeça, ruído, travamento aberto e fechado) e dolorosos (dor na face e/ou dor de cabeça). Os resultados foram expressos com *odds ratio* brutos e ajustados com intervalos de 95% de confiança ( $\alpha=5\%$ ). Do total de participantes ( $n=352$ , 19 a 60 anos, média  $32,7 \pm 8,04$ ), 53,7% (IC95%: 48,5% - 58,9%) reportaram prevalência de sintomas gerais de DTM e 48% (IC95%: 42,8% - 53,2%) para sintomas dolorosos de DTM. Diferenças significantes foram encontradas em relação ao tipo de atividade militar (administrativo, embarcado em navio e da saúde), tempo de serviço (até um ano, entre 2 e 15 anos e acima de 15 anos), estresse (baixo, moderado e alto) e presença de BS e BV tanto para os sintomas gerais quanto os dolorosos ( $p<0,05$ ). Nas análises dos sintomas verificou-se que a dor de cabeça foi associada significativamente com o sexo feminino e o travamento fechado com o sexo masculino. Participantes com estresse moderado (5,09 (2,56-10,12)) e alto (10,99 (3,70-32,60)) tiveram mais chances de apresentar sintomas dolorosos de DTM, tendo uma associação maior quando comparados aos sintomas gerais. Assim, os sintomas de DTM foram prevalentes entre uma população de militares atuantes na região amazônica, sendo que os profissionais de saúde, com até um ano de serviço, estresse moderado e alto, com sintomas de BS e BV, possuem maiores chances de relatarem sintomas de DTM.

**Palavras-chave:** Transtornos da articulação temporomandibular; estresse psicológico; bruxismo; dor; militares.

### ABSTRACT

The objective of this research was to investigate the impact of bruxism, psychological stress and pain hypervigilance on the symptoms of temporomandibular disorders (TMD) in military personnel working in the Amazon Region. This observational, cross-sectional, analytical study was carried out with 352 members of the Command of the 9th Naval District of the Brazilian Navy in Manaus, Amazonas. The following questionnaires were applied: sociodemographic, psychological stress (Perceived Stress Scale - PSS-10), pain vigilance (Pain Vigilance Awaneress Questionnaire - PVAQ), TMD symptoms (Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorder - DC/TMD), sleep bruxism (SB) and awake bruxism (AB). Data analyzes were performed using non-parametric tests and simple and multiple logistic regression models of associations with general TMD symptoms (facial pain, headache, noise, open and closed locking) and painful symptoms (face pain and/or headache). Results were expressed as raw odds ratios and adjusted with 95% confidence intervals ( $\alpha=5\%$ ). Of the total number of participants ( $n=352$ , 19 to 60 years, mean  $32.7 \pm 8.04$ ), 53.7% (95%CI: 48.5% - 58.9%) reported prevalence of general symptoms of TMD and 48.0% (95%CI: 42.8% - 53.2%) for painful TMD symptoms. Significant differences were found with health care professionals, military personnel with up to one year of service, with moderate or high stress and with SB and AB for at least one TMD symptom ( $p<0.05$ ). In the analysis of general symptoms, it was found that headache was significantly associated with females and closed locking with males. Thus, TMD symptoms were prevalent among a military population working in the Amazon Region, and health professionals, with up to one year of service, moderate and high stress, with SB and AB symptoms, are more likely to report TMD symptoms.

**Key-words:** Temporomandibular joint disorders; stress; psychological; bruxism; pain; military personnel.

## INFLUÊNCIA DO TRATAMENTO DA BASE DE BRÁQUETES ESTÉTICOS NA RESISTÊNCIA DE UNIÃO AO CISALHAMENTO

MONTEIRO, W. R.<sup>1,2</sup>; VEDOVELLO F. M.<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Discente do Programa de Pós-Graduação em Odontologia; <sup>3</sup>Orientador e docente do Programa de Pós-Graduação em Odontologia.

### RESUMO

O objetivo deste estudo foi verificar a influência do tratamento da base de bráquetes estéticos mono e policristalinos na resistência de união ao cisalhamento (RUC). Cento e vinte dentes bovinos foram incluídos em tubo de PVC e divididos em 12 grupos (n=10), de G1 a G6 foram colados bráquetes monocristalinos, de G7 a G12 bráquetes policristalinos, os grupos G3 e G9 foram os grupos controle. Os grupos G1, G4, G7 e G10, receberam tratamento de base com ácido hidrófluorídrico (HF) a 5%, já os grupos G2, G5, G8 e G11 foram condicionados com o HF a 10%. Os grupos G4, G5, G6, G10, G11 e G12 receberam o agente silano. Após a colagem dos bráquetes, os corpos de prova foram termociclados (1.000 ciclos) e, em seguida, submetidos ao teste de RUC com o auxílio de uma máquina universal de ensaios (Instron 4411) a velocidade de 1mm/min. Foi verificado também o índice de remanescente adesivo (IRA). Os dados foram submetidos a análise de variância (ANOVA) e teste de Tukey com significância de 5%. Os bráquetes monocristalinos apresentaram valor de RUC significativamente maior (p<0,05). A resistência foi maior nos grupos que utilizaram HF a 10% (p<0,05). Os grupos que receberam silano tiveram resistência significativamente maiores quando comparados aos grupos que não receberam silano (p<0,05). O IRA apresentou escores mais altos para os bráquetes monocristalinos tendendo a falhas na interface resina/bráquete. O condicionamento ácido 10% seguido da aplicação do silano foi considerado o melhor método de preparo da base em ambos os tipos de bráquete, previamente à colagem.

**Palavras-chaves:** Resistência ao cisalhamento; ácido fluorídrico; braquetes; ortodôntia.

### ABSTRACT

The aim of this study was to verify the influence of the base treatment of mono and polycrystalline esthetic brackets on the shear bond strength, testing two base treatments. 120 bovine lower incisor teeth were included in specimens, divided into 12 groups (n=10), being from G1 to G6 bonded with monocrySTALLINE brackets, and from G7 to G12 with polycrystalline brackets. Groups G1, G4, G7 and G10 received base treatment with 5% hydrofluoric acid (HF), while groups G2, G5, G8 and G11 were conditioned with 10% HF, in groups G4, G5, G6, G10, G11 and G12 received the silane agent. After bonding the brackets, the specimens were thermocycled (1000 cycles) and then subjected to the shear test with the aid of a universal testing machine (Instron 4411) at a speed of 1mm/min, the index was also verified. of adhesive remnant (IRA). Data were submitted to analysis of variance (ANOVA) and Tukey's test, using the R program with a significance level of 5%. The monocrySTALLINE brackets showed significantly higher resistance value (p<0.05). Resistance was higher in groups that used 10% acid (p<0.05). The groups that received silane had significantly higher resistance (p<0.05). The ARI showed higher scores for the monocrySTALLINE brackets, tending to fail at the bracket resin interface.

Acid etching at 10% followed by silane application was considered the best method of base preparation for both types of brackets, prior to bonding.

**Keywords:** Shear strength; hydrofluoric acid; brackets; orthodontics.

## SINTOMAS DE DOR OROFACIAL, BRUXISMO, ANSIEDADE, PENSAMENTOS CATASTRÓFICOS E QUALIDADE DE SONO

OLIVEIRA, M. R. R. de<sup>1,2</sup>; VENEZIAN, G. C.<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto; <sup>2</sup>Discente do Programa de Pós-Graduação em Odontologia;

<sup>3</sup>Orientadora e docente do Programa de Pós-Graduação em Odontologia.

### RESUMO

O objetivo deste estudo foi investigar a associação da qualidade do sono, ansiedade, pensamentos catastróficos e sintomas de bruxismo com os sintomas de disfunção temporomandibular. A amostra foi composta por 479 indivíduos de ambos os sexos, entre 18 e 67 anos de idade. Foram aplicados questionários sobre sintomas de DTM (Questionário de Sintomas de Critérios Diagnósticos para Disfunção Temporomandibular-DC/TMD), sintomas de bruxismo, ansiedade (Inventário de ansiedade de Beck [BAI]), pensamentos catastróficos (Pain Catastrophizing Scale [PCS]) e o Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh. As análises das associações foram realizadas por modelos de regressão logística múltipla, considerado o nível de significância de 5%. No total, 74,7% dos participantes apresentaram pelo menos um sintoma de DTM. A chance de apresentar pelo menos um sintoma de DTM foi significativamente maior entre as pessoas com ansiedade moderada (OR: 6,35; IC95%: 2,52-15,98) ou grave (OR: 5,14; IC95%: 1,55-17,06), sintoma de bruxismo de vigília (OR=2,56; IC95%: 1,57-4,15), com bruxismo do sono (OR: 3,29; IC95%: 1,82-5,95), com grau de pensamentos catastróficos leve (OR: 2,84; IC95%: 1,45-5,57) ou moderado (OR: 3,42; IC95%: 1,59-7,38). Não houve associação dos sintomas de DTM com a qualidade de sono. Conclui-se que a chance de apresentar pelo menos um sintoma de DTM foi significativamente maior entre as pessoas com ansiedade moderada ou grave, com grau de pensamentos catastróficos leve ou moderado e com relato de bruxismo de vigília e possível bruxismo do sono.

**Palavras-chave:** Ansiedade; sono; dor facial; síndrome da disfunção da articulação temporomandibular.

### ABSTRACT

The aim of this study was to investigate the association of sleep quality, anxiety, catastrophic thoughts and bruxism symptoms with symptoms of temporomandibular dysfunction. The sample consisted of 479 individuals of both sexes, aged between 18 and 67. Questionnaires were administered on TMD symptoms (Temporomandibular Dysfunction Diagnostic Criteria Symptom Questionnaire-DC/TMD), bruxism symptoms, anxiety (Beck Anxiety Inventory (BAI), catastrophizing thoughts (Pain Catastrophizing Scale (PCS) and the Pittsburgh Sleep Quality Index. The associations were analyzed using multiple logistic regression models, with a significance level of 5%. In total, 74.7% of the participants had at least one TMD symptom. The chance of presenting at least one TMD symptom was significantly higher among people with moderate (OR: 6.35; 95%CI: 2.52-15.98) or severe anxiety (OR: 5.14; 95%CI: 1.55-17.06), waking bruxism symptom (OR=2.56; 95%CI: 1.57-4.15), with sleep bruxism (OR: 3.29; 95%CI: 1.82-5.95), with a mild (OR: 2.84; 95%CI: 1.45-5.57) or moderate (OR: 3.42; 95%CI: 1.59-7.38) degree of catastrophic thoughts. There was no association between TMD symptoms and sleep quality. In conclusion, the chance of having at least one TMD symptom was significantly higher among people with moderate or severe anxiety, with a mild or moderate degree of catastrophic thoughts and with reports of waking bruxism and possible sleep bruxism.

**Keywords:** Anxiety; sleep; facial pain; temporomandibular joint dysfunction syndrome.