



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL**

**CAMPUS PASSO FUNDO**

**CURSO DE MEDICINA**

**MATEUS LUÍS SCHORN**

**SÍNDROME DO TÚNEL DO CARPO: ASPECTOS CLÍNICOS-  
EPIDEMIOLÓGICOS DE PACIENTES ATENDIDOS EM AMBULATÓRIO DE  
MEMBRO SUPERIOR NO NORTE DO RIO GRANDE DO SUL**

**PASSO FUNDO, RS**

**2019**

**MATEUS LUÍS SCHORN**

**SÍNDROME DO TÚNEL DO CARPO: ASPECTOS CLÍNICOS-  
EPIDEMIOLÓGICOS DE PACIENTES ATENDIDOS EM AMBULATÓRIO DE  
MEMBRO SUPERIOR NO NORTE DO RIO GRANDE DO SUL**

Trabalho de Conclusão de Curso de graduação  
apresentado como requisito parcial para obtenção de  
grau de Bacharel em Medicina da Universidade  
Federal da Fronteira Sul.

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Me. Ana Luísa Casado Brasil Dozza

Co-orientadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup>. Shana Ginar da Silva

**PASSO FUNDO, RS**

**2019**

## FICHA CATALOGRÁFICA

### Bibliotecas da Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS

Schorn, Mateus Luís

SÍNDROME DO TÚNEL DO CARPO: ASPECTOS  
CLÍNICOS-EPIDEMIOLÓGICOS DE PACIENTES ATENDIDOS EM  
AMBULATÓRIO DE MEMBRO SUPERIOR NO NORTE DO RIO GRANDE DO  
SUL / Mateus Luís Schorn. -- 2019.

54 f.

Orientadora: Me. Ana Luísa Casado Brasil Dozza.

Co-orientadora: Dra. Shana Ginar da Silva.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) -  
Universidade Federal da Fronteira Sul, Curso de  
Medicina, Passo Fundo, RS , 2019.

1. Síndrome do Túnel do Carpo. I. Dozza, Ana Luísa  
Casado Brasil, orient. II. Silva, Shana Ginar da,  
co-orient. III. Universidade Federal da Fronteira Sul.  
IV. Título.

MATEUS LUÍS SCHORN

**SÍNDROME DO TÚNEL DO CARPO: ASPECTOS CLÍNICOS-  
EPIDEMIOLÓGICOS DE PACIENTES ATENDIDOS EM AMBULATÓRIO DE  
MEMBRO SUPERIOR NO NORTE DO RIO GRANDE DO SUL**

Trabalho de Conclusão de Curso de graduação  
apresentado como requisito parcial para obtenção de  
grau de Bacharel em Medicina da Universidade  
Federal da Fronteira Sul.

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi defendido e aprovado pela banca em:

\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

BANCA EXAMINADORA

---

Prof.

---

Prof.

## RESUMO INDICATIVO

Este é um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), o qual foi estruturado de acordo com as normas do Manual de Trabalhos Acadêmicos da Universidade Federal da Fronteira Sul e está em conformidade com o Regulamento do TCC do Curso de Graduação em Medicina do Campus Passo Fundo. Este volume é constituído pelo projeto, relatório de pesquisa, artigo científico e considerações finais. O trabalho foi realizado pelo acadêmico Mateus Luís Schorn, sob orientação da professora Me. Ana Luísa Casado Brasil Dozza e co-orientação pela professora Dr<sup>a</sup>. Shana Ginar da Silva, nos componentes curriculares de Pesquisa em Saúde, TCC I e TCC II, nos semestres 2018/2, 2019/1 e 2019/2, respectivamente. Este trabalho tem como objetivo levantar dados ambulatoriais sobre a Síndrome do Túnel do Carpo e analisar seus aspectos clínicos e epidemiológicos, dos pacientes atendidos no ambulatório de Membro Superior do Hospital São Vicente de Paula em Passo Fundo (RS).

**Palavras-chave:** Síndrome do Túnel do Carpo, Neuropatia Compressiva, Nervo Mediano, Epidemiologia.

## **ABSTRACT**

This is final paper, which was structured according to the norms of the Academic Works Manual of the Universidade Federal da Fronteira Sul and is in compliance with the TCC Regulation of the Undergraduate Medicina Campus in Passo Fundo. This volume consists of the project, research report, scientific article and final considerations. The work was carried out by the academic Mateus Luis Schorn, under the guidance of Professor Me. Ana Luisa Casado Brasil Dozza and co-guidance by Professor Dra Shana Ginar da Silva, in the curricular components of Pesquisa em Saúde, TCC I and TCC II, in the semesters 2018/2, 2019/1 and 2019/2, respectively. This study aims to gather outpatient data on Carpal Tunnel Syndrome and analyze its clinical and epidemiological aspects of patients treated at the Upper Limb Ambulatory of the Hospital São Vicente de Paulo (HSVP).

**Keywords:** Carpal Tunnel Syndrome, Compressive Neuropathy, Median Nerve, Epidemiology.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	8
<b>2 DESENVOLVIMENTO</b> .....	9
<b>2.1. PROJETO DE PESQUISA</b> .....	9
2.1.1. RESUMO.....	9
2.1.2. TEMA.....	9
2.1.3. PROBLEMA.....	9
2.1.4. HIPÓTESES.....	10
2.1.5. OBJETIVOS.....	10
2.1.5.1 Objetivos Gerais.....	10
2.1.5.2 Objetivos Específicos.....	10
2.1.6. JUSTIFICATIVA.....	10
2.1.7. REFERENCIAL TEÓRICO.....	11
2.1.7.1 Anatomia e considerações iniciais.....	11
2.1.7.2 Epidemiologia.....	12
2.1.7.3 Etiologia e Fisiopatologia.....	12
2.1.7.4 Manifestações Clínicas.....	13
2.1.7.5 Diagnóstico.....	14
2.1.7.6 Tratamento.....	14
2.1.8. METODOLOGIA.....	15
2.1.8.1. Tipo de estudo.....	15
2.1.8.2. Local e período de realização.....	15
2.1.8.3. População e amostragem.....	15
2.1.8.4. Variáveis e instrumentos de coleta de dados.....	15
2.1.8.5. Logística.....	15
2.1.8.6. Processamento, controle de qualidade e análise dos dados.....	16
2.1.8.7. Aspectos éticos.....	16
2.1.9. RECURSOS.....	17
2.1.10. CRONOGRAMA.....	17
2.1.11. REFERÊNCIAS.....	18
2.1.12. APÊNDICES.....	19
APÊNDICE 1.....	19
APÊNDICE 2.....	20
APÊNDICE 3.....	21
<b>2.2. RELATÓRIO DE PESQUISA</b> .....	22

<b>3. ARTIGO CIENTÍFICO</b> .....	24
3.1. ARTIGO.....	24
3.1.1. Resumo.....	24
3.1.2. Introdução.....	26
3.1.3. Métodos.....	27
3.1.4. Resultados.....	28
3.1.5. Discussão.....	31
3.1.6. Conclusão.....	33
3.1.7. Referências.....	33
<b>4. ANEXOS</b> .....	35



## 1 INTRODUÇÃO

A síndrome do túnel do carpo (STC) foi descrita pela primeira vez por Paget em 1854, e ainda continua como uma condição incapacitante até os dias atuais. A STC é uma neuropatia compressiva de extremidade superior, considerada como uma mononeuropatia causada por uma distorção mecânica produzida por uma força compressiva, causando o aprisionamento do nervo mediano ao nível do túnel do carpo, um túnel delimitado profundamente pelos ossos carpais e superiormente pelo ligamento transversal do carpo, estruturas que são consideradas não-flexíveis (IBRAHIM *et al*, 2012).

A STC é a neuropatia mais comum da extremidade superior, e não só é a forma mais conhecida e comum de aprisionamento do nervo mediano, como é responsável por 90% de todos os tipos de neuropatias por aprisionamento (IBRAHIM *et al*, 2012). Os principais sintomas da STC são dores noturnas com queimação, parestesia, formigamento e atrofia tenar, os quais constituem-se, constantemente, em razões para limitações funcionais e são extremamente impeditivos para realização de tarefas simples do dia-a-dia, prejudicando tanto a vida profissional quanto a qualidade de vida dos pacientes (IBRAHIM *et al*, 2012; SESTO; RADWIN; SALVI 2003). A suspeita do diagnóstico pode ser feita com testes específicos, com confirmação por eletroneuromiografia, que indicará o nível de lesão e a perda de função do nervo e dos músculos acometidos.

A prevalência e o perfil epidemiológico da STC em locais do mundo é bastante variável, o que reitera a necessidade de estudos, ao passo que muitos dos estudos remetem ainda ao final da década de 1990. Em um dos poucos estudos prospectivos realizados na história da doença, em 1985, na Holanda, em uma amostra de 715 pessoas entre 25-74 anos, a prevalência de STC confirmada pela eletroneuromiografia foi de 5,8% em mulheres e 0,6% em homens. Também, foi confirmado que a maior prevalência de STC foi em determinados grupos ocupacionais (KROM *et al*, 2012). Em outro estudo realizado em 1999, a prevalência na população em geral foi de 2,7% com confirmação eletrodiagnóstica (ATROSHI *et al*, 1999). Já em estudo realizado em 2014 em Minas Gerais, a prevalência também foi maior em mulheres, e em indivíduos laboralmente ativos (98,2%). A ocorrência de STC bilateral ocorreu em 54,5% dos casos (JESUS FILHO *et al*, 2014).

A presente pesquisa busca definir um perfil epidemiológico frequente na população que é atendida no Hospital São Vicente de Paulo, encontrar os perfis que mais se repetem nos pacientes diagnosticados com STC e relacionar esses dados de acordo

com a literatura já existente. Os principais pontos analisados serão referentes ao sexo, à atividade ocupacional, tempo de trabalho, tempo de sintomas e o acometimento de ambos os punhos.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

### **2.1 PROJETO DE PESQUISA**

#### **2.1.1 RESUMO**

A Síndrome do Túnel do Carpo é a neuropatia compressiva periférica mais comum. É uma doença prevalente na população com média de idade que acomete a população laboralmente ativa, com alta morbidade, que cursa com dores fortes, dormência, formigamento e em casos mais graves, atrofia da musculatura da mão. A pesquisa objetiva investigar o perfil epidemiológico e aspectos clínicos da STC em um ambulatório de mão e punho de um hospital de Passo Fundo. O tipo de estudo a ser realizado é um estudo transversal, quantitativo descritivo e analítico, no período de abril a dezembro de 2019. A população será todos os pacientes que utilizaram o serviço ambulatorial do Hospital São Vicente de Paulo (HSVP) em Passo Fundo - RS no período de 2017 a 2018. A coleta dos dados será feita em prontuário. Entre os resultados, espera-se encontrar maior prevalência em mulheres em população com idade média de cerca de 49 anos e em pacientes ativos laboralmente, com sintomas como dor noturna, formigamento e dormência entre os mais comuns.

**Palavras-chave:** Carpal Tunnel Syndrome, Compressive Neuropathy, Median Nerve, Epidemiology

#### **2.1.2 TEMA**

Perfil clínico, epidemiológico, laboral e diagnóstico da população com síndrome do túnel do carpo que utilizaram o serviço do HSVP nos últimos anos.

#### **2.1.3 PROBLEMA**

O fato da STC ser uma problemática na qualidade de vida dos pacientes, muitas vezes afastando-os do trabalho, traz a necessidade da atualização constante em estudos relacionados ao perfil epidemiológico e fatores de risco acometidos pela doença em Passo Fundo, e traz à tona a necessidade de elucidação e investigação em algumas questões relacionadas à doença. Qual a prevalência da STC no ambulatório de mão e punho? Qual a idade média e o sexo mais acometido pela STC atendidos pelo hospital na região? Até

que ponto a síndrome do túnel do carpo tem relação com atividade laboral dos pacientes? Quais são os sintomas mais comuns na população ambulatorial? Quantos diagnosticados são submetidos à cirurgia e quantos são tratados conservadoramente no serviço?

#### **2.1.4 HIPÓTESES**

- A maioria da população com STC terá idade entre 32 e 67 anos, prevalência maior em mulheres, de etnia branca, e laboralmente ativos;
- Acometimento bilateral dos membros superiores em pelo menos 25% dos casos;
- Os sintomas mais comuns descritos serão dor noturna, dormência e formigamento;

#### **2.1.5 OBJETIVOS**

##### **2.1.5.1 Objetivos Gerais**

Investigar o perfil epidemiológico e aspectos clínicos dos pacientes diagnosticados com Síndrome do Túnel do Carpo.

##### **2.1.5.2 Objetivos Específicos**

- Analisar os principais fatores de risco e prevalência da STC na população estudada;
- Comparar a ocupação profissional com o acometimento da STC;
- Investigar dados sobre os principais sintomas e a respectiva conduta (tratamento conservador ou cirúrgico) para seguimento do paciente.

#### **2.1.6 JUSTIFICATIVA**

A STC é um problema de saúde pública que implica em sintomas dolorosos e limitadores às atividades dos pacientes, muitas vezes impedindo-os de voltar à sua ocupação profissional, dependendo do tipo de serviço. A síndrome do túnel do carpo também é muitas vezes negligenciada, sendo assim, o estudo torna-se pertinente para a reflexão e análise do perfil para a correta aplicação dos critérios diagnósticos de acordo com os sintomas apresentados pelos pacientes, bem como levantar dados sobre o encaminhamento dos pacientes quanto ao tratamento, se cirúrgico ou se conservador.

Desta forma, vislumbra-se investigar a relação entre os fatores de risco, ocupacionais ou biológicos, prevalentes em Passo Fundo e região, afim de conscientizar a sociedade quanto aos fatores de risco, diagnóstico precoce, medidas preventivas e

tratamento dessa problemática. Além disso, o conhecimento da prevalência de tratamento entre os casos de STC diagnosticados impactará em maiores contribuições para o planejamento em saúde para este problema e melhores formas para manejo e acompanhamento, visto que é um problema que impossibilita, na maioria das vezes, os pacientes de realizar atividades comuns do dia-a-dia e, em casos mais graves, invalidez profissional e afastamento do trabalho.

## **2.1.7 REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1.7.1 Anatomia e considerações iniciais**

O túnel do carpo é uma região anatômica osteofibrosa e inextensível no punho inextensível pelo espaço entre os ossos carpais, inferiormente, o ligamento transversal do carpo o retináculo dos flexores, superiormente (CHAMMAS *et al.*, 2014). O túnel do carpo contém nove tendões flexores e o nervo mediano, que entra no túnel pelo centro ou levemente no sentido radial ao centro (IBRAHIM *et al.*, 2012). A síndrome do túnel do carpo (STC) é uma neuropatia compressiva do nervo mediano ao nível do punho. É uma das desordens de nervos periféricos mais comuns com uma prevalência na população de 5,8% em mulheres e 0,6% em homens, e a incidência não dá sinais de diminuição (KROM *et al.*, 1992). É definida como uma mononeuropatia ou uma radiculopatia causada por uma distorção mecânica por uma força compressiva. A STC é a forma mais frequente de neuropatia por aprisionamento de estruturas (IBRAHIM *et al.*, 2012)

Do ponto de vista fisiopatológico, uma síndrome compressiva combina fenômenos de compressão e tensão. Anatomicamente, existem dois locais de compressão do nervo mediano: um no nível do limite proximal do túnel do carpo, ocasionado pela flexão do punho por causa da alteração na espessura, na rigidez da fáscia antebraquial e na porção proximal do retináculo dos flexores; e o segundo no nível da porção mais estreita, próximo do hêmulo do hamato. Compressão e tração nervosa podem criar, de maneira sequencial, problemas na microcirculação sanguínea intraneural, lesões no nível da bainha de mielina e no nível axonal e alterações no tecido conjuntivo de suporte (CHAMMAS *et al.*, 2014).

### **2.1.7.2 Epidemiologia**

Em estudo realizado em 2012 em Juiz de Fora, MG, percebeu-se que a maioria dos pacientes apresentaram idade média de 49,9 anos. Ocorreu um predomínio de mulheres (94,6%) e etnia branca (64,3%). A porcentagem de indivíduos laboralmente ativos foi de 98,2% e a média do tempo de trabalho foi de 7,40 com desvio padrão de  $\pm 10,88$  (JESUS FILHO *et al.*, 2014). Já em estudo realizado por Atroschi (1999), verificou-se a prevalência aproximada da população em 3,8%, a qual varia de acordo com sintomas e não pelo diagnóstico.

A prevalência de dor, dormência e formigamento na rota de condução do nervo mediano é de 14,4%, enquanto a presença de diagnóstico clínico por STC é 3,8% e o diagnóstico confirmado por exames é de 2,7%. Nesse estudo, também, verificou-se que de acordo com o sexo, os resultados também indicam que a prevalência é maior em mulheres. A presença de diabetes mellitus ocorreu em 3% dos pacientes, obesidade ou sobrepeso em 47% e 70%, respectivamente (ATROSHI, 1999). Em outro estudo de 7 anos, realizado em com 668 pacientes, publicado em 1999, concluiu-se que a prevalência em mulheres era 91,3%, a idade média foi de 47,5 anos, ocorreu maior prevalência de casos bilaterais (72,5%), com frequência maior à direita (KOUYOUUMDJIAN, 1999).

### **2.1.7.3 Etiologia e Fisiopatologia**

Há uma correlação entre o aumento da pressão do canal intracarpal e a STC. A lesão no nervo sugere provir dos efeitos da pressão intermitente na circulação do nervo mediano, porém a causa desse aumento da pressão na STC é incerto (BLAND, 2005).

A principal etiologia da STC é a idiopática. Ocorre mais no sexo feminino, de forma bilateral em 50 a 60% dos casos. A ocorrência bilateral aumenta com o tempo de duração dos sintomas (CHAMMAS *et al.*, 2014). Ela tem ligação com uma hipertrofia da sinovial dos tendões flexores por conta de uma degeneração do tecido conjuntivo com esclerose vascular, edema e fragmentação do colágeno (SCHUIND; VENTURA, PASTEELS, 1990).

Outras etiologias são secundárias, causadas por anomalias na parede do túnel do carpo e anomalias do conteúdo do túnel do carpo, como a hipertrofia dos tendões flexores do carpo (CHAMMAS *et al.*, 2014). Há ainda a STC dinâmica, na qual a pressão intracarpal aumenta dependendo da movimentação do punho, repetitivos em flexão-extensão, assim como flexão dos dedos e supinação do antebraço (CHAMMAS *et al.*,

2014). A STC ligada a trabalhos em computadores mostrou-se mais tendente em aqueles que trabalham além de 20 horas por semana com digitação (ATROSHI *et al.*, 2007).

#### **2.1.7.4 Manifestações Clínicas**

As manifestações de STC mais comuns são dor na mão, parestesia, formigamento contínuo, dor e dormência nos dedos polegar, indicador, médio, e o lado radial do anelar, os quais são inervados pelo nervo mediano. Acompanha, também, redução da força de preensão e função da mão afetada. Os sintomas costumam ser piores à noite, mas em casos mais avançados pode ser relatado durante o dia de acordo com atividades que necessitam flexão do punho (DORWART, 1984). Muitos pacientes também relataram sintomas parecidos nos dedos inervados pelo nervo ulnar, e um estudo feito por Stevens em 1999 confirmou que a confirmação eletrodiagnóstica se dá em ambos os nervos mais do que o nervo mediano sozinho (IBRAHIM *et al.*, 2012; STEVENS *et al.*, 1999). Nesse mesmo estudo, 21,7% dos pacientes sentiam parestesias no antebraço, e 13,8% apresentaram dor no cotovelo (STEVENS *et al.*, 2012).

Segundo Ibrahim et al (2012, p. 70), a STC pode ser classificada em três estágios baseados no sintomas e sinais:

Estágio 1: pacientes que acordam frequentemente durante a noite com a sensação de inchaço e dormência nas mãos, bem como com formigamento irritante nas mãos e dedos (braquialgia parestésica noturna).

Estágio 2: presença dos mesmos sintomas durante o dia, principalmente quando o paciente permanece na mesma posição por um longo tempo, ou faz uso de movimentos repetitivos com a mão ou punho. Quando há déficit motor, o paciente relata que as coisas frequentemente caem de suas mãos pois ficam incapazes de sentir os dedos.

Estágio 3: é o estágio final da STC na qual a atrofia da eminência tenar é evidente e o nervo mediano responde pobremente à descompressão cirúrgica. Nessa fase, os sintomas sensoriais podem diminuir.

Muitas vezes, os pacientes apenas tem sintomas com uma atividade rigorosa, normalmente relacionada ao trabalho, e, ao momento da consulta médica, apresentam-se minimamente com achados objetivos e sintomas quando examinados. Esse tipo é chamado de STC dinâmica e geralmente se beneficiam com um tratamento mais conservador (IBRAHIM *et al.*, 2012)

### 2.1.7.5 Diagnóstico

O diagnóstico para a STC, segundo Chammas *et al.* (2014, p. 433):

- A abordagem clínica em paciente com acroparestesia da mão inclui cinco etapas:
- Discutir o diagnóstico no interrogatório, nos testes provocativos, na análise de eventuais patologias associadas e diagnóstica diferencial;
  - Determinar a etiologia;
  - Avaliar a gravidade da compressão por análise da sensibilidade discriminativa no teste de Weber e da força dos músculos tenarianos inervados pelo nervo mediano;
  - Julgar a oportunidade de fazer exames complementares, em primeiro lugar o exame eletroneuromiográfico (ENMG);
  - Propor o tratamento adaptado ao estado de gravidade, à etiologia, ao local e ao contexto de atividade. Em primeiro lugar, não há padrão-ouro para o diagnóstico positivo da STC.

Para auxílio no diagnóstico, também são realizados alguns testes físicos. Eles consistem na provocação do nervo mediano, o qual está acessível para examinação em frente à dobra de flexão do punho e atrás do tendão do palmar longo ou no meio do punho (CHAMMAS *et al.*, 2014).

Os principais sinais presentes nos testes provocativos para diagnóstico de STC são o Sinal de Tinel, o qual é positivo se o paciente acusar parestesia durante percussão manual do punho palmar no nível do nervo mediano; o sinal de Phalen, positivo caso haja parestesia após flexão máxima do punho durante um minuto (tem maior sensibilidade e especificidade que o sinal de Tinel) (CHAMMAS *et al.*, 2014).

A eletroneuromiografia (ENMG) compreende uma etapa estímulo-deteção que permite estudar a condução nervosa sensitiva e motora, permitindo a análise da amplitude e duração das respostas nervosas do nervo mediano. A anomalia elétrica mais precoce e mais sensível é a velocidade da condução sensitiva diminuída entre a palma da mão e os dedos do punho (CHAMMAS *et al.*, 2014).

### 2.1.7.6 Tratamento

O tratamento tem como base dois tipos: conservador e cirúrgico. O tratamento conservativo é indicado principalmente para pacientes com sintomas de leve a moderado para STC (PRIME *et al.*, 2010). As opções para tal tratamento incluem corticosteroides orais ou intravenosos, anti-inflamatórios não-esteroidais, imobilizadores do punho e o uso de talas de mão. O tratamento cirúrgico se dá pela liberação do túnel do carpo, um procedimento na qual o ligamento transversal do carpo é cortado para aumentar o espaço do túnel do carpo e reduzir a pressão intersticial do punho. A expectativa desse tratamento

é atingir uma meta de 70-90% dos pacientes relatarem, à longo prazo, redução significativa nos sintomas da STC (IBRAHIM *et al.*, 2012)

## **2.1.8 METODOLOGIA**

### **2.1.8.1. Tipo de estudo**

Estudo do tipo observacional, transversal, quantitativo descritivo e analítico.

### **2.1.8.2. Local e período de realização**

O local será o arquivo do Hospital São Vicente de Paulo, durante abril a dezembro do ano de 2019.

### **2.1.8.3. População e amostragem**

População: todos os pacientes atendidos no Ambulatório de Membro Superior do Hospital São Vicente de Paulo no período de 01.01.2017 até 31.12.2018.

Amostra: não probabilística, selecionada por conveniência. Será composta por pacientes que têm registrado no prontuário o diagnóstico de Síndrome do Túnel do Carpo pelo respectivo CID-10, G56.0.

### **2.1.8.4. Variáveis e instrumentos de coleta de dados**

- Variável dependente: diagnóstico de Síndrome do Túnel do Carpo definido pelo CID-10 G56.0.

- Variáveis independentes: idade, sexo, idade, profissão, tempo de trabalho, etnia, sinais presentes ao exame físico (Durkan, Phalen), sintomas noturnos, membro acometido, acometimento de ambos os membros, lateralidade, tipo de tratamento (clínico ou cirúrgico) e presença de comorbidades.

- As variáveis serão retiradas do prontuário do paciente e registradas em uma ficha de coleta de dados (Apêndice 2).

### **2.1.8.5. Logística**

A coleta de dados do prontuário será no arquivo do Hospital São Vicente, pelo próprio acadêmico, pela manhã, tarde ou noite, em turnos disponíveis, mediante combinação prévia com a equipe do arquivo, juntamente com dados eletrônicos do sistema de prontuários eletrônicos em computadores do HSVP, em horários que não atrapalhem o serviço da equipe, utilizando cadastro e senha fornecidos pelo hospital para



acesso.

#### **2.1.8.6. Processamento, controle de qualidade e análise dos dados.**

Trata-se de uma análise secundária de dados, e para isso será realizada uma consulta aos prontuários dos pacientes, com os dados colhidos registrados em uma ficha de coleta de dados (Apêndice 2). Os dados serão duplamente digitados visando maior qualidade através do software *free* EpiData. Para a análise estatística será utilizado o software *free* PSPP, compreendendo a distribuição de frequências absolutas e relativas das variáveis na estatística descritiva. Para avaliação do desfecho de interesse (presença de STC) e a associação com as variáveis independentes será aplicado o teste de qui-quadrado de Pearson e a regressão logística binária.

#### **2.1.8.7. Aspectos éticos**

O projeto será submetido à Comissão de Pós-graduação e Pesquisa do Hospital São Vicente de Paulo e ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFFS (CEP-UFFS). A coleta de dados será iniciada após a aprovação do projeto pelas entidades.

**Riscos aos pacientes:** a possibilidade de riscos será, principalmente, por conta da exposição indevida dos dados do paciente. O pesquisador se comprometerá em não divulgar nome ou características que possam identificar o paciente, como informado no Termo de Compromisso de Utilização de Dados (Apêndice 3). Caso algum dos riscos mencionados venha a ser identificado, o estudo será interrompido

**Benefícios:** a presente pesquisa objetiva uma identificação do perfil clínico e epidemiologia de pacientes com STC em Passo Fundo. Os benefícios não se darão de forma direta aos pacientes. Entretanto, indiretamente, o estudo permitirá um melhor manejo e abordagem dos pacientes que futuramente utilizarão o serviço, inclusive os pacientes presentes no caso, visto que a STC ocorre bilateralmente em vários casos, e muitos tratam de início apenas um dos punhos.

A devolutiva do estudo será disponibilizada no Ambulatório de Membro Superior do Hospital São Vicente.

### **2.1.9 RECURSOS**

<b>MATERIAL</b>	<b>VALOR UNITÁRIO</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>TOTAL</b>
Pacote de Folhas	R\$ 30,00	1	R\$ 30,00
Impressão	R\$ 0,20	500	R\$ 100,00
Caneta	R\$ 3,00	5	R\$ 15,00
			<b>R\$ 145,00</b>

\*Os materiais serão custeados pelo pesquisador acadêmico.

### **2.1.10 CRONOGRAMA**

Revisão de literatura: 30/04/2019 a 31/12/19

Coleta de dados: 01/06/2019 a 31/08/2019

Processamento e análise de dados: 01/08/2019 a 30/11/2019

Redação do artigo e divulgação dos resultados: 01/10/2019 a 31/12/2019

Envio de relatório parcial ao Comitê de Ética: 01/07/2019 a 30/07/2019

Envio de relatório final ao Comitê de Ética: 01/12/2019 a 31/12/2019

### 2.1.11 REFERÊNCIAS

- ANDERSEN, Jonah H. et al. Risk Factors for Neck and Upper Extremity Disorders among Computers Users and the Effect of Interventions: An Overview of Systematic Reviews. **Thiem U, ed. PLoS ONE**. v. 6, n. 5, e19691, 2011.
- ATROSHI, Isam et al. Prevalence of carpal tunnel syndrome in a general population. **JAMA**, v. 282, n. 2, p.153-158, 1999.
- ATROSHI, Isam et al. Carpal Tunnel Syndrome and Keyboard Use at Work. **American College of Rheumatology**, v. 56, n. 11, p. 3620-3625, Nov. 2007
- BLAND, Jeremy D.P. Carpal tunnel syndrome. **Current Opinion in Neurology**, , v. 18, p. 581-585, 2005.
- CHAMMAS, Michel et al. Carpal tunnel syndrome - Part I (anatomy, physiology, etiology and diagnosis). **Rev. bras. ortop.**, São Paulo , v. 49, n. 5, p. 429-436, Oct. 2014.
- DORWART, Bonnie B. Carpal tunnel syndrome: a review. **Seminars in Arthritis & Rheumatism**; v. 14, n. 2: p134-40, 1984.
- IBRAHIM, I. et al. Carpal Tunnel Syndrome: A Review of the Recent Literature. **The Open Orthopedics Journal**, v. 6, p. 69-76, 2012.
- JESUS FILHO, Arnaldo Gonçalves de et al. Comparative study between physical examination, electroneuromyography and ultrasonography in diagnosing carpal tunnel syndrome . **Rev. bras. ortop.**, São Paulo , v. 49, n. 5, p. 446-451, Oct. 2014.
- KROM, M. de, et al. Carpal tunnel syndrome: prevalence in the general population. **J Clin Epidemiol**, v. 45, n. 4, p.373-376, 1992.
- KOUYOUMDJIAN, João A. Síndrome do túnel do carpo: aspectos clínico-epidemiológicos em 668 casos. **Arq. Neuro-Psiquiatr.**, São Paulo, v. 57, n. 2A, p. 202-207, Jun. 1999.
- PRIME, M. S. Is there Light at the End of the Tunnel? Controversies in the Diagnosis and Management of Carpal Tunnel Syndrome. **American Association for Hand Surgery**, v. 5, n. 4, p.354-360, Mar. 2010
- SCHUIND, F, VENTURA, M., PASTEELS, J.L. Idiopathic carpal tunnel syndrome: histologic study of flexor tendon synovium. **J Hand Surg Am.**, v. 15, n. 3, p.497-503, 1990.
- SESTO, Mary E., RADWIN, Robert G., SALVI, Frank J. Functional Deficits in Carpal Tunnel Syndrome. **American Journal of industrial medicine**, v. 44, p. 133-140, 2003.
- STEVENS, J. C. et al. Symptoms of 100 patients with electromyographically verified carpal tunnel syndrome. **Muscle Nerve**, v.22, n. 10, p.1448-56, 1999.

## 2.1.12 Apêndices

### APENDICE 1 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

#### Comitê de Ética em Pesquisa - CEP/UFFS

#### SOLICITAÇÃO DE DISPENSA

### **SÍNDROME DO TÚNEL DO CARPO: ASPECTOS CLÍNICOS- EPIDEMIOLÓGICOS DE PACIENTES ATENDIDOS EM AMBULATÓRIO DE MEMBRO SUPERIOR NO NORTE DO RIO GRANDE DO SUL**

Esta pesquisa será desenvolvida por Mateus Luís Schorn, discente de graduação em Medicina da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), Campus de Passo Fundo, sob orientação da Prof<sup>ª</sup>. Me. Ana Luísa Casado Brasil Dozza e coorientação da Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Shana Ginar da Silva com o objetivo de investigar o perfil clínico e epidemiológico de pacientes ambulatoriais com Síndrome do Túnel do Carpo.

Para minimizar os riscos de quebra de sigilo e privacidade, todos os nomes serão substituídos por um número. A pesquisa será realizada no ambulatório de Ortopedia e Traumatologia do Hospital São Vicente de Paulo, no município de Passo Fundo – RS, ocorrendo no período de abril e outubro de 2019, com a coleta de dados a ser realizada durante junho a agosto de 2019. Trata-se de um estudo transversal, descritiva e analítico. Terá como base os dados coletados no sistema de prontuário eletrônicos e no arquivo do Hospital São Vicente de Paulo. Os dados serão referentes à idade, sexo, procedência, profissão, sintomas, sinais presentes ao exame físico, membro acometido e presença de comorbidades, conforme explicitado na metodologia. A coleta de dados será realizada após a autorização formal da direção do hospital e após aprovação da Comissão de Pós-graduação e Pesquisa da Instituição.

A participação na pesquisa poderá causar riscos de quebra de sigilo de informações, divulgação de dados confidenciais e risco a segurança dos prontuários. Porém, serão tomadas medidas para prevenção e controle dos riscos, tais como: a garantia da não violação e a integridade dos documentos (danos físicos, cópias, rasuras); será assegurada a confidencialidade e a privacidade; será dada proteção à imagem e a não estigmatização, garantindo a não utilização das informações em prejuízo das pessoas e/ou das comunidades. Os resultados serão divulgados em eventos e/ou publicações científicas mantendo absoluto sigilo dos dados pessoais.

Devido à importância da pesquisa e com base na Resolução CNS Nº 466 de 2012 - IV.8, solicito a dispensa da obtenção do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, pelas justificativas: 1) Trata-se de uma pesquisa quantitativa, observacional, transversal, descritiva e analítica, em que serão coletados dados em prontuários. 2) não será feito contato com os pacientes pois somente serão avaliados dados secundários. 3) em muitos casos os pacientes já trocaram de endereço e número de telefone.

Passo Fundo, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_.

---

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Ana Luísa Casado Brasil Dozza

Pesquisadora Responsável

## APÊNDICE 2 – FICHA DE COLETA DE DADOS

<b>Número da ficha:</b>	nfich:___
<b>Data da coleta:</b>	data:___/___/_____
<b>Prontuário:</b>	pront:_____
<b>Nome do Paciente:</b>	
<b>Residência:</b>	
<b>Idade:</b>	idade:___
<b>Sexo:</b> Masculino (1) Feminino (2)	sexo:___
<b>Etnia:</b> Negra (1) Branca (2) Oriental (3) Indígena (4) Parda (5) Não informado (6)	etnia:___
<b>Profissão/Ocupação:</b>	
<b>Atividade:</b> Ativo (1) Aposentado (2) Não informado (3) Desempregado (4)	ativ:___
<b>Testes Físicos:</b> Durkan (1) Sim (2) Não (3) Não informado Phalen (1) Sim (2) Não (3) Não informado	dur:___ pha:___
<b>Sintomas:</b> Parestesia: Sim (1) Não (2) Qual tipo? _____ Dor (queimação): Sim (1) Não (2) Perda de força/paresia: Sim (1) Não (2) Hipoestesia Sim (1) Não (2)	pares:___ dor:___ perd:___ hip:___
<b>Lado dominante:</b> Direito (1) Esquerdo (2) Ambos os punhos (3)	Lado:___
<b>Diagnóstico:</b> Clínico (1) ENMG (2) Não informado (3)	diag:___
<b>Realizou ENMG?</b> Sim (1) Não (2) Não informado (3)	enmg:___
<b>Achados ENMG:</b> <b>Membro superior direito:</b> Lesão desmielinizante (1) Lesão axonal (2) Lesão desmielinizante e axonal (3) Não informado (4) Leve (1) Moderada (2) Grave (3) Não se aplica (4) <b>Membro Superior Esquerdo</b> Lesão desmielinizante (1) Lesão axonal (2) Lesão desmielinizante e axonal (3) Não informado (4) Leve (1) Moderada (2) Grave (3) Não se aplica (4)	msd1:___ msd2:___ mse1:___ mse2:___
<b>Período dos sintomas:</b> Noturno (1) Diurno (2) Diurnos/noturnos (3)	per:___
<b>Tempo de duração dos sintomas:</b> _____	temp:___
<b>Tipo de tratamento:</b> Clínico (1) Cirúrgico (2)	trat:___
<b>Realizou cirurgia:</b> Sim (1) Não (2)	cirur:___
<b>Comorbidades:</b> Diabetes Mellitus (1) Hipertensão (2) Artrite Reumatóide (3) Tireoidopatia (4) Outro (5)	com:___
<b>Gestante:</b> Sim (1) Não (2) Não se aplica (homem) (3)	gest:___

APÊNDICE 3 – TERMO DE COMPROMISSO DE UTILIZAÇÃO DE  
DADOS

TERMO DE COMPROMISSO DE UTILIZAÇÃO DE DADOS

Título da pesquisa:

**SÍNDROME DO TÚNEL DO CARPO: ASPECTOS CLÍNICOS-  
EPIDEMIOLÓGICOS DE PACIENTES ATENDIDOS EM AMBULATÓRIO DE  
MEMBRO SUPERIOR NO NORTE DO RIO GRANDE DO SUL**

O(s) pesquisador(es) do projeto acima identificado assume(m) o compromisso de:

- I. Preservar a privacidade dos pacientes cujos dados serão coletados;
- II. Assegurar que as informações serão utilizadas única e exclusivamente para a execução do projeto em questão;
- III. Assegurar que as informações somente serão divulgadas de forma anônima, não sendo usadas iniciais ou quaisquer outras indicações que possam identificar o sujeito da pesquisa.

Passo Fundo, \_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_.

---

**Assinatura da Pesquisadora Responsável**

Prof<sup>a</sup>. Me. Ana Luísa Casado Brasil Dozza

---

**Assinatura da Pesquisadora Colaboradora**

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Shana Ginar da Silva

---

**Assinatura Acadêmico**

Mateus Luís Schorn

## 2.2 RELATÓRIO DE PESQUISA

O projeto de pesquisa “Síndrome do Túnel do Carpo: Aspectos Clínicos-Epidemiológicos de Pacientes Atendidos em Ambulatório de Membro Superior no Norte do Rio Grande do Sul” foi elaborado e estruturado no segundo semestre de 2018, no componente curricular Pesquisa em Saúde, durante o V nível de formação. Essa pesquisa será apresentada como Trabalho de Conclusão do Curso de Medicina.

A pesquisa é um levantamento de dados que tem como objetivo principal identificar a epidemiologia e os aspectos clínicos de pacientes diagnosticados com Síndrome do Túnel do Carpo em um ambulatório de membro superior. Trata-se de um estudo do tipo observacional, transversal, quantitativo descritivo e analítico.

O projeto foi apresentado aos professores e reestruturado nas exigências do curso durante o componente curricular. Foi enviado à Comissão de pós-graduação e pesquisa do Hospital São Vicente de Paulo (HSVP) em dezembro de 2018 e aprovado em Fevereiro de 2019 (ANEXO 1). Pelo site da Plataforma Brasil, o projeto foi submetido ao Comitê de Ética da Universidade Federal da Fronteira Sul no dia 25 de março de 2019.

No dia 22 de abril de 2019 foi emitido o primeiro parecer da Plataforma Brasil contendo as seguintes pendências:

- 1- Adequar a folha de rosto, com datas, assinaturas e carimbos;
- 2 - No termo dispensa do TCLE, ajustar a data do cronograma de pesquisa, que consta "de janeiro a dezembro de 2019", e nos demais documentos outro período e reapresentar o documento.
- 3 - Ajustar o cronograma em todos os documentos do protocolo de pesquisa para coleta posterior à aprovação do CEP. Caso já tenha se iniciado a coleta, retirar o protocolo de pesquisa da Plataforma Brasil.

Tais pendências foram atendidas e respondidas através de carta resposta, e as devidas alterações foram realizadas, sendo enviados no dia 26 de abril de 2019. No mesmo dia a resposta da Plataforma Brasil veio, e o projeto foi aprovado neste dia (ANEXO 2).

Após a aprovação, o próximo passo dado foi a submissão dos dados do acadêmico autor da pesquisa no Hospital São Vicente de Paulo para receber um login de acesso ao prontuário eletrônico. O acadêmico autor recebeu o login apenas no mês de julho de 2019, motivo pelo qual o levantamento da coleta de dados atrasou (o início estava previsto para o dia 01/06/2019 e só pode ser iniciado no dia 01/08/2019. Por conta desse imprevisto, o

autor acadêmico foi orientado a treinar quatro novos pesquisadores, também acadêmicos do Curso de Medicina da UFFS, a fim de estar com o cronograma em dia. A coleta de dados, então, foi realizada entre os dias 01.08.2019 e 31.09.2019.

Outra mudança em relação ao projeto foi a escolha da população em relação à data do atendimento. Inicialmente, estava previsto a investigação do prontuário dos pacientes atendidos entre 01.01.2017 a 31.12.2018. Entretanto, devido à frequente queda operacional do sistema utilizado, bem como para a correta adequação da coleta de dados dentro do prazo estabelecido em projeto, o autor acadêmico só utilizou dados relacionados aos pacientes atendidos durante o ano de 2018. Outro problema também relacionado às falhas do sistema operacional, foi o tipo de busca destes pacientes com STC. O sistema não encontrava o CID-10 G56.0 automaticamente. Sendo assim, o pesquisador foi obrigado a investigar todos os prontuários eletrônicos, individualmente, dos pacientes atendidos pela equipe de membro superior do Hospital entre 01.01.2018 a 31.12.2018; fato que deixou a coleta mais trabalhosa e justificou a necessidade de recrutamento e treinamento de novos pesquisadores acadêmicos.

Por esse motivo que o total de prontuários investigados foi de 1871. Destes, foram encontrados 62 pacientes registrados com o CID-10 G56.0, formando a amostra necessária para o estudo.

Outra mudança realizada foi a atualização da ficha de coleta de dados devido a dados necessários para a pesquisa e que foram encontradas em praticamente todos os prontuários, como a dominância dos sintomas e o seguimento dos pacientes no Ambulatório. (ANEXO 3).

Após o término da coleta, as fichas contendo os dados foram duplamente digitadas no software Epidata. Para a análise dos dados foi empregada a estatística descritiva por meio de frequências absolutas (n) e relativas (%) no software de distribuição livre PSPP.

A partir dos resultados obtidos foi construído o artigo intitulado: “Síndrome do Túnel do Carpo: aspectos clínicos e epidemiológicos de pacientes atendidos em um Ambulatório de Membro Superior”, o qual foi escrito com base nas normas da Revista Brasileira de Medicina do Trabalho (ANEXO 4).



### 3. ARTIGO CIENTÍFICO

A partir dos resultados obtidos foi construído o artigo intitulado: “Síndrome do Túnel do Carpo: aspectos clínicos e epidemiológicos de pacientes atendidos em um Ambulatório de Membro Superior”, o qual foi escrito com base nas normas da Revista Brasileira de Medicina do Trabalho (ANEXO 4).

#### 3.1. ARTIGO

#### **SÍNDROME DO TÚNEL DO CARPO: ASPECTOS CLÍNICOS E EPIDEMIOLÓGICOS DE PACIENTES ATENDIDOS EM UM AMBULATÓRIO DE MEMBRO SUPERIOR**

Carpal Tunnel Syndrome: clinical and epidemiological aspects of patients attended in a  
Upper Limb Ambulatory

**Mateus Luís Schorn<sup>1</sup>, Shana Ginar da Silva<sup>2</sup>, Ana Luísa Casado Brasil Dozza<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Acadêmico do Curso de Medicina, Universidade Federal da Fronteira Sul, campus Passo Fundo, RS.

<sup>2</sup> Doutora em Epidemiologia. Docente do Curso de Medicina da Universidade Federal da Fronteira Sul, campus Passo Fundo, RS.

<sup>3</sup> Médica Neurologista, Docente do Curso de Medicina da Universidade Federal da Fronteira Sul, campus Passo Fundo, RS.

#### 3.1.1. RESUMO

**Introdução:** A síndrome do túnel do carpo (STC) caracteriza-se como uma neuropatia compressiva do nervo mediano na altura do punho. Acomete cerca de 5% da população, sobretudo indivíduos entre 40 a 60 anos, tornando-se um fator incapacitante para adultos em idade ativa. **Objetivo:** Investigar o perfil epidemiológico e clínico de pacientes com STC atendidos em um ambulatório de membro superior na cidade de Passo Fundo, RS. **Métodos:** Trata-se de um estudo de delineamento transversal, a partir de uma análise secundária de dados realizado nos meses de agosto e setembro de 2019. A população avaliada foi composta por todos os pacientes que foram atendidos no Ambulatório de Membro Superior do Hospital São Vicente de Paulo no período de 01 de Janeiro até 31 de Dezembro de 2018. As variáveis clínicas analisadas foram: membros acometidos com STC, sintomas, testes físicos realizados, resultado de eletroneuromiografia, tipo de tratamento e seguimento dos pacientes, enquanto que as variáveis epidemiológicas foram sexo, idade, etnia e atividade ocupacional dos pacientes. Para a análise dos dados empregou-se a estatística descritiva com a distribuição de frequências absolutas (n) e relativas (%). **Resultados:** Foram revisados um total de 1871 prontuários e a prevalência de STC foi de 3% no período analisado. Mulheres (84%), média de idade de 53±10 anos, etnia branca (82,2%) e acometimento bilateral (74%) foram os que apresentaram a maior frequência de STC. O tratamento cirúrgico foi o mais indicado (72,5%). **Conclusão:** Os achados dessa pesquisa reiteram a importância de estudos regionalizados para uma melhor definição e conhecimento da população com STC, propiciando uma detecção precoce para a melhor conduta, visando a diminuição da incapacidade desses pacientes e a avaliação das atividades ocupacionais mais suscetíveis a essa condição.

**Palavras-chave:** Síndrome Túnel do Carpo, Neuropatia Compressiva, Nervo Mediano, Epidemiologia.

## **ABSTRACT**

**BACKGROUND:** Carpal Tunnel Syndrome (CTS) is characterized as a compressive neuropathy of the median nerve. It affects about 5% of the population, especially individuals between 40 and 60 years old, becoming a disabling factor for working-age adults. **OBJECTIVES:** To investigate the epidemiological and clinical profile of patients with CTS attended in a upper limb ambulatory in Passo Fundo, RS. **METHODS:** This is a cross-sectional study, based on a secondary data analysis carried out in August and September 2019. The population was composed of all patients who were treated at the Upper Limb Ambulatory of Hospital São Vicente de Paulo from January 1 to December 31, 2018. The clinical variables analyzed were: affected limbs with CTS, symptoms, physical tests, electroneuromyography results, type of treatment and patient follow-up, while the epidemiological variables were gender, age, ethnicity, occupation and activity of the patients. For data analysis we used descriptive statistics with the distribution of absolute (n) and relative (%) frequencies. **RESULTS:** 1874 medical records were reviewed, and the CTS prevalence was 3% of outpatients. Women (84%), a mean age of  $53 \pm 10$  years old, white ethnicity (82,2%), with bilateral involvement (74%) were those with the highest frequency of CTS. Surgical treatment was the most indicated (72,5%). **CONCLUSIONS:** The prevalence found reiterates the importance of regionalized studies for a better definition of the population with CTS, an early detection of signs and symptoms for the best management, aiming at reducing the morbidity of these patients and the evaluation of occupations more susceptible to this condition.

**Keywords:** Carpal Tunnel Syndrome, Compressive Neuropathy, Median Nerve, Epidemiology.

### 3.1.2. INTRODUÇÃO

Descrita pela primeira vez por Paget em 1854<sup>1</sup> a síndrome do túnel do carpo (STC) é definida como uma neuropatia compressiva de extremidade superior, considerada como uma mononeuropatia causada por uma distorção mecânica produzida por uma força compressiva, o que causa o aprisionamento do nervo mediano ao nível do túnel do carpo, um túnel delimitado profundamente pelos ossos carpais e superiormente pelo ligamento transversal do carpo, estruturas consideradas não-flexíveis<sup>2</sup>.

A STC é responsável por cerca de 90% de todos os tipos de neuropatias por aprisionamento. As lesões por esforços repetitivos (L.E.R.) constituem-se como a principal causa da STC. No entanto, causas traumáticas como quedas ou fraturas e inflamatórias como a artrite reumatoide também podem ser razões para o desenvolvimento da STC. Os principais sintomas são dores noturnas com queimação, parestesia em forma de formigamentos, atrofia tenar e perda de força, os quais, constantemente, impõem limitações funcionais e são fatores impeditivos para a realização de tarefas simples do dia-a-dia, prejudicando tanto a qualidade de vida quanto à capacidade laboral nos casos mais graves<sup>2,3</sup>.

O diagnóstico é predominantemente clínico, a partir de uma anamnese minuciosa em busca de fatores de risco e sintomas mais comuns e pelo exame físico, através da realização de testes físicos de provocação<sup>4,5</sup>. Entretanto, em muitos casos, há a necessidade de confirmação com exame eletroneuromiográfico (ENMG) ou outros exames de imagem<sup>5</sup>. Os testes de provocação mais utilizados durante o exame físico para diagnóstico são o teste de Phalen, que consiste na flexão máxima dos punhos durante 1 minuto, o teste de Tinel, o qual é realizado pela percussão leve sobre a região do nervo mediano, e o teste de Durkan, que consiste na aplicação, pelo examinador, de uma pressão direta com os polegares na região do carpo por 30 segundos<sup>4,5,6</sup>. O tratamento da STC pode ser conservador ou cirúrgico. Entre os métodos conservadores, os mais utilizados são órteses (talas para o punho), medicamentos como corticosteroides orais e injeção de corticoide na região acometida<sup>7,8</sup>.

A prevalência e o perfil epidemiológico da STC globalmente são bastante variáveis, o que reitera a necessidade de estudos em diferentes contextos. Ainda, muitas das evidências disponíveis nessa temática no Brasil remetem ao final da década de 1990. Nos Estados Unidos, foi encontrada uma prevalência na população geral de 0,2%,

enquanto que em diferentes países Europa, há uma variedade entre estudos realizados. Por exemplo, em um estudo na Holanda, em 1996, foi encontrado, uma prevalência na população geral de 5,8% em mulheres e 0,6% em homens<sup>9</sup>, ao passo que, no Reino Unido, a prevalência encontrada variou de 7-16%, dependendo dos critérios para diagnóstico<sup>10</sup>. Sendo assim, a presente pesquisa teve como objetivo descrever a prevalência e o perfil epidemiológico e clínico relacionado à STC em uma população atendida em um ambulatório de Membro Superior na cidade de Passo Fundo/RS.

### **3.1.3. MÉTODOS**

Trata-se de um estudo transversal, por meio de coleta de dados secundários, realizado nos meses de agosto e setembro de 2019, a partir das informações registradas em prontuário eletrônico. Foram analisados dados de janeiro a dezembro de 2018, de pacientes atendidos, pelo menos uma vez, pela equipe de membro superior (cotovelo, ombro, mão e punho) do ambulatório do Hospital São Vicente de Paulo situado na cidade de Passo Fundo, RS. No período do estudo, foram inspecionados 1871 prontuários em busca daqueles que continham o CID-10 de Síndrome do Túnel do Carpo (G56.0).

Após a identificação dos prontuários de interesse, os dados foram transcritos em uma ficha de coleta de dados, que continha informações epidemiológicas relacionadas a idade, ao sexo, a atividade laboral do paciente, se esse paciente estava em idade ativa ou se estava aposentado, e informações clínicas como a realização de cirurgia prévia de STC, o membro acometido, dominância dos sintomas quando bilateral, sintomas e sinais presentes ao exame físico (testes de provocação – Tinel, Durkan e Phalen), comorbidades (Diabetes Mellitus, tireoidopatias, artrite reumatoide, entre outras), tipo de tratamento (clínico e cirúrgico) e o resultado da eletroneuromiografia, como o tipo de lesão (desmielinizante, axonal ou ambas) e gravidade (leve, moderada e severa), caso realizada, bem como o seguimento desses pacientes após diagnóstico da STC. Em relação ao seguimento, foram consideradas como “fuga” aqueles pacientes com retorno agendado e que não compareceram ao ambulatório por mais de 6 meses, até o momento da coleta.

A coleta de dados foi realizada pelo acadêmico autor desse estudo, com o auxílio de quatro acadêmicos do Curso de Medicina da Universidade Federal da Fronteira Sul, na biblioteca do Hospital São Vicente de Paulo, no período matutino. Estes alunos foram previamente treinados para a análise dos prontuários e o correto preenchimento da ficha de coleta de dados.

Para a análise dos dados foi empregada a estatística descritiva, por meio de frequências absolutas (n) e relativas (%) para variáveis nominais (dicotômicas e ordinais) e média e desvio-padrão para variáveis numéricas, no software de distribuição livre PSPP. O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS) e aprovado sob o parecer de número 3.289.506.

### **3.1.4. RESULTADOS**

#### **DADOS EPIDEMIOLÓGICOS**

Do total de 1871 prontuários verificados, foram identificados n=62 prontuários de pacientes, com o diagnóstico de STC no período analisado. Destes, 52 eram mulheres (84%) e 10 eram homens (16%). A idade média foi de  $53 \pm 10$  anos com amplitude de 43 para a idade mínima dos pacientes e 63 idade máxima. (Tabela 1). Observou-se que a maior parte da amostra analisada estava na faixa etária compreendida entre 50 a 69 anos. A etnia branca foi a mais encontrada (82,2%), seguida da etnia parda (12,9%). Quanto à ocupação do paciente no momento da consulta, a partir de informações da ficha de identificação individual no prontuário, foram identificados 10 agricultores(as) (16,1%), 8 do lar (12,6%), 5 empregadas domésticas, 4 serviços gerais, 3 técnicas de enfermagem e comerciantes, 2 trabalhadores de frigorífico e servidores públicos. Entre o rol dos representantes únicos, estavam: cortador de pedras, cabeleireiro, costureira e autônomo.

Em relação às comorbidades, a condição mais frequentemente observada nos pacientes foi a Diabetes Mellitus tipo 2, com 5 casos, seguido de tireoideopatias (n=4) e outras condições desconhecidas (não identificadas no prontuário, n=10). Não foi encontrada nenhuma informação de comorbidades no prontuário de 41 pacientes. Estas informações estão ilustradas na Tabela 1.

**Tabela 1** – Características sociodemográficas dos pacientes com STC

Variável	n = 62	%
<b>Sexo</b>		
Homens	10	16,1
Mulheres	52	83,8
<b>Etnia</b>		
Branca	51	82,2
Parda	8	12,9
Negra	2	3,2
<b>Não Informado</b>	1	1,6
<b>Idade (anos completos)</b>		
35-49	20	32,2
50-69	38	61,2
>70	4	6,4
<b>Atividade</b>		
Ativos	34	54,8
Aposentados	12	19,3
Não informado	16	25,8
<b>Comorbidades</b>		
Diabetes Mellitus	5	8,06
Hipertensão Arterial	1	1,6
Artite Reumatoide	1	1,6
Tireoidopatia	4	6,4
Outros	10	16,1
Não informado	41	66,1

## ASPECTOS CLÍNICOS

A tabela 2 apresenta os dados clínicos dos pacientes com STC. Destes, 15 pacientes (24,1%) já haviam realizado cirurgia prévia, dos quais 11 fizeram do lado direito, 3 do lado esquerdo e apenas 1 já havia realizado cirurgia em ambos. O acometimento mais encontrado nos prontuários foi bilateral, em 74% dos casos. Já em relação aos sintomas apresentados, a grande maioria apresentava parestesia (95,1%) e dor (77,4%). Apenas 32,2% apresentavam perda de força e 6,4% apresentavam hipoestesia. Ao exame físico, os sinais positivos mais frequentes encontrados foram o teste de Durkan (positivo em 44 pacientes e negativo em 5, n=49), teste de Tinel (positivo em 44 pacientes e negativo em 8, n=52). Com menor frequência, encontra-se o teste de Phalen, positivo em 29 pacientes e negativo em 6 (n=35). O tipo de tratamento mais utilizado foi o cirúrgico em 74,3% dos pacientes. Os achados para as demais variáveis estão

apresentadas na Tabela 2. Outra variável analisada foi o exame de eletroneuromiografia (ENMG), realizada por 52 pacientes, informando o tipo de lesão e a gravidade evidentes ao exame. Ambas variáveis e seus resultados, de acordo com os membros acometidos, estão dispostas na Tabela 3.

**Tabela 2** – Prevalência dos aspectos clínicos encontrados nos pacientes com STC.

<b>Variável</b>	<b>n = 62</b>	<b>%</b>
<b>Cirurgia Prévia</b>		
Sim	15	24,1
Não	47	75,8
<b>Lado da Cirurgia Prévia</b>		
Direito	11	17,7
Esquerdo	3	4,8
Ambos	1	1,6
<b>Testes Físicos</b>		
Durkan (n=49)	44	89,8
Phalen (n=35)	29	82,8
Tinel (n=52)	44	84,6
<b>Sintomas</b>		
Dor	48	77,4
Parestesia	59	95,1
Perda de força	20	32,2
Hipoestesia	4	6,4
<b>Lado acometido</b>		
Direito (D)	7	11,2
Esquerdo (E)	9	14,5
Bilateral	46	74,1
<b>Dominância</b>		
D>E	26	41,9
E>D	15	24,1
D=E	5	8,06
<b>Tipo de tratamento</b>		
Clínico	17	27,4
Cirúrgico	45	72,5
<b>Lado</b>		
Bilateral	10	28,2
Unilateral	29	74,3
<b>Seguimento</b>		
Paciente não quis operar	1	1,6
Aguarda outro lado	5	8,0
Aguarda cirurgia	4	22,5
Alta	23	37,1
Em acompanhamento	14	24,1
Não retornou/fuga	15	6,4

**Tabela 3** - Resultados de Eletro-neuromiografia (ENMG) estratificados de acordo com a indicação do tipo de tratamento.

	Tratamento Clínico	Tratamento Cirúrgico	Total
<b>Resultado ENMG</b>			
<b>MEMBRO SUPERIOR DIREITO</b>	n (%)	n (%)	n
<b>Tipo de Lesão (n=52)</b>			
Desmielinizante	4 (14,8)	23 (85,1)	27 (51,9)
Axonal	0 (0)	2 (100)	2 (3,8)
Ambas	1 (7,6)	12 (92,3)	13 (25)
Normal	7 (70)	3 (30)	10 (19,2)
<b>Gravidade (n=42)*</b>			
Leve	3 (50)	3 (50)	6 (14,2)
Moderada	1 (8,3)	11 (26,1)	12 (28,5)
Severa	1 (4,1)	23 (95,8)	24 (57,1)
<b>MEMBRO SUPERIOR ESQUERDO</b>			
<b>Tipo de Lesão (n=52)</b>	n(%)	n (%)	n (%)
Desmielinizante	7 (21,2)	26 (78,7)	33 (63,4)
Axonal	0 (0)	1 (100)	1 (1,9)
Ambas	0 (0)	10 (100)	10 (19,2)
Normal	5 (23,1)	3 (76,9)	8 (15,3)
<b>Gravidade (n=44)*</b>			
Leve	4 (36,4)	7 (63,6)	11 (25)
Moderada	3 (18,7)	13 (81,2)	16 (36,3)
Severa	0 (0)	17 (100)	17 (38,4)

ENMG: eletro-neuromiografia

\*o n de gravidade é diferente em decorrência do resultado normal do exame ENMG em cada membro

### 3.1.5. DISCUSSÃO

A prevalência de STC na população estudada foi de 3%. Observou-se maior frequência de STC em mulheres (83,8%), em uma proporção menor em relação a um estudo conduzido em um ambulatório de cirurgia da mão de um hospital universitário de Minas Gerais<sup>4</sup>, de 2013, que revelou uma prevalência de STC em 96% em mulheres. A média de idade foi de 53 anos, e a faixa etária mais atingida foi dos 50-69 anos (61%). Pessoas de cor da pele branca foram aquelas que apresentaram maior frequência de STC (83%). Essa prevalência foi maior em relação ao estudo de Jesus Filho et al<sup>3</sup>, que encontrou uma prevalência de 64% em brancos. Hipotetiza-se que as diferenças encontradas sejam em função da grande concentração de pessoas de cor da pele branca na região de Passo Fundo, RS, em função da colonização de italianos e alemães. As



comorbidades mais presentes foram Diabetes Mellitus (8%) e Tireoideopatias (5%). Um estudo realizado por Atroshi et al<sup>11</sup>, na Suécia, em 1999, observou a prevalência de DM e Tireoideopatias em 3% dos pacientes diagnosticados com STC, cada uma, evidenciando, mais uma vez, a diferença entre as características das populações estudadas.

Entre os achados ocupacionais, a presença de um número considerável de agricultores (16%) reforça a ideia das variações regionais, visto que a agricultura é uma das principais atividades econômicas da região norte do RS. Um estudo realizado por Ficagna e Duarte<sup>12</sup> em Santa Catarina, em 2012, também encontrou na agricultura a maior prevalência entre as ocupações (18%) em pacientes diagnosticados com STC. Observou-se uma semelhança neste estudo com estudo realizado por Kouyoumdjian<sup>13</sup>, em relação ao acometimento bilateral (74% e 72%, respectivamente). Quanto ao tipo de tratamento, o mais utilizado foi o cirúrgico em 72,5% (n=45) dos casos.

Quando comparado com a gravidade da lesão ao exame eletroneuromiográfico, percebeu-se uma importante relação entre a severidade e o tratamento cirúrgico, na qual ambos os membros com acometimento severo (n=41), foram tratados cirurgicamente em 97,5% dos casos. Em relação ao tratamento clínico (n=17), é importante ressaltar a não-adesão dos pacientes a esse tipo de tratamento, visto que notou-se, entre estes, um não comparecimento à consulta de retorno para acompanhamento em 58,8% dos casos (n=10), contra 11% dos pacientes com indicação cirúrgica (n=5), contrastando com um estudo randomizado feito por Gerritsen<sup>14,15</sup>, em 2002, na qual o grupo com indicação de tratamento clínico teve uma perda de seguimento de 11,2%, enquanto o grupo selecionado para cirurgia teve uma perda maior (21,8%).

Portanto, isso levanta um questionamento em relação ao momento do encaminhamento destes pacientes ao ambulatório, quanto à gravidade dos sintomas e a sua expectativa em relação à condição, visto que muitos comparecem à primeira consulta esperando um tratamento mais resolutivo à curto prazo.

Como pontos fortes do estudo destacam-se o ineditismo por se tratar de um dos primeiros estudos a traçar o perfil epidemiológico e a descrever a magnitude da STC assim como aspectos clínicos em pacientes atendidos em uma unidade ambulatorial na região do Planalto Médio do Rio Grande do Sul. No entanto, é importante pontuar que o estudo apresenta algumas limitações. Por se tratar de uma análise de dados secundária de

prontuários eletrônicos, o estudo apresenta limitações inerentes a esse procedimento de coleta de dados, como má qualidade das informações preenchidas e potenciais erros de notificação dos casos, principalmente relacionado à dificuldade de encontrar a ocupação correta e as demais comorbidades dos pacientes.

### 3.1.6. CONCLUSÕES

A STC mantém-se entre condições incapacitantes mais comuns dos membros superiores na população, visto que o acometimento bilateral continua sendo o mais observado. A presença dos atendimentos no Ambulatório surge como uma ferramenta essencial para o cuidado desta população, provendo um diagnóstico precoce, tratamento correto e um desfecho com menor morbidade para os pacientes, muito deles em idade laboral ativa. Além disso, o estudo evidencia a importância da realização de pesquisas regionais, a fim de diagnosticar e prevenir de forma mais correta possível as ocupações mais suscetíveis à STC.

### 3.1.7. REFERÊNCIAS

1. Paget J. The first description of carpal tunnel syndrome. *JHand Surg Eur.* 2007;32(2):195-197.
2. Ibrahim I, Khan WS, Goddard N, Smitham P. Carpal Tunnel Syndrome: A Review of the Recent Literature. *Open Orthop J.* 2012; 6(1): 69-76.
3. Sesto ME, Radwin RG, Salvi FJ. Functional Deficits in Carpal Tunnel Syndrome. *Am. J. Ind. Med.* 2003; 44: 133-140.
4. Filho AGJ, Nascimento BF, Amorim MC, Naus RAS, Loures EA, Moratelli L. Estudo comparativo entre o exame físico, a eletroneuromiografia e a ultrassonografia no diagnóstico da síndrome do túnel do carpo. *Rev Bras Ortop.* 2014; 49(5): 446-451
5. Katz JN, Larson MG, Sabra A, Krarup C, Stirrat CR, Sethi R, Eaton HM, Fossel AH, Liang MH: The carpal tunnel syndrome: diagnostic utility of the history and physical examination findings. *Ann Intern Med* 1990;112: 327–327.
6. Chammas M, Boretto J, Burmann LM, Ramos RM, Neto FCS, Silva JB. Síndrome do Túnel do Carpo – Parte I (Anatomia, fisiologia etiologia e diagnóstico). *Rev Bras Ortop* 2014;49(5): 429-436.
7. Chammas M, Boretto J, Burmann LM, Ramos RM, Neto FCS, Silva JB. Síndrome do Túnel do Carpo – Parte II (tratamento). *Rev Bras Ortop.* 2014;49(5):437-445.

8. Katz JN, Simmons BPS. Carpal Tunnel Syndrome. *N Engl J Med*. 2002;346(23):1807-1812.
9. de Krom MC, Knipschild PG, Kester ADM, Thijs CT, Boekkooi PF, Spaans F. Carpal Tunnel Syndrome: Prevalence in the General Population. *J Clin Epidemiol*. 1992;45(4):373-376.
10. Aroori S, Spence RA. Carpal tunnel syndrome. *Ulster Medical J*. 2008;77(1):6-17.
11. Atroshi I, Gummesson C, Johnsson R, Ornstein E, Ranstam J, Rosen I. Prevalence of Carpal Tunnel Syndrome in a General Population. *JAMA*. 1999; 281(2): 153-158.
12. Ficagna ACB, Duarte EP. Perfil dos portadores da Síndrome do Túnel do Carpo, submetidos ao exame de eletroneuromiografia da região da Associação dos Municípios do Meio-Oeste Catarinense (AMMOC).; *Unoesc & Ciencia*. 2012; 3(1): 85-94.
13. Kouyoumdjian JÁ. Síndrome do Túnel do Carpo. *Arq Neuropsiquiatr* 1999;57(2-A):202-207.
14. Gerritsen AAM, de Vet HCW, Scholten RJPM, Bertelsmann FW, De Krom MCTFM, Bouter LM. Splinting versus surgery in the treatment of carpal tunnel syndrome. A randomized controlled trial. *Journal of the American Medical Association* 2002;288(10):1245-51.
15. Verdugo\_R, Salinas\_RA, Castillo\_JL, Cea\_JG. Surgical versus non-surgical treatment for carpal tunnel syndrome. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2003, Issue 3. Art. No.: CD001552

## 4. ANEXOS

### ANEXO 01 - APROVAÇÃO COMISSÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA HOSPITAL SÃO VICENTE DE PAULO

HOSPITAL SÃO VICENTE DE PAULO



Passo Fundo, 09 de janeiro de 2019.

#### Parecer

**Autor(a):** Mateus Luís Schorn

**Orientador(a):** Dra. Ana Luíza C. Dozza

**Responsável HSVP:** Dra. Ana Luíza C. Dozza

Caros Pesquisadores,

A Comissão de Pesquisa e Pós-Graduação do Hospital São Vicente de Paulo analisou seu projeto intitulado: **“Síndrome do Túnel do Carpo: Aspectos Clínicos – Epidemiológicos de pacientes atendidos em Ambulatório de Membro Superior no Norte do Rio Grande do Sul”** e aprovou o estudo.

Queremos lembrar da necessidade de o pesquisador e o responsável junto à instituição manterem o Instituto de Educação Ensino e Pesquisa do Hospital São Vicente de Paulo atualizado sobre o desenvolvimento do projeto dentro do Hospital, informando sobre a aprovação na Plataforma Brasil e também sobre publicações ou apresentações dos resultados desta pesquisa (relatórios parciais e finais deverão ser encaminhados a este setor), inserindo o HSVP nas publicações advindas deste projeto.

O Instituto agradece a iniciativa em pesquisar no Hospital Ensino São Vicente de Paulo e deseja um ótimo trabalho aos pesquisadores, ressaltando que sejam cumpridas as normas regulamentares do HSVP e da Resolução CNS 466/12.

Atenciosamente,

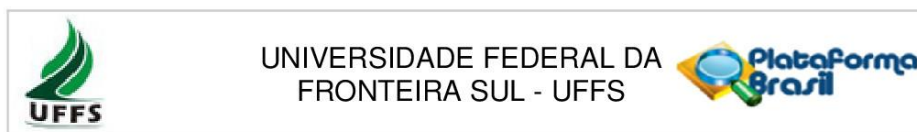
  
Alexandre Pereira Tognon, MD, PhD  
Diretor

Instituto de Educação Ensino e Pesquisa  
Hospital São Vicente de Paulo

  
Valéria Sumyó Milani

Centro de Pesquisa e Pós-Graduação  
Hospital São Vicente de Paulo

## ANEXO 02 – APROVAÇÃO PLATAFORMA BRASIL



**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** Síndrome do Túnel do Carpo: Aspectos Clínicos-Epidemiológicos de pacientes atendidos em Ambulatório de Membro Superior no Norte do Rio Grande do Sul

**Pesquisador:** ANA LUISA CASADO BRASIL DOZZA

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 10458119.9.0000.5564

**Instituição Proponente:** UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL - UFFS

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 3.289.506

**Apresentação do Projeto:**

TRANSCRIÇÃO – DESENHO:

Estudo do tipo observacional, transversal, quantitativo descritivo e analítico. O local será o arquivo do Hospital São Vicente de Paulo, durante abril a outubro do ano de 2019. População: todos os pacientes atendidos no Ambulatório de Membro Superior do Hospital São Vicente de Paulo no período de 01.01.2017 até 31.12.2018. Amostra: não probabilística, selecionada por conveniência. Será composta por pacientes que têm registrado no prontuário o diagnóstico de Síndrome do Túnel do Carpo pelo respectivo CID-10, G56.0.

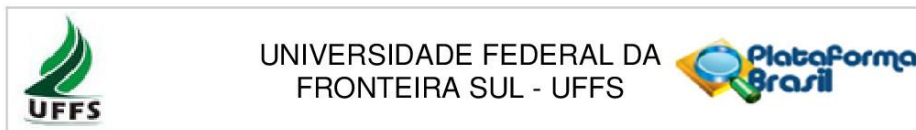
- Variável dependente: diagnóstico de Síndrome do Túnel do Carpo definido pelo CID-10 G56.0.

- Variáveis independentes: idade, sexo, idade, profissão, tempo de trabalho, etnia, sinais presentes ao exame físico (Durkan, Phalen), sintomas noturnos, membro acometido, acometimento de ambos os membros, lateralidade, tipo de tratamento (clínico ou cirúrgico) e presença de comorbidades.

- As variáveis serão retiradas do prontuário do paciente e registradas em uma ficha de coleta de dados.

A coleta de dados do prontuário será no arquivo do Hospital São Vicente, pelo próprio acadêmico, pela manhã, tarde ou noite, em turnos disponíveis, mediante combinação prévia com a equipe do arquivo, juntamente com dados eletrônicos do sistema de prontuários eletrônicos em

**Endereço:** Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar  
**Bairro:** Área Rural **CEP:** 89.815-899  
**UF:** SC **Município:** CHAPECÓ  
**Telefone:** (49)2049-3745 **E-mail:** cep.uffs@uffs.edu.br



Continuação do Parecer: 3.289.506

computadores do HSVP, em horários que não atrapalhem o serviço da equipe, utilizando cadastro e senha fornecidos pelo hospital para acesso.

Trata-se de uma análise secundária de dados, e para isso será realizada uma consulta aos prontuários dos pacientes, com os dados colhidos registrados em uma ficha de coleta de dados.

DESENHO – COMENTÁRIOS DO RELATOR:

- Adequado

TRANSCRIÇÃO – RESUMO

COMENTÁRIOS DO RELATOR:

**Objetivo da Pesquisa:**

TRANSCRIÇÃO – HIPÓTESE:

- A maioria da população com STC terá idade entre 32 e 67 anos, prevalência maior em mulheres, de etnia branca, e laboralmente ativos;
- Acometimento bilateral dos membros superiores em pelo menos 25% dos casos;
- Os sintomas mais comuns descritos serão dor noturna, dormência e formigamento;

HIPÓTESE – COMENTÁRIOS DO RELATOR:

- ADEQUADO

TRANSCRIÇÃO – OBJETIVOS:

Investigar o perfil epidemiológico e aspectos clínicos dos pacientes diagnosticados com Síndrome do Túnel do Carpo.

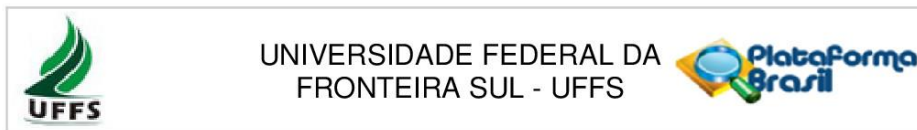
OBJETIVO PRIMÁRIO – COMENTÁRIOS DO RELATOR:

- ADEQUADO

Objetivo Secundário:

- Analisar os principais fatores de risco e prevalência da STC na população estudada;

**Endereço:** Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar  
**Bairro:** Área Rural **CEP:** 89.815-899  
**UF:** SC **Município:** CHAPECO  
**Telefone:** (49)2049-3745 **E-mail:** cep.uffs@uffs.edu.br



Continuação do Parecer: 3.289.506

- Comparar a ocupação profissional com o acometimento da STC;
- Investigar dados sobre os principais sintomas e a respectiva conduta (tratamento conservador ou cirúrgico) para seguimento do paciente

OBJETIVOS SECUNDÁRIOS – COMENTÁRIOS DO RELATOR:

- ADEQUADO.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

TRANSCRIÇÃO – RISCOS:

A possibilidade de riscos será, principalmente, por conta da exposição indevida dos dados do paciente. O pesquisador se comprometerá em não divulgar nome ou características que possam identificar o paciente, como informado no Termo de Compromisso de Utilização de Dados. Caso algum dos riscos mencionados venha a ser identificado, o estudo será interrompido.

RISCOS – COMENTÁRIOS DO RELATOR:

- ADEQUADO

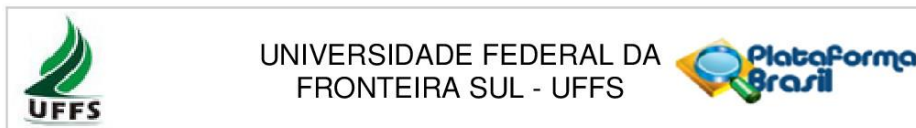
TRANSCRIÇÃO – BENEFÍCIOS:

A presente pesquisa objetiva uma identificação do perfil clínico e epidemiologia de pacientes com STC em Passo Fundo. Os benefícios não se darão de forma direta aos pacientes. Entretanto, indiretamente, o estudo permitirá um melhor manejo e abordagem dos pacientes que futuramente utilizarão o serviço, inclusive os pacientes presentes no caso, visto que a STC ocorre bilateralmente em vários casos, e muitos tratam de início apenas um dos punhos.

BENEFÍCIOS – COMENTÁRIOS DO RELATOR:

- ADEQUADO.

**Endereço:** Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar  
**Bairro:** Área Rural **CEP:** 89.815-899  
**UF:** SC **Município:** CHAPECO  
**Telefone:** (49)2049-3745 **E-mail:** cep.uffs@uffs.edu.br



Continuação do Parecer: 3.289.506

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

**TRANSCRIÇÃO – METODOLOGIA PROPOSTA:**

O local será o arquivo do Hospital São Vicente de Paulo, durante abril a outubro do ano de 2019.

População: todos os pacientes atendidos no Ambulatório de Membro Superior do Hospital São Vicente de Paulo no período de 01.01.2017 até 31.12.2018.

Amostra: não probabilística, selecionada por conveniência. Será composta por pacientes que têm registrado no prontuário o diagnóstico de

Síndrome do Túnel do Carpo pelo respectivo CID-10, G56.0.

- Variável dependente: diagnóstico de Síndrome do Túnel do Carpo definido pelo CID-10 G56.0.

- Variáveis independentes: idade, sexo, idade, profissão, tempo de trabalho, etnia, sinais presentes ao exame físico (Durkan, Phalen), sintomas noturnos, membro acometido, acometimento de ambos os membros, lateralidade, tipo de tratamento (clínico ou cirúrgico) e presença de comorbidades.

- As variáveis serão retiradas do prontuário do paciente e registradas em uma ficha de coleta de dados.

A coleta de dados do prontuário será no arquivo do Hospital São Vicente, pelo próprio acadêmico, pela manhã, tarde ou noite, em turnos

disponíveis, mediante combinação prévia com a equipe do arquivo, juntamente com dados eletrônicos do sistema de prontuários eletrônicos em

computadores do HSVP, em horários que não atrapalhem o serviço da equipe, utilizando cadastro e senha fornecidos pelo hospital para acesso.

**METODOLOGIA PROPOSTA – COMENTÁRIOS DO RELATOR:**

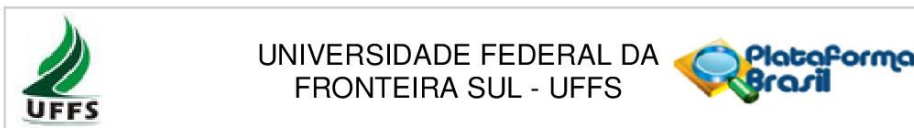
- ADEQUADO.

**TRANSCRIÇÃO – CRITÉRIO DE INCLUSÃO:**

- O pesquisador não apresentou diretamente.

**Endereço:** Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar  
**Bairro:** Área Rural **CEP:** 89.815-899  
**UF:** SC **Município:** CHAPECO  
**Telefone:** (49)2049-3745 **E-mail:** cep.uffs@uffs.edu.br





Continuação do Parecer: 3.289.506

CRITÉRIO DE INCLUSÃO – COMENTÁRIOS DO RELATOR:

- Adequado em outros itens, como na metodologia.

TRANSCRIÇÃO – CRITÉRIO DE EXCLUSÃO:

- O pesquisador não apresenta.

CRITÉRIO DE EXCLUSÃO – COMENTÁRIOS DO RELATOR:

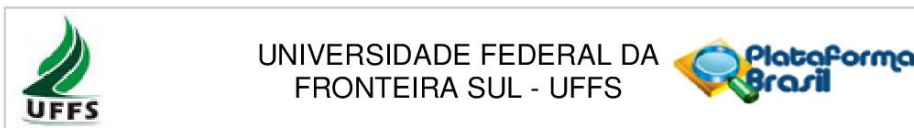
TRANSCRIÇÃO – METODOLOGIA DE ANÁLISE DE DADOS

Trata-se de uma análise secundária de dados, e para isso será realizada uma consulta aos prontuários dos pacientes, com os dados colhidos registrados em uma ficha de coleta de dados (Apêndice 2). Os dados serão duplamente digitados visando maior qualidade através do software free EpiData. Para a análise estatística será utilizado o software free PSPP, compreendendo a distribuição de frequências absolutas e relativas das variáveis na estatística descritiva. Para avaliação do desfecho de interesse (presença de STC) e a associação com as variáveis independentes será aplicado o teste de qui-quadrado de Pearson e a regressão logística binária.

METODOLOGIA DE ANÁLISE DE DADOS – COMENTÁRIOS DO RELATOR:

- ADEQUADO.

**Endereço:** Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar  
**Bairro:** Área Rural **CEP:** 89.815-899  
**UF:** SC **Município:** CHAPECO  
**Telefone:** (49)2049-3745 **E-mail:** cep.uffs@uffs.edu.br



Continuação do Parecer: 3.289.506

-----

#### TRANSCRIÇÃO – DESFECHOS

Perfil epidemiológico e aspectos clínicos dos pacientes diagnosticados com Síndrome do Túnel do Carpo.

#### DESFECHOS – COMENTÁRIOS DO RELATOR:

- ADEQUADO.

-----

#### TRANSCRIÇÃO – CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

Coleta de dados 01/06/2019 31/08/2019

Revisão de literatura 30/04/2019 31/12/2019

Redação do artigo e divulgação dos resultados 01/10/2019 31/12/2019

Processamento e análise de dados 01/08/2019 30/11/2019

Envio de relatório final ao Comitê de Ética 01/12/2019 31/12/2019

Envio de relatório parcial ao Comitê de Ética 01/07/2019 31/07/2019

#### CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO – COMENTÁRIOS DO RELATOR:

- Adequado

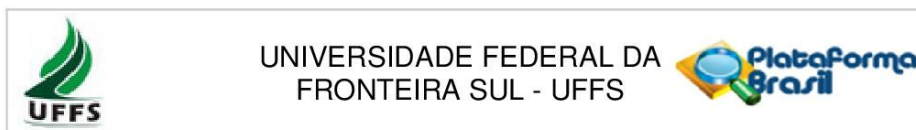
#### Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

FOLHA DE ROSTO:

- ADEQUADO

TCLE e assentimento:

**Endereço:** Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar  
**Bairro:** Área Rural **CEP:** 89.815-899  
**UF:** SC **Município:** CHAPECO  
**Telefone:** (49)2049-3745 **E-mail:** cep.uffs@uffs.edu.br



Continuação do Parecer: 3.289.506

- SOLICITOU DISPENSA.

DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA E CONCORDÂNCIA DAS INSTITUIÇÕES ONDE SERÃO COLETADOS OS DADOS:

- ADEQUADO.

TERMO DE COMPROMISSO PARA USO DE DADOS EM ARQUIVO (por exemplo: prontuários):

- ADEQUADO.

JUSTIFICATIVA PARA A NÃO-OBTENÇÃO (OU DISPENSA) DO TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO:

- Adequado.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Aprovado

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Prezado (a) Pesquisador(a)

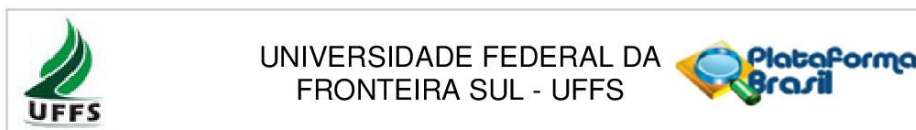
A partir desse momento o CEP passa a ser corresponsável, em termos éticos, do seu projeto de pesquisa – vide artigo X.3.9. da Resolução 466 de 12/12/2012.

Fique atento(a) para as suas obrigações junto a este CEP ao longo da realização da sua pesquisa. Tenha em mente a Resolução CNS 466 de 12/12/2012, a Norma Operacional CNS 001/2013 e o Capítulo III da Resolução CNS 251/1997. A página do CEP/UFFS apresenta alguns pontos no documento “Deveres do Pesquisador”.

Lembre-se que:

1. No prazo máximo de 6 meses, a contar da emissão deste parecer consubstanciado, deverá ser enviado um relatório parcial a este CEP (via NOTIFICAÇÃO, na Plataforma Brasil) referindo em que fase do projeto a pesquisa se encontra. Veja modelo na página do CEP/UFFS. Um novo relatório parcial deverá ser enviado a cada 6 meses, até que seja enviado o relatório final.
2. Qualquer alteração que ocorra no decorrer da execução do seu projeto e que não tenha sido prevista deve ser imediatamente comunicada ao CEP por meio de EMENDA, na Plataforma Brasil. O

**Endereço:** Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar  
**Bairro:** Área Rural **CEP:** 89.815-899  
**UF:** SC **Município:** CHAPECO  
**Telefone:** (49)2049-3745 **E-mail:** cep.uffs@uffs.edu.br



Continuação do Parecer: 3.289.506

não cumprimento desta determinação acarretará na suspensão ética do seu projeto.

3. Ao final da pesquisa deverá ser encaminhado o relatório final por meio de NOTIFICAÇÃO, na Plataforma Brasil. Deverá ser anexado comprovação de publicização dos resultados. Veja modelo na página do CEP/UFFS.

Em caso de dúvida:

Contate o CEP/UFFS: (49) 2049-3745 (8:00 às 12:00 e 14:00 às 17:00) ou cep.uffs@uffs.edu.br;

Contate a Plataforma Brasil pelo telefone 136, opção 8 e opção 9, solicitando ao atendente suporte Plataforma Brasil das 08h às 20h, de segunda a sexta;

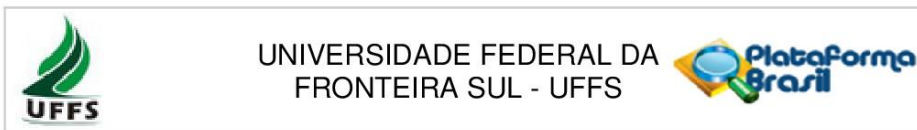
Contate a "central de suporte" da Plataforma Brasil, clicando no ícone no canto superior direito da página eletrônica da Plataforma Brasil. O atendimento é online.

Boa pesquisa!

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_PROJETO_1317514.pdf	26/04/2019 10:46:37		Aceito
Outros	cartapendencias.doc	26/04/2019 10:45:29	ANA LUISA CASADO BRASIL	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	dispensadetclenovo.docx	26/04/2019 10:44:11	ANA LUISA CASADO BRASIL DOZZA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projetocompletonovo.docx	26/04/2019 10:43:57	ANA LUISA CASADO BRASIL DOZZA	Aceito
Folha de Rosto	folhaderostonova.pdf	26/04/2019 10:42:43	ANA LUISA CASADO BRASIL	Aceito
Declaração de Pesquisadores	utilizacao_dados.pdf	25/03/2019 19:36:25	ANA LUISA CASADO BRASIL	Aceito
Outros	fichacoleta.pdf	25/03/2019 19:34:17	ANA LUISA CASADO BRASIL	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	parecerhsvp.pdf	25/03/2019 19:30:35	ANA LUISA CASADO BRASIL DOZZA	Aceito

**Endereço:** Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar  
**Bairro:** Área Rural **CEP:** 89.815-899  
**UF:** SC **Município:** CHAPECO  
**Telefone:** (49)2049-3745 **E-mail:** cep.uffs@uffs.edu.br



Continuação do Parecer: 3.289.506

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

CHAPECO, 26 de Abril de 2019

---

**Assinado por:**  
**Fabiane de Andrade Leite**  
**(Coordenador(a))**

**Endereço:** Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar  
**Bairro:** Área Rural **CEP:** 89.815-899  
**UF:** SC **Município:** CHAPECO  
**Telefone:** (49)2049-3745 **E-mail:** cep.uffs@uffs.edu.br

## ANEXO 03 – FICHA DE COLETA DE DADOS MODIFICADA

<b>Número da ficha:</b>	nfich: __ _ _ _ _
<b>Data da coleta:</b>	data: __ / __ / __ _ _
<b>Prontuário:</b>	pront: __ _ _ _ _ _ _ _
<b>Data do atendimento:</b>	atnd: _____
<b>Residência:</b>	
<b>Idade:</b>	idade: __
<b>Sexo:</b> Masculino (1) Feminino (2)	sexo: __
<b>Etnia:</b> Negra (1) Branca (2) Oriental (3) Indígena (4) Parda (5) Não informado (6)	etnia: __
<b>Profissão/Ocupação:</b>	
<b>Atividade:</b> Ativo (1) Aposentado (2) Não informado (3) Desempregado (4)	ativ: __
<b>Cirurgia prévia de STC:</b> Sim (1) Não (2) Se sim: Dir (1) Esq (2) Ambos (3)	cxp: __ cxl: __
<b>Testes Físicos:</b> Durkan: Sim (1) Não (2) Não informado (3) Phalen: Sim (1) Não (2) Não informado (3) Tinel: Sim (1) Não (2) Não informado (3)	dur: __ pha: __ tin: __
<b>Sintomas:</b> Parestesia: Sim (1) Não (2) Qual tipo _____ Dor (queimação): Sim (1) Não (2) Perda de força/paresia: Sim (1) Não (2) Hipoestesia Sim (1) Não (2) Outros: _____	pares: __ dor: __ perd: __ hip: __
<b>Lado acometido:</b> Direito (1) Esquerdo (2) Ambos os punhos (3)	Lado: __
<b>Dominância:</b> D>E (1) E>D (2) D=E (3) não se aplica (4)	Domin: ____
<b>Diagnóstico:</b> Clínico (1) ENMG (2) Não informado (3)	diag: __
<b>Realizou ENMG?</b> Sim (1) Não (2) Não informado (3)	enmg: __
<b>Achados ENMG:</b> <b>Membro superior direito:</b> Lesão desmielinizante (1) Lesão axonal (2) Lesão desmielinizante e axonal (3) Não informado (4) Normal (5) Leve (1) Moderada (2) Grave (3) Não se aplica/Normal (4)  <b>Membro Superior Esquerdo</b> Lesão desmielinizante (1) Lesão axonal (2) Lesão desmielinizante e axonal (3) Não informado (4) Normal (5) Leve (1) Moderada (2) Grave (3) Não se aplica/Normal (4)	msd1: __  msd2: __  mse1: __  mse2: __
<b>Período dos sintomas:</b> Noturno (1) Diurno (2) Diurnos/noturnos (3)	per: ____
<b>Tempo de duração dos sintomas:</b> _____	temp: __
<b>Tipo de tratamento:</b> Clínico (1) Cirúrgico (2)	trat: __
<b>Realizou cirurgia:</b> Sim (1) Não (2)	cirur: __

<b>Comorbidades:</b> Diabetes Mellitus (1) Hipertensão (2) Artrite Reumatóide (3) Tireoidopatia (4) Outro_____ (5) NI (6)	com:___
<b>Gestante:</b> Sim (1) Não (2) Não se aplica (homem) (3)	gest:___
<b>Seguimento:</b> Alta (1) Paciente não quis operar (2) Aguarda cirurgia (3) Aguarda cirurgia do outro membro (4) Em acompanhamento/Retorno (5) Paciente não retornou/fuga (6)	segu:___

## ANEXO 04 – NORMAS DE PUBLICAÇÃO DA REVISTA BRASILEIRA DE MEDICINA DO TRABALHO

### Instruções aos Autores

#### Apresentação

A Revista Brasileira de Medicina do Trabalho (Rev Bras Med Trab.) é um órgão oficial de divulgação da Associação Nacional de Medicina do Trabalho (ANAMT). Trata-se de publicação trimestral, com circulação regular desde 2003.

A Rev Bras Med Trab. está indexada nas bases de dados Scopus/Elsevier, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Latindex, GALE, Periódica, Imbiomed e EBSCO.

A missão da Rev Bras Med Trab. é dar oportunidade aos profissionais de Saúde do Trabalhador, Medicina do Trabalho, Saúde Ocupacional e áreas conexas para publicar suas ideias, experiências e trabalhos científicos. Pretende-se, assim, estimular o debate permanente, alavancar o desenvolvimento teórico e conceitual, e ampliar as fronteiras do conhecimento sobre as relações entre Trabalho, Saúde e Meio Ambiente, constituindo-se, dessa forma, em referência para a comunidade científica dessas áreas e para a sociedade em geral no Brasil, na América Latina e, progressivamente, nos demais países do mundo.

A Rev Bras Med Trab. adota as normas de Vancouver - *Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals* -, organizadas pelo *International Committee of Medical Journal Editors*, disponíveis em [www.icmje.org](http://www.icmje.org). O respeito às instruções é condição obrigatória para que o manuscrito seja considerado para análise.

As declarações e opiniões expressas pelo(s) autor(es) não necessariamente correspondem às do(s) editor(es), os quais não assumirão qualquer responsabilidade pelas mesmas. Os autores são responsáveis pelo conteúdo e informações contidas em seus artigos.

A Rev Bras Med Trab. não cobra taxas de submissão ou de publicação de artigos.

Todo o conteúdo da Rev Bras Med Trab. está disponível em português e inglês, tanto em HTML quanto em PDF, no site <http://www.rbmt.org.br> que é de livre acesso.

#### Contato com a Revista

Prof. Dr<sup>a</sup> Elizabeth Costa Dias e Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Frida Marina Fischer  
Editoras-chefes - Revista Brasileira de Medicina do Trabalho  
Rua Peixoto Gomide, 996 - Sala 350 - Edifício Parque Siqueira Campos  
Jardim Paulista - São Paulo, SP, Brasil - CEP: 01409-000  
Tel: +55 11 3251-0849  
E-mail: [revista@anamt.org.br](mailto:revista@anamt.org.br)  
Site: <http://www.rbmt.org.br>



• **Artigo Original** - Nesta categoria, estão incluídos estudos controlados e aleatorizados, estudos observacionais, registros, bem como pesquisa básica com animais de experimentação.

#### *Estrutura*

- Os artigos devem conter título, resumo e descritores no idioma original do texto do artigo e no idioma inglês, quando este não for o idioma original.
- Os Resumos, com até 250 palavras, devem ser estruturados nas seguintes seções: Introdução, Objetivos, Método, Resultados e Conclusões. Os *Abstracts* devem seguir estruturação similar (*Background, Aims, Methods, Results e Discussion*).
- Também devem ser incluídos de 3 a 5 descritores (palavras-chave), assim com a respectiva tradução (*keywords*). Esses descritores podem ser consultados nos endereços eletrônicos: <http://decs.bvs.br/> que contém termos em português, espanhol ou inglês, ou [www.nlm.nih.gov/mesh](http://www.nlm.nih.gov/mesh), para *keywords* somente em inglês.
- Os artigos originais devem conter, obrigatoriamente, as seguintes seções: Resumo, Abstract, Introdução, Método, Resultados, Discussão, Conclusões, Agradecimentos (se pertinente) e Referências. Os objetivos do estudo devem ser inseridos ao final da Introdução.
- Os artigos originais devem conter até 4.000 palavras e, no máximo, seis tabelas e/ou figuras. Recomenda-se restringir a 30 o número de referências.

#### **Submissão dos manuscritos**

Os manuscritos deverão ser obrigatoriamente encaminhados via eletrônica a partir do sistema de submissão GNPapers, cujo acesso pode ser realizado no site a RBMT.

Caso os autores ainda não tenham se cadastrado, é necessário fazê-lo antes de submeter o trabalho, seguindo as orientações que constam do site. Os textos, figuras e tabelas deverão ser inseridos nos respectivos campos do sistema de submissão eletrônica.

Eventuais esclarecimentos poderão ser feitos pelo Telefone: +55 11 3251-0849 ou pelo e-mail: [revista@anamt.org.br](mailto:revista@anamt.org.br).

#### **Idioma**

Os artigos devem ser redigidos em português, espanhol ou inglês, obedecendo à ortografia vigente, empregando linguagem fácil e precisa, bem como se evitando a informalidade da linguagem coloquial.

#### **Abreviaturas/ Nomenclaturas**

Com exceção das unidades de medidas, siglas e abreviaturas devem ser evitadas ao máximo, devendo ser utilizadas apenas para termos consagrados.

Quando usadas, devem ser definidas ao serem mencionadas pela primeira vez. Após a definição da abreviatura, o termo completo não deverá ser mais utilizado. Jamais devem aparecer no título e nos resumos.

Apenas o nome genérico dos medicamentos utilizados deve ser citado no trabalho.

### **Agradecimentos**

Se desejados, devem ser apresentados antes das Referências, mencionando-se os nomes de participantes que contribuíram, intelectual ou tecnicamente, em alguma fase do trabalho, mas não preencheram os requisitos para autoria, bem como, às agências de fomento que subsidiaram as pesquisas que resultaram no artigo publicado.

### **Referências**

A Rev Bras Med Trab. adota as normas de Vancouver. As referências devem ser numeradas e ordenadas segundo a ordem de aparecimento no texto, no qual devem ser identificadas pelos algarismos arábicos respectivos sobrescritos. Para listar as referências, não utilize o recurso de notas de fim ou notas de rodapé do Word.

Artigos aceitos para publicação, mas ainda não publicados, podem ser citados desde que indicando a revista e que estão "no prelo". Observações não publicadas e comunicações pessoais não podem ser citadas como referências; se for imprescindível a inclusão de informações dessa natureza no artigo, elas devem ser citadas como nota de rodapé.

Os títulos dos periódicos devem ser abreviados conforme recomenda o Index Medicus.

Para artigos com até seis autores, todos eles devem ser citados; para artigos com mais de seis autores, os seis primeiros devem ser citados, seguidos de et al.

Os seguintes exemplos devem ser seguidos:

#### *Artigos de periódicos*

Guirado GM, Silva RS, Barros JE. Cefaleia no trabalho: impacto na produtividade e absenteísmo. Rev Bras Med Trab 2012;10(1):106-12.

Kalache A. O mundo envelhece: é imperativo criar um pacto de solidariedade social. Ciênc Saúde Coletiva 2008;13(4):1107-11.

#### *Resumos*

Singer M, Lefort J, Lapa e Silva JR, Vargaftig BB. Failure of granulocyte depletion to suppress mucin production in a murine model of allergy [Abstract]. Am J Respir Crit Care Med 2000;161:A863.

#### *Publicações oficiais*

World Health Organization. Guidelines for occupational health surveillance. Geneva: WHO; 1994. p.1-24.

Brasil. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde, Centro de Referência Prof. Hélio Fraga. Manual de bacteriologia da tuberculose. Rio de Janeiro: Guanapá; 1994.

*Livros*

Minayo MCS. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. 13<sup>a</sup> ed. São Paulo: Hucitec; 2013.

World Health Organization. Atlas of headache disorders and resources in the world. Geneva: World Health Organization; 2011.

*Capítulo de livros*

Waissmann W, Moura M, Brickus LSR. Impactos das nanotecnologias sobre a saúde e segurança dos trabalhadores. In: Mendes R, org. Patologia do Trabalho. 3<sup>a</sup> ed. São Paulo: Atheneu; 2013. p.809-30.

*Teses*

Fassa AG. O trabalho como determinante de morbidade comum em uma indústria de celulose e papel [Dissertação de Mestrado]. Pelotas: Universidade Federal de Pelotas; 1995.

Moura PMLS. Estudo da força de preensão palmar em diferentes faixas etárias do desenvolvimento humano [Dissertação de Mestrado]. Brasília: Universidade de Brasília; 2008.

*Publicações eletrônicas*

International Labour Organization [internet]. Annotated bibliography on violence at work. Geneva: ILO, 2002 [cited 2002 Aug. 23]. Available from: [http://www.ilo.org/public/english/protection/condtrav/sex/sex\\_pub\\_violnece.htm](http://www.ilo.org/public/english/protection/condtrav/sex/sex_pub_violnece.htm)

Para detalhes adicionais e o formato completo de referências, favor acessar [www.nlm.nih.gov/bsd/uniform\\_requirements.html](http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html)

**Tabelas**

Cada tabela deve ser apresentada em folha separada, em preto e branco, numerada na ordem de aparecimento no texto, e conter um título sucinto, porém explicativo. As grandezas, unidades e símbolos devem obedecer às normas nacionais e internacionais correspondentes. As abreviaturas incluídas na tabela devem apresentar legenda correspondente no rodapé. Não sublinhar ou desenhar linhas dentro das tabelas e não usar espaços para separar colunas.

As tabelas devem ser apresentadas apenas quando necessárias para a efetiva compreensão do trabalho, não contendo informações redundantes já citadas no texto.

**Ilustrações**

Todas as figuras, como fotografias, gráficos ou diagramas, devem ser numeradas consecutivamente, na ordem de citação no texto, e submetidas em folhas separadas. Cada figura deve apresentar legenda autoexplicativa, inclusive acerca das abreviaturas e símbolos utilizados.

Figuras reproduzidas de outras fontes já publicadas devem indicar esta condição na legenda, assim como devem ser acompanhadas por uma carta de permissão do detentor dos direitos.

Fotos não devem permitir a identificação do paciente; somente tarjas cobrindo os olhos podem não constituir proteção adequada.

As ilustrações são aceitas em cores para publicação no site. Contudo, todas as figuras serão vertidas para o preto e branco na versão impressa. Caso os autores julguem essencial que uma determinada imagem seja colorida mesmo na versão impressa, solicita-se um contato especial com os editores. Imagens geradas em computador, como gráficos, devem ser anexadas sob a forma de arquivos nos formatos .jpg, .gif ou .tif, com resolução mínima de 300 dpi, para possibilitar uma impressão nítida.

### **Avaliação pelos pares**

Todos os trabalhos submetidos para possível publicação na Rev Bras Med Trab. são encaminhados ao editor, que faz uma revisão inicial quanto aos padrões mínimos de exigência do periódico e ao atendimento de todas as normas requeridas para envio dos originais. Em seguida, os manuscritos são submetidos de forma anônima à avaliação pelos pares (*peer review*) por revisores selecionados entre Editores Associados e membros do Conselho Editorial e convidados *ad hoc*, cuja identidade também é mantida sob sigilo. Os revisores seguem um roteiro de avaliação, no qual fazem uma apreciação rigorosa dos itens que compõem o trabalho e recomendam se o mesmo deve ser publicado, submetido a correções ou rejeitado. De posse desses dados, o Editor tomará a decisão final. Quando forem sugeridas modificações pelos revisores, as mesmas serão encaminhadas ao autor principal e, em seguida, aos revisores para estes verificarem se as exigências foram satisfeitas. Todo o processo é realizado eletronicamente e, em cada fase, são exigidos prazos rigorosos de execução. A decisão quanto à aceitação do artigo para publicação ocorrerá, sempre que possível, no prazo aproximado de 90 dias a partir da data de seu recebimento. As datas de recepção e aprovação do manuscrito são indicadas na página inicial de cada artigo.

A aceitação será feita baseada na originalidade, relevância e contribuição científica. Artigos com objetivos meramente comerciais não serão aceitos.

O manuscrito aprovado será submetido à revisão gramatical e de estilo, bem como suas referências e descritores. O autor responsável pela correspondência receberá uma prova gráfica em pdf, previamente à publicação, para revisão e aprovação da versão final do manuscrito.

A Rev Bras Med Trab. sugere aos seus revisores que sigam as diretrizes propostas pelo *COPE Ethical Guidelines for Peer Reviewers*, disponível em: [http://publicationethics.org/files/Ethical\\_guidelines\\_for\\_peer\\_reviewers\\_0.pdf](http://publicationethics.org/files/Ethical_guidelines_for_peer_reviewers_0.pdf)

### **Aspectos Éticos**

Os autores devem, na seção Método, informar se a pesquisa foi aprovada pela Comissão de Ética em Pesquisa de uma Instituição e anexar o número do parecer.

Os projetos de pesquisa em seres humanos devem estar em conformidade com a Declaração de Helsinki (<http://www.wma.net/en/30publications/10policies/b3/>) e a

Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (<http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>), lembrando-se da necessidade de TCLE (termo de consentimento livre e esclarecido para todos os participantes da pesquisa em duas vias assinadas e ficando uma com o participante e outra com o pesquisador. As pesquisas com prontuários ou banco de dados necessitam de autorização, por escrito do responsável legal pelos documentos ou diretor clínico da Instituição.

A investigação sobre modelos animais devem estar em conformidade com as regras aplicáveis a esses procedimentos, tal como especificadas na Declaração de Basileia ([www.basel-declaration.org](http://www.basel-declaration.org)) e no *Guide for the Care and Use of Laboratory Animals* (Institute of Laboratory Animal Resources, National Academy of Sciences, Washington, USA, disponível em: <https://grants.nih.gov/grants/olaw/Guide-for-the-Care-and-use-of-laboratory-animals.pdf>).

### Declarações e Documentos

Em conformidade com as diretrizes do *International Committee of Medical Journal Editors*, são solicitados alguns documentos e declarações do(s) autor(es) para a avaliação de seu manuscrito.

- **Carta de Encaminhamento ao Editor-chefe**, contendo informações sobre os achados e conclusões mais importantes do manuscrito, esclarecendo sua relevância para a comunidade científica. A carta de apresentação deve informar, ainda, que o manuscrito não foi publicado previamente e não foi submetido para publicação em outro periódico;
- **Declaração de responsabilidade de cada autor**: deve ser especificada a contribuição de cada autor. Considera-se autor aquele que tenha contribuído substancialmente para a concepção e planejamento, e/ou análise e interpretação dos dados; ter contribuído significativamente na elaboração do rascunho ou na revisão crítica do conteúdo; e ter participado da aprovação da versão final do manuscrito.
- **Declaração de potenciais conflitos de interesses dos autores** (documento gerado no sistema de submissão de manuscritos, previamente à finalização do processo de submissão) - Conflitos de interesses incluem o emprego, patrocínio ou financiamento de qualquer pessoa ou instituição, pública ou privada, com interesse no conteúdo do material enviado. Se aceito, esta informação será publicada na versão final do artigo;
- **Aprovação do estudo pela Comissão de Ética da instituição** em que o trabalho foi realizado, anexando o número do protocolo e o nome do Comitê de Ética em Pesquisa que o projeto foi encaminhado;
- **Transferência de direitos autorais** (documento gerado no sistema de submissão de manuscritos, previamente à finalização do processo de submissão). Todos os manuscritos publicados tornam-se propriedade permanente da Rev Bras Med Trab. e não podem ser republicados sem o consentimento por escrito de seus editores. O direito autoral corresponde aos direitos exclusivos e ilimitados de reproduzir e distribuir os trabalhos aceitos em qualquer forma de publicação (impressa, mídia eletrônica ou outra forma qualquer). Lembra-se que a Rev Bras Med Trab. tem acesso aberto em sua *homepage*.

### Crítérios de Autoria

A inclusão de um autor em um trabalho encaminhado para publicação só é justificada se este contribuiu significativamente, do ponto de vista intelectual, para a sua realização. Sugerimos que sejam adotados os critérios de autoria dos artigos segundo as recomendações do *International Committee of Medical Journal Editors*. Assim, apenas aquelas pessoas que contribuíram diretamente para o conteúdo intelectual do trabalho devem ser listadas como autores. Os autores devem satisfazer a todos os seguintes critérios, de forma a poderem ter responsabilidade pública pelo conteúdo do trabalho:

- ter concebido e planejado as atividades que levaram ao trabalho ou interpretado os resultados a que ele chegou, ou ambos;
- ter escrito o trabalho ou revisado as versões sucessivas e tomado parte no processo de revisão.
- ter aprovado a versão final.

Exercer posição de chefia administrativa, contribuir com encaminhamento de pacientes e coletar e agrupar dados, embora importantes para a pesquisa, não são critérios para autoria. Outras pessoas que tenham feito contribuições substanciais e diretas ao trabalho, mas que não possam ser consideradas autores, podem ser citadas na seção Agradecimentos.

### **Registro de Ensaio Clínicos**

A Rev Bras Med Trab. apoia as políticas para registro de ensaios clínicos da Organização Mundial da Saúde (OMS) e do *International Committee of Medical Journal Editors* (ICMJE), reconhecendo a importância dessas iniciativas para o registro e divulgação internacional de informações sobre estudos clínicos em acesso aberto. Sendo assim, ensaios clínicos só são aceitáveis se devidamente registrados antes do início da coleta de dados com [www.clinicaltrials.gov](http://www.clinicaltrials.gov) ou repositório internacional equivalente. O número de identificação deverá ser registrado ao final do resumo.

Dentro desse contexto, a Rev Bras Med Trab. adota a definição de ensaio clínico preconizada pela OMS, que pode ser assim resumida: "qualquer pesquisa que prospectivamente designe seres humanos para uma ou mais intervenções visando avaliar seus efeitos em desfechos relacionados à saúde. As intervenções incluem drogas, células e outros produtos biológicos, procedimentos cirúrgicos, radiológicos, dispositivos, terapias comportamentais, mudanças de processos de cuidados, cuidados preventivos, etc".