

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA**

ANDRÉ AMADEU DOS SANTOS AIRES

**DOENÇAS RELACIONADAS AO TRABALHO E SUAS
CONSEQUÊNCIAS NA ATENÇÃO À SAÚDE**

BELO HORIZONTE

2017

ANDRÉ AMADEU DOS SANTOS AIRES

**DOENÇAS RELACIONADAS AO TRABALHO E SUAS CONSEQUÊNCIAS NA
ATENÇÃO À SAÚDE**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização Estratégia Saúde da Família, Universidade Federal de Minas Gerais, para obtenção do Certificado de Especialista.

Orientador: Prof. Edison José Corrêa

BELO HORIZONTE

2017

ANDRÉ AMADEU DOS SANTOS AIRES

**DOENÇAS RELACIONADAS AO TRABALHO E SUAS CONSEQUÊNCIAS NA
ATENÇÃO À SAÚDE**

Banca Examinadora

Edison José Corrêa – orientador- UFMG

Profa. Dra. Matilde Meire Miranda Cadete - UFMG

Aprovado em Belo Horizonte, em 30 de março de 2017.

RESUMO

As doenças laborais abrangem diversas moléstias que causam alterações na saúde do trabalhador e são provocadas por fatores interligados com o ambiente de trabalho. Com a grande evolução tecnológica, o trabalho manual passou a ser abandonado e a era digital está incorporada em nosso sistema em muitos aspectos, tanto positivos quanto negativos. Por tal motivo, o presente trabalho tem sua importância por estar voltado às doenças associadas ao trabalho, já que são grandes motivos de busca por atendimento médico, muitas vezes em estágios avançados, nos quais as alternativas para terapêuticas se tornam um tanto escassas. O presente trabalho possui como objetivo geral propor um plano de intervenção sobre doenças relacionadas ao trabalho e suas consequências, na Unidade de Saúde Vila Diniz, em Contagem, Minas Gerais. Para a elaboração do plano utilizou-se o Método do Planejamento Estratégico Situacional. A etapa de diagnóstico situacional foi elaborada a partir de dados levantados pelo método da Estimativa Rápida. As demais etapas foram construídas a partir de discussões entre a equipe de saúde, além de revisões bibliográficas sobre os temas Doenças laborais: características e especificidades, Lesão por Esforço Repetitivo (LER) e Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT) e A medicina e as doenças laborais. Para o plano de intervenção são apresentados projetos correspondentes aos nós críticos (1) Falta de um processo de educação permanente em saúde, para a equipe de Saúde, para melhor atuação no problema, (2) Necessidade de processo de educação em saúde, para aumentar o conhecimento da comunidade, sobre as doenças laborais, causas e características, e consequências para a qualidade de vida e do trabalho, (3) Necessidade de implantar medidas preventivas para trabalhadores e comunidade, destinadas à redução da incidência e prevalência e à diminuição de complicações de LER e DORT e (4) Proposição de ações nas empresas para melhor conhecimento das doenças laborais e aplicação de técnicas para evitá-las. Ao término do presente trabalho, foi possível entender que as doenças laborais podem causar inúmeros problemas para os funcionários e empresas e devem-se usar métodos para evitá-las, através de profissionais qualificados.

Palavras-chave: Medicina. Transtornos Traumáticos Cumulativos. Prevenção.

ABSTRACT

Occupational diseases encompass several diseases that cause changes in the health of the worker and are caused by factors related to the work environment. With the great technological evolution, manual work has been abandoned and the digital age is incorporated into our system in many ways, both positive and negative. For this reason, the present work is important because it is focused on diseases associated with work, since they are great reasons for seeking medical care, often in advanced stages, in which alternatives for therapeutics become rather scarce. The present work aims to propose a plan of intervention on diseases related to work and its consequences, in the Vila Diniz Health Unit in Contagem, Minas Gerais. For the elaboration of the plan was used the Method of Strategic Situational Planning. The stage of situational diagnosis was elaborated from data collected by the Fast Estimation method. The other steps were constructed based on discussions among the health team, in addition to bibliographical reviews on the themes Occupational diseases: characteristics and specificities, Repetitive Strain Injury (RSI) and Work-Related Musculoskeletal Disorders (DORT) and Medicine and (1) Lack of a process of permanent education in health, for the Health team, to better act on the problem, (2) Need for health education process (3) The need to implement preventive measures for workers and the community, aimed at reducing the incidence and prevalence and on the quality of life and work, to increase knowledge of the community, on occupational diseases, causes and characteristics, and consequences for quality of life and work. Reduction of complications of RSI and DORT and (4) Proposition of actions in companies to better knowledge of occupational diseases and application of techniques to avoid them. At the end of the present study, it was possible to understand that occupational diseases can cause numerous problems for employees and companies and should be used methods to avoid them, through qualified professionals.

Keywords: Medicine. Cumulative Traumatic Disorders. Prevention.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	6
1.1 Breve informação sobre o município de Contagem, Minas Gerais.....	6
1.2 O sistema municipal de saúde	6
1.3A equipe de Saúde da Família	7
1.4Estimativa rápida: problemas de saúde do território e comunidade	7
1.5 Priorização dos problemas.....	8
2 JUSTIFICATIVA	9
3 OBJETIVOS	10
Objetivo geral.....	10
Objetivos específicos.....	10
4 MÉTODOS.....	11
5 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	12
5.1 Doenças laborais: características e especificidades	12
5.2 Lesão por Esforço Repetitivo (LER) e Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT)	13
5.3 A medicina e as doenças laborais	15
6 PROPOSTA DE INTERVENÇÃO	17
6.1 Descrição do problema selecionado	17
6.2 Explicação do problema selecionado	17
6.3 Seleção dos nós críticos.....	18
6.4 Desenho das operações	18
7 COMENTÁRIOS E CONSIDERAÇÕES FINAIS	22
REFERÊNCIAS	24

1 INTRODUÇÃO

O autor deste trabalho é médico integrante do Programa Mais Médicos para o Brasil, do Ministério da Saúde. Atua desde julho de 2015 no município de Contagem, Minas Gerais, integrando a Equipe de Saúde da Família Maria da Conceição, da Unidade Básica de Saúde Vila Diniz.

1.1 Breve informação sobre o município de Contagem, Minas Gerais

O presente trabalho possui como campo de estudo a Unidade de Saúde Vila Diniz, localizada no município de Contagem, Minas Gerais. É o município com a terceira maior população do Estado, com 648.766 habitantes. Possui uma área de 195.268 km² e sua economia é baseada principalmente no comércio (30,65%) e indústria (25,71%) (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2016).

Ao longo do tempo, os limites geográficos do município perderam-se em virtude do crescimento horizontal, indo em direção à capital, ocasionando uma unificação da malha urbana com Belo Horizonte. Contagem integra a denominada Grande BH, constituindo um dos municípios mais importantes dessa aglomeração. Seu sistema viário foi planejado para comportar um intenso fluxo de veículos e de carga, realizado através das principais rodovias do país, a BR-381 (acesso a São Paulo), BR-262 (acesso a Vitória e Triângulo Mineiro) e RB-040 (acesso a Brasília e Rio de Janeiro) (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2016).

1.2 O sistema municipal de saúde

A Unidade Básica de Saúde à qual pertencço está bem estruturada com uma área 100% urbana, localizada em uma área de pobreza onde está presente um alto índice de criminalidade e tráfico de drogas. Sendo assim se faz necessária união dos trabalhadores de saúde para uma adequada planificação e priorização das atividades a serem exercidas.

1.3 A equipe de Saúde da Família

O presente trabalho possui como campo de estudo a Unidade de Saúde Vila Diniz, localizada no município de Contagem, Minas Gerais. Ela é composta por duas equipes de Saúde da Família, para um total de 5200 pacientes, constituindo 1540 famílias.

O território da equipe se caracteriza por uma população em que 60% cursou até o ensino fundamental. Aproximadamente 70% dos pacientes são beneficiados pelo Programa Bolsa Família. A unidade está aberta de segunda a sexta das 8h às 17h e é de fácil acesso por sua localização. Sua área física foi inaugurada em 2011, com adaptação para deficientes físicos.

1.4 Estimativa rápida: problemas de saúde do território e comunidade

Muitos são os problemas nessa unidade de saúde e na comunidade que ela atende, cada um destes com sua relevância e importância na saúde dos indivíduos. Os problemas que a equipe enfrenta no território e comunidades abrangem a violência urbana, uso de drogas e alta prevalência de doenças relacionadas ao trabalho, com consequências na atenção à saúde.

1.5 Priorização dos problemas

Quadro 1 - Classificação de prioridade para os problemas identificados no diagnóstico da comunidade adscrita à equipe de Saúde Maria Conceição, da Unidade Básica de Saúde Vila Diniz, município de Contagem, estado de Minas Gerais

Problemas	Importância*	Urgência**	Capacidade de enfrentamento***	Seleção / Priorização****
Violência urbana	Alta	05	Fora	2
Uso de drogas	Alta	10	Fora	3
Alta prevalência de doenças relacionadas ao trabalho, com consequências na atenção à saúde	Alta	15	Total	1

Fonte: Próprio autor

*Alta, média ou baixa

** Total dos pontos distribuídos até o máximo de 30

***Total, parcial ou fora

****Ordem considerando os três itens

Muitos pacientes apresentam doenças relacionadas ao desempenho da atividade profissional, dentre estas, destacam-se a Lesão por Esforço Repetitivo (LER) e Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT), provocada por movimentos repetitivos ou por posturas inadequadas, chamadas de posturas anti-ergonômicas. Estes problemas são de frequente busca pela unidade básica de saúde por muitos pacientes, e por este ser tão frequente, terá maior abordagem na presente pesquisa.

2 JUSTIFICATIVA

Com a grande evolução tecnológica, o trabalho manual passou a ser abandonado e a era digital está incorporada em nosso sistema em muitos aspectos, tanto positivos quanto negativos. Interessado nos lucros, o capital prioriza a diminuição dos custos de produção, redução do emprego e o aumento da produtividade. Para isso, introduz novas formas de organização, tecnologia e equipamentos desprezando as consequências para a saúde do trabalhador.

É importante resolver o problema, pois, quando as condições de trabalho ultrapassam os limites toleráveis do organismo, a probabilidade de provocar uma doença no trabalhador é significativa.

Por tal motivo, optou-se em atuar nesse problema tendo, o presente trabalho, sua importância por estar voltado às doenças associadas ao trabalho, já que são grandes motivos de busca por atendimento médico, muitas vezes em estágios avançados, nos quais as alternativas para terapêuticas se tornam um tanto escassas. Dessa forma, é necessário analisar e propor medidas para sanar o problema, tendo como foco a Unidade de Saúde Vila Diniz.

3 OBJETIVOS

Objetivo geral

Propor um plano de intervenção sobre doenças relacionadas ao trabalho e suas consequências, na Unidade de Saúde Vila Diniz, em Contagem, Minas Gerais.

Objetivos específicos

- Apresentar revisão bibliográfica sobre as doenças laborais, suas características e especificidades.
- Propor processo de educação permanente em saúde, para a equipe de Saúde, para melhor atuação no problema.
- Propor processos de educação em saúde, para aumentar o conhecimento da comunidade, sobre as doenças laborais, causas e características, e consequências para a qualidade de vida e do trabalho.
- Propor medidas preventivas para trabalhadores e funcionários, destinadas à redução da incidência e prevalência e à diminuição de complicações.
- Propor ações nas empresas para melhor conhecimento das doenças laborais e aplicação de técnicas para evitá-las.

4 MÉTODOS

A elaboração da Proposta de Intervenção seguiu as diretrizes do Método do Planejamento Estratégico Situacional, de acordo com Campos, Faria e Santos (2013).

A etapa de diagnóstico situacional foi elaborada a partir de dados levantados pelo método da Estimativa Rápida. As demais etapas foram construídas a partir de discussões entre a equipe de saúde, além de revisão bibliográfica.

Para o desenvolvimento do Projeto de Intervenção foi utilizada a revisão narrativa da literatura sobre o tema.

A pesquisa foi realizada na Biblioteca Virtual em Saúde e em Programas do Ministério da Saúde. Não houve especificação de ano ou tipo de publicação. Para a definição das palavras-chave e *keywords*, os Descritores em Ciências da Saúde (BRASIL, 2016). Para a redação do texto, foram seguidas as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e orientações de Corrêa, Vasconcelos e Souza (2013).

5 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

5.1 Doenças laborais: características e especificidades

As doenças laborais, de acordo com Oliveira (1997), estão diretamente relacionadas às condições de trabalho em que o profissional está inserido, contando também com situações pessoais do indivíduo que podem atrapalhar suas atividades. Hoje em dia, a atenção dada à saúde física e mental dos trabalhadores guarda relação com a prevenção que as empresas aplicam para diminuir esse tipo de doença.

Oliveira (1997) aponta que até os anos 60, no Brasil, a única medida tomada perante os profissionais era em relação a acidentes do trabalho. A preocupação com doenças laborais começou a ser tratada com mais seriedade nos anos 70, quando houve um grande aumento da classe de médicos do trabalho, necessários para atender a demanda de trabalhadores. O crescimento da indústria no país contribuiu para o surgimento de enfermidades relacionadas a agentes físicos, como ruídos, radiações e poeiras, além de agentes químicos como solventes e benzeno, tornando doenças e acidentes cada vez mais comuns.

Segundo Monteiro (1998), quando a informática começou a se instalar nas empresas brasileiras no início dos anos 80, outras doenças começaram a surgir, como a tenossinovite, constituída pelo atrito do tendão que liga o músculo ao osso. Essas doenças estavam relacionadas a riscos ergonômicos e de postura. Nos anos 2000, as doenças de caráter psicossociais tornaram-se comum, com a incidência de diversos transtornos mentais.

Porém, Minayo-Gomez e Thedin-Costa (1997) apontam que o estudo das relações referentes ao trinômio trabalho – ambiente – saúde não é um assunto recente. Há referências literárias de estudos de Hipócrates (460 – 375 a.C.) e de Bernardino Ramazzini (2016) que faziam menção às doenças com origem nas atividades laborais.

A preocupação com a saúde do trabalhador aumentou a partir da Revolução Industrial, quando os operários eram expostos a excessivas jornadas de trabalho e condições de higiene precárias, ocasionando grande número de acidentes e doenças relacionadas com o trabalho, motivando o surgimento de regulamentações e leis de proteção.

Após a Segunda Guerra Mundial, com o surgimento da tecnologia industrial, foram intensificadas de forma negativa as relações entre trabalhadores e ambientes de trabalho. Empresários também perceberam que as doenças laborais demandavam elevados custos. Com isso, foi ampliado o conceito de Medicina de Trabalho, dando origem à Saúde Ocupacional, caracterizada como a promoção e preservação da integridade física do trabalhador, buscando

detectar fatores que interfiram na sua saúde, como os riscos observados no ambiente de trabalho (MINAYO-GOMES; THEDIN-COSTA, 1997).

Galafassi (1998) aponta que as principais doenças laborais no Brasil estão ligadas às mais diversas profissões e é possível listar as mais frequentes:

- Doenças Ocupacionais por Repetição: Lesão por Esforços Repetitivos (LER) ou Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT).
- Doenças Ocupacionais Respiratórias: Asma Ocupacional, Silicose, Antracose, Bissinose, Siderose.
- Doenças Ocupacionais de Pele: Dermatose Ocupacional, Câncer de Pele.
- Doenças Ocupacionais Auditivas: Surdez.
- Doenças Ocupacionais de Visão: Catarata, Desgaste da Visão.
- Doenças Ocupacionais Psicossociais: Depressão, Estresse, Ataques de Ansiedade, Síndrome do Pânico.

Galafassi (1998) explica que as LER e DORT são as responsáveis pela alteração das estruturas osteomusculares, como tendões, articulações, músculos e nervos. Essas doenças acometem principalmente aqueles que executam movimentos repetitivos excessivamente, como agricultores, bancários, digitadores, operadores de linha de montagem e operadores de telemarketing.

Por serem as doenças mais verificadas na unidade de saúde que serve de campo para embasar o presente trabalho, LER e DORT serão analisadas mais profundamente no próximo capítulo.

5.2 Lesão por Esforço Repetitivo (LER) e Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT)

A Lesão por Esforço Repetitivo (LER), segundo Gravina (2002), é uma síndrome de dor que provoca incapacidade funcional, causada de forma primária por tarefas que desenvolvem movimentos locais repetitivos ou posturas forçadas. As lesões inflamatórias causadas por esforços repetitivos eram conhecidas desde a Antiguidade, mas possuíam outros nomes. É uma lesão relacionada à atividade da pessoa, podendo por vezes ser entendida como uma doença ocupacional, ocorrendo sempre que houver incompatibilidade entre os requisitos físicos da atividade ou tarefa que envolva o corpo humano. Alguns fatores de risco contribuem para a lesão, como tracionamentos, postura incorreta e levantamento de pesos. A

lesão instala-se lentamente no organismo e pode passar despercebida ao longo de toda uma vida de trabalho e, quando diagnosticada, já comprometeu a área afetada.

Sobre os sintomas, Gravina (2002) aponta que os mais conhecidos são dores específicas nas partes afetadas, com formigamento e sensação de queimadura. Essa dor é semelhante a dor de reumatismo ou de esforço estático, como quando se segura algo com o braço por um longo tempo sem movimentá-lo. Ao notar os sintomas, o paciente deve procurar um médico para que a avaliação possa ser feita e, assim, iniciar o tratamento, afastando-se temporariamente da atividade ou diminuí-la, dependendo do grau de afetação. Por ser considerada uma doença ocupacional, equivalente a um acidente de trabalho, sua ocorrência deve ser comunicada aos órgãos competentes. Por isso, a Norma Regulamentadora 17 (BRASIL, 2015), estabelece recomendações ergonômicas relativas ao ambiente de trabalho.

Martins (2002) registra fases e estágios para as Lesões por Esforço Repetitivo, conforme a evolução e o prognóstico.

As classificações mais usuais são feitas conforme a evolução e o prognóstico, classificando as LER/DORT baseadas apenas em sinais e sintomas (FONSECA, 1998): Estágio 1 – Dor e cansaço dos membros superiores durante o turno de trabalho com melhora nos fins de semana, sem alteração no exame físico e com desempenho normal; Estágio 2 – Dores decorrentes, sensações de cansaço persistente e distúrbio do sono, com incapacidade para o trabalho repetitivo; Estágio 3 – Sensação de dor, fadiga e fraqueza persistentes, mesmo com repouso. Distúrbios do sono e presença de sinais objetivos ao exame físico (MARTINS, 2002, online).

Ribeiro (1997) aponta que os setores com mais casos de LER são o bancário, comércio, processamento de dados, têxtil, confecção, químico, plástico, serviço e telecomunicações. Existem várias causas para o acometimento de LER, com isso são diversos os tratamentos, mas geralmente a prescrição do médico ocupacional é imobilizar a área traumatizada, descansar por um determinado período sem fazer esforço na região, uso oral ou tópico de anti-inflamatórios e analgésicos, bem como sessões de fisioterapia e treino de técnicas para que a atividade executada seja menos estressante. É importante também trabalhar junto à empresa para que sejam providenciados equipamentos que evitem doenças ocupacionais.

Assim como em LER, o Distúrbio Osteomuscular Relacionado ao Trabalho (DORT) é ocasionado por esforços repetitivos, porém se apresentam como alterações que se manifestam principalmente no pescoço, braços, punhos e demais membros superiores em decorrência do trabalho. Assim, é necessário comprovar se o trabalho foi o causador das doenças provocadas pela repetição do esforço. A DORT só é caracterizada quando há um fator gerador de doença

que tenha sido o trabalho. Para tanto, é necessária uma vistoria no posto de trabalho para comprovar a existência da tríade lesão –nexo – incapacidade (BRASIL, 2012).

Mais especificamente, Mendes e Dias (1991) definem a DORT como oriunda de movimentos repetitivos que podem causar lesões em tendões, músculos e articulações, principalmente em membros superiores, como ombros e pescoços, resultando em dor, fadiga e baixo desempenho profissional, ocasionadas principalmente em digitadores, bancários, operadores de telemarketing, telefonistas em geral e secretárias. O termo DORT foi adotado no Brasil como Distúrbio Osteomuscular Relacionado ao Trabalho, mas atualmente usa-se a denominação de Doenças Osteomusculares Relacionadas ao Trabalho. Os sintomas mais comuns são cansaço excessivo, desconforto após jornada de trabalho, inchaço, formigamento dos pés e das mãos, sensação de choque nas mãos, dor nas mãos e perda dos movimentos das mãos.

5.3 A medicina e as doenças laborais

A medicina do trabalho, de acordo com Mendes e Dias (1991), é uma especialidade médica surgida na Inglaterra na primeira metade do século XIX, juntamente com a Revolução Industrial. Nesse momento histórico, o consumo da força de trabalho era aumentado por causa da submissão dos trabalhadores a um processo acelerado e precário, para os trabalhadores, de produção, o que exigiu uma intervenção para que se tornasse viável a sobrevivência dos mesmos, bem como o processo em si.

Mendes e Dias (1991) assinalam que a medicina do trabalho se constitui como uma atividade médica com foco nos locais de trabalho, fazendo parte de um conjunto de concepções que buscam cuidar da integridade física e mental dos trabalhadores, contribuindo para que estejam plenos para executar suas tarefas correspondentes às aptidões. A intervenção médica para a adequação do trabalho ao trabalhador, muitas vezes é restringida à aplicação de atividades educativas, porém é tarefa da medicina do trabalho contribuir para que o estabelecimento mantenha um elevado nível de bem-estar físico e mental dos trabalhadores.

Costa et al. (1989) definem a medicina do trabalho como uma especialidade médica que lida com as relações entre a saúde do trabalhador e seu trabalho, buscando não apenas prevenir doenças e acidentes, mas promover saúde e qualidade de vida através de ações articuladas, capazes de assegurar a saúde individual, tanto nas dimensões físicas quanto mentais, propiciando uma relação saudável com o ambiente social, no caso, o trabalho.

No Brasil, segundo Costa et al. (1989), somente na década de 70 ocorreu à normatização do trabalhador, obrigando os locais de trabalho a contar com equipes multidisciplinares, contando com avaliações de riscos ambientais. Hoje em dia, toda empresa, seja pública ou privada, deve dispor de profissionais especializados em saúde e segurança do trabalhador e, os trabalhadores, devem ser informados sobre eventuais riscos no local de trabalho, orientados quanto à prevenção de acidentes e acesso a exames médicos. Além disso, a equipe de segurança deve atuar limitando os riscos e a empresa disponibilizar equipamentos necessários para garantir a integridade do trabalhador na execução de seu trabalho.

A medicina aplicada ao trabalho se apoia no Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO), sendo a direção do médico do trabalho e a direção das ações de medicina do trabalho que serão executadas na empresa, começando por exames de análise clínica. Através dos riscos apontados pelo PCMSO que o médico poderá elaborar ações de medicina do trabalho na empresa. (BRASIL, 1994).

A saúde ocupacional proporciona benefícios tanto para o empregador quanto para o empregado. Segundo Gomes (1997), o trabalhador poderá ter acesso a um serviço de saúde que busca garantir seu bem-estar físico e mental, bem mais eficiente e rápido que os serviços externos. Dessa forma, o trabalhador terá motivação para trabalhar em um ambiente seguro, aumentando sua produção. A presença de um médico do trabalho garante também ao empregador a escolha de mão de obra apta ao trabalho, oferecendo também respaldo legal ao certificar a capacidade física do mesmo para realizar as funções para as quais foi contratado ou após afastamentos temporários e exames periódicos.

Para a prevenção de doenças, a Medicina aplicada ao trabalho deve estar intimamente ligada à ergonomia que, para Couto (1995), é uma disciplina relacionada ao entendimento das interações entre seres humanos e outros elementos de um determinado sistema, aplicando teoria, princípios, dados e métodos para projetar a fim de aperfeiçoar o bem-estar humano e o desempenho geral de um sistema. Ela, quando bem aplicada, contribui para o projeto e avaliação de tarefas, trabalhos, produtos, ambientes e sistemas, tornando-os compatíveis com as necessidades, habilidades e limitações das pessoas, tendo importância especial na análise de acidentes.

No Brasil, as condições ergonômicas de trabalho são regulamentadas pela Norma Regulamentadora nº 17, disposta sobre a utilização de materiais, mobiliário, condições ambientais, jornada de trabalho, pausas, folgas e normas de produção (BRASIL, 2015).

6 PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

Essa proposta refere-se ao problema priorizado “alta prevalência de doenças relacionadas ao trabalho, com consequências na atenção à saúde”, para o qual se registram uma descrição, explicação e seleção de seus nós críticos, de acordo com a metodologia do Planejamento Estratégico Simplificado (CAMPOS; FARIA; SANTOS, 2013).

6.1 Descrição do problema selecionado

Com a pesquisa realizada na Unidade de Saúde Vila Diniz, foi observado que o problema a ser priorizado para uma proposta de intervenção implica em um maior índice de doenças laborais, composto por Lesões por Esforço Repetitivo (LER) e Distúrbio Osteomuscular Relacionado ao Trabalho (DORT).

6.2 Explicação do problema selecionado

As principais causas deste tipo de problema é o trabalho automatizado sob pressão, ou seja, em que o trabalhador não possui controle sobre suas atividades (caixa de estabelecimentos comerciais, telefonista, secretárias e outros), além da obrigatoriedade de manter o ritmo acelerado para garantir a produção, trabalho fragmentado (cada um exerce uma única tarefa de forma repetitiva), trabalho hierarquizado, ou seja, sob a pressão do chefe, número insuficiente de funcionários, jornadas prolongadas de trabalho, ausência de pausas durante a jornada de trabalho, trabalho realizado em ambientes frios, ruidosos e mal ventilados, mobiliário inadequado, como cadeiras e mesas, os quais obrigam a adoção de posturas incorretas do corpo durante a jornada de trabalho.

Todas estas causas implicam em uma maior busca das unidades de saúde já que estes problemas se resolvem, em sua grande maioria, com o repouso. Com isso, levam importantes consequências na saúde dos indivíduos como grande sofrimento doloroso, doenças como tenossinovites e tendinites, epicondilites, miosites, inflamações de músculos, tendões, bursas, compressão de nervos, cistos, entre outros; afastamento de locais de trabalho o que em muitos casos pode levar ao desemprego, degeneração osteomioarticular, quadro depressivo, entre outras.

Na Unidade de Saúde estudada, grandes são os números de pacientes apresentando estresse, dores de cabeça, doenças osteomusculares, formigamento nas pernas e mãos,

sintomas que estão ligados a distúrbios como LER e DORT. Com isso, é necessário que empresas, sejam de pequeno, médio ou grande porte, bem como demais locais de trabalho, ofereçam formas de prevenção, intervindo para garantir a produtividade de seus trabalhadores, evitando problemas de origem física e mental que interfiram na sua qualidade de vida.

As ações preventivas buscam promover o conhecimento sobre os fatores causais, orientando todo o corpo funcional a lidar com as dificuldades impostas cotidianamente no ambiente de trabalho e também fora dele.

6.3 Seleção dos nós críticos

Para a definição de causas ou situações que geram o problema prioritário, cuja resolução terá grande impacto também na resolução do problema prioritário, foram definidos os nós críticos, sobre cada um dos quais foi elaborado um projeto de intervenção.

Causas ou situações que geram o problema prioritário, cuja resolução terá grande impacto também na resolução do problema prioritário.

Assim, foram definidos como nós críticos:

1. Falta de um processo de educação permanente em saúde, para a equipe de Saúde, para melhor atuação no problema.
2. Necessidade de processo de educação em saúde, para aumentar o conhecimento da comunidade, sobre as doenças laborais, causas e características, e consequências para a qualidade de vida e do trabalho.
3. Necessidade de implantar medidas preventivas para trabalhadores e comunidade, destinadas à redução da incidência e prevalência e à diminuição de complicações de LER e DORT.
4. Proposição de ações nas empresas para melhor conhecimento das doenças laborais e aplicação de técnicas para evitá-las.

6.4 Desenho das operações

As operações sobre cada um dos nós críticos estão sistematizadas nos quadros 2 a 4.

Quadro 2: Operações sobre o “nó crítico 1” relacionado ao problema “alta prevalência de doenças relacionadas ao trabalho, com consequências na atenção à saúde” na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família Maria Conceição, no município de Contagem, estado de Minas Gerais

Nó crítico 1	Falta de um processo de educação permanente em saúde, para a equipe de Saúde, para melhor atuação no problema.
Operação (operações)	Oferecer informações sobre doenças laborais. (Processo de educação permanente).
Projeto	Conhecendo doenças laborais
Resultados esperados	Maior conhecimento da equipe de Saúde da Família e dos funcionários sobre as doenças laborais
Produtos esperados	Equipe entendendo sobre doenças laborais, buscando aplicar os conhecimentos na comunidade e nos pacientes com o problema e melhorando o processo de atenção às pessoas
Recursos necessários	Estrutural: Sala com mesa, cadeiras e recursos visuais, como computador Cognitivo: Informações sobre o tema Político: Apoio da secretaria de saúde Financeiro: Recurso para impressão de panfleto explicativo
Recursos críticos	Estrutural: Profissional para aplicar palestras Cognitivo: Informações sobre o tema Político: Mobilização social Financeiro: Recurso para impressão de material didático
Controle dos recursos críticos	Motivação favorável
Ações estratégicas	Buscar auxílio da secretaria de saúde
Prazo	Dois meses
Responsável (eis) / acompanhamento das operações	Médicos e Secretaria de Saúde
Processo de monitoramento e avaliação das operações	Monitoramento pelo médio palestrante, que verificará através de perguntas e interações, se os funcionários entenderam o que foi passado nas palestras.

Quadro 3: Operações sobre o “nó crítico 2” relacionado ao problema “alta prevalência de doenças relacionadas ao trabalho, com consequências na atenção à saúde” na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família Maria Conceição, no município de Contagem, estado de Minas Gerais

Nó crítico 2	Necessidade de processo de educação em saúde, para aumentar o conhecimento da comunidade, sobre as doenças laborais, causas e características, e consequências para a qualidade de vida e do trabalho.
Operação (operações)	Oferecer informações sobre doenças laborais a pacientes da UBS e pessoas da comunidade que poderão aplicar métodos para evitá-las
Projeto	Qualidade de vida do trabalhador
Resultados esperados	Colaborar para que a comunidade entenda a necessidade de um ambiente de trabalho seguro e de práticas preventivas
Produtos esperados	Palestras explicativas para dirigentes e chefes de empresas
Recursos necessários	Estrutural: Sala com mesa, cadeiras e recursos visuais, como computador Cognitivo: Informações sobre o tema Político: Apoio com a secretaria de saúde e empresas Financeiro: Recurso para impressão de panfleto explicativo
Recursos críticos	Estrutural: Profissional para aplicar palestras Cognitivo: Informações sobre o tema Político: Mobilização social Financeiro: Recurso para impressão de material didático
Controle dos recursos críticos	Motivação favorável
Ações estratégicas	Buscar auxílio das empresas do município e secretaria de saúde
Prazo	Dois meses
Responsável (eis) pelo acompanhamento das operações	Médicos e Secretaria de Saúde
Processo de monitoramento e avaliação das operações	Monitoramento através da resposta dos chefes das empresas sobre a eficácia das técnicas após um prazo de quatro meses

Quadro 4: Operações sobre o “nó crítico 3” relacionado ao problema “alta prevalência de doenças relacionadas ao trabalho, com consequências na atenção à saúde” na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família Maria Conceição, no município de Contagem, estado de Minas Gerais

Nó crítico 3	Necessidade de implantar medidas preventivas para trabalhadores e comunidade, destinadas à redução da incidência e prevalência e à diminuição de complicações de LER e DORT.
Operação (operações)	Combater LER e DORT através de exercícios específicos
Projeto	Combatendo LER e DORT
Resultados esperados	Colaborar para que empresas entendam a necessidade de oferecer um ambiente de trabalho seguro aos funcionários
Produtos esperados	Exercícios específicos aplicados no próprio local de trabalho
Recursos necessários	Estrutural: Sala com ambiente propício para prática de exercícios simples Cognitivo: Informações sobre os exercícios Político: Apoio com a secretaria de saúde e empresas Financeiro: Recurso para impressão de panfleto explicativo
Recursos críticos	Estrutural: Profissional para aplicar os exercícios Cognitivo: Informações sobre o tema Político: Mobilização social Financeiro: Recurso para impressão de material didático
Controle dos recursos críticos	Motivação favorável
Ações estratégicas	Aplicar exercícios para evitar doenças laborais
Prazo	Dois meses, mas os exercícios devem ser executados sempre
Responsável (eis) pelo acompanhamento das operações	Médicos, fisioterapeutas, empresas e Secretaria de Saúde
Processo de monitoramento e avaliação das operações	Monitoramento através da resposta dos chefes das empresas sobre a eficácia dos exercícios após um prazo de seis meses

7 COMENTÁRIOS E CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente proposta buscou analisar as doenças laborais e propor medidas e intervenções para pacientes da Unidade de Saúde Vila Diniz do município de Contagem, Minas Gerais que, em número considerável, apresentam problemas relacionados ao ambiente de trabalho, como LER e DORT, constituindo um problema de saúde significativo na unidade. Foi possível entender e, dessa forma fazer entender, que as doenças laborais estão relacionadas às condições de trabalho em que o funcionário é exposto, capazes de causar tanto danos físicos quanto mentais.

A maioria dos pacientes, que apresentam sintomas de LER e DORT, é diagnosticada com as mesmas e desconhecem medidas preventivas de como evitá-las, bem como as empresas em que atuam não oferecem métodos para tal. Esse tipo de doença, que poderia ser evitado de forma simples, torna-se penoso para os pacientes e onerosos para a empresa em que atuam.

A falta de métodos explicativos que busquem alertar os funcionários sobre posição correta de trabalho, necessidade de pausa para descanso, exercícios para relaxamento corporal, bem como o desinteresse das empresas em trabalhar nesse contexto, agrava esse problema no município, que abriga inúmeras empresas e indústrias.

Ao identificar os trabalhadores mais propensos a doenças laborais, principalmente LER e DORT, é necessário aplicar métodos preventivos, como exercícios específicos. Dessa forma, as mesmas poderão ser evitadas. A proposta “Combatendo LER e DORT” busca tratar o problema com exercícios fáceis e simples que podem ser aplicados no próprio local de trabalho, além de abordar outras dicas de prevenção. Os exercícios são:

- Espreguiçar: juntando as mãos e fazendo movimento em direção ao teto.
- Alongar a coluna: inclinar a cabeça lateralmente e contar até 10, repetindo o procedimento oito vezes. Levar o queixo até o peito. Levar a cabeça para trás tentando enxergar o teto.
- Alongamento do ombro: puxar o braço na linha média do corpo, tracionando na altura do cotovelo.
- Rotação externa: posicionar o braço atrás da cabeça, puxando o cotovelo com a mão, em direção ao chão.

Além disso, outras atitudes deverão ser tomadas, como realizar pausas rápidas durante as atividades que se exerça de forma repetitiva, optando por intervalos breves e frequentes;

cuidar para permanecer sempre com uma boa postura; não realizar força nem pressão exageradas, repetidas de forma frequente ou excessiva.

Ao término do presente trabalho, foi possível entender que as doenças laborais podem causar inúmeros problemas para os funcionários e empresas e devem-se usar métodos para evitá-las, através de profissionais qualificados. Nesse contexto, os objetivos foram alcançados de forma satisfatória de acordo com as propostas. Para o realizador, se mostrou um tema pertinente ao estudo, complementando sua formação profissional.

REFERÊNCIAS

BRASIL, Ministério do Trabalho. **Norma Reguladora 7** - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional. Brasília, 1994. Disponível em: <<http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR7.pdf>>. Acesso em: 17 dez. 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. **Dor relacionada ao trabalho** : lesões por esforços repetitivos (LER) : distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (Dort) / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. – Brasília : Editora do Ministério da Saúde, 2012. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/dor_relacionada_trabalho_ler_dort.pdf Acesso em: 26 dez. 2016.

BRASIL. Ministério do Trabalho. **Norma regulamentadora 17**. Ergonomia. Brasília, 2015. Disponível em: <<http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR17.pdf>>. Acesso em: 17 dez. 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Descritores em Ciências da Saúde** (DeCS). Brasília, [online] 2016. Disponível em:<<http://decs.bvs.br/P/decsweb2015.htm>>. Acesso em: 17 dez. 2016.

CAMPOS, F.C.C.; FARIA H. P.; SANTOS, M. A. **Planejamento e avaliação das ações em saúde**. Belo Horizonte: NESCON/UFMG, 2010. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/registro/Planejamento_e_avaliacaodas_acoes_de_saude_2/3>. Acesso em: 17 dez. 2016.

CORRÊA, E. J.; VASCONCELOS, M. ; SOUZA, S. L.. **Iniciação à metodologia**: textos científicos. Belo Horizonte: Nescon UFMG, 2013. Disponível em: <<https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/registro/Modulo/3>>. Acesso em: 17 dez. 2016.

COSTA, D. F et al. Programa de Saúde dos Trabalhadores: a experiência da zona norte: uma alternativa em saúde pública. São Paulo. Oboré, 1989. Apud MENDES, R.; DIAS, E. C. Da Medicina do Trabalho à Saúde do Trabalhador. **Rev. Saúde Públ.** . v. 25, n.5, p. 341-9, São Paulo, 1991. Disponível em:<<https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/2977.pdf>>. Acesso em: 17 dez. 2016.

COUTO, H. **Ergonomia aplicada ao trabalho**. Belo Horizonte. Ergo, 1995.

FONSECA, Alexandre Guerreiro da. Lesões por esforços repetitivos. **Revista brasileira de Medicina**, v. 55, n. 6, p. 373-376, 1998..

GALAFASSI, M. C. **Medicina do Trabalho**: programa de controle médico de saúde ocupacional. São Paulo. Atlas, 1998.

GRAVINA, M. C. R. Lesões por Esforços Repetitivos: uma reflexão sobre os aspectos psicossociais. **Saudesoc.** v.11 n.2, p. 65-87, São Paulo ago./dez. 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12902002000200006&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em: 26 out. 2016.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Ibge.Cidades@Contagem.** [online], 2016. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=311860&search=minas-gerais|contagem>>. Acesso em: 17 dez. 2016.

MARTINS, K. H. **Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho** - do processo de surgimento ao agravamento. Monografia – Centro Universitário de Brasília. Faculdade de Ciências da Saúde. Brasília, 2002. Disponível em: <<http://repositorio.uniceub.br/bitstream/123456789/2415/2/9711132.pdf>>. Acesso em: 17 dez. 2016.

MENDES, R.; DIAS, E. C. Da Medicina do Trabalho à Saúde do Trabalhador. **Rev Saúde Públ.** v. 25, n.5, p. 341-9 São Paulo, 1991. Disponível em: <<https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/2977.pdf>>. Acesso em: 17 dez. 2016.

MINAYO-GOMEZ, C.; THEDIM-COSTA. M. C.A. A construção do campo da saúde do trabalhador: percursos e dilemas. **Cad. Saúde Públ.** . v.13(Supl. 2), p. 21-32, 1997 v. 13. Rio de Janeiro, 1997. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v13s2/1361.pdf>>. Acesso em: 17 dez. 2016.

MONTEIRO, A. **Acidentes do Trabalho e Doenças Ocupacionais:** conceito, processos de conhecimento e de execução e suas questões polêmicas. São Paulo. Saraiva, 1998.

OLIVEIRA, J. **Acidentes do Trabalho.** São Paulo. Saraiva, 1997.

RAMAZZINI, B. **As doenças dos trabalhadores.** Tradução de Raimundo Estrêla. — Tradução de: De morbis artificum diatribe. São Paulo. Fundacentro, 4. ed. — São Paulo, 2016. Disponível em: <file:///C:/Users/Edison%20Corr%C3%AAa/Downloads/DoencasTrabalhadores_portal.pdf>. Acesso em: 17 dez.2016.

RIBEIRO, H. Lesões por Esforços Repetitivos: uma doença emblemática. **Cad.Saúde Públ.** . v. 13 (Supl.2), p.85-93, 1997. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v13s2/1366.pdf>>. Acesso em: 17 dez. 2016.