# CENTRO UNIVERSITÁRIO SÃO JOSÉ CURSO DE FISIOTERAPIA

# MARIA DA CONCEIÇÃO APARECIDA FERNANDES AILTON CAETANO DE LIMA

A EFICÁCIA DA ACUPUNTURA COMO RECURSO TERAPÊUTICO NA DOR LOMBAR EM ADULTOS SEDENTÁRIOS

Rio de Janeiro 2021

# A EFICÁCIA DA ACUPUNTURA COMO RECURSO TERAPÊUTICO NA DOR LOMBAR EM ADULTOS SEDENTÁRIOS THE EFFECTIVENESS OF ACUPUNCTURE AS A THERAPEUTIC RESOURCE IN LUMBAR PAIN IN SEDENTARY ADULTS

MARIA DA CONCEIÇÃO APARECIDA FERNANDES Graduanda do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário São José. AÍLTON CAETANO DE LIMA

Mestre em Ciência da Atividade Física

#### **RESUMO**

A acupuntura tem sido amplamente difundida como abordagem alternativa no tratamento de dores lombares. Devido a vida sedentária, cada vez mais adultos tem sido acometido por dor lombar com evolução para dor crônica o que gera um impacto direto na qualidade de vida dos indivíduos. O objetivo desse trabalho foi analisar a eficácia da acupuntura como recurso terapêutico no tratamento da dor lombar em adultos sedentários. Realizou se uma revisão bibliográfica nas bases dados com artigos publicados entre 2010 e 2020. Os artigos destacaram o sedentarismo como uma das causas da dor lombar em adultos.

Palavras-chave: Dor, lombalgia crônica, acupuntura.

#### **ABSTRACT**

Acupuncture has been widely used as an alternative approach in the treatment of low back pain. Due to a sedentary life, more and more adults have been affected by low back pain with evolution to chronic pain, which has a direct impact on the quality of life of individuals. The objective of this study is to analyze the effectiveness of acupuncture as a therapeutic resource in the treatment of low back pain in sedentary adults. A bibliographic review was made in databases with articles published between 2010 and 2020. The articles highlighted sedentary as one of the causes of low back pain in adults.

**Keywords:** Pain, chronic low back pain, acupuncture.

# 1. INTRODUÇÃO

A acupuntura é um método da Medicina Tradicional Chinesa (MTC), utilizada desde 2000 a 3000 anos antes de Cristo, sua forma terapêutica é o de puncionar agulhas em pontos específicos do corpo, com o objetivo de cura e alívio da dor (DO AMARAL, 2014).

Segundo Cé e colaboradores (2011) relataram que a acupuntura é um sistema complexo integral e médico com semiologia e diagnósticos precisos, sendo considerada uma parte integrante e importante da medicina tradicional chinesa (MTC). A acupuntura se espalhou pela Ásia, a partir do século XVI, missionários jesuítas, trouxeram a prática para Europa. No Brasil aproximadamente a 40 anos a acupuntura foi introduzida.

A intervenção de acupuntura requer a inserção de agulhas que estimulam determinados pontos da superfície do corpo. Esses pontos fazem partem da rede de meridianos e estão conectados uns aos outros e aos órgãos por onde flui a energia vital do organismo (Qi). De acordo com esses pontos, é possível interferir no funcionamento do órgão, buscar corrigir o desequilíbrio do fluxo de energia e promover a melhora do indivíduo. (CÉ et al., 2011).

Para Adorno (2013), a dor lombar deve ser considerada como um problema de saúde pública.

Um estudo epidemiológico mostrou que a prevalência de dor lombar está entre 50% e 80%, o que se revelou um dos maiores problemas de Assistência clínica e pública a saúde no Brasil e no mundo. Os autores associam a existência de dor lombar a uma variedade de fatores. Razões como trabalho, socio demografia, sedentarismo e obesidade são fatores que tem maior impacto de dor lombar. (DE OLIVEIRA; VARGAS, 2019).

Sendo assim, este trabalho tem como objetivo avaliar a eficácia da acupuntura como recurso terapêutico na dor lombar em adultos sedentários. Ainda, pretende-se discutir à importância desta abordagem para melhorar a capacidade funcional e a qualidade de vida do indivíduo após o tratamento da lombalgia.

# 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Na acupuntura são utilizados diversos materiais (tais como agulhas, moxabustão, ventosas e sementes de mostarda, elétrica), esses materiais são inseridos nos pontos e meridianos estabelecidos, através desses pontos circula a energia vital denominada QI. Mas estas passagens, são invisíveis, o que fornece um contraste em medicina ocidental oriental. (ANDRADE, 2013).

A dor lombar tornou se um problema de saúde pública global, 27 milhões em média de pessoas no Brasil tem doenças lombares. Atingindo cerca de 65% dos adultos e idosos por ano. (VALADARES et al., 2020)

A pesquisa científica ocidental propôs um mecanismo para aliviar a dor. Foi sugerido que a acupuntura pode funcionar de acordo com os princípios da teoria do portão de controle da dor. No sistema nervoso central, outro tipo de entrada (inserção de agulha) pode suprimir um estímulo nocivo (dor lombar). Também há evidências de que a acupuntura pode estimular o sistema nervoso central, estimular a produção de endorfinas, serotonina e acetilcolina, melhorando assim o efeito analgésico. (LIMA, 2011).

#### 3. METODOLOGIA

A metodologia utilizada para realização deste estudo é uma revisão de literatura considerando artigos científicos e dissertações sobre a acupuntura na dor lombar, nesse estudo foi considerada a literatura publicada de 2010 a 2020, relacionada ao tema da pesquisa. As palavras chaves usadas para coletar os artigos foram, Dor, Lombalgia crônica e Acupuntura. As bases de dados consultadas foram, SCIELO, MEDLINE, PUBMED, GOOGLE ACADÊMICO.

#### 4. ANATOMIA DA COLUNA

A coluna vertebral se estende do crânio para a pelve e é responsável por dois quintos do peso corporal e consiste de tecido conjuntivo e uma série de vértebras, que se sobrepõem na forma de uma coluna, portanto o termo coluna vertebral. (LIMA, 2011).

Segundo Carvalho e Mejia (2012) a coluna vertebral constitui o eixo ósseo do corpo e é formada por 33 vértebras que são organizadas num eixo longitudinal, com 7 cervicais, 12 torácicas, 5 lombares, 5 sacrais e 3 ou 4 coccígeas. Cada vértebra tem uma parte formada por corpo, forame, pedículo, arco vertebral, lâmina do arco vertebral, processo transverso, incisuras vertebrais, forame intervertebrais, processos articulares, processo espinhoso.

Pelo fato desses componentes anatômicos das vértebras mostrar variações nas diferentes regiões da Coluna Vertebral, estes elementos possuem semelhanças básicas, quer dizer, tem a composição de corpo, processos vertebrais e arco. A coluna vertebral possui superfícies que conectam as articulações e permitem o movimento. Cada segmento de dois corpos móveis é articulado em três. O segmento central é formado por disco intervertebral e os dois segmentos externos estão localizados entre os processos articulares. (RODRIGUES et al., 2020).

Conforme Guedin (2011) a coluna vertebral basicamente tem divisões como porção anterior e posterior. Na região anterior é composta por ligamento longitudinal anterior, disco intervertebral, corpo vertebral e ligamento longitudinal anterior. Na região posterior está localizado o canal vertebral, ligamento interespinhais e supraespinhais, ligamento amarelo, articulações apofisárias, as lâminas, os pedículos, os processos espinhosos e transversos.

# 4.1 FUNÇÕES DAS CURVATURAS DA COLUNA VERTEBRAL

Cada curvatura da Coluna Vertebral tem uma finalidade para o corpo. A região da cervical constitui o esqueleto axial do pescoço, dando sustentação a cabeça e faz o movimento de flexão e rotação lateral do pescoço. A região torácica sustenta a

cavidade torácica e tem menos movimentos. A região da lombar dá sustentação a cavidade abdominal e faz a mobilidade da região torácica do tronco e da pelve. A região do sacro liga a coluna vertebral a cintura pélvica e finalmente a região coccígea é uma composição rudimentar nos indivíduos, mas com função de suporte para o assoalho pélvico. (GUEDIN, 2012).

#### **5. DOR LOMBAR**

A dor é uma sensação desagradável e uma experiência emocional associada ou relacionada a um dano real ou potencial ao tecido. Todos aprendem a usar o termo por meio de experiências anteriores. A dor faz parte de um sistema de escape primitivo que levaria o corpo a escapar de eventos prejudiciais. Isso irá preparar o corpo para cuidar da lesão e evitar mais lesões e o perigo de infecções dos tecidos lesados. (MENEZES; MOREIRA; BRANDÃO, 2010).

A lombalgia é um distúrbio que influencia ambos os sexos, sendo capazes de variar de dor súbita, dor intensa e prolongada e duração curta. Combinações com base em sintomas do paciente e exames complementares são os critérios usados para classificar dor lombar. Desta forma, elas podem ser classificadas com um certo grau de especificidade no prognóstico. (RACHED, et al., 2013).

Para a medicina ocidental, as razões para a dor lombar são: estilo de vida sedentário, estilo de vida e posição ergonômica diária inadequadas, índice de massa corporal, força muscular etc. Quanto a medicina chinesa, a causa da dor lombar pode ser agitação emocional, como medo, preocupação e choque psicológico: além de considerar fatores como alimentação irregular, má qualidade do sono, traumas por acidentes, interferência na energia renal, etc., também são considerados fatores climáticos, como vento, frio e umidade.(LIMA; DE OLIVEIRA, 2019).

A dor nas costas ou na coluna é reconhecida pela Classificação internacional de Comprometimentos e Deficiência da Organização Mundial de Saúde. Como um envolvimento que pode causar perda ou disfunção a estruturas da região lombar. (OLIVEIRA; VARGAS, 2019).

Para Rached et al., (2013) existem dois tipos de dor lombar: a específica e a não específica. Se houver uma causa, é denominada específica. Para essas, podemos referir causas intrínsecas como condições mecânicos- posturais, tumorais, infecciosas, inflamatórias, congênitas e degenerativas, e causas extrínsecas, esforço requerido para atividades do trabalho e da vida diária, e desequilíbrio entre a carga funcional. Além disso, há tensões posturais, danos agudos que causam deterioração das estruturas. Quando uma justificativa não for encontrada para a causa, é chamada de dor lombar.

Como causa da alta incidência de dor, as pessoas consideram a idade, a postura e o cansaço no trabalho. Uma das explicações fisiopatológicas para a recorrência pode ser o fato de que, mesmo após o alívio da dor, o músculo multífido lombar não consegue recuperar sua capacidade, prejudicando a estabilidade da coluna vertebral. (DE OLIVEIRA; VARGAS, 2019).

Especificamente em relação às estruturas anatômicas mais afetadas é a região de transição entre a espinha torácica e lombar e espaços interespinhosos, a transição vertebral entre L3, L4 e L5 e os respectivos discos intervertebrais, músculos eretores da espinha, estabilizadores do músculo profundo do tronco (transverso do abdômen, multífido lombar e oblíquos internos). A correlação de incidência de dor lombar é inversamente proporcional, sendo maior a resistência da musculatura lombar, menor será a frequência de dor lombar. (VALADARES et al., 2020).

O homem moderno continua um terço da vida na posição sentada que pode levar a alterações biomecânicas, como desequilíbrio muscular entre a resistência extensora e flexora do tronco e a estabilidade reduzida e a mobilidade do complexo lombo- pelvequadril, responsável para o desenvolvimento da dor na parte inferior da espinha. Restrições funcionais e as desabilidades do trabalho produzidas pelo desconforto físico são responsáveis por dor lombar, uma das principais causas de perda de emprego e custos de despesas médicas que interferem diretamente com a qualidade de vida das pessoas assintomáticas. (BARROS; OLIVEIRA; UCHÔA, 2011).

Contudo para Silva (2019) a funcionalidade da lombar pode ser entendida como um macro termo chamado funções lombares em relação às atividades humanas diárias e participação social, ambiental e pessoal.

A ocorrência de dor lombar em adultos, propõem aos mais jovens a tendência menor a incidência total do que pessoas de mais idade e até 60 anos. Nesta faixa etária os índices de ocorrência caem, mas essa menor ocorrência em pessoas mais idosas é porque elas não informam, por isto não é uma realidade essa menor ocorrência. (LIMA, 2011).

#### 6. SEDENTARISMO

O sedentarismo é uma patologia associada a modernidade e sua incidência tem aumentado nas últimas décadas. Acredita-se que o sedentarismo reduz a experiência de fazer movimento, porém, ao mesmo tempo, essa situação também é acompanhada por uma história pessoal. Expressá-lo respondendo à lembrança ou à indiferença do número objetivo calculado pelo escore do tempo significa "visualização", independentemente dos motivos, do ambiente de moradia, do momento histórico, da situação socioeconômica e cultural e do indivíduo. A verdade dos números pode mascarar outras verdades. (PALMA; VILAÇA; ASSIS, 2014).

Conforme Ferreira; Castiel e Cardoso (2012) desde a identificação do sedentarismo como fator de risco para doenças degenerativas crônicas a promoção da atividade física integrou ações e políticas desenvolvidas pelo poder público no setor da saúde.

No entanto, essas recomendações tendem a exacerbar o papel da atividade física, apresentando-o como uma panacéia para muitos problemas no campo da saúde, nessa perspectiva a atividade física é geralmente considerada uma cura e o sedentarismo uma patologia, em um processo óbvio de medicina. Apesar de suas

condições socioculturais, o sedentarismo é olhado como um fenômeno substancialmente biológico. (FERREIRA; CASTIEL; CARDOSO, 2012).

Para Mendes e Da Cunha (2013) verifica-se que todos esses avanços tecnológicos forneceram a substituição de trabalho manual, trabalho físico, em muitos campos de trabalho. Por exemplo, isto é observado na agricultura, o uso de máquinas da plantação à colheita, minimiza a participação humana neste setor, é limitada apenas a verificação dessas ferramentas passivamente. Mesmo usuários comuns, cidadãos comuns, no uso de computadores celulares, eletrodomésticos, aparelhos para atletas de alto desempenho utilizam ferramentas tecnológicas, por tanto não esforço físico.

Conforme Andrade (2010) no Brasil, devido ao desenvolvimento econômico, os bens de consumo permanentes pela população aumentaram. O número de televisores presentes aumentou 24,1% na década de 1970 a 87% em 2000. Três fatores associado a essa mudança foi afetado no modelo de atividade física. Um deles que atende a população jovem e infantil foi crescente o uso televisivo como fonte de lazer. Em relação a este costume, a muita tendência de usar horas diárias, tendo menos prática de lazer e esportivas e aumentar o consumo de energia, especialmente em crianças e adolescentes.

Segundo Silva et al., (2015) a associação entre a prática da atividade física e os melhores padrões de saúde são difundidos amplamente. No entanto, apenas nos últimos 30 a 40 anos, foi possível confirmar que o baixo nível de atividade física, é um fator de risco para desenvolvimento de patologias crônicas não contagiosas. A alta incidência do estilo de vida sedentário a sociedade moderna tem sido apontada como um importante problema de saúde pública que deve ser abordado com prioridade.

O estilo de vida sedentária significa que as perdas de capacidade funcional são significativas para os efeitos do envelhecimento. O indivíduo sedentário deve adquirir hábitos diário relacionado ao esforço físico, conectados ao lazer ou ao trabalho, porque essa mudança de vida oferece as importantes vantagens metabólicas do corpo, adquirindo assim menor risco associado às doenças relacionadas à inatividade. (SILVA et al., 2015).

# 7. EVOLUÇÃO DA ACUPUNTURA.

A medicina tradicional chinesa (MTC) é uma prática milenar, que utiliza recursos naturais, como minerais e plantas, a acupuntura melhora as condições clínicas de doenças. A acupuntura trata e previne doenças utilizando o equilíbrio de energias circulantes no corpo, uma vez que de acordo com essa filosofia o organismo equilibrado não ficará doente. (ZATESKO; RIBAS, 2016).

Baseada na teoria em constante mudança, ou seja, tudo nos níveis, micro e macro, está em constante mudanças. A maneira de pensar desta técnica é particularmente importante. Pois esta teoria permite o diagnóstico e o tratamento de todas as doenças por meio da combinação de pontos de acupuntura e técnicas de manipulação baseadas nas síndromes encontradas. (LUPINACCI; CUTOLO, 2013).

Existem relatos de seu uso de 2000 a 3000 anos antes de Cristo. Seu uso é a inserção de agulhas em certos pontos anatômicos do corpo, com objetivos de fazer efeitos terapêuticos ou analgésicos. No entanto, mecanismo neurofisiológicos devem ser melhor compreendidos. (DO AMARAL; ALVARENGA; STEFFEN, 2014).

Afirma Lin (2013) como método de tratamento na medicina chinesa, a acupuntura, como outros métodos de tratamentos começou a ser individualizada e é considerada um tratamento que pode ser aplicado mesmo que o diagnóstico não seja seguido e que a fisiopatologia e mecanismos de proteção sejam aplicados no cânone da medicina tradicional chinesa.

Para Contatore et al., (2020) a acupuntura é representada como uma técnica de tratamento para a saúde que de modo integral e ativo abrange as ocorrências de saúde e doença no corpo humano, que pode ser utilizada de forma integrada com outros recursos ou isolada.

A palavra acupuntura é de origem latina e significa acus=agulha e punctura=picada, logo, é a inserção de agulhas em pontos de pele específicos, chamados pontos de acupuntura, com a finalidade de cura e prevenção de doenças. A acupuntura foi estendida aos países da Europa em 1934, através do Sowié de Morant, um cônsul da França que viveu em Xangai e que testemunhou inúmeros casos de cura

através de sua técnica, o que chamou sua atenção à sua eficácia. Na sequência, houve difusão da técnica em toda a Europa, através dos Jesuítas, em meados do século XVI. No entanto, em 1970 que foi estudada, especialmente por seus efeitos analgésicos. (DO AMARAL; ALVARENGA; STEFFEN, 2014).

Na década de 1960, com o surgimento da onda da contracultura, a acupuntura foi escolhida como técnica alternativa de tratamento, o que atrasou seu reconhecimento, como prática médica baseada em evidências. Depois que o National Institute Of Health reconheceu a eficácia e as evidências da acupuntura em 1974, a acupuntura foi expandida, não apenas na prática, mas também na pesquisa. Muitos estudos foram realizados recentemente, usando ensaios clínicos randomizados e controlados e meta-análises para estudar a sua eficácia. (LIN, 2013).

No Brasil, a prática da medicina chinesa começou quando os primeiros imigrantes chineses chegaram ao Rio de Janeiro em 1810. Em 1908, os imigrantes japoneses introduziram a acupuntura japonesa, embora fosse restrita à colônia. Em 1958, o fisioterapeuta Friedrich Spaeth foi considerado o responsável pela disseminação da acupuntura no Brasil na década de 1950. Começou a ensinar essa técnica milenar no Rio de Janeiro e em São Paulo, e fundou a Associação Brasileira de Acupuntura em 1972 (ABA). (ROCHA et al., 2015).

A acupuntura foi integrada desde o final de 2000 por se mostrar muito útil e ser uma prática regulamentada pela Secretaria de Saúde de São Paulo no Simpósio de Medicina Tradicional Chinesa de São Paulo. (KAUCHI, 2020).

Considerando às técnicas antigas usadas por vários povos, a terapia com agulhas está se mostrando eficaz para as mais diversas condições de saúde no ocidente. (DE TELLA, 2020).

As práticas da MTC são indicadas para promover, manter e recuperar a saúde, bem como prevenir agravos. No Brasil incluem se acupuntura, Lian Gong Qi (Qi Gong, Qigong), Tui na e Tai Chi. Essas práticas foram incluídas no SUS desde maio de 2006. (SILVA et al., 2020).

Para Zatesko e Ribas (2016) a acupuntura vem se destacando na atualidade como um tratamento complementar, mas é importante frisar que o tratamento no início não há muita melhora e sim no decorrer do tratamento da patologia.

A escolha do termo 'acupuntura científica' é porque traduz o que os autores oferecem para essa nova acupuntura, considerando seu contexto histórico, resultando em: "Acupuntura científica pode ser verdadeira acupuntura". Deve ficar claro que esse termo científico não deve ser chamado de Científico ou não-científico, mas por causa de seu contexto histórico. (LUPINACCI; CUTOLO, 2013).

### 7.1 EFICÁCIA DA ACUPUNTURA

Para demostrar a eficácia da acupuntura no tratamento de dores lombar em adultos sedentários, buscou se relacionar a eficiência da acupuntura como recurso terapêutico no tratamento da dor lombar e a influência do sedentarismo na propagação e ampliação do quadro de lombalgia.

Muitas evidências mostram que a analgesia da acupuntura é essencialmente uma manifestação do processo de integração em diferentes níveis do sistema nervoso central. Entre o impulso aferente da área dolorida e o impulso do ponto de acupuntura. Mecanismos e segmentos da medula espinhal contribuem para a especificidade relativa da função do ponto de acupuntura. Como vimos a acupuntura pode ser usada para tratar vários processos patológicos sem restrições a um grupo específico de pacientes. (SANTOS et al., 2017).

A ciência do ocidente verificou que acupuntura causa liberação de substâncias analgésicas e hormônios responsáveis pelo alivio da dor, sedativos e antiinflamatórios. Sendo recomendada para modificações musculoesqueléticas e desequilíbrios psicológicos e emocionais, como insônia, ansiedade e depressão, também possui atuação no estímulo e melhora da saúde mental e física. (DE PAULA et al, 2020).

Uma pesquisa desenvolvida com pacientes entre 18 e 65 anos com o objetivo de mostrar a eficácia da acupuntura associada ao tratamento convencional para o tratamento de dor lombar crônica. Os pacientes foram divididos de forma randômica em 4 grupos: acupuntura verdadeira [TA], um de acupuntura simulada [SA], acupuntura placebo [PA] e tratamento convencional [CT]. O estudo sugere que a acupuntura associada ao tratamento convencional apresenta uma melhora significativa no quadro

de dor aguda. O autor ainda ressalta que os pacientes do grupo TA responderam melhor do que os tratados com SA ou PA, essas diferenças caracterizam a influência da intensidade do estímulo no resultado do paciente. (VAS, et al.,2012).

Esse resultado ratifica o estudo de Weib et. al. (2013) realizado em pacientes de 25 a 75 anos que buscava investigar a eficácia da acupuntura em pacientes com dor lombar crônica participantes de um programa de reabilitação de pacientes internados. Este estudo mostrou que os pacientes que receberam acupuntura duas vezes por semana, ou seja, mais estímulo (grupo A) tiveram alívio da dor superiores aos do grupo B uma vez que foram mais expostos ao tratamento. Ainda, pode-se mencionar que a aceitação do Medicina Tradicional Chinesa (TCM) foi excelente: 89% dos pacientes gostariam que o TCM fosse integrado à reabilitação hospitalar padrão e 83% teriam até mesmo pago pela TCM, se necessário. As respostas aos questionários mostraram que o grupo A relatou funcionamento físico, saúde geral, vitalidade e papel emocional significativamente melhores do que o grupo B. Os resultados da dor no grupo A foram superiores aos do grupo B.

Segundo Cé et al., (2011) parece não haver diferença no efeito analgésico da acupuntura sham, acupuntura externa e da acupuntura real nos pontos de acupuntura e meridianos chineses. A dor da acupuntura sham e da acupuntura real melhora cerca de 60% da dor assim como na acupuntura sham ou na verdadeira.

De acordo com Sá (2016), na Medicina Chinesa, a dor lombar representa um desequilíbrio de energia no corpo humano. A acupuntura é um método adotado para restabelecer o equilíbrio por meio da estimulação de pontos específicos denominados canais de energia para que o sangue e nutrientes possam circular sem nenhum impedimento melhorando o físico, emocional e mental. Ainda, segundo Sá, a acupuntura é um método muito eficiente no combate a dor lombar e atua o paciente evitando os efeitos colaterais causados pelos medicamentos alopáticos.

Lim (2018) revisou clínicos randomizados (RCTs), com paciente entre 40 e 69 anos, e visar ensaios por meio de mecanismos potencialmente direcionados por tratamentos de acupuntura. Lim (2018) destaca ainda o sedentarismo como a principal causas da dor lombar em adultos sendo a evolução desse quadro de dor predominante em pacientes sedentários que desenvolveram obesidade.

# **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A lombalgia é uma queixa frequente entre populações adultas em todo o mundo. Dentre os diversos fatores que levam ocorrência de dor lombar o sedentarismo se destaca como um dos principais fatores causadores dessa patologia. Países em desenvolvimento e industrializados há um crescente número de adultos sedentários devido as tecnologias que substituíram a mão de obra humana por máquinas o que faz com que menos atividades físicas sejam realizadas. O sedentarismo elevou os casos de distúrbios na coluna vertebral em adultos e consequentemente disfunções e dor na região lombar tem elevado os números de procura por atendimentos médicos o que gera um alto custo econômico para a saúde pública. Diante do alto índice de pessoas acometidas por dor lombar causada pelo sedentarismo é fundamental que técnicas como a acupuntura possam ser mais bem difundidas.

A terapia baseada com acupuntura vem se mostrando eficaz no tratamento de várias doenças trazendo benefícios aos mais variados setores de saúde sendo um método terapêutico eficiente para o tratamento de dores lombares.

# **REFERÊNCIAS**

ADORNO, M. L. G. R; BRASIL-NETO, J. P. Assessment of quality of life by the SF-36 questionnaire in chronic low back pain cases. **Acta ortop. bras.**, São Paulo, v. 21, n. 4, p. 202-207. Aug. 2013.

ANDRADE, A. S. A eficácia da acupuntura no tratamento da lombalgia: hérnia de disco. 2013.

ANDRADE, A. G. Sedentarismo X atividade física. 2010.

CARVALHO, A. L. M; MEJIA, D. P. M. A estabilização segmentar vertebral através do método Pilates na dor lombar. 2012.

CÉ, J. et al. Evidências da acupuntura no tratamento da dor lombar. **Geriatrics, Gerontology and Aging**, v. 5, n. 3, p. 175-179, 2011.

CONTATORE, O. A. et al. Cuidado, acupuntura e atenção primária à saúde: **conceitos em construção e correlação**. 2020.

DE BARROS, S. S; DE OLIVEIRA, Â. R. C; UCHÔA, É. P. B. L. Lombalgia ocupacional e a postura sentada. 2011.

DE OLIVEIRA, T. C. P; VARGAS, M. M. Benefícios das técnicas fisioterapêuticas no tratamento da dor da coluna vertebral lombar em jovens e adultos. **REVISTA SAÚDE INTEGRADA**, v. 12, n. 23, p. 128-139, 2019.

DE PAULA, C. C. et al. BENEFÍCIOS DA ACUPUNTURA NO TRATAMENTO DA DOR LOMBAR: UMA REVISÃO DE LITERATURA. **NBC-Periódico Científico do Núcleo de Biociências**, v. 10, n. 20, 2020.

DE TELLA, S. M. K. C. et al. Análise dos Métodos de Medicina Tradicional Chinesa no Tratamento do Climatério. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 12, p. 102386-102391, 2020.

DO AMARAL, C. C. G; ALVARENGA, T. F; STEFFEN, C. P. Ação da acupuntura na neurofisiologia da dor. **Amazônia**: **Sience & Health,** v. 2, n. 4 p. 29 a 36-29 a 36, 2014.

FERREIRA, M. S; CASTIEL, L. D; CARDOSO, M. H. C. A. A patologização do sedentarismo. **Saúde e Sociedade**, v. 21, n. 4, p. 836-847, 2012.

GUEDIN, C. B. Proposta de cinesioterapia postural integrada na reabilitação das disfunções da coluna vertebral. 2012.

KAUCHI, Andre Minoru Shibata. MEDICINA TRADICIONAL CHINESA. 2021.

LIM, TK; MA Y; BERGER F; LITSCHER, G. Acupuncture and Neural Mechanism in the Management of Low Back Pain-An Update. **Medicines** (Basel). 25;5(3):63. doi: 10.3390/medicines5030063. PMID: 29941854; PMCID: PMC6164863. Jun. 2018.

LIMA, M. J. A. R. P. " A Influência da Acupunctura na Dor Lombar". 2011.

LIMA, K. B. E; DE OLIVEIRA C; J. J. Auriculoterapia no tratamento da lombalgia. **Textura**, v. 13, n. 21, p. 133-139, 2019.

LIN, C. A. Da medicina tradicional chinesa à prática de acupuntura médica baseada em evidência. **Revista de Medicina**, v. 92, n. 3, p. 213-215, 2013

LUPINACCI, N; CUTOLO, L. R. A. Acupuntura e seus diferentes olhares. **Revista Saúde-UNG-Ser**, v. 5, n. 3, p. 15-22, 2013.

MENDES, C. M. L; DA CUNHA, R. C. L. As novas tecnologias e suas influências na prática de atividade física e no sedentarismo. **Revista interfaces: saúde, humanas e tecnologia**, v. 1, n. 2, 2013.

MENEZES, C. R. O; MOREIRA, A. C. P; BRANDÃO, W. B. Base neurofisiológica para compreensão da dor crônica através da Acupuntura. **Rev dor**, v. 11, n. 2, p. 161-8, 2010.

MOURA, C. C. et al. Avaliação correlação entre as variáveis subjetivas e fisiológicas da dor crônica na coluna vertebral. **Revista Dor**, v. 18, n. 3, p. 194-198, 2017.

PALMA, A; VILAÇA, M. M; ASSIS, M. R. Excertos sobre o sedentarismo. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 36, n. 3, p. 656-662, 2014.

RACHED, R. D. V. A. et al. Lombalgia inespecífica crônica: reabilitação. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 59, n. 6, p. 536-553, 2013.

ROCHA, S. P. et al. A trajetória da introdução e regulamentação da acupuntura no Brasil: memórias de desafios e lutas. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, p. 155-164, 2015.

RODRIGUES, M. A. et al. **Análise computacional da biomecânica de movimentos** da região toracolombar da coluna vertebral por meio de acelerômetro. 2020.

SÁ, Camila Falqueto de. O efeito da acupuntura no tratamento de dor lombar. 2016. Trabalho de Conclusão de Curso. **Escola Brasileira de Medicina Chinesa** - EBRAMEC.

SANTOS, M. F. et al. O efeito analgésico da acupuntura na dor crônica e sua aplicabilidade no Sistema Único de Saúde: **Revisão da literatura**. 2017.

SILVA, L. A. L. B. et al. Práticas Corporais da Medicina Tradicional Chinesa no tratamento de obesidade em adultos e idosos: qual é a eficácia e a segurança das

práticas corporais da Medicina Tradicional Chinesa (MTC) para o tratamento de obesidade em adultos e/ou idosos?. 2020.

SILVA, P. P. G. Efeitos da auriculoterapia na dor lombar crônica de profissionais de enfermagem em hospitais terciários: ensaio clínico randomizado. 2019. **Dissertação de Mestrado.** Universidade Federal de Pernambuco.

SILVA, L. et al. Nível de sedentarismo em professores do ensino regular da rede pública do município de Cacoal-RO. **RBPFEX-Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, v. 9, n. 52, p. 166-174, 2015.

TEIXEIRA, E. P. et al. Problema crônico de coluna/dor nas costas em população quilombolas de região baiana, nordeste brasileiro. **Fisioter. Pesqui.** São Paulo, v. 26, n. 1, p. 85-90. Mar. 2019.

VALADARES, J. V. et al. Prevalência da lombalgia e sua repercussão anatomofuncional em adultos e idosos: Revisão sistemática. **AMAZÔNIA: SCIENCE & HEALTH**, v. 8, n. 3, p. 106-117, 2020.

VAS, J. et al. Acupuncture in patients with acute low back pain: A multicentre randomised controlled clinical trial. **PAIN**. 2012. September, 153(9):1883-1889. Acesso em: http://dx.doi.org/10.1016/j.pain.2012.05.033.

WEIB, J; QUANTE, S; XUE, F; MUCHE, R; REUSS BORST, M. Effectiveness and acceptance of acupuncture in pa:0tients with chronic low back pain: results. of a prospective, randomized, controlled trial. **The Journal of Alternative and Complementary Medicine**. 2013;19(12):935-41.

ZATESKO, P; RIBAS, S. R. C. Eficácia da acupuntura no tratamento de ansiedade e estresse psicológico. Revista Brasileira de Terapias e Saúde, v. 6, n. 2, p. 7-12, 2016.