



**UNILEÃO – CENTRO UNIVERSITÁRIO DOUTOR LEÃO SAMPAIO
CURSO DE FISIOTERAPIA**

LINARIA MARTINS FERREIRA

**EFEITOS DA UTILIZAÇÃO DO DRY NEEDLING ASSOCIADO A
AURICULOTERAPIA NO TRATAMENTO DAS DISFUNÇÕES MUSCULARES
INESPECÍFICAS NA REGIÃO CERVICOTORÁCICA: UM ESTUDO DE CASO.**

**JUAZEIRO DO NORTE
2019**

LINARIA MARTINS FERREIRA

**EFEITOS DA UTILIZAÇÃO DO DRY NEEDLING ASSOCIADO A
AURICULOTERAPIA NO TRATAMENTO DAS DISFUNÇÕES MUSCULARES
INESPECÍFICAS NA REGIÃO CERVICOTORÁCICA: UM ESTUDO DE CASO.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Dr.
Leão Sampaio (Campus Saúde), como requisito para
obtenção do Grau de Bacharelado.

Orientador: Prof^a. Ma. Rebeka Boaventura
Guimarães.

JUAZEIRO DO NORTE
2019

LINARIA MARTINS FERREIRA

**EFEITOS DA UTILIZAÇÃO DO DRY NEEDLING ASSOCIADO A
AURICULOTERAPIA NO TRATAMENTO DAS DISFUNÇÕES MUSCULARES
INESPECÍFICAS NA REGIÃO CERVICOTORÁCICA: UM ESTUDO DE
CASO.**

DATA DA APROVAÇÃO: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA:

Rebeka B. Guimarães
Professor(a) Orientador(a) Ma. Rebeka Boaventura Guimarães

Thiago Santos Batista
Professor(a) Esp. Thiago Santos Batista

Tatianny A. de França
Professor(a) Esp. Tatianny Alves de França

ARTIGO ORIGINAL

EFEITOS DA UTILIZAÇÃO DO DRY NEEDLING ASSOCIADO A AURICULOTERAPIA NO TRATAMENTO DAS DISFUNÇÕES MUSCULARES INESPECÍFICAS NA REGIÃO CERVICOTORÁCICA: UM ESTUDO DE CASO.

*Linaria Martins FERREIRA¹

*Rebeka Boaventura GUIMARÃES²

Formação dos autores

*1-Acadêmica do curso de Fisioterapia do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio.

*2- Professora do Colegiado de Fisioterapia do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio.

Correspondência:

linaria_martins@hotmail.com;

Palavras-chave: Dor muscular, Auriculoterapia, Terapias complementares, Qualidade de vida.

RESUMO

Introdução: As disfunções musculares acometem pessoas em diferentes fases da vida, sendo mais comum na fase adulta. Tendo em vista que os quadros álgicos são recorrentes e afetam diretamente a rotina de vida diária dos indivíduos que apresentem queixas de dores musculares inespecíficas, cada vez mais há um aumento na procura de formas de melhorar sua qualidade de vida. As evidências científicas vêm mostrando os benefícios do tratamento integrado entre medicina convencional e práticas integrativas e terapias complementares no tratamento de dor visando proporcionar uma melhoria na qualidade de vida. **Objetivo:** Analisar, por meio de um estudo de caso, o efeito do Dry Needling associado a auriculoterapia nas disfunções musculares na região cervicotorácica. **Metodologia:** Trata-se de um estudo de caso, intervencionista, descritivo, com uma abordagem qualitativa. Que fora realizado através de três fases, com um total de 20 sessões de intervenção em dias alternados. **Relato de caso:** Paciente I.M.L.E., sexo feminino, 25 anos, solteira, estudante, apresentando um quadro álgico de tensão muscular em região cervicotorácica, com presença de pontos dolorosos, *Trigger Points*, fadiga muscular e recorrência de cefaleia que predomina em região frontal e que propaga-se para a região temporal. “SIC”. A mesma apresentou melhora no quadro clínico, desde as primeiras sessões, tendo o maior resultado após 10 aplicações. **Conclusão:** Conclui-se que, as terapias complementares escolhidas para o desenvolvimento deste estudo foram benéficas para o tratamento das disfunções musculares, levando a uma melhora que reflete tanto na diminuição do quadro álgico, melhora na percepção dos pontos dolorosos pela paciente, bem como na tensão muscular da região tratada, apresentando assim efeito satisfatório no controle dos quadros de cefaleia e dos níveis de estresses.

Palavras-chave: Dor muscular, Auriculoterapia, Terapias complementares, Qualidade de vida.

ABSTRACT

Introduction: Muscle dysfunctions affect people at different stages of life, being more common in adulthood. Given that pain is recurrent and directly affects the daily life routine of individuals with complaints of nonspecific muscle pain, there is an increasing search for ways to improve their quality of life. Scientific evidence has shown the benefits of integrated treatment between conventional medicine and integrative practices and complementary therapies in pain management to provide an improvement in quality of life. **Objective:** To analyze, through a case study, the effect of Dry Needling associated with auriculotherapy on muscle dysfunction in the cervicothoracic region. **Methodology:** This is an interventionist, descriptive case study, with a qualitative approach which was conducted through three phases, with a total of 20 intervention sessions on alternate days. **Case report:** Patient called I.M.L.E., female, 25 years old, single, student, relating pain from muscle tension in cervicothoracic region, with presence of painful points, Trigger Points, muscle fatigue and recurrence of headache that predominates in frontal region, then propagates to the temporal region, according to collected information from the patient. It showed improvement in the clinical picture, since the first sessions, having the highest result after 10 applications. **Conclusion:** Complementary therapies chosen for the development of this study were beneficial for the treatment of muscle dysfunction, leading to the following improvements: decrease in pain, in the patient's perception of painful points and in muscular tension of the treated region, thus presenting a satisfactory effect on the control of headache and stress levels.

***Keywords:** Muscle pain, Auriculotherapy, Complementary therapies, Quality of life.

INTRODUÇÃO

As disfunções musculares acometem pessoas em diferentes fases da vida, sendo mais comum na fase adulta, onde geralmente os indivíduos apresentam elevados níveis de estresse, devido às cobranças externas, principalmente por conta de sobrecarga profissional e pessoal, bem como suas rotinas turbulentas. Tais hábitos de vida são fatores que contribuem para surgimento das dores miofasciais, sendo a região cervicotorácica a mais acometida, por conta das tensões musculares e vícios posturais adotados diariamente. (HASSARD, J. et al., 2014).

Tendo em vista que os quadros algícos são recorrentes e afetam diretamente a rotina de vida diária dos indivíduos que apresentem queixas de dores musculares inespecíficas, há um aumento na procura de formas de melhorar sua qualidade de vida, com isso uma das alternativas mais consideradas é recorrer às terapias complementares que vem ganhando cada vez mais espaço no campo da saúde, as evidências científicas vêm mostrando os benefícios do tratamento integrado entre medicina convencional e práticas integrativas e complementares no tratamento de dor visando proporcionar uma melhoria na qualidade de vida. (BRASIL, 2019).

Dentro das Terapias Complementares contamos com uma diversidade de recursos e técnicas que se apresentam como aliado nos tratamentos, apontando que as práticas podem ser recursos úteis na promoção da saúde, especialmente por estabelecerem uma nova compreensão do processo saúde-doença. (LIMA; SILVA; TESSER, 2014).

O Dry Needling ou agulhamento a seco é uma técnica complementar utilizada com o intuito de diminuir quadro algíco, tensões musculares e pontos de gatilhos (*trigger points*), além de ser associado com outros métodos terapêuticos. De acordo com a Associação Brasileira de Dry Needling, ele foi desenvolvido por Janet Trave em 1940, que realizou seus primeiros ensaios clínicos no tratamento de pontos gatilhos, manipulando nodos musculares em áreas tensas, com agulhas hipodérmicas, sendo então definido como Terapia Manipulativa ou Manual Intramuscular. (ABRA - NEDDLING, 2019).

Outra técnica muito utilizada para disfunções orgânicas e melhora do quadro algíco, é a auriculoterapia, onde trás uma relação dos pontos auriculares da orelha com os sistemas do corpo, melhorando assim tanto quadro clínico, como as dores miofasciais, quanto problemas emocionais, sendo uma técnica eficiente no auxílio do tratamento de vários pacientes. (FONSECA, 2018).

Diante do que fora obtido com as evidências apontadas na literatura, o estudo traz como problemática abordar quais os efeitos da utilização do Dry Needling associado a

Auriculoterapia no tratamento das disfunções musculares inespecíficas na região cervicotorácica, tendo em vista que, ambas terapias escolhidas para o tratamento possuem resultado e se apresenta como opção relevante nos tratamentos dessas disfunções. Visando apontar meios que viabilizem e melhorem no tratamento de disfunções musculares de forma mais rápida, o presente estudo justifica-se pelo o interesse da pesquisadora em acompanhar e levar a aplicabilidade da associação das duas técnicas supracitadas, com o intuito de corroborar com a melhoria do quadro algico e na qualidade de vida dos pacientes portadores de dores cervicotorácica.

Sendo um estudo relevante tanto para a comunidade acadêmica, científica e social, visto que os quadros de queixas de dores em nível da cervicotorácica tende a aumentar, principalmente pela postura adotada ao realizar tarefas laborais e diárias, e consequentemente a postura adotada, entre outros fatores que aumentam a tensão da musculatura desta região. É de extrema importância que estudos que agreguem conhecimentos nessa temática, evidenciem técnicas que corrobore com a diminuição das dores nessa região e propicie consequentemente a melhora da qualidade de vida dos pacientes que sofrem com dores nessa região. O estudo possui, portanto como objetivo geral, analisar, por meio de um estudo de caso, o efeito do Dry Needling associado à auriculoterapia nas disfunções musculares na região cervicotorácica. Bem como objetivos específicos sendo, verificar o quadro algico da região cervicotorácica pré e pós-protocolo de tratamento, comparar o índice de incapacidade funcional pré e pós-tratamento e avaliar a postura estática do paciente pré e pós-protocolo de tratamento.

MÉTODO

Tipo De Estudo

Trata-se de um estudo de caso, intervencionista, descritivo, com uma abordagem qualitativa.

Pode-se caracterizar um estudo de caso principalmente pelo estudo concentrado de um único caso, onde os pesquisadores idealizadores da pesquisa visam aprofundar seus conhecimentos sobre um determinado caso. (RAUPP; BEUREN, 2006).

O estudo de caso, diante de todas as suas particularidades, possuem vantagens, pois estimulam o conhecimento de novas descobertas, enfatizam a multiplicidade de dimensões de um problema, expõem às técnicas que foram utilizados no decorrer da pesquisa, permitindo uma análise aprofundada dos processos que compõem a pesquisa, além de ser elaborado de maneira atraente. (VENTURA, 2007).

Um estudo de caso é utilizado em muitas situações, para contribuir ao conhecimento de vários fenômenos, sejam individuais, grupais, organizacionais, sociais, políticos e relacionados. (YIN, 2015).

A pesquisa de classificada como descritiva têm como objetivo realizar a descrição de determinada população ou fenômeno, que costuma apresentar coleta de dado para realizar o feito, e por muitas vezes visam descobrir possíveis associações entre variáveis. (GIL, 2002).

O estudo de caso aplica-se quando o pesquisador visa elaborar e descrever sua pesquisa a cerca de uma determinada situação, pontuar o que fora utilizado durante a coleta, como esta foi realizada, além disso, o estudo promove que o pesquisador qualifique a pesquisa mediante a interpretação dos dados coletados. (DE OLIVEIRA, 2008).

Local E Período Da Realização

O presente estudo foi realizado na Clínica Escola de Fisioterapia da UNILEÃO, no setor da traumato-ortopedia, localizada na Av. Letícia Pereira, sem número, no bairro Lagoa Seca, situada na cidade de Juazeiro do Norte, no interior do Ceará, no período de Setembro à Outubro de 2019.

Aspectos Éticos

O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio (UNILEÃO), com número de parecer: 3.752.068. Onde o trabalho está de acordo com a resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

Instrumentos E Procedimentos Para Coleta De Dados

A coleta foi desenvolvida em três fases, onde o primeiro momento foi constituído por uma avaliação por meio de uma ficha de avaliação semiestruturada pela própria pesquisadora, onde se obteve os dados pessoais da paciente, a queixa apresentada por ela e informações que são importantes para o estudo, seguido da aplicação do questionário de qualidade de vida - Versão Brasileira do questionário de qualidade de vida-SF36, a Escala Visual Analógica (EVA) a qual constará na folha de avaliação, e o questionário de incapacidade funcional, sendo utilizado para esse fim o Índice de Incapacidade Relacionada ao Pescoço (Neck Disability Index).

A segunda fase deu-se por processo de intervenção onde ocorreu a aplicação do protocolo de tratamento, sendo realizadas aplicações semanais do Dry Needling e Auriculoterapia, efetuando em dias alternados, com duração de 50 minutos em cada sessão de intervenção. A cada intervenção foi realizada uma avaliação diária a respeito do quadro algico da paciente, a aferição dos sinais e a avaliação dia da paciente dia, seguido de inspeção, palpação da região e higienização com álcool 70% no local da aplicação do Dry Needling. A auriculoterapia foi aplicada perante a avaliação e a elaboração dos pontos auriculares necessários para a abordagem de tratamento.

A terceira fase da pesquisa contou com uma reavaliação do quadro clínico e sintomatológico da paciente utilizando as mesmas ferramentas da primeira fase do estudo acrescente a um depoimento concedido pela própria paciente relatando sua experiência no decorrer das sessões.

Descrição Do Caso

Paciente I.M.L.E., sexo feminino, 25 anos, solteira, estudante, apresentando um quadro algico de tensão muscular em região cervicotorácica, com presença de pontos dolorosos, *Trigger Points*, fadiga muscular e recorrência de cefaleia que predomina em região

frontal que propaga-se para a região temporal. “SIC”. A mesma ao ser questionada e avaliada para o desenvolvimento do estudo apontou características de quadro algico pertinente da região escolhida para a intervenção com presença de cefaleia de característica tensional, a qual a mesma à referenciou advinda da tensão muscular. A região de intervenção apresentava uma tensão nítida na intervenção e dolorosa a palpação, devido a quantidade de pontos de gatilhos (*Trigger Points*) . Outro fator pontuado pela mesma é de que a rotina diária e fatores que elevam o pico de estresse favorecem a exacerbação da sintomatologia, a modo que impacta na sua funcionalidade de atividades de vida diária, refletindo na qualidade de vida como todo.

Os pontos de gatilhos (*Trigger Points*) ao iniciar o estudo eram mais palpáveis e perceptíveis, inicialmente classificados com EVA moderada, com prevalência em região cervical baixa e torácica superior e média, na altura dos músculos trapézio fibras superiores e médias, levantador da escápula, redondo maior e redondo menor, romboides. Sendo encontrados em outras musculaturas da mesma região, porém de forma mais esporádica. Ressalta-se também que as primeiras intervenções, havia dificuldade de imersão da agulha devido ao nível de tensão muscular, assim como a EVA relacionada a cefaleia era de moderada a intensa até as cinco primeiras intervenções, tendo uma diminuição considerável e satisfatório logo com o início do tratamento.

Análise Dos Dados

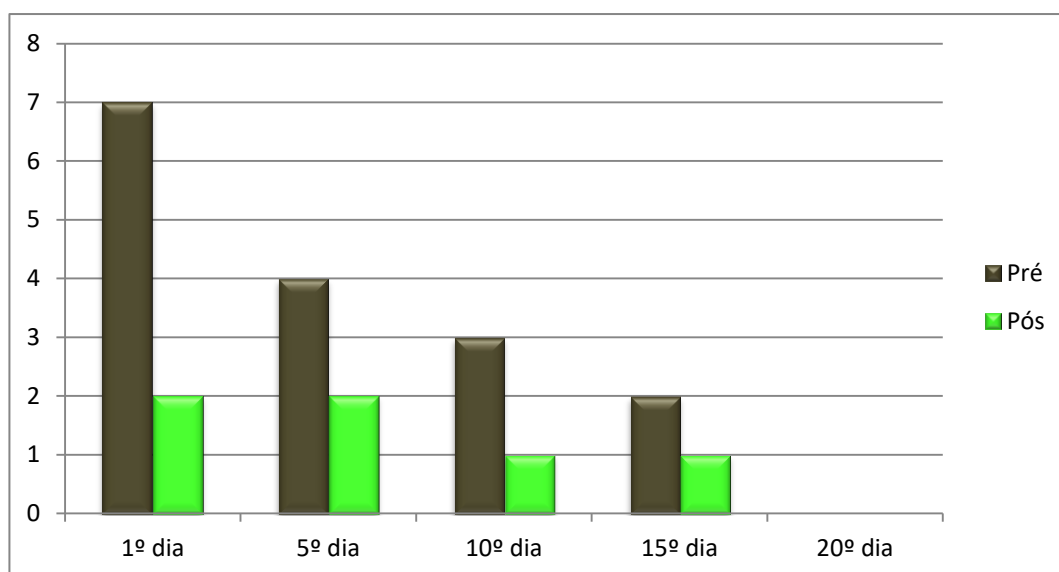
O estudo foi realizado mediante a observação criteriosa pelo pesquisador, bem como a leitura e a descrição minuciosa do processo de intervenção utilizado no estudo, desde o momento da avaliação, até a etapa de reavaliação. Os dados coletados foram analisados mediante análise comparativa das informações colhidas no início e após intervenção, e representadas em gráficos do Software Microsoft Office Excel 2010.

Foram elaborados três gráficos, sendo um relacionado aos resultados comparativos de dor por meio da Escala Visual Analógica – EVA, a qual era classificada de acordo com a queixa do quadro algico de forma geral, e de acordo com os pontos mais dolorosos, para nivelar a dor tanto de forma pontual, como de forma que associe com a cefaleia. O segundo e o terceiro gráfico foram elaborados baseados nas respostas colhidas com a aplicação do questionário de Índice de Incapacidade Relacionada ao Pescoço-Neck Disability Index e de qualidade de vida, sendo adotada a versão Brasileira do questionário de Qualidade de Vida-SF-36. Ambos foram aplicados antes de iniciar o processo de intervenção.

RESULTADOS

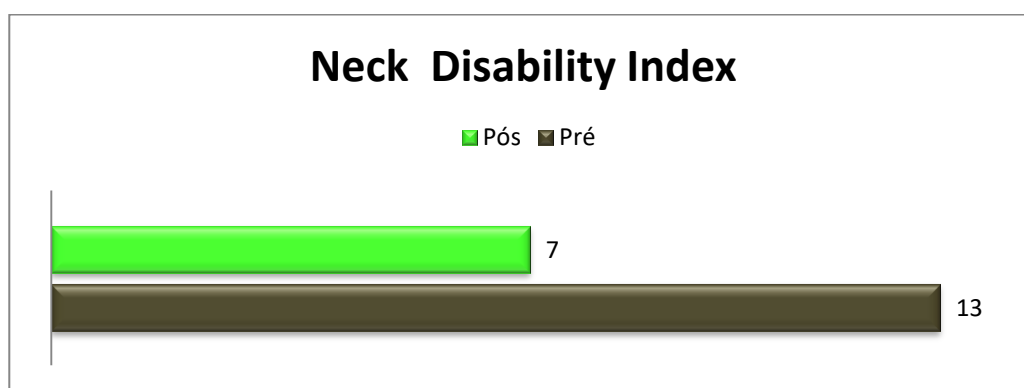
A pesquisa buscou analisar o efeito do Dry Needling associado à auriculoterapia em uma paciente com disfunções musculares na região cervicotorácica. Inicialmente, a paciente apresentava quadro algico intenso com tensão muscular na região cervicotorácica e cefaleia. Sendo esse quadro algico inicialmente classificado como EVA 7, alcançando EVA leve, entre 2 e 0 após as primeiras intervenções.

Gráfico 1: Representação da Escala Visual Analógica - EVA



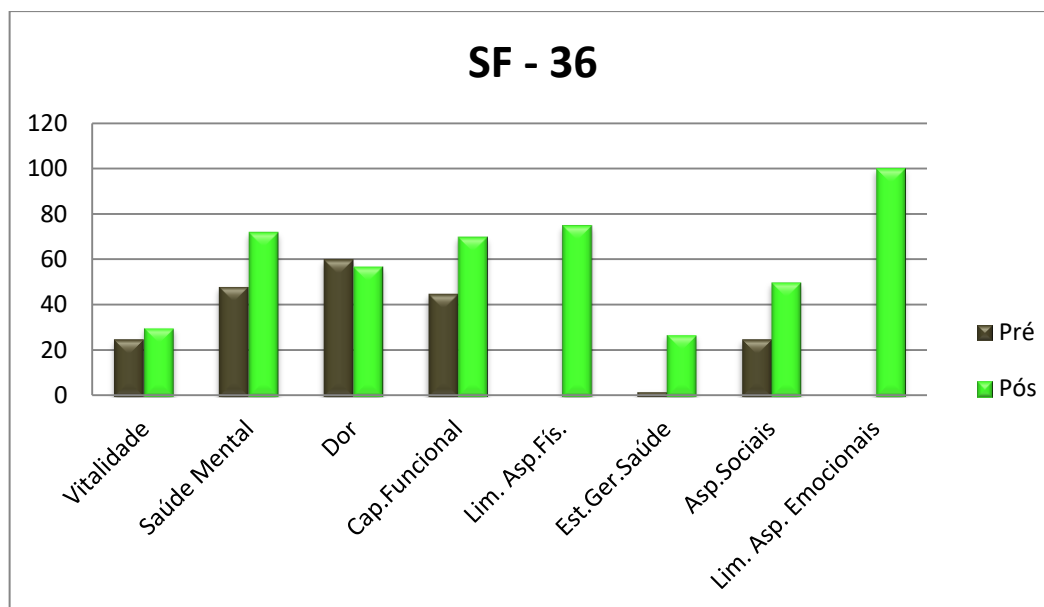
Fonte: Dados da Pesquisa (2019).

Gráfico 2: Índice de Incapacidade Relacionada ao Pescoço-Neck Disability Index



Fonte: Dados da Pesquisa (2019).

Gráfico de representação dos resultados pré e pós-intervenção do tratamento, por meio de respostas obtidas com o questionário que analisa a incapacidade funcional do pescoço, sendo pontuadas as respostas e somadas ao final, onde quanto maior o resultado da somatória, maior o índice de incapacidade e menor o de funcionalidade do indivíduo.

Gráfico 3: Questionário de Qualidade de Vida-SF-36

Fonte: Dados da Pesquisa (2019).

Gráfico de representação os resultados obtidos com o questionário adaptado, o versão brasileira do questionário de qualidade de vida – SF-36, onde o mesmo segue um cálculo para pontuar os resultados classificando as questões, um total de 11 questões compreendendo 8 domínios, cuja cada possui uma variável e um limite inferior.

DISCUSSÃO

No gráfico 1 pode-se perceber que houve uma melhora considerável do quadro algíco, o qual fora diminuindo de forma gradativa, onde a mesma apresentou um único caso de tensão maior e de cefaleia durante a pesquisa, advindo do período menstrual da mesma, onde fatores de estresse, vícios posturais e demanda das atividade elaborais geram um aumento de dor e tensão na região cervicotorácica interferindo na produtividade e nas suas relações interpessoais, visto que tal local apresenta maior tensão muscular e presença de pontos dolorosos (KOTARINOS, 2015).

O gráfico 2 permite analisar em relação a funcionalidade e desconforto para da região cervicotorácica, houve melhora do quadro inicial de forma satisfatória, principalmente em relação a intensidade de dor, recorrência de cefaleia, fadiga e elaboração das atividades diárias. Com isso, obtém-se de forma analítica quanto ao impacto e efeito do tratamento, o que ratifica que técnicas complementares, como Dry Needling e a Auriculoterapia, conquistam relevância diante dos bons resultados do quadro sintomatológico e integração de

fatores físicos e emocionais, além de fortalecer práticas multiprofissionais que fortalecem ações reabilitação, promoção e prevenção à saúde (COFFITO, 2019).

Por fim, o gráfico 3 apresenta o resultado da amostra de qualidade de vida por meio de um questionário, onde fora comparado as pontuações antes e após a intervenção dia por dia por meio de domínios característicos do questionário. Sendo as questões organizadas e classificadas como domínio de vitalidade, saúde mental, dor, capacidade funcional, limites por aspectos emocionais, estado geral de saúde, limitação por aspectos físicos e aspectos sociais. Percebeu-se que o domínio Dor ao concluir o cálculo não apresentou tamanha diferença devido ao questionário sugerir uma abrangência de análise da qualidade de vida e não apenas da região cervicotorácica, o que não prejudica ou diminui a relevância da pesquisa, pois se busca qualificar os efeitos da intervenção direcionada para a pesquisa e não quantificá-la.

CEREZO-TÉLLEZ, 2016, pontua que pacientes com dor cervical inespecífica crônica apresentam mais limitações funcionais, dificuldades de relações pessoais, emocionais, nível alto de estresse, o que pode levar a um impacto negativo sobre a qualidade de vida. Com isso optou-se por pelo o Dry Needling, qual proporcionou alívio nos pontos doloroso e de tensões, e a Auriculoterapia que trouxe o benefício integrativo na reorganização sistêmica do organismo, pois associar a utilização de algumas técnicas resulta em uma resposta mais rápida ao tratamento, conferindo ao paciente uma sensação de bem estar e alívio quase que imediato. (STOOP, et al., 2017).

CONCLUSÃO

Conclui-se que, as terapias complementares escolhidas para o desenvolvimento deste estudo foram benéficas para o tratamento das disfunções musculares inespecíficas, levando a uma melhora do quadro sintomatológico da paciente, qual reflete tanto na diminuição do quadro álgico, na melhora na percepção dos pontos dolorosos, tanto em relação à palpação dos mesmos, como notados pela paciente, bem como na tensão muscular da região tratada, tendo respaldo benéfico e positivo quanto a o tratamento no que diz respeito ao controle álgico, melhora da função, diminuição do níveis de estresse e irritabilidade, percebidos e apresentados pela paciente ao longo da terapia, assim como melhora no desenvolvimento das atividades diárias, apresentando assim efeito satisfatório no controle dos quadros de cefaleia , tensão muscular e do níveis de estresses.

REFERÊNCIAS

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE DRY NEEDLING - ABRA-NEEDLING. **O que é o Dry Needling**. Disponível em: <<http://www.dryneedlingbrasil.com.br>>. Acessado em: 13/03/2019 e 13/04/19.
- BALOGH, Istvan et al. Distúrbios do pescoço e membros superiores relacionados ao trabalho - relações quantitativas de exposição-resposta ajustadas para características pessoais e condições psicossociais. **Distúrbios musculoesqueléticos BMC**, v. 20, n. 1, p. 139, 2019.
- BENDER, Paula Urio et al. Massage therapy slightly decreased pain intensity after habitual running, but had no effect on fatigue, mood or physical performance: a randomised trial. **Journal of physiotherapy**, 2019.
- BERNARDO-FILHO, Mario et al. The mechanism of auriculotherapy: a case report based on the fractal structure of meridian system. **African Journal of Traditional, Complementary and Alternative Medicines**, v. 11, n. 3, p. 30-37, 2014.
- BRAGA, Julia Coelho et al. AS PRÁTICAS INTEGRATIVAS E COMPLEMENTARES NA ABORDAGEM DA DOR CRÔNICA MUSCULOESQUELÉTICA. **Revista de APS**, v. 21, n. 1, 2018.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Novas práticas integrativas no SUS**. Disponível: <http://portalms.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/42737-ministerio-da-saude-inclui-10-novas-praticas-integrativas-no-sus>; acesso em 13.03.19;
- CALVO-LOBO, César et al. Dry needling on the infraspinatus latent and active myofascial trigger points in older adults with nonspecific shoulder pain: a randomized clinical trial. **Journal of geriatric physical therapy (2001)**, v. 41, n. 1, p. 1, 2018.
- CASTIEN, René; DE HERTOOGH, Willem. A neuroscience perspective of physical treatment of headache and neck pain. **Frontiers in neurology/Frontiers Research Foundation (Lausanne, Switzerland)-Lausanne, 2010, currens**, v. 10, 2019.
- CEREZO-TÉLLEZ, Ester et al. Effectiveness of dry needling for chronic nonspecific neck pain: a randomized, single-blinded, clinical trial. **Pain**, v. 157, n. 9, p. 1905-1917, 2016.
- CONSELHO FEDERAL DE FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL - COFFITO. **COFFITO publica acórdão sobre utilização de Dry Needling por fisioterapeutas**. Disponível em: <<http://www.coffito.gov.br/nsite/?p=5153>>. Acessado em: 06/12/2016.
- DA SILVA SOUZA, Cesário; DE OLIVEIRA, Anamaria Siriani. Prevalência de encaminhamentos às doenças musculoesqueléticas segundo a classificação estatística internacional de doenças (CID-10): reflexões para formação do fisioterapeuta na área de musculoesquelética. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 22, n. 1, p. 48-53, 2015.
- DE OLIVEIRA NAVARRO, Yngrid Haiany Monteiro et al. O USO DA TÉCNICA DRY NEEDLING NO TRATAMENTO DA SÍNDROME DA DOR MIOFASCIAL: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA. **Varia Scientia-Ciências da Saúde**, v. 3, n. 2, p. 263.

DE OLIVEIRA, Cristiano Lessa. Um apanhado teórico-conceitual sobre a pesquisa qualitativa: tipos, técnicas e características. **Travessias**, v. 2, n. 3, 2008.

EITIVIPART, Aitthanatt Chachris; VIRIYAROJANAKUL, Sirinya; REDHEAD, Lucy. Musculoskeletal disorder and pain associated with smartphone use: A systematic review of biomechanical evidence. **Hong Kong Physiotherapy Journal**, v. 38, n. 02, p. 77-90, 2018.

ESCALA DE DOR LANNS (Adaptada ao Português do Brasil por Schestatsky et al., 2011)

FERNANDEZ-DE-LAS-PENAS, César; LAYTON, Michelle; DOMMERHOLT, Jan. Dry needling for the management of thoracic spine pain. **Journal of Manual & Manipulative Therapy**, v. 23, n. 3, p. 147-153, 2015.

GERBER, Lynn H. et al. Dry needling alters trigger points in the upper trapezius muscle and reduces pain in subjects with chronic myofascial pain. **PM&R**, v. 7, n. 7, p. 711-718, 2015

GIL, Antônio Carlos. Como classificar as pesquisas. **Como elaborar projetos de pesquisa**, v. 4, p. 44-45, 2002.

HASSARD, J. et al. The European Agency for Safety and Health at work. **Luxembourg: Publications Office of the European Union**, 2014.

KONRAD, Andreas; BUDINI, Francesco; TILP, Markus. Acute effects of constant torque and constant angle stretching on the muscle and tendon tissue properties. **European journal of applied physiology**, v. 117, n. 8, p. 1649-1656, 2017.

KOTARINOS, R. K. Myofascial pelvic pain: rationale and treatment. **Current Bladder Dysfunction Reports**, v.10, n.1, p.87-94, mar. 2015.

LEE, Mi Kyeong; CHANG, Soon Bok; KANG, Duck-Hee. Effects of SP6 acupressure on labor pain and length of delivery time in women during labor. **Journal of Alternative & Complementary Medicine**, v. 10, n. 6, p. 959-965, 2004.

LEISS, Harald; HUCKE, Miriam; BÉCÈDE, Manuel; MACHOLD-FABRIZII, Veronika; SMOLEN & KLAUS, Josef S. P. Machold.scientific Reports; **Effects of a brief workplace-based consultation for employees with musculoskeletal pain on health outcomes: a prospective cohort study**; Scientific Reports ,Publicado em 10.04.2019.

LIMA, Karla Morais Seabra Vieira; SILVA, Kênia Lara; TESSER, Charles Dalcanale. Práticas integrativas e complementares e relação com promoção da saúde: experiência de um serviço municipal de saúde. **Interface-Comunicação, Saúde, Educação**, v. 18, p. 261-272, 2014.

MESAS, Arthur Eumann et al. The association of chronic neck pain, low back pain, and migraine with absenteeism due to health problems in Spanish workers. **Spine**, v. 39, n. 15, p. 1243-1253, 2014.

MIERSWA, Tobias. **Einflüsse von Erholungsprozessen auf die Entstehung von lumbalem Rückenschmerz**. 2016. Tese de Doutorado. Ruhr-Universität Bochum.

MOURA, CAROLINE DE CASTRO ET AL. "Ação da acupuntura auricular em pessoas com dor crônica na coluna vertebral: um ensaio clínico randomizado1." **Revista latino-americana de Enfermagem** vol. 26 e3050. 3 de setembro de 2018, doi: 10.1590 / 1518-8345.2678.3050.

O'SULLIVAN, Susan B.; SCHMITZ, Thomas J. Fisioterapia: avaliação e tratamento. In: **Fisioterapia: avaliação e tratamento**. 2004.

PECOS-MARTÍN, Daniel et al. Effectiveness of dry needling on the lower trapezius in patients with mechanical neck pain: a randomized controlled trial. **Archives of physical medicine and rehabilitation**, v. 96, n. 5, p. 775-781, 2015.

RAUPP, Fabiano Maury; BEUREN, Ilse Maria. Metodologia da Pesquisa Aplicável às Ciências. **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática**. São Paulo: Atlas, 2006.

STOOP R, Clijsen R, Leoni D, et al. : TOOP, Rahel et al. Evolution of the methodological quality of controlled clinical trials for myofascial trigger point treatments for the period 1978–2015: A systematic review. **Musculoskeletal Science and Practice**, v. 30, p. 1-9, 2017.

VALIANI, Mahboubbeh et al. The effect of auriculotherapy on the severity and duration of labor pain. **Journal of education and health promotion**, v. 7, 2018.

VAS J, Aguilar I, Campos MA, et al. Randomized controlled trial in the primary health care sector to investigate the efficacy and safety of auriculotherapy for the treatment of uncomplicated chronic chypthoria: a study protocol. Complement BMC **Altern Med**. 2008, **8:36**. Published in 2008 July 6. Doi: 10.1186 / 1472-6882-8-36

VENTURA, Magda Maria. O estudo de caso como modalidade de pesquisa. **Revista SoCERJ**, v. 20, n. 5, p. 383-386, 2007.

WIDANARKO, Baiduri et al. The combined effect of physical, psychosocial/organisational and/or environmental risk factors on the presence of work-related musculoskeletal symptoms and its consequences. **Applied ergonomics**, v. 45, n. 6, p. 1610-1621, 2014.

YIN, Robert K. **Estudo de Caso-: Planejamento e métodos**. Bookman editora, 2015.

YU, Seong Hun et al. The effect of abdominal drawing-in exercise and myofascial release on pain, flexibility, and balance of elderly females. **Journal of physical therapy science**, v. 28, n. 10, p. 2812-2815, 2016.

APÊNDECE

FICHA DE AVALIAÇÃO

DADOS DO PACIENTE:

NOME:		
DN: / /	IDADE:	SEXO:
PESO:	ALTURA:	
PROFISSÃO/OCUPAÇÃO:		

SINAIS VITAIS:

PA:	FC:	SAPO2:	T°:
-----	-----	--------	-----

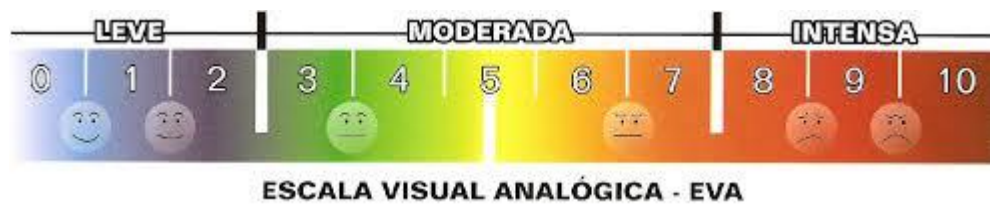
QUEIXA PRINCIPAL:

AVALIAÇÃO POSTURAL:

ANTERIOR	LATERAL	POSTERIOR

LOCALIZAÇÃO DOS PONTOS DOLOROSOS:

REGIÃO	MÚSCULO	NÍVEL DE DOR - EVA



ANEXO – QUESTIONÁRIO DE INCAPACIDADE FUNCIONAL

Índice de Incapacidade Relacionada ao Pescoço (Neck Disability Index)

Seção 1 – Intensidade da dor

- () Eu não tenho dor nesse momento.
- () A dor é muito leve nesse momento.
- () A dor é moderada nesse momento.
- () A dor é razoavelmente grande nesse momento.
- () A dor é muito grande nesse momento.
- () A dor é a pior que se possa imaginar nesse momento.

Seção 2 – Cuidado pessoal (se lavar, se vestir, etc)

- () Eu posso cuidar de mim mesmo(a) sem aumentar a dor.
- () Eu posso cuidar de mim mesmo(a) normalmente, mas isso faz aumentar a dor.
- () É doloroso ter que cuidar de mim mesmo e eu faço isso lentamente e com cuidado.
- () Eu preciso de ajuda mas consigo fazer a maior parte do meu cuidado pessoal.
- () Eu preciso de ajuda todos os dias na maioria dos aspectos relacionados a cuidar de mim mesmo(a)
- () Eu não me visto, me lavo com dificuldade e fico na cama.

Seção 3 – Levantar coisas

- () Eu posso levantar objetos pesados sem aumentar a dor.
- () Eu posso levantar objetos pesados mas isso faz aumentar a dor.
- () A dor me impede de levantar objetos pesados do chão, mas eu consigo se eles estiverem colocados em uma boa posição, por exemplo em uma mesa.
- () A dor me impede de levantar objetos pesados, mas eu consigo levantar objetos com peso entre leve e médio se eles estiverem colocados em uma boa posição.
- () Eu posso levantar objetos muito leves.
- () Eu não posso levantar nem carregar absolutamente nada.

Seção 4 – Leitura

- () Eu posso ler tanto quanto eu queira sem dor no meu pescoço.
- () Eu posso ler tanto quanto eu queira com uma dor leve no meu pescoço.

- () Eu posso ler tanto quanto eu queira com uma dor moderada no meu pescoço.
- () Eu não posso ler tanto quanto eu queira por causa de uma dor moderada no meu pescoço.
- () Eu mal posso ler por causa de uma grande dor no meu pescoço.
- () Eu não posso ler nada.
- () Pergunta não se aplica por não saber ou não poder ler.

Seção 5 – Dores de cabeça

- () Eu não tenho nenhuma dor de cabeça.
- () Eu tenho pequenas dores de cabeça com pouca frequência.
- () Eu tenho dores de cabeça moderadas com pouca frequência.
- () Eu tenho dores de cabeça moderadas muito frequentemente.
- () Eu tenho dores de cabeça fortes frequentemente .
- () Eu tenho dores de cabeça quase o tempo inteiro.

Seção 6 – Prestar Atenção

- () Eu consigo prestar atenção quando eu quero sem dificuldade.
- () Eu consigo prestar atenção quando eu quero com uma dificuldade leve.
- () Eu tenho uma dificuldade moderada em prestar atenção quando eu quero.
- () Eu tenho muita dificuldade em prestar atenção quando eu quero.
- () Eu tenho muitíssima dificuldade em prestar atenção quando eu quero.
- () Eu não consigo prestar atenção.

Seção 7 – Trabalho

- () Eu posso trabalhar tanto quanto eu quiser.
- () Eu só consigo fazer o trabalho que estou acostumado(a) a fazer, mas nada além disso.
- () Eu consigo fazer a maior parte do trabalho que estou acostumado(a) a fazer, mas nada além disso.
- () Eu não consigo fazer o trabalho que estou acostumado(a) a fazer. ٢٠ Eu mal consigo fazer qualquer tipo de trabalho.
- () Eu não consigo fazer nenhum tipo de trabalho.

Seção 8 – Dirigir automóveis

- () Eu posso dirigir meu carro sem nenhuma dor no pescoço.
- () Eu posso dirigir meu carro tanto quanto eu queira com uma dor leve no meu pescoço.

- ()Eu posso dirigir meu carro tanto quanto eu queira com uma dor moderada no meu pescoço.
- ()Eu não posso dirigir o meu carro tanto quanto eu queira por causa de uma dor moderada no meu pescoço.
- ()Eu mal posso dirigir por causa de uma dor forte no meu pescoço.
- ()Eu não posso dirigir meu carro de maneira nenhuma.
- ()Pergunta não se aplica por não saber dirigir ou não dirigir muitas vezes

Seção 9 – Dormir

- ()Eu não tenho problemas para dormir.
- ()Meu sono é um pouco perturbado (menos de uma hora sem conseguir dormir).
- ()Meu sono é levemente perturbado (1-2 horas sem conseguir dormir).
- ()Meu sono é moderadamente perturbado (2-3 horas sem conseguir dormir).
- ()Meu sono é muito perturbado (3-5 horas sem conseguir dormir).
- ()Meu sono é completamente perturbado (1-2 horas sem sono).

Seção 10 – Diversão

- ()Eu consigo fazer todas as minhas atividades de diversão sem nenhuma dor no pescoço.
- ()Eu consigo fazer todas as minhas atividades de diversão com alguma dor no pescoço.
- ()Eu consigo fazer a maioria, mas não todas as minhas atividades de diversão por causa da dor no meu pescoço.
- ()Eu consigo fazer poucas das minhas atividades de diversão por causa da dor no meu pescoço.
- ()Eu mal consigo fazer quaisquer atividades de diversão por causa da dor no meu pescoço.
- ()Eu não consigo fazer nenhuma atividade de diversão.

ANEXO – QUESTIONÁRIO DE QUALIDADE DE VIDA

Versão Brasileira do Questionário de Qualidade de Vida -SF-36

1- Em geral você diria que sua saúde é:

Excelente	Muito boa	Boa	Ruim	Muito ruim
1	2	3	4	5

2- Comparada há um ano atrás, como você classificaria sua idade em geral, agora?

Muito melhor	Um pouco melhor	Quase a mesma	Um pouco pior	Muito pior
1	2	3	4	5

3- Os seguintes itens são sobre atividades que você poderia fazer atualmente durante um dia comum. Devido à sua saúde, você teria dificuldade para fazer estas atividades?

Neste caso, quando?

Atividades	Sim, dificulta muito	Sim, dificulta um pouco	Não, não dificulta de modo algum
a)Atividades rigorosas, que exigem muito esforço, tais como correr, levantar, objetos pesados, participar em esportes árduos.	1	2	3
b)Atividades moderadas, tais como mover uma mesa, passar aspirador de pó, jogar bola, varrer a casa.	1	2	3
c) Levantar ou carregar mantimentos	1	2	3
d)Subir vários lances de escada	1	2	3
e)subir um lance de escada	1	2	3
f)Curvar-se, ajoelhar-se ou	1	2	3

dobrar-se			
g) Andar mais de 1 quilômetro	1	2	3
h) Andar vários quarteirões	1	2	3
i) Andar um quarteirão	1	2	3
j) Tomar banho ou vestir-se	1	2	3

4- Durante as últimas semanas, você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou com alguma atividade regular, como consequência de sua saúde física?

	Sim	Não
a) Você diminui a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b) Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c) Esteve limitado no seu tipo de trabalho ou a outras atividades. 1 2	1	2
d) Teve dificuldade de fazer seu trabalho ou outras atividades (p. ex. necessitou de um esforço extra).	1	2

5- Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou outra atividade regular diária, como consequência de algum problema emocional (como se sentir deprimido ou ansioso)?

	Sim	Não
a) Você diminui a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2

b) Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c) Não realizou ou fez qualquer das atividades com tanto cuidado como geralmente faz	1	2

6- Durante as últimas 4 semanas, de que maneira sua saúde física ou problemas emocionais interferiram nas suas atividades sociais normais, em relação à família, amigos ou em grupo?

De forma nenhuma	Ligeiramente	Moderadamente	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

7- Quanta dor no corpo você teve durante as últimas 4 semanas?

Nenhuma	Muito Leve	Leve	Moderada	Grave	Muito grave
1	2	3	4	5	6

8- Durante as últimas 4 semanas, quanto a dor interferiu com seu trabalho normal (incluindo o trabalho dentro de casa)?

De maneira alguma	Um pouco	Moderadamente	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

9- Estas questões são sobre como você se sente e como tudo tem acontecido com você durante as últimas 4 semanas. Para cada questão, por favor dê uma resposta que mais se aproxime de maneira como você se sente, em relação às últimas 4 semanas.

	Todo tempo	A maior parte do tempo	Uma boa parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do	Nunca
--	------------	------------------------	------------------------	-----------------------	----------------------	-------

					tempo	
a) Quanto tempo você tem se sentindo cheio de vigor, de vontade, de força?	1	2	3	4	5	6
b) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa muito nervosa?	1	2	3	4	5	6
c) Quanto tempo você tem se sentido tão deprimido que nada pode anima-lo?	1	2	3	4	5	6
d) Quanto tempo você tem se sentido calmo ou tranquilo?	1	2	3	4	5	6
e) Quanto tempo você tem se sentido com muita energia?	1	2	3	4	5	6
f) Quanto tempo você tem se sentido desanimado ou abatido?	1	2	3	4	5	6
g) Quanto tempo você tem se sentido esgotado?	1	2	3	4	5	6
h) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa feliz?	1	2	3	4	5	6
i) Quanto tempo você tem se sentido cansado?	1	2	3	4	5	6

10- Durante as últimas 4 semanas, quanto de seu tempo a sua saúde física ou problemas emocionais interferiram com as suas atividades sociais (como visitar amigos, parentes, etc)?

Todo tempo	A maior parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nenhuma parte do tempo
1	2	3	4	5

11- O quanto verdadeiro ou falso é cada uma das afirmações para você?

	Definitivamente verdadeiro	A maioria das vezes verdadeiro	Não sei	A maioria das vezes falso	Definitivamente falso
a) Eu costumo obedecer um pouco mais facilmente que as outras pessoas	1	2	3	4	5
b) Eu sou tão saudável quanto qualquer pessoa que eu conheço	1	2	3	4	5
c) Eu acho que a minha saúde vai piorar	1	2	3	4	5
d) Minha saúde é excelente	1	2	3	4	5