

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

FACULDADE DE MEDICINA

ISAURA NICOLE MACÊDO CRUZ DE ANDRADE

**Prevalência de dor cervical em adultos da cidade de
Aracaju, Sergipe**

SÃO PAULO

2022

ISAURA NICOLE MACÊDO CRUZ DE ANDRADE

**Prevalência de dor cervical em adultos da cidade de
Aracaju, Sergipe**

Dissertação apresentada à Faculdade de
Medicina da Universidade de São Paulo para
obtenção do título de Mestre em Ciências

Programa de Ciências da Reabilitação

Orientadora: Profa. Dra. Amelia Pasqual Marques

SÃO PAULO

2022

Agradecimento

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Preparada pela Biblioteca da
Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

©reprodução autorizada pelo autor

Andrade, Isaura Nicole Macêdo Cruz de
Prevalência de dor cervical em adultos da cidade
de Aracaju, Sergipe / Isaura Nicole Macêdo Cruz de
Andrade. -- São Paulo, 2022.
Dissertação(mestrado)--Faculdade de Medicina da
Universidade de São Paulo.
Programa de Ciências da Reabilitação.
Orientadora: Amelia Pasqual Marques.

Descritores: 1.Prevalência 2.Cervicalgia 3.Dor
4.Reumatologia 5.Promoção da saúde 6.Fisioterapia

USP/FM/DBD-521/22

Responsável: Erinalva da Conceição Batista, CRB-8 6755

Esta dissertação está de acordo com as seguintes normas, em vigor no momento desta publicação:

Referências: adaptado de *International Committee of Medical Journal Editors* (Vancouver).

Universidade de São Paulo. Faculdade de Medicina. Divisão de Biblioteca e Documentação. *Guia de apresentação de dissertações, teses e monografias*.

Elaborado por Anneliese Carneiro da Cunha, Maria Julia de A.L. Freddi, Maria F. Crestana, Marialva de Souza Aragão, Suely Campos Cardoso, Valéria Vilhena. 3ª ed. São Paulo: Divisão de Biblioteca e Documentação; 2011.

Abreviaturas dos títulos dos periódicos de acordo com *List of Journals Indexed in Index Medicus*.

SUMÁRIO

| | |
|---|----|
| INTRODUÇÃO | 11 |
| JUSTIFICATIVA | 15 |
| OBJETIVOS | 16 |
| MATERIAIS E MÉTODO | 17 |
| RESULTADOS | 21 |
| DISCUSSÃO | 29 |
| CONCLUSÃO | 36 |
| REFERÊNCIAS | 37 |
| ANEXO 1 - Declaração aprovação do comitê de ética em pesquisa | 40 |
| ANEXO 2 - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido | 43 |
| ANEXO 3 - Questionário de avaliação dos dados sociodemográficos | 46 |
| ANEXO 4 - Questionário sobre a prevalência de dor cervical | 47 |
| ANEXO 5 - Questionário Neck Disability Incapacity (NDI) | 48 |

LISTA DE TABELAS

| | |
|--|----|
| Tabela 1. Perfil sociodemográfico dos participantes (n=242). | 22 |
| Tabela 2. Correlações entre as variáveis dos indivíduos com dor cervical (n=67). | 26 |
| Tabela 3. Associações entre as variáveis dos indivíduos com dor cervical (n=67). | 27 |
| Tabela 4. Distribuição entre as médias das variáveis dos indivíduos com dor cervical (n=67). | 28 |

LISTA DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Figura 1. Fluxograma do processo de seleção dos participantes e prevalência de dor cervical. | 21 |
| Figura 2. Prevalência de dor cervical pontual e nos últimos 12 meses (n=242). | 23 |
| Figura 3. Nível de incapacidade dos adultos com dor cervical pontual (n=67). | 24 |
| Figura 4. Intensidade da dor dos adultos com dor cervical pontual (n=67). | 25 |

RESUMO

Andrade INMC. Prevalência de dor cervical em adultos da cidade de Aracaju, Sergipe. [dissertação]. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2022.

Introdução: A dor cervical é qualquer dor localizada na região anatômica do pescoço com a presença ou não de irradiação para cabeça, tronco e membros superiores. Apresenta-se com variações na intensidade, duração da crise, sintomatologia e intervalos entre os episódios de dor ao longo da vida. **Objetivo:** Estimar a prevalência da dor cervical atual e nos últimos 12 meses em adultos, na cidade de Aracaju, Sergipe. **Método:** Estudo transversal com adultos entre 18 e 59 anos residentes na área urbana de Aracaju, Sergipe. Foram avaliados os dados sociodemográficos, prevalência da dor cervical pontual e em 12 meses, intensidade da dor foi avaliada por meio da Escala Numérica da Dor (END) e a limitação funcional pelo *Neck Disability Index*. **Resultados:** Participaram 242 adultos, onde 27,7% e a maioria do sexo feminino (57,4%) e apresenta de 28 a 38 anos (32,6%) sentiram dor pontual durante a entrevista, enquanto, 72,3% não sentiam dor alguma no momento, no entanto, 66,1% dos participantes sentiram dor nos últimos 12 meses. Das pessoas que sentiam dor no momento da entrevista, a média de intensidade foi $6 \pm 4,76$ e 85,1% apresentavam nível de incapacidade (leve, moderado e forte). **Conclusão:** A prevalência de dor cervical pontual e nos últimos 12 meses foi alta entre os adultos, a intensidade de dor foi moderada e com incapacidade funcional. Os resultados demonstram que a prevalência de dor cervical é alta e pode influenciar diversos aspectos na vida do indivíduo.

Descritores: Prevalência. Cervicalgia. Dor. Reumatologia. Promoção da saúde. Fisioterapia.

ABSTRACT

Andrade INMC. Prevalence of neck pain in adults in the city of Aracaju, Sergipe. [dissertation]. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2022.

Introduction: Neck pain is any pain located in the anatomical region of the neck with or without irradiation to the head, trunk and upper limbs. It presents with variations in intensity, crisis duration, symptomatology and intervals between pain episodes throughout life. **Objective:** To estimate the prevalence of current neck pain and in the last 12 months in adults in the city of Aracaju, Sergipe. **Method:** Cross-sectional study with adults between 18 and 59 years old living in the urban area of Aracaju, Sergipe. Sociodemographic data, prevalence of neck pain at one time and at 12 months, pain intensity was assessed using the Numerical Pain Scale (END) and functional limitation using the Neck Disability Index. **Results:** 242 adults participated, where 27.7% and most females (57.4%) aged between 28 and 38 years (32.6%) felt punctual pain during the interview, while 72.3% did not. felt any pain at the time, however, 66.1% of participants felt pain in the last 12 months. Of the people who felt pain at the time of the interview, the mean intensity was 6 ± 4.76 and 85.1% had a level of disability (mild, moderate and strong). **Conclusion:** The prevalence of punctual neck pain and in the last 12 months was high among adults, the pain intensity was moderate and with functional disability. The results demonstrate that the prevalence of neck pain is high and can influence several aspects in an individual's life.

Keywords: Prevalence. Neck pain. Pain. Rheumatology. Health Promotion. Physical Therapy Specialty.

INTRODUÇÃO

A dor cervical

A dor cervical (DC) é qualquer dor localizada na região anatômica do pescoço com a presença ou não de irradiação para cabeça, tronco e membros superiores. Apresenta-se com variações na intensidade, duração da crise, sintomatologia e intervalos entre os episódios de dor ao longo da vida¹⁻².

Em 2008, a cervicalgia foi classificada de acordo com sintomas e diagnóstico em quatro categorias importantes: (1) cervicalgia com déficits de mobilidade, (2) cervicalgia com comprometimento da coordenação motora, (3) cervicalgia com dor de cabeça, (4) cervicalgia com dor irradiada³⁻⁴.

Em geral, a dor cervical pode ter duração menor que sete dias, menor que três meses, mais de um trimestre ou ser recorrente dentro de um ano. A região anatômica da dor pode ser definida de diversas formas e, para efeitos de estudo, será entendida como qualquer dor situada na região anatômica do pescoço, com a presença ou não de irradiação para cabeça, tronco e membros²⁻⁶.

Existem associações com a dor na presença de achados de imagem⁷; fatores pessoais e mentais⁸⁻⁹; ocupacionais e de posicionamento¹⁰⁻¹¹; atividades sedentárias, ou seja, a dor cervical pode ter origem multifatorial⁴⁻⁶. Dessa forma, é importante que especialistas da saúde considerem todos esses aspectos na abordagem de paciente com dor cervical para que exista melhor compreensão e interação entre as diferentes áreas e consequente manejo eficaz em pessoas acometidas⁴⁻⁸.

Impacto da dor nas costas no Brasil e no mundo

De acordo com estudo realizado com as aposentadorias de 2005 a 2007, a dor nas costas foi a primeira causa de invalidez e auxílio-doença no Brasil. Em Sergipe, essa taxa de incidência de aposentadorias por invalidez por 100.000 contribuintes foi de 21,73, em 2007. Do total de aposentadorias por invalidez decorrente de dor nas costas concedidas no Brasil, cerca de 57,2% têm origem idiopática¹².

A dor cervical foi responsável por 7,2% dos casos inespecíficos e 3,65% dos

4.061 dos casos específicos com causas anatomopatológicas associadas. A incidência mais elevada de dor nas costas foi na Região Norte, seguida, sequencialmente, pelas Regiões Sul, Nordeste, Sudeste e Centro-Oeste¹².

O *Global Burden of Disease Study* (GBD), em 2010, estudou o impacto de 291 doenças em todo o mundo e classificou a dor cervical em 21º lugar no ranking geral e em 4º lugar, em termos de incapacidade¹³. No GBD realizado em 2015, os distúrbios musculoesqueléticos ocuparam três das 25 principais causas de incapacidade no mundo, sendo a dor lombar e dor cervical as mais frequentes, liderando o ranking em adolescentes e adultos¹⁴.

De forma geral, a dor cervical foi uma das principais causas de incapacidade na maioria dos países em 2015, como Europa Central, Leste Europeu e Ásia Central¹⁴ e, em 2016, permaneceu como uma das cinco principais causas de anos de vividos com incapacidade em países de renda média e alta¹⁵. No Brasil, a dor cervical se apresentou como uma das principais causas de afastamento por incapacidade entre 1990 e 2016¹⁶.

Classificação Internacional de Doenças

A Organização Mundial da Saúde (OMS), na realização da 11ª revisão da Classificação Internacional de Doenças (CID), agrupou a dor cervical no grupo de doenças do sistema musculoesquelético ou tecido conjuntivo e sub classificou no grupo de dor na coluna (ME84) que incluem a dor cervical (ME84.0), dor torácica (ME84.1), lombalgia (ME84.2), específica (ME84.2Y) e não específica (ME84.2Z), lombalgia associada à dor ciática (ME84.20), dor ciática (ME84.3) e dor na coluna não específica (ME84.Z). A CID -11 entrou em vigor em janeiro de 2022¹⁷.

População geral e de adultos

Segundo as Nações Unidas, a população mundial atingiu, aproximadamente, 7,3 bilhões de pessoas, no último levantamento realizado em 2015, e cerca de 46,5% correspondiam aos adultos, com idades entre 18 e 59 anos. As últimas projeções mundiais registraram acréscimo de um bilhão de pessoas na população mundial dos últimos doze anos e estima-se que existirão cerca de 9,7 bilhões de pessoas no mundo nos próximos 30 anos¹⁸.

O aumento populacional é resultante do declínio da fertilidade em países que possuem grandes famílias e leve elevação da fertilidade em países em que cada mulher possui menos de dois filhos, mas diante de qualquer estimativa, ainda existem incertezas sobre as projeções populacionais. Além disso, as perspectivas de sobrevivência também estão projetadas para melhorar em todos os países¹⁹.

De acordo com projeção populacional do IBGE, existem cerca de 210 milhões de habitantes no Brasil, sendo que 57,39% possuem entre 20 e 59 anos; 29,28% mulheres e 28,11% homens com essa faixa etária²⁰.

A tendência é que, ao longo dos anos, ocorra o envelhecimento desta faixa etária no Brasil, portanto, estima-se que, em 2060, número de idosos estará maior 18,3% e isto resultará em um país com a população predominantemente idosa, implicando mais aposentadorias e custos para o governo²⁰.

O último censo realizado no Estado de Sergipe, Brasil, observou que mais de 70% dos habitantes residem na zona urbana. Aproximadamente, 55% da população Sergipana é composta por adultos e corresponde a um valor percentual importante do total de pessoas registradas. Já a cidade de Aracaju, capital do Estado, possui cerca de 571.149 pessoas, sendo que mais da metade corresponde a uma população adulta²¹⁻²².

Prevalência da dor cervical

A primeira revisão que estimou a prevalência global de dor cervical calculou taxa de 4,9%, sendo maior a prevalência em mulheres (5,8%) do que em homens (4,0%); maior na faixa etária dos 40 a 45 anos; nos países da América do Norte e Europa e com taxas menores no Sul e Sudeste da Ásia².

Outro estudo realizou análise de 28 artigos sobre estimativas da dor cervical e demonstrou taxa média de prevalência da população geral de 23,1%; predominância pontual média, 14,4% e predomínio de 1 ano, 25,8%⁶. Além disso, estas pesquisas pressupõem que o envelhecimento da população pode gerar aumento substancial na prevalência de dor cervical em diversos países^{2,6}. Entretanto, o estudo citado não incluiu o Brasil na análise dos dados.

O estudo para análise do ônus das doenças, realizado no Brasil, apontou a dor cervical como uma das principais causas de incapacidade¹⁰, nos últimos anos, mas sem nenhum risco de mortalidade. Porém, esse estudo não estimou taxas de

prevalência para dor cervical, mas demonstra dados coletados em anos vividos com incapacidade que é o número de casos incidentes, multiplicado pela duração média da condição (número médio de anos que a condição dura até a remissão ou morte), multiplicado pelo peso da incapacidade⁶.

Muitas doenças sofreram mudança percentual crescente no número total desses anos, sendo que a lombalgia e a dor cervical aumentaram, em média, 79,7% e diminuíram 4,4%, quando esses anos foram padronizados por idade⁶.

Dessa forma, é imprescindível a realização de mais pesquisas para investigar a prevalência de dor cervical, analisar os possíveis fatores associados e limitações. Estas e outras futuras investigações sobre dor cervical podem ajudar no controle e impacto da dor cervical¹⁰, na Região Nordeste e no Brasil.

JUSTIFICATIVA

Existe uma variação significativa na definição de dor no pescoço e nos métodos de pesquisa empregados na literatura epidemiológica sobre dor no pescoço. Essa variação limita a capacidade de comparar ou combinar dados entre estudos para chegar a um consenso. No entanto, não foram encontrados estudos de prevalência da dor cervical na cidade de Aracaju, Sergipe.

Logo, para analisar o impacto desta condição nesta região, faz-se necessária realização de estudo populacional para estimar a prevalência e verificar níveis de dor e incapacidade. Além disso, esta pesquisa poderá contribuir para um melhor mapeamento da dor cervical na Região Nordeste e instigar novas pesquisas realizadas nos Estados do Brasil.

OBJETIVOS

Geral

Estimar a prevalência da dor cervical atual e nos últimos 12 meses em adultos, na cidade de Aracaju, Sergipe.

Específicos

Mensurar a intensidade da dor cervical em adultos.

Avaliar níveis de incapacidade funcional devido à dor cervical em adultos.

Verificar possíveis associações da dor cervical com fatores sociodemográficos e econômicos.

MÉTODOS

Aspectos éticos

A pesquisa foi submetida e aprovada ao Comitê de Ética em Pesquisa, da Faculdade de Medicina, da Universidade de São Paulo – CAAE 18112819.3.0000.0065 (ANEXO 1).

De acordo com a Resolução do Conselho Nacional de Saúde (196/96), os participantes foram informados sobre os procedimentos utilizados e que podem deixar a pesquisa a qualquer momento sem sofrer prejuízo. Estes, também, foram assegurados sobre a confidencialidade dos dados e os que concordaram em participar, de maneira espontânea, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Tipo de estudo

Estudo observacional, aleatório e transversal.

Amostra

A amostra constituiu-se de adultos, com idades entre 18 e 59 anos, de ambos os sexos, recrutados por meio de visitas nos locais de realização da coleta de dados. Neste estudo observacional, foi utilizado apenas o seguinte critério de inclusão: residir na área urbana da cidade de Aracaju, Sergipe.

Cálculo amostral

Para o cálculo do tamanho da amostra, utilizou-se o *software* WinPepi (PEPI-for-Windows), considerando-se intervalo de confiança de 95%, com proporção estimada em 50% da população e erro amostral de 10%.

Tem-se como referência para o tamanho da população o último censo realizado em Aracaju que estimou a quantidade de adultos, entre 18 e 59 anos, em 342.317 pessoas e estimativas de prevalência geral da dor cervical em adultos (21,9%; 0,4% a 86,8%), que foi reproduzida por revisão sistemática importante¹⁵. Assim, o tamanho amostral requerido foi de 255 participantes.

Procedimento de coleta

A avaliação começou com a aplicação do questionário realizado por meio do *google forms*, plataforma *on-line*, com perguntas obrigatórias e condicionais para assegurar os critérios de inclusão no estudo e o preenchimento correto do formulário. Os questionários foram enviados por meio via *whatsapp* e *e-mail* e redes sociais.

Inicialmente, o entrevistado respondeu com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (ANEXO 2) e dados de identificação. Quando o entrevistado não cabia dentro dos critérios, ele era automaticamente direcionado para página de agradecimento pela colaboração com a pesquisa.

Os demais participantes responderam sobre questões demográficas e socioeconômicas na página seguinte do formulário *on-line*. Nas variáveis demográficas, foram registrados: gênero, idade, estado civil e endereço (local de coleta); e nas variáveis socioeconômicas, a escolaridade e a classe econômica.

A primeira foi estratificada em escolaridade baixa (primeiro e segundo grau completo ou incompleto) e alta (nível universitário), enquanto a classe econômica foi classificada com base nos Critérios de Classificação Econômica do Brasil, estabelecidos pela Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa²³, sendo que, posteriormente, foram condensados em três grupos: alta (A1+A2+B1), média (B2+C) e baixa (D+E) (ANEXO 3).

Logo após, o entrevistado seguiu com o preenchimento do Questionário de Prevalência da Dor Cervical, e, os que estavam com dor no momento, continuaram o preenchimento da Escala Numérica da Dor (END)²⁴ e *Neck Disability Index (NDI)*²⁵.

Os participantes que não estavam com dor foram levados a uma página de agradecimento pela participação na pesquisa, onde foi disponibilizado o contato dos pesquisadores em caso de dúvidas ou envio de cópia do questionário. A duração total

da coleta de dados foi de um ano.

Desfecho Primário

Prevalência da dor cervical em adultos

Para efeitos de estudo e melhor compreensão, a localização da dor cervical teve como referência qualquer dor localizada na região anatômica do pescoço com presença ou não de irradiação para cabeça, tronco e membros. Além disso, utilizou-se o termo “dor pontual” como a dor que o indivíduo estava sentindo no momento da entrevista. Já a “dor nos últimos 12 meses” referiu-se a dor cervical vivenciada em algum momento dos 12 meses antecedentes a entrevista¹².

Na pesquisa, o indivíduo foi inicialmente questionado, por meio das perguntas: Você está com dor neste momento? Teve dor cervical nos últimos 12 meses? Do mesmo modo, durante a entrevista, também foram investigadas a frequência e duração da dor. Além disso, a pesquisa apresentava imagem ilustrativa (ANEXO 4), destacando a região cervical para facilitar a identificação do local da dor.

Desfechos Secundários

Intensidade da dor

A intensidade da dor foi avaliada pela Escala Numérica de Dor²⁴ (END) (ANEXO 4) que consiste em 11 pontos, oscilando de 0 a 10, sendo 0 assinalado como ausência de dor e 10 como a pior dor descrita pelo indivíduo. A END é amplamente utilizada em pesquisas desse perfil e objetiva quantificar subjetivamente a intensidade da dor.

Desta forma, o voluntário respondeu o questionário sobre a presença ou não da dor cervical e, quando presente, avaliou a intensidade da própria dor, assinalando o número correspondente à magnitude da dor no momento.

Limitações e incapacidade associados à dor cervical

Os participantes foram questionados sobre as limitações funcionais causadas pela presença de dor cervical e para verificar de forma mais específica em seu dia a

dia, também foram avaliados pelo *Neck Disability Index* (NDI)²⁵. Instrumento autoadministrável e utilizados na prática clínica e em pesquisas de outros países (ANEXO 5).

O NDI⁵¹, foi desenvolvido como uma modificação do *Oswestry Low Back Pain Disability Index* e tornou-se um instrumento padrão para medir a incapacidade autoavaliada devido à dor no pescoço e possui um alto nível de confiabilidade e validade. Cada um dos 10 itens é pontuado de 0 a 5. A pontuação máxima é, portanto, 50.

A pontuação obtida pode ser multiplicada por 2 para produzir uma pontuação em percentagem. Se o resultado for entre 0 - 4 = sem incapacidade; 5 - 14 = leve incapacidade; 15 - 24 = moderada incapacidade; 25 - 34 = grave incapacidade; acima de 34 = incapacidade completa²⁵.

Análise Estatística

Os dados foram analisados através dos *softwares*, *Microsoft Office Family 365 – Excel*, para montagem e tratamentos dos dados e o *software* estatístico *spss* para análises e compilação dos dados.

Após tratamento dos dados e inserção no *spss*, foram realizados testes estatísticos com o intuito de aferir associação (teste qui-quadrado, hipótese nula é de que não há associação entre as variáveis), correlação (correlação de *Pearson*) e igualdade de médias (teste t de *student* – hipótese nula é de que não há igualdade entre as médias dos grupos das variáveis) entre os grupos das variáveis, considerando a rejeição da hipótese nula para p valor menor que 0,05.

A correlação de *Pearson* se dá pela classificação intervalar que varia entre -1 e 1, sendo ordenada entre forte ($0,8 < r < 1$), fraca ($0,1 < r < 0,5$), moderada ($0,5 < r < 0,8$) e perfeitamente linear ($r=1$), seja positiva ou negativa.

Os intervalos de confiança usados nas tabelas cruzadas entre as variáveis com associação significativas, ou seja, que tiveram p valores menores que 0,05, ou seja, rejeitaram a hipótese nula de que não há igualdade nas médias dos grupos de variáveis.

RESULTADOS

A amostra total do estudo foi de 242 adultos, onde 27,7% sentiram dor pontual durante a entrevista, enquanto, 72,3% não sentiam dor alguma no momento, no entanto, 66,1% dos participantes sentiram dor nos últimos 12 meses. A Figura 1 apresenta o fluxograma do processo de seleção dos participantes, bem como, a prevalência de dor cervical.

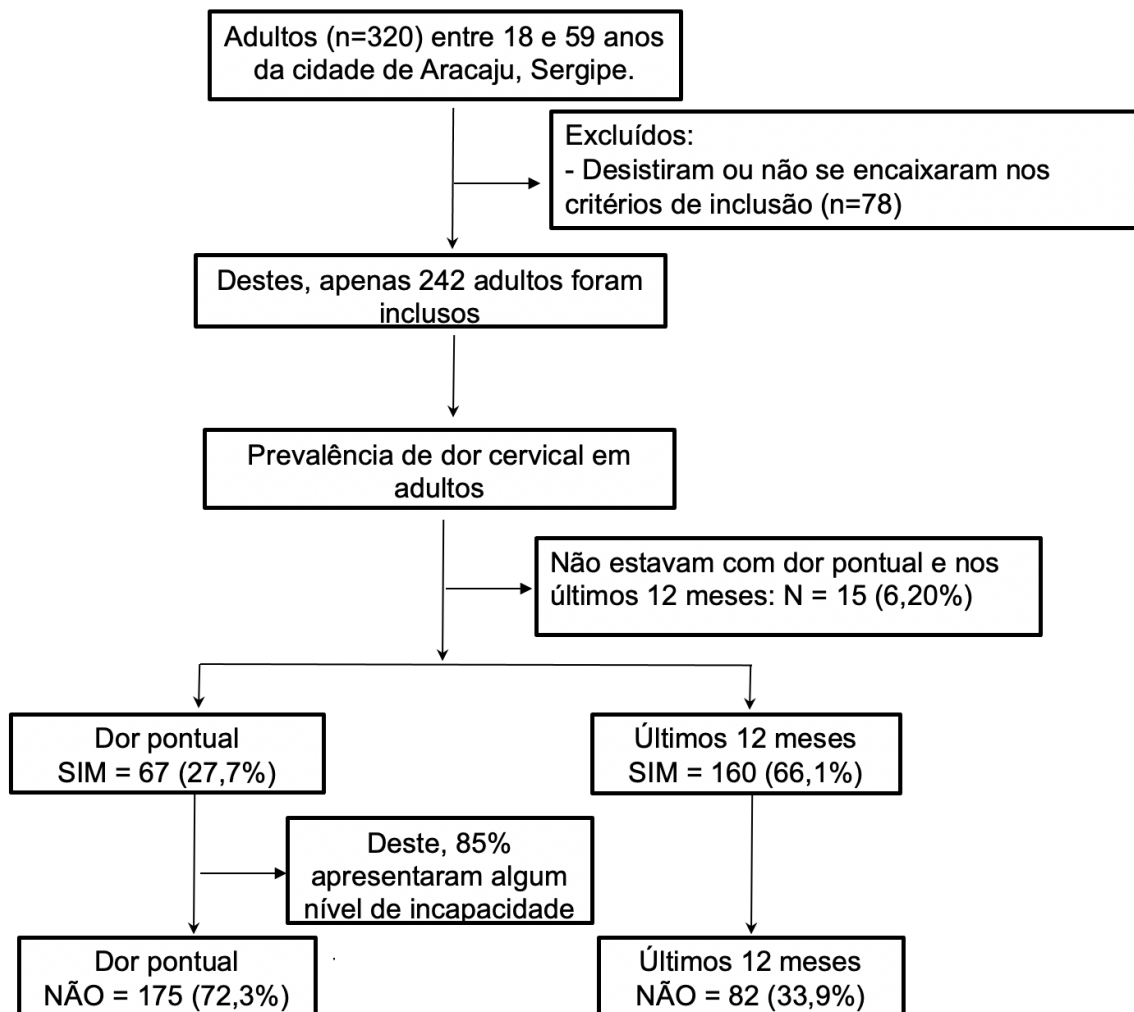


Figura 1. Fluxograma do processo de seleção dos participantes e prevalência de dor cervical.

A Tabela 1 apresenta o perfil sociodemográfico dos participantes.

Tabela 1. Perfil sociodemográfico dos participantes (n=242).

| Variáveis | N | % |
|------------------------|----------|----------|
| Sexo | | |
| Masculino | 103 | 42.6 |
| Feminino | 139 | 57.4 |
| Idade | | |
| 18 a 28 anos | 74 | 30.6 |
| 28 a 38 anos | 79 | 32.6 |
| 38 a 48 anos | 44 | 18.2 |
| 48 anos ou mais | 45 | 18.6 |
| Estado civil | | |
| Casado (a) | 95 | 39.3 |
| Divorciado (a) | 15 | 6.2 |
| Viúvo(a) | 3 | 1.2 |
| Solteiro(a) | 129 | 53.3 |
| Raça/cor | | |
| Branco | 58 | 24 |
| Pardo | 131 | 54.1 |
| Preta | 35 | 14.5 |
| Amarelo | 9 | 3.7 |
| Escolaridade | | |
| Fundamental incompleto | 8 | 3.3 |
| Fundamental completo | 4 | 1.7 |
| Médio incompleto ou | 14 | 5.8 |
| Médio completo | 72 | 29.8 |
| Superior incompleto | 41 | 16.9 |
| Superior completo | 64 | 26.4 |
| Pós-graduação | 39 | 16.1 |
| Ocupação/Cargo | | |
| Classe A | - | - |
| Classe B | 21 | 8.7 |
| Classe C | 74 | 30.6 |
| Classe D | 121 | 50 |
| Classe E | 26 | 10.7 |

A Figura 2 apresenta a prevalência de dor cervical pontual e nos últimos 12 meses (n=242).



Figura 2. Prevalência de dor cervical pontual e nos últimos 12 meses (n=242).

A Figura 3 apresenta o nível de incapacidade somente os 67 adultos com dor cervical pontual. Ao agrupar os níveis leve, moderado e forte obteve-se uma prevalência de incapacidade de 85,1%.

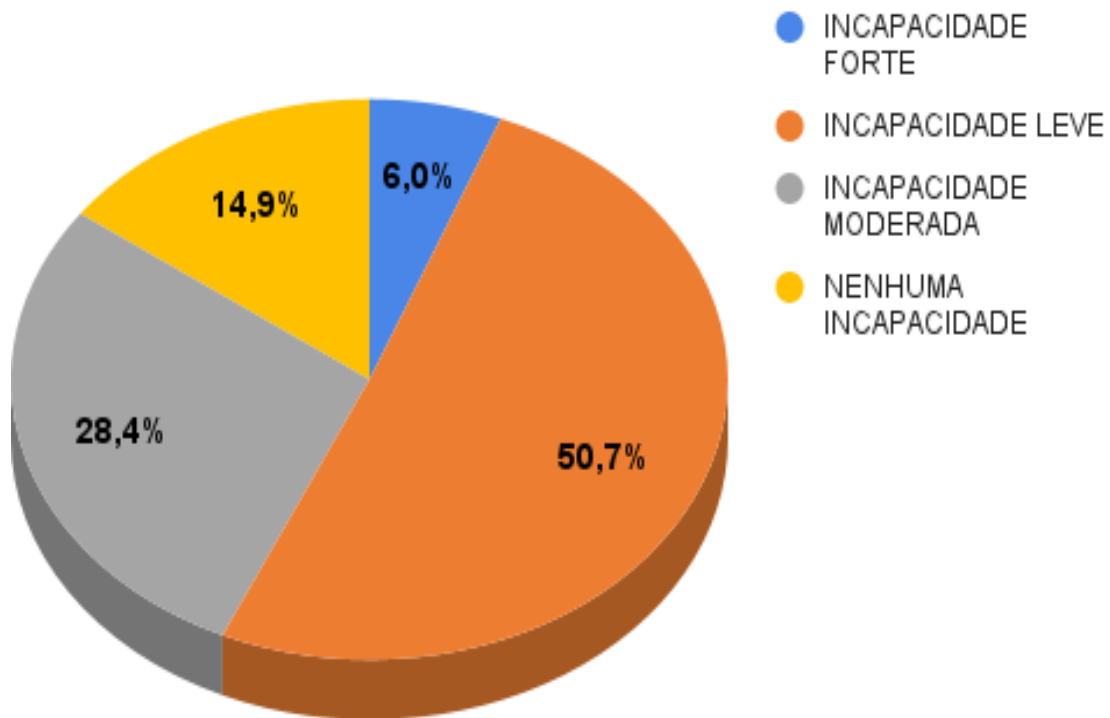


Figura 3. Nível de incapacidade dos adultos com dor cervical pontual (n=67).

A média da intensidade de adultos com dor cervical pontual foi de dor foi $6 \pm 4,76$. As escalas mais frequentes foram 4, 5 e 6, com 6,2%, 4,5% e 4,5%, nessa ordem (Figura 4).

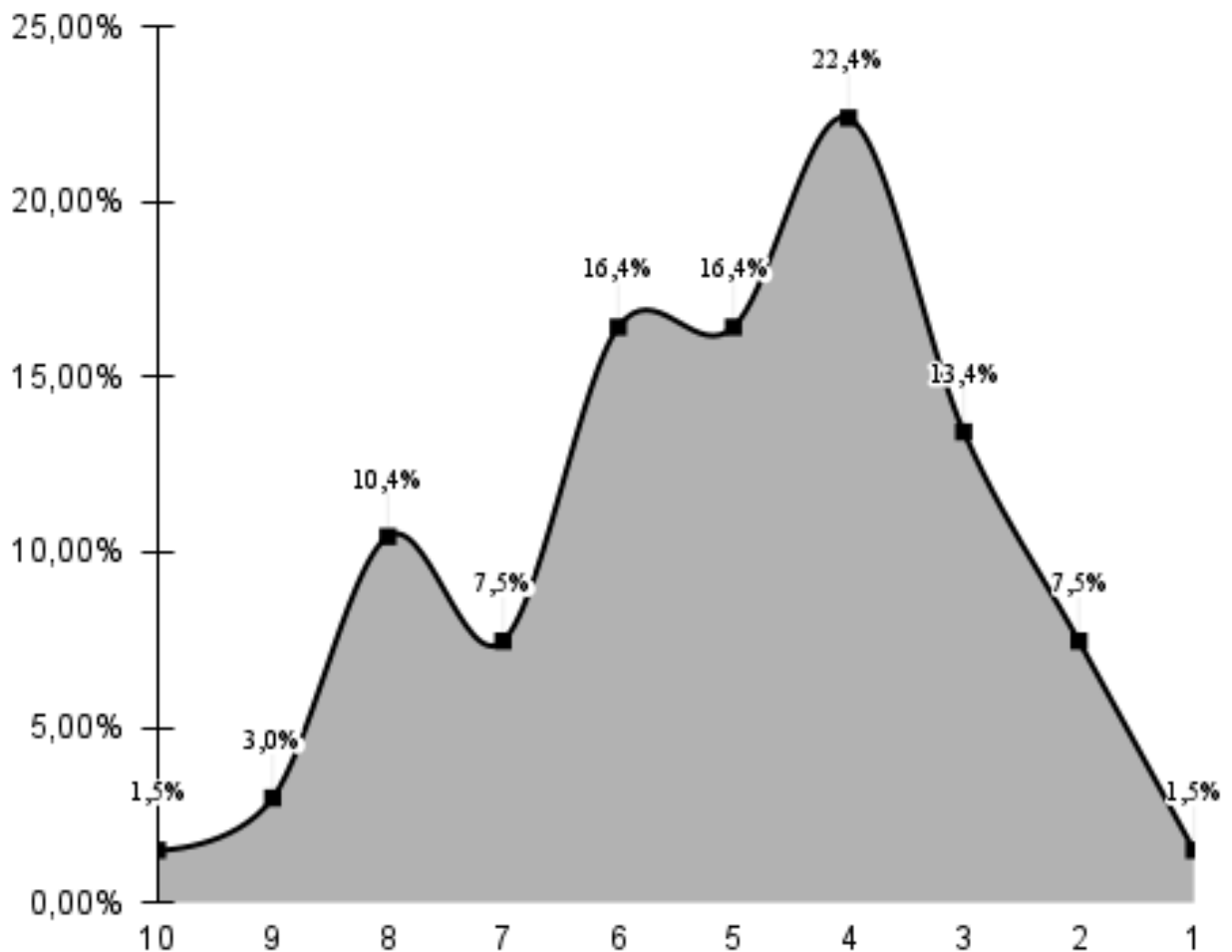


Figura 4. Intensidade da dor dos adultos com dor cervical pontual (n=67).

As correlações entre as variáveis dos indivíduos com dor cervical estão apresentadas na Tabela 2.

Tabela 2. Correlações entre as variáveis dos indivíduos com dor cervical (n=67).

| Ω | Correlação de Pearson | p-valor<0,05) |
|--|-----------------------|---------------|
| Sexo e frequência de dor | 0,15 | 0,02 |
| Idade e local de coleta | 0,167 | 0,009 |
| Idade e estado civil | -0,453 | 0 |
| Idade e dor nos últimos 12 meses | -0,138 | 0,032 |
| Local de coleta e escolaridade | 0,387 | 0 |
| Local de coleta e tempo de tela | -0,151 | 0,018 |
| Local de coleta e intensidade da dor | -0,163 | 0,011 |
| Local de coleta e dor nos últimos 12 meses | -0,221 | 0,001 |
| Local de coleta e frequência de dor | 0,173 | 0,007 |
| Cor/raça e tempo de tela | -0,176 | 0,006 |
| Cor/raça e tempo de crise atual de dor | 0,138 | 0,032 |
| Cor/raça e tempo de crise atual de dor | 0,128 | 0,046 |
| Estado civil e frequência de dor | -0,151 | 0,018 |
| Tempo de crise atual de dor e intensidade da dor | 0,87* | 0 |
| Tempo de crise atual de dor e níveis de incapacidade | -0,215 | 0,001 |
| Intensidade da dor e níveis de incapacidade | -0,282 | 0 |
| Dor nos últimos 12 meses e frequência de dor | -0,741* | 0 |
| Dor nos últimos 12 meses e níveis de incapacidade | 0,806* | 0 |
| Frequência de dor e níveis de incapacidade | -0,646* | 0 |

Teste estatístico: Teste de correlação de *Pearson*. *Nível de significância de 5%.

Já na associação entre as variáveis, foi possível verificar que as variáveis sociodemográficas, local de coleta, faixa renda, escolaridade e tempo de tela são bastantes significativas com as variáveis dor cervical no momento entrevista, tempo de crise atual de dor, intensidade da dor, dor nos últimos 12 meses, frequência de dor e níveis de incapacidade um nível de significância de 5% com p-valores menores que 0,05 (Tabela 3).

Tabela 3. Associações entre as variáveis dos indivíduos com dor cervical (n=67).

| Variáveis | p-valor<0,05) |
|--|-------------------------|
| Dor cervical no momento entrevista e local de coleta | 0,0030* |
| Dor cervical no momento entrevista e renda | 0,0060* |
| Dor cervical no momento entrevista e escolaridade | 0,0310* |
| Dor cervical no momento entrevista e tempo de crise atual de dor | 0,0000* |
| Dor cervical no momento entrevista e frequência da dor | 0,0010* |
| Intensidade da dor e local de coleta | 0,0050* |
| Intensidade da dor e tempo de crise atual de dor | 0,0000* |
| Intensidade da dor e frequência da dor | 0,0110* |
| Nível de incapacidade e local de coleta | 0,0000* |
| Nível de incapacidade e tempo de tela | 0,0010* |
| Nível de incapacidade e tempo de crise atual de dor | 0,0000* |
| Nível de incapacidade e dor nos últimos 12 meses | 0,0000* |
| Nível de incapacidade e frequência da dor | 0,0000* |

Teste estatístico: Teste qui-quadrado. ***Nível de significância de 5%.**

Na verificação igualdade entre as médias dos grupos das variáveis, as variáveis sociodemográficas e as variáveis dor cervical no momento entrevista, tempo de crise atual de dor, intensidade da dor, dor nos últimos 12 meses, frequência de dor e níveis de incapacidade, rejeitaram a hipótese nula de que não há igualdade entre as médias dos grupos das variáveis, ou seja, as medidas de cada categoria de cada variável são diferentes (Tabela 4).

Tabela 4. Distribuição entre as médias das variáveis dos indivíduos com dor cervical (n=67).

| Variáveis | t | Sig. (2- tailed) | Mean Difference | IC 95% | |
|------------------------------------|--------|------------------------|--------------------|----------|----------|
| | | | | Inferior | Superior |
| Sexo | 44,761 | ,000* | 1,426 | 1,36 | 1,49 |
| Idade | 47,936 | ,000* | 34,975 | 33,54 | 36,41 |
| Local de coleta | 8,206 | ,000* | 216,417 | 164,47 | 268,37 |
| Cor/raça | 48,995 | ,000* | 3,517 | 3,38 | 3,66 |
| Estado civil | 34,526 | ,000* | 2,165 | 2,04 | 2,29 |
| Escolaridade | 45,728 | ,000* | 4,674 | 4,47 | 4,87 |
| Tempo de tela | 46,765 | ,000* | 2,215 | 2,12 | 2,31 |
| Dor cervical no momento entrevista | 9,606 | ,000* | ,277 | ,22 | ,33 |
| Tempo de crise atual de dor | 41,390 | ,000* | 3,434 | 3,27 | 3,60 |
| Intensidade da dor | 50,737 | ,000* | 9,351 | 8,99 | 9,71 |
| Dor nos últimos 12 meses | 21,685 | ,000* | ,661 | ,60 | ,72 |
| Frequência de dor | 36,062 | ,000* | 3,450 | 3,26 | 3,64 |
| Níveis de incapacidade | 25,129 | ,000* | 722,736 | 666,08 | 779,39 |

Teste estatístico: Teste t de Student. *Nível de significância de 5%.

DISCUSSÃO

A dor no pescoço é uma das condições de saúde mais prevalentes e incapacitantes, com impactos substanciais na saúde pública, sendo a sexta condição de saúde mais onerosa em todo o mundo em termos de anos vividos com deficiência. Os custos relacionados à dor no pescoço estão aumentando, em grande parte devido ao trabalho prolongado, ao absenteísmo e ao uso de serviços de saúde²².

A prevalência e a carga de incapacidade da dor cervical no Brasil, tanto em todo o país quanto em nível estadual, ainda não foram bem definidas, apesar de seu provável impacto na economia e na saúde da população brasileira²³. Nesse sentido, o presente estudo buscou contribuir com dados para novas pesquisas, bem como, inclusão de estratégias e programas de promoção da saúde para indivíduos com dor cervical.

A dor cervical é um sintoma comum na população mundial. Uma revisão sistemática buscou determinar a prevalência de dor cervical na população mundial e encontraram que os seis tipos de prevalência mais comumente relatados nos estudos foram pontuais, semanal, mensal, 6 meses, anual e ao longo da vida. Com exceção da prevalência ao longo da vida, as mulheres relataram mais dor cervical do que os homens. Para prevalência de 1 ano, os países escandinavos relataram mais dor cervical do que o resto da Europa e Ásia²⁴.

Neste estudo, a prevalência de dor cervical foi de 27,7%, o que é maior ao que foi relatado em estudos do sul do Brasil (24,0%), Espanha e Grécia (20,4%)²⁵⁻²⁶. Entretanto, esses números são menores do que os encontrados na China (48,7%)²⁷ e no Sri Lanka (56,9%)²⁸. Nesse sentido, observou-se que esses valores corroboram com os achados na América do Sul e Europa.

Dentre os poucos estudos realizados no Brasil na população adulta em geral, sem categorizar por grupos específicos ou patologias, um estudo realizado por Genebra et al.²⁹ na área urbana de Bauru, uma cidade localizada na região centro-oeste do Estado de São Paulo encontrou uma prevalência de dor cervical em adultos de 20,3%, revelando uma alta prevalência de dor no pescoço e a

notável associação com pessoas viúvos/separadas. No entanto, no presente estudo, os resultados demonstram o inverso quanto ao estado civil e nível educacional, ou seja, demonstra-se mais prevalente em pessoas solteiras 53,3% e casadas 39,3%; com ensino médio completo 29,8% e superior completo 24,4%, respectivamente. Já sobre a baixa renda, os estudos concordaram com a associação da dor cervical

Outro estudo realizado no Brasil que analisou estimativas de dor no pescoço no Brasil e seus estados entre 2000 e 2019, mostrou que os números de prevalência global, brasileiro e mexicano foram estatisticamente homogêneos e estáveis no período, no entanto, as estimativas observadas nos EUA e Inglaterra foram significativamente maiores²³, recordando o acontecido neste estudo.

Goode et al.³⁰ realizaram uma pesquisa telefônica na Carolina do Norte e descobriram que a prevalência estimada de dor cervical crônica entre indivíduos não institucionalizados é de 2,2%. Sendo que a maioria eram mulheres (56%) e brancos não hispânicos (81%). No presente estudo, os indivíduos com dor cervical crônica eram adultos com idade média de $33 \pm 11,62$ anos, já o resultado citado pelo Goode et al, mostram que a maior frequência era de pessoas de meia-idade (idade média de 48,9 anos).

Sendo assim, Deligne et al²³. demonstra uma preocupação com o possível processo acelerado de envelhecimento populacional no Brasil com uma maior prevalência de dor no pescoço em indivíduos de meia-idade e idosos. Ainda não se sabe se o envelhecimento é um fator preditor da dor no pescoço. Isso destaca a necessidade de iniciativas de prevenção ao longo da vida.

Os resultados do presente estudo resultaram em uma pequena amostra de população, pois foi realizado em apenas um Estado e menciona os autores sobre possíveis resultados que destoam da tendência prevalência mundial³⁰.

Diferenças nas estimativas de prevalência podem ser resultado de vários fatores. Fejer, Kyvik e Hartvigsen²⁴ realizaram uma revisão sistemática para determinar a prevalência de dor cervical na população mundial e identificar áreas de variação metodológica entre os estudos destacam que primeiro a redação

das perguntas e o uso de diferentes manequins podem afetar os resultados dos estudos.

Ademais, este estudo supracitado mostrou que muitas vezes são utilizados questionários auto desenvolvidos e isso pode explicar algumas das variações observadas nas estimativas de prevalência. Outro item importante identificado e que pode justificar a discrepância das prevalências é a definição anatômica varia entre os estudos (ou seja, incluindo ou excluindo a região do ombro)²⁴.

Na população adulta, como já mencionado anteriormente, existem poucos estudos epidemiológicos sobre a prevalência da dor cervical, no entanto, os principais estudos com esta temática estão voltados a populações especiais.

Um exemplo, é uma revisão sistemática realizada por Noormohammadpour et al.³¹ verificaram que a cervicalgia em atletas têm uma prevalência de 1 semana variando de 8% a 45%, uma prevalência de 1 ano variando de 38% a 73% e uma prevalência ao longo da vida de cerca de 48%, sendo assim, concluindo que a prevalência de cervicalgia em atletas é alta.

Dessa forma, fica evidente mais ainda que é muito importante que esses dados epidemiológicos são importantes para planejar programas educacionais e desenvolver protocolos de reabilitação apropriados e diretrizes preventivas.

Já a prevalência de dor cervical entre as mães que amamentam é de 58% e havendo associação significativa com as sessões de amamentação por dia³². Outra população encontrada na literatura científica são os cirurgiões de coluna, onde a taxa de prevalência de 1 mês de dor cervical foi de 74,4%, no entanto, uma porcentagem significativamente maior de cirurgiões tinha um estilo de vida sedentário e usavam lupas ao invés de microscópios.

Com isso, existe uma correlação significativa entre o estilo de vida do cirurgião e o uso da lupa e a incidência de dor cervical. Por isso, os autores enfatizam a importância da formulação de diretrizes e recomendações ergonômicas para ajudar a prevenir e diminuir a carga de dor no pescoço entre os cirurgiões³³.

Em indivíduos usuários de cadeiras de rodas a prevalência pontual de dor cervical foi de 56%, sendo considerada alta e associada a uma qualidade de vida mais baixa³⁴. Com isso, fica evidente que os dados do público adulto também são importantes para que o sistema de saúde esteja em alerta para desenvolver estratégias e ações na prevenção e redução de indivíduos com dor cervical.

Um estudo que buscou encontrar a prevalência, a gravidade e os fatores de risco de dor cervical em idosos na Coreia encontrou uma prevalência ao longo da vida da dor cervical de 20,8% e as mulheres tendo uma prevalência mais alta, igualmente no presente estudo, com 57% de prevalência em mulheres, no entanto, a prevalência não aumentou com a idade, e a maioria dos indivíduos tinha dor de baixa intensidade. Ademais, a prevalência de dor no pescoço foi significativamente associada ao gênero feminino, obesidade e tabagismo³⁵.

Também foi encontrado na literatura estudos com os mais distintos grupos, principalmente os trabalhadores. Em operadores de computador, a dor cervical foi encontrada em 67,3% dos profissionais ao se queixar de dor localizada e 32,7% com dor irradiante, além disso, a dor cervical em geral está mais presente em mulheres e indivíduos de classe média³⁶.

Então, os autores deste estudo que foi mencionado acreditam que esta dor ocorreu nestes profissionais devido à postura errada e isso reduziu o desempenho dos mesmos³⁶. Já os agricultores apresentaram uma prevalência de dor cervical no último ano de 7,4%, reforçando a importância das cargas de trabalho ergonômicas e fisiológicas na determinação da dor cervical³⁷.

Em enfermeiros, a prevalência de dor cervical foi de 57,8%, onde 27,2% apresentavam dor leve e 30,6% dor moderada, ficando evidente que a cervicalgia é comum entre os enfermeiros e esses profissionais também apresentavam rotina perturbada durante o horário de serviço³⁸.

Em cirurgiões dentistas, 56,4% sofreram com dor cervical por 10-15 anos, às vezes durante sua prática de odontologia, também, 33,6% tinham dor ao longo do lado do pescoço e 31,8% dos dentistas tinham dormência no lado medial dos braços, concluindo que a maioria dos dentistas adquiriu o desenvolvimento de espondilose cervical, destacando a necessidade de

conscientização sobre a prevalência da espondilose cervical nesta população³⁹.

A presença de dor cervical na tripulação de cabine de uma companhia aérea onde 30,09% dos funcionários apresentaram dor cervical, havendo correlação positiva entre a ocupação e a dor no pescoço e com a maioria dos casos parecendo ter um curso de episódio crônico⁴⁰.

Deste modo, com todas essas prevalências altas encontradas em populações específicas na literatura científicas, juntamente com os dados do presente estudo, acredita-se que mais pesquisas são necessárias para nos ajudar a entender mais sobre o curso de longo prazo da dor cervical e promover maneiras de prevenção da dor cervical para todos os públicos, no diferentes ciclos de vida.

A dor cervical no presente estudo esteve associada fortemente com faixa de renda, escolaridade e sexo. Um estudo de atualização da literatura global realizado por Kazeminasab et al.⁴¹ demonstrou que existem evidências de que características demográficas, como idade e sexo, podem influenciar a prevalência e o desenvolvimento de dor cervical. O estudo supracitado destaca que os resultados de várias revisões sistemáticas que foram analisadas demonstraram que o sexo é um fator de risco bem estudado, mas ambíguo, para dor no pescoço.

Este estudo e outros anteriores⁴²⁻⁴⁶ consideraram ser do sexo feminino um fator de risco significativo para o desenvolvimento de dor no pescoço⁴²⁻⁴³. No entanto, em contraste com artigos anteriores sobre dor no pescoço, estudos epidemiológicos recentes não encontraram diferenças significativas de sexo na prevalência, incidência e anos vividos com deficiência em todas as faixas etárias em pacientes com dor no pescoço.

Essas contradições também são evidentes nos estudos que relatam que ser mulher como um preditor fraco do desenvolvimento de dor no pescoço, já que a idade de início também é importante e isso pode diferir entre homens e mulheres. Por esse motivo, os autores relatam que meta-análises específicas do sexo são necessárias para esclarecer a associação ambígua entre sexo e dor no pescoço⁴¹.

Para descobrir a prevalência de dor cervical entre as pessoas que vivem na área do Governo Local de Kura, no estado de Kano, noroeste da Nigéria Ogwumike et al.⁴⁷ realizaram um estudo e encontraram uma prevalência ao longo da vida, de um ano e pontual da dor no pescoço na população de 67,9%, 65,9% e 17,0%, respectivamente. Já o gênero masculino, ser casado, foi um importante fator de risco para dor no pescoço, destacando que a prevalência de dor no pescoço é alta nesta população de estudo.

Já em relação ao fator idade, o envelhecimento é o fator de risco mais importante para a maioria das dores crônicas, portanto, identificar fatores protetores e de risco é fundamental para aumentar a conscientização sobre medidas preventivas eficazes e intervenções educacionais para grupos de alto risco^{43,48-49}.

Isso pode ser justificado devido que a anatomia normal da coluna cervical muda em idades avançadas, o que pode causar dor no pescoço e incapacidade a longo prazo. A dor no pescoço é comum entre adultos, embora possa ocorrer em qualquer idade^{41,50}.

De acordo com o estudo *Global Burden of Diseases 2017*, a prevalência pontual de dor no pescoço atingiu o pico durante a idade média e diminuiu depois disso, com os maiores encargos sendo nos grupos etários de 45–49 e 50–54 anos para homens e mulheres, respectivamente⁵¹. No presente estudo, a maior prevalência foi nos adultos de 28 a 38 anos.

Além disso, estudos sugerem que ao avançar da idade, a postura anteriorizada da cabeça aumenta em indivíduos assintomáticos, podendo estar relacionada às alterações que acontecem com o processo de envelhecimento, que vem antes de uma pessoa completar os 60 anos⁵²⁻⁵⁴.

Ademais, em um estudo realizado por Yip et al.⁵⁵, ao correlacionar a idade e a postura da cabeça em indivíduos com queixa de dor cervical, encontraram que quanto maior a idade, menor o ângulo craniovertebral. Assim, Soares et al.⁵⁴ também investigaram a correlação entre postura da cabeça, intensidade da dor e índice de incapacidade cervical, concluindo que o ângulo craniovertebral em indivíduos com dor cervical foi significativamente menor que em assintomáticos,

apresentando correlação moderada com o índice de incapacidade cervical e a dor.

O presente estudo apresentou algumas limitações. A comparação entre artigos científicos é uma problemática quando existem discrepâncias nas especificidades do artigo (não padronização de questionários, distribuição diferente das faixas etárias, características socioeconômicas e variedade das amostras). É o que ocorre nos estudos de prevalência de dor cervical e isso complicou a comparação entre os estudos, ou seja, as estimativas da prevalência de dor no pescoço variam amplamente no que diz respeito às definições e estimativas associadas, uma prevalência real ainda não é possível. Outra limitação é o número esperado da amostra, faltaram 13 participantes para chegar ao valor do cálculo. O alto número de participantes com nível superior, também pode ser outra limitação de expandir os dados, isso pode ter ocorrido pelo fato de ter divulgado o estudo nas universidades e a rede de participantes foram pessoas com maior formação, diferentemente de outros estudos de dor cervical, que aponta níveis educacionais mais baixos.

CONCLUSÃO

A prevalência de dor cervical pontual e nos últimos 12 meses foi alta entre os adultos, a intensidade de dor foi moderada e incapacidade funcional leve. Os resultados demonstram que a prevalência de dor cervical é alta e pode influenciar diversos aspectos na vida do indivíduo.

REFERÊNCIAS

1. Guzman J, Hurwitz EL, Carroll LJ, Haldeman S, Côté P, Carragee EJ et al. A new conceptual model of neck pain: linking onset, course, and care: the Bone and Joint Decade 2000–2010 Task Force on Neck Pain and Its Associated Disorders. *Spine*;2008;33(4 Suppl):14-23.
2. Hoy D, March L, Woolf A, Blyth F, Brooks P, Smith E et al. The global burden of neck pain: estimates from the Global Burden of Disease 2010 study. *Ann Rheum Dis*. 2014;73(1):1309-15.
3. Dennison BS, Leal MH. Mechanical neck pain. *Neck and Arm Pain Syndromes*. 2011;1(1):94-111.
4. Fritz JM, Brennan GP. Preliminary examination of a proposed treatment-based classification system for patients receiving physical therapy interventions for neck pain. *Physical therap*. 2007;87(5):513-524.
5. Carroll LJ, Hogg-Johnson S, Côté P, van der Velde G, Holm LW, Carragee EJ et al. Course and Prognostic Factors for Neck Pain in Workers. *J Manipulative Physiol Ther*. 2009 Feb;32(2 Suppl):S108-16.
6. Hoy DG, Protani M, De R, Buchbinder R. The epidemiology of neck pain. *Best Pract Res Clin Rheumatol*. 2010; 24(6):783-92.
7. Joy C, MacDermid , David M, Walton, Sarah Avery, Alanna Blanchard, Evelyn Etruw, Cheryl Mcalpine, Charlie H. Goldsmith. Measurement Properties of the Neck Disability Index: A Systematic Review. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*. 2009;39(5):400-417.
8. Peng B, Bogduk N. Cervical Discs as a Source of Neck Pain. An Analysis of the Evidence. *Pain Med*. 2019;20(3):446-55.
9. Pereira FG, França MH, Paiva MCA, Andrade LH, Viana MC. Prevalence and clinical profile of chronic pain and its association with mental disorders. *Rev Saude Publica*. 2017;51(1):e96.
10. Jiménez-Trujillo I, López-de-Andrés A, Del Barrio JL, Hernández-Barrera V, Valero-de-Bernabé M, Jiménez-García R. Gender Differences in the Prevalence and Characteristics of Pain in Spain: Report from a Population-Based Study. *Pain Med*. 20(12):2349-2359.
11. Côté P, Van der Velde G, Cassidy JD, Carroll LJ, Hogg-Johnson S, Holm LW et al. The Burden and Determinants of Neck Pain in Workers. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2008; 33(4 Suppl):S60-74.
12. Meziat Filho N, Silva GA. Invalidez por dor nas costas entre segurados da Previdência Social do Brasil. *Rev Saúde Pública*. 2011; 45(3):494-502.
13. Vos T, Flaxman AD, Naghavi M, Lozano R, Michaud C, Ezzati M et al. Years lived with disability (YLDs) for 1160 sequelae of 289 diseases and injuries 1990–2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet*. 2013; 380:2163-96.
14. GBD 2015 Disease and Injury Incidence and Prevalence Collaborators. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 310 diseases and injuries, 1990-2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *Lancet*. 2016; 388(10053):1545-602.
15. GBD 2016 Disease and Injury Incidence and Prevalence Collaborators. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 328 diseases and injuries for 195 countries, 1990–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet*. 2017; 390(10100):1211-59.
16. GBD 2016 Brazil Collaborators. Burden of disease in Brazil, 1990–2016: a systematic subnational analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet*. 2018; 392(10149):760-75.

17. Organização Mundial da Saúde. Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde: CID-10 Décima revisão. Trad. do Centro Colaborador da OMS para a Classificação de Doenças em Português. 3 ed. São Paulo: EDUSP; 1996.
18. United Nations. Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2019). World Population Prospects. 2015. [cited 2019 Jun 12]. Available from: <<https://population.un.org/wpp/>>
19. Organização das Nações Unidas (ONU). População mundial. 2019. [cited 2019 Jun 12]. Disponível: <<https://nacoesunidas.org/acao/populacao-mundial/>>
20. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Projeções e estimativas da população do Brasil e Unidade da Federação. 2010. [cited 2019 Jun 12]. Disponível: <<https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/>>
21. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo demográfico 2010. [cited 2019 Jun 12]. Disponível: <<https://cidades.ibge.gov.br/>>
22. Silva PV, Costa LOP, Maher CG, Kamper SJ, Costa LDCM. The new agenda for neck pain research: a modified Delphi study. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*. 2019;49(9):666-674.
23. Deligne LMC, Rocha MCB, Malta DC, Naghavi M, Passos VMA. The burden of neck pain in Brazil: estimates from the global burden of disease study 2019. *BMC Musculoskeletal Disorders*. 2021;22(1):1-10.
24. Fejer R, Kyvik KO, Hartvigsen J. The prevalence of neck pain in the world population: a systematic critical review of the literature. *European spine journal*. 2006;15(6):834-848.
25. Fernández-de-las-Peñas C, Hernández-Barrera V, Alonso-Blanco C, Palacios-Ceña D, Carrasco-Garrido P, Jiménez-Sánchez S, et al. Prevalence of neck and low back pain in community-dwelling adults in Spain: a population-based national study. *Spine*. 2011;36(3):213-219.
26. Stranjalis G, Kalamatianos T, Stavrinou LC, Tsamandouraki K, Alamanos Y. Neck pain in a sample of Greek urban population (fifteen to sixty-five years): analysis according to personal and socioeconomic characteristics. *Spine*. 2011;36(16):1098-1104.
27. Yue P, Liu F, Li L. Neck/shoulder pain and low back pain among school teachers in China, prevalence and risk factors. *BMC public health*. 2012;12(1):1-8.
28. Ranasinghe P, Perera YS, Lamabadusuriya DA, Kulatunga S, Jayawardana N, Rajapakse S, et al. Work related complaints of neck, shoulder and arm among computer office workers: a cross-sectional evaluation of prevalence and risk factors in a developing country. *Environmental Health*. 2011;10(1):1-9.
29. Genebra CVDS, Maciel NM, Bento TPF, Simeão SFAP, Vitta A. Prevalence and factors associated with neck pain: a population-based study. *Braz J Phys Ther*. 2017; 21(4):274-80.
30. Goode AP, Freburger J, Carey T. Prevalence, practice patterns, and evidence for chronic neck pain. *Arthritis Care & Research*. 2010;62(11):1594-1601.
31. Noormohammadpour P, Farahbakhsh F, Farahbakhsh F, Rostami M, Kordi R. Prevalence of neck pain among athletes: a systematic review. *Asian spine journal*. 2018;12(6):e1146.
32. Yuan TP, Purushothaman VK, Muniandy Y, Pillai SGK. Prevalence and factors associated with neck and low back pain among breastfeeding mothers in the Klang valley. *Journal of Health and Translational Medicine*. 2022;25(2):129-134.
33. Acharya H, Patel P, Shetty GM, Shah M, Bamb H, Nene A. Prevalence and risk factors of neck pain in spine surgeons-Are we our own patients?. *Journal of Clinical Orthopaedics and Trauma*. 2022;33(1):e102012.
34. Kovacs FM, Seco J, Royuela A, Barriga A, Zamora J. Prevalence and factors associated with a higher risk of neck and back pain among permanent wheelchair users: a cross-sectional study. *Spinal cord*. 2018;56(4):392-405.
35. Son KM, Cho NH, Lim SH, Kim HA. Prevalence and risk factor of neck pain in elderly

- Korean community residents. *Journal of Korean Medical Science*. 2013;28(5):680-686.
36. Younis N, Afzal MW, Ahmad A, Ghafoor I, Waqas MS. Prevalence of work related neck pain in computer operators. *Rawal Medical Journal*. 2017;42(3):344-6.
37. Fassa AG, Fiori NS, Meucci RD, Faria NMX, Carvalho MPD. Dolor cervical entre agricultores que producen tabaco en el sur de Brasil. *Salud colectiva*. 2020;16(1):e2307.
38. Nosheen D, Tauqeer S, Arooj A, Anwar N, Ikram A, Farooq N. Pravalence of work related neck pain among nurses. *Rawal Medical Journal*. 2021;46(1):111-111.
39. Magdalene M, Premavathy D. Prevalence of neck pain among dentists. *Drug Invention Today*. 2019;12(8):1754-1758.
40. Ezzat HM, Al-Sultan A, Al-Shammari A, Alyousef D, Al-Hamidi H, Al-Dossary N, et al. Prevalence of neck pain among cabin crew of Saudi Airlines. *Journal of back and musculoskeletal rehabilitation*. 2015;28(3):425-431.
41. Kazeminasab S, Nejadghaderi SA, Amiri P. Neck pain: global epidemiology, trends and risk factors. *BMC Musculoskelet Disord*. 2022;23(1):e26.
42. Côté P, Cassidy JD, Carroll LJ, Kristman V. The annual incidence and course of neck pain in the general population: a population-based cohort study. *Pain*. 2004;112(3):267–73.
43. McLean SM, May S, Klaber-Moffett J, Sharp DM, Gardiner E. Risk factors for the onset of non-specific neck pain: a systematic review. *J Epidemiol Community Health*. 2010;64(7):565–72.
44. Jun D, Zoe M, Johnston V, O’Leary S. Physical risk factors for developing non-specific neck pain in office workers: a systematic review and meta-analysis. *Int Arch Occup Environ Health*. 2017;90(5):373–410.
45. Kim R, Wiest C, Clark K, Cook C, Horn M. Identifying risk factors for first-episode neck pain: a systematic review. *Musculoskelet Sci Pract*. 2018;33:77–83.
46. Jahre H, Grotle M, Smedbråten K, Dunn KM, Øiestad BE. Risk factors for non-specific neck pain in young adults. A systematic review. *BMC Musculoskelet Disord*. 2020;21(1):1–12.
47. Ogwumike OO, Kaka B, Adeniyi AF, Fawole HO, Idowu OA. Prevalence of neck pain in a rural community in Northwest Nigeria. *Journal of medicine and Biomedical Research*. 2015;14(1):04-116.
48. Uthaikhup S, Jull G, Sungkarat S, Treleaven J. The influence of neck pain on sensorimotor function in the elderly. *Archives of gerontology and geriatrics*. 2012;55(3):667-672.
49. Wang XR, Kwok TC, Griffith JF, Yu BWM, Leung JC, Wáng YXJ. Prevalence of cervical spine degenerative changes in elderly population and its weak association with aging, neck pain, and osteoporosis. *Annals of Translational Medicine*. 2019;7(18):e486.
50. Mahmoud NF, Hassan KA, Abdelmajeed SF, Moustafa IM, Silva AG. The relationship between forward head posture and neck pain: a systematic review and meta-analysis. *Current Reviews in Musculoskeletal Medicine*. 2019;12(4):562-577.
51. Safiri S, Kolahi A-A, Hoy D, Buchbinder R, Mansournia MA, Bettampadi D, et al. Global, regional, and national burden of neck pain in the general population, 1990–2017: systematic analysis of the Global Burden of Disease Study 2017. *BMJ*. 2020;26(1):e368.
52. Raine S, Twomey LT. Head and shoulder posture variations in 160 asymptomatic women and men. *Arch Phys Med Rehabil*. 1997;78(11):1215-23.
53. Shaffer SW, Harrison AL. Aging of the somatosensory system: a translational perspective. *Phys Ther*. 2007;87(2):193-207.
54. Soares JC, Weber P, Trevisan ME, Trevisan CM, Rossi AG. Correlação entre postura da cabeça, intensidade da dor e índice de incapacidade cervical em mulheres com queixa de dor cervical. *Fisioterapia e Pesquisa*. 2012;19(1):68-72.
55. Yip CH, Chiu TT, Poon AT. The relationship between head posture and severity and disability of patients with neck pain. *Man Ther*. 2008;13(2):148-54.

ANEXOS

ANEXO 1 - Declaração aprovação do comitê de ética em pesquisa

USP - FACULDADE DE
MEDICINA DA UNIVERSIDADE
DE SÃO PAULO - FMUSP

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

ASSOCIADOS EM ADULTOS NA CIDADE DE

Título da Pesquisa: E FATORES
PREVALÊNCIA DE DOR CERVICAL ARACAJU, SERGIPE

Pesquisador Versão:

: Amelia CAAE: 1

Pasqual Marques

Área 18112819.3.00

Temática: 00 .0065

Instituição da Universidade de

Proponente: São Paulo

Faculdade de Medicina

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.491.143

Apresentação do Projeto:

A dor cervical ou “dor no pescoço” é um acontecimento comum na população, afeta milhares de pessoas de diversas faixas etárias, classes e ocupações em todo o mundo e se apresenta com diferentes variações na intensidade, duração da crise, sintomatologia e intervalos entre os episódios de dor ao longo da vida. A prevalência pontual global de dor cervical foi de 4,9%, sendo maior em mulheres. Em 2015, esteve entre as principais causas de incapacidade na maioria dos países. A dor cervical foi responsável por 7,2% dos casos inespecíficos e 3,65% dos 4.061 dos casos específicos com causas anatomopatológicas associadas. De forma geral, a dor cervical foi uma das principais causas de incapacidade na maioria dos países em 2015, como Europa Central, Leste Europeu e Ásia Central⁷ e, em 2016, permaneceu como uma das cinco principais causas de anos de vividos com incapacidade em países de renda média e alta⁸. No Brasil, a dor cervical se apresentou como uma das principais causas de afastamento por incapacidade entre 1990 e 2016. Classificação Internacional de Doenças. A Organização Mundial da Saúde (OMS), na realização da 11ª revisão da Classificação Internacional de Doenças (CID), agrupou a dor cervical no grupo de doenças do sistema musculoesquelético ou tecido conjuntivo e sub classificou no grupo de dor na coluna (ME84). Os pesquisadores acreditam que a prevalência geral de dor cervical na população de Aracaju-Sergipe será semelhante à prevalência da população de outros países em desenvolvimento.

DOUTOR ARNALDO 251 21º andar sala 36

Endereço:

PACAEMBU

Bairro: CEP:

01.246-903

UF: SP Município: SAO PAULO

Telefone:

(11)3893-4401 **E-mail:** cep.fm@usp.br

USP - FACULDADE DE
MEDICINA DA UNIVERSIDADE
DE SÃO PAULO - FMUSP

Continuação do Parecer: 3.491.143

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário: Mensurar a prevalência da dor cervical em adultos na cidade de Aracaju, Sergipe. Objetivo Secundário: Avaliar a intensidade da dor cervical; Avaliar sintomatologia e limitação funcional da dor cervical; Identificar os fatores associados à dor.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: Os procedimentos que serão utilizados neste estudo não ocasionarão ônus aos participantes, onde se evitará desconfortos durante a abordagem e aplicação dos questionários.

Benefícios: A pesquisa tem como benefício o fornecimento de dados epidemiológicos sobre a dor cervical nesta população.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa relevante tendo em vista as consequências clínicas e de ordem trabalhista ocasionadas pela presença de dor cervical. Além disso, não foram estimadas taxas de prevalência para dor cervical, apesar de dados coletados em anos vividos com incapacidade. Adicionalmente, muitas doenças sofreram mudança percentual crescente no número total desses anos, sendo que a lombalgia e a dor cervical aumentaram, em média, 79,7% e diminuíram 4,4%, quando esses anos foram padronizados por idade. Dessa forma, é imprescindível a realização de mais pesquisas para investigar a prevalência de dor cervical, analisar os possíveis fatores associados e limitações. Estas e outras futuras investigações sobre dor cervical podem ajudar no controle e na redução do impacto da dor cervical, na Região Nordeste e no Brasil.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Apresentados ao CEP todos os documentos necessários para avaliação do projeto de pesquisa, incluindo TCLE. **Recomendações:**

Recomendamos informar periodicamente a este CEP o status da pesquisa, assim como a finalização do referido projeto. **Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Sugiro aprovação pelo CEP.

Considerações Finais a critério do CEP:

DOUTOR ARNALDO 251 21º andar sala 36

Endereço:

PACAEMBU

Bairro: CEP:

01.246-903

UF: SP Município: SAO PAULO

Telefone:

(11)3893-4401 **E-mail:** cep.fm@usp.br

USP - FACULDADE DE
MEDICINA DA UNIVERSIDADE
DE SÃO PAULO - FMUSP

Continuação do Parecer: 3.491.143

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

| Tipo Documento | Arquivo | Postagem Autor | Situação |
|---|---|---|----------|
| Informações Básicas do Projeto | PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1398096.pdf | 30/07/2019 14:30:13 | Aceito |
| Folha de Rosto | FolhaRostoNicole1.pdf | 30/07/2019 Amelia Pasqual 14:29:42 Marques | Aceito |
| Outros | 2Nicole.pdf | 29/07/2019 Amelia Pasqual 15:23:37 Marques | Aceito |
| Projeto Detalhado / Brochura Investigador | ProjetoFinal.docx | 25/07/2019 Amelia Pasqual 16:32:17 Marques | Aceito |

TCLE / Termos de Assentimento /

Justificativa de Ausência
TCLE_Final.docx

25/07/2019 16:31:52
Amelia Pasqual Marques

Aceito

Situação do Parecer: Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP: Não

SAO PAULO, 07 de Agosto de 2019

Assinado por:

**Maria Aparecida Azevedo Koike Folgueira
(Coordenador(a))**

DOUTOR ARNALDO 251 21º andar sala 36 **Endereço:** PACAEMBU

Bairro: CEP:

01.246-903

UF: SP Município: SÃO PAULO

Telefone: (11)3893-4401 **E-mail:** cep.fm@usp.br

ANEXO 2 - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

14/12/22, 03:11

Pesquisa sobre Prevalência de Dor Cervical em Adultos na Cidade de Aracaju

Pesquisa sobre Prevalência de Dor Cervical em Adultos na Cidade de Aracaju

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Convidamos o(a) senhor(a) a participar de uma pesquisa. Antes de decidir se aceita ou não participar desta pesquisa, vamos prestar esclarecimentos sobre os riscos e benefícios da pesquisa, para que possamos ter a sua concordância. Inicialmente explicaremos as razões da pesquisa. A seguir, forneceremos um documento que se chama Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), documento que contém informações sobre a pesquisa, para que o leia e veja se está de acordo. Uma vez compreendido o objetivo da pesquisa e havendo seu interesse em participar, será solicitada a sua confirmação no formulário on-line do TCLE. Uma via assinada deste termo deverá ser fornecida ao Senhor(a) e uma cópia será arquivada pela pesquisadora responsável e enviada por e-mail cadastrado no início do preenchimento.

De acordo com a resolução 466/2012, convidamos o(a) Sr.(a) para participar desta pesquisa com o título de "Prevalência de Dor Cervical em Adultos da Cidade de Aracaju", com o objetivo mensurar a prevalência de dor cervical na população adulta na cidade de Aracaju e consistirá no preenchimento dos questionários que abordarão questões sociodemográficas e educacionais; intensidade e recorrência da dor pontual e nos últimos 12 meses; sintomas acompanhados da dor cervical; limitações ao movimentar o pescoço e na realização de atividades diárias, como por exemplo: ficar em pé, arremessar objetos, caminhar, sentar, levantar e dormir.

O preenchimento terá uma duração de aproximadamente 10 minutos e deve ser respondido por inteiro. O Sr (a) deverá responder aos questionários para avaliar a dor e sua capacidade para fazer as atividades do dia a dia.

Caso o(a) Sr.(a) solicite, enviaremos uma via do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para que possa consultar estas informações sempre que julgar necessário e poderá tirar suas dúvidas com os responsáveis pela pesquisa em qualquer momento, basta entrar em contato com o e-mail das pesquisadoras envolvidas (encontra-se no final do termo).

O(a) Sr.(a) responderá a um questionário on-line. Todas as informações contidas neste questionário serão de total sigilo e para uso somente científico com autorização do participante. Esses documentos serão guardados em local seguro por 5 anos e depois excluídos.

As suas informações coletadas serão analisadas em conjunto com outros participantes não sendo divulgada a identificação de nenhuma pessoa sob qualquer circunstância. Solicitamos sua autorização para que os dados obtidos nesta pesquisa sejam utilizados em uma publicação em uma revista científica, meio como os resultados de uma pesquisa são divulgados e compartilhados com a comunidade científica.

Você também receberá em seu e-mail registrado automaticamente uma via tanto do termo de consentimento livre e esclarecido e das respostas. Este estudo é uma pesquisa via on-line em formulário da plataforma do Google Forms em âmbito da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. Esclareço que há um risco mínimo de possível incômodo pelas perguntas realizadas.

Os procedimentos de avaliação envolvidos no estudo serão realizados gratuitamente sem qualquer ônus para a Universidade. Se tiver alguma dúvida sobre a pesquisa, a qualquer momento poderá ser esclarecida e não é obrigatória a sua participação neste estudo, podendo o senhor (a) desistir a qualquer momento sem que isto traga qualquer tipo de prejuízo.

Os dados desta pesquisa podem contribuir para que os sistemas de saúde possam realizar um planejamento dos recursos necessários para o tratamento da dor cervical em adultos, possibilitando diminuir seu impacto na qualidade de vida e nos custos do sistema de saúde. Além disso, medidas preventivas podem ser trabalhadas evitando o agravamento da dor cervical.

É garantida a liberdade da retirada do seu consentimento a qualquer momento e deixar de participar do estudo, sem qualquer prejuízo ao seu relacionamento com a Instituição. A escolha de entrar ou não nesse estudo é inteiramente sua. Caso o(a) Senhor(a) se recuse a participar deste estudo, o(a) Sr.(a) receberá o tratamento habitual, sem qualquer tipo de prejuízo ou represália. O(a) Sr.(a) também tem o direito de retirar-se deste estudo a qualquer momento.

Caso o(a) Sr.(a) procure ressarcimento por despesas decorrentes da pesquisa, indicamos os meios legais para tal para indenização por eventuais danos decorrentes da pesquisa de acordo com a resolução 466/2012. Ficaram claros para mim quais são os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados, seus desconfortos e riscos, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes. Ficou claro também que minha participação é isenta de despesas e que tenho garantia do acesso a tratamento hospitalar, quando necessário. Concordo voluntariamente em participar deste estudo e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidades ou prejuízo ou perda de qualquer benefício que eu possa ter adquirido.

Será gratificante tê-lo(a) em nossa pesquisa, qualquer dúvida, sugestões ou críticas sobre esta pesquisa, você pode entrar em contato conosco.

Att,

Responsável pela pesquisa: Amélia Pasqual Marques – Rua Cipotânea, 51 – Cidade Universitária. São Paulo – SP - Telefone: (11) 3091-8423. Pesquisadora: Isaura Nicole M. C. de Andrade – Rua Cipotânea, 51, Butantã, São Paulo-SP- Celular (11) 95855-9901

***Obrigatório**

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

1. Sobre o termo de consentimento livre e esclarecido, declaro que estou ciente *
dos procedimentos envolvidos na pesquisa "Prevalência de Dor Cervical em
Adultos da Cidade de Aracaju" e que todos os dados e informações por mim
concedidos serão totalmente sigilosos, não sendo revelada de forma alguma a
minha identificação. Após convenientemente esclarecido pelo pesquisador e ter
entendido o que me foi explicado, consinto em participar da presente pesquisa.
:

Marcar apenas uma oval.

SIM

NÃO

*Pular para a seção 12 (A equipe da Pesquisa Prevalência de Dor Cervical em
Adultos na Cidade de Aracaju agradece sua participação!)*

Critérios
de
Inclusão
e
exclusão:

Neste estudo, faz-se necessário que o participante se encaixe nos
critérios de inclusão. Pedimos que clique em um único item e no
que se encaixa com o Sr(a).

2. Critérios de inclusão e exclusão: *

Marcar apenas uma oval.

POSSUO entre 18 e 59 anos de idade e RESIDO na cidade de Aracaju/Sergipe

NÃO possuo entre 18 e 59 anos de idade e NÃO moro na cidade de
Aracaju/Sergipe

*Pular para a seção 12 (A equipe da Pesquisa Prevalência de Dor Cervical em
Adultos na Cidade de Aracaju agradece sua participação!)*

Dados pessoais

3. Nome *

ANEXO 3 - Questionário de avaliação dos dados sociodemográficos

Nível Demográfico

A. Sexo: () F () M

B. Local de Nascimento:

() Aracaju () Outra

C. Cidade onde mora:

() Aracaju () Outra

D. Raça:

() Branca () Preta () Mulato () Amarela () Parda

E. Situação Conjugal:

() Casado(a) ou () Solteiro(a) () Divorciado(a) () Viúvo (a)

Nível educacional

A. () Ensino fundamental incompleto

B. () Ensino fundamental completo

C. () Ensino médio incompleto

D. () Ensino médio completo

E. () Superior incompleto

F. () Superior completo

G. () Pós-graduação

Nível Socioeconômico

A. () Renda baixa: até 3 vezes o valor do salário mínimo

B. () Renda média: de 4 a 9 vezes o valor do salário mínimo

C. () Renda alta: 10 ou mais vezes o valor do salário mínimo

ANEXO 5 - Questionário Neck Disability Incapacity (NDI)

Leia o texto a seguir e assinale cada frase, conforme solicitado. Tenha em mente que este questionário será aplicado a todos os pacientes no início e no final do tratamento, não implicando em nenhuma alteração na posição da fila de espera do setor de fisioterapia. Qualquer dúvida pergunte ao atendente.

Este questionário foi criado para dar informações ao seu doutor sobre como a sua dor no pescoço tem afetado a sua habilidade para fazer atividades diárias. Por favor responda a cada uma das perguntas e marque (circule) em cada seção (1 a 10) apenas uma alternativa que melhor se aplique a você.

| | |
|---|--|
| | 1- Intensidade da dor |
| 0 | Eu não tenho dor nesse momento. |
| 1 | A dor é muito leve nesse momento. |
| 2 | A dor é moderada nesse momento. |
| 3 | A dor é razoavelmente grande nesse momento. |
| 4 | A dor é muito grande nesse momento. |
| 5 | A dor é a pior que se possa imaginar nesse momento. |
| | 2 – Cuidado pessoal (se lavar, se vestir, etc) |
| 0 | Eu posso cuidar de mim mesmo(a) sem aumentar a dor. |
| 1 | Eu posso cuidar de mim mesmo(a) normalmente, mas isso faz aumentar a dor. |
| 2 | É doloroso ter que cuidar de mim mesmo e eu faço isso lentamente e com cuidado. |
| 3 | Eu preciso de ajuda, mas consigo fazer a maior parte do meu cuidado pessoal. |
| 4 | Eu preciso de ajuda todos os dias na maioria dos aspectos relacionados a cuidar de mim mesmo(a) |
| 5 | Eu não me visto, me lavo com dificuldade e fico na cama. |
| | 3 – Levantar coisas |
| 0 | Eu posso levantar objetos pesados sem aumentar a dor. |
| 1 | Eu posso levantar objetos pesados, mas isso faz aumentar a dor. |
| 2 | 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. |
| 3 | 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. |
| 4 | Eu posso levantar objetos muito leves. |
| 5 | Eu não posso levantar nem carregar absolutamente nada. |
| | 4 – Leitura |
| 0 | Eu posso ler tanto quanto eu queira sem dor no meu pescoço. |
| 1 | Eu posso ler tanto quanto eu queira com uma dor leve no meu pescoço. |
| 2 | Eu posso ler tanto quanto eu queira com uma dor moderada no meu pescoço. |
| 3 | Eu não posso ler tanto quanto eu queira por causa de uma dor moderada no meu pescoço. |
| 4 | Eu mal posso ler por causa de uma grande dor no meu pescoço. |
| 5 | Eu não posso ler nada. |
| 7 | Pergunta não se aplica por não saber ou não poder ler. |

| | |
|-----|---|
| | 5 – Dores de cabeça |
| 0 | Eu não tenho nenhuma dor de cabeça. |
| 1 | Eu tenho pequenas dores de cabeça com pouca frequência. |
| 2 | Eu tenho dores de cabeça moderadas com pouca frequência. |
| 3 | Eu tenho dores de cabeça moderadas muito frequentemente. |
| 4 | Eu tenho dores de cabeça fortes frequentemente. |
| 5 | Eu tenho dores de cabeça quase o tempo inteiro. |
| | 6 – Prestar Atenção |
| 0 | Eu consigo prestar atenção quando eu quero sem dificuldade. |
| 1 | Eu consigo prestar atenção quando eu quero com uma dificuldade leve. |
| 2 | Eu tenho uma dificuldade moderada em prestar atenção quando eu quero. |
| 3 | Eu tenho muita dificuldade em prestar atenção quando eu quero. |
| 4 | Eu tenho muitíssima dificuldade em prestar atenção quando eu quero. |
| 5 | Eu não consigo prestar atenção. |
| | 7 – Trabalho |
| 0 | Eu posso trabalhar tanto quanto eu quiser. |
| 1 | Eu só consigo fazer o trabalho que estou acostumado(a) a fazer, mas nada além disso. |
| 2 | Eu consigo fazer a maior parte do trabalho que estou acostumado(a) a fazer, mas nada além disso. |
| 3 | Eu não consigo fazer o trabalho que estou acostumado(a) a fazer. |
| 4 | Eu mal consigo fazer qualquer tipo de trabalho. |
| 5 | Eu não consegui fazer nenhum tipo de trabalho. |
| | 8 – Dirigir automóveis |
| 0 | Eu posso dirigir meu carro sem nenhuma dor no pescoço. |
| 1 | Eu posso dirigir meu carro tanto quanto eu queira com uma dor leve no meu pescoço. |
| 2 | Eu posso dirigir meu carro tanto quanto eu queira com uma dor moderada no meu pescoço. |
| 3 | Eu não posso dirigir o meu carro tanto quanto eu queira por causa de uma dor moderada no meu pescoço. |
| 4 | Eu mal posso dirigir por causa de uma dor forte no meu pescoço. |
| 5 | Eu não posso dirigir meu carro de maneira nenhuma. |
| [] | Pergunta não se aplica por não saber dirigir ou não dirigir muitas vezes. |
| | 9 – Dormir |
| 0 | Eu não tenho problemas para dormir. |
| 1 | Meu sono é um pouco perturbado (menos de uma hora sem conseguir dormir). |
| 2 | Meu sono é levemente perturbado (1-2 horas sem conseguir dormir). |
| 3 | Meu sono é moderadamente perturbado (2-3 horas sem conseguir dormir). |
| 4 | Meu sono é muito perturbado (3-5 horas sem conseguir dormir). |
| 5 | Meu sono é completamente perturbado (1-2 horas sem sono). |
| | 10 – Diversão |
| 0 | Eu consigo fazer todas as minhas atividades de diversão sem nenhuma dor no pescoço. |
| 1 | Eu consigo fazer todas as minhas atividades de diversão com alguma dor no pescoço. |
| 2 | Eu consigo fazer a maioria, mas não todas as minhas atividades de diversão por causa da dor no meu pescoço. |
| 3 | Eu consigo fazer poucas das minhas atividades de diversão por causa da dor no meu pescoço. |
| 4 | Eu mal consigo fazer quaisquer atividades de diversão por causa da dor no meu pescoço. |
| 5 | Eu não consigo fazer nenhuma atividade de diversão. |
| | ESPAÇO A SER PREENCHIDO PELO SETOR DE FISIOTERAPIA: |
| | ← ← ← ← SOMA TOTAL DE PONTOS |