

**CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE DO TRABALHADOR**

Micila Pires Chielle

**DO TRABALHO INFANTIL ÀS LER/DORT: O PERFIL DOS TRABALHADORES  
ATENDIDOS NO CEREST/VALES**

Santa Cruz do Sul

2016

Micila Pires Chielle

**DO TRABALHO INFANTIL ÀS LER/DORT: O PERFIL DOS TRABALHADORES  
ATENDIDOS NO CEREST/VALES**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Pós-Graduação em Saúde do Trabalhador da Universidade de Santa Cruz do Sul/UNISC para a obtenção do título de Especialista em Saúde do Trabalhador.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Enf<sup>ª</sup> Suzane Beatriz Frantz Krug

Santa Cruz do Sul  
2016

Santa Cruz do Sul, agosto de 2016.

**DO TRABALHO INFANTIL ÀS LER/DORT: O PERFIL DOS TRABALHADORES  
ATENDIDOS NO CEREST/VALES**

MICILA PIRES CHIELLE

Este trabalho de conclusão de curso foi submetido ao processo de avaliação pela Banca Examinadora para obtenção do título de Especialista em Saúde do Trabalhador.

Foi aprovada em sua versão final, em \_\_\_\_\_.

BANCA EXAMINADORA:

---

Profª Drª Suzane Beatriz Frantz Krug

---

Profª Ms. Luciane Schmidt Alves

## RESUMO

O enorme contingente de pessoas adoecidas por LER/DORT na atualidade fazem deste grupo de doenças uma nova epidemia no Brasil. Na sua maioria são trabalhadores braçais em plena idade produtiva. Como estas lesões não surgem de uma hora para outra, cabe analisar e investigar todas as causas dessas doenças. Entre as causas está o tempo de trabalho, a estrutura corporal, a organização do trabalho, o excesso de horas trabalhadas, o tipo de atividade, entre outras. Observando essa realidade percebemos que o trabalho infantil e precoce prejudica a saúde física e mental das pessoas expostas, dificulta muito a possibilidade de estudar e é causa muito significativa para o adoecimento osteomuscular. Além de vários prejuízos intelectuais, morais e psicológicos o trabalho infantil pode conduzir também ao adoecimento físico que pode se manifestar na idade adulta. Dessa forma, é preciso olhar bem de perto essa questão para subsidiar o combate ferrenho ao trabalho para menores de 14 anos. Como na maior parte das pesquisas é necessário mostrar, quantificar, comparar e apresentar dados que comprovem o problema. É isso que este estudo pretende: dar visibilidade ao problema e oferecer mais argumentos para o combate ao trabalho infantil através do perfil de 147 trabalhadores em um universo de 278 prontuários com histórico de trabalho infantil em que os diagnósticos na vida adulta foram as incapacitantes e limitantes LER/DORT.

**Palavras-chaves:** Saúde do Trabalhador; Trabalho Infantil; Lesões por Esforços Eepetitivos; Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho.

## ABSTRACT

The enormous quota of people sickened by RSIs (Repetitive Strain Injuries) nowadays makes this group of diseases a new epidemic in Brazil. They are mostly manual workers in plain productive age. As these injuries don't simply show up, they are up to be analyzed and investigate all causes of these diseases. Between the causes are the amount of work, the body structure, the workplace organization, the excess of work, the kind of activity, among others. Observing this reality we have realized that child labor affects both mental and fisical health of the exposed people, making difficult the possibily to be studying and it is the main cause to musculoskeletal sickness. Among various intelectual, moral and psychological losses, child labor can also lead to fisical illnesses that comes to show up on the adult age. This way, it is necessary to closely watch these questions to be fighting against labor between persons younger than 14 years old. As in most researches it is necessary to be showing, quantifying, comparing and presenting data that does prove the problem. And that is what this study intends to do: to give visibility to the problem and to offer more arguments to fight child labor by the profile of 147 workers in a universe of 278 records with history of child labor in which the adult life diagnostics were the incapacitating and limiting RSIs.

**Keywords:** Worker's Health; Child Labor; Repetitive Strain Injuries; Muscoloskeletal Illnesses Related to Work.

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Dados Sócio-Demográficos	18
Quadro 2 - Dados Ocupacionais Atuais	20
Quadro 3 – Dados Referentes ao Trabalho Infantil	22
Quadro 4 – Diagnósticos das LER/DORT	23
Quadro 5 - Dados Clínicos	24
Quadro 6 – Idade atual do indivíduo e o Tempo total de trabalho em anos	27
Quadro 7 – Escolaridade e Ocupação Atual	28

## **LISTA DE ABREVIATURAS**

CEREST	Centro Regional de Referência em Saúde do Trabalhador
CID	Código Internacional de Doenças
CLT	Consolidação das Leis Trabalhistas do Brasil
INSS	Instituto Nacional de Seguridade Social
LER/DORT	Lesão por Esforço Repetitivo/Doenças Osteomusculares Relacionadas ao Trabalho
PNSTT	Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora
SUS	Sistema Único de Saúde

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>8</b>
<b>O trabalho infantil .....</b>	<b>10</b>
<b>As LER/DORT .....</b>	<b>12</b>
<b>Do trabalho precoce às LER/DORT .....</b>	<b>14</b>
<b>A Política Nacional de Saúde do Trabalhador/PNSST e o Centro Regional de Referência em Saúde do trabalhador da Região dos Vales-CEREST/Vales ....</b>	<b>16</b>
<b>METODOLOGIA .....</b>	<b>17</b>
<b>RESULTADOS E DISCUSSÕES DOS DADOS .....</b>	<b>18</b>
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>29</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>31</b>
<b>APÊNDICE A – Projeto de Pesquisa .....</b>	<b>35</b>
<b>APÊNDICE B – Instrumento para coleta de dados dos prontuários de pacientes atendidos no CEREST/Vales .....</b>	<b>57</b>
<b>APÊNDICE C – Justificativa de Dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido .....</b>	<b>58</b>
<b>ANEXO A – Aceite da Instituição Pesquisada .....</b>	<b>59</b>
<b>ANEXO B – Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa .....</b>	<b>60</b>



## INTRODUÇÃO

A problemática dos agravos relacionados ao trabalho e suas implicações para a saúde humana chamam a atenção da pesquisadora que, após longos anos de experiência entrevistando e ouvindo pessoas sobre o tema saúde-trabalho, percebe que esta questão trata-se de um grave problema de saúde pública.

Além disso, o entendimento e a lembrança da maioria das pessoas sobre o trabalho centra-se nos aspectos positivos do mesmo, como o seu papel dignificante, de identidade do indivíduo, da necessidade de subsistência do ser humano. Poucas são as pessoas que refletem sobre as questões adoecedoras do trabalho desmedido, desregrado e insalubre, sendo este prejudicial para a vida e muitas vezes o causador ou agravador de grande número de enfermidades físicas e psíquicas. E a questão pode ser ainda pior quando observamos o potencial adoecedor do trabalho analisando a situação daqueles que desde muito cedo, ainda na infância, começam a trabalhar e passam a desempenhar papéis adultos que não condizem com sua estrutura física motora e mental psicológica. Eis aí que surgem as situações que envolvem o trabalho infantil

Quando adentramos na área de conhecimento das consequências do trabalho precoce percebemos que o lado negro do trabalho para a saúde, pode ir muito além do imaginado, trazendo inúmeros prejuízos físicos, mentais, sociais, econômicos e morais para as crianças e adolescentes, expondo-os a muito mais malefícios do que benefícios para suas vidas atuais e futuras.

É fundamental saber que crianças e adolescentes não são adultos em miniatura. A maioria dos sistemas biológicos do corpo humano não está madura até os 18 anos de idade embora os adolescentes sejam mais parecidos com os adultos do que com as crianças de menor idade, seus corpos ainda estão em crescimento e maturação. Há muita diferença em termos de anatomia, fisiologia, psicologia que os distingue dos adultos e estas diferenças podem determinar a exposição específica aos fatores de risco para acidentes e lesões ocupacionais.

Vilela e Ferreira (2008) apontam que os adolescentes submetidos ao estresse físico acentuado têm maior frequência de fraturas. A intensa fase de crescimento dos jovens (estirão) é acompanhada da pouca coordenação motora, que pode contribuir para o aumento do risco de acidentes de trabalho. Os jovens têm maior necessidade de sono que os adultos, ou seja, o padrão de 8 h de sono só é observado a partir dos 18 anos, o que é dificultado quando os jovens estão trabalhando. Um regime pesado de trabalho pode intensificar as necessidades de

sono, e caso este não seja plenamente cumprido, pode resultar em transtornos de sono, fadiga, e altas taxas de acidentes durante o trabalho.

No aspecto emocional, como os jovens possuem ainda menor possibilidade de defesa e reação, as características dos sistemas produtivos se tornam muitas vezes incompatíveis com as capacidades psicofisiológicas das crianças e adolescentes (ASSUNÇÃO; DIAS, 2002). No tocante aos efeitos negativos que o trabalho precoce pode induzir nesta população, cabe destacar as incompatibilidades da capacidade muscular, do estado do esqueleto, do equilíbrio motor e a necessidade reparadora do sono como mencionado anteriormente.

O relacionamento da criança com seu ambiente transcende o do adulto. Segundo Assunção e Dias (2002), os seres vivos jovens têm um ponto de vulnerabilidade máxima ao ambiente, que decresce ao longo do processo de crescimento, mas permanece relevante por muitos anos. Quanto mais jovem a criança, mais depende do meio ambiente e mais sensível às suas agressões e portanto a exposição inadequada ao trabalho, além de outros prejuízos causa lesões osteomusculares precocemente também.

Desta forma, a necessidade desta pesquisa se baseia no enorme contingente de pessoas adoecidas por LER/DORT na atualidade e fazem deste grupo de doenças uma nova epidemia no Brasil. Observando essa realidade percebemos o trabalho infantil como um dos fatores que prejudica a saúde física e mental das pessoas, dificulta muito a possibilidade de estudar e interfere significativamente no adoecimento osteomuscular.

Baseado nesta realidade, este trabalho busca proporcionar uma reflexão sobre a existência de prejuízos físicos, ou seja, o “lado visível” de doenças que podem ser provocadas pelo trabalho infantil. Tem como objetivo identificar o perfil dos trabalhadores adultos acometidos por agravos osteomusculares – as LER/DORT – com histórico de trabalho infantil, atendidos no CEREST/Vales e, assim, problematizar sobre a possível relação entre o trabalho precoce e o adoecimento por LER/DORT.

Cabe aqui salientar que este artigo traça um perfil de trabalhadores com histórico de trabalho infantil e acometidos por LER/DORT na vida adulta. Traçar o perfil é uma das partes da proposta do projeto de pesquisa inicial, o que incluiu a mudança de título do projeto para o artigo. Definimos assim após a coleta de dados pela necessidade de abordar de forma mais qualificada e aprofundada a grande quantidade de dados e informações coletadas dos prontuários. A intenção é prosseguir produzindo mais artigos diante da riqueza de dados que esta coleta contemplou e pela carência de material científico sobre o tema.

## O trabalho infantil

Historicamente o Brasil tem um relacionamento estreito com o trabalho infantil desde a sua colonização. E ainda hoje, mais de 500 anos depois, nos deparamos com este triste e cruel quadro de exploração da mão de obra infanto-juvenil que permanece muito presente na cultura e nas práticas da sociedade atual.

Segundo o Ministério da Saúde (2005), trabalho infantil é aquele em que a criança ou o adolescente exerce atividade remunerada ou não remunerada para sustento próprio e/ou de seus familiares, qualquer que seja o tipo de inserção no mercado de trabalho, nos setores formais e informais da economia. Assim, de acordo com a lei toda a criança até 14 anos de idade deve ser afastada imediatamente do trabalho, dos 14 aos 16 anos de idade deve ser verificada a legalidade do trabalho através da condição de trabalhador aprendiz regida por legislação específica e dos 16 aos 18 anos de idade o adolescente pode trabalhar de acordo com a legislação para trabalhadores adultos, desde que a atividade de trabalho não seja perigosa, penosa, insalubre ou noturna.

Em sua obra, Liberati e Dias (2006) fazem uma breve mas esclarecedora abordagem sobre o histórico mundial do trabalho infantil em diversos tempos e diversas civilizações (grega, romana, egípcia...), ou seja, que a exploração da mão-de-obra infantil sempre existiu desde o princípio dos tempos, sendo vista como uma forma “naturalizada e instituída”<sup>1</sup> de ajudar e contribuir com a família e as comunidades. Não distante deste pensamento, até os dias atuais o trabalho infantil é visto como uma obrigação para auxiliar no sustento da própria criança e sua família, como um método educativo para o trabalho e como meio de livrar a criança da marginalidade, do ócio e do uso de drogas.

Observa-se que em especial os descendentes de imigrantes europeus que tem arraigado em sua cultura, o trabalho precoce como algo completamente natural e obrigatório para a formação de um “cidadão de bem”<sup>2</sup> onde desde cedo as numerosas famílias de antepassados imigrantes europeus faziam do planejamento familiar uma estratégia de trabalho para a subsistência das famílias, principalmente em áreas rurais.

Em relação a todos os tipos de trabalho infantil incluindo o trabalho em áreas urbanas, a Portaria nº 06 de 18/02/2000 do Ministério do Trabalho e Emprego (2000) em uma de suas

---

<sup>1</sup>Naturalizada e instituída: expressão utilizada para referir algo como normal ao senso comum, que é amplamente praticado pela população, por processos históricos e culturais apesar de leis que proíbem tal prática.

<sup>2</sup>Cidadão de bem: expressão utilizada para exemplificar uma pessoa que é bem aceita pela sociedade por ser trabalhadora, de boa moral, honesta e que apresenta boa conduta, que vai muito além do que meramente cumprir as leis.

notas técnicas ressaltam que existem duas correntes antagônicas na sociedade brasileira a respeito do trabalho infantil. De um lado, os que defendem o trabalho como uma alternativa salutar à ociosidades das ruas, às drogas e à marginalidade e do outro, os que conhecem os efeitos perversos do trabalho precoce para a saúde humana.

O trabalho seria precursor de um aprendizado que envolve responsabilidade, disciplina e socialização. No entanto, para essa corrente, o trabalho só é contraposto a aspectos negativos que marcam a infância e adolescência dos jovens de classes menos favorecidas. Deixa-se de lado os aspectos negativos que o próprio trabalho apresenta, entre eles, os riscos à segurança, à saúde e à formação moral; bem como a educação, que fica legada a um plano secundário, quando não completamente afastada. Neste momento, surge a segunda corrente, que contrapõe o trabalho à educação. Desnecessário seria tecer grandes considerações acerca da importância que a educação possui no mundo de hoje. Basta que se observe os índices alarmantes de desemprego, em que a mão-de-obra (em especial, a que possui pouca ou nenhuma qualificação) vai sendo excluída a cada dia, num autêntico exílio forçado do mundo do trabalho. Propor que crianças e adolescentes venham a trabalhar precocemente representa aceitar, passivamente, que o processo que agora vitimiza os pais de família estenda seus efeitos também aos filhos, transformando a miséria num processo cíclico e com diminutas possibilidades de reversão.

O argumento que o “trabalho enobrece” é usado por muitos para defender que crianças e adolescentes trabalham. Mas, é preciso observar que ele não leva em conta os impactos e as consequências que estão sujeitos os milhões de meninos e meninas que trabalham. Adultos e crianças são muito diferentes fisiológica e psicologicamente. Na infância, a criança encontra-se no processo mais importante do desenvolvimento. Muitas vezes o que acontece na infância pode gerar impactos permanentes.

A Fundação Telefônica em seu site PROMENINO salienta que os impactos variam de acordo com a criança, com o trabalho que exerceu, com a aceitação sociocultural, entre outros pontos. Muitas dessas crianças e adolescentes estão perdendo a sua capacidade de elaborar um futuro. Isso porque podem desenvolver doenças de trabalho que os incapacitam para a vida produtiva, quando se tornarem adultos - uma das mais perversas formas de violação dos direitos humanos. Além disso, muitos deles não estudam, não têm direito a lazer e a um lar digno e são jogados à sorte, sem perspectiva de vida futura. São meninos e meninas coagidos a trabalhar em atividades que envolvem riscos físicos e psicológicos, podendo os impactos serem irreversíveis.

Além da perda de direitos básicos, como educação, lazer e esporte, as crianças e adolescentes que trabalham costumam apresentar sérios problemas de saúde, como fadiga excessiva, distúrbios do sono, irritabilidade, alergias e problemas respiratórios. No caso de trabalhos que exigem esforço físico extremo, como carregar objetos pesados ou adotar posições antiergonômicas, podem prejudicar o seu crescimento, ocasionar lesões osteomusculares e produzir deformidades.

Campos e Francischini (2003) falam que não é fácil visualizar todas as relações envolvidas nesta realidade complexa, que apresentam uma teia de fatores interagindo e afetando uns aos outros. Ressaltam, no entanto, que a exploração do trabalho produtivo de crianças e adolescentes, observada em contextos de precarização das famílias, possibilita o aumento da renda familiar, por um lado, e o crescimento do lucro dos empresários, por outro. Nesse contexto, a despeito da contribuição para o aumento da renda da família, o trabalho não só não contribui para superar o estado de miséria em que elas se encontram, como reproduz as condições de perpetuação da pobreza. Pensando-se no desenvolvimento humano, observa-se como este fato pode ter efeitos danosos para as crianças e adolescentes, afetando, principalmente, sua saúde, seu processo de escolarização e de formação da sua identidade.

Assim pensando na erradicação do trabalho infantil, Cipola (2001, p.30) diz que:

Erradicar o trabalho infantil no planeta é antes de mais nada uma forma de combate à pobreza, de desenvolvimento da educação e de garantia dos direitos humanos. Desde a implantação no país do Programa Internacional para a Eliminação do Trabalho Infantil (IPEC) em 1992, a OIT e seus parceiros locais elaboraram diagnósticos, estudos de casos, pesquisas e avaliações, fóruns patronais; executaram também projetos diretos, com ou sem a ajuda governamental. Os estudos realizados indicaram que o trabalho infantil no Brasil é cultural e está ligado à pobreza e a deficiência do sistema educacional.

## **As LER/DORT**

As lesões por esforços repetitivos (LER) e os distúrbios osteomusculares relacionadas ao trabalho (DORT) são um conjunto de doenças que afetam músculos, tendões, nervos e vasos dos membros superiores (dedos, mãos, punhos, antebraços, braços, ombro, pescoço e coluna vertebral) e inferiores (joelho e tornozelo, principalmente) e que têm relação direta com as exigências das tarefas, ambientes físicos e com a organização do trabalho. Embora Chiavegato (2004) ressalte que não há uma causa única para a ocorrência de LER/DORT, há fatores psicológicos, biológicos e sociológicos envolvidos na gênese desses distúrbios, mas as questões de organização do trabalho estão severamente incluídas.

Conforme Moraes (2013) os principais sintomas das LER/DORT são: “dores musculares, articulares, parestesias, edemas, nódulos, limitação funcional, perda de força no membro afetado, distúrbios do sono, distúrbios psíquicos, entre outros, o que causam extremo sofrimento ao trabalhador acometido.”

Bernardino Ramazzini, médico italiano no século XVII descrevia o sofrimento físico e mental dos escribas<sup>3</sup> acometidos por esses distúrbios. Nas últimas décadas, com as transformações no processo de produção, a reestruturação produtiva (automação do processo de produção), as elevadas exigências de produção, a competitividade exacerbada, as mudanças na gestão do trabalho e as novas políticas de gestão de pessoal, o que antes se restringia aos artesãos, escribas e digitadores, se estende a diversas categorias profissionais.

Para Dwyer (2000), vivemos a transição de uma sociedade industrial para uma sociedade pós-industrial, onde se trabalha cada vez menos com a matéria prima e cada vez mais com a informação e o processamento de dados. Em decorrência desses fatores, alguns países, como o Japão, Austrália, Canadá, Estados Unidos da América e o Brasil, enfrentam uma alta incidência desses distúrbios, assumindo um caráter epidêmico.

Araújo et al (2006) diz que a partir de 1980, as LER/DORT tornaram-se as mais frequentes causas de afastamento do trabalho no mundo. Esse conjunto de doenças atinge as pessoas que desenvolvem atividades que requerem movimentos repetitivos dentro do trabalho.

As doenças mais comuns dentro de uma ampla lista de quadros clínicos são as tenossinovites, tendinites, bursites, cervicalgia, dorsalgia e lombalgia.

Para Moraes e Bastos (2013):

...as Lesões por Esforço Repetitivo/Distúrbios Osteomusculares Relacionados com o Trabalho (LER/DORT) são uma síndrome que vem provocando sequelas irreversíveis aos trabalhadores que podem implicar invalidez permanente. A dor e a fragilidade nos membros ou na coluna podem tornar-se crônicas e impossibilitar até mesmo a realização das tarefas mais simples e banais do cotidiano.

Guimarães (2012) diz que em 1998, a Previdência Social substituiu a sigla LER por DORT, como referência aos Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho. A preferência por essa nomenclatura deu-se pelo fato de a sigla DORT permitir um reconhecimento de maior variedade de entidades mórbidas, causadas pela interação de fatores laborais. Com isso, buscou-se superar a falsa ideia de que o quadro clínico deve-se a apenas um fator de risco, ou seja, não apenas a uma lesão orgânica (BRASIL, 2001).

---

<sup>3</sup> O escriba era aquele que na Antiguidade dominava a escrita e a usava para, a mando do regente, redigir as normas do povo daquela região ou de uma determinada religião. Também podia exercer as funções de contador, secretário, copista e arquivista.

Analisando as falas de diversos autores percebemos que as LER/DORT são um grave problema social e de saúde pública que afetam profundamente a vida do indivíduo como um todo, em todas as suas dimensões.

O problema social se evidencia quando observamos os dados do INSS, onde a DORT está entre as doenças de maior incidência em concessão de benefícios. De janeiro a dezembro de 2007, o Ministério da Previdência Social concedeu em torno de 20,4% dos benefícios para auxílio-doença devido ao diagnóstico de DORT. Da mesma forma, 49,9% das concessões de auxílio-doença acidentário tiveram como justificativa tal doença (BRASIL, 2010).

Em 2007, segundo o Bureau of Labor Statistics (2008) citado por Guimarães (2012), “a taxa de incidência por Lesões por Esforços Repetitivos (LER) nos Estados Unidos foi de 35 casos para 10.000 trabalhadores”. No Brasil, foram registrados 20.374 casos de LER/DORT. Vale ressaltar que esse número não inclui os trabalhadores autônomos e as empregadas domésticas (BRASIL, 2010).

### **Do trabalho precoce às LER/DORT**

O trabalho infantil gera conseqüências difíceis de serem transpostas pelas crianças e adolescentes no futuro, interferindo em seu desenvolvimento físico, pois os mesmos ficam expostos a riscos de lesões e doenças irreversíveis, e no desenvolvimento mental, em razão da submissão aos maus tratos e à exploração proveniente desse trabalho. Interfere, também, no desenvolvimento social, dadas as restrições educacionais, de renda, bem como o acúmulo de responsabilidades (OIT, 2000).

Kassouf (2005) afirma que trabalhos realizados durante longos períodos de tempo, que exigem manipulação de materiais químicos e equipamentos perigosos, em ambientes impróprios e que interferem com o desempenho escolar, são considerados de efeitos negativos ao desenvolvimento e à saúde de crianças e jovens.

A Fundação Telefônica através do site PROMENINO fala que as crianças e adolescentes se acidentam seis vezes mais do que adultos em atividades laborais e pelo menos três se acidentaram por dia trabalhando no Brasil, de 2009 a julho de 2011. Nesse período, no mínimo 37 crianças morreram trabalhando, sendo que uma delas não chegou sequer aos 13 anos. Esses dados referentes a acidentes com pessoas com menos de 17 anos foram coletados pelo Ministério da Saúde, a partir de comunicação de hospitais e postos de atendimento. Vale lembrar que crianças e adolescentes estão sujeitos a acidentes de trabalho que não são devidamente percebidos pelo sistema de saúde, já que a notificação é precária por se tratar de

trabalho ilegal. No caso de trabalhos que exigem esforço físico extremo, como carregar objetos pesados ou adotar posições anti-ergonômicas, podem prejudicar o seu crescimento, ocasionar lesões na coluna, produzir deformidades e outras lesões osteomusculares.

Os locais de trabalho, equipamentos e utensílios não são projetados para as crianças e sua utilização pode gerar problemas ergonômicos e de fadiga. Além disso, as crianças não estão cientes dos perigos envolvidos no trabalho e, em casos de acidentes, geralmente, não sabem como reagir. As crianças são, também, menos tolerantes ao calor, barulho, produtos químicos, radiações etc.; o que pode trazer problemas de saúde (Kassouf, 2005).

Segundo Pires (2008), o que principalmente sofre com o trabalho durante a infância é a coluna vertebral. A coluna é formada por cerca de 33 vértebras, elementos ósseos sobrepostos uns aos outros que possuem a função de proteger a medula e os nervos espinhais, além de suportar o peso do corpo, atuar na locomoção e servir como eixo postural. É dividida em quatro regiões distintas: cervical, com cerca de 7 vértebras; torácica, com 12 vértebras; lombar, com 5 e sacro-ilíaca com 9 vértebras. A mesma possui, ainda, discos intervertebrais, que amenizam os impactos na coluna; ligamentos; e as articulações, que atuam, conjuntamente, no desempenho dessas funções. O comprometimento dessas estruturas significa alterações nessas funções e na composição física do organismo, culminando em deformações ósseas, como escoliose, lordose e cifose.

De acordo com Rezende (2010), a escoliose consiste no desvio lateral da coluna do eixo central, atingindo de 2 a 3% da população total, sendo o sexo feminino o mais atingido. Pires (2008) afirma que existem os tipos simples, apresentando uma curvatura em apenas uma região da coluna; total, com um desvio em mais de uma região; e dupla ou tripla, com duas ou três curvaturas em várias áreas da coluna.

Para Moreira, Fuentes e Corrêa (2010), a cifose consiste em um desvio na região torácica da coluna além dos limites considerados normais que culmina com desequilíbrios no ângulo e deformidades observáveis. A lordose é definida como uma deformidade oposta à cifose, em que ocorre aumento da curvatura normal de forma exagerada. Para a criança, a sobrecarga de trabalho significa um aumento da proporção de desenvolver essas lesões no futuro, na vida adulta, ou já, ainda na infância e adolescência; decorrente disso, advém tratamentos dolorosos e, diversas vezes, sem resultados efetivos para reabilitação, além de representar altos custos para o sistema de saúde.

Essas colocações nos levam a concluir que a criança, indivíduo em que as estruturas corporais ainda estão em processo de crescimento e desenvolvimento é vítima desse processo



patológico de deformação estrutural, pois a mesma é, diariamente, submetida a esforços físicos excessivos como, por exemplo, nas carvoarias, carregando barro e lenha nos fornos para produção de tijolos e telhas; capinando nas plantações; como babá, em que carrega outra criança e sobrecarrega sua coluna com o peso excessivo. Pires (2008) reforça ainda essas afirmações quando diz que:

...a massa muscular da criança é menor que a de um adulto cerca de 27%, a capacidade anaeróbica só chega ao seu ápice entre os 20-30 anos, e os ligamentos e tendões ainda estão imaturos e não se desenvolvem na mesma velocidade do músculos que se adaptam rápido aos esforços.

Diante desta problemática polêmica e complexa, o Ministério da Saúde, por intermédio do Sistema Único de Saúde (SUS) através de uma série de ações e estratégias vem atuando na área de proteção à criança e ao adolescente, pela adoção de medidas que sensibilizem a sociedade como um todo e, em particular, os pais e as próprias crianças e adolescentes sobre a nocividade do trabalho precoce.

### **A Política Nacional de Saúde do Trabalhador/PNSST e o Centro Regional de Referência em Saúde do trabalhador da Região dos Vales-CEREST/Vales**

Pensando em todas as questões que envolvem a saúde dos trabalhadores no Brasil, incluindo os prejuízos do trabalho precoce, o Ministério da Saúde lançou a Política Nacional de Segurança e Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora/PNSST tendo seu manual norteador lançado nacionalmente no ano de 2012. Ou seja, uma política de saúde pública que ainda está engatinhando. Dentro desta política está inserida a criação dos centros regionais e estaduais de referência em saúde do trabalhador, os CERESTs.

Os Centros de Referência tem por função, oferecer retaguarda técnica para os demais serviços do SUS, nas ações de prevenção, promoção, diagnóstico, tratamento, reabilitação e vigilância em saúde dos trabalhadores urbanos e rurais, independentemente do vínculo empregatício e do tipo de inserção no mercado de trabalho. Atualmente o Brasil conta com mais de 200 unidades de CERESTs regionais e estaduais. No Rio Grande do Sul existem 12 CERESTs até o momento, sendo 1 estadual e 11 regionais, estando previsto a criação de mais CERESTs que contemplem um para cada região de saúde do Estado totalizando 30 serviços desta natureza.

Na região da 13<sup>a</sup>, 8<sup>a</sup> e 16<sup>a</sup> Coordenadorias Regionais de Saúde existe o Centro

Regional de Referência em Saúde do Trabalhador da Região dos Vales, o CEREST/Vales. O CEREST/Vales é hoje o que se pode considerar a concretização de um esforço coletivo, voltado à efetivação do Sistema Único de Saúde. Uma realidade construída, destinada a desenvolver ações de atenção integral à saúde dos trabalhadores e trabalhadoras da região dos vales do Taquari, Rio Pardo e Jacuí, abrangendo 68 municípios da região-centro do Rio Grande do Sul.

Dentre suas quatro linhas de ação, a Educação e Formação, a Vigilância Epidemiológica, a Vigilância aos Ambientes de Trabalho e a Assistência e Reabilitação estão inseridas as ações de combate ao trabalho infantil.

Todas as ações de combate ao trabalho infantil contam com a atuação direta da profissional enfermeira da equipe do CEREST/Vales, tendo em vista o papel fundamental da enfermagem na política de saúde do trabalhador, seja educando para a saúde, realizando vigilâncias ou atividades de assistência. E desta atuação nasceu o interesse e a necessidade de pesquisar o tema.

## **METODOLOGIA**

A pesquisa foi do tipo documental, retrospectiva, exploratória e descritiva. Para a análise dos dados em uma abordagem quantitativa, utilizou-se estatística descritiva simples, apresentando e descrevendo os resultados em frequências absolutas e relativas e figuras para ilustrar os mesmos.

O estudo foi desenvolvido com os pacientes atendidos entre junho de 2004 a junho de 2016 no CEREST/Vales através da análise dos prontuários de 278 pacientes acometidos por agravos relacionados ao trabalho. Foram selecionados os casos com diagnóstico de LER/DORT e dentre esses casos, verificado os que continham dados relativos a situações de trabalho infantil, a atual situação laboral e condições de saúde.

A coleta de dados foi realizada através de um roteiro estruturado com questões organizadas pela pesquisadora, embasadas no referencial teórico e nas informações existentes nos prontuários que contemplassem os objetivos da pesquisa.

Os sujeitos envolvidos não foram entrevistados nem citados individualmente na pesquisa onde os dados estão apresentados de forma geral, não havendo assim o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e sim a justificativa da ausência do termo conforme os preceitos éticos regulados pelas Diretrizes e Normas de Pesquisa em Seres Humanos, através

da Resolução 466 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) de Dezembro de 2012 e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob o nº 033042/2016.

Cabe salientar que os Centros Regionais de Referência em Saúde do Trabalhador/CEREST têm como principal objetivo oferecer retaguarda técnica e apoio aos municípios de suas regiões de abrangência em todos os aspectos da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador/PNSTT e da Rede Nacional de Atenção à Saúde do Trabalhador/RENAST que são os responsáveis pela criação e manutenção dos CERESTs, bem como pelo fortalecimento da política de saúde do trabalhador no Brasil, incluindo atividades de educação, formação, vigilâncias em saúde, assistência e pesquisa.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES DOS DADOS

Os dados coletados partiram de 278 prontuários de pessoas que ingressaram como pacientes no CEREST/Vales de 2004 a 2016. Destes 278 casos, 147 prontuários são de LER/DORT com histórico de trabalho infantil. Os demais prontuários são de outros agravos relacionados ao trabalho, como perda auditiva, intoxicações exógenas, sequelas de acidente de trabalho, dermatoses, acidentes com animais peçonhentos, sofrimento entre outros, inclusive LER/DORT sem histórico de trabalho infantil. Observando somente estes números, já percebemos que há algo inquietante nesta informação, ou seja, 53% dos casos atendidos no CEREST/Vales são de LER/DORT com histórico de trabalho infantil e os outros 47% se dividem no restante de vários agravos citados.

Os principais aspectos elencados nesta análise são os dados sócio-demográficos, os dados ocupacionais, os diagnósticos, os dados clínicos, uma relação entre a idade atual e o tempo total de trabalho em anos, e a escolaridade e a ocupação atual do indivíduo.

Desta forma, para melhor apresentar os resultados dividimos as categorias temáticas e colocamos em formato de tabelas elencadas a partir da análise destes dados, conforme segue abaixo.

**Quadro 1 - Dados Sócio-Demográficos (n=147)**

Variável	n	%
<b>Sexo</b>		
Feminino	113	77%
Masculino	34	33%
<b>Faixa Etária</b>		
20 a 30	15	10%
31 a 40	49	34%

41 a 50	54	37%
51 a 60	27	18%
Acima de 60	2	1%
<b>Escolaridade</b>		
Ignorado	4	3%
Não alfabetizado	2	1%
Ensino Fundamental Completo	10	7%
Ensino Fundamental Incompleto	86	59%
Ensino Médio Completo	21	14%
Ensino Médio Incompleto	18	12%
Ensino Superior Completo	4	3%
Ensino Superior Incompleto	2	1%
<b>Estado Civil</b>		
Casado/União estável	107	73%
Solteiro	10	7%
Separado	19	13%
Viúvo	5	3%
Ignorado	6	4%
<b>Número de Filhos</b>		
1	38	26%
2	49	34%
3	29	20%
4	11	7%
Mais de 4	5	3%
Sem filhos	13	9%
Ignorado	2	1%

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

Em relação ao sexo dos indivíduos pesuados, a grande maioria (77%) é composta por mulheres. Conforme Couto(2000) e Egri(200), as mulheres são mais acometidas por LER/DORT, já que elas possuem 33% menos força muscular devido a um menor número de fibras musculares e menor capacidade de armazenar e converter o glicogênio em energia. Além do que, elas realizam uma dupla jornada de trabalho: trabalho externo e atividades domésticas, tornando-as mais suscetíveis a doença.

Neste estudo, na faixa etária mais acometida estão as pessoas entre 31 e 50 anos de idade que somados, atingem o percentual de 70% da população pesquisada, ou seja, as pessoas sofrem com as limitações das LER/DORT em plena etapa ocupacional mais produtiva da vida. Pessoa et al(2010) fala que a maior incidência de portadores com LER/ DORT ocorre na faixa etária de 30-40 anos, acometendo os trabalhadores no auge de sua produtividade e experiência profissional.

A escolaridade é outro fator extremamente importante neste contexto pois reduz as opções de trabalho para o indivíduo. Neste estudo, o nível de escolaridade é baixo sendo

predominante o ensino fundamental incompleto com 58% dos casos. Salim (2003) diz que os níveis de escolaridade do portador de LER/Dort podem ser considerados como um dos sintomas de aprofundamento da exclusão social e é um índice que corrobora como elemento de peso na eficácia das ações preventivas voltadas à minimização dos danos de saúde no ambiente de trabalho.

Quanto às questões familiares destes indivíduos, os dados nos mostram que em sua maioria possuem relacionamento afetivo estável (73%) e possuem de 1 a 2 filhos (59%), ou seja, há uma constituição familiar que depende dele mas também está presente nas questões de apoio nos momentos de sofrimento. Augusto et al (2008) fala que a busca de suporte social é considerada uma estratégia fundamental no enfrentamento da doença ou mesmo a falta de apoio familiar pode influenciar negativamente na recuperação dos pacientes.

**Quadro 2 - Dados Ocupacionais Atuais (n=147)**

Variável	n	%
<b>Ocupação</b>		
Costureiros	31	21%
Auxiliar de Produção Calçados	23	16%
Agricultor	22	15%
Auxiliar de Produção Metalurgia	19	13%
Auxiliar de Produção Fumageiras	7	5%
Auxiliar de Cozinha/Cozinheiro	5	4%
Empregado Doméstico	5	4%
Pedreiro/Servente de Pedreiro	5	4%
Auxiliar de Produção couros	4	3%
Auxiliar de Produção Alimentação	3	2%
Magarefe	3	2%
Auxiliar de Serviços Gerais Limpeza	3	2%
Auxiliar Administrativo	3	2%
Agente Comunitário Saúde/Agente Saúde Bucal	2	1%
Dentista	2	1%
Operador de Máquinas/Estivador	2	1%
Auxiliar de Produção Plásticos	2	1%
Eletricista	2	1%
Nutricionista	1	0,5%
Cabeleireiro	1	0,5%
Operador de Caixa	1	0,5%
Auxiliar Produção Artefatos de Cimento	1	0,5%
<b>Ramo Produtivo</b>		
Vestuário - Confecção/Calçadista	54	37%
Agricultura	22	15%
Metalúrgica	19	13%
Administração Pública Municipal/Estadual	11	8%
Fumageira	8	6%
Construção Civil	7	5%

Alimentação	6	4%
Higienização	5	4%
Curtume	4	3%
Plásticos e artigos esportivos	3	2%
Frigorífico	3	2%
Higiene e beleza	1	1%
<b>Tipo de Vínculo</b>		
Trabalho formal CLT	93	64%
Autônomo	27	18%
Concursado CLT/Estatutário	9	6%
Desempregado	7	5%
Ignorado	4	3%
Trabalho Temporário	3	2%
Aposentado	2	1%
Trabalho Informal	2	1%
<b>Trabalhando no momento do atendimento</b>		
Sim	77	52%
Não	53	36%
Ignorado	17	12%
<b>Situação Previdenciária no momento do atendimento</b>		
Trabalhando	66	45%
Em benefício INSS	25	17%
Buscando benefício INSS	18	12%
Ignorado	16	11%
Buscando benefício judicial	10	7%
Em atestado médico	6	4%
Seguro-desemprego	3	2%
Desempregado	3	2%

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

Em relação à ocupação do indivíduo, é necessário olhar as causas das LER/DORT e relacioná-las com a atividade desenvolvida. Smith (1996) afirma que são oito os fatores de risco que interferem na possibilidade de ocorrência de LER/DORT, sendo eles: a frequência dos movimentos; a postura da articulação envolvida; a força necessária para realizar a tarefa ou a carga que exige forças; a vibração; as condições ambientais; as características da organização do trabalho; as condições psicossociológicas e os fatores de risco de ordem individual, como o sexo. Desta forma, observando as ocupações apresentadas na tabela acima evidenciamos que a grande maioria das atividades são braçais, com emprego de força e/ou repetição de movimentos como costureiros (21%), agricultores (15%), metalúrgicos (13%) e auxiliares de produção calçadista (16%) sendo muitos deles de longa data, uma vez que todos começaram a trabalhar na infância.

O ramo produtivo em que atuam por sua vez, é também espaço de trabalho com vários

riscos ergonômicos como a agricultura (15%), as metalúrgicas (13%) e o vestuário (37% confecções e calçados). Seibel (2005) fala que as mudanças no mundo do trabalho iniciadas principalmente após os anos 70 no século XX, são de grande complexidade e essa complexidade acarretou transformações muito intensas e consequências muito significativas na vida da classe trabalhadora e em todos os ramos produtivos. A autora fala que são mudanças estruturais que alteraram negativamente a organização do trabalho, especialmente para a saúde humana.

Embora a maioria dos sujeitos referirem estar trabalhando (52%) mesmo adoecidos, 53 das 147 pessoas estavam afastadas do trabalho (36%). Hoefel (2004) ressalta que o afastamento do trabalho agrava a difícil situação econômica desses trabalhadores que também estão expostos à discriminação no trabalho, na família, nos serviços de saúde e nas perícias médicas.

Neste contingente de trabalhadores, a maioria relata vínculo formal de trabalho (64%) mas observando a situação previdenciária no momento do atendimento, 45% estão trabalhando mas 19% estão em benefício ou buscando benefício por incapacidade laboral. De acordo com Ministerio da Saúde (2001) requerer um benefício por incapacidade laboral exige passar por diversas etapas, desde o diagnóstico até o momento da perícia médica. Durante este processo nem sempre o trabalhador tem êxito em todas as etapas, onde muitos ficam sem condições de trabalhar e sem fonte de renda.

**Quadro 3 – Dados Referentes ao Trabalho Infantil (n=147)**

<b>Variável</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Idade em que começou a trabalhar</b>		
Menos de 6 anos	4	3%
Entre 6 e 8 anos	39	27%
Entre 9 e 11 anos	47	32%
Entre 12 e 14 anos	36	24%
Entre 15 e 17 anos	21	14%
<b>Ramo produtivo de trabalho na infância</b>		
Agricultura	78	53%
Domicílios/Babá/Domésticos	24	24%
Auxiliar de produção (fumageira, alimentação)	13	9%
Vestuário Confecção/Calçadista	9	6%
Comércio	5	3%
Corte de mato	2	1%
Frigorífico	1	1%
Construção Civil	1	1%
Curtume	1	1%
Auxiliar de escritório	1	1%

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

Para conhecer o histórico laboral, é necessário relatar a idade em que o indivíduo começou a trabalhar. A maioria relata início de trabalho entre 9 e 11 anos de idade (32%) seguido pela faixa etária de 6 a 8 anos (27%) e 12 a 14 anos (24%) . De acordo com Kassouf (2007), em todo o Brasil essas são as faixas etárias mais atingidas pelo trabalho infantil, visto que até os 14 anos de idade não é permitido qualquer tipo de trabalho para a criança e o adolescente.

Quanto ao ramo produtivo, 53% iniciaram o trabalho infantil na agricultura e 24% como trabalhadores domésticos, duas das atividades reconhecidas desde 2008 entre as piores formas de trabalho infantil pela Lista das Piores Formas de Trabalho Infantil, a lista TIP, por apresentarem sérios riscos e consequências para a saúde infanto juvenil (BRASIL, 2008).

Belarmino (2012) pontua que a médio e longo prazo, a exposição ao trabalho precoce pode causar à saúde física do menor desde uma gravidez indesejada e doenças sexualmente transmissíveis (DST's), decorrentes da exploração sexual; a deficiências auditivas, decorrentes da exposição a ruídos; câncer de pele, decorrente da exposição ao sol e a agentes químicos; enfisema pulmonar, decorrente da exposição a fumaças tóxicas e à drogas; tendinite, artrite, lesão por esforço repetitivo (LER), distúrbio osteomuscular relacionado ao trabalho (DORT), principalmente de dedos, mãos e braços; deformidades ósseas, decorrentes do carregamento de peso em excesso e posturas inadequadas e viciosas, pois as ferramentas de trabalho são condizentes ao tipo físico de um adulto; mialgia (dor muscular) e lombalgia (dor lombar), resultantes de equipamentos e mobiliários inadequados; distúrbios do sono, fadiga e estresse, decorrentes de longas jornadas de trabalho e horários inadequados de trabalho; redução da capacidade de defesa do organismo, resultante da imaturidade do sistema imunológico agregada ao estresse e deficiências nutricionais.

**Quadro 4 – Diagnósticos das LER/DORT (n=343)**

<b>Comprometimentos Físicos</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Transtornos de ombro e região escapular como bursites, tendinites, entesopatias, síndrome de impacto, cistos, mialgia, reumatismo, artroses e outras lesões de partes moles.	120	35%
Transtornos de coluna como hérnia discal, lombalgias, dorsalgias, discopatia degenerativa, lumbago, cialgias, rupturas, espondilólise, osteófitos, entre outros.	82	24%
Transtornos de raízes e plexos nervosos, Síndrome do Desfiladeiro Torácico, Síndrome do Túnel do Carpo, plexo braquial, lesão do nervo radial.	46	13%
Transtornos de quadril e membros inferiores como bursites, tendinites, entesopatias, síndrome de impacto, mialgia e outras lesões de partes moles.	39	11%



Transtornos de punhos e mão como sinovites, tenossinovites, tendinites, tendinoses, Síndrome do Dedo em Gatilho, Tendinite de Quervain, ruptura de ligamentos, entre outros.	33	10%
Epicondilites	23	7%

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

Cabe aqui ressaltar que os diagnósticos descritos na tabela acima ultrapassam o número de 147 pessoas, visto que 102 dos sujeitos pesquisados apresentam mais de um tipo de LER/DORT, variando de 1 diagnóstico a mais de 5 diagnósticos por pessoa conforme os prontuários. Ao todo foram identificados 343 diagnósticos de LER/DORT nos 147 pacientes, e em função disso o número absoluto (n) desta tabela é 343 diagnósticos.

Percebemos aqui as regiões corporais mais afetadas pelas LER/DORT, com 120 diagnósticos referindo-se aos ombros e região escapular, 102 diagnósticos relacionadas aos membros superiores quando agrupamos os transtornos de plexos nervosos, de punhos e mãos e as epicondilites e 82 diagnósticos de patologias da coluna. De acordo com Merlo et al (2001) agrupam-se como LER/DORT as afecções que podem acometer tendões, sinóvias, músculos, nervos, fâcias, ligamentos, de forma isolada ou associada, com ou sem degeneração de tecidos, atingindo, principalmente, mas não tão somente, os membros superiores, região escapular e pescoço, com origem ocupacional. Ou seja, todas as patologias acima descritas e que acometem os trabalhadores pesquisados fazem parte do grupo das LER/DORT.

Pensando na coluna que é estrutura de extrema importância para o corpo humano, a mesma necessita ser saudável para cumprir seu papel durante a vida do indivíduo. E como visto aqui, este estudo faz referência aos danos para a coluna que podem iniciar na infância devido ao trabalho pesado e inadequado. Para tal, Pires (2008) esclarece que as deformações da coluna são provocadas pela utilização inadequada da musculatura, resultando em atrofias, encurtamentos e contraturas musculares que se intensificam e se agravam devido ao trabalho precoce.

**Quadro 5 - Dados Clínicos (n=147)**

Variável	n	%
<b>Tempo de início dos sintomas</b>		
Menos de 6 meses	5	3%
6 meses a 1 ano	27	18%
2 a 4 anos	51	35%
5 a 6 anos	13	9%
7 a 10 anos	20	14%
Mais de 10anos	17	12%

Ignorado	14	9%
<b>Sintomas</b>		
Dor muscular, articular e/ou irradiada	147	100%
Parestesias	121	82%
Sensação de Peso/Cansaço	110	75%
Perda de Força	104	71%
Formigamento	99	67%
Limitação funcional	93	63%
Edema	57	38%
Nódulos	19	13%
Atrofias	4	3%
<b>Intensidade da dor quando dor forte (escala de 0 a 10)</b>		
Menor que 5	1	1%
5 a 7	8	5%
8 a 10	74	50%
Ignorado	64	44%
<b>Número de diagnósticos de LER/DORT por pessoa</b>		
1	45	30%
2	45	30%
3	26	18%
4	19	13%
5	6	4%
Mais de 5	6	4%
<b>Limitação nas atividades de vida diária</b>		
Sim	139	95%
Não	1	1%
Ignorado	7	4%
<b>Sofrimento psíquico relacionado ao agravo físico</b>		
Sim	60	41%
Não	87	59%
<b>Tipo de sofrimento psíquico</b>		
Episódios depressivos/Depressão	38	64%
Sono e repouso prejudicado	14	24%
Ansiedade	3	5%
Assédio moral	2	3%
Tentativa de suicídio	2	2%
Transtorno do pânico	1	1%

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

Em relação ao tempo de início dos sintomas, pensamos também no tempo de convivência com a dor, que é o sintoma mais comum nesses casos. Das pessoas pesquisadas, a maioria delas apresenta sintomas a mais de 2 anos (35%), sendo que 12% apresenta sintomas a mais de 10 anos evidenciando a cronificação dos quadros de LER/DORT. Pessoa (2012) diz que a dor nos pacientes com LER/DORT é fator limitante e está presente na maior parte dos casos, sendo de caráter persistente, mesmo com tratamento.

Dos sintomas referidos, a dor está presente em 100% dos casos seguido das parestesias com 82% das referências. Hoefel et al (2004) fala que a queixa prevalente é a dor e os sintomas são mais importantes do que as alterações nos exames médicos porque na grande maioria das vezes, não existe comprovação através de exames complementares, tendo em vista a invisibilidade orgânica dessas patologias. Nesse sentido, o diagnóstico está muito mais centrado no relato subjetivo da dor.

A intensidade da dor referida pelos pacientes na escala de 0 (nenhuma dor) a 10 (dor máxima suportada) mostra que 50% refere dor intensa, ou seja, intensidade de 8 a 10 no caso das LER/DORT. O índice ignorado (44%) se deve ao fato de que a escala da dor foi inserida no prontuário anos após o início dos atendimentos. Martinez, Grassi e Marques (2001) falam que a dor é considerada uma experiência pessoal e subjetiva e sua percepção é de caráter multidimensional tanto na qualidade quanto na intensidade sensorial ainda influenciada por fatores afetivo-emocionais, sendo a intensidade a característica mais importante.

As atividades de vida diária (AVD) referidas na tabela incluem todas aquelas relacionadas a alimentação, higiene, cuidados pessoais e lazer do indivíduo. Neste estudo, 95% dos sujeitos manifestam limitações nas suas AVD's. Para Cailliet (2000), a funcionalidade do indivíduo deve conceber além da capacidade para o trabalho, as atividades de vida diária, as relações humanas e afetivas, a capacidade de concentração e bom humor, assim como manter a função adequada dos membros, ao caminhar por exemplo e para o tratamento das LER/DORT, as AVD's devem ser incluídas e consideradas. Neste sentido, a manutenção da capacidade funcional torna-se um leque bastante amplo.

Em relação a apresentar sofrimento psíquico relacionado ao sofrimento físico, 41% referiram que possuem agravos psíquicos causados, agravados ou relacionados às LER/DORT. Chiavegato (2004) ressalta que na história de vida de uma pessoa, as LER/DORT ao longo do tempo afetam as demais dimensões do indivíduo, como a saúde mental. Portanto, qualquer que seja a causa inicial das LER/DORT, no atendimento aos portadores dessa afecção, o profissional da saúde pode observar que diferentes dimensões se articulam de modo inextrincável no processo de adoecer. Assim, é comum o paciente apresentar sofrimento psíquico relacionado à doença.

O sofrimento psíquico mais recorrente entre os sujeitos são os episódios depressivos, com 64% dos casos. Chiavegato (2004) diz que nas LER/DORT há uma desestruturação da identidade frequentemente seguida por quadros depressivos, que podem se agravar conforme a condução do caso.

**Quadro 6 – Idade atual do indivíduo e o tempo total de trabalho em anos**

<b>Faixa Etária</b>	<b>Tempo total de trabalho em anos</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>20 a 30 anos</b> Total 16 pessoas	4 a 10 anos	2	12%
	11 a 14 anos	9	58%
	17 a 18 anos	3	18%
	21 a 23 anos	2	12%
<b>31 a 40 anos</b> Total 46 pessoas	17 a 20 anos	9	19%
	21 a 25 anos	19	42%
	26 a 31 anos	18	39%
<b>41 a 50 anos</b> Total 56 pessoas	26 a 30 anos	6	12%
	31 a 35 anos	24	43%
	36 a 40 anos	17	29%
	41 a 46 anos	9	16%
<b>51 a 60 anos</b> Total 27 pessoas	37 a 39 anos	3	11%
	41 a 45 anos	10	37%
	46 a 50 anos	11	41%
	51 a 52 anos	3	11%
<b>Acima de 60 anos</b> Total 2 pessoas	53 anos	1	50%
	66 anos	1	50%

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

A tabela 5 merece ser analisada com muita atenção pois faz uma relação entre a faixa etária e o tempo de trabalho em anos durante a vida do indivíduo, sendo calculado seu percentual (%) de acordo com o total de pessoas conforme descrito na coluna da faixa etária.

Esta análise demonstra a relação entre a idade e o tempo de trabalho exercido, ou seja, na faixa etária de 20 a 30 anos há pessoas que trabalharam de 4 a 23 anos durante suas vidas. Na faixa de 31 a 40 anos o tempo trabalhado varia entre 17 a 31 anos trabalhados. De 41 a 50 anos, de 26 a 46 anos trabalhados. Dos 51 aos 60 anos, o tempo trabalhado é de 37 a 52 anos e entre os trabalhadores acima de 60 anos fica entre 53 e 66 anos de trabalho. Observando esta perspectiva e pensando nos contribuintes do Instituto Nacional de Seguridade Social/INSS, é tempo trabalhado muito superior ao previsto pelo INSS para um cidadão ter direito à aposentadoria. Mas como a maioria desses trabalhadores não possui idade nem tempo de contribuições suficientes para requerer este benefício, embora adoecidos e muitas vezes incapacitados, ficam no vácuo entre não poder trabalhar, ter tempo de serviço mas sem direito a se aposentar. E acabam dependendo das exaustivas perícias e buscas por outros tipos de benefícios junto ao INSS, que nem sempre são concedidos. Pessoa et al (2010) cita que a incompreensão, o preconceito e a cobrança das pessoas são reações também sentidas pelos portadores de LER/DORT, enfatizando o sentimento de culpa e mobilizando sentimentos de humilhação e marginalização, sentimentos estes muitas vezes desencadeados nos processos por busca de direitos trabalhistas.

**Quadro 7 – Escolaridade e Ocupação Atual**

<b>Escolaridade</b>	<b>Ocupação Atual</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Ignorado</b> Total 4 pessoas	Costureiros	1	25%
	Eletricista	1	25%
	Magarefe	1	25%
	Construção Civil	1	25%
<b>Não alfabetizado</b> Total 2 pessoas	Agricultor	1	50%
	Auxiliar de Serviços Gerais Limpeza	1	50%
<b>Ensino Fundamental Completo</b> Total 10 pessoas	Costureiros	3	30%
	Auxiliar de Produção Calçados	3	30%
	Auxiliar de Produção Metalurgia	2	20%
	Auxiliar de Cozinha/Cozinheiro	2	20%
<b>Ensino Fundamental Incompleto</b> Total 86 pessoas	Agricultor	19	22%
	Costureiros	16	18%
	Auxiliar de Produção Calçados	16	18%
	Auxiliar de Produção Metalurgia	6	7%
	Auxiliar de Produção Fumageiras	5	6%
	Pedreiro/Servente de Pedreiro	4	5%
	Empregado Doméstico	4	5%
	Auxiliar de Produção couros	3	4%
	Auxiliar de Produção Alimentação	3	4%
	Auxiliar de Cozinha/Cozinheiro	2	3%
	Auxiliar de Produção Plásticos	1	2%
	Magarefe	1	2%
	Auxiliar de Serviços Gerais Limpeza	1	2%
	Operador de Caixa	1	2%
<b>Ensino Médio Completo</b> Total 20 pessoas	Costureiros	6	28%
	Auxiliar de Produção Metalurgia	4	19%
	Agente Comunitário Saúde/Agente Saúde Bucal	2	9%
	Auxiliar de Cozinha/Cozinheiro	2	9%
	Agricultor	1	5%
	Auxiliar de Produção Calçados	1	5%
	Empregado Doméstico	1	5%
	Auxiliar Administrativo	1	5%
	Cabeleireiro	1	5%
Operador de Máquinas/Estivador	1	5%	
<b>Ensino Médio Incompleto</b> Total 18 pessoas	Costureiros	4	20%
	Auxiliar de Produção Metalurgia	2	16%
	Auxiliar de Produção Fumageiras	2	11%
	Auxiliar de Produção Calçados	3	11%
	Auxiliar de Produção Alimentação	1	6%
	Magarefe	1	6%
	Pedreiro/Servente de Pedreiro	1	6%
	Auxiliar Administrativo	1	6%
	Operador de máquinas	1	6%
	Auxiliar de Produção couros	1	6%
	Auxiliar Produção artigos esportivos	1	6%
<b>Ensino Superior Completo</b> Total 4 pessoas	Dentista	1	50%
	Nutricionista	2	25%
	Agente Comunitário Saúde/Agente Saúde Bucal	1	25%

<b>Ensino Superior Incompleto</b>	Costureiros	1	50%
Total 2 pessoas	Auxiliar de Produção Plásticos	1	50%

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

Na tabela 7 faz-se uma relação entre a escolaridade do indivíduo e a ocupação atual do mesmo. Assim, o percentual (%) foi calculado conforme o número total de pessoas em cada escolaridade apresentada (ver coluna escolaridade). O que queremos evidenciar com a é o baixo nível de escolaridade da maioria da população pesquisada (86 pessoas possuem o ensino fundamental incompleto) e a consequente colocação no mercado de trabalho em ocupações que exigem maior esforço físico e atividades repetitivas. Barros (1997) diz que cerca de 50% da população adulta brasileira têm quatro ou menos anos de estudo, mas apesar da forte associação existente entre escolaridade e pobreza, a baixa escolaridade não leva necessariamente à pobreza. Mais especificamente, que os trabalhadores com baixa escolaridade desempenham atividades mais pesadas e braçais devido à falta de qualificação pela baixa escolaridade. Em outras palavras, a falta de um nível de educação mais elevado interfere na falta de opção para escolher o tipo de trabalho, nas diferenças salariais e muitas vezes deixando o trabalhador adoecido, com limitações funcionais e sem possibilidade de se colocar no mercado de trabalho em outras ocupações que não exijam tanto dele fisicamente.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O perfil da população estudada demonstra que a grande maioria são mulheres jovens vitimadas pelas LER/DORT, com idades entre 31 e 50 anos, em plena idade produtiva da vida, com ensino fundamental incompleto, casadas e com filhos. Atualmente executam trabalhos braçais, repetitivos e com algum esforço físico, possuindo vínculo formal de trabalho e estavam trabalhando quando foram atendidas no CEREST/Vales. Todas possuem histórico de trabalho infantil bem precoce, com início entre 6 e 11 anos de idade e iniciaram no trabalho doméstico ou agricultura, ou seja, no trabalho pesado, com responsabilidades de adulto e sobrecarga física desde muito cedo.

Diante deste histórico, os comprometimentos físicos evidenciados na pesquisa são intensos e afetam sobretudo os membros superiores e a coluna vertebral desses trabalhadores. Ficou evidente para a pesquisadora, o grande sofrimento físico envolvido, queixas de dor intensa, contínua e de longa data, com muitas limitações ocupacionais e nas atividades de vida diária, o que afeta psiquicamente os trabalhadores na maioria dos casos, evoluindo para quadros depressivos.

A pesquisa nos remete a muitas reflexões sobre o tema trabalho precoce e adoecimentos osteomusculares, mas entre essas reflexões cabe ressaltar dois aspectos que aparecem na pesquisa: o primeiro deles é o número de anos de trabalho que essas pessoas apresentam ao longo da vida e desta forma, ultrapassam em larga escala o tempo a ser trabalhado previsto pelo INSS para ter direito a aposentadoria, por exemplo. Este tempo de trabalho previsto pelo INSS certamente leva o aspecto saúde em conta. Através desta prerrogativa, percebemos que não é aceitável nem saudável trabalhar desde a tenra idade até a velhice, muitas vezes durante 50, 60 anos em atividades penosas e insalubres.

A questão do tipo de atividade desenvolvida na idade adulta por esses trabalhadores nos remete ao segundo aspecto aqui citado: o nível de escolaridade. Com o trabalho precoce, o acesso, o rendimento e a continuidade aos estudos ficam prejudicados por diversos fatores como a necessidade de se ausentar das aulas, o cansaço físico e mental e a impossibilidade de estudar em casa. E assim, esses trabalhadores, muitas vezes, ficam sem a possibilidade de escolher novos caminhos e se candidatar a diferentes tipos de trabalho devido ao fator limitante da baixa escolaridade, um dos danos mais comuns causados pelo trabalho infantil.

Embora muito já se avançou e cada vez mais se avança na erradicação do trabalho infantil, as experiências vivenciadas nos mostram uma realidade que salta aos olhos: uma grande desinformação e ignorância sobre o tema trabalho infantil, tanto de profissionais que atuam na rede de atenção à criança e ao adolescente (conselhos tutelares, professores, profissionais de saúde, serviços sociais...) quanto das famílias e da população em geral norteadas pelo senso comum de que “o trabalho só enobrece e faz bem” e “eu mesmo trabalhei quando criança e estou aqui”. Mas está aqui de que forma? Com que qualidade de vida e em quais condições de saúde? As respostas quase sempre não são satisfatórias. E aí que reside a principal arma nessa luta: a informação, a educação e o conhecimento sobre a verdade por trás dessa cortina cultural equivocada.

A falta de políticas consistentes voltadas para a criança e o adolescente, a força da ideologia de valorização do trabalho, que o mostra como dignificante e como escola, almejado pelos pais porque afasta a criança da rua e da marginalidade e esbarram na falta de informação e no desconhecimento sobre os prejuízos do trabalho precoce tornando muitas vezes as próprias vítimas nos maiores obstáculos para a erradicação devido a força dessa ideologia cultural, que se alimenta da luta pela sobrevivência.

Em pleno século XXI o combate ao trabalho infantil permanece uma necessidade latente, exaustiva e que necessita ser persistente e contínua na atuação dos diferentes atores

sociais envolvidos nesta questão. Para resumir o contexto atual, o combate ao trabalho infantil ainda está muito carente de ações, políticas públicas, entendimento e conhecimento e nos deixa com a certeza adquirida através de nossas experiências profissionais com esta realidade que a caminhada e a luta rumo à erradicação do trabalho infantil já começou mas ainda está muito longe de acabar.

Relacionando o trabalho precoce com as lesões osteomusculares, sabemos que as LER/DORT não surgem de uma hora para outra e por isso são considerados transtornos de efeito acumulativo, ou seja, vão lesionando aos poucos e piorando gradativamente. Necessitando assim, de algum tempo de exposição ocupacional a situações de esforço físico, atividades repetitivas, má organização do trabalho, problemas ergonômicos entre outros riscos laborais. Desta forma, o corpo humano em formação e exposto desde a infância a esses fatores apresenta maior suscetibilidade ao adoecimento precoce, e desta forma, acreditamos que há uma relação do trabalho infantil no adoecimento por LER/DORT na vida adulta.

A realidade encontrada não é diferente da literatura estudada sobre esses temas, embora pesquisas que relacionem trabalho infantil e LER/DORT não tenham sido encontradas. Mas uma coisa fica clara para quem adentra nesse assunto: tanto as LER/DORT quanto o trabalho infantil, juntos ou separados, são grandes problemas de saúde física e mental, trazem grandes problemas sociais, de desenvolvimento humano e econômico onde quer que se encontrem e sobrecarregam os sistemas de saúde pública, de previdência e de assistência social pelo rastro destrutivo e incapacitante que deixam na vida das pessoas.

Assim, de acordo com a literatura estudada, dos dados levantados e diante da realidade observada através das práticas profissionais da autora, percebemos que os prejuízos e riscos físicos causados pelo trabalho infantil iniciam na infância e tendem a se estender para a vida adulta de forma cada vez mais grave e limitante, especialmente no que se refere aos agravos da coluna vertebral e membros superiores que aparecem com força total no ser adulto pois estas lesões possuem um efeito devastador e progressivo, em especial no corpo infante juvenil.

## **REFERÊNCIAS**

AUGUSTO, Viviane Gontijo. Um olhar sobre as LER/DORT no contexto clínico do fisioterapeuta. *Rev Bras Fisioter*, São Carlos, v. 12, n. 1, p. 49-56, jan./fev. 2008.

ARAÚJO, E. C. L. S. et al. Avaliação de qualidade de vida de pacientes com LER/DORT atendidos pelo Sistema Único de Saúde (SUS). *Rev. Cient. Ciênc. Biol. Saúde/UNOPAR*, Londrina, v. 8, n. 1, p. 39-43, 2006.



ASSUNÇÃO, A. A.; DIAS, E. C. Trabalho precoce: possíveis efeitos sobre o desenvolvimento das crianças e adolescentes. *Belo Horizonte: Devir*, v. 1, n. 2, p. 61- 76, 2002.

BARROS, R. P.; MACHADO, A. F.; MENDONÇA, R. S. P. *A desigualdade da pobreza: estratégias ocupacionais e diferenciais por gênero*. 1997.

BELARMINO, A. C. et al. Trabalho Infantil: de gente pequena a gente grande! *Revista Científica da Escola da Saúde*, Natal, ano 2, n. 1, p. 63-77, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Trabalho Infantil: diretrizes para a atenção integral à saúde da criança e adolescentes economicamente ativos*. Brasília. Editora MS, 2005.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. *DATASUS – Mortalidade*. Brasília, 2010.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. *LER/DORT: dilemas, polêmicas e dúvidas*. Brasília, 2001.

\_\_\_\_\_. Presidência da República. *Lista das Piores Formas de Trabalho Infantil*. Decreto nº 6.481/2008. 2008

CAILLIET, Rene. *Doenças dos tecidos moles*. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.

CAMPOS, H. R.; FRANCISCHINI, R. Trabalho infantil produtivo e desenvolvimento humano. *Rev. Psicologia em Estudo*, Maringá, v. 8, n. 1, p. 119-129, jan./jun. 2003.

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

CIPOLA, Ari. *O trabalho infantil*. Editora Publifolha, 2001.

COUTO Hudson de Araújo. *Novas perspectivas na abordagem preventiva das LER/DORT– Fenômeno LER/DORT no Brasil*. Belo Horizonte: UFMG/FACE, 2000.

DRT/Delegacia Regional do Trabalho. *O impacto do trabalho precoce na vida de crianças e adolescentes: aspectos da saúde física e mental, cultural e econômico*. Coletânea de textos, 2002.

DWYER, T. LER no setor de serviços, sucessor de doenças de trabalho industrial, precursor de doenças de uma sociedade informacional: uma perspectiva da sociologia política. In: SZNELWAR, L. I.; ZIDAN, L. N. (Orgs). *O trabalho humano com sistemas informatizados no setor de serviços*. São Paulo: Plêiade, 2000.

EGRI, Débora. *Lesões por Esforço Repetitivo (Distúrbios Osteomusculares Relacionado ao Trabalho)*. Reumatologia para o clínico. Editora Roca. São Paulo, 2000.

FUNDAÇÃO TELEFÔNICA. <[www.promenino.org.br](http://www.promenino.org.br)> Impactos e Consequência.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. *Métodos de Pesquisa*. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

- GIL, Antonio Carlos. *Como elaborar projetos de pesquisa*. São Paulo: Atlas, 1991.
- GIL, Antonio Carlos. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. São Paulo: Atlas, 1999.
- GOLDENBERG, Mirian. *A arte de pesquisar*. Rio de Janeiro: Record, 1999.
- LEOPARDI, Maria Tereza. *Metodologia da pesquisa na saúde*. 2. ed. Rev. e atual. Florianópolis: UFSC, 2002.
- LIBERATI, W. D.; DIAS, F. M. D. *Trabalho Infantil*. São Paulo. Malheiros Editores, 2006.
- GUIMARÃES, Z. M. B. et al. Instrumentos de avaliação de qualidade de vida em pessoas com distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho. *Revista Baiana de Enfermagem*, Salvador, v. 26, n. 3, p. 631-640, set./dez. 2012.
- HOEFEL, Maria da Graça et al. Uma proposta em saúde do trabalhador com portadores de LER/DORT: grupos de ação solidária. *Cadernos de Psicologia Social do Trabalho*, Brasil, v. 7, p. 31-39, dez. 2004.
- KASSOUF, Ana Lúcia. *A ameaça e o perigo à saúde imposto às crianças e jovens em determinados trabalhos*. São Paulo: 2005.
- KASSOUF, Ana Lúcia. *O que conhecemos sobre o trabalho infantil?* São Paulo: 2007.
- MARTINEZ, J. E.; GRASSI, D. C.; MARQUES, L. G. Análise da aplicabilidade de três instrumentos de avaliação de dor em distintas unidades de atendimento: ambulatório, enfermaria e urgência. *Revista Brasileira de Reumatologia*, São Paulo, v. 51, n. 4, p. 299-308, 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. 14, n. 1, p. 253-258, 2001.
- 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. 02-20, 2013.
- MOREIRA, J. J. M.; FUENTES, A. E. R.; CORRÊA, P. H. Estudo radiológico do valor angular da cifose torácica em adolescentes. *Coluna/Columna*, São Paulo, v. 9, n. 4, p. 353-357, dez 2010.
- VILELA, R. A. G.; FERREIRA, M. A. L.. Nem tudo brilha na produção de jóias de Limeira – SP. *Produção*, v. 18, n. 1, p. 183-194, jan./abr. 2008.
- OIT. Organização Internacional do Trabalho. *Trabalho Infantil: visando o intolerável*. Genebra: OIT, 1998.
- PESSOA, J. C. S.; CARDIA, M. C. G.; SANTOS, M. L. C. Análise das limitações, estratégias e perspectivas dos trabalhadores com LER/DORT, participantes do grupo PROFIT-LER: um estudo de caso. *Ciênc. saúde coletiva*, Rio de Janeiro, v. 15, n. 3, p. 821-830, 2010.
- PICOLOTO, D.; SILVEIRA, E. Prevalência de sintomas osteomusculares e fatores associados

em trabalhadores de uma indústria metalúrgica de Canoas-RS. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 13, n. 2, p. 507-516, 2008.

PIRES, Bruno Rodrigues. Desvios na coluna vertebral em menores causados por trabalho com sobrecarga. *Revista Digital*, Buenos Aires, ano 13, n. 120, maio 2008.

REZENDE, R. et al. Auxílio da tomografia computadorizada no planejamento pré-operatório de pacientes portadores de escoliose idiopática do adolescente. *Coluna/Columna*, São Paulo, v. 9, n. 1, p. 85-89, mar. 2010.

RICHARDSON, Roberto Jarry. *Pesquisa social: métodos e técnicas*. São Paulo: Atlas, 1989.

SALIM, Celso Amorim. Doenças do trabalho: exclusão, segregação e relações de gênero. *São Paulo Perspec.*, São Paulo, v. 17, n. 1, p. 11-24, mar. 2003.

SEIBEL, Jorgia Marisa. *Lesão por esforço repetitivo (LER) e a organização do trabalho nas indústrias calçadistas*. 2005. 133f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Sociologia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005.

SMITH, Michel J. *Considerações Psicossociais Sobre os Distúrbios ÓsteoMusculares Relacionados ao Trabalho (DORT) nos Membros Superiores*. Tradução: Maria Cristina Palmer Lima Zamberlan. Proceeding of the Human Factors and Ergonomics Society 40th Annual Meeting, 1996.

**APÊNDICE A – Projeto de Pesquisa**

Micila Pires Chielle

**O TRABALHO INFANTIL COMO FATOR CONTRIBUTIVO PARA O  
ADOCIMENTO POR LER/DORT NA VIDA ADULTA**

Projeto de pesquisa apresentado ao curso de Pós-Graduação em Saúde do Trabalhador da Universidade de Santa Cruz do Sul/UNISC para a obtenção do título de Especialista em Saúde do Trabalhador.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Enf<sup>ª</sup> Suzane Beatriz Frantz Krug

Santa Cruz do Sul  
2016

## 1 INTRODUÇÃO

Este estudo trata-se de um projeto de pesquisa do Curso de Pós-Graduação Especialização em Saúde do Trabalhador da Universidade de Santa Cruz do Sul/UNISC, que visa pesquisar o trabalho infantil como fator contribuinte para o adoecimento por lesão por esforço repetitivo e doenças relacionadas ao trabalho (LER/DORT) na vida adulta.

A problemática dos agravos relacionados ao trabalho e suas implicações para a saúde humana chamam a atenção de profissionais da saúde que após longos anos de experiência entrevistando e ouvindo pessoas sobre o tema saúde-trabalho percebem que esta questão trata-se de um grave problema de saúde pública. Além disso, o entendimento e a lembrança da maioria das pessoas é sempre o lado positivo do trabalho: o papel dignificante, de identidade do indivíduo, da necessidade de subsistência do ser humano. Esta visão está correta, mas poucas são as pessoas que param para pensar que existe um lado negativo, um lado adoecedor do trabalho desmedido, desregrado e insalubre, sendo este prejudicial para a vida e muitas vezes o causador ou agravador de grande número de enfermidades físicas e psíquicas. E a questão pode ser ainda pior quando observamos o potencial adoecedor do trabalho analisando a situação daqueles que desde muito cedo, ainda na infância começam a trabalhar e passam a desempenhar papéis adultos que não condizem com sua estrutura física-motora e mental-psicológica. Eis aí que surge o termo “trabalho infantil”.

Quando adentramos na área de conhecimento das consequências do trabalho precoce percebemos que o lado negro do trabalho para a saúde, pode ir muito além do imaginado, trazendo inúmeros prejuízos físicos, mentais, sociais, econômicos e morais para as crianças e adolescentes, expondo-os a muito mais malefícios do que benefícios para suas vidas atuais e futuras.

É fundamental saber que crianças e adolescentes não são adultos em miniatura. A maioria do sistema biológico do corpo humano não está madura até a idade de 18 anos embora os adolescentes sejam mais parecidos com os adultos do que com as crianças de menor idade, seus corpos ainda estão em crescimento e maturação. Há muita diferença em termos de anatomia, fisiologia, psicologia que os distingue dos adultos e estas diferenças podem determinar a exposição específica aos fatores de risco para acidentes e lesões ocupacionais.

Vilela e Ferreira (2008) apontam que os adolescentes submetidos ao estresse físico acentuado têm maior frequência de fraturas. A alta taxa de crescimento dos jovens (estirão) é acompanhada da pouca coordenação motora, que pode contribuir para o aumento do risco de

acidentes de trabalho. Os jovens têm maior necessidade de sono que os adultos, ou seja, o padrão de 8 h de sono só é observado a partir dos 18 anos, o que é dificultado quando os jovens estão trabalhando. Um regime pesado de trabalho pode intensificar as necessidades de sono, e caso este não seja plenamente cumprido, pode resultar em transtornos de sono, fadiga, e altas taxas de acidentes durante o trabalho.

No aspecto emocional, como os jovens possuem ainda menor possibilidade de defesa e reação, as características dos sistemas produtivos se tornam muitas vezes incompatíveis com as capacidades psicofisiológicas das crianças e adolescentes (ASSUNÇÃO; DIAS, 2002). No tocante aos efeitos negativos que o trabalho precoce pode induzir nesta população, cabe destacar as incompatibilidades da capacidade muscular, do estado do esqueleto, do equilíbrio motor e a necessidade reparadora do sono como mencionado anteriormente.

O relacionamento da criança com seu ambiente transcende o do adulto. Segundo Assunção e Dias (2002), os seres vivos jovens têm um ponto de vulnerabilidade máxima ao ambiente, que decresce ao longo do processo de crescimento, mas permanece relevante por muitos anos. Quanto mais jovem a criança, mais depende do meio ambiente e mais sensível às suas agressões e portanto a exposição inadequada ao trabalho, além de outros prejuízos causa lesões osteomusculares precocemente também.

Baseado nesta realidade este trabalho busca proporcionar uma reflexão sobre a existência de prejuízos físicos, ou seja, o "lado visível" de doenças que podem ser provocadas pelo trabalho infantil através da análise da relação entre o trabalho precoce e surgimento dos distúrbios osteomusculares na vida adulta.

As lesões osteomusculares não surgem de uma hora para outra e por isso são considerados transtornos de efeito cumulativo. Necessitam de algum tempo de exposição ocupacional a situações de esforço físico, atividades repetitivas, má organização do trabalho, problemas ergonômicos entre outros riscos laborais. Desta forma, o corpo humano em formação e exposto desde a infância a esses fatores apresenta maior suscetibilidade ao adoecimento precoce. Então qual a relação do trabalho infantil no adoecimento por LER/DORT na vida adulta?

Este trabalho tem como objetivo geral relacionar o trabalho precoce para o surgimento dos agravos osteomusculares na vida adulta dos trabalhadores atendidos no CEREST/Vales. E como objetivos específicos: traçar o perfil dos trabalhadores acometidos por agravos osteomusculares atendidos no CEREST/Vales; identificar quais desses trabalhadores trabalharam na infância e em qual ramo produtivo; conhecer quais são os tipos de LER/DORT que acometem os trabalhadores que trabalharam na infância e em que faixa etária elas

surgiram; comparar a idade em que o trabalhador iniciou a trabalhar, o tipo de trabalho executado na infância, a escolaridade, a ocupação atual e o estágio do agravo apresentado na vida adulta.

A justificativa deste trabalho se baseia no enorme contingente de pessoas adoecidas por LER/DORT na atualidade e fazem deste grupo de doenças uma nova epidemia no Brasil. Observando essa realidade percebemos o trabalho infantil como um dos fatores que prejudica a saúde física e mental das pessoas, dificulta muito a possibilidade de estudar, causa e/ou antecipa o adoecimento osteomuscular.

Este trabalho também apresenta uma revisão bibliográfica sobre o tema, uma metodologia, cronograma, referências e anexos.

## **2 TEMA, DELIMITAÇÃO, PROBLEMA**

### **2.1 Tema**

O trabalho precoce e o surgimento das LER/DORT na vida adulta.

### **2.2 Delimitação**

A saúde dos trabalhadores e o trabalho precoce como um dos causadores de problemas osteo musculares na vida adulta. As lesões osteomusculares não surgem de uma hora para outra e por isso são considerados transtornos de efeito cumulativo. Necessitam de algum tempo de exposição ocupacional a situações de esforço físico, atividades repetitivas, má organização do trabalho, problemas ergonômicos entre outros riscos laborais. Desta forma, o corpo humano em formação e exposto desde a infância a esses fatores apresenta maior suscetibilidade ao adoecimento precoce.

### **2.3 Problema**

O trabalho precoce pode ser fator contributivo para o adoecimento por LER/DORT na vida adulta?



### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivo geral**

Averiguar possíveis relações entre vivências de trabalho infantil e o adoecimento por LER/DORT na vida adulta de trabalhadores atendidos no CEREST/Vales.

#### **3.2 Objetivos específicos**

- a) Traçar o perfil dos trabalhadores acometidos por agravos osteomusculares atendidos no CEREST/Vales;
- b) Identificar quais desses trabalhadores trabalharam na infância e em qual ramo produtivo;
- c) Conhecer quais são os tipos de LER/DORT que acometem os trabalhadores que trabalharam na infância e em que faixa etária elas surgiram;
- d) Comparar a idade em que o trabalhador iniciou a trabalhar, o tipo de trabalho executado na infância, a escolaridade, a ocupação atual e o estágio do agravo apresentado na vida adulta;

#### **4 JUSTIFICATIVA**

O enorme contingente de pessoas adoecidas por LER/DORT na atualidade fazem deste grupo de doenças uma nova epidemia no Brasil. Na sua maioria são trabalhadores braçais em plena idade produtiva. Como estas lesões não surgem de uma hora para outra, cabe analisar e investigar todas as causas dessas doenças. Entre as causas, está o tempo de trabalho, a estrutura corporal, a organização do trabalho, o excesso de horas trabalhadas, o tipo de atividade, entre outras. Observando essa realidade percebemos o trabalho infantil como um dos fatores que prejudica a saúde física e mental das pessoas expostas, dificulta muito a possibilidade de estudar, causa e/ou antecipa o adoecimento osteo muscular.

Além de vários prejuízos intelectuais, morais e psicológicos o trabalho infantil pode conduzir também ao adoecimento físico. Dessa forma, é preciso olhar bem de perto essa questão para subsidiar o combate ferrenho ao trabalho para menores de 14 anos. Como na maior parte das pesquisas é necessário mostrar, quantificar, comparar e apresentar dados que comprovem o problema. É isso que este estudo pretende: dar visibilidade ao problema e oferecer mais argumentos para o combate ao trabalho infantil.

## 5 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

### 5.1 O trabalho infantil

Segundo o Ministério da Saúde (2005), trabalho infantil é aquele em que a criança ou o adolescente exerce atividade remunerada ou não remunerada para sustento próprio e/ou de seus familiares, qualquer que seja o tipo de inserção no mercado de trabalho, nos setores formais e informais da economia. Assim, de acordo com a lei toda a criança até 14 anos de idade deve ser afastada imediatamente do trabalho, dos 14 aos 16 anos de idade deve ser verificada a legalidade do trabalho através da condição de trabalhador aprendiz regida por legislação específica e dos 16 aos 18 anos de idade o adolescente pode trabalhar de acordo com a legislação para trabalhadores adultos, desde que a atividade de trabalho não seja perigosa, penosa, insalubre ou noturna.

Em sua obra, Liberati e Dias (2006) fazem uma breve mas esclarecedora abordagem sobre o histórico do trabalho infantil em diversos tempos e diversas civilizações (grega, romana, egípcia...), ou seja, que a exploração da mão-de-obra infantil sempre existiu desde o princípio dos tempos, sendo vista como uma forma “naturalizada e instituída”<sup>1</sup> de ajudar e contribuir com a família e as comunidades. Não distante deste pensamento, até os dias atuais o trabalho infantil é visto como uma obrigação para auxiliar no sustento da própria criança e sua família, como um método educativo para o trabalho e como meio de livrar a criança da marginalidade, do ócio e do uso de drogas.

Observa-se que em especial os descendentes de imigrantes europeus que tem arraigado em sua cultura, o trabalho precoce como algo completamente natural e obrigatório para a formação de um “cidadão de bem”<sup>2</sup> onde desde cedo as numerosas famílias de antepassados imigrantes europeus faziam do planejamento familiar uma estratégia de trabalho para a subsistência das famílias, principalmente em áreas rurais.

Em relação a todos os tipos de trabalho infantil incluindo o trabalho em áreas urbanas, a Portaria nº 06 de 18/02/2000 do Ministério do Trabalho e Emprego (2000) em uma de suas notas técnicas ressaltam que existem duas correntes antagônicas na sociedade brasileira a respeito do trabalho infantil. De um lado, os que defendem o trabalho como uma alternativa

---

<sup>1</sup>Naturalizada e instituída: expressão utilizada para referir algo como normal ao senso comum, que é amplamente praticado pela população, por processos históricos e culturais apesar de leis que proíbem tal prática.

<sup>2</sup>Cidadão de bem: expressão utilizada para exemplificar uma pessoa que é bem aceita pela sociedade por ser trabalhadora, de boa moral, honesta e que apresenta boa conduta, que vai muito além do que meramente cumprir as leis.

salutar à ociosidades das ruas, às drogas e à marginalidade. O trabalho seria precursor de um aprendizado que envolve responsabilidade, disciplina e socialização. No entanto, para essa corrente, o trabalho só é contraposto a aspectos negativos que marcam a infância e adolescência dos jovens de classes menos favorecidas. Deixa-se de lado os aspectos negativos que o próprio trabalho apresenta, entre eles, os riscos à segurança, à saúde e à formação moral; bem como a educação, que fica legada a um plano secundário, quando não completamente afastada. Neste momento, surge a segunda corrente, que contrapõe o trabalho à educação. Desnecessário seria tecer grandes considerações acerca da importância que a educação possui no mundo de hoje. Basta que se observe os índices alarmantes de desemprego, em que a mão-de-obra (em especial, a que possui pouca ou nenhuma qualificação) vai sendo excluída a cada dia, num autêntico exílio forçado do mundo do trabalho. Propor que crianças e adolescentes venham a trabalhar precocemente representa aceitar, passivamente, que o processo que agora vitimiza os pais de família estenda seus efeitos também aos filhos, transformando a miséria num processo cíclico e com diminutas possibilidades de reversão.

O argumento que o “trabalho enobrece” é usado por muitos para defender que crianças e adolescentes trabalham. Mas, é preciso observar que ele não leva em conta os impactos e as consequências que estão sujeitos os milhões de meninos e meninas que trabalham. Adultos e crianças são muito diferentes fisiológica e psicologicamente. Na infância, a criança encontra-se no processo mais importante do desenvolvimento. Muitas vezes o que acontece na infância pode gerar impactos permanentes.

A Fundação Telefônica em seu site PROMENINO salienta que os impactos variam de acordo com a criança, com o trabalho que exerceu, com a aceitação sociocultural, entre outros pontos. Muitas dessas crianças e adolescentes estão perdendo a sua capacidade de elaborar um futuro. Isso porque podem desenvolver doenças de trabalho que os incapacitam para a vida produtiva, quando se tornarem adultos - uma das mais perversas formas de violação dos direitos humanos. Além disso, muitos deles não estudam, não têm direito a lazer e a um lar digno e são jogados à sorte, sem perspectiva de vida futura. São meninos e meninas coagidos a trabalhar em atividades que envolvem riscos físicos e psicológicos, podendo os impactos serem irreversíveis.

Além da perda de direitos básicos, como educação, lazer e esporte, as crianças e adolescentes que trabalham costumam apresentar sérios problemas de saúde, como fadiga excessiva, distúrbios do sono, irritabilidade, alergias e problemas respiratórios. No caso de trabalhos que exigem esforço físico extremo, como carregar objetos pesados ou adotar

posições antiergonômicas, podem prejudicar o seu crescimento, ocasionar lesões osteomusculares e produzir deformidades.

Campos e Francischini (2003) falam que não é fácil visualizar todas as relações envolvidas nesta realidade complexa, que apresentam uma teia de fatores interagindo e afetando uns aos outros. Ressaltam, no entanto, que a exploração do trabalho produtivo de crianças e adolescentes, observada em contextos de precarização das famílias, possibilita o aumento da renda familiar, por um lado, e o crescimento do lucro dos empresários, por outro. Nesse contexto, a despeito da contribuição para o aumento da renda da família, o trabalho não só não contribui para superar o estado de miséria em que elas se encontram, como reproduz as condições de perpetuação da pobreza. Pensando-se no desenvolvimento humano, observa-se como este fato pode ter efeitos danosos para as crianças e adolescentes, afetando, principalmente, sua saúde, seu processo de escolarização e de formação da sua identidade.

Assim pensando na erradicação do trabalho infantil, Cipola (2001, p.30) diz que:

“Erradicar o trabalho infantil no planeta é antes de mais nada uma forma de combate à pobreza, de desenvolvimento da educação e de garantia dos direitos humanos. Desde a implantação no país do Programa Internacional para a Eliminação do Trabalho Infantil (IPEC) em 1992, a OIT e seus parceiros locais elaboraram diagnósticos, estudos de casos, pesquisas e avaliações, fóruns patronais; executaram também projetos diretos, com ou sem a ajuda governamental. Os estudos realizados indicaram que o trabalho infantil no Brasil é cultural e está ligado à pobreza e a deficiência do sistema educacional”.

Embora muito já se avançou e cada vez mais se avança na erradicação do trabalho infantil, as experiências vivenciadas nos mostram a realidade que salta aos olhos: uma grande desinformação e ignorância sobre o tema, tanto de profissionais que atuam na rede de atenção à criança e ao adolescente (conselhos tutelares, professores, profissionais de saúde, serviços sociais...) quanto das famílias e da população em geral norteadas pelo senso comum de que “o trabalho só enobrece e faz bem” e “eu mesmo trabalhei quando criança e estou aqui”. Mas está aqui de que forma? Com que qualidade de vida e em quais condições de saúde? As respostas quase sempre não são satisfatórias. E aí que reside a principal arma nessa luta: a informação, a educação e o conhecimento sobre a verdade por trás dessa cortina cultural equivocada.

A falta de políticas consistentes voltadas para a criança e o adolescente, a força da ideologia de valorização do trabalho, que o mostra como dignificante e como escola, almejado pelos pais porque afasta a criança da rua e da marginalidade e esbarram na falta de informação e no desconhecimento sobre os prejuízos do trabalho precoce tornando muitas

vezes as próprias vítimas nos maiores obstáculos para a erradicação devido a força dessa ideologia cultural, que se alimenta da luta pela sobrevivência.

Em pleno século XXI o combate ao trabalho infantil permanece uma necessidade latente, exaustiva e que necessita ser persistente e contínua na atuação dos diferentes atores sociais envolvidos nesta questão. Para resumir o contexto atual, o combate ao trabalho infantil ainda está muito carente de ações, políticas públicas, entendimento e conhecimento e nos deixa com a certeza adquirida através de nossas experiências profissionais com esta realidade que a caminhada e a luta rumo à erradicação do trabalho infantil já começou mas ainda está muito longe de acabar.

## **5.2 A PNSST e o CEREST/Vales**

Pensando em todas as questões que envolvem a saúde dos trabalhadores no Brasil, incluindo os prejuízos do trabalho precoce, o Ministério da Saúde lançou a Política Nacional de Segurança e Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora/PNSST tendo seu manual norteador lançado nacionalmente no ano de 2012. Ou seja, uma política de saúde pública que ainda está engatinhando. Dentro desta política está inserida a criação dos centros regionais e estaduais de referência em saúde do trabalhador, os CERESTs.

Os Centros de Referência tem por função, oferecer retaguarda técnica para os demais serviços do SUS, nas ações de prevenção, promoção, diagnóstico, tratamento, reabilitação e vigilância em saúde dos trabalhadores urbanos e rurais, independentemente do vínculo empregatício e do tipo de inserção no mercado de trabalho. Atualmente o Brasil conta com mais de 200 unidades de CERESTs regionais e estaduais. No Rio Grande do Sul existem 12 CERESTs até o momento, sendo 1 estadual e 11 regionais, estando previsto a criação de mais CERESTs que contemplem um para cada região de saúde do Estado totalizando 30 serviços desta natureza.

Na região da 13<sup>a</sup>, 8<sup>a</sup> e 16<sup>a</sup> Coordenadorias Regionais de Saúde existe o Centro Regional de Referência em Saúde do Trabalhador da Região dos Vales, o CEREST/Vales. O CEREST/Vales é hoje o que se pode considerar a concretização de um esforço coletivo, voltado à efetivação do Sistema Único de Saúde. Uma realidade construída, destinada a desenvolver ações de atenção integral à saúde dos trabalhadores e trabalhadoras da região dos vales do Taquari, Rio Pardo e Jacuí, abrangendo 68 municípios da região-centro do Rio Grande do Sul.

Dentre suas quatro linhas de ação, a Educação e Formação, a Vigilância

Epidemiológica, a Vigilância aos Ambientes de Trabalho e a Assistência e Reabilitação estão inseridas as ações de combate ao trabalho infantil.

Para realizar as ações o CEREST/Vales conta com uma equipe multidisciplinar composta por assistente social, terapeuta ocupacional, enfermeiro, médico do trabalho, médico pediatra, fisioterapeuta, psicólogo, técnicos de enfermagem, fonoaudiólogo e técnico em segurança do trabalho. Em poucas palavras, as ações desenvolvidas pelo CEREST/Vales na erradicação do trabalho infantil são:

- criação da Rede Regional de Combate ao Trabalho Infantil “Anjos do Amanhã” com envolvimento do protagonismo infanto-juvenil e participação da rede de atenção à criança e ao adolescente
- atividades em parceria com instituições que protegem crianças e adolescentes (Conselhos Tutelares, PETIs, Ministério Público...)
- parceria com a Promotoria da Infância e Adolescência para casos de denúncias de trabalho infantil
- vigilância no ambiente de trabalho para crianças e adolescentes em situação de trabalho infantil dos casos denunciados
- acompanhamento multidisciplinar da equipe para estes casos
- discussão dos casos e elaboração de relatório encaminhado para a Promotoria da Infância e Adolescência e Ministério Público do Trabalho
- ações educativas sobre trabalho infantil para crianças e adolescentes
- capacitações para profissionais da saúde, conselheiros tutelares, educadores, comunidade e outros sobre trabalho infantil
- elaboração e distribuição de material informativo sobre trabalho infantil
- eventos regionais alusivos a 12 de junho – Dia Mundial de Combate ao Trabalho Infantil
- participação no Fórum Estadual de Erradicação do Trabalho Infantil em Porto Alegre
- participação em eventos nacionais e estaduais sobre Trabalho Infantil
- participação da discussão e elaboração da Instrução Normativa e Instrução Técnica do Trabalho Infantil

Todas estas ações contam com a atuação direta da profissional enfermeira da equipe do CEREST/Vales, tendo em vista o papel fundamental da enfermagem na política de saúde do trabalhador, seja educando para a saúde, realizando vigilâncias ou atividades de assistência.

### 5.3 As LER/DORT

As lesões por esforços repetitivos (LER) e os distúrbios osteomusculares relacionadas ao trabalho (DORT) são um conjunto de doenças que afetam músculos, tendões, nervos e vasos dos membros superiores (dedos, mãos, punhos, antebraços, braços, ombro, pescoço e coluna vertebral) e inferiores (joelho e tornozelo, principalmente) e que têm relação direta com as exigências das tarefas, ambientes físicos e com a organização do trabalho.

Conforme Moraes (2013) os principais sintomas das LER/DORT são: “dores musculares, articulares, parestesias, edemas, nódulos, limitação funcional, perda de força no membro afetado, distúrbios do sono, distúrbios psíquicos, entre outros, o que causam extremo sofrimento ao trabalhador acometido.”

Bernardino Ramazzini, médico italiano no século XVII descrevia o sofrimento físico e mental dos escribas<sup>3</sup> acometidos por esses distúrbios. Nas últimas décadas, com as transformações no processo de produção, a reestruturação produtiva (automação do processo de produção), as elevadas exigências de produção, a competitividade exacerbada, as mudanças na gestão do trabalho e as novas políticas de gestão de pessoal, o que antes se restringia aos artesãos, escribas e digitadores, se estende a diversas categorias profissionais.

Para Dwyer (2000), vivemos a transição de uma sociedade industrial para uma sociedade pós-industrial, onde se trabalha cada vez menos com a matéria prima e cada vez mais com a informação e o processamento de dados. Em decorrência desses fatores, alguns países, como o Japão, Austrália, Canadá, Estados Unidos da América e o Brasil, enfrentam uma alta incidência desses distúrbios, assumindo um caráter epidêmico.

Araújo et al (2006) diz que a partir de 1980, as LER/DORT tornaram-se as mais frequentes causas de afastamento do trabalho no mundo. Esse conjunto de doenças atinge as pessoas que desenvolvem atividades que requerem movimentos repetitivos dentro do trabalho. Outros fatores que contribuem para o aparecimento de LER/DORT são:

- Mesas, cadeiras, máquinas, bancadas e equipamentos em desacordo com a estrutura do corpo humano ou que induzem a má postura;
- Maus hábitos posturais, que, mantidos por tempo prolongado, frequentemente resultam em anormalidades permanentes de postura;
- Falta de organização do trabalho, ausência de pausas para descanso, excesso de horas extras,

---

<sup>3</sup> O escriba era aquele que na Antiguidade dominava a escrita e a usava para, a mando do regente, redigir as normas do povo daquela região ou de uma determinada religião. Também podia exercer as funções de contador, secretário, copista e arquivista.



inexistência de rodízio de tarefas e busca desenfreada por elevação da produtividade.

Agrupando e resumindo as citações de diversos autores e bibliografias, classificamos as LER/DORT em 4 estágios:

Estágio 1 - Sensação de peso, dormência e desconforto em áreas específicas. Pontadas ocasionais durante as atividades mais intensas (no trabalho ou fora dele) podem ocorrer. As sensações passam após descanso de horas ou poucos dias.

Estágio 2 - Existe dor com alguma persistência. A localização da dor é mais precisa. É mais intensa durante picos de atividade. Pode haver perda de sensibilidade, sensação de formigamento, inchaço e calor ou frio na área afetada. Mesmo com descanso a dor pode permanecer ou reaparecer subitamente sem que qualquer atividade tenha sido realizada. Momentos de estresse psicológico ou emocional podem provocar dor ou sensibilidade nos locais afetados

Estágio 3 - Perda de força eventual ou freqüente. Dor persistente mesmo com repouso prolongado. Crises de dor aguda podem surgir mesmo durante repouso. Perda de sensibilidade freqüente e eventual perda de capacidade de realizar alguns movimentos sem muita dor. Irritabilidade gera ainda mais dor.

Estágio 4 - Dor aguda e constante, às vezes insuportável. A dor migra para outras partes do corpo. Perda de força e do controle de alguns movimentos. Perda grande ou total da capacidade de trabalhar e efetuar atividades domésticas.

As doenças mais comuns dentro de uma ampla lista de quadros clínicos são: tenossinovites, tendinites, bursites, cervicalgia, dorsalgia e lombalgia.

Para Moraes e Bastos (2013):

"...as Lesões por Esforço Repetitivo/Distúrbios Osteomusculares Relacionados com o Trabalho (LER/DORT) são uma síndrome que vem provocando sequelas irreversíveis aos trabalhadores que podem implicar invalidez permanente. A dor e a fragilidade nos membros ou na coluna podem tornar-se crônicas e impossibilitar até mesmo a realização das tarefas mais simples e banais do cotidiano."

Guimarães (2012) diz que em 1998, a Previdência Social substituiu a sigla LER por DORT, como referência aos Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho. A preferência por essa nomenclatura deu-se pelo fato de a sigla DORT permitir um reconhecimento de maior variedade de entidades mórbidas, causadas pela interação de fatores laborais. Com isso, buscou-se superar a falsa ideia de que o quadro clínico deve-se a apenas um fator de risco, ou seja, não apenas a uma lesão orgânica (BRASIL, 2001).

Analisando as falas de diversos autores percebemos que as LER/DORT são um grave

problema social e de saúde pública que afetam profundamente a vida do indivíduo como um todo, em todas as suas dimensões.

Chivegato (2004) ressalta que, na história de vida de uma pessoa, as LER/ DORT, mesmo que sejam, inicialmente, deflagradas por um único fator (biológico, social ou psicológico), ao longo do tempo este evento inicial irá afetar as demais dimensões em que se desenrola a história individual. Portanto, qualquer que seja a causa inicial das LER/DORT, no atendimento aos portadores dessa afecção, o profissional da saúde pode observar que essas dimensões se articulam de modo inextrincável no processo de adoecer.

O problema social se evidencia quando observamos os dados do INSS, onde a DORT está entre as doenças de maior incidência em concessão de benefícios. De janeiro a dezembro de 2007, o Ministério da Previdência Social concedeu em torno de 20,4% dos benefícios para auxílio-doença devido ao diagnóstico de DORT. Da mesma forma, 49,9% das concessões de auxílio-doença acidentário tiveram como justificativa tal doença (BRASIL, 2010).

Em 2007, segundo o Bureau of Labor Statistics (2008) citado por Guimarães (2012), “a taxa de incidência por Lesões por Esforços Repetitivos (LER) nos Estados Unidos foi de 35 casos para 10.000 trabalhadores”. No Brasil, foram registrados 20.374 casos de LER/DORT. Vale ressaltar que esse número não inclui os trabalhadores autônomos e as empregadas domésticas (BRASIL, 2010).

## **6 METODOLOGIA**

### **6.1 Tipo de pesquisa**

A metodologia a ser utilizada para esta pesquisa será do tipo documental exploratória e descritiva utilizando-se também do método quantitativo no instrumento de coleta de dados.

Richardson (1989) esclarece que o método quantitativo caracteriza-se pelo emprego da quantificação, tanto nas modalidades de coleta de informações, quanto no tratamento dessas através de técnicas estatísticas, desde as mais simples até as mais complexas.

Em relação ao método exploratório, Leopardi (2002) refere que o pesquisador amplia sua visão do problema apontado. Já Gil (1999) projeta a pesquisa exploratória como um aperfeiçoamento de idéias e descobrimento de percepções, tendo como objetivo caracterizar uma determinada população, fenômeno ou ainda estabelecer vínculos entre as variáveis.

O tipo de pesquisa exploratória busca explicar o problema ou construir uma hipótese, a partir de uma ampla visão a respeito do tema a ser pesquisado. Pode envolver levantamento bibliográfico e documental, entrevistas com conhecedores do assunto abordado na pesquisa (GERHARDT, 2009; GIL, 1999).

A pesquisa descritiva se destaca entre as que possuem o objetivo de estudar as características de um grupo, como por exemplo a distribuição por idade, sexo, nível de escolaridade dentre outras variáveis (GIL, 1991).

A pesquisa descritiva ainda tem como objetivo descrever os fatos e fenômenos de determinada realidade ou de estabelecer a relação entre variáveis. É necessário que o investigador apure informações acerca do assunto explorado. Engloba as pesquisas que buscam conhecer as opiniões, atitudes e crença determinadas pessoas. (GERHARDT, 2009; GIL, 1999).

### **6.2 Sujeitos do estudo**

O estudo será desenvolvido com os pacientes atendidos no CEREST/Vales através da análise dos prontuários destes pacientes acometidos por agravos relacionados ao trabalho. No momento existem 272 prontuários podendo aumentar este número até o momento da coleta de dados. Inicialmente todos os prontuários serão verificados e selecionados os casos de LER/DORT e dentre esses casos será verificada a incidência de casos de trabalho infantil entre esses pacientes e em que situação laboral e condições de saúde se encontram. Como

todos os pacientes foram atendidos pelo pesquisador é de conhecimento que todas as informações necessárias estão disponíveis nos prontuários.

### **6.3 Instrumento de coleta de dados**

A coleta de dados será realizada através de um roteiro de coleta de dados estruturado com questões que serão coletadas das informações contidas nos prontuários dos pacientes (APÊNDICE A).

As questões presentes no roteiro foram organizadas pela pesquisadora, embasadas no referencial teórico e nas informações existentes nos prontuários que contemplam os objetivos da pesquisa. Conforme Minayo (2014) o roteiro trata-se de um guia para auxiliar o pesquisador.

### **6.4 Aspectos éticos**

A instituição envolvida na pesquisa é local de trabalho da pesquisadora e a coleta de dados será através dos prontuários dos sujeitos, os quais as informações contidas foram coletadas pela pesquisadora durante os atendimentos realizados no CEREST/Vales.

Desta forma, a instituição já está ciente e de acordo com a realização da pesquisa uma vez que estes dados servirão de subsídios para ações de combate ao trabalho infantil realizadas pelo serviço.

Os sujeitos envolvidos residem nos 68 municípios da abrangência do CEREST/Vales e não frequentam regularmente o serviço. Os mesmos não serão entrevistados, contatados ou citados na pesquisa, onde os dados serão apresentados de forma geral. Portanto não se faz necessário o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, contendo apenas a justificativa apresentada ao Comitê de Ética em Pesquisa/CEP.

A pesquisa será baseada nos preceitos éticos regulados pelas Diretrizes e Normas de Pesquisa em Seres Humanos, através da Resolução 466 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), de Dezembro de 2012.

### **6.5 Análise dos dados**

Após a coleta dos dados é necessário organizá-los para analisar as informações obtidas, que serão interpretadas através da análise de conteúdo.

O método para análise de conteúdo é a categorização que segundo Bardin (1977), a

categorização é uma operação de classificação de um conjunto de elementos constitutivos de um conjunto por diferenciação, um reagrupamento segundo o gênero, com critérios previamente definidos. Essas categorias são rubricas ou classes, as quais reúnem um grupo de elementos, sob um título genérico. A categorização é um processo tipo estruturalista e comporta duas etapas: o inventário (isolar os elementos) e a classificação (repartir os elementos, para procurar organizar as mensagens).

Já Minayo (2010) considera que a análise de conteúdo é uma técnica que permite ao pesquisador trabalhar os dados em três etapas: a primeira delas é a pré-análise, na qual o objetivo é sistematizar as ideias iniciais, realizando uma leitura flutuante, buscando a organização dos dados.

A segunda etapa é a exploração do material, trata-se de uma operação classificatória, na busca de categorias, que são expressões ou palavras significativas para organizar o material.

E a terceira é o tratamento dos resultados e interpretação. Nesta fase, as categorias criadas são submetidas a operações matemáticas ou estatísticas que permitem colocar em evidência as informações obtidas.

## **6.6 Divulgação dos dados**

Os resultados da pesquisa serão divulgados ao término deste trabalho que se dará em forma de artigo e terá sua apresentação pública em maio de 2016, através da Defesa do Trabalho de Conclusão do Curso (TCC) e provável publicação no formato E-book com os demais trabalhos de conclusão do Curso de Especialização em Saúde do Trabalhador/UNISC.

## 7 CRONOGRAMA

<b>Atividade / Período</b>	<b>Dez15</b>	<b>Jan16</b>	<b>Fev16</b>	<b>Mar16</b>	<b>Abr16</b>	<b>Mai16</b>	<b>Jun16</b>
Elaboração do projeto	X	X	X				
Entrega do projeto				X			
Coleta de dados				X			
Análise dos dados					X		
Elaboração do trabalho final - artigo						X	
Apresentação do trabalho final - artigo							X
Entrega do trabalho final - artigo							X

**8 ORÇAMENTO**

**TÍTULO DA PESQUISA: O TRABALHO INFANTIL COMO FATOR  
CONTRIBUINTE PARA O ADOECIMENTO POR LER/DORT NA VIDA ADULTA**

**GESTOR FINANCEIRO: Micila Pires Chielle**

<b>Itens a serem financiados</b>				
<b>Descrição</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Valor Unitário (R\$)</b>	<b>Total (R\$)</b>	<b>Fonte Viabilizadora</b>
<b>Pacote c/500 de papel ofício A4</b>	01	14,90	15,0	Pesquisador
<b>Caneta Esferográfica Azul</b>	02	1,50	3,00	Pesquisador
<b>Cartucho de tinta preta</b>	01	40,00	40,00	Pesquisador
<b>Encadernações</b>	03	3,00	9,00	Pesquisador
<b>TOTAL GERAL= R\$ 67,00</b>				

Micila Pires Chielle  
Pesquisadora Responsável

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSUNÇÃO, Ada Avila; DIAS, Elizabet Costa. Trabalho precoce: possíveis efeitos sobre o desenvolvimento das crianças e adolescentes. Belo Horizonte: Devir, v. 1, n. 2, p. 61- 76, 2002 .

ARAÚJO, Evelize Cristina Labegaline da Silva et. al. Avaliação de qualidade de vida de pacientes com LER/DORT atendidos pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Revista Científica Ciências Biológicas e da Saúde/UNOPAR. Volume 8, nº 1, Londrina, 2006.

BARDIN, Laurence. Análise de Conteúdo. Lisboa, Portugal; Edições 70, LDA, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Trabalho Infantil: diretrizes para a atenção integral à saúde da criança e adolescentes economicamente ativos. Brasília. Editora MS, 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. DATASUS – Mortalidade. Brasília, 2010.

CAMPOS, Herculano Ricardo; FRANCISCHINI, Rosângela. Trabalho infantil produtivo e desenvolvimento humano. Revista Psicologia em Estudo. Vol.8, nº1. Maringá. Janeiro/Junho, 2003.

CHIAVEGATO Fº, Luiz Gonzaga; PEREIRA JR, Alfredo. LER/DORT: multifatorialidade etiológica e modelos explicativos. Interface vol.8 no.14 Botucatu Sept./Feb. 2004.

CIPOLA, Ari. O trabalho infantil. Editora Publifolha, 2001.

DRT/Delegacia Regional do Trabalho. O impacto do trabalho precoce na vida de crianças e adolescentes: aspectos da saúde física e mental, cultural e econômico. Coletânea de textos, 2002.

DWYER, T. LER no setor de serviços, sucessor de doenças de trabalho industrial, precursor de doenças de uma sociedade informacional: uma perspectiva da sociologia política. SZNELWAR, L. I.; ZIDAN, L. N. (Orgs). O trabalho humano com sistemas informatizados no setor de serviços. São Paulo: Plêiade, 2000. p.137-48.

FUNDAÇÃO TELEFÔNICA. [Http://www.promenino.org.br/](http://www.promenino.org.br/) Impactos e Consequência

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. Métodos de Pesquisa. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas,1991.

GIL, Antonio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. São Paulo: Atlas,1999.

GOLDENBERG, Mirian. A arte de pesquisar. Rio de Janeiro: Record, 1999.

LEOPARDI, Maria Tereza. Metodologia da pesquisa na saúde. 2. ed. 344 p. Rev. e atual. Florianópolis: UFSC, 2002.



LIBERATI, Wilson Donizeti; DIAS, Fábio Muller Dutra. Trabalho Infantil. São Paulo. Malheiros Editores, 2006.

GUIMARÃES, Zelma Miriam Barbosa; MENDONÇA FILHO, Euclides José; MENEZES, Igor Gomes; GOMES, Ana Cristina Passos. Instrumentos de avaliação de qualidade de vida em pessoas com distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho. Revista Baiana de Enfermagem, Salvador, v. 26, n. 3, p. 631-640, set./dez. 2012.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. 9. ed. 406 p. São Paulo: HUCITEC, 2007.

MORAES, Paulo Wenderson Teixeira; BASTOS, Antonio Virgílio Bittencourt. As LER/DORT e os fatores psicossociais. Arquivos Brasileiros de Psicologia; Rio de Janeiro, 65 (1): 2-20, 2013.

VILELA, Rodolfo Andrade de Gouveia; FERREIRA, Marco Antônio Libardi. Nem tudo brilha na produção de jóias de Limeira – SP. Produção, v. 18, n. 1, p. 183-194, Jan./Abr. 2008.

RICHARDSON, Roberto Jarry. Pesquisa social: métodos e técnicas. São Paulo: Atlas, 1989.

**APÊNDICE B – Instrumento para coleta de dados dos prontuários de pacientes  
atendidos no CEREST/Vales**

1. Sexo: ( )M ( )F
2. Idade atual:
3. Estado civil:
4. Número de filhos:
5. Escolaridade: ( )Ignorado ( )Não alfabetizado  
( )Ensino Fundamental Completo ( )EF Incompleto  
( )Ensino Médio Completo ( )EM Incompleto  
( )Ensino Superior Completo ( )ES Incompleto
6. Trabalhando no momento do atendimento: ( )sim ( )não ( )ignorado
7. Se não está trabalhando no momento do atendimento qual a situação previdenciária e/ou de afastamento no momento do atendimento?
8. Qual a última ocupação laboral?
9. Qual o ramo produtivo da ocupação laboral?
10. Qual o tipo de vínculo de trabalho? ( )Trabalho formal ( )Trabalho Informal  
( )Trabalho temporário ( )Autônomo ( )Desempregado ( )Aposentado  
( )Empregador
11. Qual LER/DORT:
12. Código Internacional de Doenças(CID) da LER/DORT:
13. LER/DORT há quanto tempo?
14. Queixas, sinais e sintomas (pode marcar mais de uma opção):  
( )dor muscular/dor articular/dor irradiada ( )outras dores. Quais?  
( )formigamento ( )perda de força ( )limitação de movimentos  
( )parestesias ( )edema ( )nódulos ( )atrofia de membros  
( )sensação de cansaço ( )sensação de peso  
( )sofrimento psíquico. Qual?
15. Intensidade da dor na escala de 0 a 10:\_\_\_\_\_ ( )ignorado
16. Limitação nas atividades de vida diária: ( )sim ( )não
17. Idade em que começou a trabalhar na infância:
18. Ramo produtivo do trabalho na infância:
19. Tempo total de trabalho durante a vida (em anos):

**APÊNDICE C – Justificativa de Dispensa do Termo de Consentimento Livre e  
Esclarecido**

**Projeto de Pesquisa: O TRABALHO INFANTIL COMO FATOR CONTRIBUTIVO  
PARA O ADOECIMENTO POR LER/DORT NA VIDA ADULTA**

Este estudo trata-se de uma pesquisa do Curso de Pós-Graduação Especialização em Saúde do Trabalhador da Universidade de Santa Cruz do Sul/UNISC, que visa pesquisar o trabalho infantil como fator contribuinte para o adoecimento por lesão por esforço repetitivo e doenças relacionadas ao trabalho (LER/DORT) na vida adulta.

Como metodologia a pesquisa usa dos subsídios quantitativos, documental, exploratório e descritivo sem contato com seres humanos, visto que trata-se de uma pesquisa em prontuários de 278 pacientes oriundos de 68 municípios, que não frequentam regularmente o serviço e portanto não havendo possibilidade de contatá-los para solicitar um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Desta forma, os dados serão coletados através de um roteiro estruturado com questões que contemplem os objetivos da pesquisa retirando informações contidas somente nos prontuários dos pacientes não havendo contato pessoal ou entrevistas, nem citação de nenhum dado pessoal ou identificador, não implicando em danos, exposição ou prejuízos e garantindo a total integridade física e moral dos sujeitos pesquisados.

De acordo com os preceitos éticos regulados pelas Diretrizes e Normas de Pesquisa em Seres Humanos, através da Resolução 466 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), de Dezembro de 2012, neste caso explicitado acima, a dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido é portanto, justificada.

Pesquisador Responsável por este Projeto de Pesquisa: Micila Pires Chielle - Fone (51) 9739-7790.

Santa Cruz do Sul, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2016.

---

Micila Pires Chielle  
Pesquisadora Responsável

**ANEXO A – Aceite da Instituição Pesquisada**

centro regional de referência em  
**saúde do trabalhador**  
da região dos vales



Santa Cruz do Sul, 24 de março de 2016.

**Declaração**

Declaro para os devidos fins, ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Santa Cruz do Sul/UNISC, que conheço e aprovo a realização do projeto de pesquisa “O TRABALHO INFANTIL COMO FATOR CONTRIBUINTE PARA O ADOECIMENTO POR LER/DORT NA VIDA ADULTA” a ser realizado através de coletas de dados nos prontuários dos usuários atendidos nesta instituição, a ser desenvolvido pela Enfermeira deste serviço e aluna do Curso de Especialização em Saúde do Trabalhador – UNISC.

Atenciosamente,

Luiz Henrique Paim da Rocha  
Coordenador CEREST/Vales

**ANEXO B – Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa****COMPROVANTE DE ENVIO DO PROJETO****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** O TRABALHO INFANTIL COMO FATOR CONTRIBUINTE PARA O ADOECIMENTO POR LER/DORT NA VIDA ADULTA

**Pesquisador:** MICILA PIRES CHIELLE

**Versão:** 1

**CAAE:** 55328116.4.0000.5343

**Instituição Proponente:** Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC

**DADOS DO COMPROVANTE**

**Número do Comprovante:** 033042/2016

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

Informamos que o projeto O TRABALHO INFANTIL COMO FATOR CONTRIBUINTE PARA O ADOECIMENTO POR LER/DORT NA VIDA ADULTA que tem como pesquisador responsável MICILA PIRES CHIELLE, foi recebido para análise ética no CEP UNISC - Universidade de Santa Cruz do Sul em 19/04/2016 às 15:47.