

**FACULDADE PATOS DE MINAS
DEPARTAMENTO GRADUAÇÃO EM FISIOTERAPIA**

BRUNO CAITANO ALVES

**PREVALÊNCIA DE LESÕES EM COLABORADORES NA ÁREA DE PRODUÇÃO
DE SEMENTES EM UMA EMPRESA DE PATOS DE MINAS**

**PATOS DE MINAS
2021**

**FACULDADE PATOS DE MINAS
DEPARTAMENTO GRADUAÇÃO EM FISIOTERAPIA**

BRUNO CAITANO ALVES

**PREVALÊNCIA DE LESÕES EM COLABORADORES NA ÁREA DE PRODUÇÃO
DE SEMENTES EM UMA EMPRESA DE PATOS DE MINAS**

Artigo apresentado à Faculdade Patos de Minas como requisito para conclusão do Curso de Graduação em Fisioterapia, para finalidade de obtenção do título de Bacharel, podendo gozar dos direitos de Fisioterapeuta.

Orientadora: Profa. Ma. Ana Caroline
Fernandes Marafon

**PATOS DE MINAS
2021**

FACULDADE PATOS DE MINAS
DEPARTAMENTO DE GRADUAÇÃO EM FISIOTERAPIA
Curso Bacharelado em Fisioterapia

BRUNO CAITANO ALVES

**PREVALÊNCIA DE LESÕES EM COLABORADORES NA ÁREA DE PRODUÇÃO
DE SEMENTES EM UMA EMPRESA DE PATOS DE MINAS**

Banca Examinadora do Curso de Bacharelado em Fisioterapia, composta em 09 de novembro de 2021.

Orientadora: Profa. Ma. Ana Caroline Fernandes Marafon
Faculdade Patos de Minas

Examinador 1: Prof. Me. Alex Rodrigo Borges
Faculdade Patos de Minas

Examinadora 2: Profa. Dr. Mariane Fernandes Ribeiro
Faculdade Patos de Minas

DEDICO este trabalho a todos os profissionais de Fisioterapia. Foi pensando nesses profissionais que executei este projeto. Por isso dedico-o àqueles a quem essa pesquisa possa, de alguma forma ajudar.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a DEUS, nosso criador, que colocou luz no meu caminho para meu fortalecimento espiritual diante de diversas situações que me induziram a pensar que não conseguiria vencer essa batalha.

Agradeço aos meus familiares que, mesmo à distância sempre buscaram me apoiar e nunca me deixaram, em nenhum momento, desistir do meu sonho que sempre foi almejado, ser profissional Fisioterapeuta. Minha eterna gratidão.

Agradeço todos os docentes dessa egrégia instituição de ensino, que buscaram sempre transmitir seus saberes técnicos e científicos, que muito contribuíram para minha formação como profissional. Em especial agradeço à minha orientadora, Profa. Ma. Ana Caroline Fernandes Marafon. A todos meu muito obrigado.

Agradeço meus colegas; juntos passamos por vários momentos; em especial, os de sorrisos, abraços e contribuição no desenvolvimento de cada um de nós, para fortalecimento do nosso conhecimento como profissionais e como pessoas. Obrigado a todos pelo companheirismo e pelo carinho. Encontrar-nos-emos pelo mundo....

Fisioterapia: estratégia e ação com movimento inteligente para potencializar a funcionalidade humana.

Luciana Bilitário

PREVALÊNCIA DE LESÕES EM COLABORADORES NA ÁREA DE PRODUÇÃO DE SEMENTES EM UMA EMPRESA DE PATOS DE MINAS

PREVALENCE OF INJURIES IN EMPLOYEES IN THE SEED PRODUCTION AREA IN A MINING PATH COMPANY

Bruno Caitano Alves¹

Ana Caroline Fernandes Marafon²

RESUMO

As lesões mais comumente relatadas por quem exerce atividades em serviços braçais podem variar muito, como lombalgia, cervicalgia, mialgias, Lesões de Esforços Repetitivos (LER), entre outras diversas. Assim, a importância do cuidar da parte preventiva, que pode auxiliar e muito, tanto para evitar lesões como também para evitar atestados clínicos a esses colaboradores. O objetivo do presente estudo é verificar as possíveis lesões osteomusculares em colaboradores que realizam atividades laborais braçais e repetitivas e as principais queixas deles em relação a prejuízos na sua qualidade de vida. Dessa forma foi realizado um estudo de campo, com aplicação do Inventário Breve de Dor, com perguntas definidas na observância de quais as complicações osteomusculares que foram mais comumente encontradas nos seis colaboradores de uma empresa situada na cidade de Patos de Minas – MG. Os resultados apontaram que todos os participantes, de modo geral, apresentaram uma ou mais dores musculoesqueléticas e afirmaram que houve interferências no seu trabalho, nas atividades cotidianas e humorísticas por estarem inseridos em atividades que requerem esforço e repetição. Assim, conclui-se que as algias são muito variantes em cada participante podendo, de alguma forma, interferirem ou não nas suas atividades laborais e mesmo no seu cotidiano.

Palavras-chave: Algias. Fisioterapia. Lesões de Esforço Repetitivo (LER).

SUMMARY

The most commonly reported injuries of those who perform activities in menial services can vary widely, such as low back pain, neck pain, myalgia, Repetitive Strain Injuries (RSI), among others. Thus, the importance of taking care of the preventive part, can help a lot, both to avoid injuries as well as to avoid clinical certificates to these collaborators. The objective of this research was to identify

¹ Graduando em Fisioterapia pela Faculdade Patos de Minas (FPM). brunocaitanoalves@hotmail.com

² Graduada pela Universidade Tiradentes (UNIT). Mestre em Promoção de Saúde (UNIFRAN). Docente e orientadora do Departamento de Graduação em Fisioterapia da FPM. ana.marafon@faculdadepatosdeminas.com.br

musculoskeletal injuries in employees who perform manual activities, as well as to present possible conducts that can be inserted to avoid complications. In this way, a field study was carried out, with the application of the Brief Pain Inventory with questions defined in the observance of which musculoskeletal complications are most commonly found in the six employees of a company located in the city of Patos de Minas - MG. The results showed that all the participants in general presented one or more musculoskeletal pains and stated that there was interference in their work, in their daily activities and mood because they were inserted in activities that require effort and repetition. Thus, it can be concluded that the algias are very varied in each participant and may in some way interfere or not in their work activities and even in their daily lives.

Keywords: Cramps. Physical therapy. Repetitive Strain Injuries (RSI).

1 INTRODUÇÃO

O trabalho braçal sempre foi realizado de forma a garantir o sustento e o desenvolvimento econômico de uma família¹. Essa atividade veio transformando-se ao longo das décadas, em relação a tudo a ser feito ou cultivado com a força do homem, que era empregada para executar essas tarefas, como pode-se citar o cultivo de plantações na agricultura, como exemplo^{1,6}.

Desde a Revolução Industrial até a atualidade inovações tecnológicas e maquinarias para facilitar a vida do trabalhador foram introduzidas. Mas não quer dizer que as atividades laborais em contato direto com cargas deixaram de existir e mesmo em larga produção⁷. Ou seja, a facilidade de máquinas em funcionamento o tempo todo, sem cessar, colocou o homem dentro deste nivelamento entre o trabalho e o tempo de trabalho.

Nesse contexto, o homem vê-se obrigado a trabalhar em longas jornadas e em atividades repetitivas, prejudicando sua saúde, de forma geral. Assim as diversas lesões cumulativas podem acontecer de maneira lenta e progressiva e interferirem na qualidade de vida do trabalhador⁹.

As lesões comumente relatadas por aqueles que exercem atividades em serviços braçais podem variar muito, como lombalgia, cervicalgia, mialgias, Lesões de Esforços Repetitivos (LER), Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT), entre outras diversas⁵ que, a curto, médio ou longo prazo, de acordo com a jornada de trabalho exercida por determinado trabalhador, poderá leva-lo a prejuízos de algias agudas ou crônicas.

Entende-se que a LER não é propriamente uma doença. É uma síndrome constituída por um grupo de doenças – tendinite, tenossinovite, bursite, epicondilite, síndrome do túnel do carpo, dedo em gatilho, síndrome do desfiladeiro torácico, síndrome do pronador redondo, mialgias que afetam músculos, nervos e tendões principalmente dos membros superiores e sobrecarrega do sistema musculoesquelético^{5,9}.

Deve-se levar em consideração que esse distúrbio provoca dor e inflamação e pode alterar a capacidade funcional da região comprometida, colocando o trabalhador exposto a riscos progressivos e cumulativos. Assim, a importância do cuidar da parte preventiva pode auxiliar e muito, tanto para evitar lesões como também evitar atestados clínicos a esses trabalhadores^{5,7}.

DORT e a LER, por definição, são desordens neuro-músculo-tendinosas de origem ocupacional que acometem principalmente os membros superiores, escápulas e pescoço². As desordens decorrem do uso inadequado e repetido das estruturas, atrelado a uma postura inadequada por ambientes inapropriados.

Além disso, as doenças osteomusculares e as mentais são dois grupos de patologias que trazem maior incapacidade e afastamento do trabalho³. Os gastos originários de doenças ocupacionais são raramente contabilizados, mesmo em países que investem na prevenção. Esses valores são estimados em 4% do produto interno bruto (PIB) para os países desenvolvidos e 10% do PIB para países em desenvolvimento, como é o caso do Brasil⁶.

É de fato preocupante por se tratar da saúde no trabalho, quando as indústrias somente visam ao seu lucro, acima de tudo. Mesmo tendo introduzido a Segurança do Trabalho como parte chave na observação de condutas adequadas dentro de uma empresa, ainda tem muito a ser feito no cenário da prevenção, para evitar possíveis complicações precoces ou tardias relacionadas às diversas lesões acometidas a essa classe^{3,10}.

As lesões podem ser locais ou mesmo generalizadas, dependendo da atividade de esforço a que o trabalhador esteja exposto. A elevação e transporte de cargas pesadas, flexão e extensão prolongada e repetida da coluna e movimentos repetitivos estão entre os fatores de risco para o desenvolvimento de lesões e quadros algícos. Entre os processos de dor, destacam-se as lombalgias, em função da alta incidência, pois se estima que entre 60% e 80% dos indivíduos, em geral,

sofrem de sintoma de dor lombar em algum momento da vida, sendo mais comum entre os 25 e 60 anos de idade^{8,11}.

Nesse contexto, a Organização Mundial de Saúde (OMS) destaca que a prevenção de potenciais lesões no sistema musculoesquelético deve ser realizada com introdução de uma abordagem ergonômica, potencializando o ambiente de trabalho, instrumentos e equipamentos para o trabalhador. A ergonomia trata-se de reajustar e adaptar o local de trabalho e avaliar potenciais problemas e riscos de tarefas executadas.

Ademais, o trabalho do fisioterapeuta, inserido nos diversos setores, principalmente de trabalhadores braçais, poderá auxiliar na prevenção de complicações diversas, na sobrecarga de atividades laborais do trabalhador, fazendo assim, uma abordagem com uso de atividades como a ginástica laboral, por exemplo^{4,6}.

Portanto, é importante dizer que em uma empresa de qualquer seguimento, onde haja um expressivo número de trabalhadores é crucial que se faça uma abordagem exploratória e investigativa relacionando as queixas de dores, pois essas podem ser muito variantes e deve-se manter vigilantes no cuidado preventivo.

O papel do Fisioterapeuta vai muito além de tomadas de decisões nas condutas clínicas perante determinada patologia que, em sua maioria, o paciente já está acometido com alguma lesão diagnosticada por outro profissional da medicina. Há de se destacar que esse profissional pode tomar condutas preventivas em relação a futuras complicações na qualidade de vida de um paciente. Isso se deve ao fato de uma avaliação clínica e bem específica do profissional. Em outras palavras, é uma anamnese correta e adequada para cada situação de queixas de um indivíduo.

Com isso, várias medidas preventivas e mesmo curativas podem ser engajadas dentro desse processo. Assim, o fisioterapeuta pode e deve estar presente em variadas situações e realizar medidas preventivas para evitar um comprometimento grave em um indivíduo.

Diante do exposto, o objetivo do presente estudo é verificar as possíveis lesões osteomusculares em colaboradores que realizam atividades laborais braçais repetitivas e as principais queixas em relação a prejuízos na sua qualidade de vida.

3 DESCRIÇÃO DO CASO

Essa pesquisa foi realizada para um estudo direcionado a trabalhadores que realizam suas atividades laborais no setor de ensaque na Empresa Agroceres, com diversas filiais em todo território Nacional do Brasil, tendo este interesse na realização da pesquisa na filial, pertencente ao município de Patos de Minas – MG, situado na região intermediária às regiões do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba.

Trata-se de um estudo de campo com base na literatura científica, do tipo quantitativo observacional, através de uma entrevista com o uso do Inventário Breve da Dor. Por sua vez, o Inventário Breve de Dor foi criado em 1983. Tal inventário foi adaptado do Inventário de Toledo e Sobreira¹², com o propósito de facilitar o diagnóstico e é um instrumento de fácil aplicação e compreensão. Consiste-se numa série de questões que capturam aspectos da dor vivenciada ao longo das últimas 24 horas (por exemplo: localização, intensidade, impacto sobre a vida, tipo e eficácia de qualquer tratamento).

Para se responder o Inventário Breve de Dor requer-se no máximo 4 minutos para que este seja concluído e é útil para uma variedade de populações e pacientes. Ela envolve respostas objetivas e simples, questões abertas e uma escala de 10 categorias apropriadas para se avaliar a intensidade e o grau de interferência causado pela dor. Na escala de intensidade de dor de 0 a 10, zero indica “sem dor” e dez, “a pior dor possível”. Na escala para referente à interferência, zero é “não interferiu” e dez indica “interferiu completamente”.

Dessa forma, utilizou-se como instrumento dessa pesquisa o Inventário Breve de Dor, com perguntas predefinidas, na observância de quais as complicações osteomusculares que foram mais comumente encontradas nos seis colaboradores do setor de ensaque, em uma empresa situada na cidade de Patos de Minas. Os colaboradores exercem suas atividades laborais, em especial os de locais onde a demanda requer esforço braçal no setor de ensaque, sobretudo, impacto na qualidade de vida desses colaboradores.

Para essa conduta foi utilizado o Diagrama de Corlett e Manenica. Assim foram selecionadas pesquisas que abordam o tema proposto, nas quais estão direcionadas as Lesões Osteomusculares em artigos científicos indexados nas bases da BVS, PubMed, Scielo e publicações em revistas científicas, entre outros, com base nos anos de 2010 a 2020. Após a análise criteriosa dos artigos selecionados, abriu-se a discussão dos dados obtidos, realizadas as devidas observações, discutidos os resultados e apresentadas as considerações finais.

3.1 Garantias éticas aos participantes da pesquisa:

O número de participantes da pesquisa foi no total de 06 colaboradores do setor de ensaio. A coleta dos dados utilizou como instrumento um Inventário Breve de Dor, através de perguntas predefinidas com abordagem do assunto (Anexo A). Ao responsável pela entidade instituição, no caso específico, o Responsável Técnico ou seu administrador, foi explicado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE – Anexo B), bem como os protagonistas do estudo que assinaram em consonância do labor da pesquisa. Ressalta-se também que a pesquisa somente foi realizada após a aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa (Parecer nº 44295021.3.0000.8078) e que foram seguidas as diretrizes relacionadas à ética em pesquisas envolvendo seres humanos.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

É notório dizer que a percepção de dor é determinada pelas experiências de cada indivíduo e pelas atividades laborais que cada um exerce, bem como pela capacidade de entender suas causas e compreender tais experiências. Ademais, a cultura em que a pessoa está inserida tem papel importante em como ela sente e responde à dor. Por isso, a avaliação da dor continuamente desafia pesquisadores e clínicos.

Dessa forma, na tentativa de se fazer uma avaliação mais ampla da experiência dolorosa, vários indicadores são utilizados em contextos clínicos, incluindo medidas comportamentais, dados observacionais, descritores ou palavras referentes à dor e, também, como a dor interfere nas atividades cotidianas. Portanto, o sucesso de um tratamento da dor requer uma avaliação global, com instrumentos que sejam práticos, válidos e fidedignos.

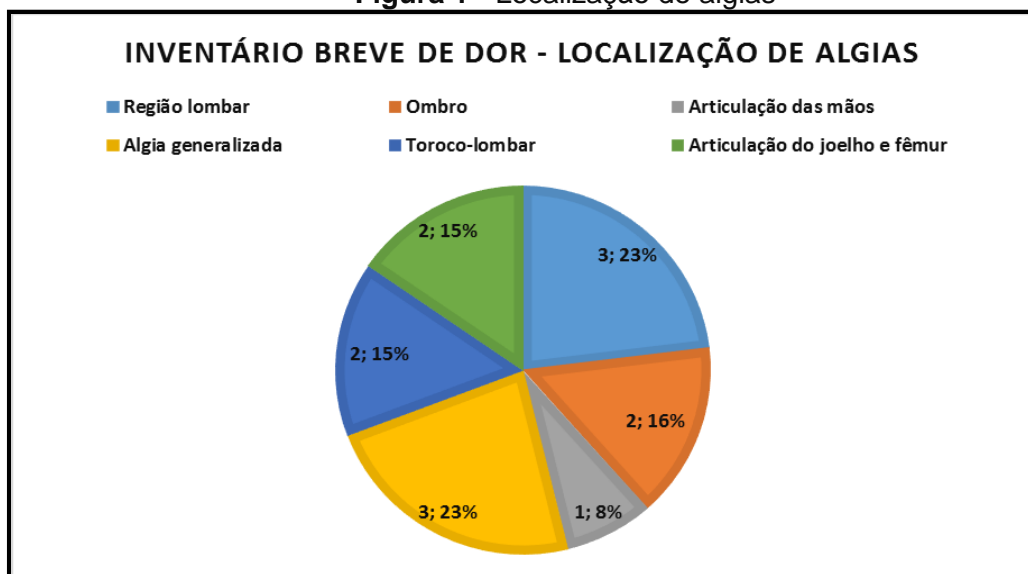
Sendo assim, os seis trabalhadores participantes dessa pesquisa de campo foram categóricos em responder que quanto à localização, ela é muito variável de indivíduo para indivíduo. Os três afirmaram que sentem dor com maior intensidade na região lombar, dois no ombro e um nas articulações das mãos. No entanto, foi notado que três participantes afirmaram sentir dor mais generalizada, como nas articulações do joelho, região sacral, pés e coxa (fêmur). Apenas dois alegaram

sentir dor apenas na região lombar e torácico-lombar, porém outros dois afirmaram sentir dor em duas regiões, sendo nas articulações do joelho e coxas.

Estudos de Silva e Teixeira⁹ apontam que os fatores determinantes do seu surgimento estão vinculados ao ritmo rápido de trabalho e a movimentos repetitivos, levantamento de pesos e movimentos forçados, posturas corporais que não são neutras, concentração de pressão mecânica, vibração localizada ou de corpo inteiro. Naturalmente pode haver interação entre essas variáveis, além de pesarem os fatores associados ao ambiente do trabalho, caracterizados por elevadas demandas e baixo nível de controle sobre a própria atividade laboral.

Há destaque na região dos membros inferiores, especialmente nos joelhos e coxas (fêmur), bem como algias generalizadas. Assim, alguns estudos feitos sobre as cargas ocupacionais têm demonstrado que a postura em pé, o caminhar com intensidade, levantar pesos e trabalho pesado na posição em pé são fatores de risco importantes para a manifestação de dor^{1,3}.

Figura 1 - Localização de algias

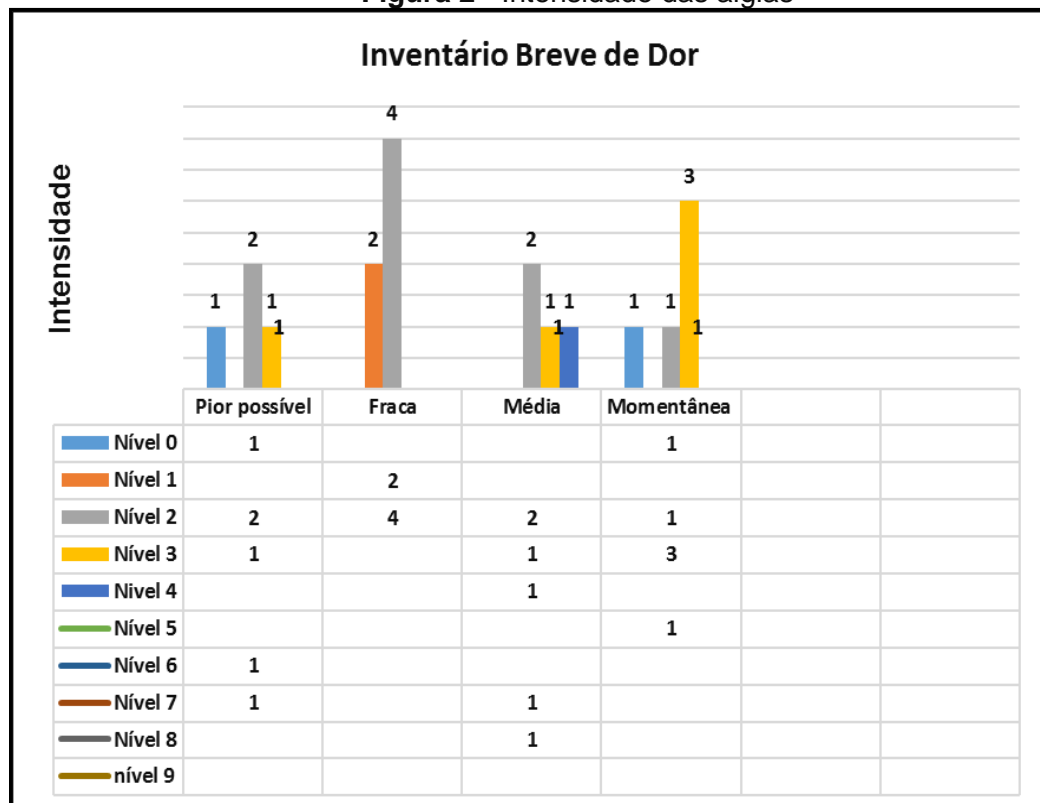


Dentro do Inventário Breve de Dor, há ainda dois parâmetros importantes para a avaliação, que são a intensidade e o grau de interferência, bem como o uso de medicamento para dor, o que cada participante pôde relatar. Assim, no que se refere à intensidade, sendo ela sem dor e pior dor possível nas últimas 24 horas, dois afirmaram que sentem dor de nível 4, um de nível 0, um nível 3, um de 6 e outro de nível 7. Em relação à dor fraca, dois colocaram nível 1 e quatro de nível 2. A

respeito do nível de dor média, dois afirmaram estar no nível 2; os demais foram respectivamente dentro dos níveis 3,4,7 e 8. Na dor local momentânea, três participantes alegam estar no nível três e outros apresentaram-se dentro do nível 0,2 e 5.

Em um estudo avaliativo, os autores afirmam que a intensidade da dor é a característica mais importante em termos de seguimento e torna-se o parâmetro de melhora ou piora, podendo ela ser variante quanto ao grau de intensidade, sendo pior dor suportável, fraca, média e dor local momentânea. Na maioria das vezes a intensidade está relacionada a fatores de atividades laborais que um determinado individuo realiza; isso implica se a dor vai ou não ter complicações, dependendo do grau de sua intensificação⁸.

Figura 2 - Intensidade das algias



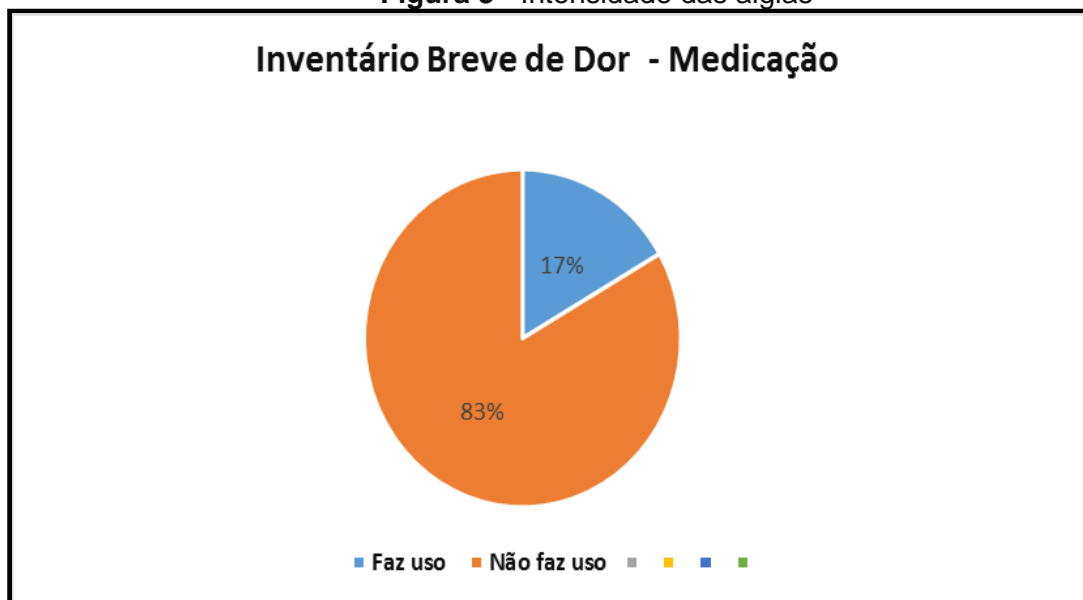
Quanto ao uso de algum medicamento para aliviar ou amenizar o impacto que a dor pode causar no decorrer da jornada das suas atividades laborais, os dados encontram-se dispostos na figura 3. Apenas um dos seis participantes alegou fazer uso de medicamentos. Este descreve que há mais ou menos três meses iniciou o

tratamento com os medicamentos Paratran, Arcoxia e Miosan e a respeito dos demais, alegaram que mesmo com dor em uma ou mais regiões, não fazem uso de medicamento, no momento.

Outrossim, em um estudo comparativo, aponta que a dor afeta milhões de pessoas em todo o mundo e mostra-se como o principal motivo de consultas médicas. Vários estudos demonstram que, apesar do desenvolvimento de numerosos medicamentos analgésicos, muitos pacientes ainda vivenciam dores leves, moderadas ou intensas⁷.

Vê-se que a subestimação da dor do indivíduo, bem como a subprescrição e a não administração de medicamentos têm-se mostrado como fatores contribuintes para esse atual problema médico. Por outro lado, o alívio da dor é atualmente visto como um direito humano básico e, portanto, trata-se não apenas de uma questão clínica, mas também de uma questão ética que envolve todos os trabalhadores. Existe ainda o reconhecimento de que a dor não tratada pode afetar adversamente o bem-estar e a qualidade de vida, podendo evoluir para um estado de dor persistente (crônica) de longo prazo e, obviamente, com custos financeiros e sociais^{6,7}.

Figura 3 - Intensidade das algias



Ao tratar-se da interferência da dor, os dois participantes afirmaram que se adequam ao nível 5; um não interferiu e os demais, ao nível 2,3 e 6 em relação às atividades em geral. No humor, dois estão no nível 6, um não interferiu e os demais

dentro dos níveis 1,2 e 7 respectivamente. No caminhar, três responderam que não há interferência e três enquadram-se ao nível 2,7 e 9. No sono, quatro alegaram que não vivenciam qualquer mudança e um, leve alteração, ficando este no nível 4, e outro enquadrou-se ao nível 6, com alguma alteração.

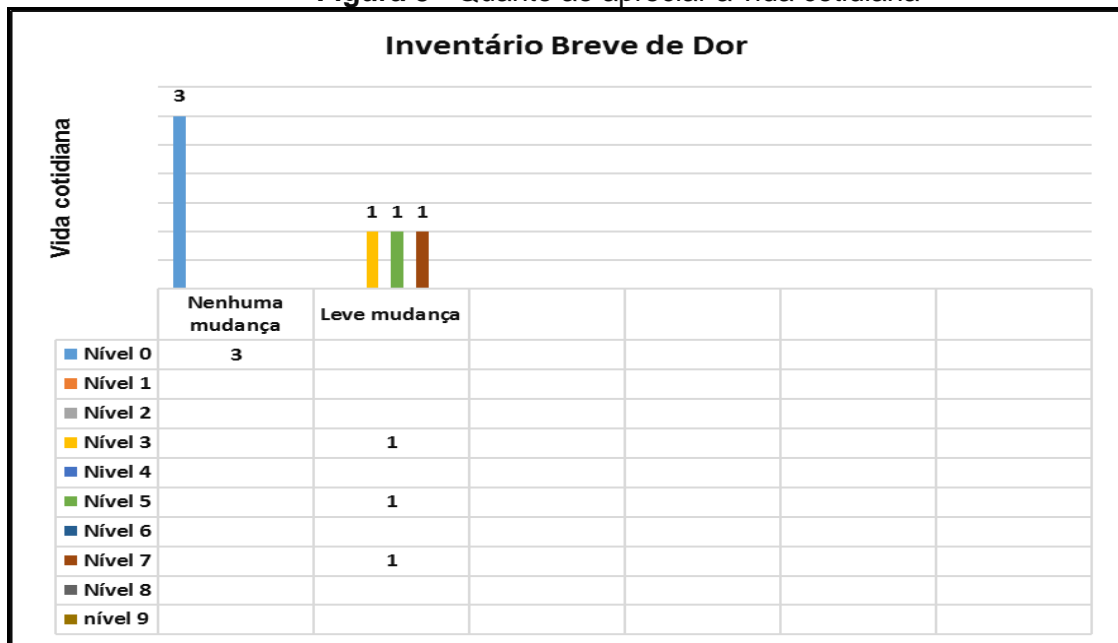
O gráfico a seguir demonstra que mesmo fora do ambiente de trabalho a dor pode interferir de forma leve ou moderada na qualidade de vida do trabalhador. Isso aponta que jornadas de atividades laborais com esforço repetitivo e o ficar de pé por longo período para execução das tarefas no ambiente de trabalho poderão, a médio ou longo prazo, colocar esse trabalhador a um prejuízo psicossocial caracterizado pela dor.

Figura 4 - Quanto a interferência das algias



Por conseguinte, sobre o apreciar da vida cotidiana, três participantes afirmaram que nada teve mudança e que tudo permanece como anteriormente. Já três dos outros participantes, foram categóricos em responder que sim houve pequena ou leve mudança, ficando assim nos níveis 3,5 e 7.

Figura 5 - Quanto ao apreciar a vida cotidiana



Destarte, a última questão é relativa às dores, com suas atividades laborais. Três colaboradores confirmaram positivamente realizarem atividades repetitivas e o restante preferiu não opinar. Portanto, os participantes, de modo geral apresentaram uma ou mais dores musculoesqueléticas e afirmaram que houve interferências no seu trabalho, nas atividades cotidianas e de humor por estarem inseridos em atividades que requerem esforço e repetição, tornando-se vulneráveis a possíveis complicações futuras.

4 CONCLUSÃO

Através dos dados obtidos com a pesquisa de campo e com a aplicação do Inventário Breve de Dor foi possível concluir que as algias são muito variantes em cada participante, podendo de alguma forma interferir ou não nas suas atividades laborais e mesmo no seu cotidiano. Para isso, o portador de algias intermitentes deve estar ciente de que o processo de interferência com complicações futuras pode vir acontecer em médio ou curto prazo.

Dessa forma, é importante que o profissional fisioterapeuta esteja engajado no processo desde o diagnóstico precoce e mesmo em caso com algias crônicas, pois este está preparado científica e tecnicamente para acompanhar e ajudar traçar planos que possam melhorar a qualidade de vida do trabalhador.

Mediante o exposto, é importante salientar que existem formas de prevenção das dores musculoesqueléticas apresentadas nesse trabalho, seja através da educação postural, da ginástica laboral, dentre outros métodos que o fisioterapeuta poderá inserir para auxiliar no tratamento precoce, antes de maiores complicações. Há também a tentativa de buscar uma forma de promover atividades dentro do ambiente de trabalho e com isso, valorização da mão de obra desses trabalhadores.

REFERÊNCIAS

1. Bonfim AEO, Ré D, Gaffuri J, Costa MMA, Portolez JLM, Bertolini GRF. Uso do alongamento estático como fator interveniente na dor muscular de início tardio. Rev Bras Med Esporte. [periódico da internet] 2010 [citado 2020 Out 01];6(5):349-52. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbme/a/V9QdkZF7tGyh6vK5ZPwRnGn/abstract/?lang=pt>. <https://doi.org/10.1590/S151786922010000500006>
2. Almeida DC, Kraychete DC. Dor lombar: uma abordagem diagnóstica. Rev dor. [periódico da internet] 2017 [citado em 01 de outubro de 2020];18 (2):173-7. Disponível em: [https://www.scielo.br/j/rdor/a/9JxZrqlhB7r5y8rKWtXDYXt/?lang=pt#:~:text=Dor%20ombar%20\(DL\)%20%C3%A9%20um,mais%20de%20tr%C3%AAs%20meses%20](https://www.scielo.br/j/rdor/a/9JxZrqlhB7r5y8rKWtXDYXt/?lang=pt#:~:text=Dor%20ombar%20(DL)%20%C3%A9%20um,mais%20de%20tr%C3%AAs%20meses%20). <https://doi.org/10.5935/1806-0013.20170034>
3. Caetano VC, Cruz DT, Leite ICG. Perfil dos pacientes e características do tratamento fisioterapêutico aplicado aos trabalhadores com LER/DORT em Juiz de Fora, MG. Fisioter mov. [Periódico da internet] 2010 [citado 2020 Out 01];23(3):451-60. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/fm/a/VKwTHNNKhZDpbsBv9SQSRRx/?lang=pt&format=pdf>. <https://doi.org/10.1590/S0103-51502010000300012>
4. Gosling AP. Mecanismos de ação e efeitos da fisioterapia no tratamento da dor. Rev dor. [Periódico da Internet]. 2012 [citado 2020 Out 02];13(1):65-70. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806000132012000100012&lng=en. <https://doi.org/10.1590/S1806-00132012000100012>
5. Haeffner R, Kalinke LP, Felli VE A., Mantovani MF, Consonni D, Sarquis LMM. Absenteísmo por distúrbios musculoesqueléticos em trabalhadores do Brasil: milhares de dias de trabalho perdidos. Rev bras epidemiol. [Periódico da internet]. 2018 [citado 2020 Out 01];21:e180003. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-958824>. <http://dx.doi.org/10.1590/1980-549720180003>

6. Helfenstein JM, Goldenfum MA, Siena C. Lombalgia ocupacional. RevAssocMed Bras. [Periódico da internet]. 2010 [citado 2020 Out 01];56(5):583-9. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010442302010000500022&lng=en. <https://doi.org/10.1590/S010442302010000500022>
7. Martinez,JE, Grassi, DG, Marques, LG. Análise da aplicabilidade de três instrumentos de avaliação de dor em distintas unidades de atendimento: ambulatório, enfermaria e urgência. Revista Brasileira de Reumatologia [periódico na internet]. 2011 [acesso em 11 abr 2021];51(4):304-308. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbr/a/NLCV93zyifqB6btxpNRfBzJ/abstract/?lang=pt>
8. Oliveira MM, Andrade SSCA, Souza CAV, Ponte JN, Szwarcwald CL, Malta DC Problema crônico de coluna e diagnóstico de distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT) auto-referidos no Brasil: Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. EpidemiolServ Saúde [Periódico da internet] 2015 [citado 2020 Out 01];24(2):287-96. Disponível em: https://www.iec.pa.gov.br/template_doi_ess.php?doi=10.5123/S16794974201500020011&scielo=S2237-96222015000200287
9. Ribeiro NF, Fernandes RCP, Solla DJF, Santos JAC, Sena JAS. Prevalência de distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho em profissionais de enfermagem. Rev. bras. epidemiol. [Periódico da internet] 2012 [citado 2020 Out 01];15(2):429-38. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2012000200020&lng=pt&tlng=pt. <https://doi.org/10.1590/S1415790X2012000200020>
9. Silva LF, Teixeira SR. Prevalência de dor osteomuscular em trabalhadores de indústria de artefatos de couro: estudo transversal em um município do estado de Minas Gerais. Rev dor. [Periódico da internet]. 2017[citado 2020 Out 2021];18(2):135-40. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1806-00132017000200135&script=sci_abstract&tlng=pt. <http://dx.doi.org/10.5935/18060013.20170027>
10. Scussiato LA, Sarquis LMM, Kirchhof ALC, Kalinke LP. Perfil epidemiológico dos acidentes de trabalho graves no Estado do Paraná, Brasil, 2007 a 2010. Epidemiol. Serv. Saúde [Periódico da internet] 2013 [citado 2020 Out 01];22(4):621-30. Disponível em: http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742013000400008. <http://dx.doi.org/10.5123/S16794974201300400008>
11. Toledo FO, Sobreira CF da R. Adaptação cultural do inventário breve da dor para a língua portuguesa no Brasil e teste de suas propriedades psicométricas. 2010.
12. Zavarizzi CP, Alencar MCB. Afastamento do trabalho e os percursos terapêuticos de trabalhadores acometidos por LER/Dort. Saúde debate [Periódico da internet]. 2018 [citado 2020 Out 01];42(116):113-24. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010311042018000100113&lng=en. <https://doi.org/10.1590/0103-1104201811609>

ENDEREÇO DE CORRESPONDÊNCIA**Autor Orientando:**

Bruno Caitano Alves

Rua Vereador Arnaldo de Oliveira Santana n 36

(34) 991136640

brunocaitanoalves@hotmail.com

Autor Orientador:

Ana Caroline Fernandes Marafon

ana.marafon@faculdadepatosdeminas.com.br

DECLARAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Patos de Minas, 09 de 11 de 2021

Bruno Caitano Alves

Ana Caroline Fernandes Marafon