

Auriculotherapy application in elderly individuals treated in primary health care: a quasi-experimental clinical study

| Aplicação da auriculoterapia em idosos atendidos na atenção primária à saúde: um estudo clínico quase-experimental

ABSTRACT | Introduction: *The present study addresses auriculotherapy, which is a technique of traditional Chinese medicine focused on treating several health issues based on neurophysiology and reflexology. Objective: Evaluating the effectiveness of auriculotherapy in managing pain, within 4 weeks, in elderly individuals followed up in primary healthcare services in an inland county in Northeastern Brazil. Methods: Quasi-experimental clinical study carried out from May to June 2018. Evaluation instruments comprised sociodemographic and health questionnaire, Nordic musculoskeletal questionnaire and visual analog scale for pain. Participants were followed-up for 4 weeks, when they were subjected to auriculotherapy. Bivariate analysis was performed based on ANOVA test to compare pre- and post-intervention means. Results: Seventy-one (71) elderly individuals initially participated in the study; their mean age was 68.9 ± 6.6 years, and they were mostly women (90.1%). However, only 40 elderly individuals completed the study. The most prevalent painful regions comprised knees (56.3%), shoulders (52.1%) and lower back (50.7%). The initial mean recorded for pain was 6.43 ± 1.8 and the final one was 3.15 ± 1.6 ; this outcome showed significantly improved pain ($p < 0.05$). Conclusion: Participants presented improved pain after 4 weeks of auriculotherapy, and it suggests that the investigated technique is effective in addressing pain in elderly individuals in primary healthcare assistance.*

Keywords | Auriculotherapy; Elderly; Pain; Primary health care.

RESUMO | Introdução: O presente estudo aborda a auriculoterapia, caracterizada como uma técnica da medicina tradicional chinesa, que tem a finalidade de tratar diversos problemas de saúde, e é embasada pela neurofisiologia e pela reflexologia. **Objetivo:** Verificar a eficácia da auriculoterapia no manejo da dor no período de 4 semanas em idosos acompanhados na atenção primária à saúde de um município do interior do Nordeste. **Métodos:** Trata-se de um estudo clínico quase-experimental realizado no período de maio a junho de 2018. Os instrumentos para avaliação utilizados foram questionário sociodemográfico e de saúde, questionário nórdico de sintomas osteomusculares e escala analógica visual de dor. Os idosos foram acompanhados durante 4 semanas, quando foram submetidos à aplicação da auriculoterapia. A análise bivariada foi realizada através do teste de ANOVA para comparação de médias pré e pós-intervenção. **Resultados:** Participaram 71 idosos inicialmente, com média de idade de $68,9 \pm 6,6$ anos, com predomínio do sexo feminino (90,1%). Ao final, apenas 40 idosos concluíram o estudo. As regiões dolorosas mais prevalentes foram joelhos (56,3%), ombros (52,1%) e porção inferior das costas (50,7%). Quanto à dor, a média inicial encontrada foi de $6,43 \pm 1,8$ e final de $3,15 \pm 1,6$, demonstrando uma diminuição significativa ($p < 0,05$) no quadro algico. **Conclusão:** Houve uma diminuição da dor relatada pelos idosos após 4 semanas de tratamento com auriculoterapia sugerindo assim que a técnica é uma opção eficaz na abordagem da dor no idoso na atenção primária à saúde.

Palavras-chave | Auriculoterapia; Dor; Idoso; Atenção primária à saúde.

¹Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal/RN, Brasil.

INTRODUÇÃO |

A partir das Leis nº 8.080/90 e 8.142/90, foi regulamentado em todo o território nacional o Sistema Único de Saúde (SUS), com finalidade de permitir o acesso, proteção, promoção e recuperação da saúde¹. Dentro desse escopo, a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPICS), publicada na forma das portarias ministeriais nº 971, de 3 de maio de 2006, e nº 1.600, de 17 de julho de 2006, apresenta como prioridade a inserção de ações e serviços da política com foco na Atenção Primária à Saúde (APS)².

A partir da PNPICS no SUS, as práticas integrativas e complementares (PICS), como a fitoterapia, homeopatia e Medicina Tradicional Chinesa (MTC), foram apresentadas aos usuários do sistema. A inserção dessas práticas, além de popularizar métodos não farmacológicos, ampliou a variedade de opções de cuidados em saúde³.

As PICS estimulam os mecanismos naturais de prevenção de agravos e recuperação da saúde e incorporam tecnologias preconizadas pelo SUS como escuta, acolhimento, desenvolvimento de vínculo terapêutico e integração do homem com o ambiente e a sociedade. Esse modelo busca ampliar a visão do processo saúde-doença e a promoção global do cuidado humano, em especial do autocuidado. Por possuírem tais atributos, as PICS se mostram como uma abordagem que pode ser facilmente agregada à realidade da APS^{4,5}.

O contingente populacional do Brasil está em processo de envelhecimento e, concomitante a ele, ocorre o aumento da prevalência de doenças crônicas. Para tanto, é necessário o enfoque nas necessidades básicas de saúde da população que envelhece, demandando ações e serviços específicos a fim de promover um envelhecimento ativo^{6,7}. Isso porque o processo de envelhecimento pode estar associado à queixa de quadros algícos frequentes, o que impacta de forma negativa a função física, psicossocial, ambiental e a qualidade de vida (QV), afetando a funcionalidade e a autonomia do indivíduo. Por essa razão, a dor no idoso necessita de atenção especial dos profissionais de saúde para resolução do quadro instalado⁸.

A dor é definida como uma experiência subjetiva que pode estar associada à lesão real ou potencial nos tecidos. Sua percepção é multidimensional e difere na qualidade e intensidade, e é afetada por variáveis afetivas, emocionais e

sociais. Pode ser classificada em 2 fases: a aguda, que dura até 3 meses, e a crônica, com o tempo de duração superior a 6 meses⁹.

Outra doença que contribui para o aparecimento do relato da dor em idosos são as arboviroses, sendo as mais comuns a dengue, febre *chikungunya* e zika vírus, todos transmitidos pelo mosquito *Aedes aegypti*^{10,11}. A febre *chikungunya* causa artralgia, mialgia e perda de função, além de poder evoluir para problemas de caráter reumatológicos graves^{11,12}. Em sua fisiopatologia, a dor na *chikungunya* possui mecanismos nociceptivos e neuropáticos. Apesar dos esquemas terapêuticos para tratamento dos sintomas algícos, 40% dos indivíduos acometidos podem evoluir com dores crônicas diminuindo a sua QV^{12,13}.

Além do tratamento farmacológico para os sintomas dolorosos e outras alterações decorrentes das arboviroses, bem como do envelhecimento, o SUS oferece tratamentos por meio de PICS, auxiliando o manejo clínico da dor. O presente estudo aborda a auriculoterapia, que vem sendo usada em diversos tratamentos com o objetivo de diminuir quadros algícos¹⁴.

A auriculoterapia é uma técnica terapêutica e avaliativa que utiliza a orelha externa como um microsistema com a finalidade de tratar diversos problemas de saúde. O termo microsistema é usado quando uma região do corpo tem representatividade de todas as partes do organismo, que podem ser mãos, pés, cabeça, entre outras. A auriculoterapia faz parte da MTC, fundamentada em teorias dos meridianos, que são linhas que cruzam o corpo usados para tratamentos. A auriculoterapia também é embasada pela neurofisiologia e pela reflexologia^{15,16}.

Tendo em vista a grande demanda de idosos acometidos com dores crônicas advindas das arboviroses ou do processo patológico do envelhecimento, e dos prejuízos a suas atividades de vida diária, o presente estudo tem por objetivo verificar a eficácia da auriculoterapia no manejo da dor no período de 4 semanas em idosos atendidos na APS.

MÉTODOS |

Trata-se de um estudo clínico quase-experimental, com abordagem quantitativa desenvolvido no município de

Currais Novos/RN, localizado no interior do Nordeste brasileiro.

Os cenários da pesquisa foram as Unidades Básicas de Saúde (UBS) e o Centro de Convivência de Idosos (CCI), locais de atuação do pesquisador responsável pela intervenção enquanto residente do programa de Residência Multiprofissional em Atenção Básica da Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

A população de estudo foi composta por pacientes idosos de ambos os sexos, com idade a partir dos 60 anos, atendidos na APS. A amostra foi obtida por conveniência, de acordo com o local de atuação do pesquisador responsável. A coleta de dados foi realizada durante os meses de maio e junho de 2018.

Foram incluídos idosos com locomoção adequada para se dirigir até as UBS ou ao CCI e idosos que relataram dores osteomusculares crônicas ou agudas recorrentes. Foram excluídos, em qualquer momento do estudo, os idosos que apresentaram: déficit cognitivo, avaliados através do minixame do estado mental, déficit neurológicos incapacitantes, recusa a responder aos instrumentos de avaliação, e falta de comparecimento aos atendimentos agendados.

As variáveis avaliadas neste estudo foram a localização anatômica das regiões dolorosas e intensidade de dor antes e após a intervenção.

O estudo foi composto apenas por um grupo de intervenção, não ocorrendo o processo de randomização ou aleatorização onde o mesmo participante era controle dele mesmo após a intervenção.

Os idosos foram convidados para participar do projeto de pesquisa pelos agentes comunitários de saúde e pela equipe de apoio do CCI. Os convidados participaram de uma reunião com a equipe da pesquisa, composta pelo pesquisador responsável e auxiliares para os esclarecimentos e objetivos da pesquisa. O estudo foi conduzido nas dependências da UBS e do CCI com o levantamento dos dados sociodemográficos, condições de saúde e avaliação subjetiva da dor.

Os instrumentos para avaliação foram o Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares (QNSO) para localizar o segmento corporal com sintomas dolorosos;

Escala Visual Analógica (EVA) com o objetivo de quantificar subjetivamente a intensidade da dor, e uma ficha de avaliação clínica com questões de condições de saúde e sociodemográficos.

O QNSO permite a identificação de sintomas e desordens osteomusculares, descrevendo sua ocorrência através da dor, desconforto ou dormência, nas regiões anatômicas do pescoço, ombros, região torácica e lombar, cotovelos, punhos, mãos, quadril, joelhos e tornozelos. As variáveis dependem da intensidade dos sintomas entre os 7º e 30º dia e 12 meses, e a presença de afastamento do trabalho nos últimos 12 meses¹⁸.

A EVA é um instrumento importante para acompanhar a evolução do paciente durante o tratamento. Consiste em uma régua dividida em 11 partes iguais numeradas sucessivamente de zero a 10, sendo o zero correspondente à classificação “sem dor”, e 10, “máxima dor”. Essa escala possui também imagens de mímica facial representada em cada face desenhada, sendo a expressão de felicidade atribuída à classificação “sem dor” e a expressão de máxima tristeza corresponde à classificação “dor máxima”. Os pacientes foram avaliados em todas as sessões com a EVA, sendo orientados a marcar em qual local da régua consideravam a percepção da própria dor no momento¹⁹.

Como princípio da técnica de tratamento com auriculoterapia, utilizaram-se como base três pontos principais na aurícula externa em todos os participantes, que foram o *Shenmen*, rim e simpático. Todo o processo de aplicação foi realizado com o auxílio de uma pinça para auriculoterapia. A duração média da aplicação em cada participante foi de 10 minutos.

Os atendimentos tinham início com a avaliação, composta por um questionário de condições de saúde e sociodemográficos, em seguida era realizada a aplicação do QNSO para elucidar o seguimento corporal do qual o idoso refere dor e qual intensidade através da EVA.

Na sequência, ocorria a aplicação da técnica com os seguintes passos: a) assepsia na orelha externa com álcool a 70%; b) inspeção da orelha à procura de sinais anormais; c) palpação com apalpador para auriculoterapia das áreas correspondentes do mapa auricular com os locais de relato de dor avaliado pelo QNSO; d) fixação das sementes de mostarda com esparadrapos na cor bege; e) estimulação dos

pontos aplicados e orientações para estímulos domiciliares durante a semana.

Após a aplicação, o idoso recebeu a orientação de que deveria permanecer com os esparadrapos com sementes fixados na orelha externa, durante seis dias; retirar no sétimo dia; além disso, foram orientados que, ao longo do dia, deveriam estimular cada ponto por no mínimo um minuto, repetindo de três a cinco vezes. Os idosos retornaram para uma nova aplicação no sétimo dia, permaneceram por quatro semanas em tratamento, sendo necessária aplicação apenas uma vez na semana.

Os dados foram armazenados e processados no *Statistical Package for Social Science* (SPSS) versão 20.0 para Windows. Foi realizada a análise dos dados mediante estatística descritiva: frequências (absoluta e relativa), medidas de tendência central (média e mediana) e medidas de dispersão (valor mínimo, máximo e desvio-padrão).

A normalidade dos dados foi analisada pelo teste de Kolmogorov-Smirnov. A análise bivariada foi realizada através do teste de ANOVA para comparação de médias pré e pós-intervenção.

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairí (FACISA), pelo número 2.625.676 conforme determinações da resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), bem como assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) de todos os voluntários participantes desta pesquisa. As questões éticas foram observadas em todos os momentos do estudo, e foram mantidos o sigilo e o anonimato dos participantes. Obteve-se também o Registro Brasileiro de Ensaios Clínicos através do número: RBR-4qqbps.

RESULTADOS |

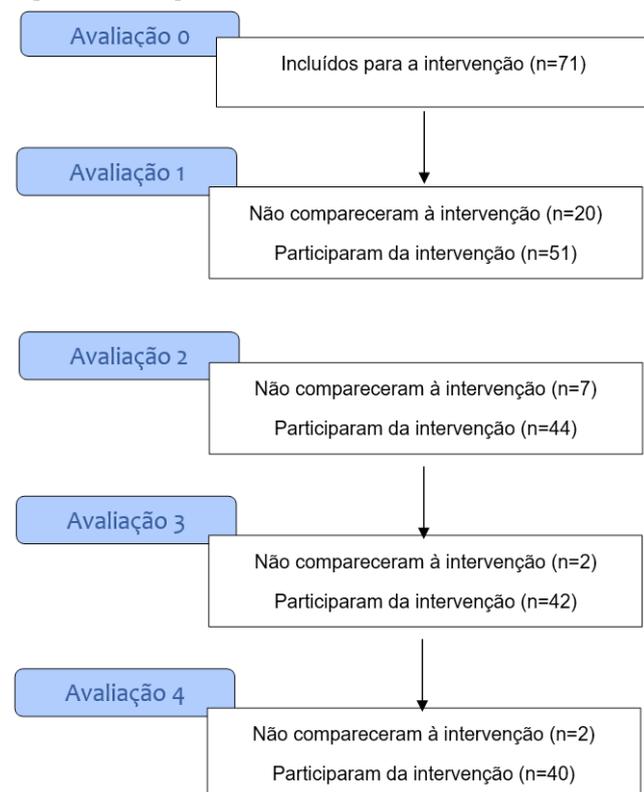
Ao todo, 71 idosos participaram do estudo, entretanto houve perdas ao longo das semanas de intervenção, por motivos de desistências, adoecimento, viagens, não comparecendo aos atendimentos agendados. Dessa forma, 40 idosos concluíram as 4 semanas de intervenção como pode ser observado na Figura 1.

A média de idade encontrada foi $68,9 \pm 6,6$ anos, sendo 64 (90,1%) do sexo feminino, 33 (46,5%) casados, 63 (88,7%) declararam uma renda de até 1 salário mínimo, e 67 (94,4%) relataram ser católicos. Em relação às condições de saúde da amostra, 67 (94,4%) foram diagnosticados com *chikungunya*, 32 (52,1%) com artrite, 37 (51,4%) relataram episódios de ansiedade, 61 (85,9%) portavam hipertensão arterial sistêmica e 61 (85,9%) referiram sentir dores musculares constantes.

A Tabela 1 apresenta as regiões anatómicas dolorosas que foram citadas com base no QNSO, sendo as de maior ocorrência as regiões dos joelhos (56,3%), ombros (52,1%) e inferior das costas (50,7%).

Em relação à avaliação subjetiva da dor, a média inicial segundo a EVA foi de $6,43 \pm 1,8$, e após 4 semanas de tratamento com auriculoterapia essa média diminuiu para $3,15 \pm 1,6$ com diferença estatística significativa ($p < 0,05$), conforme mostrado na Tabela 2.

Figura 1 - Fluxograma do estudo



Fonte: Autor.

Tabela 1 - Apresentação do quadro algico segundo a região anatômica

REGIÕES ANATÔMICAS	N	%
Pescoço	25	35,2
Ombros	37	52,1
Superior das costas	31	43,7
Cotovelos	5	7,0
Punhos e mãos	19	26,8
Inferior das costas	36	50,7
Quadril e coxas	34	47,9
Joelhos	40	56,3
Tornozelos e pés	33	46,5

Fonte: Autor.

Tabela 2 - Evolução da dor dos idosos participantes da pesquisa segundo a Escala Visual Analógica

EVA	N	Média	Mediana	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo	Valor de p
P0	71	6,43	6	1,8696	0	10	
M1	51	5,2	5	1,919	0	10	0,001*
M2	44	4,05	4	1,817	0	9	0,001*
M3	42	3,45	3,5	1,714	0	8	0,002*
M4	40	3,15	3	1,642	0	8	0,026*

Fonte: Autor; *Significância estatística; Escala Visual Analógica (EVA); Momento (M); Pré-intervenção (P).

DISCUSSÃO |

O presente estudo evidenciou que a auriculoterapia, aplicada na APS é um método eficaz para a diminuição do quadro algico de idosos com dores osteomusculares crônicas ou agudas recorrentes.

Os benefícios analgésicos da auriculoterapia estão alicerçados no reconhecimento de que a estimulação auricular gera um reflexo periférico o qual se propaga ao longo dos neurônios para o cérebro, cerebelo e medula espinhal, percorrendo assim os nervos espinhais até a região correspondente, estimulando o sistema nervoso autônomo, diminuindo a sensação dolorosa e disparando mecanismos de recuperação²¹.

Em metanálise²⁸ foi visto que a auriculoterapia é eficaz no tratamento de dores pós-operatórias, na dor crônica e aguda, em comparação com grupo controle. Foi evidenciado também que indivíduos submetidos à auriculoterapia apresentam aumento do limiar de dor após 24 horas, aumentando assim sua tolerância à dor²².

A auriculoterapia pode ser utilizada em diferentes contextos, pois a reflexologia, uma das principais fundamentações do método, propõe que qualquer alteração em um determinado órgão ou parte do corpo poderá ser detectada e tratada pela orelha externa. Estudos realizados sugeriram que ela tem representação de todo organismo, e possui pontos que se correlacionam a áreas cerebrais, segmentos corporais e auriculares^{23,24}.

A auriculoterapia também possui seus princípios baseados na MTC. Em teoria, os 12 meridianos cruzam todo o corpo, e quando algum desses meridianos sofre obstrução ao longo do seu trajeto na orelha externa surgirão pontos dolorosos ou sinais clínicos como rubor, vasos sanguíneos visíveis e áreas hipocrômicas. Também através da orelha externa podem-se estimular as funções dos órgãos e vísceras (zang Fu) utilizadas no tratamento de diversos problemas de saúde, entre eles quadros dolorosos²⁵.

Com base na neurofisiologia, a percepção da dor pode diminuir após o estímulo na orelha externa, isso graças aos efeitos neurobiológicos proporcionados. A orelha

recebe inervação por nervos espinais (auricular maior e occipital menor) e cranianos (trigêmeo e vago), que quando estimulados são eficazes no controle da dor e inflamação. A utilização desse método terapêutico contribui para a diminuição do uso de analgésicos em condições dolorosas musculoesqueléticas como observado em idosos durante pesquisas clínicas²³.

Em uma revisão sistemática de ensaios clínicos randomizados, buscou-se avaliar eficácia do tratamento da auriculoterapia por acupressão no tratamento da dor de diversas etiologias. Em seu desfecho foi encontrada uma diminuição significativa do quadro algico entre 1 e 6 sessões semanais. Dentre os pontos usados, o *shenmen* foi o principal, semelhante ao utilizado no presente estudo, que por sua vez apresentou desfecho similar ao desses autores²⁶.

Dentre as regiões dolorosas referidas pelos idosos, a região lombar e de pescoço foram as mais recorrentes, segundo o QNSO. Resultados semelhantes foram encontrados por autores²⁷ que compararam o placebo com o uso de auriculoterapia no tratamento de dores na região lombar e cervical. Esse estudo avaliou 265 pacientes idosos da atenção primária à saúde, os participantes participaram de 8 sessões semanais, e os resultados mostraram redução na intensidade da dor no curto e médio prazo²⁷.

A dor referida na avaliação dos idosos da APS possuía características de cronicidade²², e, após a aplicação da auriculoterapia, por 4 semanas, houve uma melhora nos sintomas. Semelhantemente a esse resultado, outros estudos demonstram que dores agudas também podem ser amenizadas com a auriculoterapia, reduzindo a percepção dolorosa em até 48 horas e com baixos índices de efeitos adversos.

Dentre os atributos da atenção primária à saúde que foram fortalecidos com base nesse estudo, destaca-se o acolhimento e cuidado para com o indivíduo a partir da perspectiva de uma escuta qualificada e integralizada, gerando assim o vínculo. Outro atributo abordado por meio das PICS por meio da auriculoterapia foi o uso da clínica ampliada, pois enxergar o indivíduo como um ser biopsicossocial contribui para a autoidentificação do usuário como protagonista, visando a uma maior participação deste em seu processo saúde-doença⁵.

O presente trabalho apresentou como limitação o tamanho amostral, justificado pela impossibilidade de fazer um

cálculo amostral. Outras limitações foram: perda amostral, inerente aos estudos de intervenção, a falta de uma avaliação objetiva da dor e ausência de um grupo controle para comparação dos resultados.

Sugere-se a realização de novos ensaios direcionados à construção de protocolos de auriculoterapia para o tratamento da dor e outros sintomas comumente relatados pela população idosa no contexto da APS.

CONCLUSÃO |

O presente estudo evidenciou uma diminuição na intensidade da dor referida pelos idosos acompanhados pela APS durante 4 semanas de tratamento com a auriculoterapia. Espera-se que este estudo contribua com o crescimento e inserções das PICS no SUS com ênfase na auriculoterapia.

REFERÊNCIAS |

1. Brasil. Lei nº 8080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Diário Oficial da União 20 set 1990.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS: atitude de ampliação de acesso. Brasília: Ministério da Saúde; 2006.
3. Ruela LO, Moura CC, Gradim CVC, Stefanello J, Iunes DH, Prado RR. Implementação, acesso e uso das práticas integrativas e complementares no sistema único de saúde: revisão da literatura. Ciênc Saúde Coletiva. 2019; 24(11):4239-50.
4. Brasil. Ministério da Saúde. Política nacional de práticas integrativas e complementares no SUS: atitude de ampliação de acesso. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2015.
5. Tesser CD, Sousa IMC, Nascimento MC. Práticas integrativas e complementares na atenção primária à saúde brasileira. Saúde Debate. 2018; 42(n. esp1):174-88.

6. Myrrha LJD, Turra CM, Wajman S. A contribuição dos nascimentos e óbitos para o envelhecimento populacional no Brasil, 1950 a 2100. *Rev Latinoamer de Poblac*. 2017; 11(20):37-54.
7. Romero DE, Pires DC, Marques A, Muzy J. Diretrizes e indicadores de acompanhamento das políticas de proteção à saúde da pessoa idosa no Brasil. *R Eletron Comun Inf Inov Saúde*. 2019; 13(1):135-57.
8. Lemos BO, Cunha AMR, Cesarino CB, Martins MRI. O impacto da dor crônica na funcionalidade e qualidade de vida de idosos. *BrJP*. 2019; 2(3):237-41.
9. Miranda CC, Seda JL, Pelloso LR. Nova classificação fisiológica das dores: o atual conceito de dor neuropática. *Rev Dor*. 2016; 17(Suppl 1):S2-4.
10. Aquino DF, Buffon PBS. Elementos históricos da Zika no Brasil. *Rev Bras Pesqui Saúde*. 2019; 21(1):146-55.
11. Oliveira FL, Dias MAS. Situação epidemiológica da dengue, Chikungunya e Zika no estado do RN: uma abordagem necessária. *Rev Hum Ser*. 2016; 1(1):64-85
12. Bedoya-Arias JE, Murillo-García DR, Bolaños-Munõz E, Hurtado-Hurtado N, Ramírez-Jaramillo V, Granados-Álvarez S, et al. Healthcare students and workers' knowledge about epidemiology and symptoms of chikungunya fever in two cities of Colombia. *J Infect Dev Ctries*. 2015; 9(3):330-2.
13. Valadares LDA, Fonte CAM, Esmeraldo CA, Araújo BRP, Valadares MLDA, Asfora NSC. Manifestações reumáticas em febre Chikungunya crônica: série de casos. *Rev Bras Reumatol*. 2017; 57(Supl. 1):61.
14. Fan AY, Ouyang H, Qian X, Wei H, Wang DD, He D, et al. Discussions on real-world acupuncture treatments for chronic low-back pain in older adults. *J Integr Med*. 2019; 17(2):71-6.
15. Hou PW, Hsu HC, Lin YW, Tang NY, Cheng CY, Hsieh CL. The history, mechanism, and clinical application of auricular therapy in Traditional Chinese Medicine. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2015; 2015:495684.
16. Vieira A, Reis AM, Matos LC, Machado J, Moreira A. Does auriculotherapy have therapeutic effectiveness? An overview of systematic reviews. *Complement Ther Clin Pract*. 2018; 33:61-70.
17. Yeh CH, Chien LC, Huang LC, Suen LKP. Auricular point acupressure for chronic pain: a feasibility study of a 4-week treatment protocol. *Holist Nurs Pract*. 2014; 28(3):184-94.
18. Barros ENC, Alexandre NMC. Cross-cultural adaptation of the Nordic musculoskeletal questionnaire. *Int Nurs Rev*. 2003; 50(2):101-08.
19. Chiarotto A, Maxwell LJ, Ostelo RW, Boers M, Tugwell P, Terwee CB. Measurement properties of visual analogue scale, numeric rating scale and pain severity subscale of the brief pain inventory in patients with low back pain: a systematic review. *J Pain*. 2019; 20(3):245-63.
20. Tesser CD, Moré AOO, Santos MC, Silva EDC, Farias FTP, Botelho LJ. Auriculotherapy in primary health care: a large-scale educational experience in Brazil. *J Integr Med*. 2019; 17(4):302-9.
21. Oleson TD. Bases neurofisiológicas da acupuntura auricular. In: Stux G, Hammerschalg R, editores. *Acupuntura clínica: bases científicas*. São Paulo: Manole; 2005.
22. Murakami M, Fox L, Dijkers MP. Ear acupuncture for immediate pain relief: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Pain Med*. 2017; 18(3):551-64.
23. Artioli DP, Tavares ALF, Bertolini GRF. Auriculotherapy: neurophysiology, points to choose, indications and results on musculoskeletal pain conditions: a systematic review of reviews. *BrJP*. 2019; 2(4):356-61.
24. Oleson TD. *Auriculotherapy manual: Chinese and Western systems of ear acupuncture*. London: Churchill Livingstone; 2014.
25. Abbate S. *Chinese auricular acupuncture*. Boca Raton: CRC Press; 2004.
26. Yeh CH, Chiang YC, Hoffman SL, Liang Z, Klem ML, Tam WWS, et al. Efficacy of auricular therapy for pain management: a systematic review and meta-analysis. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2014; 2014:934670.

27. Vas J, Modesto M, Aguilar I, Gonçalo CS, Rivas-Ruiz F. Efficacy and safety of auriculopressure for primary care patients with chronic non-specific spinal pain: a multicentre randomised controlled trial. *Acupunct Med.* 2014; 32(3):227-35.
28. Nobre TTX, Costa RTS, Xavier FRM, Souza Neto VL, Mendonça AEO, Silva, JFC. Caracterização da dor em idosos de um grupo de convivência. *REAS.* 2018; 10(3):1669-75.

Correspondência para/Reprint request to:

José Felipe Costa da Silva

*Rua Vereador José Félix Dantas, 48,
Rainha do Prado, Florânia/RN, Brasil
CEP: 59335-000
E-mail: felipedoshalom@yahoo.com.br*

Recebido em: 09/07/2020

Aceito em: 18/12/2020