

## A Craniopuntura Japonesa como Instrumento para o Tratamento da Dor não Específica em Profissionais de Saúde

The Japanese Scalp Acupuncture as an Instrument for Non-Specific Pain Treatment in Health Professionals

La Craniopuntura Japonesa como Instrumento para el Tratamiento del Dolor no Específico en Profesionales de Salud

Raphael Neves Barreiros<sup>1\*</sup>; Luana Borges Dutra<sup>2</sup>; Roberto Carlos Lyra da Silva<sup>3</sup>; Yonara Cristiane Ribeiro<sup>4</sup>; Lidiane da Fonseca Moura<sup>5</sup>; Thiago Quinellato Louro<sup>6</sup>

### Como citar este artigo:

Barreiros RN, Dutra LB, Silva RCL, et al. A Craniopuntura Japonesa como Instrumento para o Tratamento da Dor não Específica em Profissionais de Saúde. Rev Fund Care Online.2019. abr./jun.; 11(3):594-598. DOI: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2019.v11i3.594-598>

### ABSTRACT

**Objective:** The study's goal has been to characterize the Japanese scalp acupuncture technique as an instrument for non-specific pain treatment in health professionals. **Methods:** It is a controlled before-and-after study. The scenario was a public health institution, which performs health assistance at the primary level. The data collection process was carried out over a period of 4 weeks, totaling 8 sessions. The Visual/Verbal Numeric Scale was used both before and after each session. Data were analyzed using the Bioestat 5.3 program. **Results:** It was encompassed by 7 subjects, approximately 41% of the total of the professionals of the team that comprises the studied scenario. The Japanese scalp acupuncture technique helped reduce pain ( $p=0.009$ ) in 100% of the participants of this study. **Conclusion:** Japanese scalp acupuncture was effective in all sessions, therefore, reducing non-specific pain events in the participants under study.

**Descriptors:** Nursing, Occupational Health, Complementary Therapies, Acupuncture.

<sup>1</sup> Enfermeiro. Especialista em Acupuntura e Eletroacupuntura pela Academia Brasileira de Arte e Ciência Oriental – ABACO.

<sup>2</sup> Enfermeira. Especialista em Acupuntura e Eletroacupuntura pela Academia Brasileira de Arte e Ciência Oriental – ABACO.

<sup>3</sup> Enfermeiro. Doutor em Enfermagem pela Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ. Coordenador do Curso de Doutorado - PPGENFBIO/UNIRIO. Rio de Janeiro – RJ, Brasil.

<sup>4</sup> Enfermeira. Doutoranda do Curso de Pós-graduação em Enfermagem e Biociências – PPGENFBIO / UNIRIO. Professora Assistente I do Departamento de Enfermagem – REN / Universidade Federal Fluminense - UFF.

<sup>5</sup> Enfermeira. Doutoranda do Curso de Pós-graduação em Enfermagem e Biociências – PPGENFBIO / UNIRIO. Professora Substituta do Curso de Graduação em Enfermagem Campus Macaé, da Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ.

<sup>6</sup> Enfermeiro. Doutor em Ciências – PPGENFBIO / UNIRIO. Coordenador do Grupo de Pesquisa: Laboratório de Pesquisa e Experimentação para o Ensino e Cuidado em Enfermagem – L@PETECENf / UFF. Professor Adjunto I do Departamento de Enfermagem – REN / Universidade Federal Fluminense - UFF.

## RESUMO

**Objetivo:** Caracterizar a técnica de craniopuntura japonesa como instrumento para o tratamento da dor não específica em profissionais de saúde. **Método:** Estudo do tipo antes e depois. O cenário foi uma instituição pública de saúde, de assistência em nível primário. O processo de coleta dos dados ocorreu por um período de 4 semanas, totalizando 8 sessões. Foi utilizada a Escala Visual/verbal Numérica antes e após a sessão. Os dados foram analisados com auxílio do programa Bioestat 5.3. **Resultados:** Foi composto por 7 sujeitos, aproximadamente 41% do total dos profissionais da equipe que compõem o cenário do estudo. A técnica de craniopuntura japonesa auxiliou na redução da dor ( $p=0,009$ ) em 100% dos participantes deste estudo. **Conclusão:** A craniopuntura japonesa foi eficaz em todas as sessões, na redução da dor não específica dos sujeitos do estudo.

**Descritores:** Enfermagem, Saúde do Trabalhador, Terapias Complementares, Acupuntura.

## RESUMEN

**Objetivo:** Caracterizar la técnica de craneofaringe japonés como instrumento para el tratamiento del dolor no específico en los profesionales de la salud. **Método:** Estudio del tipo antes y después. El escenario fue una institución pública de salud, de asistencia a nivel primario. El proceso de recolección de datos ocurrió por un período de 4 semanas, totalizando 8 sesiones. Se utilizó la Escala Visual / verbal Numérica antes y después de la sesión. Los datos se analizaron con ayuda del programa Bioestat 5.3. **Resultados:** Fue compuesto por 7 sujetos, aproximadamente el 41% del total de los profesionales del equipo que componen el escenario del estudio. La técnica de craneopuntura japonesa ayudó en la reducción del dolor ( $p = 0,009$ ) en el 100% de los participantes de este estudio. **Conclusión:** La craneopuntura japonesa fue eficaz en todas las sesiones, en la reducción del dolor no específico de los sujetos del estudio.

**Descriptorios:** Enfermería, Salud Laboral, Terapias Complementarias, Acupuntura.

## INTRODUÇÃO

Entende-se por Terapias Integrativas e Complementares em saúde as técnicas que tem como objetivo a assistência à saúde na prevenção, tratamento ou cura, levando em consideração o equilíbrio entre mente, corpo e espírito. Difere da medicina ocidental, conhecida como alopática, pela visão holística da análise do indivíduo como um todo, onde trata-se sempre o paciente e não apenas a doença ou a parte do corpo mais debilitada.<sup>1</sup>

As Terapias Integrativas e Complementares em saúde são recursos que visam estimular os mecanismos naturais de promoção e recuperação da saúde através de tecnologias eficazes com ênfase na escuta acolhedora, na promoção do autocuidado, no desenvolvimento do vínculo terapêutico e na integração do ser humano com o meio ambiente e a sociedade.<sup>2</sup>

As Práticas Integrativas e Complementares ainda são pouco exploradas no Brasil, porém demonstram resultados promissores que visam à prevenção de agravos e recuperação da saúde. A consolidação das Práticas Integrativas e Complementares aplicáveis ao Sistema Único de Saúde (SUS) foram publicadas na forma de Portaria Ministerial nº

971 de 03 de Maio de 2006 dando início a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC).<sup>3</sup>

A PNPIC tem como objetivo a integração do ser humano com meio ambiente e a sociedade. Nesta política estão descritas a Homeopatia, Plantas Medicinais e Fitoterapia, Termalismo Social/Crenoterapia, Medicina Antroposófica e Medicina Tradicional Chinesa/Acupuntura.<sup>3</sup>

Vislumbramos que ao dissertarmos sobre os profissionais de saúde como usuários dos serviços, trazemos à tona, uma das situações mais corriqueiras no setor, qual seja, a predisposição ao adoecimento decorrente do estresse ocupacional e ao mesmo tempo pelo acúmulo de vínculos empregatícios que por conta da má remuneração se sujeitam os trabalhadores.

A relação dos profissionais de saúde com seu trabalho pode ser entendida como uma fonte de felicidade e prazer que é evidenciado pelo seu próprio crescimento profissional e pessoal, porém, o mesmo trabalho que pode proporcionar felicidade também pode causar desgastes, sejam estes físicos, psíquicos ou relacionados a doenças e acidentes.<sup>4</sup>

Em diversos países, independentemente de seu desenvolvimento econômico, o desgaste a nível osteomuscular em trabalhadores de diversos setores da economia, mais especificamente de enfermagem vem crescendo nos últimos anos.<sup>5</sup>

Dentro da MTC, existem microssistemas, que são pequenas áreas com representação da topografia corporal. Dentro dessa lógica encontram-se técnicas como a auriculoterapia, a reflexologia a craniopuntura chinesa e japonesa, entre outras.<sup>6</sup>

A Craniopuntura Japonesa, mais conhecida como Nova Craniopuntura de Yamamoto (Yamamoto New Scalp Acupuncture - YNSA) foi criada em 1973 pelo Dr. Toshikatsu Yamamoto, sua aplicação demonstra-se eficaz, principalmente para dor. Trata-se de um microssistema cuja ação se dá através da punção de pontos no crânio que estimulam áreas reflexas do corpo. Atualmente são utilizados de forma frequente para tratamento de patologias neurológicas, dores crônicas e agudas e distúrbios funcionais. Esta técnica não possui efeitos colaterais e possui um grande potencial para reduzir o consumo de medicamentos.<sup>7</sup>

A realização deste estudo se justifica devido à escassa literatura específica sobre a YNSA e a população estudada e a possibilidade de atuação profissional para a enfermagem tendo em vista que no Brasil as Práticas Integrativas e Complementares ainda não são implementadas de forma abrangente no Sistema Único de Saúde (SUS).

O objetivo foi caracterizar a técnica de craniopuntura japonesa como instrumento para o tratamento da dor não específica em profissionais de saúde.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo do tipo antes e depois, onde estudos com este delineamento implicam na realização de uma intervenção, entretanto, diferentemente dos estudos experimentais, não exigem a randomização dos sujeitos da pesquisa, não havendo grupo controle.<sup>8</sup> Neste enquadramento metodológico, cada sujeito é o controle de si mesmo, para fins de avaliação da efetividade da intervenção.<sup>9</sup>

O cenário foi uma instituição pública de saúde, que presta assistência em nível primário, localizada no interior do estado do Rio de Janeiro.

Os sujeitos são profissionais de saúde de uma Estratégia de Saúde da Família - ESF, que aceitaram participar do estudo, a partir da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Tal fato corrobora com os preceitos da Resolução 466/2012 de Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa Envolvendo Seres Humanos do Conselho Nacional de Saúde (CNS), com base nos princípios da autonomia circunscrita à dignidade humana, da não maleficência, da beneficência, da justiça e equidade, quais sejam: garantia do anonimato; subscrição do termo de consentimento livre e esclarecido, ausência de ônus ou bônus, direito à desistência a qualquer momento da pesquisa, etc.<sup>10</sup> Dessa forma foram atendidos os preceitos éticos e legais que circunscrevem a pesquisa que envolve seres humanos.

Vale destacar que esta pesquisa foi devidamente cadastrada e apreciada pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Universidade Federal Fluminense (UFF) através do CAAE nº 56278016.0.0000.5243.

Foram estabelecidos como critérios de inclusão: ser profissional de saúde de uma Estratégia de Saúde da Família e ter alguma queixa de dor.

Cabe destacar que o recrutamento dos sujeitos a participarem do estudo ocorreu no espaço de trabalho, após o término de suas atividades, onde os mesmos foram convidados a participar do estudo, e aqueles que autorizaram suas participações, preencheram o instrumento de coleta de dados neste espaço.

O motivo da escolha dos sujeitos da pesquisa se deve ao fato de se tratarem de indivíduos que tem grande responsabilidade com o exercício de sua profissão e por sentirem dor, relacionadas ou não com sua profissão. Além de ocupar o local onde em breve, a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares - PNPIC, deve ser implementada.

O processo de coleta dos dados ocorreu por um período de 4 semanas, onde foram realizadas 2 sessões de YNSA por semana, estas em dias distintos, totalizando 8 sessões. Cada participante do estudo permaneceu com as agulhas por 30 minutos em cada sessão. Esta estratégia vai ao encontro aquela demonstrada em um estudo intitulado "Avaliação do controle da dor miofascial crônica em cabeça e pescoço utilizando a técnica Nova Crânio Acupuntura de Yamamoto" em acompanhamento durante 8 semanas", onde obteve-se bons resultados.<sup>6</sup>

Aplicação da YNSA e avaliação da dor em todas as 8 sessões foi utilizada a Escala Visual/verbal Numérica (EVN), com o objetivo de mensurar a intensidade da dor, através da escala de 0 a 10, onde 0 corresponde a ausência de dor e 10 equivale a dor insuportável. É aplicável em indivíduos orientados, não necessitando de contato visual com a escala, ou seja, pode ser falada ao indivíduo.<sup>11</sup> A EVN foi aplicada antes e após a sessão de YNSA.

Em relação a YNSA, para explicitá-la nos embasamos nas palavras de Toshikatsu Yamamoto, que para realizar a técnica deve-se escolher o lado a ser tratado, para isso é preciso que o acuponto IG-4 (*Hegu*) seja palpado bilateralmente com objetivo de identificar o lado mais enrijecido ou sensível. O lado onde o paciente relatar maior sensibilidade ao toque definirá o lado do crânio a ser trabalhado. Após essa etapa, o ponto IG-4 deverá ser palpado para verificar se houve mudança na sensibilidade e caso ocorra, o outro lado também deve ser tratado.<sup>7</sup>

Contudo, o material utilizado nesta técnica se resume ao uso de agulhas filiformes, descartáveis, de aço inox de dimensão 0.25 x 30 mm.

Após a devida obtenção dos dados, os mesmos foram compilados e analisados com auxílio do programa Bioestat 5.3, com licença gratuita disponibilizada online. Os mesmos serão apresentados descritivamente, através de média, mediana, desvio padrão, intervalo interquartil, mínimo máximo e frequência simples. O próximo passo foi a apresentação do teste de hipóteses não paramétrico, devido à pequena amostragem (n=7), que compara dados obtidos em esquema de pareamento, e usa conceitos estatísticos para rejeitar ou não uma hipótese nula.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Se dispuseram a participar do estudo, 7 sujeitos, aproximadamente 41% do total dos profissionais da equipe que compõem a Estratégia Saúde da Família cenário do estudo, de um total de 17 profissionais. A não participação dos demais membros no estudo, se deu por dois motivos: a ausência de dor ou por não se sentirem à vontade para participar da pesquisa.

O processo de coleta dos dados ocorreu por um período de 4 semanas, onde foram realizadas 2 sessões de craniopuntura por semana, estas em dias distintos, totalizando 8 sessões. Cada participante do estudo permaneceu com as agulhas por 30 minutos em cada sessão.

Foi observado uma média de idade de 39 anos, baixa estatura (1,56 metros) e massa de 66,6kg em média, cujo IMC demonstra-se elevado, na faixa de 27,48 que de acordo com as Diretrizes brasileiras de obesidade 2009/2010, da Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica, classifica a amostra como Sobrepeso/Pré-obesidade (25,0 - 29,9).<sup>12</sup>

As dores referidas pelos participantes foram: 23% sentem dores no ombro, 19% na lombar, 19% na cabeça, 15% na cervical, 12% no pé, 8% no joelho, 4% nas pernas.

Com o intuito de realizar a verificação da diferença estatística entre as variáveis mensuradas nos momentos pré e pós intervenção, e para verificar se a técnica de craniopuntura japonesa implica de alguma forma no organismo dos profissionais foi realizado o Teste de Hipótese Não Paramétrico Wilcoxon, e os resultados obtidos se encontram no **quadro 1**.

**Quadro 1:** Comparação da Dor referida Antes e Depois do tratamento de craniopuntura japonesa completo. Rio de Janeiro, 2016.

Teste de Wilcoxon	P
Dor Antes	
Dor Depois	0.009*

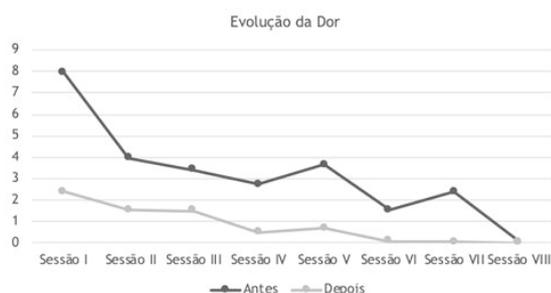
Legenda:  $p \leq 0,05$ .

O quadro demonstrou diferença significativa em relação a dor ( $p = 0,009$ ) onde pode-se identificar que a técnica de craniopuntura japonesa obteve repercussão fisiológica agindo não só na redução da dor.

Após a observação estatística da redução da dor pré e pós tratamento com a craniopuntura japonesa, vislumbrando contemplar o segundo objetivo da presente pesquisa, iremos a seguir apresentar a descrição da evolução da dor ao longo das oito sessões que compõem o tratamento.

Merece destaque, que os valores mostrados são resultados das médias de todos os sujeitos, em cada uma das sessões.

**Figura 1:** Evolução da dor ao longo do tratamento de craniopuntura japonesa. Rio de Janeiro, 2016.



A média relacionada à dor antes da primeira sessão foi de 7,92 e após a oitava sessão esta média reduziu-se para 0. A análise estatística foi realizada e houve comprovação estatística pois o valor de  $p = 0,009$ .

A partir da afirmação anterior, pode-se afirmar que todos os participantes relataram melhora significativa e imediata da dor após a aplicação da craniopuntura japonesa. Os valores médios da dor antes de todas as sessões são maiores que os valores médios depois do procedimento. Outro dado importante verificado nesta pesquisa refere-se à ausência de dor de todos os participantes antes da oitava sessão.

O indicativo de sobrepeso através do IMC elevado em trabalhadores de um hospital com sintomas osteomusculares em seu estudo foi observado em outros artigos.<sup>13</sup> O

sobrepeso pode estar correlacionado com a dor na coluna lombar e joelhos.<sup>14</sup>

As dores mais prevalentes nos profissionais de saúde de uma instituição beneficente referem-se à coluna lombar.<sup>15</sup> Já outra pesquisa evidenciou que os sintomas musculoesqueléticos mais prevalentes foram: ombros, joelhos e coluna lombar.<sup>13</sup> Outro estudo reforça os achados anteriores relatando em seu estudo com profissionais enfermeiros atuantes na área hospitalar o predomínio de distúrbios osteomusculares nas regiões de ombro e coluna lombar.<sup>16</sup>

Esta redução da dor vai ao encontro dos achados de outro estudo, cuja conclusão do estudo de caso de um paciente com osteoartrite de joelho demonstrou que a técnica de craniopuntura japonesa foi efetiva tanto no alívio da dor quanto na amplitude de movimento e na qualidade de vida entre outras funcionalidades relatadas pelo paciente do estudo.<sup>17</sup>

A nova craniopuntura de Yamamoto foi eficaz em mulheres que sofrem de osteoartrite cervical e lombar no que tange o alívio imediato da dor.<sup>18</sup>

Outro estudo confirma a redução da dor, o qual aponta a eficácia da técnica para o alívio de sintomas álgicos, principalmente na redução imediata da dor através da técnica de craniopuntura japonesa.<sup>7</sup> Houve redução da dor em todos os sujeitos testados em um estudo que avaliou a qualidade de vida e a dor crônica, onde foram avaliadas 8 pessoas, sendo 7 do sexo feminino e apenas 1 do sexo masculino.<sup>19</sup>

Como forma de tratamento para dor lombar crônica, utilizou-se as técnicas de Ai Chi aquática e a craniopuntura japonesa, as técnicas foram comparadas entre si e com um grupo controle, verificou-se que em dez atendimentos de um programa de fisioterapia aquática com uma frequência de duas vezes por semana, a intensidade das dores referidas pelos participantes foi reduzida significativamente em relação ao grupo controle e houve melhora na funcionalidade da coluna lombar dos participantes.<sup>20</sup>

Em comparação com a acupuntura, a nova craniopuntura de Yamamoto foi igualmente eficaz na redução dos sintomas intensos de enxaqueca em um estudo com 80 sujeitos, no qual foi estatisticamente possível observar esta alteração.<sup>21</sup>

Esta redução unânime da dor vai ao encontro de outro estudo onde 100% dos participantes também relataram melhora da dor após a aplicação da agulha.<sup>6</sup>

Alguns fatores podem contribuir com a variação da analgesia observada pela técnica testada, como por exemplo início do ciclo menstrual, fatores psicológicos, instabilidade emocional ligada ou não ao trabalho, entre outros.<sup>6</sup>

## CONCLUSÕES

Vale ressaltar que a literatura específica referente a técnica de craniopuntura japonesa é extremamente escassa, tendo em vista que não há descritor específico para esta técnica. Este estudo tem como objetivo estimular e demonstrar um pouco das potencialidades desta técnica ainda pouco estudada com

o foco na saúde do trabalhador. Estima-se que a técnica possa ser mais estudada e aplicada independentemente dos cenários.

A literatura sobre saúde do trabalhador e suas intervenções para melhora deste público também foi um desafio devido à escassez de estudos relacionados aos profissionais da atenção primária, tendo em vista que a maior parte dos artigos versam sobre atenção a nível hospitalar.

A área das Práticas Integrativas em Saúde (PIC) torna-se um campo aberto para todos os profissionais de saúde atuarem e inovarem em suas intervenções. Especialmente ao profissional enfermeiro, cujo objetivo é sempre garantir o bem-estar e o cuidado aos pacientes, esta técnica pode lhes ser muito útil para potencializar sua atuação e aumentar a autonomia e reconhecimento profissional.

Tendo em vista que o profissional enfermeiro lida diretamente com o paciente e suas intercorrências em diversos cenários, cabe ao mesmo ocupar esse novo espaço, tornando-o uma nova área de atuação para a enfermagem voltado a saúde dos profissionais de saúde com a utilização das PIC's, melhorando assim a assistência prestada aos pacientes.

A partir da realização dessa pesquisa foi possível observar a carência de programas de atenção aos profissionais de saúde e intervenções para prevenir doenças relacionadas ao trabalho. Cabe ressaltar que o serviço prestado aos pacientes de qualquer unidade de saúde depende diretamente da saúde dos profissionais ali alocados. O desgaste físico e mental, ocasionados pelo trabalho é extremamente compreensível, porém há sempre a necessidade de buscar intervenções para que a saúde dos mesmos seja preservada. O cuidado ao cuidador se torna essencial para uma melhor assistência.

O presente estudo conseguiu concluir que a YNSA foi eficaz em todas as sessões, na redução da dor não específica em 100% dos participantes.

Esperamos que este trabalho sirva de estímulo para novas produções e estudos que visam o aperfeiçoamento da técnica e o maior conhecimento de seus efeitos fisiológicos e que possa aliar as técnicas naturais a intervenções voltadas a saúde do trabalhador.

Apesar dos resultados descritos, faz-se necessário outros estudos para maior avaliação da técnica de craniopuntura japonesa e suas potencialidades.

## REFERÊNCIAS

1. Unesco. Quinta Sessão do comitê Intergovernamental. Disponível em: <<http://www.unesco.org/culture/ich/en/5com>>. Acesso em: 11 dez. 2015.
2. Brasil. In: Health in the Americas 2012 edition: country volume [Internet]. Brasília: Pan American Health Organization; 2012. p. 129-145. Disponível em: <[http://www.paho.org/saludenlasamericas/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_view&gid=118&Itemid=>](http://www.paho.org/saludenlasamericas/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=118&Itemid=>)>. Acesso em: 12 dez. 2015.
3. Brasil, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS: atitude de ampliação de acesso. - 2ªed - Brasília: Ministério da Saúde, 2014.
4. Beck CLC, Prestes FC, Tavares JP, Silva RM, Pro-chonow AG, Nonnenmacher CQ. Identidade profissional dos enfermeiros de serviços de saúde municipal. Cogitare enferm. 2009;14: 114-9.

5. Martins AC. Sintomas osteomusculares relacionados ao trabalho de enfermagem em unidade de terapia intensiva [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem: Universidade de São Paulo; 2011.
6. Correia LMF, Alberti D, Lopes SS. Avaliação do controle da dor miofascial crônica em cabeça e pescoço utilizando a técnica Nova Crânio Acupuntura de Yamamoto em acompanhamento durante 8 semanas. Rev Dor. São Paulo, 2015 abr-jun;16(2):81-5.
7. Yamamoto T, Yamamoto H, Yamamoto MM. Nova Craniopuntura de Yamamoto - NCY. São Paulo: Roca; 2007. 240p.
8. Polit DF, Beck CT. Fundamentos da pesquisa em enfermagem. 7ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.
9. HULLEY SB. et al. Delineando a pesquisa clínica. 3ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.
10. Brasil. Ministério da Saúde. RESOLUÇÃO Nº 466, DE 12 DE DEZEMBRO DE 2012. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466\\_12\\_12\\_2012.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html)
11. Fortunato JGS, Furtado MS, Hirabae LFA, Oliveira JA. Escalas de dor no paciente crítico: uma revisão integrativa. Revista HUPE, Rio de Janeiro, 2013;12(3):110-117 Volume 12, número 3, julho-setembro/2013.
12. Abeso: Associação Brasileira para o estudo da obesidade e da síndrome metabólica. Diretrizes Brasileiras de Obesidade 2009/2010. 3. id. Itapevi.: AC Facmacêutica, 2008.
13. Souza DB de O, Tamanini G, Fonseca M de CR, Barbosa RI, Marcolino AM, Martins LV. Capacidade para o trabalho e sintomas osteomusculares em trabalhadores de um hospital público. Fisioter pesqui. 2015.
14. Soccol FB, Peruzzo SS, Mortari D, Scortegagna G, Sbruzzi G, Santos PC. Prevalência de artralgia em indivíduos obesos no pré e pós-operatório tardio de cirurgia bariátrica. Scientia Med. 2009;19(2):69-74.
15. Carregaro RL, Toledo AM, Chrtsofoletti G, Oliveira AB, Cardoso JR, Padula RS. Association between work engagement and perceived exertion among healthcare workers. Fisioter Mov. 2013;26(3)579-85.
16. Schmidt DRC, Dantas RAS. Qualidade de vida no trabalho e distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho entre profissionais de enfermagem. Acta Paul Enferm. 2012;25(5):701-7.
17. Silva L, Taxoto AN, Montalvão EM, Marques AP, Alfredo PP. Efeitos da craniopuntura de Yamamoto na osteoartrite de joelho: estudo de caso Fisioterapia e Pesquisa, São Paulo, v.18, n.3, p. 287-91, jul/set. 2011.
18. Allam H, Mohammed NH. The Role of Scalp Acupuncture for Relieving the Chronic Pain of Degenerative Osteoarthritis: A Pilot Study of Egyptian Women. Medical Acupuncture. 2013, 25(3): 216-220.
19. Silva FB, Sacomani DG, Fregonesi CEPT, Masselli MR, Oliveira DL, Camargo MR. Efeito da craniopuntura na qualidade de vida e melhora da dor crônica. Arq. Ciênc. Saúde UNIPAR, Umuarama, v. 13, n. 2, p.105-112, maio/ago.2009.
20. Camilotti BM, Leite N, Alberti D, Francisco IA, Israel VL. Effects of Ai Chi and Yamamoto new scalp acupuncture on chronic low back pain. Fisioter Mov. 2015 Oct/Dec;28(4):723-30.
21. Rezvani M, Yaraghi A, Mohseni M, Fathimoghadam F. Efficacy of Yamamoto New Scalp Acupuncture Versus Traditional Chinese Acupuncture for Migraine Treatment. THE JOURNAL OF ALTERNATIVE AND COMPLEMENTARY MEDICINE Vol.20, Number 5, 2014, pp. 371-374. DOI: 10.1089/acm.2013.0120.

Recebido em: 28/06/2017

Revisões requeridas: Não Houveram

Aprovado em: 30/06/2017

Publicado em: 02/04/2019

**\*Autor Correspondente:**

Raphael Neves Barreiros

Rua Marquês de Abrantes, 18, Apto 502

Flamengo, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

E-mail: [raphaelbarreiros@id.uff.br](mailto:raphaelbarreiros@id.uff.br)

Telefone: +55 22 9 9286-5726

CEP: 22.230-061