

MARCUS ALESSANDRO DE ALCÂNTARA

O EFEITO MEDIADOR DAS CRENÇAS E ATITUDES
FRENTE À DOR NA RELAÇÃO ENTRE DOR CRÔNICA E
INCAPACIDADE EM TRABALHADORES COM LER

Belo Horizonte
Universidade Federal de Minas Gerais
2008

MARCUS ALESSANDRO DE ALCÂNTARA

O EFEITO MEDIADOR DAS CRENÇAS E ATITUDES FRENTE À DOR
NA RELAÇÃO ENTRE DOR CRÔNICA E INCAPACIDADE
EM TRABALHADORES COM LER

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação, da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ciências da Reabilitação.

Área de Concentração: Desempenho Motor e Funcional Humano.

Orientadora: Prof^a. Dra. Rosana Ferreira Sampaio.

Co-orientadora: Prof^a. Dra. Leani Souza Máximo Pereira.

Belo Horizonte
Universidade Federal de Minas Gerais
2008

Epígrafe

Lamentar uma dor passada, no presente, é
criar outra dor e sofrer novamente.

William Shakespeare

A dor é inevitável
O sofrimento é opcional
Carlos Drummond de Andrade

Dedicatória

Dedico esse trabalho à minha orientadora **Rosana Ferreira Sampaio**, com imensa gratidão pela oportunidade concedida, que com sua sabedoria, compreensão e confiança tornou possível a realização desta pesquisa;

e à **Renata Oliveira**, que me fez acreditar nesse sonho e se tornou uma das responsáveis pela sua concretização.

Agradecimentos

Agradeço primeiramente a **Deus**, pelo Dom da vida, e por me conceder os meios para superar todas as adversidades.

À minha orientadora **Rosana Ferreira Sampaio** por ter emprestado sua atenção quando eu mais precisava. Nunca me esquecerei de suas palavras amigas e sua forma humana de nos conduzir pelos intrincados caminhos da ciência.

À Professora **Leani Souza Máximo Pereira** pela participação como co-orientadora.

À Professora **Marisa Cotta Mancini** pelo incentivo constante.

Ao **Departamento de Fisioterapia** da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, por sua imensa colaboração ao me liberar para as atividades do mestrado.

Obrigado aos **funcionários e pacientes dos CEREST** por acreditarem em mim e neste trabalho. Sem a contribuição de vocês seria impossível a realização de nossa pesquisa.

À minha família, **Fátima, Mirian, Junior, Milena e Vô Mário**, alicerce de vida e berço de aconchego e segurança. Obrigado por compreender minha ausência e proporcionar a estrutura para me fortalecer e saber quem eu sou.

À **Eustáquio, Benigna, Karla e Renata**, que me acolheram no seio de sua família e ampararam nos momentos difíceis, tornando-se um porto seguro para mim. A vocês, meus eternos agradecimentos por permitirem que eu faça parte desta família maravilhosa.

À minha noiva, **Renata**, pelo carinho e amor incondicionais, que com sua sensibilidade e força, foi minha motivação nas horas de desalento e suporte durante as intempéries.

Aos amigos de ontem, como **Éder, Márcio Marçal, Wellington, Vanessa, Victor** e tantos outros; e novos amigos de caminhada nesta empreitada, **Fabiana, Lúcia, Viviane, George, Cris e Warley**, agradeço à força que conseguiram me emprestar e à amizade que, gentilmente, permitiram-me desfrutar.

SUMÁRIO

RESUMO	x
ABSTRACT	xii
Capítulo 1	
1 INTRODUÇÃO	13
1.1 Caracterização da Dor	12
1.2 Incapacidade Relacionada à Dor	16
1.3 Crenças e Atitudes Frente à Dor	18
1.4 Justificativa e Relevância Clínica	20
1.5 Delimitação do Problema	22
1.6 Objetivos	25
Capítulo 2	
2 MATERIAL E MÉTODOS	26
2.1 Participantes	26
2.2 Instrumentação e Procedimentos	27
2.3 Análise Estatística	33
2.3.1 Teste de efeito mediador	34
Capítulo 3	
3 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	36
Capítulo 4	
4 INCAPACIDADE ASSOCIADA À DOR – UMA APROXIMAÇÃO CLÍNICA DO EFEITO MEDIADOR DAS CRENÇAS E ATITUDES	45
Capítulo 5	
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	78
ANEXOS	
Anexo 1 – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG	80

Anexo 2 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	81
Anexo 3 – Questionário McGill de Dor	82
Anexo 4 – Inventário de Atitudes Frente à Dor	87
Anexo 5 – Questionário de Incapacidade de Roland-Morris	88
Anexo 6 – Protocolo de entrevista estruturado	89
Anexo 7 – Inventário de Depressão de Beck	90

RESUMO

Diversos estudos apontam uma interação entre fatores físicos e psicossociais para explicar a ocorrência de incapacidade. Nesse contexto, as crenças e atitudes frente à dor são descritas como importantes preditores de incapacidade associada à dor crônica. Entretanto, a caracterização da influência dessas variáveis na relação entre dor e incapacidade em trabalhadores permanece pouco explorada. O objetivo deste estudo foi testar a hipótese de que as crenças e atitudes frente à dor são mediadores de incapacidade física numa população de trabalhadores com dor crônica resultante de Lesão por Esforço Repetitivo (LER). Uma amostra de 115 participantes respondeu a questionários com informações sobre avaliação multidimensional de dor, crenças e atitudes frente à dor, incapacidade, depressão e dados sociodemográficos e clínicos. Foi aplicado o teste de efeito mediador proposto por Baron & Kenny. Os resultados confirmaram a hipótese de que as crenças e atitudes frente à dor são mediadores parciais da relação entre dor e incapacidade ($R^2 = 0.36$). A depressão também se associou positivamente com o desfecho, confirmando os resultados de outros estudos que apontaram essa variável como um importante fator de risco para incapacidade ($R^2 = 0.50$). A dor é um agente estressor que gera conseqüências negativas na vida de uma pessoa, atuando sobre os domínios físicos, psicológicos, bem como, em sua vida social. Em conjunto, fatores psicológicos, como a depressão, podem interferir na percepção da dor e desempenho funcional e a imprevisibilidade da evolução nos casos de dor crônica pode reforçar os estados emocionais negativos, gerando incapacidade adicional através de um ciclo vicioso. Com isso, é necessário que clínicos e profissionais

de reabilitação estejam aptos a identificar crenças mais negativas, humor depressivo, limitada rede de suporte social e oferecer uma intervenção contextualizada às necessidades de cada paciente, priorizando sua funcionalidade.

Palavras-chave: dor, dor crônica, funcionalidade, fatores cognitivos, depressão, lesões por esforços repetitivos, biopsicossocial.

ABSTRACT

Several studies have pointed an interaction among physical and psychosocial factors to explain the occurrence of disability. Under such conceptual framework, pain beliefs and attitude are described as important predictors of disability associated with chronic pain. However, characterization of the influence of these variables on the relation between pain and disability in workers is still not fully explored. The objective of this study was to test the hypothesis that pain beliefs and attitude are mediators of physical disability in a population of workers with chronic pain developed by Work Related Musculoskeletal Disorder (WRMD). A sample of 115 subjects answered a survey including information on multidimensional pain evaluation, pain beliefs and attitudes, disability, depression, socio-demographic and clinical data. The test of mediator effect, proposed by Baron & Kenny, was applied. The results confirmed the hypothesis that pain beliefs and attitudes are partial mediators of the relation between pain and disability ($R^2 = 0.36$). Depression was also positively associated in the outcome, confirming results from other studies that pointed this variable as an important risk factor for disability ($R^2 = 0.50$). Pain is a stressor agent, which results in negative consequences in one's life, acting over the physical, psychological and social domains. Psychological factors, as depression, can affect the perception of pain and functional performance. The unpredictability of the progression in the cases of chronic pain may reinforce negative emotions, leading to additional disability through a vicious circle. Indeed, it is necessary that rehabilitation professionals and clinicians are able to detect the most negative beliefs, depressive humor, limited social support and

offer intervention that are in accordance with the needs of each patient, emphasizing his/her functioning.

Keywords: pain, chronic pain, functioning, cognitive factors, depression, Work Related Musculoskeletal Disorder, biopsychosocial.

1. INTRODUÇÃO

1.1. Caracterização da Dor

Dor é percepção complexa influenciada por experiências prévias e pelo contexto no qual o estímulo nocivo ocorre¹. É uma experiência subjetiva que pode estar associada a dano real ou potencial dos tecidos e é descrita em termos destes danos de forma isolada ou combinada por associação de fatores físicos e estados emocionais negativos². O fenômeno da dor é um dos mais estudados por pesquisadores do mundo inteiro, sendo considerado como o maior problema em cuidados à saúde, gerando conseqüências negativas sobre as funções físicas, sociais e psicológicas^{3,4,5,6,7,8,9}.

Os mecanismos de transição entre a dor aguda e a crônica ainda não estão claros e não há consenso entre os pesquisadores sobre os fatores que interferem na cronificação da dor. Atualmente, são descritos diferentes tipos de dor, cada um associado a um ou mais mecanismos que influenciam o seu curso⁴. Numa revisão sistemática, Apkarian et al. (2005)¹⁰ estudaram como a atividade elétrica em diversas regiões do cérebro é influenciada pela experiência de dor aguda e crônica e concluíram que a atividade cerebral entre as duas condições é diferente, refletida por diminuição do processamento sensorio e aumento do processamento emocional-cognitivo. Similarmente, Philips et al. (2003)¹¹ analisaram o efeito de emoções negativas nas respostas neurais, evidenciando que estados emocionais negativos aumentam a atividade evocada pela dor nas regiões límbicas, influenciando a sua percepção. Além dos fatores somáticos, evidências sugerem que fatores psicossociais são im-

portantes na predição da progressão de um estágio de dor aguda para crônica^{3,6,12}.

Uma teoria emergente é o envolvimento de respostas imunes desencadeadas pelo sistema nervoso central (SNC) na dor persistente. Enquanto a sensibilização central contribui para os mecanismos nociceptivos, pesquisas recentes suportam o papel das respostas neuroimunes como contribuição à dor persistente¹³. Segundo Winkelstein (2004)¹, em respostas típicas de episódios dolorosos agudos, o balanço de lesão, reparo e cura são concluídos e a cascata de eventos eletrofisiológicos e químicos resolve as subseqüentes inflamações e lesões, diferentemente da dor persistente, quando respostas locais, espinhais e supra-espinhais, são alteradas.

Por tudo isso, a dor crônica tem gradualmente sido entendida como um fenômeno distinto da dor aguda, apesar de ambas as definições ainda não serem muito claras^{3,14}. O termo crônico é tanto uma declaração de prognóstico quanto uma descrição da história de dor; portanto, definir dor crônica apenas pela duração não identifica clinicamente e uniformemente os problemas significativos da dor¹⁵. Com isso, a dor pode persistir por longo tempo, mesmo após o dano tecidual que desencadeou seu início ser resolvido e, em algumas pessoas, a dor crônica se apresenta sem qualquer dano tecidual identificado ou lesão anterior¹⁶.

Diferentes definições de dor crônica são propostas sem uma conclusão sobre o melhor significado^{16,17}. Um consenso é que a dor crônica deve ser estudada como fenômeno multidimensional, uma vez que essa natureza do problema é evidente com base na variedade de domínios e fatores de risco envolvidos^{2, 18}. Dessa forma, dor crônica pode ser definida como experiên-

cia multidimensional que engloba aspectos neurofisiológicos, biomecânicos, psicológicos, etnoculturais, religiosos, cognitivos, afetivos e ambientais¹⁴.

Em pesquisas sobre dor crônica, assim como na medicina de reabilitação, o modelo biopsicossocial é um dos mais comumente aceitos para descrever as conseqüências funcionais relacionadas às experiências de dor^{14,18,19,20}. Nesse modelo, além das conseqüências físicas ou somáticas, são avaliados também os impactos na saúde psíquica e comportamentos sociais. Para White & Harth (1999)²¹ a vida de uma pessoa é afetada por fatores que estão intimamente relacionados – fatores físicos, psicológicos, cognitivos e sociais – interagindo entre si de forma dinâmica e recíproca. Segundo Ashburn & Staats (1999)¹⁶, o tratamento direcionado somente a um dos componentes da experiência de dor é limitado e superficial, tendo, como conseqüência, o fato de muitos pacientes com dor crônica não obterem alívio adequado, ou experimentarem efeitos inaceitáveis com os tratamentos existentes⁶.

A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) adota o modelo biopsicossocial e servirá de referencial teórico para o presente estudo. Ela reflete a mudança de uma abordagem baseada nas conseqüências das doenças para uma abordagem que prioriza a funcionalidade como um componente da saúde e considera o ambiente como um facilitador ou barreira para o desempenho de ações e tarefas²². Essas informações enfatizam a importância de os fatores contextuais (ambientais e pessoais) serem considerados nos processos de funcionalidade e incapacidade humana²³.

Considerando a característica multifatorial da dor crônica, que pode interferir em vários aspectos da saúde de um indivíduo, foram desenvolvidos estudos com o objetivo de identificar as categorias mais típicas e relevantes da CIF para pacientes com condições musculoesqueléticas crônicas^{24,25}. Através da integração de evidências de estudos anteriores e conhecimento de *experts*, as categorias cobriram um amplo espectro de mudanças em estruturas e funções corporais, limitações nas atividades e restrições na participação relacionadas à dor crônica generalizada. A definição destas categorias objetiva nortear estudos sobre dor crônica integrados a um modelo teórico condizente com sua característica multidimensional.

1.2. Incapacidade Relacionada à Dor

Incapacidade abrange diversas manifestações de uma condição de saúde, como prejuízos nas funções do corpo, dificuldades no desempenho de atividades cotidianas e desvantagens na interação do indivíduo com a sociedade²⁶. Assim, o impacto da condição de saúde não interfere apenas na dimensão física do indivíduo, mas também nos domínios emocional e social e pode refletir no contexto familiar, no trabalho, nos sistemas públicos e na sociedade em geral.

Diversos estudos têm investigado a relação entre dor e incapacidade. Gheldof et al. (2006)⁵ revelaram que a experiência com a dor comparada com outros fatores, foi a que melhor explicou a variação na capacidade funcional e social, reduzindo os níveis de atividades diárias. Os resultados de um estudo epidemiológico indicaram que sintomas de dor incapacitante tiveram impacto

em 1/3 da população em geral, demonstrando que 18% da população sofriam de incapacidade associada à dor com extensão considerável ou extrema⁸. Penny et al. (1999)²⁷ defenderam a ocorrência de maior sofrimento em níveis mais severos de dor, contudo, este não seria restrito às funções físicas, gerando também conseqüências negativas sobre os domínios sociais e psicológicos. Confirmando estes achados, Koho et al. (2001)⁹ investigaram o comportamento da dor crônica concomitante com angústia, disfunções psicológicas e físicas e encontraram forte associação entre altos níveis de incapacidade e relato de dor, depressão e piores comportamentos frente à dor.

Um estudo sobre prognóstico de dor crônica mostrou que a ocorrência de incapacidade foi comum nos indivíduos com queixa de dor limitante e severa, com 80% dos participantes relatando sete ou mais dias de limitação das atividades, enquanto 18% estavam inaptos para o trabalho e 37% se ausentaram do mesmo¹⁵. Os resultados desses estudos evidenciaram que a dor interfere de forma e intensidade variadas e em diferentes aspectos. A inexistência de uma relação linear entre essas variáveis sugere que a interação dor-incapacidade sofre a influência de outros fatores, considerando que nem todo sintoma doloroso resulta em incapacidade, e nem toda incapacidade tem a dor como causa primária^{5,15,28,29,30,31}. Chiu et al. (2005)⁷ encontraram correlação moderada entre incapacidade, satisfação do paciente, dor e disfunção física entre indivíduos com dor crônica cervical ($r = .55-63$). Da mesma forma, Hermann & Reese (2001)³² relataram que a relação entre dor e incapacidade em pacientes com dor crônica foi moderada ($r = .65$).

Todas estas investigações ajudam a concluir que a incapacidade associada à dor pode ser considerada um dos maiores desafios em saúde por

ser uma importante fonte de sofrimento individual e gerar elevados custos para os sistemas de saúde^{5,8,28,30}. Os mecanismos que explicam a ocorrência de incapacidade ainda não estão claros e ainda há controvérsias sobre a interação dos vários fatores envolvidos. Pesquisas adicionais com diferentes medidas de incapacidade e grupos populacionais são necessárias para que estas questões sejam explicadas adequadamente e intervenções preventivas e curativas sejam implementadas.

1.3. Crenças e Atitudes Frente à Dor

Em pesquisas sobre dor crônica, crenças são convicções antigas e culturalmente aprendidas; são suposições sobre a realidade que interferem em comportamentos através da informação que um indivíduo possui referente a um alvo³³. Atitudes são disposições afetivas, relativamente estáveis, que implicam na tendência a responder ao alvo ou objeto (símbolo, frase, pessoa, instituição, idéia, crença, ideal, qualquer coisa existente para o indivíduo), positiva ou negativamente, sendo culturalmente aprendidas e organizadas pela experiência^{34,35}. As crenças e atitudes podem então, ser entendidas como constructos cognitivos que servem como lentes para interpretar o significado de eventos e tomar decisões sobre como reagir aos mesmos³⁶.

Os aspectos cognitivos da dor crônica, como as crenças e atitudes, são largamente estudados pela psicologia cognitivo-comportamental, fundamentada no pressuposto de que os processos cognitivos, biológicos, comportamentais, socioculturais e ambientais influenciam-se mutuamente para promover o melhor ajustamento entre o indivíduo e seu ambiente³⁷. Nessa abor-

dagem, a dor crônica deve ser vista como potente estressor físico e psicológico com efeitos de longo alcance nas funções psicológicas e comportamentais, levando à incapacidade física, psicológica e à alteração do comportamento adaptativo⁸. Essas conseqüências são influenciadas por crenças e atitudes que cada pessoa desenvolve durante a vida³⁸.

Correlação entre as crenças e atitudes do indivíduo frente a sua dor e a ocorrência de incapacidade física e depressão já foi demonstrada por diversos autores^{19,39,40,41,41,43}. De forma similar, mudanças nas crenças estão associadas com melhora da funcionalidade física e sintomas depressivos após tratamento multidisciplinar^{29,42,45,46}. Tait & Chibnall (1998)³⁵ classificaram os indivíduos quanto às crenças e atitudes em relação à dor crônica e variáveis clínicas, identificando que altos padrões de incapacidade estão correlacionados a angústia, dor muito severa e difusa e pouca perspectiva de trabalhar. Por outro lado, o grupo de pacientes considerados mais saudáveis relatou menores níveis de incapacidade e angústia com severidade moderada e duração breve³⁵.

Embora os resultados descritos sejam promissores, mais pesquisas são necessárias para confirmar esses achados e suportar o referencial teórico existente. As crenças e atitudes frente à dor exercem uma influência significativa no processo de incapacidade, contudo, é necessário explicar a seqüência de fatores causais que resultam no desfecho funcional e esclarecer como múltiplos fatores agem para causar uma patologia⁴⁷. Explorar os mecanismos por trás de relações já definidas indica a maturidade de um corpo de conhecimento e isso permitirá aos clínicos e profissionais da saúde se con-

centrar nos componentes efetivos do tratamento e abolir os elementos não efetivos.

1.4. Justificativa e Relevância Clínica

Acredita-se que a dor crônica contribua para a ocorrência de deficiências e exacerbação das limitações existentes, desafiando a efetividade de diferentes estratégias de reabilitação^{15,30,31,48,49}. Embora seja vista como um constructo multidimensional, sofrendo influências do ambiente e de experiências pessoais como descrito anteriormente, o entendimento do impacto da dor crônica sobre o indivíduo e a sociedade de uma forma geral permanece pouco definido, dificultando comparações entre os estudos²¹. Possíveis explicações para essa questão podem ser pesquisas focadas em condições específicas de saúde (i.e., lombalgia), utilização de variáveis restritas, ausência de um modelo conceitual para explicar dor crônica, além de não haver padronização nos instrumentos de mensuração e nos procedimentos adotados^{15,38}.

A gravidade das condições crônicas em geral nem sempre é proporcional aos níveis de incapacidade, sugerindo que essa interação sofre a influência de outros fatores^{5,15,28,29,30,31}. Linton et al. (2005)¹⁸ ressaltam que a correlação entre a diminuição dos fatores de risco conhecidos e subseqüentes melhoras funcionais é baixa, simplesmente porque tal fator pode não estar causalmente relacionado à incapacidade. O impacto da dor crônica em diferentes níveis de funcionalidade é conhecido, mas o mecanismo em que as crenças e atitudes frente à dor interferem nesta relação numa população de trabalhadores com dor crônica ainda precisa ser explorado.

Entender a influência da dor crônica sobre a incapacidade e a análise de como os diversos fatores interagem a partir de um modelo de mediação baseado em um referencial teórico poderá auxiliar os profissionais na identificação de fatores causais, contribuindo para a elaboração de estratégias de reabilitação mais efetivas. Um modelo teórico de como a incapacidade se desenvolve é essencial para evidenciar quais as melhores estratégias e políticas de intervenção, determinando quando e para quem devem ser direcionadas^{18,47}. Além disso, espera-se que a compreensão do mecanismo pelos quais as crenças e atitudes frente à dor interferem na relação entre dor e incapacidade auxilie na identificação precoce de fatores que influenciam no aparecimento de incapacidade a longo prazo, garantindo intervenções preventivas antes que os problemas se tornem não tratáveis.

Outra consequência negativa importante da dor crônica é o custo destinado à cura da doença ou ao controle dos sintomas. Apesar de haver variação de um país para outro, de forma geral, somente uma minoria de trabalhadores com tais condições experimenta incapacidades no trabalho a longo prazo; elas representam, contudo, a maior proporção dos encargos entre incapacidade e saúde¹⁸. Assim, outro benefício da identificação precoce dos potenciais riscos para o desenvolvimento de incapacidades é a possibilidade de direcionar recursos diretamente para o controle do problema antes que a dor se torne incapacitante.

1.5. Delimitação do Problema

As Lesões por Esforços Repetitivos (LER) são entendidas como uma síndrome relacionada ao trabalho, caracterizada pela ocorrência de vários sintomas concomitantes ou não, tais como: dor, parestesia, sensação de peso, fadiga, aparecimento insidioso, geralmente nos membros superiores, mas podendo acometer membros inferiores⁵⁰. No Brasil, a LER passou a ser reconhecida como doença ocupacional^l em 1991, com a publicação da Norma Técnica de LER pelo Ministério do Trabalho e da Previdência Social⁵¹.

Apesar de a nomenclatura Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT) ser mais atual, nesse estudo optou-se por usar a terminologia LER por ser mais difundida, cabendo destacar que a Instrução Normativa n^o. 98 permite que ambas as terminologias possam ser empregadas⁵⁰.

As primeiras citações de LER surgiram na década de 70^{ll}, embora o surgimento mais acelerado tenha começado a partir do final da década de 80. A primeira manifestação oficial sobre LER, no Brasil, ocorreu em 7 de novembro de 1986, motivando seu reconhecimento como “tenossinovite do digitador”, em 6 de agosto de 1987, pela Portaria n^o 4.062 do Ministério da Previdência e Assistência Social⁵². Essa portaria enquadrou a LER como doença do trabalho e estendeu a peculiaridade do esforço repetitivo a outras categorias profissionais além dos digitadores, tais como datilógrafos, pianistas, entre outros⁵⁰.

^l Entende-se por doença ocupacional ou doença do trabalho aquela adquirida ou desencadeada em função de condições especiais em que o trabalho é realizado e que com ele se relacione diretamente, desde que constante no Anexo II do regulamento da Previdência Social – RPS, aprovado pelo decreto n^o 3048 de 6 de maio de 1999.

^{ll} A Ordem de Serviço n^o 606/98 do Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS) menciona que a primeira referência no Brasil ocorreu no ano de 1973, por ocasião do XII Congresso Nacional de Prevenção de Acidentes do Trabalho, quando foram descritos casos de tenossinovite ocupacional em lavadeiras, limpadoras e engomadeiras⁵².

Assim, a LER tem se constituído em problema de saúde pública em muitos países industrializados^{50,53} e na década de 90, foi uma das doenças do trabalho mais notificadas ao Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS) brasileiro.

Em 1993, o INSS publicou uma revisão das suas normas sobre LER, ampliando o seu conceito, reconhecendo na sua etiologia os fatores de organização do trabalho além das causas biomecânicas. Na seqüência, a LER foi equiparada ao acidente do trabalho através do Decreto 3.048/99⁵² e atualizada em termos clínicos na Instrução Normativa nº 98/2003, na qual constam informações sobre fatores de risco, diagnósticos e tratamentos das lesões por LER⁵⁰.

Atualmente, a LER se enquadra entre as doenças que mais demandam atenção dos serviços de saúde do trabalhador, a cada ano^{54,55,56}, gerando elevados custos não apenas em termos econômicos, mas também no que diz respeito à saúde física e mental⁵³. Um aspecto importante é que as seqüências de desordens musculoesqueléticas, como a LER, são influenciadas por vários fatores, entre eles, gravidade da doença, qualidade dos serviços de saúde, características do paciente e do trabalho, sistemas de pagamentos de benefícios e fatores psicossociais⁵⁷. Dessa forma, a doença pode interferir, não somente nos aspectos físicos, com manifestação de dor e fraqueza muscular, mas também pode afetar as atividades em casa e impactar a dimensão social da saúde, com repercussões importantes no trabalho^{54,58}.

A maioria dos estudos que analisaram a dor crônica relacionada ao trabalho e funcionalidade envolveu indivíduos com condições de saúde específicas, como a lombalgia crônica^{5,9,15}. Estudos analisando dor e incapacidade

em múltiplas desordens crônicas, como a LER, ainda são escassos, sendo necessários para ajudar a esclarecer melhor a interação entre os fatores biológicos e psicossociais para a ocorrência de incapacidade nessa população. Segundo Turk & Okifuji (2002)³⁸, entre as pessoas que sofrem de diferentes condições crônicas pode haver mais em comum do que entre aqueles com o mesmo diagnóstico.

Em síntese, as evidências sugerem que relações lineares ou diretas entre dor crônica e incapacidade são questionáveis, inclusive mostrando que tais relações nem sempre se ajustam a um padrão definido^{6,18,31,48}. Apesar do consenso de que a dor crônica interfere nas funções físicas e psicossociais do indivíduo em diferentes aspectos, o quanto a dor contribui para essas disfunções ainda não foi determinado. Cabe, então, explorar como e porque a dor prediz ou causa incapacidade e quais variáveis interferem nesta relação, isto é, descrever qual o mecanismo desta relação.

1.6. Objetivos

O objetivo deste estudo foi testar a hipótese de que as crenças e atitudes frente à dor são mediadores de incapacidade física em trabalhadores com dor crônica resultante de LER.

2. MATERIAL E MÉTODOS

2.1. Participantes

Este estudo exibiu um desenho observacional de corte transversal, baseado numa amostra de conveniência, a partir do recrutamento prospectivo de 115 trabalhadores, usuários de um Serviço Único de Saúde (SUS) da cidade de Belo Horizonte, MG. O Centro de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST) oferece serviços de assistência à saúde de trabalhadores, orientações trabalhistas e fiscalização de empresas. O CEREST é formado por equipe multidisciplinar, composta por médicos, fisioterapeutas, enfermeiros, psicólogos, assistente sociais, entre outros.

O número de sujeitos necessários para este estudo foi definido com base na correlação entre as variáveis independentes, covariáveis e a variável desfecho. Considerando um poder de 80%, um nível de significância de 5%, e uma correlação entre dor e incapacidade de 0.69 e entre crenças e atitudes frente à dor e incapacidade de 0.43, a amostra necessária foi estimada em 107 indivíduos.

A amostra consistiu de trabalhadores de ambos os sexos, idade entre 18 e 65 anos, com diagnóstico de LER de acordo com a Classificação Internacional de Doenças⁵⁹ e reconhecido pelo Ministério da Saúde⁶⁰. Além disso, os trabalhadores deveriam apresentar onexo causal confirmado ou indefinido, quanto à relação com o trabalho e um tempo mínimo desde o início dos sintomas de seis meses para caracterização de dor crônica¹⁵. As informações para elegibilidade foram coletadas a partir do prontuário do trabalhador. Os

critérios de exclusão foram a incapacidade em responder aos questionários ou a presença de outras patologias associadas, como fibromialgia.

2.2. Instrumentação e Procedimentos

A partir da concordância em participar do estudo, o trabalhador era encaminhado a uma sala reservada para coleta de informações sociodemográficas e clínicas. Em seguida, eram completadas as medidas de avaliação multidimensional da dor, atitudes frente à dor, depressão e incapacidade física. Nesse estudo, optou-se pela aplicação dos instrumentos por um entrevistador treinado devido a pouca escolaridade dos trabalhadores da amostra. A pesquisa foi aprovada pelo comitê de ética da Universidade Federal de Minas Gerais-Brasil (Anexo 1) e todos os participantes assinaram um termo de consentimento (Anexo 2).

Avaliação multidimensional da dor

O Questionário McGill de Dor (MPQ), em sua versão brasileira (Br-MPQ) (Anexo 3) traduzida por Pimenta e Teixeira (1997)⁶¹, foi desenhado originalmente por Melzack (1975) com o objetivo de avaliar a dor de forma global, ou seja, quantitativa e qualitativa. É um instrumento multidimensional e avalia a dor independentemente nas dimensões sensorial, afetiva e avaliativa.

O MPQ é uma das ferramentas mais usadas em pesquisas e na prática clínica nos últimos 30 anos^{48,62,63}. É aceito como fidedigno, válido, sensível e preciso², e já foi traduzido para diversos idiomas^{61,64,65}. O MPQ possui ade-

quadas propriedades psicométricas ($ICC = 0.88-0.96$)^{2,66,67,68,69}. Nesse estudo será usada uma versão modificada por Castro (1999)⁷⁰.

Por ser um instrumento multidimensional de avaliação da dor, o MPQ é baseado em 68 palavras que descrevem diversas experiências dolorosas e são escolhidas pelo paciente para caracterizar sua dor no momento atual. A dimensão sensorial inclui 10 (dez) subclasses de palavras que descrevem a qualidade da experiência de dor em termos de propriedades temporais, espaciais, pressão, térmica e outras similares; a dimensão afetiva inclui 5 (cinco) subclasses que descrevem a qualidade da experiência de dor em termos de tensão, medo, temor, receio e propriedades autonômicas que são parte da experiência de dor; 1 (uma) subclasse é incluída na dimensão avaliativa e descreve a intensidade subjetiva da dor; existe ainda uma dimensão mista que é descrita por 4 (quatro) subclasses de palavras, utilizadas para uma possível confirmação das subclasses anteriores, uma vez que elas se originam delas².

A quantificação das medidas é dada pelo Índice de Avaliação da Dor (PRI) de acordo com os valores de todas as palavras escolhidas baseado na soma total de valores para todos os descritores escolhidos em todas as categorias ou para categorias individuais (sensorial, afetiva, avaliativa); Número de Palavras Escolhidas (NWC) dentre as 20 subclasses diferentes apresentadas; e Intensidade da Dor Presente (PPI), a qual é uma combinação número-descritor escolhido pelo paciente no momento em que o questionário está sendo aplicado. Dessa forma, o instrumento não possui um escore final único, mas através desses dados, os três índices podem ser tratados estatisticamente de forma quantitativa, sendo também possível fazer inferências den-

tro da perspectiva qualitativa através da análise das palavras escolhidas para descrever a dor. O Br-MPQ é de fácil aplicação e usualmente leva de 10 e 15 minutos para ser respondido.

Crenças e Atitudes frente à dor

O *Survey of Pain Attitudes* (SOPA) é apontado como o melhor instrumento para a avaliação das atitudes dos doentes frente à dor crônica, com utilidade clínica e características psicométricas adequadas^{34,35,36,37,39,46,71}, inclusive sendo usado como padrão-ouro⁷². Nesse estudo, será utilizado o Inventário de Atitudes Frente à Dor (IAD-breve) validado para o português por Pimenta & Cruz (2006)³⁴ (Anexo 4) a partir do original SOPA-30, adaptado por Tait & Chibnall (1997)³³. A versão traduzida possui consistência interna moderada a boa, variando de 0.55 a 0.89.

O IAD-breve é composto de 30 itens, distribuídos em relação à sete domínios de crenças e atitudes frente à dor: cura médica, controle, solicitude, incapacidade, medicação, emoção e dano físico. As respostas são avaliadas através de uma escala do tipo Likert de cinco pontos, que varia de 0 a 4 (0 = totalmente falso, 1 = quase falso, 2 = nem verdadeiro nem falso, 3 = quase verdadeiro, 4 = totalmente verdadeiro). Apesar da aplicação do instrumento original ser auto-aplicado, optou-se pela aplicação através de entrevista em voz alta devido a baixa escolaridade da população estudada. A sua administração dura em torno de 20 minutos.

A representação das crenças e atitudes do trabalhador em relação aos domínios pode ser definida da seguinte forma: **Controle da dor** (influência pessoal ou quanto o doente acredita que pode controlar a sua dor – questões

1, 12, 17, 20 e 22 do IAD-breve); **Emoção** (crença nos efeitos de emoções na experiência dolorosa – itens 6, 10, 15 e 25); **Incapacidade** (o quanto a pessoa acredita que está incapacitada pela dor – itens 23, 26 e 30 do inventário); **Dano físico** (crença do doente em que essa dor gera danos teciduais e que deveria evitar exercícios – questões 11, 16, 19, 27 e 28); **Medicação** (apoio em analgésicos ou quanto o doente acredita que medicamentos são o melhor tratamento para dor crônica – questões 2, 5 e 13 do IAD-breve); **Solicitude** (crença no fato de outros, especialmente os familiares, devem ser mais solícitos com sua dor – itens 3, 7, 9, 14 e 18); **Cura médica** (crença na cura da dor pela medicina e que é de responsabilidade do médico encontrar essa cura – questões 4, 8, 21, 24 e 29).

O escore de cada domínio deve ser calculado somando os pontos das repostas de cada item, dividido pelo número de itens respondidos, com escore final médio de cada escala variando entre 0 e 4. Não há ponto de corte, nem resposta certa ou errada; os escores dos sete domínios ou escalas não são somados. Há orientações de respostas mais “desejáveis” por serem consideradas, pelo autor do inventário, como hipoteticamente mais adaptativas. A orientação desejável dos escores para cada escala, depois do ajuste dos escores dos itens invertidos, é: controle=4; emoção=4; incapacidade=0; dano físico=0; medicação=0; solicitude= 0 e cura médica=0³³.

Incapacidade física

O Questionário de Incapacidade de Roland-Morris (RMDQ) ou Escala de Roland é um dos instrumentos mais usados para mensurar incapacidade relacionada a dor lombar^{31,41,73}, composto por 24 questões derivadas do

Sickness Impact Profile (136 itens). O questionário foi originalmente desenvolvido para avaliar incapacidade relacionada a dor em indivíduos com lombalgia, demonstrando ser um instrumento rápido e com boa confiabilidade intra-examinador (ICC) no domínio físico (ICC = 0.82–0.91), embora apresentando correlação apenas moderada no domínio psicossocial (ICC = 0.36–0.60)^{40,74,75}.

Pesquisas recentes suportam que o RMDQ também possui uma boa validade e confiabilidade em diversas condições crônicas^{75,76}, sendo inclusive utilizado como padrão-ouro para outras ferramentas de avaliação de incapacidade⁷⁷. Nesse estudo, será utilizada uma versão em português (Brasil-RM) do RMDQ⁷⁸ (Anexo 5), substituindo a localização da dor no final da frase “por causa de minhas costas” de acordo com a dor do participante, como por exemplo, “por causa de minha dor no ombro”. Semelhante ao instrumento original, a versão traduzida e adaptada para o português possui adequada confiabilidade (0.86–0.94).

O Questionário de Roland-Morris possui uma apresentação e sistema de escores simples e a sua aplicação é feita através de leitura em voz alta para o indivíduo, solicitando que ele “responda sim quando ouvir uma frase que o descreve hoje”. É importante destacar que a classificação dos problemas funcionais pelo voluntário deve ser relacionada ao seu estado de saúde atual e não pela dor, uma vez que a condição funcional pode variar independente do nível de dor. Em média, o instrumento é administrado em 5 minutos. Os escores variam de 0 a 24, somados a partir das respostas afirmativas, com escores mais altos indicando maior incapacidade.

Dados sócio-demográficos e clínicos

A coleta dos dados sócio-demográficos e clínicos foi realizada através de uma entrevista estruturada usando um protocolo elaborado para este estudo (Anexo 6), englobando: variáveis sociodemográficas (sexo, idade, estado civil), variáveis socioeconômicas (escolaridade, ocupação, renda, situação atual de trabalho, recebimento de benefícios) e variáveis clínicas (diagnóstico médico, nexos ocupacionais, lado acometido, tempo de início dos sintomas, uso de medicamentos para dor).

Depressão

Para mensurar depressão, foi usada uma versão adaptada à língua portuguesa do Inventário de Depressão de Beck (BDI) (Anexo 7), sendo considerado atualmente como o instrumento mais usado tanto em pesquisas quanto na clínica como medida de auto-avaliação de depressão^{29,79}. O instrumento é descrito como tendo adequadas propriedades psicométricas, com consistência interna de 0.86 e validade discriminante entre 0.80 e 0.86⁷⁹.

A escala consiste em 21 itens e as respostas variam de acordo com uma escala tipo Likert de 4 pontos (0 a 3), com escores mais altos indicando pior estado depressivo. A escolha do ponto de corte adequado varia conforme a natureza da amostra: para amostras de pacientes com transtorno afetivo o "Center for Cognitive Therapy" recomenda os seguintes pontos de corte: menor que 10 = sem depressão ou depressão mínima; de 10 a 18 = depressão, de leve a moderada; de 19 a 29 = depressão, de moderada a grave; de 30 a 63 = depressão grave. Ao ser aplicado em população não diagnosticada,

é recomendado escores acima de 15 para detectar disforia e valores acima de 20 para indicar depressão.

2.3. Análise Estatística

Os dados foram tratados com o *software* estatístico SPSS (*Statistical Package for the Social Science*) versão 12.0. Inicialmente, foi feita uma análise descritiva da amostra através de medidas de tendência central (média e mediana) e dispersão (desvio-padrão), frequência e porcentagem considerando todas as covariáveis. Em seguida, foi aplicado o teste de normalidade de Kolmogorov-Smirnov. Para avaliar as variáveis categóricas associadas à incapacidade física, foram realizados os testes estatísticos bivariados t-Student para as comparações de dois grupos ou o teste ANOVA para as associações de três ou mais grupos. As variáveis contínuas correlacionadas à incapacidade foram testadas através do teste de Correlação de Pearson (r). Nesse estudo foi considerado um $p < 0.05$.

Para as análises multivariadas, foi criado um modelo de regressão múltipla pelo método *backward*, incluindo ao mesmo tempo todas as variáveis que se correlacionaram significativamente à variável desfecho e retirando aquelas que não contribuíram para a explicação da incapacidade (desfecho). O objetivo desse modelo foi descrever a relação entre as variáveis preditivas e o desfecho de incapacidade. Para seleção dos domínios do IAD-breve que entrariam no modelo de regressão linear, utilizou-se um valor de $p < 0.10$ e para permanência da variável no modelo final foi adotado um $p < 0.05$.

2.3.1. Teste de efeito mediador

Foi usado o teste de efeito mediador baseado no método de Baron & Kenny (1986)⁸⁰. De acordo com esse método, são necessários 4 (quatro) passos, alcançados através de 3 (três) equações de regressão, para estabelecer se uma variável é mediadora de uma relação entre um preditor e a variável desfecho: (1) mostrar que há uma relação significativa entre o preditor e desfecho; (2) mostrar que o preditor está relacionado ao mediador; (3) mostrar que o mediador está relacionado à variável desfecho; e (4) o último passo será mostrar se a força da relação entre o preditor e o desfecho é significativamente reduzida quando o mediador for adicionado ao modelo^{80,81}.

Na ordem do teste de mediação (Baron & Kenny, 1986)⁸⁰, foi calculada a correlação entre a intensidade da dor (variável preditiva) e incapacidade física (variável desfecho) (Figura 1). Como pode ser observado na figura 2, depois de adicionadas as variáveis mediadoras (Z) ao modelo e estimada a relação entre a intensidade da dor e as crenças e atitudes frente a dor (b), bem como, entre essas e o desfecho incapacidade (c), foi analisado se a força da relação entre a variável preditiva e o desfecho se modificou (a). Se os domínios do IAD-breve fossem mediadores completos, a correlação entre dor e incapacidade seria "0" (zero). Se as crenças e atitudes frente a dor fossem mediadores parciais, a relação entre dor e incapacidade deveria diminuir significativamente, mas permanecer acima de "0" (zero). A Regressão múltipla é o método mais comum para testar mediadores e neste estudo serão testados por 3 (três) equações como descrito anteriormente^{80,81}.

Entretanto, foi construída uma quarta equação, na qual foi introduzida a variável depressão com o objetivo de controlar um possível fator de confusão e novamente a relação entre dor e incapacidade foi avaliada. Segundo Frazier et al. (2004) *apud* Wegener & Fabrigar (2000)⁸¹, como definições de mediação são sempre descritas em termos causais, em um estudo não-experimental é importante controlar para o efeito de outras variáveis que possam interferir na relação entre o preditor e o desfecho.

Em todos os modelos foram analisadas mudanças no ajuste por meio do Coeficiente de Determinação (R^2). Foi considerado um nível de significância de 5% ($\alpha = 0.05$) para as análises.

Figura 1 – Diagrama da via de efeito preditor

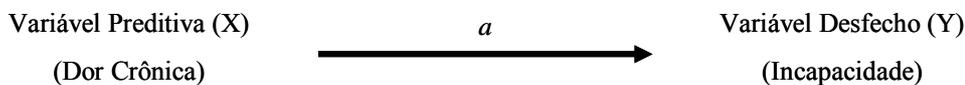
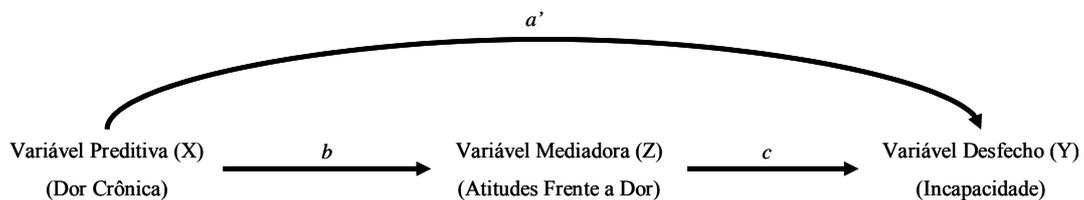


Figura 2 – Diagrama das vias de efeitos mediadores



3. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. WINKELSTEIN, B.A. Mechanisms of central sensitization, neuroimmunology & injury biomechanics in persistent pain: implications for musculoskeletal disorders. **Journal of Electromyography and Kinesiology**, v.87, p.87-93, 2004.
2. Da SILVA, J.A.; RIBEIRO-FILHO, N.P. Avaliação e Mensuração de Dor – Pesquisa, Teoria e Prática. São Paulo, FUNPEC; 2006. Cap. 6 e 14.
3. GATCHEL, R.J., et al. The Biopsychosocial Approach to Chronic Pain: Scientific Advances and Future Directions. **Psychological Bulletin**, v.133, n.4, p.581–624, 2007.
4. PEREZ, R.S.G.M. Definição de Dor. **Disability and Rehabilitation**, v.28, n.6, p.339-341, 2006.
5. GHELDOLF, E.L.M. et al. Pain and pain-related fear are associated with functional and social disability in an occupational setting: Evidence of mediation by pain-related fear. **European Journal of Pain**, v.10, p.513-525, 2006.
6. DWORKIN, R.H. et al. Core outcome measures for chronic pain clinical trials: IMMPACT recommendations. **Pain**, v.113, p.9-19, 2005.
7. CHIU, T.T.; LAM, T.H.; HEDLEY, A.J. Correlation Among Physical Impairments, Pain, Disability, and Patient Satisfaction in Patients With Chronic Neck Pain. **Arch Phys Med Rehabil**, v.86, p.534-40, 2005.
8. RÉTHELYI, J.M.; BERGHAMMER, R.; KOPP, M.S. Comorbidity of pain-associated disability and depressive symptoms in connection with sociodemographic variables: results from a cross-sectional epidemiological survey in Hungary. **Pain**, v.93, p.115-121, 2001.
9. KOHO, P. et al. Assessment of Chronic Pain Behaviour: Reliability of the method and its relationship with perceived disability, physical impairment and function. **J Rehabil Med**, v.33, p.128-132, 2001.

10. APKARIAN, A.V. et al. Human brain mechanisms of pain perception and regulation in health and disease. **European Journal of Pain**, v.9, p.463-484, 2005.
11. PHILLIPS, M.L.; GREGORY, L.J.; CULLEN, S.; COHEN, S.; NG, V.; ANDREW, C. et al. The effect of negative emotional context on neural and behavioural responses to oesophageal stimulation. **Brain**, v.126, p.669–84, 2003.
12. BOERSMA, K.; LINTON, S.J. How does persistent pain develop? An analysis of the relationship between psychological variables, pain and function across stages of chronicity. **Behaviour Research and Therapy**, v.43, p.1495-1507, 2005.
13. DeLEO, J.A.; YEZIERSKI, R.P. The role of neuroinflammation and neuroimmune activation in persistent pain. **Pain**, v.91, p.1–6, 2001.
14. GEERTZEN, J.H.B. et al. Chronic Pain in Rehabilitation Medicine. **Disability and Rehabilitation**, v.28, n.6, p.363-367, 2006.
15. VON KORFF, M.; MIGLIORETTI, D.L. A prognostic approach to defining chronic pain. **Pain**, v.117, p.304-313, 2005.
16. ASHBURN, M.A.; STAATS, P.S. Management of chronic pain. **Lancet**, v.353, p.1865-1869, 1999.
17. TURK, D.C. Assess the person, not just the pain. **Pain**, Clin Updates 1(3):1-9, 1993.
18. LINTON, S.J. et al. Prognosis and the Identification of Workers Risking Disability: Research Issues and Directions for Future Research. **Journal of Occupational Rehabilitation**, v.15, n.4, p.459-474, 2005.
19. DYSVIK, E. et al. Health-related Quality of Life and Pain Beliefs Among People Suffering From Chronic Pain. **Pain Management Nursing**, v.5, n.2, p.66-74, 2004.
20. PINCUS, T.; BURTON, A.K.; VOGEL, S. et al. A systematic review of psychological factors as predictors of chronicity/disability in prospective cohorts of low back pain. **Spine**, v.27, p.E109–E120, 2002.

21. WHITE, K.P.; HARTH, M. The occurrence and impact of generalized pain. **Baillie Re's Clinical Rheumatology**, v.13, n.3, p.379-389, 1999.
22. NORDENFELT, L. Action theory, disability and ICF. **Disabil Rehabil**, v.25, n.18, p.1075-9, 2003.
23. SAMPAIO, R.F. et al. Aplicação da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) na Prática Clínica do Fisioterapeuta. **Rev Bras Fisioter**, v.9, n.2, p.129-136, 2005.
24. CIEZA, A.; EWERT, T. Development of ICF Core Sets for Patients With Chronic Conditions. **J Rehabil Med**, v.Suppl. 44, p.9-11, 2004.
25. WEIGL, M.; CIEZA, A.; ANDERSEN, C. Identification of Relevant ICF in Patients With Chronic Health Conditions: A Delphi Exercise. **J Rehabil Med**, v. Suppl. 44, p.12-21, 2004.
26. Organização Mundial de Saúde (OMS)/Organização Panamericana de Saúde (OPAS). CIF classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde. Universidade de São Paulo; 2003.
27. PENNY, K.I. et al. Relationship between the chronic pain grade and measures of physical, social and psychological well-being. **Pain**, v.79, p.275-279, 1999.
28. WOBY, S.R.; URMSTON, M.; WATSON, P.J. Self-efficacy mediates the relation between pain-related fear and outcome in chronic low back pain patients. **European Journal of Pain**, v.11, p.711-718, 2007.
29. TURNER, J.A.; HOLTZMAN, S.; MACL, L. Mediators, moderators, and predictors of therapeutic change in cognitive-behavioral therapy for chronic pain. **Pain**, v.127, p.276-286, 2007.
30. HIRSH, A.T.; WAXENBERG, L.B.; ATCHISON, J.W.; GREMILLION, H.A.; ROBINSON, M.E. Evidence for Sex Differences in the Relationships of Pain, Mood, and Disability. **The Journal of Pain**, v.7, n.8, p.592-601, 2006.

31. TURNER, J.A.; FRANKLIN, G.; HEAGERTY, P.J.; Wu, R.; EGAN, K.; KEHOE, D.F.; GLUCK, J.V.; WICKIZERF, T.M. The association between pain and disability. **Pain**, v.112, p.307-314, 2004.
32. HERMANN, K.M.; REESE, C.S. Relationships Amongs Selected Measures of Impairment, Functional Limitation, and Disability in Patients With Cervical Spine Disorders. **Physical Therapy**, v.81, n.3, p.903-914, 2001.
33. TAIT, R.C.; CHIBNALL, J.T. Development of a brief version of the Survey of Pain Attitudes. **Pain**, v.70, p.229–235, 1997.
34. PIMENTA, C.A.M.; CRUZ, D.A.L.M. Crenças em dor crônica: validação do Inventário de Atitudes Frente à Dor para a língua portuguesa. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v.40, n.3, p.365-73, 2006.
35. TAIT, R.C.; CHIBNALL, J.T. Attitude profiles and clinical status in patients with chronic pain. **Pain**, v.78, p.49–57, 1998.
36. JENSEN, M.P.; KEEFE, F.J.; LEFEBVRE, J.C.; Romano, J.M.; Turner, J.A. One- and two-item measures of pain beliefs and coping strategies. **Pain**, v.104, p.453-469, 2003.
37. LIMA, M.A.G.; NEVES, R.; SÁ, S.; PIMENTA, C. Atitude frente à dor em trabalhadores de atividades ocupacionais distintas: uma aproximação da psicologia cognitivo-comportamental. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.10, n.1, p.163-173, 2005.
38. TURK, D.C.; OKIFUJI, A. Psychological Factors in Chronic Pain: Evolution and Revolution. **Journal of Consulting and Clinical Psychology**, v.70, n.3, p.678-690, 2002.
39. TAN, G.; JENSEN, M.P.; WHELEN, S.R.; THORNBY, J.I.; MONGA, T.N. Measuring Control Appraisals in Chronic Pain. **The Journal of Pain**, v.3, n.5, p.385-393, 2002.

40. STROUD, M.W.; MCKNIGHT, P.E.; JENSEN, M.P. Assessment of Self-Reported Physical Activity in Patients With Chronic Pain: Development of an Abbreviated Roland-Morris Disability Scale. **The Journal of Pain**, v.5, n.5, p.257-263, 2004.
41. TURNER, J.A.; JENSEN, M.P.; ROMANO, J.M. Do beliefs, coping, and catastrophizing independently predict functioning in patients with chronic pain? **Pain**, v.85, p.115-125, 2000.
42. JENSEN, M.P.; ROMANO, J.M.; TURNER, J.A.; GOOD, A.B.; WALD, L.H. Patient beliefs predict patient functioning: further support for a cognitive-behavioural model of chronic pain. **Pain**, v.81, p.95-104, 1999.
43. JENSEN, M.P.; KAROLY, p. Control Beliefs, Coping Efforts, and Adjustment to Chronic Pain. **Journal of Consulting and Clinical Psychology**, v.59, n.3, p.431-438, 1991.
44. WALSH, D.A.; RADCLIFFE, J.C. Pain beliefs and perceived physical disability of patients with chronic low back pain. **Pain**, v.97, p.23-31, 2002.
45. JENSEN, M.P.; TURNER, J.A.; ROMANO, J.M. Changes in beliefs, catastrophizing, and coping are associated with improvement in multidisciplinary pain treatment. **J Consult Clin Psychol**, v.69, p.655-662, 2001.
46. JENSEN, M.P.; TURNER, J.A.; ROMANO, J.M. Correlates of Improvement in Multidisciplinary Treatment of Chronic Pain. **Journal of Consulting and Clinical Psychology**, v.62, n.1, p.172-179, 1994.
47. BLYTH, F.M.; MACFARLANE, G.J.; NICHOLAS, M.K. The contribution of psychosocial factors to the development of chronic pain: The key to better outcomes for patients? **Pain**, v.129, p.811, 2007.
48. DUDGEON, B.J. et al. Describing Pain With Physical Disability: Narrative Interviews and the McGill Pain Questionnaire. **Arch Phys Med Rehabil**, v.86, p.109-115, 2005.
49. ASGHARI, A.; NICHOLAS, M.K. Pain self-efficacy beliefs and pain behaviour. A prospective study. **Pain**, v.94, p.85-100, 2001.

50. BRASIL. Ministério da Previdência Social. Instrução Normativa nº 98 de 5 de dezembro de 2003.
51. BRASIL. Ministério da Previdência Social. L. E. R.: Lesões por Esforços Repetitivos. Normas técnicas para avaliação da incapacidade. Brasília. INSS/CGSP, 1991.
52. OLIVEIRA, S.G. Proteção Jurídica à Saúde do Trabalhador. 3ª edição, São Paulo LTr; 2001. p.289.
53. WATERS, T.R. National efforts to identify research issues related to prevention of work-related musculoskeletal disorders. **Journal of Electromyography and Kinesiology**, v.14, p.7-12, 2004.
54. VIANA, S.O.; SAMPAIO, R.F.; MANCINI, M.C.; PARREIRA, V.F.; DRUMMOND, A.S. Life Satisfaction of Workers with Work-related Musculoskeletal Disorders in Brazil: Associations with Symptoms, Functional Limitation and Coping. **J Occup Rehabil**, v.17, p.33–46, 2007.
55. REIS, R.J.; PINHEIRO, T.M.M.; NAVARRO, A.; MARTIN, M. Perfil da demanda atendida em ambulatório de doenças profissionais e a presença de lesões por esforços repetitivos. **Revista de Saúde Pública**, v.34, n.3, p.292-8, 2000.
56. RIBEIRO, H.P. Lesões por Esforços Repetitivos (LER): uma doença emblemática. **Cadernos de Saúde Pública**, v.13, n. Supl. 2, p.85-93, 1997.
57. BALDWIN, M.L. Reducing the costs of work-related musculoskeletal disorders: targeting strategies to chronic disability cases. **Journal of Electromyography and Kinesiology**, v.14, p.33–41, 2004.
58. MUROFUSE, N.T.; MARZIALE, M.H.P. Mudanças no Trabalho e na Vida de Bancários Portadores de Lesões por Esforços Repetitivos: LER. **Revista Latino-americana de Enfermagem**, v.9, n.4, p.19-25, 2001.
59. Organização Mundial de Saúde (OMS). Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde. Décima Revisão. São Paulo: Cen-

- tro Colaborador da OMS para a Classificação de Doenças em Português, Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo/EDUSP, 2000.
60. BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.339/ GM, de 18 de novembro de 1999: dispõe sobre lista de doenças relacionadas ao trabalho. **Diário Oficial da União, Brasília.**
61. PIMENTA, C.A.B.; TEIXEIRA, M.J. Questionário de Dor de McGill – Proposta de Adaptação do para a Língua Portuguesa. **Rev Brás Anesthesiol**, v.47, n.2, p.177-186, 1997.
62. LAMÉ, I.E.; PETERS, M.L.; VLAEYEN, J.W.S.; KLEEF, M.; PATIJN, J. Quality of life in chronic pain is more associated with beliefs about pain, than with pain intensity. **European Journal of Pain**, v.9, p.15-24, 2005.
63. SKEVINGTON, S.M. Investigating the relationship between pain and discomfort and quality of life, using the WHOQOL. **Pain**, v.76, p.395-406, 1998.
64. GEORGOUDISA, G.; WATSON, P.J.; OLDHAMC, J.A. The development and validation of a Greek version of the short-form McGill Pain Questionnaire. **European Journal of Pain**, v.4, p.275-281, 2000.
65. LÁZARO, C.; BOSCH, F.; TORRUBIA, R.; BANOS, J.E. The development of a Spanish Questionnaire for assessing pain: preliminary data concerning reliability and validity. **Eur J Psychol Assess**, v.10, p.145-151, 1994.
66. GRAFTON, K.; FOSTER, N.; WRIGHT, C. Evaluation of the Test-retest Reliability of the Short-form McGill Pain Questionnaire. **Physiotherapy**, v.88, n.2, p.108, 2002.
67. WRIGHT, K.D.; ASMUNDSON, G.J.G.; MCCREARYA, D.R. Factorial validity of the short-form McGill pain questionnaire (SF-MPQ). **European Journal of Pain**, v.5, p.279-284, 2001.
68. MASEDO, A.I.; ESTEVE, R. Some empirical evidence regarding the validity of the Spanish Version of the McGill Pain Questionnaire (MPQ-SV). **Pain**, v.85, p.451-456, 2000.

69. MELZACK, R. The Short-form McGill Pain Questionnaire. **Pain**, v.30, p.191-197, 1987.
70. CASTRO, C.E.S. A Formulação Lingüística da Dor. Dissertação de Mestrado. São Carlos, 1999. Universidade Federal de São Carlos.
71. JENSEN, M.I.; TURNER, J.A.; ROMANO, J.M. Pain Belief Assessment: A Comparison of the Short and Long Versions of the Survey of Pain Attitudes. **The Journal of Pain**, v.1, n.2, p.138, 2000.
72. RUEHLMAN, L.S.; KAROLY, P.; NEWTON, C.; AIKEN, L.S. The development and preliminary validation of the Profile of Chronic Pain: Extended Assessment Battery. **Pain**, v.118, p.380–389, 2005.
73. TAN, G.; JENSEN, M.P.; WHELEN, S.R.; THORNBY, J.I.; MONGA, T.N. Coping with chronic pain: a comparison of two measures. **Pain**, v.90, p.127-133, 2001.
74. JACOB, T.; BARAS, M.; ZEEV, A.; EPSTEIN, L. Low Back Pain: Reliability of a Set of Pain Measurement Tools. **Phys Med Rehabil**, v.82, p.735-42, 2001.
75. JENSEN, M.P.; STROM, S.E.; TURNER, J.A.; ROMANO, J.M. Validity of the Sickness Impact Profile Roland Scale as a measure of dysfunction in chronic pain patients. **Pain**, v.50, p.157–62, 1992.
76. LÖTTERS, F.; BURDORF, A. Prognostic Factors for Duration of Sickness Absence due to Musculoskeletal Disorders. **Clin J Pain**, v.22, n.2, 2006.
77. TAN, G.; NGUYEN, Q.; ANDERSON, K.O.; Jensen, M.; Thornby, J. Further Validation of the Chronic Pain Coping Inventory. **The Journal of Pain**, v.6, n.1, p.29-40, 2005.
78. NUSBAUM, L.; NATOUR, J.; FERRAZ, M.B.; Goldenberg, J. Translation, adaptation and validation of the Roland-Morris questionnaire - Brazil Roland-Morris. **Braz J Med Biol Res**, v.34, p.203-210, 2001.
79. GORESTEIN, C.; ANDRADE, L. Inventário de depressão de Beck: propriedades psicométricas da versão em português. **Revista de Psiquiatria Clínica**, v.25, p.245-250, 1998.

80. BARON, R.M.; KENNY, D.A. The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. **Journal of Personality and Social Psychology**, v.51, p.1173–1182, 1986.
81. FRAZIER, P.A.; BARRON, K.E.; TIX, A.P. Testing Moderator and Mediator Effects in Counseling Psychology Research. **Journal of Counseling Psychology**, v.51, n.1, p.115–134, 2004.

4. ARTIGO

**INCAPACIDADE ASSOCIADA À DOR – UMA APROXIMAÇÃO CLÍNICA
DO EFEITO MEDIADOR DAS CRENÇAS E ATITUDES**

**DISABILITY ASSOCIATED WITH PAIN – THE CLINICAL APROXIMA-
TION OF THE BELIEF’S MEDIATOR EFFECT**

ALCANTARA, M.A.^{1,2}; SAMPAIO, R.F.³; PEREIRA, L.S.M.³; MANCINI, M.C.³;
SILVA, F.C.M.²

¹ Docente do Curso de Fisioterapia, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
(UFVJM), Diamantina, MG - Brasil.

² Discente do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação, Universidade Federal de Mi-
nas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, Brasil.

³ Docente do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação, Universidade Federal de Mi-
nas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, Brasil.

Correspondência para: Marcus A. Alcântara, Beco da Paciência, 110 – Centro, CEP 39100-000,
Diamantina, Minas Gerais, telefone (31) 9141 8828 - e-mail: alcantaramarcus@hotmail.com

Título curto: Incapacidade associada à dor

Running title: Disability associated with pain

RESUMO

Objetivo: Testar a hipótese de que as crenças e atitudes frente à dor são mediadores de incapacidade numa população de trabalhadores com dor crônica. *Métodos:* Estudo observacional de corte transversal, baseado numa amostra de conveniência, composta de 115 trabalhadores com Lesões por Esforços Repetitivos (LER) e início dos sintomas seis meses antes do estudo. *Mensuração:* Os participantes responderam a questionários sobre dor (Questionário McGill de Dor), crenças e atitudes frente à dor (Inventário de Atitudes Frente à Dor), incapacidade física (Questionário de Incapacidade de Roland Morris), depressão (Inventário de Depressão de Beck) e dados sociodemográficos e clínicos. *Resultados:* Para identificar o melhor ajuste entre as variáveis, um modelo de regressão foi testado e as variáveis que permaneceram foram a intensidade da dor, os domínios incapacidade e solicitude do inventário de atitudes frente a dor, a incapacidade física e a depressão. Os resultados confirmaram a hipótese de que as crenças e atitudes frente à dor são mediadores parciais na relação entre dor crônica e incapacidade ($R^2 = 0.36$). Ao incluir a variável depressão no modelo, houve um aumento significativo na explicação da variância da incapacidade ($R^2 = 0.50$), confirmando essa variável como um fator associado a limitações funcionais. A incapacidade associada à dor crônica é uma experiência multifatorial, sendo influenciada pela interação fatores psicológicos e sociais. Dessa forma, é necessário que o processo terapêutico seja constituído de avaliações e intervenções que priorizem a individualidade do indivíduo, abordando fatores físicos, psicossociais e contextuais.

Palavras-chave: dor crônica, funcionalidade, fatores psicossociais, fatores cognitivos, depressão, Lesões por Esforços Repetitivos.

ABSTRACT

Objective: To test the hypothesis that pain beliefs and attitudes are mediators of disability in a population of workers with chronic pain. *Methods:* A cross-sectional study, based on a convenient sample, compounded by 115 workers with Work Related Musculoskeletal Disorder. Their symptoms appeared six months before the study. *Measurement:* The subjects answered surveys, with questions about pain (McGill Pain Questionnaire), pain beliefs and attitudes (Survey of Pain Attitudes – SOPA 30), physical disability (Roland-Morris Disability Questionnaire), depression (Beck Depression Inventory) and socio-demographic and clinical data. *Results:* In order to identify the best fit among variables, a regression model was developed. The variables that remained in the model were: intensity of pain, the domains solicitude and disability from the survey of pain attitudes physical disability and depression. The results confirmed the hypothesis that pain beliefs are partial mediators of the relation between chronic pain and disability ($R^2 = 0.36$). When depression was added to the model, there was a significant increase in the explanation of disability variability ($R^2 = 0.50$), indicating that this variable is an important factor associated with functional limitation. Disability associated with chronic pain is a multidimensional experience, affected by the interaction of social and psychological factors. Thus, the therapeutic process needs to be compounded by interventions and evaluations that prior the subject's individually, including physical, psychosocial and contextual characteristics.

Keywords: chronic pain, functioning, psychosocial factors, cognitive factors, depression, Work Related Musculoskeletal Disorder.

1. Introdução

A dor crônica pode ser definida como aquela que persiste mesmo após o dano tecidual, que desencadeou o seu início, ter sido resolvido (1). É uma experiência multidimensional, envolvendo aspectos neurofisiológicos, biomecânicos, psicológicos, etnoculturais, religiosos, cognitivos, afetivos e ambientais (2). O fenômeno da dor crônica tem sido estudado por vários pesquisadores, sendo atualmente considerado um dos problemas mais importantes nos cuidados à saúde, por gerar conseqüências negativas sobre as funções físicas, sociais e psicológicas (3-5).

A incapacidade relacionada à dor tem sido descrita na literatura científica, sobretudo em condições crônicas e a intensidade da dor é apontada como um dos mais fortes preditores de incapacidade (6, 7). No entanto, a falta de relação linear clara entre essas variáveis sugere que a interação dor-incapacidade sofre a influência de outros fatores. Estudos que analisaram a contribuição de variáveis psicossociais e cognitivas na explicação da variância da incapacidade têm suportado essa suposição (8-11).

Existem evidências de que as crenças e as atitudes de um indivíduo frente a sua dor estejam associadas à ocorrência de incapacidade física (3, 12, 13) e psicológica (14-16). As atitudes afetam o comportamento através dos sentimentos da pessoa sobre um objetivo ou um alvo, enquanto que as crenças são suposições sobre a realidade que interferem no comportamento através da informação que o indivíduo possui referente a um alvo (17). Estudos que investigaram os efeitos da terapia cognitivo-comportamental em condições crônicas sugerem que a diminuição da dor e incapacidade estava associada à eliminação de crenças negativas, por exemplo, a disposição de uma pessoa em se considerar incapacitada pela dor (18-20).

Embora os resultados de estudos envolvendo as crenças e as atitudes frente à dor sejam promissores, eles são recentes, e mais pesquisas são necessárias para confirmar os achados prévios (21, 22). Compreender a experiência da dor, associando fatores biológicos e psicossociais num modelo de mediação, poderá contribuir para a elaboração de estratégias de reabilitação mais efetivas e suportar os modelos teóricos existentes. Além disso, espera-se que a compreensão dessa interação auxilie na identificação precoce dos riscos de desenvolver incapacidade a longo prazo, garantindo intervenções preventivas antes que os problemas se tornem não tratáveis.

Há fortes evidências sobre a dor crônica como preditora de incapacidade em condições musculoesqueléticas (5, 23); no entanto, o quanto as crenças e as atitudes frente à dor interferem na relação entre dor crônica e incapacidade, numa população de trabalhadores, permanece pouco explorado. Nesse contexto, o objetivo desse estudo foi testar a hipótese de que as crenças e as atitudes frente à dor são mediadores de incapacidade física em trabalhadores com dor crônica resultante de Lesões por Esforços Repetitivos (LER).

2. Métodos

Participantes

Este estudo exibiu um desenho observacional de corte transversal, baseado em amostra de conveniência, não randomizada, a partir do recrutamento prospectivo de 115 trabalhadores, usuários de um Serviço Único de Saúde (SUS) – Centro de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST) – de Belo Horizonte, Minas Gerais. O número de sujeitos foi definido com base na correlação entre as variáveis intensidade da dor e crenças e atitudes frente à dor e incapacidade. Considerando um poder de

80%, um nível de significância de 5%, e uma correlação entre dor e incapacidade de 0.69 e entre crenças e atitudes frente à dor e incapacidade de 0.43, o número de sujeitos foi estimado em 107 indivíduos.

Os trabalhadores elegíveis eram selecionados a partir de seu prontuário médico. Não houve restrições quanto ao sexo e os participantes deveriam ter idade igual ou superior a 18 anos e apresentar diagnóstico clínico de LER que foi codificado pela Classificação Internacional de Doenças (CID-10). Na legislação brasileira, LER é definida como uma síndrome relacionada ao trabalho, caracterizada pela ocorrência de vários sintomas concomitantes ou não, tais como: dor, parestesia, sensação de peso, fadiga, aparecimento insidioso, geralmente nos membros superiores, mas podendo acometer membros inferiores (24). Além disso, era necessário que os trabalhadores apresentassem onexo causal da doença confirmado ou ainda indefinido quanto à relação com o trabalho e o início dos sintomas seis meses antes da entrada no estudo para caracterização de dor crônica (6). Os critérios de exclusão foram a inabilidade em responder aos questionários ou a presença de outras patologias associadas, como fibromialgia.

Procedimentos

Concordando em participar do estudo, o trabalhador era encaminhado a uma sala reservada para coleta de informações sociodemográficas e clínicas. Em seguida, eram completadas as medidas de avaliação multidimensional da dor, crenças e atitudes frente à dor, depressão e incapacidade física. Neste estudo, optou-se pela aplicação dos instrumentos por um entrevistador treinado devido a pouca escolaridade dos trabalhadores da amostra. As informações deste estudo foram coletadas entre Janeiro e

Outubro de 2007. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de Minas Gerais e todos os participantes assinaram termo de consentimento.

Instrumentação

Avaliação multidimensional da dor

A dor foi avaliada com o Questionário McGill de Dor (MPQ), em sua versão brasileira (Br-MPQ) adaptada por Pimenta & Teixeira (25) e modificada por Castro (26). É um instrumento multidimensional que avalia as dimensões sensorial, afetiva e avaliativa da dor e possui propriedades psicométricas adequadas (27-28). O Br-MPQ é baseado em 68 palavras que descrevem diversas experiências dolorosas, nas quais o paciente deve se basear para escolher as que melhor caracterizam sua dor no momento da entrevista. As respostas são interpretadas através do Número de Palavras Escolhidas (NWC) e pelo Índice de Avaliação da Dor (PRI), este último de acordo com os valores das palavras escolhidas. Um terceiro índice pode ser quantificado através da escala de Intensidade da Dor Presente (PPI), uma combinação número-descritor que varia de 0 = ‘sem dor’ a 5 = ‘insuportável’.

Crenças e Atitudes frente à dor

O Inventário de Atitudes Frente à Dor (IAD-breve) usado para avaliar as crenças e atitudes frente à dor foi validado para a Língua Portuguesa por Pimenta & Cruz (29) a partir do original *Survey of Pain Attitudes – SOPA-30* (30). A versão traduzida apresentou consistência interna moderada à boa (29). O IAD-breve é composto por 30 itens, distribuídos em relação a sete domínios de crenças e atitudes frente à dor: Controle, Emoção, Incapacidade, Dano físico, Medicação, Solicitude e Cura médica. As respostas são avaliadas através de uma escala de Likert de 5 pontos que indica o quan-

to os participantes concordam com cada item, que varia de 0 = ‘totalmente falso’ a 4 = ‘totalmente verdadeiro’. Não há ponto de corte, nem resposta certa ou errada e tampouco os escores dos sete domínios são somados. Há orientações de respostas mais “desejáveis” por serem consideradas pelo autor do inventário, como hipoteticamente mais adaptativas (30).

Incapacidade física

O Questionário de Incapacidade de Roland-Morris (RMDQ) é composto por 24 questões derivadas do *Sickness Impact Profile* (136 itens) e possui adequadas propriedades psicométricas (15). Pesquisas recentes suportam que o RMDQ também possui uma boa validade e confiabilidade em diversas condições crônicas (31, 32). Neste estudo, foi usada a versão brasileira do RMDQ (Brasil-RM) (33), substituindo a localização da dor no final da frase “por causa de minhas costas” de acordo com a dor do participante, como por exemplo, “por causa de minha dor no ombro”. Os escores variam de 0 a 24, somados a partir das respostas afirmativas, com escores acima de 14 indicando incapacidade significativa (33).

Co-variáveis

Dados sociodemográficos e clínicos

A coleta dos dados demográficos e clínicos foi realizada através de uma entrevista estruturada usando um protocolo elaborado para este estudo, englobando: variáveis sociodemográficas (sexo, idade, estado civil); variáveis socioeconômicas (escolaridade, ocupação, renda, situação atual de trabalho, área de trabalho, recebimento de benefícios) e variáveis clínicas (diagnóstico médico, nexos ocupacionais, lado acometido, tempo de início dos sintomas).

Depressão

Para mensurar depressão, foi usada a versão adaptada à Língua Portuguesa do Inventário de Depressão de Beck (BDI), considerado atualmente o instrumento mais usado tanto em pesquisas quanto na clínica como medida de auto-avaliação de depressão (18, 34). A escala consiste em 21 itens, e as respostas variam de acordo com uma escala de Likert de 4 pontos (0 a 3), com escores mais altos indicando pior estado depressivo. O instrumento é descrito como tendo adequadas propriedades psicométricas, e escores acima de 20 são usados como ponto de corte para indicar depressão (34).

Análise dos dados

Os dados foram informatizados e tratados com o *software* estatístico SPSS (*Statistical Package for the Social Science*) versão 12.0. Inicialmente foi feita uma análise descritiva das variáveis utilizadas no estudo. Para as variáveis qualitativas foram feitas tabelas de distribuição de frequências e para as quantitativas foram utilizadas medidas de tendência central e variabilidade. Em seguida, para verificar os fatores associados à incapacidade, avaliada de forma contínua, foram utilizados os testes t-Student, ANOVA e Correlação de Pearson. Deve-se ressaltar que os escores da Escala de Roland-Morris seguiram uma distribuição normal, de acordo com os resultados do teste de Kolmogorov-Smirnov. Neste estudo, foi considerado um $p < 0.05$.

Antes do teste de efeito mediador, foi criado um modelo de regressão linear múltipla pelo método backward com objetivo de descrever a relação entre as variáveis preditivas e incapacidade como variável dependente. (35). De acordo com esse método, inicialmente são incluídas todas as variáveis que se correlacionaram significativamente à incapacidade e, na seqüência, as variáveis que não apresentaram efeitos

significativos sobre variável dependente são eliminadas passo a passo até que se encontre o modelo ideal. Para seleção dos domínios do IAD-breve que ficaram no modelo de regressão linear, utilizou-se um valor de $p < 0.10$ e para permanência da variável no modelo final, foi adotado um $p < 0.05$. Ao final do processo de modelagem, procedeu-se com uma análise de resíduos para validar as suposições de normalidade e homocedasticidade do modelo (dados uniformemente distribuídos acima e abaixo da linha de regressão).

Modelo teórico para o teste de mediação

Um mediador é definido como uma variável que explica a relação entre um preditor e um desfecho (36, 37). Em outras palavras, um efeito mediador ocorre quando uma relação entre duas variáveis é explicada, pelo menos em parte, por uma terceira variável. O primeiro passo no processo de mediação é estabelecer que haja relação significativa entre as variáveis preditivas e desfecho com base em pesquisas anteriores. Como descrito acima, a dor crônica é altamente prevalente e gera impactos negativos sobre a funcionalidade física e psicológica, portanto, o papel da dor como um dos maiores preditores de incapacidade já foi testado e foi significativo (6, 7). Assim, a intensidade da dor foi inserida no modelo de mediação como uma variável preditiva de incapacidade.

Outra condição essencial para o teste de efeito mediador é que as relações entre as variáveis preditiva e mediadora devem ser bem articuladas e baseadas num marco teórico. Atualmente, é aceito que incapacidade é um constructo multidimensional e diversos outros fatores estão envolvidos. Autores que investigaram fatores associados à incapacidade física defendem a interferência das variáveis psicossociais, de forma direta ou indireta, sobre a funcionalidade de uma pessoa (5, 35). Neste sentido, as corre-

lações entre as Crenças e Atitudes Frente à Dor e a variável preditiva (29), bem como, entre a variável mediadora e o surgimento de incapacidades (13, 16) já foram testadas e ambas foram significativas.

Teste de efeito mediador

No presente estudo, foi usado o teste de efeito mediador baseado no método proposto por Baron & Kenny (1986) (36). De acordo com esse método, são necessários quatro passos, alcançados através de três equações de regressão: (1) mostrar que há uma relação significativa entre o preditor e o desfecho; (2) mostrar que o preditor está relacionado ao mediador; (3) mostrar que o mediador está relacionado à variável desfecho e (4), o último passo, mostrar se a força da relação entre o preditor e o desfecho é significativamente reduzida quando o mediador é adicionado ao modelo (36, 37).

Como descrito anteriormente, depois de adicionada a variável mediadora (Z) no modelo e estimada a relação entre a intensidade da dor e as crenças e atitudes frente à dor (caminho b), bem como, entre a variável mediadora e o desfecho de incapacidade (caminho c), foi analisado se a força da relação entre a variável preditiva e o desfecho se modificou (caminho a). Se os domínios do IAD-breve fossem mediadores completos, a correlação entre dor e incapacidade seria “0” (zero). Se as crenças e atitudes frente à dor fossem mediadores parciais, a relação entre dor e incapacidade deveria diminuir significativamente, mas permanecer acima de “0” (zero).

A regressão múltipla hierarquizada é o método mais comum para testar mediadores e neste estudo foram usadas três equações como descrito acima (36, 37). Entretanto, ainda neste estudo, foi construída uma quarta equação, na qual foi introduzida a depressão como variável controle e novamente a relação entre dor e incapacidade foi avaliada. Como definições de mediação são sempre descritas em termos causais, em

um estudo não-experimental é importante controlar para o efeito de outras variáveis que possam interferir na relação entre o preditor e o desfecho (37).

Em todos os modelos foram analisadas mudanças no ajuste por meio do Coeficiente de Determinação (R^2). Foi considerado um nível de significância de 5% ($\alpha = 0.05$) para as análises.

3. Resultados

Estatística Descritiva

Participantes

A média de idade dos participantes foi 41 anos (DP = 9,52; amplitude: 19 – 60 anos), com predominância do sexo feminino (87%). Quarenta e seis por cento eram casados, com escolaridade de aproximadamente seis anos de estudo, o que corresponde ao ensino fundamental e possuíam renda média de 1 salário mínimo. Mais da metade dos trabalhadores era do grupo de serviços de comércio (56%), seguido do setor de produção de bens e serviços industriais (26%) e trabalhadores de serviços administrativos (18%). Com relação à situação empregatícia, houve predomínio de trabalhadores afastados (36%) e que não recebiam benefícios previdenciários (65%). Na maioria dos diagnósticos o nexó ocupacional já estava definido (76%). Os diagnósticos clínicos mais comuns foram tendinite de ombro (35%), epicondilite lateral (18%), dor miofascial (12%) e cervicalgia (7%), com duração média da dor de 5 anos (DP = 3,5 anos). Mais da metade da amostra relatou o uso de medicamentos para a dor (57%).

Análise descritiva dos instrumentos

Com relação à avaliação multidimensional da dor, cerca de 80% da amostra relataram intensidades de dor variando de 2 a 5, com um pouco menos da metade (42%) indicando dor moderada (nível 2) no momento da avaliação. Na perspectiva qualitativa, os resultados do índice de avaliação da dor entre as dimensões do instrumento indicaram uma característica de dor sensorial-afetiva, definida a partir do escore médio 18,8 (DP = 4,8; amplitude 0 – 34) no domínio sensorial e 8,5 (DP = 3,3; amplitude 0 – 17) no domínio afetivo. Isso significa que a dor está relacionada tanto a impressões físicas, quanto a estados emocionais negativos. As palavras mais usadas pelos participantes para descreverem sua dor foram latejante (74%), irradiada (71%), amortecida (60%), que cresce e diminui (59%), que deixa tenso (59%), que prende o movimento (55%), incômoda (53,9%), horrível (53%) e que repuxa (50,4%).

Os trabalhadores relataram variados graus de incapacidade física e o escore médio encontrado foi de 11,5 (DP = 4,8), com 1/4 dos participantes (n = 30) relatando escores acima de 14, indicando incapacidade significativa. Em relação a crenças e atitudes frente à dor, apenas o domínio emoção se apresentou como ‘mais adaptativo’. Os domínios solicitude e controle permaneceram muito próximos ao ponto neutro (escore = 2,0). Os outros domínios se mostraram numa orientação ‘menos desejável’, sobretudo as escalas incapacidade (3,0) e cura médica (2,9).

Do total da amostra, 38 trabalhadores apresentaram sintomas depressivos (33%) e o escore médio obtido foi igual a 18 (DP = 10,2). As médias, desvios-padrão e correlações entre as variáveis são apresentados de forma detalhada na tabela 1.

Análise Univariada

As variáveis que se associaram significativamente com incapacidade num nível de 5% foram selecionadas para inclusão no modelo de regressão linear múltipla. Observou-se que as três medidas de avaliação multidimensional da dor se correlacionaram positivamente com incapacidade, porém, o escore de intensidade da dor apresentou a maior força de correlação e foi escolhido para análise multivariada ($r = 0.49$; $p < 0.01$).

Em relação aos sete domínios do IAD-breve, a análise de correlação mostrou que apenas os domínios cura médica e controle do IAD-breve não se associaram significativamente à incapacidade (respectivamente, $r = -0.032$; $p = 0.733$ e $r = -0.146$; $p = 0.119$). Os domínios que apresentaram a maior força de correlação foram incapacidade ($r = 0.46$; $p < 0.01$) e solicitude ($r = 0.33$; $p < 0.01$).

Ao analisar o escore do Inventário de Depressão de Beck e as medidas de incapacidade, observou-se uma correlação significativa entre essas variáveis, sendo este o coeficiente mais elevado considerando todas as variáveis analisadas ($r = 0.61$; $p < 0.01$).

Análise Multivariada

Baseado nos critérios descritos anteriormente, as seguintes variáveis foram selecionadas para a análise de Regressão linear múltipla pelo método *backward*: intensidade da dor, domínios emoção, dano físico, medicação, solicitude e incapacidade do IAD-breve e depressão e uma variável resposta ou desfecho, neste caso, incapacidade.

Inicialmente, todas as variáveis foram inseridas no modelo, explicando 48% da variabilidade da incapacidade (dados não tabulados). Observou-se que os domínios emoção, dano físico e medicação do IAD-breve não contribuíram para esta explica-

ção. Esses domínios foram removidos um a um e a cada passo, era analisado o efeito da exclusão destes componentes sobre a incapacidade. Como a retirada destas variáveis não provocaram mudanças significativas na explicação da variabilidade, apenas os domínios solicitude ($\beta = 0.17$; $p < 0.05$) e incapacidade ($\beta = 0.18$; $p < 0.05$) do IAD-breve permaneceram no modelo final. Isto se deve, provavelmente, por causa da multicolinearidade, isto é, ao fato desses domínios serem muito correlacionados. Dessa forma, o modelo final foi composto pelas variáveis intensidade da dor, domínios solicitude e incapacidade do IAD-breve e depressão, explicando 48% da incapacidade. A suposição de normalidade dos resíduos não foi violada ($p = 0.200$) e os pontos estavam uniformemente distribuídos em torno de zero, validando a suposição de homocedasticidade.

Teste de Efeito Mediador

As análises do efeito mediador confirmaram a hipótese de que crenças e atitudes frente à dor são mediadores parciais da relação entre dor e incapacidade. Como pode ser observado na tabela 2, há relação significativa entre dor e incapacidade e a variável preditiva explica 24% da variabilidade da incapacidade (Passo 1). Os domínios solicitude e incapacidade do IAD-breve estão significativamente relacionados à intensidade da dor. A força da relação entre dor e incapacidade é reduzida quando os domínios solicitude e incapacidade do IAD-breve foram adicionados ao modelo ($\beta = 0.49 \rightarrow 0.35$; $p < 0.01$) (Passo 2). O R^2 aumenta para 0.36 mostrando que dor, domínios solicitude e incapacidade do IAD-breve explicam 36% da variabilidade da incapacidade (Tabela 2). Em outras palavras, a incapacidade física em consequência da intensidade da dor pode ser explicada também por domínios das crenças e atitudes que

uma pessoa possui frente a sua dor. É importante destacar que todas as outras correlações permaneceram significativas, condição imprescindível num modelo de mediação.

Quando a variável depressão foi introduzida no modelo, houve diminuição significativa nos coeficientes de dor e domínios do IAD-breve (Figura 2). Além disso, a entrada desta variável aumentou em 14% a explicação da incapacidade física, além do que pode ser explicada pela intensidade da dor e domínios solicitude e incapacidade do IAD-breve ($R^2 = 0.50$). Portanto, depressão é uma variável que interfere na relação entre dor, crenças e atitudes frente à dor e incapacidade.

4. Discussão

O perfil sociodemográfico encontrado neste estudo foi similar ao de outras amostras de dor crônica, sugerindo que esses indivíduos possuem desfechos comuns entre si, e que diferentes condições crônicas podem ser pesquisadas em conjunto independentemente do diagnóstico clínico (11, 38-40). Geralmente, níveis mais altos de incapacidade física e psicossocial são encontrados em pessoas do sexo feminino que apresentam sintomas depressivos, baixo nível socioeconômico e limitada rede de suporte social (5, 23, 41, 42).

A maioria dos participantes relatou níveis moderados de dor, depressão e incapacidade, confirmando outros resultados (7, 41). É possível que a cronicidade produza ajustamentos no cotidiano da pessoa, como mudanças no estilo de vida e nas habilidades sociais e emocionais. Em outras palavras, ocorre um ajustamento frente à continuidade da dor, sugerindo um comportamento de aceitação ou adaptação à nova realidade (43). Os domínios do IAD-breve também mostraram uma similaridade com resultados de estudos que investigaram as crenças e atitudes em diversas condições crôni-

cas, confirmando que os padrões menos adaptativos incluem as crenças e atitudes na dor como incapacitante, que provoca dano físico, curável através do médico e de medicação e dependente da atenção dos outros (9, 13, 17, 44).

A correlação entre a intensidade da dor e a variável desfecho sugere que quanto maior a dor, mais ela interfere em atividades funcionais. De fato, esta tendência é confirmada em estudos que analisaram a influência de diferentes níveis de dor sobre a incapacidade (7). Cabe destacar que, embora a intensidade da dor seja considerada um dos mais importantes preditores de incapacidade, isoladamente ela explicou apenas parte da variabilidade da variável desfecho. Outros estudos ressaltam a importância de fatores não físicos em conjunto com a dor na explicação da incapacidade (5, 21). Woby et al. (8) estudaram a contribuição de variáveis cognitivas para ocorrência de incapacidade em pacientes com lombalgia crônica. Os resultados da análise de regressão demonstraram que variáveis cognitivas forneceram maior explicação na variabilidade da incapacidade em comparação à dor, confirmando nossos achados.

Sobre as crenças e atitudes frente à dor, apenas os domínios solicitude e incapacidade permaneceram no modelo final. As crenças e atitudes de um indivíduo estão relacionadas com suas próprias experiências e são culturalmente aprendidas; portanto, os domínios do IAD-breve que aparecem neste estudo representam o perfil da população estudada e podem variar em outros grupos, ou através do tempo devido a sua característica dinâmica (18, 21, 39, 44).

Estudos prévios identificaram associações entre atitudes menos auto-confiantes e a presença de dor e limitações funcionais (16, 17, 20, 41, 45). Grupos de indivíduos com fortes atitudes negativas frente à dor, apresentando uma percepção de si como incapacitados e dependentes da atenção dos outros são descritos como um dos padrões mais consistentemente associados à presença de incapacidades físicas (17). Esses a-

chados são consistentes com modelos teóricos que preconizam que, mesmo após controlar a dor, os pacientes que acreditam que estão incapacitados pela dor, continuam experimentando limitações funcionais (12, 13, 46, 47). Nesse sentido, a diminuição da crença de “estar incapacitado pela dor” é importante mediador de melhoras funcionais após intervenções multidisciplinares para dor crônica (9, 18).

A solicitude foi outro domínio do IAD-breve que permaneceu no modelo final. A solicitude refere-se à crença do indivíduo de que sua família e amigos devem ser mais solícitos devido a sua dor, refletindo um enfrentamento passivo em função de uma baixa autoconfiança ou limitado suporte social e familiar (30, 46). Essas respostas emocionais negativas são descritas como parte de um conjunto de características representadas por diferenças individuais e ambientais denominadas vulnerabilidades (45). A inabilidade de a pessoa reagir a eventos estressores como a dor pode desencadear mudanças comportamentais e cognitivas, aumentando a probabilidade de futuras ocorrências de sintomas depressivos e limitações funcionais (8, 11, 38, 41, 46). Com isso, é possível que as crenças e atitudes frente à dor interfiram de forma direta sobre a ocorrência de incapacidade e também exerçam um efeito indireto através da depressão, provocando uma significativa redução das atividades funcionais.

A depressão foi considerada um fator de confusão por muito tempo, ou seja, uma variável que não está diretamente relacionada aos objetivos do estudo, mas que afeta a variável dependente (48-50). Essa interpretação subestimava a interferência dos fatores psicológicos comparado aos fatores físicos e ignorava uma possível interação entre os vários fatores de risco (21, 48). Atualmente, os mecanismos de ação da depressão ainda não estão claros, apesar de estudos apontarem essa variável como importante fator de risco tanto para a dor crônica (41) quanto para a ocorrência de limitações funcionais (45, 51) e impedimento de retorno ao trabalho (39). Do ponto de vista biológi-

co, uma explicação para a alta correlação entre dor e depressão é a hipótese de um mecanismo patogênico comum, em que a dor e a depressão são vistos como fisiologicamente concomitantes porque ambos usam os neurotransmissores serotonina e norepinefrina direta ou indiretamente (52).

Neste estudo, a depressão acrescentou substancial explicação à variabilidade da incapacidade, mostrando que ela interfere nas relações entre dor, crenças e atitudes frente à dor e incapacidade, e isso pode estar relacionado a uma interação de vários fatores físicos e psicossociais presentes na população estudada. Apesar deste não ser o foco da pesquisa, uma possível explicação é que a dor crônica é uma situação deletéria que confronta o doente não apenas com o estresse do sofrimento, mas também com outros estressores que comprometem vários parâmetros da sua vida (53). Portanto, fatores emocionais, como a depressão, desempenham um importante papel na percepção da dor e no desempenho de atividades funcionais. Se não tratadas, a imprevisibilidade da evolução da dor crônica, o isolamento social e uma perspectiva limitada de futuro podem aumentar a percepção da dor e reforçar estados emocionais negativos, gerando incapacidade adicional através de um ciclo vicioso (3, 39, 41, 45). Fica a questão sobre qual sintoma veio primeiro, ou seja, os sintomas depressivos já estavam presentes antes do início da dor?

Cabe apontar algumas limitações deste estudo. Primeiro, o desenho transversal de natureza correlacional não permite inferências de causa e efeito. O termo ‘preditor’ deve ser interpretado como de natureza estatística e não como inferência causal. Estudos longitudinais poderão contribuir para monitorar a flutuação dos sintomas depressivos em pacientes com dor crônica e sua relação com a ocorrência de incapacidade ao longo do tempo. Segundo, a amostra é constituída primariamente de participantes do sexo feminino. Assim, esses resultados refletem a situação de um grupo específico

de trabalhadores com dor crônica e não permitem a generalização para todos os indivíduos com dor crônica. Segundo Bendelow (1993) (54), o limiar de dor é uma expressão significativamente cultural, fortemente influenciada pelas características sociais do indivíduo. Neste sentido, os estudos de dor podem ser localizados em uma intersecção entre biologia e cultura, dando origem às crenças diante da dor. A maior prevalência de mulheres, neste estudo, faz parte de um perfil de trabalhadores acometidos por LER no Brasil e já foi descrito em outros trabalhos (38, 40, 55, 56). Cabe destacar que, numa sociedade organizada hierarquicamente, o gênero pode ter impacto sobre o modo em que diferentes formas de dor são experimentadas e expressadas, ainda que não tenha sido este o foco dessa investigação. Estudos com grupos sociais com características específicas seguramente acrescentarão evidências sobre essa questão (54).

Apesar dessas limitações, o modelo de efeito mediador explicou aproximadamente 36% da variância na incapacidade física entre trabalhadores com dor crônica. Embora não permita conclusões acerca de relações causais, esses resultados demonstraram que os domínios incapacidade e solicitude das crenças e atitudes frente à dor são mediadores parciais de mudanças na incapacidade física em trabalhadores com dor crônica.

5. Implicações clínicas

Os resultados deste estudo sugerem que a ocorrência de incapacidade física em trabalhadores com dor crônica pode ser explicada pela intensidade da dor, domínios específicos de crenças e atitudes frente à dor e depressão. Com isso, terapêuticas visando apenas a redução da dor estão destinadas ao fracasso. É necessário que clínicos

e profissionais de reabilitação incluem procedimentos de avaliação e intervenção centrados no paciente, priorizando sua funcionalidade, abordando fatores biológicos e psicossociais, bem como os fatores do contexto do indivíduo (ambientais e pessoais) (39, 57, 58).

Uma equipe de saúde precisa estar apta a reconhecer pacientes que apresentam humor depressivo e atitudes negativas frente a sua dor devido à importância desses fatores nos desfechos de incapacidade. A identificação breve e apropriada de queixas físicas associadas a potenciais fatores de risco psicossocial (crença em si como incapacitado pela dor; crença de que amigos e familiares devem ser solícitos por causa de sua dor; limitada rede de suporte social; desconhecimento do indivíduo sobre sua dor e condição de saúde) pode fornecer relevantes informações acerca dos componentes mais relacionados à perda de função.

Embora se deva compreender que nem todos os pacientes serão beneficiados pelas mesmas abordagens, algumas sugestões podem ser listadas, caso esses fatores sejam identificados: a) transferência de responsabilidade ao paciente, integrando-o como membro ativo no processo terapêutico (18); b) orientação clínica acerca do atendimento e assistência e necessidade de mudanças de hábitos de vida (59); c) orientação ao paciente sobre o processo de adoecimento e sua própria dor (20); d) motivação do paciente, adaptando a terapêutica de acordo com o seu contexto (11); e) iniciar com atividades que o paciente consiga completar com sucesso e o expor gradativamente a tarefas reconhecidas como ameaçadoras (8); f) estimular o contato social e familiar visando à melhora da saúde mental (45).

Finalmente, como as crenças e atitudes frente à dor foram mediadores parciais na relação entre dor e incapacidade, as terapêuticas visando o alívio da dor permanecem

como importantes objetivos a serem alcançados, contudo, é imprescindível associar estratégias que possam diminuir comportamentos mais negativos.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (1) Ashburn MA, Staats PS. Management of chronic pain. *Lancet* 1999; 353: 1865-69.
- (2) Geertzen JHB, VanWilgen CP, Schrier E, Dijkstra PU. Chronic Pain in Rehabilitation Medicine. *Disability and Rehabilitation* 2006; 28(6): 363-367.
- (3) Casey CY, Greenberg MA, Nicassio PM, Harpin RE, Hubbard D. Transition from acute to chronic pain and disability: A model including cognitive, affective, and trauma factors. *Pain* 2007; <http://dx.doi.org/10.1016/j.pain.2007.03.032>. Acessado em 25 de junho de 2007.
- (4) Perez RSGM. Defining Pain. *Disability and Rehabilitation*, 2006; 28(6): 339-341.
- (5) Gheldof ELM, Vinck J, Bussche EV, Vlaeyen JWS, Hidding A, Crombez G. Pain and pain-related fear are associated with functional and social disability in an occupational setting: Evidence of mediation by pain-related fear. *European Journal of Pain* 2006; 10: 513-525.
- (6) Von Korff M, Miglioretti DL. A prognostic approach to defining chronic pain. *Pain* 2005; 117: 304-313.
- (7) Turner JA, Franklin G, Heagerty PJ, et al. The association between pain and disability. *Pain* 2004; 112: 307-314.
- (8) Woby SR, Urmston M, Watson PJ. Self-efficacy mediates the relation between pain-related fear and outcome in chronic low back pain patients. *European Journal of Pain* 2007; 11: 711-718.
- (9) Jensen MP, Turner JA, Romano JM. Changes after multidisciplinary pain treatment in patient pain beliefs and coping are associated with concurrent changes in patient functioning. *Pain* 2007; 131: 38-47.

- (10) Brox JI, Storheim K, Holm I, Friis A, Reikerås O. Disability, Pain, Psychological factors and physical performance in healthy controls, patients with sub-acute and chronic low back pain: a case-control study. *J Rehabil Med* 2005; 37:95-99.
- (11) Turk DC, Okifuji A. Psychological Factors in Chronic Pain: Evolution and Revolution. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 2002; 70(3): 678-690.
- (12) Turner JA, Jensen MP, Romano JM. Do beliefs, coping, and catastrophizing independently predict functioning in patients with chronic pain? *Pain* 2000; 85: 115-125.
- (13) Jensen MP, Romano JM, Turner JA, Good AB, Wald LH. Patient beliefs predict patient functioning: further support for a cognitive-behavioural model of chronic pain. *Pain* 1999; 81: 95-104.
- (14) Dysvik E, Lindstrøm TC, Eikeland OJ, Natvig GK. Health-related Quality of Life and Pain Beliefs Among People Suffering From Chronic Pain. *Pain Management Nursing* 2004; 5(2): 66-74.
- (15) Stroud MW, McKnight PE, Jensen MP. Assessment of Self-Reported Physical Activity in Patients With Chronic Pain: Development of an Abbreviated Roland-Morris Disability Scale. *The Journal of Pain* 2004; 5(5): 257-263.
- (16) Jensen MP, Karoly P. Control Beliefs, Coping Efforts, and Adjustment to Chronic Pain. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 1991; 59(3): 431-438.
- (17) Tait RC, Chibnall JT. Attitude profiles and clinical status in patients with chronic pain. *Pain* 1998; 78: 49-57.
- (18) Turner JA, Holtzman S, Macl L. Mediators, moderators, and predictors of therapeutic change in cognitive-behavioral therapy for chronic pain. *Pain* 2007; 127: 276-286.

- (19) Jensen MP, Turner JA, Romano JM. Changes in beliefs, catastrophizing, and coping are associated with improvement in multidisciplinary pain treatment. *J Consult Clin Psychol* 2001; 69: 655–62.
- (20) Jensen MP, Turner JA, Romano JM. Correlates of Improvement in Multidisciplinary Treatment of Chronic Pain. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 1994; 62(1): 172-179.
- (21) Blyth FM, Macfarlane GJ, Nicholas MK. The contribution of psychosocial factors to the development of chronic pain: The key to better outcomes for patients? *Pain* 2007; 129: 8-11.
- (22) Turk DC. Understanding pain sufferers: the role of cognitive processes. *The Spine Journal* 2004; 4: 1-7.
- (23) Réthelyi JM, Berghammer R, Dopp MS. Comorbidity of pain-associated disability and depressive symptoms in connection with sociodemographic variables: results from a cross-sectional epidemiological survey in Hungary. *Pain* 2001; 93: 115-121.
- (24) Brasil. Ministério da Previdência Social. Instrução Normativa nº 98 de 5 de dezembro de 2003.
- (25) Pimenta CAB, Teixeira MJ. Questionário de Dor de McGill – Proposta de Adaptação do para a Língua Portuguesa. *Rev Brás Anesthesiol* 1997; 47(2): 177-186.
- (26) Castro CES. A Formulação Lingüística da Dor. Dissertação de Mestrado. São Carlos, 1999. Universidade Federal de São Carlos.
- (27) Grafton K, Foster N, Wright C. Evaluation of the Test-retest Reliability of the Short-form McGill Pain Questionnaire. *Physiotherapy* 2002; 88(2): 108.
- (28) Melzack R. The Short-form McGill Pain Questionnaire. *Pain* 1987; 30: 191-197.

- (29) Pimenta CAM, Cruz DALM. Crenças em dor crônica: validação do Inventário de Atitudes Frente à Dor para a língua portuguesa. *Revista da Escola de Enfermagem da USP* 2006; 40(3): 365-73.
- (30) Tait RC, Chibnall JT. Development of a brief version of the Survey of Pain Attitudes. *Pain* 1997; 70: 229–235.
- (31) Lötters F, Burdorf A. Prognostic Factors for Duration of Sickness Absence due to Musculoskeletal Disorders. *Clin J Pain* 2006; 22(2): 212-221.
- (32) Jensen MP, Strom SE, Turner JA, Romano JM. Validity of the Sickness Impact Profile Roland Scale as a measure of dysfunction in chronic pain patients. *Pain* 1992; 50: 157–62.
- (33) Nusbaum L, Natour J, Ferraz MB, Goldenberg J. Translation, adaptation and validation of the Roland-Morris questionnaire - Brazil Roland-Morris. *Braz J Med Biol Res* 2001; 34: 203-210.
- (34) Gorestein C, Andrade L. Inventário de depressão de Beck: propriedades psicométricas da versão em português. *Revista de Psiquiatria Clínica* 1998; 25: 245-250.
- (35) Pincus T, Burton AK, Vogel S, Field AP. A systematic review of psychological factors as predictors of chronicity/disability in prospective cohorts of low back pain. *Spine* 2002; 27: E109–E120.
- (36) Baron RM, Kenny DA. The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology* 1986; 51: 1173–1182.
- (37) Frazier PA, Barron KE, Tix AP. Testing Moderator and Mediator Effects in Counseling Psychology Research. *Journal of Counseling Psychology* 2004; 51(1): 115–134.

- (38) Viana SO, Sampaio RF, Mancini MC, Parreira VF, Drummond AS. Life Satisfaction of Workers with Work-related Musculoskeletal Disorders in Brazil: Associations with Symptoms, Functional Limitation and Coping. *J Occup Rehabil* 2007; 17: 33–46.
- (39) Corbière M, Sullivan MJL, Stanish WD, Adams H. Pain and Depression in Injured Workers and Their Return to Work: A Longitudinal Study. *Canadian Journal of Behavioural Science* 2007; 39(1): 23-31.
- (40) Reis RJ, Pinheiro TMM, Navarro A, Martin M. Perfil da demanda atendida em ambulatório de doenças profissionais e a presença de lesões por esforços repetitivos. *Revista de Saúde Pública*, 2000; 34(3): 292-8.
- (41) Husain MM, Rush AJ, Trivedi MH, et al. Pain in depression: STAR*D study findings. *Journal of Psychosomatic Research* 2007; 63: 113-122.
- (42) Saastamoinen P, Arjas PL, Laaksonen M, Lahelma E. Socio-economic differences in the prevalence of acute, chronic and disabling chronic pain among ageing employees. *Pain* 2005; 114: 364-371.
- (43) Philips HC, Grant L. The evolution of chronic back pain problems: a longitudinal study. *Behav Res Ther* 1991; 29(5): 435-441.
- (44) Lima MAG, Neves R, Sá S, Pimenta C. Atitude frente à dor em trabalhadores de atividades ocupacionais distintas: uma aproximação da psicologia cognitivo-comportamental. *Ciência & Saúde Coletiva* 2005; 10(1): 163-173.
- (45) Lee KL, Chan F, Berven NL. Factors Affecting Depression Among People With Chronic Musculoskeletal Pain: A Structural Equation Model. *Rehabilitation Psychology* 2007; 52(1): 33-43.

- (46) Gatchel RJ, Peng YB, Peters ML, Fuchs PN, Turk DC. The Biopsychosocial Approach to Chronic Pain: Scientific Advances and Future Directions. *Psychological Bulletin* 2007; 133(4): 581–624.
- (47) Walsh DA, Radcliffe JC. Pain beliefs and perceived physical disability of patients with chronic low back pain. *Pain* 2002; 97: 23-31.
- (48) Feuerstein M, Shaw WS, Nicholas RA, Huang GD. From confounders to suspected risk factors: psychosocial factors and work-related upper extremity disorders. *Journal of Electromyography and Kinesiology* 2004; 14: 171-178.
- (49) Kraemer HS, Stice E, Kazdin A, Offord D, Kupfer D. How do risk factors work together? Mediators, moderators, and independent, overlapping and proxy risk factors. *Am J Psychiatry* 2001; 158: 848-856.
- (50) Portney LG, Watkins MP. Foundations of clinical research – applications to practice 2nd ed. New Jersey: Prentice Hall Health, 2000.
- (51) Boersma K, Linton SJ. How does persistent pain develop? An analysis of the relationship between psychological variables, pain and function across stages of chronicity. *Behaviour Research and Therapy* 2005; 43: 1495-1507.
- (52) Fishbain DA, Cutler R, Rosomoff HL, Rosomoff RS. Chronic Pain – associated depression: antecedent or consequence of chronic pain? A review. *Clinical Journal of Pain* 1997; 13: 116-137.
- (53) Requeijo M, Vieira F, Guerra MP, Santos J. Influência do suporte social na depressão e na auto estima do paciente com dor crônica. *Seminário Psicologia e Saúde* 2005; 1-21.
- (54) Bendelow G. Pain perception, emotions and gender. *Sociology of Health & Illness* 1993; 15(3): 273-294.

- (55) Barbosa MSA, Santos RM, Trezza MCSF. A vida do trabalhador antes e após a Lesão por Esforço Repetitivo (LER) e Doença Osteomuscular Relacionada ao Trabalho (DORT). *Rev. bras. Enferm* 2007; 60(5): 491-496.
- (56) Brito JC. Enfoque de gênero e relação saúde/trabalho no contexto de reestruturação produtiva e precarização do trabalho. *Cad Saúde Pública* 2000; 16(1): 198-204.
- (57) Sampaio RF, Mancini MC, Gonçalves GGP, Bittencourt NFN, Miranda AD, Fonseca ST. Aplicação da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) na Prática Clínica do Fisioterapeuta. *Rev Bras Fisioter* 2005; 9(2): 129-136.
- (58) Organização Mundial de Saúde (OMS)/Organização Panamericana de Saúde (OPAS). CIF classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde. Universidade de São Paulo; 2003.
- (59) Hall CM, Brody L. Exercício Terapêutico: na Busca da Função. Ed. Guanabara Koogan, 2001: 33-36.

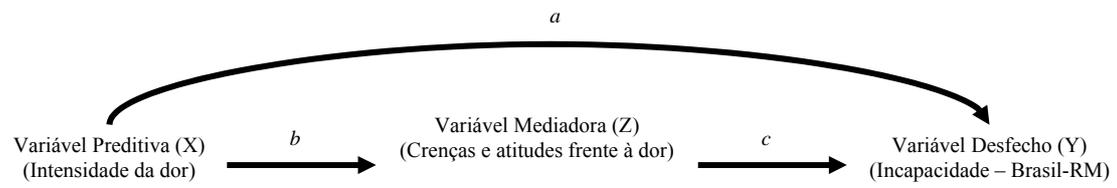


Figura 1 – Diagrama das vias de efeitos mediadores

Tabela 1 – Média, desvio padrão (DP) e correlação de Pearson (r) entre as variáveis independentes e dependentes (n = 115)

Variáveis	Variação	Média	DP	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<i>Incapacidade</i>														
1. Brasil-RM	0 – 24	11,5	4,8	,49**	,45**	,45**	,33**	,29**	-,32	-,15	,21*	,46**	,22*	,61*
<i>Avaliação da dor</i>														
Br-MPQ														
2. PPI	0 – 5	2,35	1,2	-	,41**	,43*	,16*	,13	-,20*	-,10*	,14	,37**	-,004	,43*
3. NWC	0 – 20	15,5	2,8		-	,88**	,37**	,17	-,05	,03	,12	,19*	-,05	,38**
4. PRI	0 – 68	34,9	8,9			-	,30**	,14	-,04	-,02	,20*	,19*	-,01	,41*
<i>Atitudes frente a dor</i>														
IAD-breve														
5. Solicitude	-	1,95	1,37				-	,33**	,02	,00	-,02	,22*	,12	,21*
6. Emoção	-	2,43	1,39					-	,02	,25**	-,18*	,19*	,13	,34**
7. Cura Médica	-	2,92	0,99						-	-,08	,01	,08	-,10	-,17
8. Controle	-	2,10	1,16							-	-	-	-,15	-,10
9. Dano físico	-	2,48	1,06								,36**	,37**		
10. Incapacidade	-	3,00	1,11								-	,25**	,17	,20*
11. Medicação	-	2,21	1,21									-	,15	,46**
													-	,17
<i>Depressão</i>														
12. BDI	1 – 47	18,0	10,2											-

Nota. (1) Brasil-RM: Versão brasileira do Questionário de Incapacidade de Roland-Morris; (2) Br-MPQ: Questionário McGill de Dor, versão brasileira; (3) PPI: Intensidade da dor presente; (4) NWC: Número de palavras escolhidas; (5) PRI: Índice de avaliação de dor; (6) IAD-breve: Inventário de Atitudes Frente a Dor versão breve; (7) BDI: Inventário de Depressão de Beck; * $p < 0.05$ ** $p < 0.01$.

Tabela 2 – Mediadores da relação entre dor e incapacidade

Coeficientes β Padronizado			
Modelo	Passo 1	Passo 2	Passo 3
Intensidade da dor	,49**	,35**	,22**
Domínio Solicitude do IAD-breve		,21*	,17*
Domínio Incapacidade do IAD-breve		,28**	,18*
Depressão			,41**
R² ajustado	0,24	0,36	0,50

* $p < 0.05$ ** $p < 0.01$

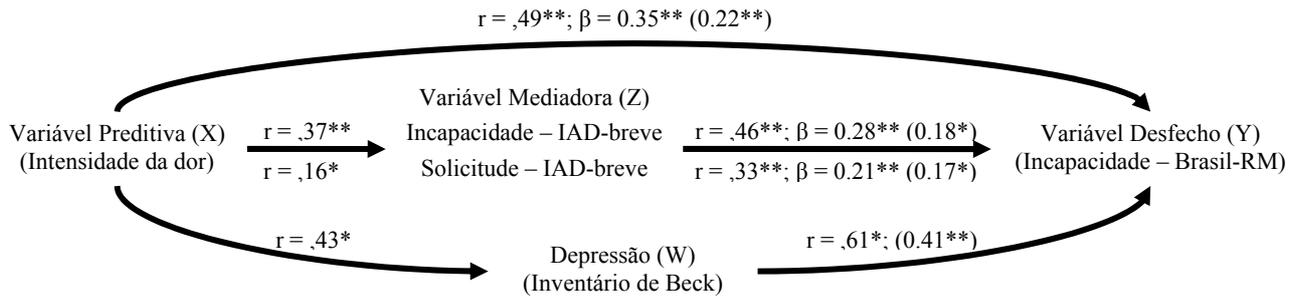


Figura 2 – Modelo do efeito mediador das crenças e atitudes frente à dor na relação entre dor e incapacidade. Valores (r) representam os coeficientes de correlação de Pearson. Os coeficientes β fora dos parênteses indicam o modelo ajustado pelos domínios do IAD-breve e dentro dos parênteses o modelo ajustado por depressão. * $p < 0,05$ ** $p < 0,01$.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse estudo mostrou que a ocorrência de incapacidade em trabalhadores foi associada à dor crônica, bem como, aos domínios incapacidade e solicitude do IAD-breve e depressão, confirmando a natureza multifatorial dos desfechos funcionais.

Com relação às crenças e atitudes frente à dor, apenas os domínios incapacidade e solicitude permaneceram no modelo final, refletindo o perfil da população estudada. Indivíduos com forte percepção de si mesmos como incapacitados pela dor e dependentes da atenção de familiares e amigos são considerados um dos padrões mais associados à presença de incapacidade.

Confirmando os estudos que apontam a depressão como um dos maiores fatores de risco para o surgimento de incapacidade, essa variável acrescentou uma substancial explicação ao modelo final. Isso pode estar relacionado à influência da depressão de forma direta e indireta sobre a incapacidade. A partir do isolamento social e limitada perspectiva de futuro, a depressão pode interferir diretamente sobre a capacidade funcional de uma pessoa, reduzindo seus esforços para conciliar as atividades de vida diária. Indiretamente, a depressão pode interferir na percepção do indivíduo em relação à sua dor, reforçando os estados emocionais negativos e contribuindo para incapacidade adicional.

Esses resultados mostram que clínicos e profissionais de reabilitação precisam estar aptos a reconhecer os fatores mais fortemente associados à incapacidade e elaborar terapêuticas que visem não apenas reduzir a dor, mas incluir procedimentos de avaliação e intervenção direcionados às neces-

sidades específicas de cada paciente, diminuindo comportamentos mal adaptados e priorizando sua funcionalidade.

ANEXO 1

ANEXO 2

Consentimento Livre e Esclarecido

As respostas de grupos de pacientes submetidos a um mesmo tratamento para distúrbios relacionados à dor crônica como a LER são irregulares, indicando a influência de algum fator pessoal na boa ou má resposta ao tratamento. Com isso, o objetivo dessa pesquisa é analisar o quanto as crenças e atitudes de um indivíduo interferem na relação entre dor crônica e incapacidade física em trabalhadores com LER.

Por este instrumento de autorização por mim assinado em duas vias, dou pleno consentimento à UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS – UFMG, por intermédio do aluno de mestrado Marcus Alessandro de Alcântara a me incluir neste estudo que tem como título “**O Efeito Mediador das Crenças e Atitude Frente a Dor na Relação Entre Dor Crônica e Incapacidade Física em Trabalhadores com LER**”.

Responsáveis: Dra. Rosana Ferreira Sampaio, Prof^ª. Adjunta do Departamento de Fisioterapia. Marcus Alessandro de Alcântara, aluno do Curso de Mestrado em Ciências da Reabilitação. Universidade Federal de Minas Gerais.

Procedimentos: inicialmente, os trabalhadores que concordarem em participar da pesquisa responderão a um questionário com perguntas sobre sintomas depressivos e um protocolo de perguntas elaborado para esse estudo contendo informações demográficas e clínicas, bem como, 3 (três) questionários com perguntas sobre o comportamento da dor, atitudes frente a dor e nível de incapacidade física. Os questionários serão aplicados por um pesquisador treinado e necessitam de um tempo de aproximadamente 50 minutos para o preenchimento. O participante não será submetido a nenhum tipo de intervenção física.

Riscos e Benefícios: a pesquisa irá oferecer um risco mínimo para os participantes no que se refere a um possível constrangimento ao emitir as respostas, contudo, será assegurado o sigilo e privacidade quanto às informações obtidas e tampouco será revelada a identidade do participante, garantindo seu anonimato. Além disso, todo o material resultante da coleta de dados será destruído após o término da pesquisa. Nenhum participante receberá compensação financeira ou terá qualquer tipo de despesas participando do estudo. Os resultados deste estudo poderão trazer informações que ajudem os profissionais da área de saúde a compreender melhor os mecanismos de influência da dor sobre a incapacidade física e o papel mediador de fatores psicossociais nessa relação, em trabalhadores com LER. Os resultados do estudo serão divulgados através de palestra e mesa redonda a todo o corpo clínico e administrativo do Centro de Referência de Saúde do Trabalhador (CEREST).

CONSENTIMENTO: Declaro que li e entendi as informações acima e que todas as dúvidas foram esclarecidas. Concordo plenamente que todos os dados obtidos, avaliações e quaisquer outras informações que se referem ao planejamento e execução da pesquisa, constituam propriedades exclusivas da UFMG, a qual dou pleno direito de retenção, uso na elaboração da pesquisa e divulgação em aulas, na televisão, jornais, congressos e/ou revistas científicas do país e do estrangeiro, respeitando os respectivos códigos de ética.

Belo Horizonte-MG, ____ de _____ de 2007.

Assinatura do Voluntário

Caso haja necessidade de esclarecimentos sobre a pesquisa, entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa – COEP da UFMG através do telefone (31) 3499 4592 ou com os responsáveis no telefone (31) 9141 8828.

ANEXO 3

QUESTIONÁRIO DE DOR MCGILL – Br MPQ (versão brasileira) Carlos Castro, 1999

				Registro n°:	
Datas das entrevistas	1°	2°	3°	4°	
Entrevistador:					
Dados Pessoais					
Nome:					
Idade:		Sexo:		Estado civil:	
Escolaridade:			Profissão:		
N° de filhos:			Horas de sono:		
Endereço:					
CEP:		Cidade:		Tel.:	
Convênio:		Referido por:		Tel.:	
Indicativo diagnóstico:					

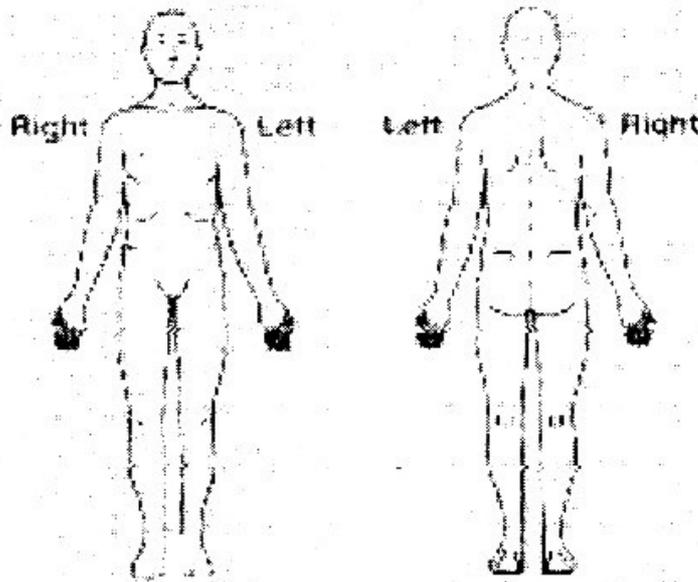
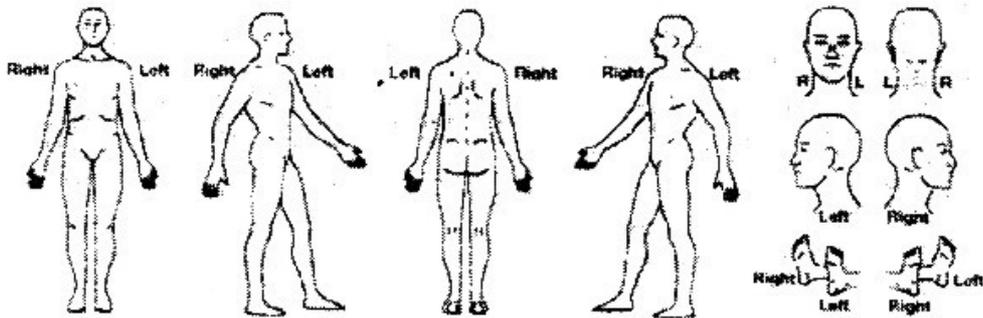
ANAMNESE

Queixa principal:
História da moléstia atual (HMA):
História Progressa (HP):

Parte I. LOCALIZAÇÃO DA DOR

Usando as figuras do corpo humano abaixo, marque, por favor, onde é sua dor. Indique:

- (S) – se a dor for Superficial,
- (P) – se a dor for Profunda,
- (SP) – se a dor for Superficial e Profunda,
- (L) – se a dor for Localizada,
- (D) – se a dor for Difusa.



Parte II. INÍCIO, TRATAMENTOS REALIZADOS E PADRÃO TEMPORAL

a) Circunstâncias de Início

<input type="checkbox"/> acidente em casa	<input type="checkbox"/> após doença
<input type="checkbox"/> acidente no trabalho	<input type="checkbox"/> após cirurgia
<input type="checkbox"/> outros acidentes	<input type="checkbox"/> dor 'sem causa'

Outros: _____

b) Analgésicos (Já administrados e em Uso atual)

Medicação	Dose	Frequência	Duração do alívio	Quantidade Do alívio	Tempo de uso

Outros Tratamentos Realizados:

c) Padrão temporal da Dor: 'Como sua dor muda com o tempo?'

1 ()	2 ()	3 ()
contínua	ritmada	breve
estável	periódica	momentânea
constante	intermitente	transitória

Frequência e duração das crises:

Parte III. DESCRIÇÃO DA DOR

Fale um pouco sobre sua dor. Como ela é? Com o que ela se parece?

Para cada conjunto (subclasse) de palavras abaixo, escolha aquela que melhor descreve a sua dor. (Não é preciso escolher palavras em todas as categorias):

01. S. Temporal	02. S. Espacial	03. S. Pressão-Ponto	04. S. Incisão
- que vai e vem - que pulsa - latejante - em pancadas	- que salta aqui e ali - que se espalha em círculos - que irradia	- pica como uma agulhada - é como uma fisgada - como uma pontada de faca - perfura como uma broca	- q corta como uma navalha - q dilacera a carne
05. S. Compressão	06. S. Tração	07. S. Calor	08. S. Vivacidade
- como um beliscão - em pressão - como uma mordida - em câimbra/cólica - que esmaga	- que repuxa -que arranca -que parte ao meio	- que esquenta - que queima como água quente - que queima como fogo	- que coça - em formigamento - ardida - como uma ferroada
09. S. Surdez	10. S. Geral	11. A. Cansaço	12. A. Autonômica
- amortecida - adormecida	- sensível - dolorida - como um machucado - pesada	- que cansa - que enfraquece - fatigante - que consome	- de suor frio - que dá ânsia de vômito
13. A. Medo	14. A. Punição	15. A. Desprazer	16. Aval. Subjetiva
- assustadora - horrível - tenebrosa	- castigante - torturante - de matar	- chata - que perturba - que dá nervoso - irritante - de chorar	- leve -incômoda - miserável - angustiante - inaguentável
17. M. Dor/movimento	18. M. Sensoriais	19. M. de Frio	20. M. Emocionais
- que prende - que imobiliza - que paralisa	- que cresce e diminui - que espeta como uma lança - que rasga a pele	- fria - gelada - que congela	- que dá falta de ar - que deixa tenso (a) - cruel

Legendas: S = Sensorial – A = Afetiva – Aval. Subj. = Avaliação Subjetiva – M = Mistas

Parte IV. QUAL É A INTENSIDADE DE SUA DOR PRESENTE?

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

- Que palavra melhor descreve sua dor agora? _____
- Que palavra descreve sua dor máxima? _____
- Que palavra descreve sua dor quando ela é mínima? _____
- Que palavra descreve sua maior dor de dentes? _____
- Que palavra descreve sua maior dor de estômago? _____

- O que faz sua dor aumentar? _____

- O que faz sua dor diminuir? _____

- Você acha que suporta bem as dores? _____

QUANTIDADE DE DOR

		Avaliação	1 ^a	2 ^a	3 ^a	4 ^a
PPI		Intensidade da Dor Presente				
NWC		Número de Palavras Escolhidas				
PRI		Índice de Classificação da Dor:				
(S)		Sensorial				
(A)		Afetivo				
(AS)		Avaliação Subjetiva				
(M)		Misto				
(T)		Total				

ANEXO 4

INVENTÁRIO DE ATITUDES FRENTE À DOR (IAD-BREVE)

		totalmente falso	quase falso	nem verdadeiro nem falso	quase verdadeiro	totalmente verdadeiro
1.	Muitas vezes eu consigo influenciar a intensidade da dor que sinto.	0	1	2	3	4
2.	Provavelmente eu sempre terei que tomar medicamentos para dor.	0	1	2	3	4
3.	Sempre que eu sinto dor eu quero que a minha família me trate melhor.	0	1	2	3	4
4.	Eu não espero cura médica para a minha dor.	0	1	2	3	4
5.	O maior alívio da dor que eu tive foi com o uso de medicamentos.	0	1	2	3	4
6.	A ansiedade aumenta a minha dor.	0	1	2	3	4
7.	Sempre que eu sinto dor as pessoas devem me tratar com cuidado e preocupação.	0	1	2	3	4
8.	Eu desisti de buscar a completa eliminação da minha dor através do trabalho da medicina.	0	1	2	3	4
9.	É responsabilidade daqueles que me amam ajudarem-me quando eu sentir dor.	0	1	2	3	4
10.	O estresse na minha vida aumenta a minha dor.	0	1	2	3	4
11.	Exercício e movimento são bons para o meu problema de dor.	0	1	2	3	4
12.	Concentrando- me ou relaxando- me consigo diminuir a minha dor.	0	1	2	3	4
13.	Remédio é um dos melhores tratamentos para dor crônica.	0	1	2	3	4
14.	A minha família precisa aprender a cuidar melhor de mim quando eu estiver com dor.	0	1	2	3	4
15.	A depressão aumenta a dor que sinto.	0	1	2	3	4
16.	Se eu me exercitasse poderia piorar ainda mais o meu problema de dor.	0	1	2	3	4
17.	Eu acredito poder controlar a dor que sinto mudando meus pensamentos.	0	1	2	3	4
18.	Muitas vezes quando eu estou com dor eu preciso de mais carinho do que estou recebendo agora.	0	1	2	3	4
19.	Alguma coisa está errada com o meu corpo que impede muito movimento ou exercício.	0	1	2	3	4
20.	Eu aprendi a controlar a minha dor.	0	1	2	3	4
21.	Eu confio que a medicina pode curar a minha dor.	0	1	2	3	4
22.	Eu sei com certeza que posso aprender a lidar com a minha dor.	0	1	2	3	4
23.	A minha dor não me impede de levar uma vida fisicamente ativa.	0	1	2	3	4
24.	A minha dor física não será curada.	0	1	2	3	4
25.	Há uma forte ligação entre as minhas emoções e a intensidade da minha dor.	0	1	2	3	4
26.	Eu posso fazer quase tudo tão bem quanto eu podia antes de ter o problema da dor.	0	1	2	3	4
27.	Se eu não fizer exercícios regularmente o problema da minha dor continuará a piorar.	0	1	2	3	4
28.	O exercício pode diminuir a intensidade da dor que eu sinto.	0	1	2	3	4
29.	Estou convencido de que não há procedimento médico que ajude a minha dor.	0	1	2	3	4
30.	A dor que sinto impediria qualquer pessoa de levar uma vida ativa.	0	1	2	3	4

Protocolo para pontuação do IAD-breve com 30 itens

Sub-escala	Itens*	Varição
Solicitude	3 7 9 14 18	0-20
Emoção	6 10 15 25	0-16
Cura	(4) (8) 21 (24) (29)	0-20
Controle	1 12 17 20 22	0-20
Dano físico	(11) 16 19 (27) (28)	0-16
Incapacidade	(23) (26) 30	0-16
Medicação	2 5 13	0-12

*Os itens entre parêntesis devem ter os escores revertidos.

ANEXO 5

QUESTIONÁRIO DE ROLAND-MORRIS

Quando sente dor, você pode encontrar dificuldade em fazer algumas coisas que normalmente conseguiria. Esta lista possui algumas frases que as pessoas tem utilizado para se descreverem quando sentem dores em alguma região. Quando você *ouvir* estas frases pode notar que algumas se destacam por descrever você hoje. Ao ouvir a lista pense em você hoje. Quando você ouvir uma frase que descreve você hoje, responda sim. Se a frase não descreve você, então responda não e siga para a próxima frase. Lembre-se, responda sim apenas à frase que tiver certeza que descreve você hoje.

Frases:

1. Fico em casa a maior parte do tempo por causa de minha/meu _____.
2. Mudo de posição freqüentemente tentando deixar minha/meu _____ confortável.
3. Ando mais devagar que o habitual por causa de minha/meu _____.
4. Por causa de minha/meu _____ eu não estou fazendo nenhum dos meus trabalhos que geralmente faço em casa.
5. Por causa de minha/meu _____, eu uso o corrimão para subir escadas.
6. Por causa de minha/meu _____, eu me deito para descansar mais freqüentemente.
7. Por causa de minha/meu _____, eu tenho que me apoiar em alguma coisa para me levantar de uma cadeira normal.
8. Por causa de minha/meu _____, tento conseguir com que outras pessoas façam as coisas por mim.
9. Eu me visto mais lentamente que o habitual por causa de minha/meu _____.
10. Eu somente fico em pé por períodos curtos de tempo por causa de minha/meu _____.
11. Por causa de minha/meu _____ evito me abaixar ou me ajoelhar.
12. Encontro dificuldades em me levantar de uma cadeira por causa de minha/meu _____.
13. A(s) minha/meu _____ dói(em) quase que o tempo todo.
14. Tenho dificuldade em me virar na cama por causa de minha/meu _____.
15. Meu apetite não é muito bom por causa das dores em minha/meu _____.
16. Tenho problemas para colocar minhas meias (ou meia calça) por causa das dores em minha/meu _____.
17. Caminho apenas curtas distâncias por causa de minhas dores no(a) _____.
18. Não durmo tão bem por causa de minha/meu _____.
19. Por causa de minhas dores no(a) _____, eu me visto com ajuda de outras pessoas.
20. Fico sentado a maior parte do dia por causa de minha/meu _____.
21. Evito trabalhos pesados em casa por causa de minha/meu _____.
22. Por causa das dores em minha/meu _____, fico mais irritado e mal humorado com as pessoas do que o habitual.
23. Por causa de minha/meu _____, eu subo escadas mais vagorosamente do que o habitual.
24. Fico na cama a maior parte do tempo por causa de minha/meu _____.

ANEXO 6

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
 ESCOLA DE EDUCAÇÃO FÍSICA, FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL
 MESTRADO EM CIÊNCIAS DA REABILITAÇÃO

Título da pesquisa: O Efeito Mediador das Crenças e Atitudes Frente à Dor na Relação Entre a Dor Crônica e Incapacidade em Trabalhadores com LER.

PROTOCOLO DE ENTREVISTA

Data: ____ / ____ / _____

ENTREVISTA N°. _____

1. Sexo:

- Masculino
 Feminino

2. Idade: ____ anos.

3. Estado civil:

- Solteiro
 Casado
 Separado ou divorciado
 Viúvo

4. Escolaridade: _____

5. Ocupação: _____

6. Renda: _____ salários.

7. Recebimento de benefícios

- Sim
 Não

8. Situação atual de trabalho

- Ativo
 Afastado
 Desempregado
 Aposentado

9. Diagnóstico:

CID: _____

10. Lado Acometido

- Unilateral
 Bilateral

11. Nexo Ocupacional

- Definido
 Indefinido

12. Tempo de início dos sintomas: _____ dias.

ANEXO 7

INVENTÁRIO DE DEPRESSÃO DE BECK

Este questionário consiste em 21 grupos de afirmações. Depois de ler cuidadosamente cada grupo, faça um círculo em torno do número (0, 1, 2 ou 3) diante da afirmação, em cada grupo, que descreve melhor a maneira como você tem se sentido nesta semana, incluindo hoje. Se várias afirmações num grupo parecerem se aplicar igualmente bem, faça um círculo em cada uma. Tome o cuidado de ler todas as afirmações, em cada grupo, antes de fazer a sua escolha.

1. 0 Não me sinto triste.
1 Eu me sinto triste.
2 Estou sempre triste e não consigo sair disso.
3 Estou tão triste ou infeliz que não consigo suportar.
2. 0 Não estou especialmente desanimado quanto ao futuro.
1 Eu me sinto desanimado quanto ao futuro.
2 Acho que nada tenho a esperar.
3 Acho o futuro sem esperança e tenho a impressão de que as coisas não podem melhorar.
3. 0 Não me sinto um fracasso.
1 Acho que fracassei mais do que uma pessoa comum.
2 Quando olho para trás, na minha vida, tudo o que posso ver é um monte de fracassos.
3 Acho que, como pessoa, sou um completo fracasso.
4. 0 Tenho tanto prazer em tudo como antes.
1 Não sinto mais prazer nas coisas como antes.
2 Não encontro um prazer real em mais nada.
3 Estou insatisfeito ou aborrecido com tudo.
5. 0 Não me sinto especialmente culpado.
1 Eu me sinto culpado às vezes.
2 Eu me sinto culpado na maior parte do tempo.
3 Eu me sinto sempre culpado.
6. 0 Não acho que esteja sendo punido.
1 Acho que posso ser punido.
2 Creio que vou ser punido.
3 Acho que estou sendo punido.
7. 0 Não me sinto decepcionado comigo mesmo.
1 Estou decepcionado comigo mesmo.
2 Estou enojado de mim.
3 Eu me odeio.
8. 0 Não me sinto de qualquer modo pior que os outros.
1 Sou crítico em relação a mim devido a minhas fraquezas ou meus erros.
2 Eu me culpo sempre por minhas falhas.
3 Eu me culpo por tudo de mal que acontece.
9. 0 Não tenho quaisquer idéias de me matar.
1 Tenho idéias de me matar, mas não as executaria.
2 Gostaria de me matar.
3 Eu me mataria se tivesse oportunidade.
10. 0 Não choro mais que o habitual.
1 Choro mais agora do que costumava.
2 Agora, choro o tempo todo.
3 Costumava ser capaz de chorar, mas agora não consigo mesmo que o queira.
11. 0 Não sou mais irritado agora do que já fui.
1 Fico molestado ou irritado mais facilmente do que costumava.
2 Atualmente me sinto irritado o tempo todo.
3 Absolutamente não me irrita com as coisas que costumavam irritar-me.
12. 0 Não perdi o interesse nas outras pessoas.
1 Interesse-me menos do que costumava pelas outras pessoas.
2 Perdi a maior parte do meu interesse nas outras pessoas.
3 Perdi todo o meu interesse nas outras pessoas.
13. 0 Tomo decisões mais ou menos tão bem como em outra época.
1 Adio minhas decisões mais do que costumava.
2 Tenho maior dificuldade em tomar decisões do que antes.
3 Não consigo mais tomar decisões.
14. 0 Não sinto que minha aparência seja pior do que costumava ser.
1 Preocupo-me por estar parecendo velho ou sem atrativos.
2 Sinto que há mudanças permanentes em minha aparência que me fazem parecer sem atrativos.
3 Considero-me feio.
15. 0 Posso trabalhar mais ou menos tão bem quanto antes.
1 Preciso de um esforço extra para começar qualquer coisa.
2 Tenho de me esforçar muito até fazer qualquer coisa.
3 Não consigo fazer nenhum trabalho.
16. 0 Durmo tão bem quanto de hábito.
1 Não durmo tão bem quanto costumava.
2 Acordo uma ou duas horas mais cedo do que de hábito e tenho dificuldade para voltar a dormir.
3 Acordo várias horas mais cedo do que costumava e tenho dificuldade para voltar a dormir.
17. 0 Não fico mais cansado que de hábito.
1 Fico cansado com mais facilidade do que costumava.
2 Sinto-me cansado ao fazer quase qualquer coisa.
3 Estou cansado demais para fazer qualquer coisa.
18. 0 Meu apetite não está pior do que de hábito.
1 Meu apetite não é tão bom quanto costumava ser.
2 Meu apetite está muito pior agora.
3 Não tenho mais nenhum apetite.
19. 0 Não perdi muito peso, se é que perdi algum ultimamente.
1 Perdi mais de 2,5 Kg.
2 Perdi mais de 5,0 Kg.
3 Perdi mais de 7,5 Kg.

Estou deliberadamente tentando perder peso, comendo menos: SIM () NÃO ()
20. 0 Não me preocupo mais que o de hábito com minha saúde.
1 Preocupo-me com problemas físicos como dores e aflições ou perturbações no estômago ou prisão de ventre.
2 Estou muito preocupado com problemas físicos e é difícil pensar em outra coisa que não isso.
3 Estou tão preocupado com meus problemas físicos que não consigo pensar em outra coisa.
21. 0 Não tenho observado qualquer mudança recente em meu interesse sexual.
1 Estou menos interessado por sexo que costumava.
2 Estou bem menos interessado em sexo atualmente.
3 Perdi completamente o interesse por sexo.