

**UNIVERSIDADE DO PLANALTO CATARINENSE**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AMBIENTE E**  
**SAÚDE**  
**SILVIO LUIS FRANDOLOSO**

**AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA DE PESSOAS COM**  
**SÍNDROME DO DESFILADEIRO TORÁCICO**  
**NEUROGÊNICO SUBMETIDAS À CIRURGIA**

**LAGES**  
**2017**



**SILVIO LUIS FRANDOLOSO**

**AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA DE PESSOAS COM  
SÍNDROME DO DESFILADEIRO TORÁCICO  
NEUROGÊNICO SUBMETIDAS À CIRURGIA**

Dissertação de Mestrado vinculada ao  
Curso de Mestrado em Ambiente e Saúde  
da Universidade do Planalto Catarinense  
apresentado à Banca Examinadora.

Orientadora: Profa. Dra. Natalia Veronez  
da Cunha Bellinatti

Co-orientadora: Profa. Dra. Bruna  
Fernanda da Silva

Linha de pesquisa: Ambiente, saúde e  
sociedade.

**LAGES  
2017**

## Ficha Catalográfica

F814a Frandoloso, Silvio Luis.  
Avaliação da qualidade de vida de pessoas com síndrome  
do desfiladeiro torácico neurogênico submetidas à cirurgia /  
Silvio Luis Frandoloso. -- Lages (SC), 2017.  
85 p.

Dissertação (Mestrado) - Universidade do Planalto Catarinense.  
Programa de Pós-Graduação em Ambiente e Saúde da  
Universidade do Planalto Catarinense.

Orientadora: Natalia Veronez da Cunha Bellinatti.

Coorientadora: Bruna Fernanda da Silva.

1. Lesões por esforços repetitivos. 2. Dor crônica.
3. Qualidade de vida. I. Bellinatti, Natalia Veronez da Cunha.  
II. Silva, Bruna Fernanda da. III. Título.

CDD 616.9803

# Folha de Aprovação

Silvio Luis Frandoloso

Esta Dissertação foi submetida ao processo de avaliação pela Banca examinadora para a obtenção do Título de:

## MESTRE EM AMBIENTE E SAÚDE

e aprovada em 23 de fevereiro de 2017, atendendo as normas e legislações vigentes na Universidade do Planalto Catarinense, Programa de Pós-Graduação *stricto sensu* em Ambiente e Saúde.

### Bancâ examinadora:

Profª. Dra. Natália Veronez da Cunha Belinatti (Orientadora)



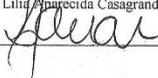
Profª. Dra. Bruna Fernanda da Silva (Coorientadora)



Prof. Dr. Alessandro Giraldes Iglesias (Membro Externo – UNIPLAC)

Prof. Dr. Luis Renato Garcez de Oliveira Mello (Membro Externo – FURB)

Profª. Dra. Liliã Aparecida Casagrande de Oliveira (Examinadora PPGAS/UNIPLAC - Titular)





Dedico estas linhas aos meus pais, Victor Sebastião Mariani Frandoloso e Diva Frandoloso (*in memoriam*), que tanto me inspiraram na minha vida acadêmica; à minha esposa, Rejani Fátima Fevetti Frandoloso; a meus filhos amados, Victor e Vincenzo Frandoloso, à minha sogra, Olica, e a seu esposo, Dorvalino Favetti (*in memoriam*).



## AGRADECIMENTOS

Não posso deixar de agradecer às pessoas que contribuíram para este trabalho. À minha esposa, Rejani Fátima Favetti Frandoloso, que esteve incansável do meu lado, incentivando meu mestrado. Aos meus filhos, Victor e Vincenzo Frandoloso, os quais sempre que possível estavam atentos, incentivando-me a prosseguir (incluindo seus conselhos, que foram de muita valia). À secretária, Kariane Santos, que não mediu esforços no auxílio à condução do trabalho, e à secretária Miriam Resch, que sempre atendeu aos meus pedidos. Meu agradecimento especial também a Fabiano Luís Favetti pelo auxílio no desenvolvimento do projeto desde a sua fase inicial.

Quero agradecer à Professora Natalia Veronez Cunha Belinatti pelas correções e orientações constantes, bem como por ter sido incansável durante todo o trabalho. Sua dedicação foi muito importante para que todo o meu sonho tenha se realizado.

Um agradecimento especial à Professora Bruna Fernanda da Silva, coorientadora, com sua simpatia e sorrisos marcantes, que foram de extrema valia para todos nós. Não posso esquecer os alunos da faculdade de Medicina - em especial ao estudante Henrique Boel, que realizou as entrevistas e ajudou muito no questionário de pesquisa, junto com a futura médica Thais Bedin - que também fizeram parte da evolução e do desenvolvimento da pesquisa. Eles foram incansáveis, apesar dos seus compromissos com a faculdade.

Finalmente, quero agradecer ao grupo de professores do Mestrado de Ambiente e Saúde da UNIPLAC, que acreditaram no meu projeto e ajudaram, com suas palavras de incentivo, a seguir em frente. Muito abrigado a todos pelo carinho, amor e, principalmente, pela oportunidade.



"Sem um fim social, o saber será a maior das futilidades."

Gilberto Freyre



## RESUMO

A síndrome do Desfiladeiro Torácico (SDT) é uma entidade clínica com sintomatologia diversa decorrente da compressão anormal do plexo braquial na região do desfiladeiro torácico, limitando as atividades habituais e trabalhistas do indivíduo acometido. A opção terapêutica é conservadora; todavia, quando não efetiva, o tratamento cirúrgico pode ser indicado. A dor crônica pode ter consequências negativas à qualidade de vida e, considerando-a como um sintoma incapacitante para o paciente com a SDT, o objetivo deste estudo foi investigar a qualidade de vida de pessoas submetidas à cirurgia do desfiladeiro torácico via supraclavicular. **Metodologia:** estudo descritivo, quantitativo, retrospectivo, com pacientes com diagnóstico de SDT que realizaram procedimento cirúrgico através da abordagem supraclavicular, entre os anos de 2008 a 2015. Foram coletados dados sociodemográficos e clínicos, a partir de prontuários, bem como avaliadas a dor (através da Versão Brasileira Resumida do Questionário McGill de Dor) e a qualidade de vida relacionada à saúde (por meio da utilização do questionário *Medical Outcome Study Short-Form 36 Health Survey* / SF-36 com validade para língua portuguesa). Os dados obtidos foram submetidos à análise estatística descritiva (média aritmética e desvio padrão), e a diferença entre os dados foi estimada utilizando o teste ANOVA, seguido de teste Tukey. Foi considerada diferença estatística significativa quando  $p \leq 0,05$ . **Resultados:** Participaram do estudo 29 pacientes, com idade média de 42 anos (25-54 anos), sendo a maioria do sexo feminino. Das ocupações profissionais exercidas, todas envolviam movimentos repetitivos de membros superiores. No pós-operatório, apenas três pacientes não fizeram fisioterapia, e 26 não retornaram às suas atividades laborais. Todos os participantes do estudo apresentavam uma ou mais doenças associadas. A avaliação do quadro algico evidenciou que a dor ainda permanece preponderante e incapacitante na vida desses indivíduos, e que, por consequência, esses apresentam uma baixa qualidade de vida. Conclui-se, assim, que os pacientes com SDT submetidos à cirurgia por via supraclavicular apresentaram baixa qualidade de vida, com persistência da dor, provavelmente em decorrência das

doenças associadas, além do contexto psicossocial. Desse modo, para o tratamento da SDT, fazem-se necessárias a intervenção de uma equipe multidisciplinar com uma visão holística do paciente, e adequações das condições de trabalho das pessoas acometidas por essa síndrome.

**Palavras-chave:** Lesão por esforço repetitivo; Dor crônica; Cirurgia; Equipe multidisciplinar.

## ABSTRACT

The thoracic outlet syndrome (TOS) is a clinical entity involving different symptoms in response to an abnormal compression of the brachial plexus in the thoracic outlet region limiting patient's daily and work related activities. Today, the therapy has a conservative treatment, however, once it is not effective surgery is recommended. The chronic pain may have negative consequences to patient's quality of life. Thus, the pain is considered a limiting factor to TOS patient. The aim of this study was to investigate the quality of life of patients undergoing to surgery of thoracic outlet by supraclavicular. Methodology: descriptive, quantitative, retrospective, involving patients diagnosed with TOS undergoing surgical procedures by supraclavicular between 2008 and 2015. Sociodemographic and clinical data were collected by means of medical records. The pain was evaluated by means of the Brazilian short version of McGill questionnaire and the quality of life health related by using the Medical Outcome Study Short-Form 36 Health Survey / SF-36 (Portuguese validated version). Data were analysed by a descriptive statistics (mean and standard deviation). Non-parametric ANOVA was applied to identify differences followed by Tukey. A significance level of  $p \leq 0,05$  was assumed. Results: 29 patients were included in the study. Mean age was 42 years old (25-54 yrs), most of them were women. Concerning to their work related activities, all of them were performing some repetitive movements using up limbs. At the postoperative time, only three patients did not performed physiotherapy and 26 were unable to continue with their work related activities. All included patients had one or more associated disease. Pain chart evaluation showed that the patient's pain remained often, consequently they had lower quality of life. To conclude, TOS patients undergoing to surgery by supraclavicular showed low quality of life and pain, which might be due associated diseases and psychosocial environment. Thus, the treatment of TOS needs a multidisciplinary intervention with focus on patient's work related activities.

**Key-words:** Repetitious Effort Lesions; Chronic pain; Surgery; Multidisciplinary team.



## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Anatomia do plexo braquial .....	27
<b>Figura 2.</b> Síndrome do Desfiladeiro Torácico .....	28



## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1.</b> Porcentagem de escolha de cada palavra da Versão Brasileira Resumida do Questionário McGill de Dor por pacientes com SDT submetidos à cirurgia. ....	44
<b>Tabela 2.</b> Índice médio de avaliação da dor nos aspectos sensorial, afetivo e total da Versão Brasileira Resumida do Questionário McGill de Dor por pacientes com SDT submetidos à cirurgia. ....	45
<b>Tabela 3.</b> Escores das dimensões do questionário SF-36 de pacientes com SDT submetidos à cirurgia (n=29).....	46



## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

- CEP – Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos.  
DORT – Distúrbios Osteomusculares Relacionadas ao Trabalho.  
ENMG – Eletro-neuromiografia  
IASP – International Association for the Study of Pain.  
LER – Lesões por Esforço Repetitivo.  
MMSS – Movimentos Repetitivos de Membros Superiores.  
PB – Plexo Braquial.  
PPI – Intensidade da Dor Presente.  
QV – Qualidade de Vida.  
SDT ND – Síndrome do Desfiladeiro Torácico Atípica ou Disputada.  
SDT NV – Síndrome do Desfiladeiro Torácico Neurogênica Clássica ou Verdadeira.  
SDT VA – Síndrome do Desfiladeiro Torácico Vascular Arterial.  
SDT – Síndrome do Desfiladeiro Torácico.  
TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.  
VAS – Escala Analógica Visual.



## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>15</b>
<b>2 OBJETIVOS .....</b>	<b>17</b>
2.1 OBJETIVO GERAL .....	17
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	17
<b>3 REVISÃO DE LITERATURA .....</b>	<b>19</b>
3.1 QUALIDADE DE VIDA .....	19
3.1.1 <i>Dor e Qualidade de vida</i> .....	20
3.2 DOR.....	20
3.2.1 <i>Classificação</i> .....	21
3.3 LESÃO POR ESFORÇO REPETITIVO/ DISTÚRBIOS OSTEOMUSCULARES RELACIONADAS AO TRABALHO ....	22
3.3.1 <i>Sinais e Sintomas</i> .....	25
3.3.2 <i>Síndrome do Desfiladeiro Torácico</i> .....	25
3.3.2.1 Elementos anatômicos .....	25
3.3.2.2 Etiologia.....	29
3.3.2.3 Sintomatologia.....	29
3.3.2.4 Classificação .....	30
3.3.2.5 Diagnóstico .....	31
3.3.2.6 Tratamento.....	33
<b>4 METODOLOGIA.....</b>	<b>35</b>
4.1 TIPO DE ESTUDO .....	35
4.2 LOCAL DO ESTUDO .....	35
4.3 PARTICIPANTES DO ESTUDO, CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO .....	35
4.3.1 <i>Critérios de Inclusão</i> .....	36
4.3.2 <i>Critérios de Exclusão</i> .....	36
4.4 ESTRATÉGIAS DE AÇÃO E COLETA DE DADOS.....	36
4.4.1 <i>Ambiente de coleta de dados</i> .....	36
4.4.2 <i>Instrumentos de coleta de dados</i> .....	37
4.4.2.1 Medical Outcome Study Short-Form 36 Health Survey (SF-36).....	37
4.4.2.2 Versão Brasileira Resumida do Questionário McGill.....	39

4.4.2.3 Escala Analógica Visual.....	41
4.5 ANÁLISE DE DADOS.....	41
<b>5 RESULTADOS.....</b>	<b>43</b>
<b>6 DISCUSSÃO.....</b>	<b>47</b>
<b>7 CONCLUSÃO.....</b>	<b>51</b>
<b>8 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>53</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>55</b>
<b>APÊNDICES.....</b>	<b>65</b>
APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	65
APÊNDICE B – PARECER CONSUBSTANCIADO CEP.....	69
<b>ANEXOS.....</b>	<b>77</b>
ANEXO A - Versão Brasileira do Questionário de Qualidade de Vida (SF-36).....	77
ANEXO B - Versão Brasileira Resumida do Questionário McGill de Dor.....	83

## 1 INTRODUÇÃO

A percepção de um indivíduo sobre sua própria condição de bem-estar nas esferas de trabalho, cultura e valores - incluindo seus objetivos, expectativas e interesses pessoais - define a qualidade de vida relacionada à saúde (ORSEL et al., 2004). Este é um conceito subjetivo inerente às percepções individuais, construído de forma multidimensional, não focado apenas nas preocupações com a saúde (LANDEIRO et al., 2011).

Segundo a Associação Internacional para o Estudo da Dor (IASP), esta é definida como “uma experiência sensorial e emocional desagradável associada a uma lesão, real ou potencial, ou descrita em termos de tal lesão”. Embora bastante sucinta, essa definição abrange a complexidade do processamento da dor; uma vez que não a considera apenas como um processo nociceptivo, mas também evidencia as diversas influências psicológicas que se relacionam à dor (IASP, 2010). Esta pode ser aguda, com duração inferior a 30 dias; ou crônica, que apresenta duração mínima de três meses (TEIXEIRA et al., 2001).

A dor crônica pode produzir impactos negativos sobre a qualidade de vida dos indivíduos, captando sua atenção, induzindo a disfunções fisiológicas e a distúrbios do ponto de vista emocional, social e profissional, assim como a distúrbios do sono, à fragilidade física e mental, ao isolamento social, à dificuldade alimentar, à redução das atividades diárias e a ausências no trabalho (NIV; KREITLER, 2001; CAPELA et al., 2009; SILVA; RIBEIRO-FILHO, 2011).

A dor acomete cerca de 10 milhões de indivíduos no mundo inteiro, e cerca de 14% da dor crônica está relacionada às articulações musculoesqueléticas (CUNHA; MAYRINK, 2011). As doenças de origem musculoesqueléticas que mais acometem o trabalhador são as Lesões por Esforço Repetitivo (LER) ou os Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT) (CHIAVEGATO FILHO; PEREIRA Jr., 2004). A LER/DORT é uma síndrome constituída por um grupo de doenças (tendinite, tenossinovite, bursite, epicondilite, síndrome do túnel do carpo, dedo em gatilho, síndrome do desfiladeiro torácico, síndrome do pronador redondo, mialgias) que afeta músculos, nervos e tendões dos membros superiores, principalmente, e sobrecarrega o sistema musculoesquelético (BRASIL, 2012a).

Uma das LER/DORT é a Síndrome do Desfiladeiro Torácico (SDT), que consiste em sintomas complexos devido ao resultado da compressão das estruturas neurais e vasculares que se dirigem à

extremidade do membro superior. Essa síndrome pode ser classificada como neurogênica, a qual é a mais prevalente, causada pela compressão do plexo braquial; vascular, em que há compressão da artéria ou veia subclávia; e mista, envolvendo sintomas combinados que englobam as outras duas classificações (DALBAYRAK et al., 2014). A sintomatologia está relacionada com dores difusas, parestesias em trajeto nervo ulnar e cervicobraquial, incluindo até atrofia da região tenar da mão (PIRES et al., 2013; FREISCHLAG; ORION, 2014). Geralmente esta doença é subdiagnosticada, e seu esclarecimento é tardio, visto que ocorre após muitas visitas a consultórios médicos de diversas especialidades (BARBOSA et al., 2007; BRASIL, 2012a; PIRES et al., 2013).

De forma geral, a primeira opção terapêutica é conservadora, composta por equipe multidisciplinar em interação (fisioterapeutas, psicólogos, psiquiatras, terapeutas ocupacionais, enfermeiros, acupunturistas, entre outros) e por terapia medicamentosa para analgesia (BRASIL, 2012a). Problemas psicossomáticos como depressão, ansiedade e insônia passam a fazer parte do cotidiano desses indivíduos, prejudicando ainda mais sua qualidade de vida (BRASIL, 2012b; KUHN et al., 2015).

O tratamento cirúrgico é reservado para algumas pessoas que permanecem com dor crônica, com duração superior a três meses, de forma intensa e refratária, comprometendo sua qualidade de vida (DALBAYRAK et al., 2014). Entre os procedimentos propostos na literatura, a abordagem supraclavicular com microscopia óptica é descrita como um procedimento mais direto, uma vez que permite analisar com muita clareza as estruturas envolvidas e reduz o risco de pneumotórax (DALBAYRAK et al., 2014, KUHN et al., 2015).

Embora haja um número significativo de pacientes submetidos à cirurgia, em algumas pessoas os sintomas ainda podem persistir (FREISCHLAG; ORION, 2014).

Assim, considerando-se a dor crônica como um sintoma incapacitante para o paciente com a SDT neurogênica, justifica-se avaliar a qualidade de vida dos pacientes que foram submetidos à cirurgia, bem como se o procedimento cirúrgico foi eficaz na melhora do seu quadro algico.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GERAL**

Avaliar a qualidade de vida de pessoas submetidas à cirurgia do desfiladeiro torácico neurogênico por via supraclavicular.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Levantar o número de pessoas submetidas à cirurgia do desfiladeiro torácico por via supraclavicular, entre os anos de 2008 a 2015, atendidas em uma clínica neurocirúrgica localizada em um município de médio porte da região serrana de Santa Catarina;
- Estimar o quadro algico dessas pessoas após o procedimento cirúrgico;
- Investigar se há persistência de sintomas da síndrome do desfiladeiro torácico após o procedimento cirúrgico.



### 3 REVISÃO DE LITERATURA

A revisão de literatura apresentada a seguir edifica-se em conceitos e conteúdos sobre a qualidade de vida, a dor e as lesões por esforços repetitivos/distúrbios relacionados ao trabalho, com destaque para a síndrome do desfiladeiro torácico. As informações apresentadas no decorrer do texto refletem os conceitos analisados e os demais elementos constitutivos da pesquisa, os quais serviram de base para a análise e para a interpretação dos dados coletados na fase de elaboração da dissertação.

#### 3.1 QUALIDADE DE VIDA

A qualidade de vida (QV) é um conceito subjetivo inerente às percepções individuais, construído de forma multidimensional, não focado apenas nas preocupações com a saúde (LANDEIRO et al., 2011). O termo QV abrange uma noção polissêmica, contemplando uma ideia geral e outra mais específica, presentes na área médica (MINAYO et al., 2000).

Os estudos sobre QV nos dias atuais estão bastante difundidos no meio científico; têm sido empregados por vários segmentos da sociedade e por inúmeros pesquisadores em vários campos do conhecimento, como Medicina, Economia, Sociologia e Filosofia, ampliando a complexidade de sua definição (BOWLING, 1995; LANDEIRO et al., 2011).

A definição de QV está diretamente ligada a uma satisfação geral com a vida, em que há vários componentes que, quando, em conjunto, indicam uma proximidade do conceito como um todo. A percepção do indivíduo apresenta grande valor na tentativa de quantificá-la, levando em conta o contexto cultural e o sistema de valores que definem objetivos, padrões, preocupações e expectativas do indivíduo (PEREIRA et al., 2012).

A Organização Mundial da Saúde define QV como a percepção dos indivíduos em sua posição de vida, dentro do contexto da cultura e dos sistemas de valores em que vivem, e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões sociais e preocupações. Cada indivíduo deve considerar sua qualidade de vida levando em conta sua estrutura psicológica e suas condições sociais, econômicas e ambientais.

A percepção de um indivíduo sobre sua própria condição de bem-

estar nas esferas de trabalho, cultura e valores, incluindo seus objetivos, expectativas e interesses pessoais definem a QV relacionada à saúde (ORSEL et al., 2004).

Minayo et al. (2000), abordam a expressão “QV em saúde”, a qual é apenas um componente de um todo, e está inserida no universo funcional; ou seja, a presença da doença retrata a falta de saúde e o conseqüente prejuízo à economia. Assim, o custo-benefício passa a ser a lógica fundamentada nos indicadores bioestatísticos, psicométricos e econômicos. As técnicas criadas para medir tais indicadores não envolvem os valores, como “contexto cultural, social, de história de vida”. A QV em saúde confere melhora na sintomatologia do paciente, fazendo uso de técnicas médicas com o intuito de que ele retorne ao ambiente de trabalho e continue contribuindo à sociedade.

### *3.1.1 Dor e Qualidade de vida*

O desequilíbrio da QV pode ser determinado por quadro de dor crônica ou aguda. A depressão, a ansiedade e a dor - crônica ou aguda - determinam danos importantes à socialização do indivíduo; aumentam as taxas de desemprego e reduzem a satisfação do indivíduo e de sua QV (CASTRO et al., 2011). Comportamentos negativos no trabalho também determinam um impacto muito importante na QV do indivíduo (MARQUES et al., 2015).

Do ponto de vista médico, quantificar a QV é ferramenta para justificar ou refutar tratamentos. Vários instrumentos têm sido utilizados tanto para investigar a QV da população quanto para mensurar a compreensão das doenças e os impactos que proporcionam em sua vida, bem como as possibilidades de tratamento (NIV; KREITLER, 2001; CAPELA et al., 2009).

## 3.2 DOR

O homem sempre teve preocupação em compreender as causas da dor, com o intuito de livrar-se desta. As pessoas sentem dor, de modo geral, e sabem o que é; contudo, têm dificuldade em descrevê-la de forma específica, e ainda não conseguem conhecer exatamente a dor sentida por outra pessoa. Tal desconhecimento é devido à percepção que cada indivíduo constrói, de acordo com seu organismo, associada à sua bagagem cultural, e ainda ao contexto em que a dor está presente. Logicamente, a dor é fundamental para a sobrevivência do ser humano.

Lesões que, induzidas por ferimentos, determinam dores, como calor, frio, pressão na pele, algumas irritações por elementos químicos ou movimentos muito bruscos podem induzir a dor. Portanto, esta é uma importante experiência humana. A compreensão da dor não deve se limitar a um conhecimento neurossensitivo, mas associada a uma mensagem emocional, à percepção individual e às suas experiências, refletindo um funcionamento patológico ou não do sistema nervoso central ou periférico (CARVALHO, 1999, MARQUEZ, 2011, SILVA; RIBEIRO-FILHO, 2011).

A dor é sempre subjetiva, visto que cada indivíduo aprende a utilizar este termo de acordo com as suas experiências. Ela pode ter aspectos sensoriais e afetivos associados a manifestações autonômicas e do comportamento, não necessariamente associadas a experiências prévias. A forma de medir a dor tem sido uma área importantíssima no domínio do estudo da dor (SILVA; RIBEIRO-FILHO, 2011).

### *3.2.1 Classificação*

Segundo Carvalho (1999), a dor precisa ser classificada de acordo com uma nomenclatura técnica para facilitar a comunicação no meio científico, clínico e na relação com os pacientes. Desse modo, classifica-se a dor em aguda, crônica e recorrente. A dor aguda tem duração relativamente curta, com intervalos de minutos a algumas semanas, e pode ser advinda de lesões teciduais, de processos inflamatórios ou mesmo de algumas doenças. A dor crônica tem duração extensa: em geral, mais que seis meses a vários anos. Geralmente é decorrente do processo da doença ou associada a uma lesão já tratada, como a dor fantasma, ou seja, aquela de membros amputados ou de doenças crônicas progressivas. A dor recorrente é uma dor aguda que ocorre em episódios de curta duração, mas que se repete ao longo do tempo, sem necessariamente estar associada a uma etiologia. Como exemplo, neste caso, tem-se a enxaqueca, doença em que o paciente sofre forte dor de cabeça intercalada por períodos livres da dor (SILVA; RIBEIRO-FILHO, 2011).

Alguns trabalhos classificam a dor crônica a partir de, pelo menos, seis meses de evolução do quadro, e que determinam alterações neuropsicológicas decorrentes da doença (NIV; KREITLER, 2001; CAPELA et al., 2009).

A valorização do processo algíco e a sua percepção determinaram a dor como o quinto sinal vital, objetivando melhorar a qualidade de assistência à saúde dos pacientes. Os demais sinais clínicos são

temperatura axilar, frequência cardíaca, frequência respiratória e pressão arterial (ARAÚJO, ROMERO, 2015).

A dor acomete cerca de 10 milhões de indivíduos no mundo inteiro, e cerca de 14% da dor crônica está relacionada às articulações musculoesqueléticas (CUNHA; MAYRINK, 2011).

A dor, principalmente a do tipo crônica, é vista como um problema de saúde importante, pelo fato de atingir com alta prevalência a população adulta, que é responsável por movimentar a economia. Ela é um dos principais sintomas que afastam o trabalhador de sua empresa, temporária ou permanentemente (CAPELA et al., 2009).

Paralelamente, a dor crônica apresenta um grupo de sintomas, comportando-se como uma doença em si (Sociedade Brasileira para Estudo da Dor), e pode produzir impactos negativos sobre a QV dos indivíduos. (NIV; KREITLER, 2001, CAPELA et al., 2009, SILVA; RIBEIRO-FILHO, 2011).

Existe uma relação indireta entre QV, dor, ansiedade e depressão. Desse modo, quanto maior for a intensidade dos sintomas das três variáveis em questão, menor será a QV do indivíduo (CAPELA et al., 2009).

A dor é uma experiência pessoal, muito complexa e relativa a cada indivíduo, e não pode ser avaliada através de instrumentos físicos (SILVA; RIBEIRO-FILHO, 2011). Segundo Ribeiro e colaboradores (2015), a dor deve ser avaliada de forma uni e multidimensional por uma equipe multidisciplinar e multiprofissional.

### 3.3 LESÃO POR ESFORÇO REPETITIVO/ DISTÚRBIOS OSTEOMUSCULARES RELACIONADAS AO TRABALHO

As doenças decorrentes das funções ocupacionais de trabalho não são recentes. Em 1713, Bernardino Ramazzini publica “*De Morbis Artificum Diatriba*” (As Doenças dos Trabalhadores). O médico italiano descreveu, na época, 54 profissões, e já tinha a hipótese de que as lesões em escreventes poderiam ser decorrentes de movimentos excessivos das mãos, de sua posição na cadeira e da constante concentração mental (HELFENSTEIN; FELDMAN, 2001; ARAÚJO; PAULA, 2003, BRASIL, 2012b). Bernardino Ramazzini foi também o primeiro a analisar de forma sistemática a relação entre trabalho e saúde. Por essa razão, é considerado o pai da medicina ocupacional (HELFENSTEIN; FELDMAN, 2001; ARAÚJO; PAULA, 2003). Em 1891, Fritz de Quervain relata tenossinovite do músculo abductor longo do polegar e

extensor curto do polegar (MORAES; MIGUEZ, 1998). Na década de 1950, houve relatos de doenças relacionadas ao trabalho em perfuradores de cartões, datilógrafos e operários de linhas de montagens. Em 1970, as doenças também atingem os digitadores australianos, com aumento acentuado de benefícios às doenças relacionadas ao esforço repetitivo (MORAES; MIGUEZ, 1998). Neste período, começa-se a falar em lesões por esforços repetitivos (LER), inicialmente nos países mais ricos e desenvolvidos (OLIVEIRA, 1999; MORAES, BASTOS, 2013).

No Brasil, o reconhecimento das lesões por esforço repetitivo iniciou-se em torno de 1980-1984, por ocasião da apresentação, no Congresso Nacional de Processamento de Dados, de casos de movimento repetitivos em digitadores. Assim, este termo passou a ser usado para lesões que comprometiam o sistema musculoesquelético, tendo a sintomatologia de dor, parestesias, sensação de peso e fadiga nesses profissionais de digitação que apresentavam tenossinovites (BRASIL, 2012b). Já em 1987, a Organização Mundial da Saúde chegou à conclusão de que o desconforto osteomuscular de trabalhadores de vários países tinha relação com atividades desenvolvidas em terminais de vídeos. A partir dessa conclusão, o Brasil aceitou a doença profissional de tenossinovites em digitadores. O reconhecimento ocorreu pela portaria nº 4062, do Ministério da Previdência Social, em 07/08/1987. Em 1991, o então Ministério do Trabalho e Previdência Social, na sua série de normas técnicas referentes a LER que continha critérios de diagnóstico e tratamento instituiu que a LER ampliava-se para “conjunto de lesões que atingem membros superiores”, não se restringindo apenas a digitadores (BRASIL, 1991).

Define-se LER como lesões de tendões, sinóvias, músculos, nervos, fâscias e ligamentos, isolada ou associadamente, com ou sem degeneração dos tecidos, não apenas dos membros superiores, região escapular e pescoço (MERLO, 2001; CHIAVEGATO FILHO; PEREIRA JUNIOR, 2004; BRASIL, 2012a). Clínica é de origem funcional em relação à sua ocupação laboral, combinada ou não do uso repetido e focado de grupos musculares e postura inadequada (MERLO et al., 2001; CHIAVEGATO FILHO; PEREIRA JUNIOR, 2004; ALMEIDA; LIMA, 2014).

Em 1997, a nomenclatura LER era insuficiente, pois não dimensionava distúrbios relacionados ao sistema ósseo. Assim, em 1998, substituiu-se o termo LER por Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT). No Diário Oficial da União, em

11/07/1997, o termo DORT foi criado para identificar doenças ou inflamações não infecciosas de origem profissional por movimentos manuais repetitivos, continuados e rápidos, podendo ser vigorosos e combinados a um ambiente ocupacional e ergonomicamente inadequado (ARAÚJO; PAULA, 2003; MORAES; BASTOS, 2013; ALMEIDA; LIMA, 2014).

Mesmo com essa mudança, alguns autores ainda utilizam LER/DORT por acreditarem que DORT possibilita uma dicotomia entre doenças profissionais e as doenças relacionadas ao trabalho, dificultando a comprovação denexo causal da doença com o trabalho. Portanto, a atividade do trabalhador é considerada um fator de risco, e não a causa direta da doença. Esta relação donexo causal ou nexotécnico é de responsabilidade do médico, que deve estar capacitado para determinar sua coerência (COUTO et al., 1998; BRASIL, 2012b; MORAES; BASTOS, 2013; ALMEIDA; LIMA, 2014).

As doenças decorrentes do tipo de ocupação do indivíduo ocorrem com mais incidência na fase de alta produção, em consequência do tempo de exposição àquela atividade, entre os 30-40 anos de idade e, na sua maior incidência, em pacientes do sexo feminino. Portanto, multifatores são determinantes (ARAÚJO et al., 2006; ALMEIDA; LIMA, 2014).

As LER/DORT são lesões que afetam principalmente músculos, tendões, nervos, vasos dos membros superiores (dedos, mãos, punhos, antebraços e braços), pescoço, coluna vertebral e membros inferiores (joelho e tornozelo), diretamente relacionados com o trabalho e seu ambiente organizacional (VERTHEIN; MINAYO-GOMES, 2000).

São LER/DORT de membros superiores lesões como ombro de impacto, síndrome do cubital, síndrome do túnel do carpo, síndrome do túnel do cubital, epicondilites lateral e medial, síndrome do canal de Guyon, hérnia de disco cervical e síndrome do desfiladeiro torácico. Em membros inferiores, temos hérnia de disco lombar, tendinobursite de quadris, joelhos e tornozelos de impacto, fascite plantar, entre outras (BRASIL, 2012a).

Tais afecções são decorrentes de microtraumas no sistema musculoesquelético, ocasionando perda da força muscular, distrofia ou propriamente atrofia do membro comprometido, com íntima relação com o sistema nervoso. Progressivamente, o indivíduo passa a ter dor, disfuncionamento muscular de determinados grupos musculares e ligamentos pelo superuso ou pelo uso constante dessas articulações (ARAÚJO et al., 2006).

### *3.3.1 Sinais e Sintomas*

Segundo Araújo et al. (2006), de uma forma geral, os sinais e sintomas tendem a ser, de forma progressiva ou abrupta, relacionados ao foco de lesão; ou, de forma difusa, relacionados com a estrutura musculoesquelética do organismo atingida, podendo ser de forma graduada, como a seguir:

GRAU 1 - Sensação de mal-estar, desconforto e dolorimento no membro afetado, sem radiculopatia ou irradiação nítida. Geralmente piora com a atividade laboral, melhora com repouso, e tem ausência de sinais clínicos. Boa evolução.

GRAU 2 - Agravamento do quadro clínico com sinais de flogose, agravamento da dor, piora de sua produção na empresa agrava a dor e o movimento do membro afetado.

GRAU 3 - Dor passa a ser persistente e muito intensa, irradiada, não apresentando alívio ao repouso; intensifica ao exame clínico, dor durante a noite, atrofia da musculatura, redução da produção e das tarefas manuais cotidianas (em casa também).

GRAU 4 - Dor passa ser contínua, insuportável, evidente déficit motor, redução do movimento, edema persistente, sinais de desuso do membro afetado, atividades cotidianas extremamente prejudicadas, síndrome depressiva com ansiedade e angústia.

### *3.3.2 Síndrome do Desfiladeiro Torácico*

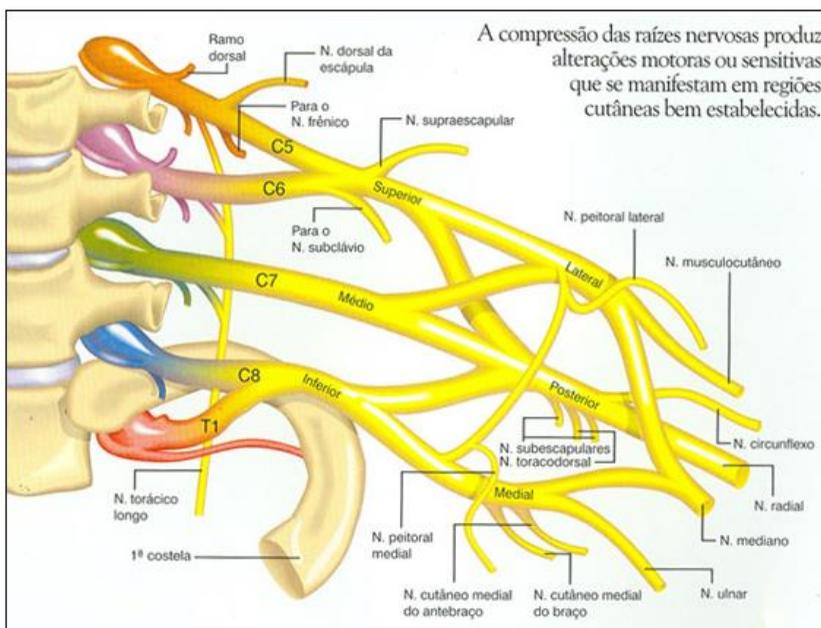
A síndrome do desfiladeiro torácico (SDT) constitui uma disfunção do membro superior, podendo ser uni ou bilateral, que resulta da compressão do feixe neurovascular (plexo braquial, artéria e veia subclávia) na sua passagem pelo estreito desfiladeiro torácico (COUTO et al., 1998, PIRES et al., 2013).

#### 3.3.2.1 Elementos anatômicos

Anatomicamente, o desfiladeiro torácico fica localizado na região cervical, e é formado pela clavícula, pela primeira costela, pelos músculos escalenos anteriores e médios e por diversas e indefinidas fâscias fibrosas. O plexo braquial (PB) é formado por raízes cervicais C5, C6, C7, C8 e T1 (a primeira raiz torácica). Também é responsável pela inervação sensitiva e motora do membro superior. Eventualmente, a raiz de C4 contribui externamente para PB; este é chamado de pré-fixado. No entanto, quando os ramos que contribuem para o PB são

provenientes de T2, passa a ser denominado de PB pós-fixado (CARMO, 2013). As raízes de C5 e C6 inclinam-se para baixo dos músculos escaleno médio e escaleno anterior para unirem-se e formarem o tronco superior do plexo braquial. A raiz de C7 inclina-se até o escaleno médio e sai atrás do bordo externo do escaleno anterior, formando o tronco médio do plexo braquial. As raízes de C8-T1 unem-se e formam o tronco inferior do plexo braquial. Os troncos superior, médio e inferior unem-se para formar as divisões anterior e posterior. A divisão posterior do tronco superior une-se para formar o cordão posterior; a divisão anterior do tronco superior e médio forma o cordão lateral, e o ramo anterior do tronco inferior forma o cordão médio do plexo braquial (BIJOS; GUEDES, 2011). A artéria subclávia esquerda geralmente origina-se diretamente do arco aórtico, ao passo que a artéria subclávia direita origina-se do tronco braquiocefálico que, por sua vez, é ramo do arco aórtico. A artéria subclávia tem sua origem atrás da articulação esternoclavicular, abaixo e posterior ao ponto de inserção do escaleno anterior, atrás da qual a artéria deve passar em seu trajeto até a axila. A artéria fica angulada em dois pontos: sobre a primeira costela torácica e atrás do tendão do músculo escaleno anterior. A SDT constitui uma compressão do feixe vâsculo-nervoso do plexo braquial inferior em nível de C8-T1 (COUTO et al., 1998; PIRES et al., 2013) (Figura 1).

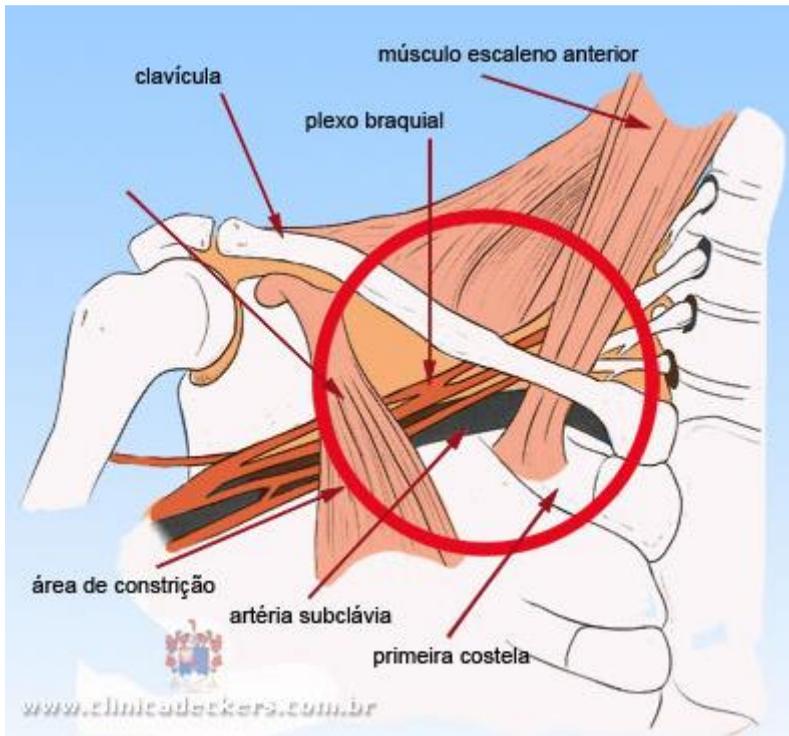
**Figura 1.** Anatomia do plexo braquial



Fonte: NETTER, 2000.

A SDT é definida no espaço entre a fossa da clavícula ou supraclavicular para a região axilar, passando exatamente no pequeno espaço entre a clavícula e a primeira costela torácica (Figura 2).

**Figura 2.** Síndrome do Desfiladeiro Torácico



Fonte: Clínica Deckers, 2017.

As estruturas contidas no local que estão sujeitas a compressão são: a artéria subclávia, a veia subclávia e o plexo braquial. São três os pontos de compressão do SDT: o espaço interescalênico, o espaço costoclavicular e o espaço retropeitoral menor. Os espaços interescalenos contêm o músculo escaleno anterior, músculo escaleno médio, a primeira costela, a artéria subclávia e o tronco superior, médio

e inferior do plexo braquial. O espaço costoclavicular é formado para cima e anteriormente pela clavícula, o músculo subclávio e o ligamento costocoracoide, posteriormente pela primeira costela e músculos escalenos médio e anterior e lateralmente pela escápula. Os espaços contêm a artéria subclávia e as divisões iniciais do PB, e o espaço retro peitoral menor está localizado abaixo do processo coracoide, anteriormente da segunda para a quarta costela torácica e posteriormente pelo músculo peitoral menor, neste espaço apresenta os cordões do PB e a artéria e veia axilar (KUHN et al., 2015).

### 3.3.2.2 Etiologia

As causas da SDT podem ser congênicas, adquiridas, ou ainda de origem ocupacional (LER/DORT). As causas adquiridas podem ser lesões abertas, iatrogênicas, contusões do plexo, lesões de clavícula, tração, paralisias pós-anestésicas, lesões crônicas (como aneurismas e tumores). As causas congênicas derivam de alterações anatômicas, aumento de fâscias fibrosas e anomalias ósseas. Já as ocupacionais ocorrem devido à compressão do PB, predominantemente afetando o tronco inferior do PB em um, dois ou três potenciais locais de compressão do desfiladeiro torácico. O primeiro local seria entre o músculo escaleno anterior e o músculo escaleno médio, no segundo espaço ao redor da clavícula, no espaço costoclavicular; ou próximo ao músculo peitoral menor (FRANKLIN, 2015). Os mecanismos de lesão de origem ocupacional são também chamadas de síndrome de hiperabdução relacionada ao trabalho, determinada por períodos prolongados com braços elevados acima dos ombros, abduzidos e empregando força muscular (COUTO et al., 1998; BRASIL, 2012b).

### 3.3.2.3 Sintomatologia

Os sintomas podem ser retardados por semanas ou por mais tempo, decorrentes de trauma agudo ou de incidência bastante lenta devido a um estresse de origem crônica. As causas anatômicas podem ser distribuídas em compressão por tecidos leves (ligamentos ou músculos) ou compressão óssea. As causas ligamentares são 70% das causas de SDT, e as anormalidades ósseas são em torno de 30% (KUHN et al., 2015). As anormalidades relacionadas aos tecidos moles podem derivar de alterações congênicas no músculo escaleno anterior em sua origem, e inserção no interior do triângulo interescalênico. O músculo escaleno mínimo e os músculos acessórios são eventualmente

encontrados em torno de 30 a 50% dos casos. Anatomicamente, estes músculos procedem do processo transversal cervical, e têm como inserção a primeira costela, entre a artéria subclávia e a raiz de T1. A hipertrofia dos músculos (principalmente escalenos e bandas e anormalidades ou bandas congênitas) pode induzir à compressão do triângulo interescaleno. Trauma ou lesões tardias podem produzir certo atraso na sintomatologia. Relata-se que o ligamento coracoide estaria relacionado a compressões venosas, como a síndrome de *Paget-Schroetter* com manifestação de SDT que leva à compressão da veia subclávia. Outras anormalidades são encontradas, como as de origem óssea, as do processo transversal da costela cervical de C7, exostoses ósseas, tumores e calos ósseos decorrentes de tumores. Estatisticamente, 80% dos pacientes com SDT e costela cervical desenvolverão a doença somente após alguma lesão ou trauma. Alterações biomecânicas têm sido observadas em pacientes com SDT das articulações acrómio clavicular e esterno clavicular (KUHNS et al., 2015).

Normalmente, pacientes com SDT são jovens, mulheres magras, com pescoço alongado e ombros caídos ou rebaixados. Na maioria dos casos, já passaram por vários médicos, e obtiveram diagnósticos equivocados que taxaram o quadro como psicossomático (KUHNS et al., 2015).

A sintomatologia da SDT está associada com dores difusas, parestesias no trajeto do nervo ulnar, cervicobraquial, incluindo até atrofia da região tenar da mão, podendo ser confundida com a síndrome do cubital, e sintomas vasculares, como claudicação, alterações vasomotoras, edema, sensação de peso, entre outros (FREISCHLAG; ORION, 2014; PIRES et al., 2013).

#### 3.3.2.4 Classificação

A SDT é classificada em dois grandes grupos: neurogênico e vascular. Neurogênico é o tipo mais prevalente: representa 95% dos casos e subdivide-se em SDT neurogênica clássica ou verdadeira (SDT NV), e atípica ou disputada (SDT ND). A forma neurogênica clássica tem rara incidência: 1-3% dos casos, geralmente unilateral, acometendo mais mulheres adultas. Tem forte associação com anormalidades ósseas. SDT neurogênica atípica corresponde a mais de 90% dos casos, sendo descrita principalmente como bilateral, acometendo mais mulheres jovens. Sua causa é controversa, pois não há sinal de compressão neurológica objetiva. O diagnóstico do SDT NV requer estudos eletrodiagnósticos anormais, ou seja, eletroneuromiografia (ENMG)

anormal, mostrando evidência de lesão do plexo braquial; enquanto em relação à SDT ND são casos descritos quando a ENMG está normal ou não demonstra anormalidades (FREISHLAG; ORION, 2014; PIRES et al., 2013; FRANKLIN, 2015)

O tipo vascular, com aproximadamente 5% dos casos, é subdividido em SDT vascular arterial (SDT VA) e vascular venosa (SDT VV). A apresentação do tipo vascular tem rara incidência, 2-3% dos casos, geralmente unilateral, afetando adultos jovens. Consiste em complicações da compressão crônica arterial por anormalidades ósseas. SDT vascular venosa também tem rara incidência, 1-2% dos casos. Pode ser conhecida também como trombose venosa de esforço ou Síndrome de Paget-Schroetter. Afeta mais adultos jovens. Ocorre uma trombose espontânea da veia subclávia em decorrência do uso prolongado da extremidade superior. Devem incluir, obviamente, sinais clínicos de insuficiência vascular arterial ou venosa; portanto, extremidades frias e pele bastante pálida em casos de SDT VA ou um edema e extremidades cianóticas no caso de SDT VV (FREISHLAG; ORION, 2014; PIRES et al., 2013; FRANKLIN, 2015).

#### 3.3.2.5 Diagnóstico

A SDT é de difícil diagnóstico (POVLSEN; HANSSON; POVLSEN, 2014). O diagnóstico específico para uma definição de SDT exige sintomas apropriados, achados físicos apropriados (manobras provocativas presentes) e ENMG (FRANKLIN, 2015).

Manobras provocativas podem auxiliar no diagnóstico, como as descritas por Ross, Adson, Wright, teste de Allen, sinal de Greenstone (compressão costoclavicular), sinal de Halstead, sinal do Candelabro, sinal de Tinel supraclavicular e sinal de Morley (compressão da fossa supraclavicular), contraturas musculares e diminuição da força (BIJOS; GUEDES, 2011; PIRES et al., 2013; FREISHLAG; ORION, 2014; FRANKLIN, 2015). A finalidade dos testes é criar tensão sobre as áreas afetadas e reproduzir os sintomas dos pacientes, exacerbando as dores nas áreas de tensão (FRANKLIN, 2015).

Outros estudos complementares são importantes no diagnóstico do SDT, como o raio-X simples de coluna cervical, para identificar a presença de anormalidades ósseas ou costelas cervicais. A angiografia por ressonância magnética de vasos subclávios com manobra provocativa de Adson poderá evidenciar, por exemplo, estenose arteriais, compressões venosas ou tumores nesta região; ressonância magnética de plexo braquial com a intenção de visualizar o feixe

vásculo nervoso nos três espaços de compressão. O *ecodoppler* de vasos subclávios com manobra de Adson pode avaliar precisamente a redução do fluxo arterial e venoso no trajeto do desfiladeiro torácico, e é bem menos invasivo. Já a flebografia de vasos subclávios constitui uma avaliação mais invasiva por via femoral, normalmente, e/ou a arteriografia da artéria subclávia, que permite avaliação venosa e arterial mais precisa dos espaços comprometidos no SDT (MERLE et al., 2011; FRANKLIN, 2015).

A literatura aponta que os testes provocativos para SDT NV demonstram uma expressiva taxa de resultados falso positivos, e alguns testes são inespecíficos (GLIEDT et al., 2013). A princípio, deve ser realizado todo o necessário para confirmar o diagnóstico definitivo de SDT NV, antes de levar em consideração o procedimento clínico ou cirúrgico. É fundamental, portanto, afastar outras doenças, como doenças musculoesqueléticas (artrites e tendinites da região dos membros superiores), ombro de impacto, doenças relacionadas à mão (síndrome do túnel do carpo e síndrome do canal de Guyon) ou ao cotovelo (como síndrome do túnel do cubital), além de radiculopatias (como hérnia discal cervical, estenose de canal cervical, inflamações idiopáticas do plexo braquial como a síndrome de Personage – Turner ou uma lesão infiltrativa, como na síndrome de Pancoast por tumor expansivo do ápice pulmonar) (FRANKLIN, 2015).

Os estudos ENMG são necessários para confirmar objetivamente o diagnóstico de SDT NV, uma vez que podem auxiliar a mensurar a intensidade e a severidade da lesão, além de excluir condições que simulam a SDT N. Este exame é crucial para realçar as formas de SDT NV e determinar as velocidades de condução neurológica, sendo que sobre os músculos intrínsecos das mãos, sua denervação é uma forma crucial de sofrimento prolongado do PB. Portanto, um exame ENMG da velocidade de condução do nervo cutâneo braquial interno informa um diagnóstico precoce das raízes do PB inferior (C8-T1). Essa avaliação também deve incluir estudos de outras compressões de nervos periféricos, tais como as compressões do nervo ulnar no nível do cotovelo, do túnel do carpo, canal de Guyon e radiculopatias (MERLE et al., 2011; FRANKLIN, 2015).

A sintomatologia da SDT está relacionada com dores difusas, parestesia no trajeto do nervo ulnar, cervicobraquial, incluindo até atrofia da região tenar da mão, podendo ser confundida com a síndrome do túnel do carpo e com sintomas vasculares, como claudicação, alterações vasomotoras, edema, sensação de peso, entre outros (GLIEDT et al., 2013; PIRES et al., 2013; FREISHLAG; ORION, 2014;

FRANKLIN, 2015).

Os sintomas clássicos de SDT N incluem dor, parestesia e fraqueza na extremidade superior, que podem ser exacerbados pela elevação dos braços ou por movimentos repetitivos ou exagerados acima da cabeça e do pescoço. As parestesias são mais frequentemente encontradas no trajeto no nervo ulnar até o dedo anelar e pequenos dedos. Os sintomas tendem a exacerbar em algumas atividades ou a piorar no final do dia ou durante a noite. Os sinais são hipersensibilidade ao se palpar o PB, músculo escaleno anterior, músculo trapézio ou a parede anterior do tórax. Outros sinais são enfraquecimento da mão, redução da força, mobilidade dos dedos da mão na sua capacidade de preensão e alguma vez atrofia regional em casos mais avançados (GLIEDT et al., 2013; FRANKLIN, 2015).

### 3.3.2.6 Tratamento

O tratamento da SDT, na maioria dos pacientes, é conservador, no sentido de reduzir os sintomas e evitar compressões do plexo braquial através de correções posturais e/ou fortalecimento da musculatura da cintura escapular (TATAGIBA; MAZZER, 2003; SIQUEIRA; MARTINS, 2009; BIJOS; GUEDES, 2011). A aplicação de calor local contribui para o alívio da dor. Analgésicos, anti-inflamatórios e relaxantes musculares por via oral ou parenteral (via intramuscular ou endovenosa) são prescritos conforme a intensidade dos sintomas dolorosos (TATAGIBA; MAZZER, 2003; PIRES et al., 2013).

Na falha do tratamento conservador, quando o déficit neurológico permanece bastante significativo, a dor crônica instaurada e/ou parestesias incapacitantes associadas a complicações vasculares, o tratamento cirúrgico pode ser indicado (SCOLA, et al., 1999; SILVESTRI et al., 2005b; THOMAZINO et al., 2008; MARANHÃO et al., 2008; WOLFE et al., 2010).

Do ponto de vista cirúrgico, existem três abordagens para SDT: a abordagem transaxilar, supraclavicular e posterior. A abordagem transaxilar, descrita por Ross em 1966, é a mais utilizada até a atualidade, visto que proporciona maior visibilidade para exposição da primeira costela torácica, das bandas fibrosas e apresenta melhor cicatriz. A abordagem supraclavicular torna mais favorável a exposição das estruturas do plexo braquial, o pescoço e a primeira costela cervical, além das estruturas neurovasculares. A abordagem posterior foi originalmente descrita por Clagett, em 1962. Ela permite melhor exposição dos elementos proximais do plexo braquial para neurólise;

todavia, é uma abordagem muito invasiva e pode levar a maior morbidade do ombro e escapula alada (“em asa”) (KUHN et al., 2015).

Os estudos têm apresentado taxas de sucessos semelhantes entre as abordagens transaxilar e supraclavicular, sendo menos utilizada a subescapular (posterior). Contudo, a supraclavicular proporciona maior visualização das estruturas anatômicas (SILVESTRI, et al., 2005a; THOMAZINO, et al., 2008; WOLFE, et al., 2010; PIRES et al., 2013). Sheth e Campbell (2005) compararam a ressecção transaxilar da primeira costela com a neurólise supraclavicular do plexo braquial, e observaram sucesso mais evidente com a ressecção da primeira costela.

## 4 METODOLOGIA

Esta pesquisa foi encaminhada à Plataforma Brasil para avaliação e aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP) da Universidade do Planalto Catarinense/Uniplac, sendo aprovada sob o parecer nº 1.291.263 (Apêndice A).

Todos os aspectos éticos foram respeitados durante o desenvolvimento da pesquisa, respeitando a Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde.

### 4.1 TIPO DE ESTUDO

Estudo exploratório, descritivo, quantitativo, retrospectivo que teve por objetivo avaliar a qualidade de vida de pessoas submetidas à cirurgia do desfiladeiro torácico neurogênico por via supraclavicular.

### 4.2 LOCAL DO ESTUDO

O estudo foi realizado em um consultório médico neurocirúrgico localizado na região serrana de Santa Catarina que atende pacientes com doenças neurocirúrgicas, tais como: cirurgias de coluna lombar, dorsal e cervical, tumores cerebrais, aneurismas cerebrais e cirurgia de nervos periféricos. As cirurgias foram realizadas em hospital de grande porte da região serrana.

### 4.3 PARTICIPANTES DO ESTUDO, CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Participaram do estudo pessoas de ambos os sexos, com dor crônica, num período de evolução superior a seis meses, diagnosticadas com síndrome do desfiladeiro torácico e que optaram pelo tratamento cirúrgico via supraclavicular, selecionadas segundo os critérios de inclusão e exclusão descritos a seguir.

#### *4.3.1 Critérios de Inclusão*

Foram incluídas no estudo pessoas:

- Submetidas à cirurgia do desfiladeiro torácico no período entre 2008 a 2015 que tivessem realizado pelo menos um ano de tratamento conservador para síndrome do desfiladeiro torácico neurogênico e que não apresentaram melhora clínica. O tratamento conservador incluía fisioterapia termoanalgésica e motora, bem como o uso de medicamentos para controle da dor;

- Período pós-operatório de pelo menos seis meses de evolução;

- Maiores de 18 anos e que concordaram em participar do estudo por livre e espontânea vontade, assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

#### *4.3.2 Critérios de Exclusão*

Foram excluídas as pessoas:

- Com síndrome do desfiladeiro torácico que não foram submetidas a procedimento cirúrgico;

- Que não aceitaram participar do estudo, de forma voluntária, ou que não concordaram com os termos do TCLE.

### 4.4 ESTRATÉGIAS DE AÇÃO E COLETA DE DADOS

#### *4.4.1 Ambiente de coleta de dados*

Inicialmente foram selecionados todos os prontuários de pacientes com síndrome do desfiladeiro torácico neurogênico que passaram por procedimento cirúrgico através da abordagem supraclavicular no período entre 2008 a 2015.

Para a caracterização sociodemográfica e clínica, bem como para a classificação quanto ao tipo da SDT, foram coletadas informações dos prontuários selecionados, tais como: idade, sexo, escolaridade, atividade laboral e doenças associadas.

A partir de um contato via telefone e/ou e-mail, os pacientes selecionados a partir dos prontuários foram convidados a participarem da pesquisa, através do comparecimento ao consultório em um horário previamente agendado, conforme sua disponibilidade. Nesse contato, foram realizadas explicações acerca dos objetivos, tema, métodos e finalidade da pesquisa, destacando-se elementos essenciais para a

compreensão desta.

Ao chegarem ao consultório, os participantes eram recepcionados pelo médico responsável pelo procedimento cirúrgico e por dois acadêmicos de Medicina, e encaminhados a uma sala reservada. Lá recebiam explicações acerca da pesquisa e do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE - (Apêndice B), para plena compreensão dos pacientes. Depois de o TCLE ser lido, aceito e assinado pelo paciente, o médico responsável retirava-se, e os acadêmicos conduziam a aplicação dos questionários.

Tais estudantes foram previamente capacitados para realização da pesquisa, bem como os instrumentos de coleta de dados foram calibrados.

#### *4.4.2 Instrumentos de coleta de dados*

A coleta de dados foi realizada por meio da utilização do questionário *Medical Outcome Study Short-Form 36 Health Survey* (SF-36) com validade para língua portuguesa (CICONELLI, 1997) (Anexo A) para investigar a qualidade de vida relacionada à saúde e a Escala Analógica Visual (VAS) (SRIWATAKUL et al., 1983; JENSEN et al., 1986), e a versão Brasileira Resumida do Questionário McGill de Dor (CASTRO, 1999) (Anexo B) para avaliar a intensidade e a qualidade da dor.

##### 4.4.2.1 Medical Outcome Study Short-Form 36 Health Survey (SF-36)

O instrumento SF-36 fez uma estimativa da função física, do papel das limitações devido a problemas físicos de saúde, dor corporal, percepção geral de saúde, e papel das limitações funcionais em razão de problemas emocionais e saúde mental (CASTRO, 2011).

O SF-36 contém 36 questões agrupadas em 8 domínios: capacidade funcional, aspectos físicos, dor, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos sociais, emocionais e saúde mental. As opções de resposta variam entre 1) Excelente; 2) Muito boa; 3) Boa; 4) Ruim; e 5) Muito ruim. Os domínios foram pontuados, variando de 0 a 100. O resultado mostra que, quanto mais alta a pontuação, melhor é a qualidade de vida das pessoas.

As duas primeiras perguntas referem-se ao estado de saúde geral, atualmente e em relação há 1 ano. A questão de número 3 contempla as atividades diárias do paciente, como realização de atividades rotineiras, relacionada à sua saúde física. Foram oferecidas 10 opções: a)

atividades vigorosas; b) atividades moderadas; c) levantar e carregar mantimentos; d) subir vários lances de escada; e) subir um lance de escada; f) curvar-se, ajoelhar-se ou dobrar-se; g) andar mais de 1 km; h) andar vários quarteirões; i) andar um quarteirão; j) tomar banho e vestir-se. Os escores variavam da seguinte forma: 1) Sim, dificuldade muito; 2) Sim, dificuldade um pouco; e 3) Não, não dificuldade de modo algum. Os escores foram avaliados da seguinte forma: 10 escores, mínimo; 20, escore médio; e 30, máximo escore sem dificuldades.

A quarta questão relacionada subdivide-se em *a, b, c e d*, e indaga acerca da redução da realização de atividades regulares diárias como consequência de sua saúde física. Assim: a) se o paciente havia diminuído a quantidade de tempo que dedicava a seu trabalho ou a outras atividades; b) se realizara menos tarefas do que gostaria; c) se tinha limitado o seu tipo de trabalho ou outras atividades; d) se teve dificuldades em realizar seu trabalho ou outras atividades (se, por exemplo, necessitou de esforço extra ou da ajuda de outras pessoas). Esses resultados foram alinhados em respostas simples e diretas de sim e não.

A quinta questão avaliou se, nas últimas quatro semanas, o paciente teve problemas na atividade diária ou atividade regular diária, como consequência de algum problema emocional, como se sentir deprimido ou ansioso. Foram apresentadas três questões: a) se tinha diminuído a quantidade de tempo que dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades; b) se tinha realizado menos tarefas de que gostaria de realizar; c) se não realizou qualquer das atividades com tanto cuidado como geralmente faz. Às respostas diretas de sim e não, atribuiu-se valor 1 para sim, e 2 para não. A avaliação das questões de número quatro e cinco foi feita somando-se os valores das respostas.

Na questão seis, relacionam-se os aspectos sociais no último mês, a maneira pela qual a saúde do paciente ficou comprometida pelos problemas emocionais e como interferiram nas suas relações sociais com a família, amigos ou grupos de convívio. As respostas foram relacionadas da seguinte forma: 1) De forma nenhuma; 2) Ligeiramente; 3) Moderadamente; 4) Bastante; e 5) Extremamente. A pontuação variou de forma equivalente: de 1 a 5 pontos.

A questão de número sete está relacionada à dor destes pacientes. O questionário SF-36 solicitou a intensidade da dor que o indivíduo teve nas últimas 4 semanas, fornecendo seis respostas: 1) Nenhuma; 2) Muito leve; 3) Leve; 4) Moderada; 5) Grave; 6) Muito grave. Novamente, a pontuação era equivalente ao número da resposta; variava, portanto, de 1 a 6 pontos.

Já a oitava questão indagava se o quadro álgico fez alguma interferência na sua atividade laboral normal, incluindo sua atividade dentro do lar. As respostas concedidas foram as seguintes: 1) De maneira alguma; 2) Um pouco; 3) Moderadamente; 4) Bastante; 5) Extremamente.

Na questão nove, a análise foi em relação à vitalidade dos indivíduos pesquisados. Esta questão subdivide-se em nove: a) Quanto tempo tem se sentido cheio de vigor, vontade e força? b) Quanto tempo tem se sentido uma pessoa nervosa? c) Quanto tempo tem se sentido deprimido, e nada consegue animá-lo? d) Quanto tempo tem se sentido calmo e tranquilo? e) Quanto tempo tem se sentido com muita energia? f) Quanto tempo tem se sentido esgotado? g) Quanto tempo tem se sentido desanimado e abatido? h) Quanto tempo tem se sentido um a pessoa feliz? i) Quanto tempo você tem se sentido cansado?. As respostas a essas questões foram: 1) O tempo todo; 2) A maior parte do tempo; 3) Uma boa parte do tempo; 4) Alguma parte do tempo; 5) Uma pequena parte do tempo; 5) Nunca.

Quando analisada a saúde física destes pacientes nas últimas quatro semanas, relacionando-a ao tempo de saúde ou a problemas emocionais que poderiam ter interferido nas suas atividades sociais, como visitar amigos, parentes e demais amigos, foram sugeridas cinco respostas: a) Todo o tempo (1); b) A maior parte do tempo (2); c) Alguma parte do tempo (3); d) Uma pequena parte do tempo (4); e) Nenhuma parte do tempo (5); considerando-se um valor estável de 1 a 5 pontos.

Com relação à saúde mental dos pacientes, o questionário SF-36 promove quatro assertivas relacionadas a verdadeiro ou falso: a) Eu costumo obedecer um pouco mais facilmente que as outras pessoas; b) Eu sou tão saudável quanto qualquer outra pessoa; c) Eu acho que a minha saúde vai piorar; d) Minha saúde é excelente. A essas questões, foram fornecidas outras cinco respostas: a) Definitivamente verdadeiro (1 ponto); b) Na maioria das vezes, verdadeiro (2 pontos); c) Não sei (3 pontos); d) Na maioria das vezes, falso (4 pontos); e) Definitivamente falso (5 pontos). As considerações foram somadas de forma inversa: sendo um ponto quando o valor era cinco e, resposta cinco quando o valor considerado foi 1.

#### 4.4.2.2 Versão Brasileira Resumida do Questionário McGill

A dor foi avaliada pela Versão Brasileira Resumida do Questionário McGill de Dor (CASTRO, 1999). A Versão Brasileira do Questionário McGill de Dor foi construída por Castro (1999), a partir de originais em língua inglesa desenvolvidos por Melzack (1975). Este questionário é o mais utilizado para caracterizar e distinguir componentes afetivos e sensoriais e avaliar os componentes da dor de forma muito objetiva, multidimensional, para se obter informações qualitativas e quantitativas baseadas em descrições verbais. É considerado um questionário universal compatível para linguagem da dor crônica (SALLUN et al., 2012).

A Versão Brasileira Resumida do Questionário McGill de Dor é constituída de 3 partes: descrição da dor, intensidade da dor presente (PPI) e índice da intensidade da dor através da Escala Analógica Visual (VAS).

A descrição da dor é formada por um conjunto de 15 palavras que descrevem qualidades da experiência dolorosa, em que as 11 primeiras palavras representam a dimensão sensorial da experiência dolorosa, e as quatro últimas palavras representam a dimensão afetiva dessa experiência. O questionário é subdividido em 4 partes ou subgrupos: 1) grupo sensorial-sensitivo (subgrupos de 1 a 10); 2) grupo afetivo-emocional (subgrupo 11 a 15) sinaliza dimensões nos parâmetros tensionais, medo e respostas neurovegetativas; 3) grupo cognitivo-avaliativo (subgrupo 16) permite ao paciente expressar a avaliação global da experiência dolorosa; e, por fim, 4) grupo de miscelânea (subgrupo 17 a 20). Cada subgrupo possui 2 a 6 descritores semelhantes de forma qualitativa, em que o descritor corresponde a um número que sinaliza a sua intensidade. Cada palavra é acompanhada de uma escala âncora de intensidade da dor, na qual 0= sem dor, 1= fraca, 2= moderada e 3= severa.

O número dos descritores possíveis escolhidos no seu maior valor é 20, pois o entrevistado pode escolher somente 1 número; no máximo uma palavra por subgrupo. A subjetividade da dor passa a ser medida quantitativamente pela somatória dos valores dos descritores previamente escolhidos. O índice de valoração é 78, fornecido no total para cada uma das quatro perguntas do questionário aplicado; ou seja, padrão sensitivo, afetivo, avaliativo e miscelânea.

A PPI busca avaliar a intensidade global da dor no momento da aplicação do questionário. É formada por 5 palavras âncoras: fraca, moderada, forte, violenta e insuportável. Cada palavra é acompanhada de uma escala numérica de intensidade de dor. Um valor médio para a intensidade da dor presente (PPI) foi calculado. Para isso, fez-se uma

soma dos valores de cada palavra escolhida como indicativa da intensidade global de dor, e, em seguida, dividiu-se pelo número de pacientes. Essa medida foi realizada no dia da aplicação do questionário Versão Brasileira Resumida do Questionário McGill de Dor.

#### 4.4.2.3 Escala Analógica Visual

A Escala Visual Analógica (VAS) é formada por uma régua de 10 cm na horizontal, em cuja extremidade esquerda tem a impressão “SEM DOR” (zero), e em cuja extremidade direita, a expressão “A MAIOR DOR POSSÍVEL” (10). É, portanto, um índice de intensidade da dor.

Para o cálculo da intensidade desta, o examinador mensurou, por meio de uma régua, a distância entre a extremidade barrada pela expressão “sem dor” até a marcação feita pelo paciente.

Todos os procedimentos foram padronizados, incluindo o material de coleta e as estratégias de abordagem dos participantes da pesquisa.

### 4.5 ANÁLISE DE DADOS

Os dados quantitativos foram tabulados no programa Excel® Microsoft 2008 e exportados para o Software GraphPad Prisma Versão 5.0. Os dados obtidos foram submetidos à análise estatística descritiva (média aritmética, desvio padrão).

Foram realizadas análises descritivas para caracterizar a amostra de acordo com as variáveis sociodemográficas e clínicas dos pacientes, e com a avaliação da Escala Analógica Visual, além da análise da porcentagem da escolha de cada palavra, do índice de avaliação da dor e do número médio de palavras escolhidas na Versão Brasileira Resumida do Questionário McGill de Dor.



## 5 RESULTADOS

A partir do levantamento via prontuário dos pacientes submetidas à cirurgia do desfiladeiro torácico por via supra clavicular entre os anos de 2008 a 2015, verificou-se um total de 52 pacientes. Não se obteve contato via telefone e/ou e mail com 20 desses, totalizando 32 pacientes contatados. Destes ainda, três foram excluídos por não preencherem os critérios da pesquisa: um não aceitou em participar e dois estavam em um período pós-operatório menor que seis meses. Assim, participaram da pesquisa, 29 pacientes.

Em relação ao período de realização da cirurgia, a maioria delas foi realizada no ano de 2015 (13) e 2013 (seis), e as demais em 2008 (duas), 2009 (duas), 2010 (duas), 2011(duas) e 2012 (um).

A idade média geral dos participantes foi de 42 anos (25-54 anos); destes 25 eram do sexo feminino. Das ocupações profissionais, oito eram agricultores; nove auxiliares de serviços gerais; quatro, ajudantes de produção; dois, comerciantes, dois, eletricitas, um, auxiliar de escritório; um, escriturário e um, profissional autônomo.

As complicações pós-operatórias foram dois casos de seroma e dor na incisão cirúrgica, uma lesão do ducto torácico (que melhorou após colocação do dreno de penrose) e dois hematomas abaixo da incisão cirúrgica. Os demais pacientes não apresentaram complicações. No pós-operatório, apenas três pacientes não fizeram fisioterapia.

Quanto ao retorno à função laboral, dos 29 pacientes operados, 26 pacientes não retornaram, sendo que 18 ainda permaneciam afastados com auxílio doença e três pacientes estavam desempregados ou aposentados por tempo de serviço.

Todos os participantes do estudo apresentavam uma ou mais doenças associadas, tais como: SDT contralateral, ombro de impacto uni ou bilateral, síndrome do túnel do carpo bilateral ou unilateral, hérnia de disco cervical, epicondilites, hérnia de disco lombar e/ou instabilidade segmentar da coluna lombar.

### 5.1 QUADRO ÁLGICO APÓS PROCEDIMENTO CIRÚRGICO

Os dados de intensidade e qualidade da dor avaliados por meio da Versão Brasileira Resumida do Questionário McGill de Dor. A primeira parte do questionário se refere à descrição da dor, sendo apresentado através da porcentagem da escolha de cada palavra (Tabela 1).

**Tabela 1.** Porcentagem de escolha de cada palavra da Versão Brasileira Resumida do Questionário McGill de Dor por pacientes com SDT submetidos à cirurgia.

	<b>Nenhuma (%)</b>	<b>Fraca (%)</b>	<b>Moderada (%)</b>	<b>Severa (%)</b>
Latejante	20,7	10,3	20,7	48,3
Irradia	20,7	10,3	27,6	41,4
Pontada	41,4	3,4	17,2	37,9
Corta	62,1	6,9	17,2	13,8
Cãibra	41,4	10,3	13,8	34,5
Cólica	72,4	3,4	10,3	13,8
Quente	31,0	6,9	27,6	34,5
Dolorida	24,1	10,3	31,0	34,5
Pesada	30,7	6,9	27,6	44,8
Sensível	37,9	17,2	20,7	24,1
Repuxa	27,6	13,8	20,7	37,9
Cansa	17,2	6,9	20,7	55,2
Náusea	44,8	6,9	24,1	24,1
Horrível	24,1	6,9	24,1	44,8
Castigante	27,6	13,8	17,2	41,4

Fonte: Autor, 2017.

Destaca-se que nove das 15 palavras que qualificam a experiência dolorosa foram descritas pela maioria dos pacientes como severa.

Não houve diferença entre o índice médio de avaliação da dor nos aspectos sensorial, afetivo e total, sendo todos considerados severos (Tabela 2).

**Tabela 2.** Índice médio de avaliação da dor nos aspectos sensorial, afetivo e total da Versão Brasileira Resumida do Questionário McGill de Dor por pacientes com SDT submetidos à cirurgia.

<b>ÍNDICE</b>	<b>MÉDIA</b>	<b>N</b>	<b>p*</b>
Sensorial	2,95 ± 0,96	29	p=0,95
Afetivo	2,97 ± 0,97	29	
Total	2,9 ± 0,92	29	

\*Teste One-Way Anova e Tukey.

Fonte: Autor, 2017.

Em relação à avaliação da dor presente global (PPI), no momento da aplicação do questionário, os pacientes relataram uma dor de intensidade severa ( $2,72 \pm 1,51$ ,  $n=29$ ). Já a intensidade da dor após o procedimento cirúrgico, estimada por meio da Escala Analógica Visual (VAS), foi de  $5,8 (\pm 2,9)$ .

## 5.2 QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES APÓS PROCEDIMENTO CIRÚRGICO

A análise dos escores de qualidade de vida, segundo as categorias geradas a partir da aplicação do instrumento, evidencia, de forma geral, uma baixa qualidade de vida desses pacientes (pontuação média abaixo de 50).

Os escores médios das dimensões avaliadas pelo SF-36 estão apresentados na Tabela 3, sendo que as dimensões com os menores valores obtidos foram limitações por aspectos físicos, seguida pelas limitações por aspectos emocionais e pela dor.

**Tabela 3.** Escores das dimensões do questionário SF-36 de pacientes com SDT submetidos à cirurgia (n=29).

	<b>Média</b>	<b>Desvio padrão</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>
Capacidade funcional	47	32,6	0	100
Limitação por aspectos físicos	24	32,4	0	100
Dor	34	29,1	0	100
Estado geral de saúde	40	15,9	5	72
Vitalidade	38	21,8	5	85
Aspectos Sociais	47	31,6	0	100
Limitação por aspectos emocionais	26	38,2	0	100
Saúde mental	42	22,8	0	96

Fonte: Autor, 2017.

## 6 DISCUSSÃO

A dor crônica pode ter consequências negativas na qualidade de vida das pessoas (CASTRO, 2011). Considerando-a como um sintoma incapacitante para o paciente com a SDT, o presente estudo avaliou a qualidade de vida desses pacientes submetidos à cirurgia por via supraclavicular. Foram avaliados 29 pacientes que realizaram a cirurgia há mais de seis meses, e estes apresentaram baixa qualidade de vida e persistência do quadro algico de forma severa nas avaliações. Na medicina, a SDT é de difícil diagnóstico, e não há evidências de que a cirurgia via supraclavicular reduza a dor de pacientes com esta síndrome (POVLSEN et al., 2014). Porém, os pacientes do presente estudo optaram pelo procedimento cirúrgico como último recurso disponível, na tentativa de amenizar o quadro algico anterior à cirurgia. A dor por eles referida, era do tipo incapacitante e irritante, com grande influência em sua qualidade de vida.

A maioria dos participantes da pesquisa era do sexo feminino e em idade produtiva, o que corrobora com as afirmativas de outros estudos (SILVESTRI et al., 2005b; MARANHÃO et al., 2008; MAGALHÃES, 2013; SOCOLOVSKY et al., 2014). A predominância de acometimento em mulheres provavelmente se dá devido a maior propensão destas em buscar cuidados de saúde, sejam estes ambulatoriais ou hospitalares (PIMENTEL et al., 2011), bem como, pela sobrecarga da jornada de trabalho, que inclui o trabalho doméstico e fora de casa (STRAZDINS; BAMMER, 2004; FRANÇA; SCHIMANSKI, 2009). O resultado dessa sobrecarga pode ser o desenvolvimento de LER/DORT, com afecções dolorosas decorrentes dos movimentos repetitivos e, conseqüentemente, limitações dos aspectos físicos.

A capacidade funcional dos indivíduos, após movimentos repetidos, determina sintomas algicos crônicos e redução da força muscular, incapacitando o indivíduo de realizar sua atividade laboral, tanto em casa como no trabalho. Os músculos descondicionados por alguma patologia associada, estão mais propensos a lesões durante atividades físicas. Estas lesões poderão determinar mais dor, incapacitando ainda mais o indivíduo e os limitando ao sedentarismo e acomodação (CARDOSO et al., 2011).

Das ocupações profissionais dos pacientes avaliados, todas envolviam movimentos repetitivos de membros superiores (MMSS), tais como, professor, serviços de limpeza, repositores de estoque e agricultores. A etiologia da síndrome está ligada à atividade laboral,

como aquelas que envolvem posição de sobrecarga, flexão e abdução dos MMSS acima da altura dos ombros, flexão ou hiperextensão de ombros, compressão sobre ombro ou do ombro contra algum objeto e flexão lateral do pescoço (SILVA; SILVA, 2011). Trabalhadores dos mais diferentes ramos de atividades estão submetidos a condições laborais que ocasionam e/ou agravam os quadros relacionados a LER/DORT (BRASIL, 2012a).

Os pacientes da presente pesquisa atribuíam aos serviços braçais o desenvolvimento do quadro algico, já que trabalhavam com movimentos repetitivos e sempre na mesma posição. Relatavam que, no fim do expediente, sentiam que o braço estava amortecido e com sensação de cansaço, mas atribuíam à exaustão do serviço diário. Assim, protelavam em procurar ajuda médica e faziam uso de analgésicos sem prescrição médica, que no início melhorava o quadro, mas depois de um tempo não surtia mais efeito. Em qualquer empresa a ergonomia no trabalho é de suma importância para o indivíduo execute determinada função. Observando-se todos os detalhes com tempo, pausa, exercícios de relaxamento, gestão empresarial, complexidade da atividade, enfim, que permitam a permanência no setor com qualidade. O princípio ergonômico exige adequação da atividade a ser desenvolvida pelo funcionário dentro dos limites e capacitação deste ser humano e não o contrário. Neste sentido pode haver um comprometimento envolvendo LER/DORT nestes indivíduos (NEGRI et al., 2014).

A maioria dos pacientes não apresentou complicações cirúrgicas e apenas três não realizaram fisioterapia prescrita no pós-operatório. Contudo, 26 deles não retornaram a suas atividades laborais. A presença da dor, mesmo após a cirurgia, impossibilitou retorno as atividades laborais e a realização de movimentos com os membros superiores. O retorno do paciente ao trabalho depende do tipo de cirurgia realizada e de quando inicia o processo de reabilitação, visto que a maioria pode retornar ao trabalho de forma leve dentro de quatro a seis semanas, e de forma regular dentro de 10 a 12 semanas após a cirurgia (FRANKLIN, 2015). No entanto, esse mesmo autor relata que a maioria dos pacientes afastados do trabalho não apresentam bons resultados após um ano da cirurgia, o que justifica, no presente estudo, o baixo retorno ao trabalho.

Um agravante dos pacientes do presente estudo é que todos apresentavam uma ou mais patologias musculoesqueléticas associadas, o que pode prolongar o quadro algico dos mesmos, e pode ser considerado um fator de confusão em relação a dor descrita pelo paciente. Sabe-se que o sistema neuromusculoesquelético é vital para a sobrevivência, tanto em relação às atividades de vida diária inerentes ao

homem, quanto às ações especializadas do trabalho. Os fatores predisponentes ou causais de distúrbios osteomusculares têm sido agrupados como fatores biomecânicos e psicossociais, sendo o estresse considerado uma via pela qual os fatores psicossociais afetam a saúde osteomuscular (PINHEIRO et al., 2006).

A avaliação do quadro algíco após o procedimento cirúrgico por meio da Versão Brasileira Resumida do Questionário McGill de Dor evidencia que a dor ainda permaneceu preponderante e incapacitante na vida destes indivíduos, e, por consequência, o resultado do Questionário SF-36 evidencia, de forma geral, uma baixa qualidade de vida desses pacientes. Observa-se uma menor pontuação para os domínios limitações por aspectos físicos, seguida pelas limitações por aspectos emocionais e pela dor. De acordo com Ciconelli (1997), o componente limitação por aspectos físicos, no questionário SF-36, tem o objetivo de avaliar o quanto as limitações físicas podem interferir na vida diária do indivíduo. Pacientes da pesquisa relataram limitações nas tarefas do dia-a-dia, como estender roupa no varal, limpar casa ou até mesmo pentear os cabelos e tomar banho. Tais limitações eram vinculadas ao sentimento de inutilidade pelos pacientes, o que pode justificar a baixa pontuação nos aspectos emocionais. Os sintomas das LER/DORT afetam a vida do trabalhador num aspecto que vai além do ambiente laboral, pois afeta a vida pessoal dos indivíduos (DOSEA; OLIVEIRA; LIMA, 2016).

A dor pode determinar alterações no sono, apetite e libido, além de ocasionar irritabilidade, redução da energia e da concentração, dificuldade de participação social, interação no ambiente laboral e no ambiente familiar (KRELING; CRUZ; PIMENTA, 2006).

Sugere-se que os distúrbios psicológicos como ansiedade e depressão, por exemplo, também devem ser investigados em pacientes com dor crônica, pois podem estar relacionados à continuidade (cronicidade) dos sintomas encontrados. A dor crônica, principalmente quando associada a alto grau de incapacidade, não é mais exclusivamente um problema médico (OLIVEIRA, 2000). Pacientes com depressão e ansiedade geralmente relatam altos níveis de sintomas físicos, como, a dor; por outro lado, muitos pacientes com distúrbios musculoesqueléticos queixam-se que sua dor os fez deprimidos (HENDERSON; BASS, 2006). O sentimento de incapacidade e de inutilidade relatado por muitos pacientes pode ter interferido em seu estado emocional. Portanto, é necessário que o paciente seja atendido por uma equipe multiprofissional, a qual inclui cirurgião, neurologista e fisioterapeuta, com possíveis encaminhamentos a psicólogo ou

psiquiatra em casos de dor grave ou crônica, o que pode facilitar o retorno desses pacientes ao trabalho. Além disso, é necessário avaliar outros fatores, tais como obesidade e alterações posturais, que também estão associadas à SDT (THOMPSON, 2016).

A dor é o quinto sinal vital, e necessita de uma medida sintomática. Segundo a Internacional Association for the Study of Pain (IASP), a dor é definida como “uma experiência sensorial e emocional desagradável relacionada a uma lesão de tecido, real ou potencial, ou descrita como tal”. Embora bastante sucinta, essa definição abrange a complexidade do processamento da dor uma vez que não a considera apenas como um processo nociceptivo, mas também evidencia as diversas influências psicológicas que se relacionam à dor (IASP, 2010). Assim, a dor pode influenciar negativamente a qualidade de vida das pessoas, tanto em suas características emocionais, na motivação do dia a dia, nos aspectos cognitivos comportamentais, bem como nas suas atividades laborais. Além disso, a diminuição na qualidade de vida no domínio físico pode afetar também a manutenção da autonomia do paciente, o que poderá limitar o desempenho de suas atividades cotidianas, tornando-o dependente dentro de seu contexto social, econômico e cultural (LUNG et al., 2004).

Vale ressaltar a dificuldade em recrutar os pacientes para participar do estudo, pois dos 52 prontuários selecionados apenas 55,7% destes participaram da pesquisa, o que pode ser considerado um viés inerente ao estudo retrospectivo.

Conclui-se, assim, que os pacientes com SDT neurogênico submetidos à cirurgia por via supraclavicular apresentaram baixa qualidade de vida em decorrência de limitações físicas, emocionais e algicas. A persistência da dor deu-se, provavelmente, pelas patologias associadas, assim como pelo contexto psicossocial, o que pode ser considerado fator de confusão em relação a dor descrita pelo paciente. Assim, para o tratamento da SDT neurogênica, faz-se necessária a intervenção de uma equipe multidisciplinar com visão holística do paciente, bem como, adequações das condições de trabalho das pessoas acometidas por essa síndrome.

## 7 CONCLUSÃO

Conclui-se, assim, que os pacientes com SDT neurogênico submetidos à cirurgia por via supraclavicular apresentaram baixa qualidade de vida em decorrência de limitações físicas, emocionais e algicas. A persistência da dor deu-se, provavelmente, pelas doenças associadas, assim como pelo contexto psicossocial, o que pode ser considerado fator de confusão em relação a dor descrita pelo paciente. Assim, para o tratamento da SDT neurogênica, faz-se necessária a intervenção de uma equipe multidisciplinar com visão holística do paciente, bem como adequações das condições de trabalho das pessoas acometidas por essa síndrome. Por ser um estudo retrospectivo, vale ressaltar a dificuldade de recrutar os pacientes para participar deste estudo, o que pode ser considerado um viés inerente ao tipo de estudo. Recomenda-se que mais estudos sejam realizados com um número maior de pacientes.



## 8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A expressão Síndrome do Desfiladeiro Torácico soava como um quadro de impossíveis diagnóstico e tratamento. Inicialmente, era difícil acreditar que existia tal doença. Avaliando vários pacientes e acompanhando seus sofrimentos, tentei, neste artigo, esclarecer a mim mesmo tudo que estava acontecendo diante dos meus olhos nos indivíduos por mim investigados. Sempre observei a correlação de radiculopatias, tanto lombares como cervicais, associadas a síndromes ortopédicas como ombros de impacto, epicondilite e síndrome do túnel do carpo e do canal de Guyon. Porém, este assunto passou a ser intensamente importante relacionados à insônia, à depressão, à falta de ar, aos esforços, à hipoestesia tátil de C5 a T1 do lado envolvido, que acontecia em alguns pacientes que eu operava de hérnia discal cervical. Algo estava errado, e eu não conseguia esclarecer. Foi neste sentido que lancei a minha proposta. Como poucos artigos brasileiros foram escritos a respeito, encontrei nas literaturas inglesa e francesa os trabalhos e experiências relacionados ao assunto. E, por mais incrível que pareça, os cirurgiões de mão tinham maior experiência sobre o assunto, além dos cirurgiões vasculares e cirurgiões torácicos. Neurocirurgiões pouco sabiam, assim como poucos trabalhos na literatura. Fiquei, então, fascinado por encontrar soluções para o problema. Certamente, foi uma grata surpresa relacionar as doenças a LER/DORT e dor crônica, e conseguir estabelecer uma relação com a depressão vivenciada pelos pacientes aqui investigados. Sei que faltaram assuntos relacionados ao procedimento médico cirúrgico; porém era fundamental chamar a atenção da comunidade médica para a nossa massa de trabalhadores do Oeste, Centro-Oeste e Planalto Serrano de Santa Catarina, que estão realmente sofrendo. Nossa missão, neste momento, foi relatar a necessidade prévia de diagnóstico comnexo causal do perito médico, do médico trabalhista; prevenir os trabalhadores removê-los das atividades repetitivas, e orientá-los dentro de uma equipe especializada de fisioterapeutas familiarizados com a doença, e de médicos especialistas em dor que promovam o bem-estar e a melhora da produtividade.

A atitude expectante da política implementada pelas empresas está longe de modificar seu comportamento, fornecendo-nos um desafio como a LER/DORT – SDT. Vem aumentando a massa de pessoas em plena atividade produtiva, mas com incapacidade laborativa e em relação a diversos âmbitos de qualidade de vida, conforme relatou-se neste estudo. Essas pessoas perdem sua posição no lar e na comunidade,

sofrendo rejeição e redução significativas, tanto de sua estima (do ponto de vista social), quanto de sua autoestima (no âmbito individual). A sociedade novamente é injusta com maioria desses trabalhadores que, migrando do campo, com baixa escolaridade e com dificuldade para sobrevivência, sofrem um novo achatamento social e pessoal.

Independentemente disso, o profissional atento deve sempre fazer diagnóstico diferencial entre a hérnia discal cervical, a síndrome do desfiladeiro torácico e a síndrome do túnel do carpo e do ulnar. São doenças que pertencem também à neurocirurgia, assim como as especialidades interessadas nas síndromes dos membros superiores. Acredito que, na maioria dos casos, o tratamento conservador e preventivo é prioritário. Contudo, a cirurgia (tanto com remoção da primeira costela como a neuroplastia do plexo braquial) é efetiva, quando bem indicada, para aliviar a síndrome álgica dos pacientes.

Para finalizar, tenho certeza de que mais artigos sobre o assunto devem ser desenvolvidos para melhora da qualidade de vida, intervenção e protocolos que permitam uma abordagem tanto conservadora como cirúrgica, adequada a esses indivíduos. É fundamental devolver a eles a autoestima, bem como propiciar o retorno às atividades laborais ou um remanejamento racional por parte das empresas.

Como pesquisador, a proficuidade deste estudo foi especialmente no sentido de aumentar ainda mais a percepção acerca da necessidade de trabalhar mais com a minha comunidade na relação entre saúde, ambiente e trabalho. Em virtude disso, agradeço a oportunidade recebida.

Vale destacar que não sendo este um estudo prospectivo, randomizado e controlado, mas sim, a análise retrospectiva dos resultados observados após o procedimento cirúrgico supraclavicular de pacientes com SDT selecionados a partir de prontuários, há probabilidade da ocorrência de viés de seleção.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, D. R.; LIMA G. S. Conhecendo os principais sintomas da doença osteomuscular (LER/DORT) que acometem profissionais de enfermagem de uma clinica do Hospital Regional de Carceres Doutor Antonio Fontes, Mato Grosso, Brasil. **Revista Eletrônica Gestão & Saúde**, Brasília, v. 5, p. 2607-2631, 2014.

ARAÚJO, E. C. L. S.; VIDOTTI, E.; SANTOS, C. F.; et al. Avaliação da qualidade de vida dos pacientes com LER/DORT Atendidos pelo Sistema Único de Saúde (SUS). **UNOPAR Científica Ciências Biológicas e da Saúde**, Londrina, v. 8, n. 1, p. 39-43, 2006.

ARAÚJO, L. C.; ROMERO, B. Dor: Avaliação do quinto sinal vital: Uma reflexão teórica. **Revista DOR**, São Paulo, v. 16, n. 4, 291-296, oct./dez. 2015.

ARAÚJO, M. A.; PAULA M. V. Q. LER/DORT: um grave problema de saúde publica que acomete os cirurgiões dentistas. **Revista de APS**, Juiz de Fora, v. 6, n. 2, p. 87-93, jul./dez. 2003.

BARBOSA, M. A. S.; SANTOS, R. M.; TREZZA, M. C. S. F. A vida do trabalhador antes e após a Lesão por Esforço Repetitivo (LER) e Doença Osteomuscular Relacionada ao Trabalho (DORT). **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 60, n. 5, p. 491-496, set./out. 2007.

BIJOS, P. B.; GUEDES, F. **Plexo Braquial**. Rio de Janeiro: Di Livros, 2011.

BOWLING, A. The concept of quality of life in relation to health. **Medicina nei Secoli Arte e Scienza**, Roma, v. 7, n. 3, p. 633-645, 1995.

BRASIL. Decreto n. 67/91'2º do artigo 240. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 1991.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. **Dor relacionada ao trabalho: lesões por esforços repetitivos (LER): distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (Dort).** Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2012a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção a Saúde. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da dor crônica.** Ministério da Saúde, Brasília, DF, No 183, seção 1, p. 54, out. 2012b.

CAPELA, C.; MARQUES, A. P.; ASSUMPÇÃO, A.; et al. Associação da qualidade de vida com dor, ansiedade e depressão. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 16, n. 3, p. 263-268, set. 2009.

CARDOSO, F. S.; CURTOLO, M.; NATOUR, J.; et al. Avaliação da qualidade de vida, força muscular e capacidade funcional em pacientes com fibromialgia. **Revista Brasileira de Reumatologia**, São Paulo, v. 51, n. 4, p. 338-350, 2011.

CARMO, J. M. M. **Anatomia Funcional do plexo braquial.** Federação Sul Americana de Cirurgia de Mão: Cirurgia da Mão em Livro Virtual Latino Sul Americano, 2013.

CARVALHO, M. M. M. J. **Dor: um estudo multidisciplinar.** 2. ed. São Paulo: Summus, 1999.

CASTRO, C. E. S. **A formulação linguística da dor** - versão brasileira do questionário McGill de Dor. 1999. 240f. Dissertação (Mestrado em Fisioterapia) – Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 1999.

CASTRO, M. M. C. Comorbidade de sintomas ansiosos e depressivos em pacientes com dor crônica e o impacto sobre a qualidade de vida. **Archives of Clinical Psychiatry**, São Paulo, v. 38, n. 4, p. 126-129, 2011.

CHIAVEGATO FILHO, L. G.; PEREIRA JUNIOR, A. LER/DORT: multifatorialidade etiológica e modelos explicativos. **Interface**, Botucatu, v. 8, n. 14, p. 149-162, feb. 2004.

CICONELLI, R. M. **Tradução para o português e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida Medical Outcomes Study 36-Item Short-form Health Survey (SF-36)**. 1997. Tese (Doutorado em Medicina) - Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 1997.

CLÍNICA DECKERS. **A clínica**. 2017. Disponível em: <[www.clinicadeckers.com.br](http://www.clinicadeckers.com.br)>. Acesso em 12.02.2017.

COUTO, H. A.; NICOLETTI, S. J.; LECH, O. (Org.). **Como Gerenciar a questão das LER/DORT: lesões de esforço repetitivo, distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho: Síndrome do desfiladeiro torácico**. Belo Horizonte: ERGO, 1998.

CUNHA, L. L.; MAYRINK, W. C. Influencia da dor crônica na qualidade de vida de idosos. **Revista DOR**, São Paulo, v. 12, n. 2, p. 120-124, abr./jun. 2011.

DALBAYRAK, S.; YAMAN, O.; YILMAZ, M.; et al. Supraclavicular Surgical Approach for Thoracic Outlet Syndrome: 10 Years of Experience. **Turkish Neurosurgery**, Ankara, v. 24, n. 6, p. 867-872, 2014.

DURÁN MARIÑO, J. L.; PÉREZ CARBALLO, E.; PENA HOLGUÍN, J.; et al. Resultados del tratamiento quirúrgico del síndrome del estrecho torácico. **Angiología**, Madrid, v. 66, n. 3, p. 119-124, 2014.

DOSEA, G. S.; DA CUNHA OLIVEIRA, C. C.; LIMA, S. O. Percepção da qualidade de vida em portadores de distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho. **Ciência, Cuidado e Saúde**, v. 15, n. 3, p. 482-488, 2016.

FRANÇA, A. L.; SCHIMANSK, E. Mulher, trabalho e família: uma

análise sobre a dupla jornada feminina e seus reflexos no âmbito familiar. **Emancipação**, Ponta Grossa, v. 9, n. 1, p. 65-78, 2009.

FRANKLIN, G. M. Work-related neurogenic thoracic outlet syndrome: diagnosis and treatment. **Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America**, Philadelphia, v. 26, n. 3, p. 551-561, 2015.

FREISCHLAG, J.; ORION, K. Understanding Thoracic Outlet Syndrome, **Hindawi Publishing Corporation Scientifica**, v. 2014, p. 1-6, 2014.

GLIEDT, J.A.; DANIELS, C.J.; ENIX, D. E. Clinical Brief: Neurogenic Thoracic Outlet Syndrome. **Topics Integrative Health Care**, Denton/TX, v. 4, n. 3, 2013.

HELFENSTEIN, M.; FELDMAN, D. Lesões por Esforços Repetitivos: tratamento e prevenção. **Publicação do Laboratório Merk-Sharp**. 2001.

HENDERSON, M.; BASS, C. Chronic pain: the role of psychosocial factors in common musculoskeletal disorders. **Psychiatry**, v.5, n.2, p. 52-56, 2006.

IASP. International Association for the Study of Pain. **Guia para o Tratamento da Dor em Contextos de Poucos Recursos**. Seattle: IASP, 2010. 418p.

JENSEN, M.P.; KAROLY, P.; BRAVER, S. The measurement of clinical pain intensity: a comparison of six methods. **Pain**, Washington, v. 27, p. 117-126, 1986.

KRELING, M. C. G. D.; CRUZ, D. A. L. M.; PIMENTA; C. A. M. Prevalência de dor crônica em adultos. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 59, n. 4, 8, p. 509-513, 2006.

KUHN, J. E.; LEBUS, G. F.; BIBLE, J. E. Thoracic Outlet Syndrome. **Journal of the American Academy of Orthopaedic**

**Surgeons**, USA, v. 23, p. 222-232, 2015.

LANDEIRO, G. M. B.; PEDROZO, C. C. R.; GOMES, M. J.; et al. Revisão sistemática dos estudos sobre qualidade de vida indexados na base de dados do Scielo. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 10, p. 4257-4266, 2011.

LAULAN, J. Thoracic outlet syndromes - the so-called “neurogenic types”. **Hand Surgery and Rehabilitation**, Lille, v. 35, n. 3, p. 155-164, 2016.

LUNG, F. W.; HUANG, Y. L.; SHU, B. C.; et al. Parental Rearing Style, Premorbid Personality, Mental Health, and Quality of Life in Chronic Regional Pain: A Causal Analysis. **Comprehensive Psychiatry**, New York, v. 45, n. 3, p. 206-212, 2004.

MAGALHÃES, G. F. O. **O Sorriso que o relógio transforma em dor**: Custo humano da atividade, estratégias e medição e qualidade no trabalho de camareira de hotel, 2013. Dissertação (Mestrado em Psicologia) - Universidade de Brasília, Brasília, 2003.

MARANHÃO, P.; CRUZ, M. W.; MARANHÃO, E. T.; et al. Síndrome do desfiladeiro torácico neurogênica verdadeira: Relato de caso. **Revista Brasileira de Neurologia**, Rio de Janeiro, v. 44, n. 4, p. 35-39, out./dez. 2008.

MARQUES, A. L. N. ; FERREIRA, M. B. G.; DUARTE, J. M. G.; et al. Quality of life and working context of nursing professionals of the family health. **Revista Rene**, Fortaleza, v. 16, n. 5, p. 672-681, set./out. 2015.

MARQUEZ, J. O. A dor e seus aspectos multidimensionais. **Ciência e Cultura**, São Paulo, v. 63, n. 2, abr. 2011.

MELZACK, R. The McGill Pain Questionnaire: Major properties and scoring methods. **Pain**, Washington, v. 1, n. 3, p. 277-299, 1975.

MERLE, M.; BORRELLY, J.; VILLANI, F. ; et al. Bilan de la

chirurgie des défilés cervico-thoraco-axillaires surgical treatment of neurogenic Thoracic outlet syndrome. **Académie Nationale de Chirurgie**, Paris, v. 10, n. 1, p. 84-94, 2011.

MERLO, A. R. C.; JACQUES, M. G. C.; HOEFEL, M. G. L. Trabalho de Grupo com portadores de LER/DORT: Relato de experiência. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, Porto Alegre, v. 4, n.1, p. 253-258, 2001.

MINAYO M. C. S.; HARTZ, Z. M. A.; BUSS, P. M. Qualidade de Vida e saúde: um debate necessário. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 1, 2000.

MORAES, M.; MIGUEZ, S. **LER/DORT: Prevenção, Tratamento & noções básicas de ergonomia**. Campinas: Apostilha de atualização do Curso, 1998. Fernades Fisioterapia, 1998.

MORAES, P. W. T.; BASTOS, A. V. B. As LER/DORT e os fatores psicossociais. **Arquivos Brasileiros de Psicologia**, Rio de Janeiro, v. 65, n. 1, p. 2-20, 2013.

NEGRI, J. R.; CERVENY, G. C. O.; MONTEBELO, M. I. L.; et al. Perfil sociodemográfico e ocupacional de trabalhadores com LER/DORT: estudo epidemiológico. **Revista Baiana de Saúde Pública**, Salvador, v. 38, n. 3, p. 555-570, 2015.

NETTER, F. H. **Atlas de Anatomia Humana**. 2ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.

NIV, D.; KLEITLER, S. Pain and Quality of life. **Pain Practice**, Malden/MA, v. 1, n. 2, p. 150-161, jun. 2001.

OLIVEIRA, J. T. LER – Lesão por esforços Repetitivos: um conceito Falho e Prejudicial. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, São Paulo, v. 57, n. 1, p. 126-131, 1999.

OLIVEIRA, J. T. Aspectos Comportamentais das Síndromes de Dor Crônica. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, São Paulo, v. 58, 2000.

ORSEL, S.; AKDEMIR, A.; DAG, I. The sensitivity of quality of life scale WHOQOL-100 to psychopathological measures in schizophrenia. **Comprehensive Psychiatry**, New York, v. 45, p. 57-61, 2004.

PEEK, J.; VOS, C. G.; ÜNLÜ, Ç.; Et al. Outcome of surgical treatment for thoracic outlet syndrome: systematic review and meta-analysis. **Annals of Vascular Surgery**, Amsterdam, 2016.

PEREIRA, E. F.; TEIXEIRA, C. S.; SANTOS, A. D. Qualidade de vida: abordagens, conceitos e avaliação. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v. 26, n. 2, p. 241-520, abr./jun. 2012.

PIMENTEL, I. R. S.; COELHO, B. C.; LIMA, J. C.; et al. Caracterização da demanda em uma Unidade de Saúde da Família. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 20, p. 175-181, 2011.

PINHEIRO, F. A.; TROCCOLI, B. T.; PAZ, M. G. T. Preditores psicossociais de sintomas osteomusculares: a importância das relações de mediação e moderação. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, Porto Alegre, v. 19, n. 1, p. 142-150, 2006.

PIRES, P. R.; PIRES JUNIOR, P. R.; SCHNEITE, H. G. **Síndrome do Desfiladeiro Torácico**. Federação Sul Americana de Cirurgia de Mão: Cirurgia da Mão em Livro Virtual Latino Sul Americano, 2013.

POVLSEN, B.; HANSSON, T.; POVLSSEN, S. D. Treatment for thoracic outlet syndrome. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, London, n. 11, 2014.

RIBEIRO, M. C. O.; COSTA, I. N.; RIBEIRO, C. J. N.; et al. Conhecimento dos profissionais de saúde sobre dor e analgesia. **Revista DOR**, São Paulo, v. 16, n. 3, jul./set. 2015.

SALLUM, A. M. C.; GARCIA, D. M.; SANCHES, M. Dor aguda e crônica: revisão narrativa da literatura. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 25, n. spe. 1, p. 150-154, 2012.

SCOLA, R. H.; WERNECK, L. C.; IWAMOTO, F. M.; et al. Síndrome do desfiladeiro toracicotiponeurogenicoverdadeiro: Relato de dois casos. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, São Paulo, v. 57, n. 3A, set. 1999.

SHETH, R. N.; CAMPBELL, J. N. Surgical Treatment of thoracic outlet syndrome: a randomized trial comparing two operations. **Journal of Neurosurgery: Spine**, Charlottesville, VA, v. 3, n. 5, p. 355-363, nov. 2005.

SILVA, C. F.; SILVA, M. Prevalência da Síndrome do Desfiladeiro em professores do ensino médio. **Revista Terapia Manual**, São Paulo, v. 9, p. 86-91, 2011.

SILVA, J. A.; RIBEIRO FILHO, N. P. A dor um problema psicofísico. **Revista DOR**, São Paulo, v. 12, n. 2, p. 138-151, abr./jun. 2011.

SILVESTRI, K.; WAGNER, F.; DAL MORO A. N. Síndrome do desfiladeiro torácico: Revisão teórica. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, Florianópolis, v. 34, n. 4, p. 92-96, 2005a.

SILVESTRI, K.; WAGNER, F.; DAL MORO, A. N. Tratamento cirúrgico da síndrome do desfiladeiro torácico por via supraclavicular: estudo série de casos. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, Florianópolis, v. 34, n. 4, p. 35-41, out./dez. 2005b.

SIQUEIRA, M. G.; MARTINS, R. S. Síndrome compressiva de nervos periféricos: Diagnostico e Tratamento. In: SEIBERT, C. A. (Org.). **Compressões do Plexo Braquial: Síndrome do desfiladeiro torácico**. Rio de Janeiro: Di Livros, 2009. p. 75-89.

SOCOLOVSKY, M.; DI MAIS, G.; BINAGHI, D.; et al. Síndrome del Outlet Torácico: Una Doença Siempre Quirúrgica? Analisis de

una série de 31 cirurgias realizadas por Via Suraclavicular série clínica. **Surgical Neurology International**, Mumbai, v. 5, p. 247-255, 2014.

SRIWATANAKUL, K.; KELVIE, W.; LASAGNA, L.; et al. Studies with different types of visual analog scales for measurement of pain. **Clinical Pharmacology & Therapeutics**, London, v. 34, n. 2, p. 234-239, ago. 1983.

STRAZDINS, L., BAMMER, G. Women, work and musculoskeletal health. **Social Science & Medicine**, Amsterdam, v. 58, n. 6, p. 997-1005, 2004.

TATAGIBA, M.; MAZZER, N. Nervos periféricos: Diagnostico e Tratamento clinico e Cirúrgico. In: COLLI, B. O.; CARLOTTI JR, C. G. (Orgs.). **Síndrome do desfiladeiro torácico**. Rio de Janeiro: Revinter Ltda, 2003. p. 98-107.

TEIXEIRA, M. J.; MARCON, R.M.; ROCHA, R. O.; et al. Epidemiologia da dor. In: TEIXEIRA, M. J.; FIGUEIRÓ, J. A. B. (Orgs.). **Dor, Epidemiologia, Fisiodoença, Avaliação, Síndromes Dolorosas e Tratamento**. São Paulo: Moreira Jr, 2001.

TERZIS, J. K.; KOKKALIS, Z. T. Supraclavicular Approach for Thoracic Outlet Syndrome. **American Association for Hand Surgery**, Beverly/MA, v. 5, p 326-337, 2010.

THOMAZINO, F.; SARDINHA, W. E.; SILVESTRE, J. M. S.; et al. Complicações arteriais da síndrome do desfiladeiro torácico. **Jornal Vascular Brasileiro**, Porto Alegre, v. 7, n. 2, jun. 2008.

THOMPSON, J. F. Thoracic outlet syndromes. **Surgery**, Amsterdam, v. 34, n. 4, p. 198-202, 2016.

VANTI, C.; NATALINI, L.; ROMEO, A.; et al. Conservative treatment of thoracic outlet syndrome: A review of the literature. **Eura Medicophys**, Torino, v. 43, n. 1, p. 55-70, 2007.

VERTHEIN, M. A. R.; MINAYO-GOMEZ, C. Construção do Sujeito Doente em LER. **História, Ciências, Saúde — Manguinhos**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 2, p. 327-345, 2000.

VIEIRA, E. R.; ALBUQUERQUE-OLIVEIRA, P. R.; BARBOSA-BRANCO, A. Work disability benefits due to musculoskeletal disorders among Brazilian private sector workers. **BMJ Open**, London, v. 1, n. 1, 2011.

WAN, S. W.; HE, H. G.; MAK, A.; et al. Health-related quality of life and its predictors among patients with rheumatoid arthritis. **Applied Nursing Research**, Amsterdam, v. 30, p. 176-183, 2016.

WOLFE, S.; PEDERSON, W.; HOTCHKISS, R.; et al. **Green's Operative Hands Surgery**. 6. ed. Amsterdam: Elsevier, 2010.

## APÊNDICES

### APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado a participar em uma pesquisa. O documento abaixo contém todas as informações necessárias sobre a pesquisa que está sendo realizada. Sua colaboração neste estudo é muito importante, mas a decisão em participar deve ser sua. Para tanto, leia atentamente as informações abaixo e não se apresse em decidir. Se você não concordar em participar ou quiser desistir em qualquer momento, isso não causará nenhum prejuízo a você. Se você concordar em participar, basta preencher os seus dados e assinar a declaração concordando com a pesquisa. Se você tiver alguma dúvida, pode esclarecê-la com o responsável pela pesquisa. Obrigado(a) pela atenção, compreensão e apoio.

Eu,

\_\_\_\_\_,  
residente e domiciliado \_\_\_\_\_, portador  
da Carteira de Identidade, RG: \_\_\_\_\_,  
nascido(a) em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_\_, concordo de livre e espontânea  
vontade *em participar como voluntário* da pesquisa: **Avaliação da  
qualidade de vida de pessoas com síndrome do desfiladeiro  
torácico submetidas à cirurgia**. Declaro que obtive todas as  
informações necessárias, bem como todos os eventuais  
esclarecimentos quanto às dúvidas por mim apresentadas. Estou  
ciente de que:

1. O estudo se refere a investigar a qualidade de vida de pessoas submetidas à cirurgia do desfiladeiro torácico via supraclavicular.
2. A realização da pesquisa é importante por considerar a dor crônica como um sintoma incapacitante para o paciente com a síndrome do desfiladeiro torácico, e a mesma pesquisa apresenta a justificativa de avaliar como é a qualidade de vida

dos pacientes que foram submetidos à cirurgia, e se o procedimento cirúrgico foi eficaz na melhora do seu quadro algico.

3. Participarão da pesquisa 50 pessoas, voluntárias, de ambos os sexos, na faixa etária entre 30 e 60 anos, sem etnia definida, e com dor crônica num período de evolução superior a 6 meses, diagnosticadas com síndrome do desfiladeiro torácico, e que optaram pelo tratamento cirúrgico via supraclavicular. Serão selecionadas por conveniência e incluídas na pesquisa apenas aquelas submetidas à cirurgia do desfiladeiro torácico no período de 2008 a 2015, e que tenham realizado anteriormente pelo menos um ano de tratamento conservador para síndrome do desfiladeiro torácico, tais como fisioterapia termoanalgésica e motora, e uso de medicamentos para controle da dor, e que não apresentaram melhora clínica.
4. Para conseguir os resultados desejados, o estudo será realizado no consultório médico neurológico Neuroserv, localizado em Lages (SC), Rua João de Castro, nº 86, sala 906. A pesquisa será quantitativa, na qual inicialmente serão coletados dados sociodemográficos e clínicos dos prontuários dos participantes do estudo. A qualidade de vida relacionada à saúde será investigada por meio do questionário *Medical Outcome Study Short-Form 36 Health Survey* (SF-36) com validade para língua portuguesa (CICONELLI et al., 1997). Além disso, serão avaliadas a intensidade e a qualidade da dor utilizando-se a Escala Analógica Visual (VAS) (SRIWATAKUL et al., 1983; JENSEN et al., 1986) e a versão Brasileira Resumida do Questionário McGill de Dor (CASTRO, 1999), que também avalia quantitativamente o relato das experiências de dor. Não haverá grupo-controle pelo fato de o número de pacientes ser baixo, ou seja, menor que 50. Esses questionários serão aplicados pelo acadêmico de Medicina, sem a participação do médico responsável pelo procedimento cirúrgico.
5. Para isso, os riscos iminentes para os pacientes, neste estudo, poderiam ocorrer apenas durante a entrevista; uma vez que, em nenhum momento, o estudo alterará a terapêutica clínica dos pacientes. Os pacientes poderão apresentar algum desconforto emocional ao reportarem lembranças durante os

questionamentos, podendo manifestar algumas emoções, tais como: constrangimento, agressividade, angústia, decepção, empatia, frustração, isolamento, intriga, melancolia. Caso isso ocorra, o médico responsável pela clínica onde serão realizadas as entrevistas será imediatamente chamado para prestar atendimento. Além disso, destaca-se que os pesquisadores contam com o apoio do da UNIPLAC para atender a qualquer eventualidade de ordem orgânica ou emocional que decorra da realização deste estudo; além do apoio e atenção prestados pelo entrevistador durante o processo. Caso necessário, os pesquisadores agendarão atendimento psicológico na Clínica Escola, seguindo as normas do Centro de Saúde da UNIPLAC. Em situações extremas e excepcionais, o serviço de atendimento móvel de urgência (SAMU) será chamado pelos pesquisadores.

6. A realização da pesquisa é importante, tendo em vista que deve trazer como benefícios avanços científicos em torno do tema, visto que o conhecimento sobre a qualidade de vida de pessoas com síndrome do desfiladeiro torácico não é encontrado na literatura, com a possibilidade de realizar mudanças concretas visando ao impacto sobre a dor crônica desses pacientes, bem como avaliar a efetividade do procedimento cirúrgico na melhora do quadro algico. Também traz como benefício o retorno daqueles pacientes que não apresentaram melhora ao consultório médico.
7. Se, no transcorrer da pesquisa, eu tiver alguma dúvida ou, por qualquer motivo de que possa necessitar, posso entrar em contato com a **Dra. Natalia Veronez da Cunha**, responsável pela pesquisa, por meio do telefone **(49) 3251-1145**, pelo e-mail **ppgas.uniplac@gmail.com**, ou no endereço **Avenida Castelo Branco, 170 - Universitário, Lages - SC, bloco CCJ, sala do Mestrado em Ambiente e Saúde**.
8. Tenho a liberdade de não participar deste estudo, bem como de interromper a colaboração no momento em que desejar, sem necessidade de qualquer explicação. A desistência não causará nenhum prejuízo à minha saúde ou ao meu bem-estar físico, nem interferirá no meu tratamento médico.
9. As informações obtidas neste estudo serão mantidas em sigilo e,

em caso de divulgação em publicações científicas, os meus dados pessoais não serão mencionados.

10. Caso desejar, poderei pessoalmente tomar conhecimento dos resultados ao final desta pesquisa entrando em contato com a **Dra. Natalia Veronez da Cunha**.

DECLARO, outrossim, que após convenientemente esclarecido pelo pesquisador e ter entendido o que me foi explicado, consinto voluntariamente em participar (ou que meu dependente legal participe) desta pesquisa e assino o presente documento em duas vias de igual teor e forma, ficando uma em minha posse.

Lages, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

---

(Nome e assinatura do sujeito da pesquisa e/ou responsável legal)

## APÊNDICE B – PARECER CONSUBSTANCIADO CEP

**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** Avaliação da qualidade de vida de pessoas com síndrome do desfiladeiro torácico submetidas à cirurgia.

**Pesquisador:**

Natalia Veronez da Cunha Bellinati

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 48351015.6.0000.5368

**Instituição Proponente:** Universidade do Planalto Catarinense - UNIPLAC

**Patrocinador Principal:**

**MINISTERIO DA CIENCIA, TECNOLOGIA E INOVACAO**

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 1.291.263

**Apresentação do Projeto:**

APROVADO

**Objetivo da Pesquisa:**

APROVADO

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

APROVADO

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

APROVADO

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

APROVADO

**Recomendações:**

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

APROVADO

**Considerações Finais a critério do CEP:**

O desenvolvimento da pesquisa, deve seguir os fundamentos, metodologia e preposições, do modo em que foram apresentados e avaliados por este CEP, qualquer alteração, deve ser

**Endereço:**

Av. Castelo Branco, 170 - Bloco I - Sala 1226

Bairro: Universitário UF: SC

Município: LAGES

CEP: 88.509-900

Telefone: (49) 3251-1086

E-mail: cep@uniplaclages.edu.br

Continuação do Parecer: 1.291.263

imediatamente informada ao CEP-UNIPLAC, acompanhada de justificativa.

O pesquisador deverá observar e cumprir os itens relacionados abaixo, conforme descrito na Resolução nº 466/2012.

- a) Desenvolver o projeto conforme delineado;
- b) Elaborar e anexar na Plataforma Brasil os relatórios parcial e final;
- c) Apresentar dados solicitados pelo CEP ou pela CONEP a qualquer momento;
- d) Manter os dados da pesquisa em arquivo, físico ou digital, sob sua guarda e responsabilidade, por um período de 5 anos após o término da pesquisa;
- e) Encaminhar os resultados da pesquisa para publicação, com os devidos créditos aos pesquisadores associados e ao pessoal técnico integrante do projeto; e
- f) Justificar fundamentalmente, perante o CEP ou a CONEP. Interrupção do projeto ou a não publicação dos resultados.

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

<b>Tipo Documento</b>	<b>Arquivo</b>	<b>Postagem</b>	<b>Autor</b>	<b>Situação</b>
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES BÁSICAS_DO_PROJETO_558053.pdf	06/10/2015 15:07:30		Aceito

<b>Tipo Documento</b>	<b>Arquivo</b>	<b>Postagem</b>	<b>Autor</b>	<b>Situação</b>
TCLE Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.docx	06/10/2015 15:04:21	Natalia Veronez da Cunha Bellinati	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projetedepesquisa.docx	06/10/2015 15:03:36	Natalia Veronez da Cunha Bellinati	Aceito
Declaração de Pesquisadores	compromisso pesquisador	22/07/2015 21:49:46		Aceito
Outros	ciencia e concordancia.pdf	22/07/2015 21:48:30		Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRosto - completa.pdf	22/07/2015 21:45:54		Aceito
Outros	Anexos I ao III.docx	21/07/2015 23:07:34		Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Endereço:**

Av. Castelo Branco, 170 - Bloco I - Sala 1226

Bairro: Universitário UF: SC

Município: LAGES

CEP: 88.509-900

Telefone: (49) 3251-1086

E-mail: cep@uniplaclages.edu.br

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 1.291.263

**Apresentação do Projeto:**

APROVADO

**Objetivo da Pesquisa:**

APROVADO

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

APROVADO

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

APROVADO

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

APROVADO

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

APROVADO

**Considerações Finais a critério do CEP:**

O desenvolvimento da pesquisa, deve seguir os fundamentos, metodologia e preposições, do modo em que foram apresentados e avaliados por este CEP, qualquer alteração, deve ser

Continuação do Parecer: 1.291.263

imediatamente informada ao CEP-UNIPLAC, acompanhada de justificativa.

O pesquisador deverá observar e cumprir os itens relacionados abaixo, conforme descrito na Resolução nº

466/2012.

- a) Desenvolver o projeto conforme delineado;
- b) Elaborar e anexar na Plataforma Brasil os relatórios parcial e final;
- c) Apresentar dados solicitados pelo CEP ou pela CONEP a qualquer momento;
- d) Manter os dados da pesquisa em arquivo, físico ou digital, sob sua guarda e responsabilidade, por um período de 5 anos após o término da pesquisa;
- e) Encaminhar os resultados da pesquisa para publicação, com os devidos créditos aos pesquisadores associados e ao pessoal técnico integrante do projeto; e
- f) Justificar fundamentalmente, perante o CEP ou a CONEP. Interrupção do projeto ou a não publicação dos resultados.

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

<b>Tipo</b>	<b>Arquivo</b>	<b>Postagem</b>	<b>Autor</b>	<b>Situação</b>
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÃO ES_BÁSICAS_D O_P	06/10/2015 15:07:30		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.docx	06/10/2015 15:04:21	Natalia Veronez da Cunha Bellinati	Aceito

<b>Tipo</b>	<b>Arquivo</b>	<b>Postagem</b>	<b>Autor</b>	<b>Situação</b>
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projetodepesquisa.docx	06/10/2015 15:03:36	Natalia Veronez da Cunha Bellinati	Aceito
Declaração de Pesquisadores	compromisso pesquisador responsavel.pdf	22/07/2015 21:49:46		Aceito
Outros	ciencia e concordancia.pdf	22/07/2015 21:48:30		Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRosto - completa.pdf	22/07/2015 21:45:54		Aceito
Outros	Anexos I ao III.docx	21/07/2015 23:07:34		Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

Continuação do Parecer: 1.291.263

LAGES, 22 de Outubro de 2015

---

**Assinado por: Odila Maria Waldrich  
(Coordenador)**



## ANEXOS

### ANEXO A - Versão Brasileira do Questionário de Qualidade de Vida (SF-36)

1- Em geral, você diria que sua saúde é:

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

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

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

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

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

Atividades	Sim, dificulta muito	Sim, dificulta um pouco	Não, não dificulta de modo algum
e) Subir um lance de escada.	1	2	3
f) Curvar-se, ajoelhar-se ou dobrar-se.	1	2	3
g) Andar mais de 1 quilômetro.	1	2	3
h) Andar vários quarteirões.	1	2	3
i) Andar um quarteirão.	1	2	3
j) Tomar banho ou vestir-se.	1	2	3

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

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

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

	Sim	Não
a) Você diminuiu a quantidade de tempo que dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b) Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c) Não realizou ou fez qualquer das atividades com tanto cuidado como geralmente faz?	1	2

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

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

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

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

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

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

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

	Todo o tempo	A maior parte do tempo	Uma boa parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nunca
a) Quanto tempo você tem se sentindo cheio de vigor, de vontade, de força?	1	2	3	4	5	6
b) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa muito nervosa?	1	2	3	4	5	6
c) Quanto tempo você tem se sentido tão deprimido que nada pode animá-lo?	1	2	3	4	5	6
d) Quanto tempo você tem se sentido calmo ou tranquilo?	1	2	3	4	5	6
e) Quanto tempo você tem se sentido com muita energia?	1	2	3	4	5	6

	Todo o tempo	A maior parte do tempo	Uma boa parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nunca
f) Quanto tempo você tem se sentido desanimado ou abatido?	1	2	3	4	5	6
g) Quanto tempo você tem se sentido esgotado?	1	2	3	4	5	6
h) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa feliz?	1	2	3	4	5	6
i) Quanto tempo você tem se sentido cansado?	1	2	3	4	5	6

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

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

11- O quão verdadeira ou falsa é cada uma das afirmações para você?

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

ANEXO B - Versão Brasileira Resumida do Questionário McGill de Dor

**Parte I. DESCRIÇÃO DA DOR**  
*Versão Brasileira Resumida do MCGILL PAIN QUESTIONNAIRE*

**Castro (1999)**

	Nenhuma	Fraca	Moderada	Severa
Latejante	0) ____	1) ____	2) ____	3) ____
Que irradia	0) ____	1) ____	2) ____	3) ____
Pontada de faca	0) ____	1) ____	2) ____	3) ____
Que corta	0) ____	1) ____	2) ____	3) ____
Câimbra	0) ____	1) ____	2) ____	3) ____
Cólica	0) ____	1) ____	2) ____	3) ____
Quente	0) ____	1) ____	2) ____	3) ____
Dolorida	0) ____	1) ____	2) ____	3) ____
Pesada	0) ____	1) ____	2) ____	3) ____
Sensível	0) ____	1) ____	2) ____	3) ____
Repuxa	0) ____	1) ____	2) ____	3) ____
Que cansa	0) ____	1) ____	2) ____	3) ____
Dá náusea	0) ____	1) ____	2) ____	3) ____
Horrível	0) ____	1) ____	2) ____	3) ____
Castigante	0) ____	1) ____	2) ____	3) ____

**Parte II. QUAL É A INTENSIDADE DE SUA DOR PRESENTE (PPI) ?**

___	(0) SEM DOR
___	(1) FRACA
___	(2) MODERADA
___	(3) FORTE
___	(4) VIOLENTA
___	(5) INSUPORTÁVEL

**PARTE III. ESCALA ANALÓGICA VISUAL (VAS)**