

ARTIGO ORIGINAL

Preditores biopsicossociais de incapacidade física e depressão em trabalhadores do setor de frigoríficos atendidos em um programa de reabilitação profissional

Biosychosocial predictors of physical disability and depression among meatpacking workers attending an occupational rehabilitation program

Jamir João Sardá Junior¹, Emil Kupek², Roberto M. Cruz³

RESUMO

Um grande número de trabalhadores é acometido por doenças ocupacionais que tem, dentre seus sintomas, dores crônicas, incapacidade e depressão. Embora existam evidências sobre a contribuição de fatores relacionados ao ambiente de trabalho e fatores orgânicos em quadros de doenças ocupacionais, a incapacidade e a presença de depressão associadas a essas condições são fenômenos multifatoriais mediados por aspectos biopsicossociais. O presente artigo examina as relações entre fatores clínicos, ambientais, demográficos e incapacidade, depressão em uma população de trabalhadores do setor de frigoríficos (n=234) atendidos por um programa de reabilitação profissional. Este estudo pode ser descrito como de corte transversal, utilizando análises estatísticas descritivas e inferenciais (regressões multivariadas). Os dados foram coletados utilizando um questionário demográfico e clínico, o Questionário Roland e Morris, a escala de depressão do HADS e a Medida de Independência Funcional – MIF. Os resultados demonstraram que em todos os instrumentos utilizados, o escore final (após reabilitação) foi fortemente determinado pelo escore inicial (antes da reabilitação), com pouca influência das outras variáveis independentes. A mudança nos níveis de incapacidade parece estar associada

ABSTRACT

A large number of workers are afflicted by occupational diseases that have chronic pain, disability, and depression among their symptoms. Although there is evidence on contributory factors related to the working environment as well as physical factors involved in occupational diseases, disability and depression associated with these conditions are multidimensional phenomena mediated by bio-psycho-social aspects. This paper examines the relationships between clinical, environmental, and demographics factors, and disability and depression in a sample of workers from the meatpacking industry (n=234) attended by an occupational rehabilitation program. This study can be described as cross-sectional, and uses descriptive and inferential statistics (multivariate regressions). Data was collected using a demographic and clinical questionnaire, the Roland-Morris Questionnaire, the HADS depression scale, and the Measure of Functional Independence (MFI). The results show that, by all measurements used, the final score (post-rehab.) was strongly determined by the initial score (pre-rehab.) with little influence from

a presença de ganho financeiro (p=0.057). O escore final do MIF foi inversamente relacionado com o tempo de afastamento (p=0.006). A variação dos escores finais entre as categorias do CID-10 não foi estatisticamente significativa para nenhum desfecho. De maneira geral, a maior prevalência de mulheres dentre os trabalhadores afastados, e a prevalência de doenças músculo-esqueléticas e depressão, ou a associação de ambas. A variável idade foi preditor de incapacidade (RM) e a variável tempo de afastamento foi preditora de incapacidade para o trabalho medida pelo MIF. Nenhuma das variáveis examinadas contribuiu para a mudança dos escores de depressão. De maneira geral, os resultados são consistentes com os achados descritos na literatura e, confirmam que diversos fatores contribuem para a incapacidade e depressão de trabalhadores com diagnóstico de doenças ocupacionais, tal como preconizado pelo modelo biopsicossocial.

PALAVRAS-CHAVE

doenças ocupacionais, ambiente de trabalho, questionários, reabilitação

other independent variables. Changes in the levels of disability appeared to be associated with financial gain (p=0.057). The final score on the MFI was inversely related to the time off work (p=0.006). Variations among the final scores of the CID-10 categories were not conclusive. On the whole there was a preponderance of women among those on sick leave, also with high incidence of musculoskeletal disorders and depression or both. The age variable was the predictor for RM disability, whereas time off work was the predictor for disability by MFI. None of the variables analyzed affected the depression scores. Generally these results are consistent with those found in the literature and confirm that diverse factors contribute to the disability and depression of workers with occupational diseases, as predicted by the bio-psycho-social model.

KEYWORDS

occupational diseases, working environment, questionnaires, rehabilitation

1 Psicólogo, Doutor em Medicina, Consultor do PRA, Professor do Curso de Psicologia da Universidade do Vale do Itajaí – Univali.

2 Doutor em Saúde Pública, Professor do Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública da UFSC.

3 Psicólogo, Doutor em Engenharia, Professor do Programa de Pós-Graduação em Psicologia da UFSC.

ENDEREÇO PARA CONTATO

Jamir João Sardá Jr.
Avenida Campeche, 1157 - C-1 / 403
Florianópolis – SC
Cep 88063-300
E-mail: jamirsarda@hotmail.com

INTRODUÇÃO

A presença de doenças relacionadas ao ambiente de trabalho tem sido largamente descrita na literatura. Mais especificamente, no setor de abatimento de carnes as condições de trabalho e a alta incidência de acidentes de trabalho e doenças foram ilustradas no início do século XX, primeiramente através da obra de Sinclair e posteriormente amplamente investigada por instituições de saúde.¹

Na Inglaterra² a cada semana cerca de 3000 novos trabalhadores recebem benefício por incapacidade e os custos sociais e econômicos decorrentes de doenças ocupacionais são superiores a 10 bilhões de libras por ano. Segundo estes autores doenças musculoesqueléticas são responsáveis por cerca de 28% dos afastamentos e transtornos mentais por cerca de 20%.

Além disto, existem evidências de que uma grande parte das pessoas vivendo com dor crônica é acometida por depressão. Romano & Turner³ em um estudo com pacientes com dor crônica encontraram uma prevalência de depressão de cerca de 50%. Outros estudos⁴ encontraram uma prevalência de depressão de 16.4% em pessoas vivendo com dor crônica contra 5.7% na população em geral.

No Brasil, ainda que os dados estatísticos não sejam considerados precisos, estudos apontam uma prevalência semelhante de lombalgias àquela referida pela literatura internacional,⁵ bem como uma prevalência similar de depressão em pacientes com dor crônica.^{6,7} Segundo Lancman⁸ cerca de 21% dos trabalhadores afastados pelo INSS, com base em nexo funcional de doença ocupacional, apresentam LER-DORT e 11% apresentam depressão.

Dadas às condições de trabalho de algumas atividades profissionais no Brasil, é possível estimar que a prevalência de algumas doenças ocupacionais deva ser maior em alguns setores do que o reportado pela literatura internacional.

Inicialmente, os modelos explicativos de doenças ocupacionais focalizavam a presença de aspectos ambientais como fatores etiológicos determinantes do adoecimento.

Embora esses fatores sejam considerados primordiais, os modelos fundamentados no modelo biopsicossocial,⁹ suportado por evidências produzidas nas últimas décadas, tem ampliado a compreensão sobre o processo de adoecimento incluindo, também, fatores psicossociais.

Segundo esses modelos, o processo de adoecimento no trabalho e a reabilitação profissional devem ser compreendidos a partir das interações entre dimensões biológicas, ambientais ou relacionadas ao trabalho, pessoais ou psicológicas e sociais.¹⁰

As evidências sobre os aspectos mediadores ou moderadores de incapacidade são oriundas de estudos realizados com trabalhadores com lombalgias e LER/DORT. Esses achados fornecem modelos explicativos para a incapacidade associada a atividade laboral em geral,¹¹ uma vez que o tipo de patologia ou local afetado é em geral pouco determinante do grau de incapacidade apresentada.¹⁰

Existem evidências que diversos fatores biopsicossociais podem contribuir para transição de quadros agudos de dor para crônicos e para a incapacidade.^{12,13} Fatores orgânicos como a presença de determinadas patologias (ex: disfunções neurológicas importantes,

trauma e intensidade da dor)^{14,15} são considerados importantes determinantes de incapacidade.

Fatores ambientais ou ocupacionais, tais como demanda física ou carga de trabalho, também podem contribuir para a incapacidade e retorno ao trabalho.^{11,16} Além destes aspectos, variáveis sócio-demográficas (ex: grau de escolaridade e idade)¹⁷ e psicossociais (depressão, crenças e motivação) também podem contribuir para a incapacidade.^{10,16}

A presença de depressão por outro lado parece tanto ser consequência da presença de uma doença crônica, incapacidade e estresse,¹⁸ bem como fator mediador da resposta a tratamentos e qualidade de vida.¹⁹ Além disto, existe uma maior prevalência de depressão associada a idade e pertencer ao sexo feminino; fatores também associados a presença de dor crônica e incapacidade.²⁰

Baseado nessas evidências, o presente estudo pretende investigar a contribuição de alguns fatores biopsicossociais para a incapacidade e depressão em uma população de trabalhadores atendidos por um programa de reabilitação profissional.

OBJETIVO

Verificar a contribuição de variáveis demográficas, clínicas e psicológicas para a incapacidade e depressão em um grupo de trabalhadores atendidos em um programa de reabilitação profissional.

MÉTODO

Este estudo resulta de um estudo de corte transversal. Foram utilizadas análises estatísticas descritivas e inferenciais (regressões multivariadas). Os escores finais (após o período de reabilitação) do questionário RM, da escala de depressão do HAD e do questionário MIF foram os principais desfechos da avaliação psicológica utilizada. Os desfechos foram relacionados com fatores preditivos já estabelecidos na literatura científica da área, tais como o escore inicial (antes do período de reabilitação) nos instrumentos acima citados, o grau de interferência de dor no sono, o número de afastamentos prévios, o tempo de afastamento, o tempo que trabalha na empresa, idade, sexo, situação financeira após afastamento e diagnóstico via CID-10. As categorias do CID-10 foram agrupadas para fins desta análise visando a semelhança das patologias e evitando os grupos com menos de dez pacientes por categoria. Os valores ignorados foram tratados como categorias distintas quando frequentes, possibilitando assim comparar este grupo com os demais e evitar a redução do tamanho da amostra que ocorreria caso estes sejam excluídos. Os desfechos foram relacionados com fatores preditivos através da regressão multivariada para cada um dos desfechos separadamente. Todas variáveis independentes foram apresentadas, mesmo não atingindo o usual critério de significância estatística de valor $p < 0.05$, para mostrar os efeitos das variáveis independentes ajustados da mesma forma para todos os desfechos. Os dados foram analisados usando o programa Stata 9.0.

O presente projeto de pesquisa do qual este artigo é oriundo foi submetido e aprovado pelo comitê de ética da Univali e foi realizado segundo preceitos éticos da pesquisa com seres humanos.

População

Participaram deste estudo 450 trabalhadores atendidos em um Programa de Reabilitação Profissional^a realizado no período de novembro de 2007 a novembro de 2008. Do total, foram utilizados dados de 234 trabalhadores, uma vez que alguns dados se apresentaram incompletos.

Instrumentos

A coleta de dados foi realizada com base em um questionário estruturado que investigou aspectos demográficos e clínicos: idade, sexo, tempo na empresa e função de trabalho, número de afastamentos, diagnóstico clínico (CID-10), intensidade da dor (EVA 0-10), dentre outros dados. Para a coleta de dados de indicadores de depressão e incapacidade foram utilizados os questionários HADS, Roland e Morris de Incapacidade e a Medida de Independência Funcional.

Escala Hospitalar de Ansiedade e depressão - HADS²¹

Contém 14 questões do tipo múltipla escolha. Compõe-se de duas sub-escalas, para ansiedade e depressão, com sete itens cada. A pontuação global em cada subescala vai de 0 a 21. Ambas as escalas são caracterizadas por não apresentarem sintomas somáticos de depressão e ansiedade. Este instrumento possui propriedades psicométricas adequadas.²¹ As sub-escalas de ansiedade e de depressão tiveram consistência interna de 0,68 e 0,77, respectivamente. O ponto de corte para depressão é 9. Neste estudo utilizamos apenas a escala de depressão.

Questionário Roland e Morris de Incapacidade - RMDQ²²

O Questionário Roland e Morris de Incapacidade foi inicialmente desenvolvido para medir incapacidade física (baseado em auto-relato), em pacientes com dor nas costas.²³ A versão usada nesta pesquisa é uma versão adaptada para dores crônicas de qualquer natureza,²² que consiste na substituição da palavra costas pela palavra dor. O RMDQ tem 24 itens e cada um deles pode ser pontuado em 0 ou 1. O escore total pode variar de 0 (indicando ausência de incapacidade física) a 24 (incapacidade severa). As versões original e adaptada do RMDQ são largamente utilizadas no campo científico e possuem excelentes propriedades psicométricas.^{22,24,25} A versão Brasileira para dor lombar também apresenta validade e fidedignidade adequadas (alfa de Cronbach = 0.90, coeficiente de correlação Pearson entre duas metades = 0.82).²²

Medida de Independência Funcional - MIF²⁶

O MIF é um instrumento de avaliação da incapacidade de pacientes com restrições funcionais de origens diversas, que tem como objetivo principal avaliar a carga de cuidados demandada por uma pessoa para a realização de uma série de tarefas motoras e cognitivas da vida diária. Dentre as atividades avaliadas estão: auto-cuidado, transferências, locomoção, controle esfinteriano, comunicação e cognição social, agrupados em dois domínios: o motor e o cognitivo. A pontuação é avaliada de 1 (dependência total) a 7 (independência completa), sendo que a pontuação total varia de 18 a 126. Este instrumento apresenta validade e confiabilidade adequadas.^{26,27}

RESULTADOS

As estatísticas básicas descritivas das variáveis incluídas na regressão multivariada encontram-se nas tabelas 1 e 2.

Os dados analisados são referentes a 234 pacientes, uma vez que alguns dados se apresentaram incompletos. Pode se perceber que a idade média dos participantes do PRA foi de cerca de 35 anos, com uma média de tempo de trabalho na empresa de aproximadamente 10 anos, com um tempo de afastamentos médio de aproximadamente 2 anos. Houve um predomínio de pacientes do sexo feminino e dores de intensidade moderada (EVA=6). A intensidade da dor foi medida através de uma escala tipo Likert de 4 graus (nunca, às vezes, geralmente, sempre) sobre a sua interferência no sono ("A dor e/ou a sensação interferem no seu sono?"). As doenças de maior prevalência foram depressão associada a doenças osteomusculares (28,21%), transtornos de humor (14,1%) e diversas doenças osteomusculares (14,1%). As doenças osteomusculares de maior prevalência foram fibromialgia (9,4%), mononeuropatias (8,12%), dorsopatias associa-

Tabela 1
Estatística descritiva dos desfechos e preditores das variáveis examinadas.

Desfechos (após reabilitação)	N	Média	DP*
RM final	232	15,59	5,89
Depressão HAD final	82	11,39	4,76
MIF final	178	108,09	6,33

Preditores (variáveis contínuas)		Média	DP
RM inicial	200	14,59	5,61
Depressão HAD inicial	84	11,88	4,39
MIF inicial	233	105,38	8,98
Idade	234	34,86	6,75
Dor interfere no sono	232	2,03	0,95
Tempo de trabalho na empresa (anos)	213	9,61	6,47
Tempo de afastamento (meses)	214	26,92	19,66

Preditores (variáveis categóricas)	Categoria	N	%
Número de afastamentos	1-2	63	26,92
	2-3	137	58,55
	4-11	13	5,56
	ignorado	21	8,97
Sexo	Masculino	56	23,93
	Feminino	178	76,07
Salário maior após afastamento	Não	44	18,80
	Sim	156	66,67
	ignorado	34	14,53
Categorias agrupadas de diagnósticos CID-10	diversos	66	28,21
	transtorno de humor	33	14,10
	mononeuropatias	19	8,12
	dorsopatias	14	5,98
	lesões de ombro	13	5,56
	depressão+outros	66	28,21
	diversos	33	14,10

^a Este Programa é descrito em um dos artigos que compõem esta edição.

* Desvio padrão

Tabela 2

Regressão multivariada para escore final dos instrumentos de avaliação psicológica (Rolland Morris, escala de depressão do HAD e MIF): Coeficiente de regressão (CR) ajustado, intervalo de confiança (IC) de 95% e coeficiente de determinação (R²) para N=234.

Fatores preditivos	Escala de efeito ou categorias	Questionário Rolland Morris (R ² =0.58)				Escala de depressão do HAD(R ² =0.72)				MIF (R ² =0.49)			
		CR	IC 95%	p		CR	IC 95%	p		CR	IC 95%	p	
Escore inicial	por escore	0,568	0,444	0,692	<0,001	0,872	0,691	1,052	<0,001	0,558	0,428	0,687	<0,001
Dor interfere no sono	por grau (graus 0-3)	-0,123	-0,790	0,544	0,717	-0,021	-0,847	0,804	0,959	-0,716	-1,540	0,108	0,088
Número de afastamentos	1-2	0,000*				0,000*				0,000*			
	2-3	-0,091	-1,566	1,384	0,903	0,172	-1,613	1,956	0,848	0,046	-1,742	1,834	0,959
	4-11	2,170	-0,651	4,992	0,131	-0,061	-3,511	3,388	0,972	-2,140	-5,654	1,374	0,231
	ignorado	-2,842	-5,394	-0,291	0,029*	2,355	-0,241	4,951	0,075	2,449	-0,594	5,493	0,114
Tempo de afastamento	por mês	0,004	-0,029	0,038	0,798	0,006	-0,032	0,044	0,760	-0,057	-0,098	-0,017	0,006*
Tempo de trabalho na empresa	por ano	0,001	-0,120	0,120	0,988	0,072	-0,060	0,216	0,258	-0,036	-0,192	0,108	0,586
Idade	por ano	0,132	0,017	0,247	0,025*	-0,106	-0,237	0,026	0,112	-0,060	-0,201	0,081	0,403

das a outros transtornos musculoesqueléticos (7,26%), dorsopatias isoladas (5,98%) e lesões de ombro (5,56%).

A regressão multivariada mostrou que todos os instrumentos da avaliação psicológica aqui utilizados têm seu escore final (após reabilitação) fortemente determinado pelo escore inicial (antes da reabilitação), com pouca influência das outras variáveis independentes (tabela 2). Os pacientes sem informação sobre o número de afastamentos prévios tinham o escore RM final significativamente diminuído com relação a grupo de referência com 1 ou 2 afastamentos prévios (p=0.029). Ao contrário, os indivíduos sem informação sobre salário após o afastamento tinham um aumento significativo do escore final RM comparado com os que não obtiveram uma vantagem financeira após afastamento (p=0.004), assemelhando-se com o grupo que declarou a melhora da situação financeira após afastamento (p=0.057). A variável idade também contribuiu para os níveis de incapacidade. De maneira geral as variáveis analisadas não contribuíram para a depressão. O escore final do MIF foi inversamente relacionado com o tempo de afastamento (p=0.006). A variação dos escores finais entre as categorias do CID-10 não foi estatisticamente significativa para nenhum desfecho.

DISCUSSÃO

Diversos resultados encontrados reforçam a perspectiva biopsicossocial de incapacidade e confirmam as evidências descritas na literatura.^{28,29} De acordo com essa perspectiva, o desenvolvimento de incapacidade é um processo onde fatores biopsicossociais, em separado ou conjuntamente agravam e perpetuam a incapacidade.¹⁰ A classificação de incapacidade da OMS³⁰ reconhece que a incapacidade, a funcionalidade do indivíduo e sua saúde são resultados de uma interação dinâmica entre a condição de saúde do indivíduo e fatores contextuais (ex: fatores demográficos, ambiente de trabalho, contingências do sistema de saúde e seguridade social).

O fato de ter tido uma participação maior de mulheres entre os trabalhadores pesquisados, dentre aqueles atendidos pelo Programa, pode ter ocorrido por diversas razões, dentre as que julgamos principais: a) o número de trabalhadores do sexo feminino é maior neste setor produtivo, dado que, em geral, atividades industriais

repetitivas, que necessitam de esforços instrumentais precisos tem incidido maior participação de força-de-trabalho feminina; b) o fato de as mulheres procurarem os serviços de saúde com mais frequência, seja para diagnóstico ou tratamento; c) associado a esses dois aspectos, a prevalência de depressão é maior em mulheres, bem como de doenças musculo-esqueléticas. Essas razões são relevantes especialmente do ponto de vista preventivo, uma vez que, sabendo-se que este grupo é mais vulnerável a transtornos musculoesqueléticos e mentais, programas de atenção à saúde podem ser desenvolvidos para conter a incidência desses agravos.

Um aspecto importante a ser considerado é de que, apesar dos trabalhadores atendidos apresentarem dor de intensidade moderada (EVA=6), esta variável não contribuiu significativamente na qualificação da incapacidade e tampouco na depressão, assim como o tipo de patologia (diagnóstico pelo CID 10). Esses achados são corroborados pela literatura que aponta que o tipo de patologia e a intensidade da dor não são determinantes para os níveis de incapacidade e sofrimento mental, e os principais fatores preditores de incapacidade e depressão.³¹⁻³⁴

Em contrapartida, a idade dos trabalhadores atendidos e o tempo de afastamento contribuíram para a incapacidade, mas não para a presença de depressão. Do ponto de vista clínico, esses resultados demonstram que, ao longo do processo de envelhecimento, há uma maior lentidão na capacidade de recuperação e um aumento na vulnerabilidade das pessoas a certos tipos de dores crônicas, em especial lombalgias. A variável idade não é descrita frequentemente associada à incapacidade,^{10,33-35} entretanto, é possível inferir que a associação entre incapacidade e idade pode ser decorrente de uma maior exposição a uma carga física de trabalho resultante do tempo de trabalho na empresa, que poderia contribuir, dessa maneira, para um aumento da incapacidade do trabalhador. A contribuição do tempo de afastamento para a incapacidade também é relevante do ponto de vista clínico e é frequentemente descrita na literatura especializada. Podendo indicar que, quanto maior o tempo de afastamento, maiores são os níveis de incapacidade e possibilidade de retorno ao trabalho,^{10,35} em especial se o paciente não estiver em tratamento adequado, fato frequentemente observado entre os participantes do Programa.

A não associação das variáveis pesquisadas e depressão também estão em consonância com a literatura, que sugere que a intensidade da dor e outros fatores biológicos não são determinantes para o estabelecimento da depressão.^{18,36} Além disso, um dos fatores comumente associado a depressão é a presença de pensamentos catastróficos; variável não presente em nossas análises.

Embora os pacientes tenham sido avaliados antes e após a intervenção o presente estudo apresenta algumas limitações no estabelecimento de relações entre as variáveis estudadas por se tratar de um estudo de corte transversal. Entretanto a importância dos resultados encontrados reside na relevância do problema, na escassez de dados e no tamanho relativamente grande da amostra.

CONCLUSÃO

De forma geral, os resultados indicam que os pacientes atendidos pelo PRA eram jovens, predominantemente do sexo feminino, com um tempo de execução de atividades na indústria relativamente longo, em geral afastados do trabalho há mais de 2 anos, com predomínio de doenças musculo-esqueléticas associados a depressão, e com um ganho salarial maior após o afastamento. As variáveis escore inicial, idade e tempo de afastamento contribuíram para a manutenção dos escores de incapacidade após as intervenções. Com exceção do escore inicial do teste de depressão nenhuma outra variável contribuiu para a manutenção dos escores de depressão. O tipo de patologia segundo o diagnóstico, bem como a intensidade da dor, também não estão associados aos níveis de incapacidade ou depressão.

Estes achados vão ao encontro dos resultados descritos na literatura e se adequam a perspectiva biopsicossocial de reabilitação profissional que enfatiza a contribuição de diversos aspectos multidimensionais para a incapacidade e depressão associadas a dor crônica, e em especial, a doenças ocupacionais.

REFERÊNCIAS

- Gjessing CC, Schoenborn TF, Cohen A. participatory ergonomic intervention in meat packing plants. Cincinnati: The National Institute for Occupational Safety and Health; 1994.
- Disler PB, Pallant JF. Vocational rehabilitation. *BMJ*. 2001;323(7305):121-3.
- Romano JM, Turner JA. Chronic pain and depression: does the evidence support a relationship? *Psychol Bull*. 1985;97(1):18-34.
- Magni G, Marchetti M, Moreschi C, Merskey H, Luchini SR. Chronic musculoskeletal pain and depressive symptoms in the National Health and Nutrition Examination. I. Epidemiologic follow-up study. *Pain*. 1993;53(2):163-8.
- Iguti AM, Hoehne EL. Lombalgias e trabalho. *Rev Bras Saúde Ocup*. 2008;28(107-108):73-89.
- Figueiró JAB. Aspectos psicológicos e psiquiátricos da experiência dolorosa. In: Carvalho MMMJ. Dor: um estudo Multidisciplinar. São Paulo: Summus; 1999. p.140-58.
- Novello VL, Barros GA, Danziato AM, Cardoso MA, Forlim CF, Bernardo TC, et al. Evaluation of the life quality, anxiety and depression symptoms in a multidisciplinary program for fibromyalgia; 1995; Sydney. Abstracts of 11th World Congress on Pain. Sydney: IASP; 2005. p.257.
- Lancman S. Reabilitação profissional e a reinserção social de portadores de distúrbios mentais relacionados ao trabalho [resumo]. In: 3º Congresso Reabilitação Profissional de Acidentados no Trabalho; 2008 Outubro 14-15; São Paulo, Brasil.
- Engel GL. The need for a new medical model: a challenge for biomedicine. *Science*. 1977 Apr 8;196(4286):129-36.
- Waddell G, Burton AK. Concepts of rehabilitation for the management of low back pain. *Best Pract Res Clin Rheumatol*. 2005;19(4):655-70.
- Teasell RW, Bombardier C. Employment-related factors in chronic pain and chronic pain disability. *Clin J Pain*. 2001;17(4 Suppl):S39-45.
- Linton SJ. A review of psychological risk factors in back and neck pain. *Spine*. 2000;25(9):1148-56.
- 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(5):109-20.
- Manek MJ, MacGregor AJ. Epidemiology of back disorders: prevalence, risk factors, and prognosis. *Curr Opin Rheumatol*. 2005;17(134-40).
- Kendall NAS, Linton S, J., Main CJ. Guide to assessing psychosocial yellow flags in acute low-back pain: risk factors for long-term disability and work loss. Wellington: Accident Rehabilitation and Compensation Insurance Corporation of New Zealand and the National Health Committee; 1997.
- Marhold C, Linton SJ, Melin L. Identification of obstacles for chronic pain patients to return to work: Evaluation of a questionnaire. *J Occup Rehabil*. 2002;12(2):65-75.
- Hagen KB, Tambs K, Bjerkedal T. What mediates the inverse association between education and occupational disability from back pain? a prospective cohort study from the Nord-Trøndelag health study in Norway. *Soc Sci Med*. 2006;63(5):1267-75.
- Pincus T, Williams A. Models and measurements of depression in chronic pain. *J Psychosom Res*. 1999;47(3):211-9.
- Berber JdSS, Kupek E, Berber SC. Prevalência de depressão e sua relação com a qualidade de vida em pacientes com síndrome da fibromialgia. *Rev Bras Reumatol*. 2005;45(2):47-54.
- Sartorius N. The economic and social burden of depression. *J Clin Psychiatry*. 2001;62 Suppl 15:8-11.
- Botega NJ, Bio MR, Zomignani MA, Garcia C, Pereira WA. Transtornos do humor em enfermagem de clínica médica e validação de escala de medida (HAD) de ansiedade e depressão. *Rev Saúde Pública*. 1995;29:355-63.
- Sardá Junior JJ, Nicholas MK, Pimenta CAM, Asghari A, Corrêa CF, Oswaldo JJ, et al. Validade e fidedignidade do Questionário Roland Morris de incapacidade em uma população de brasileiros com dor crônica [resumo]. *Rev Dor Pes Clin Ter*. 2006;7(supl):7. [Apresentado no 7º Congresso Brasileiro de Dor; 2006; Gramado, RS].
- Roland M, Morris R. A study of the natural history of back pain. Part I: Development of a reliable and sensitive measure of disability in low-back pain. *Spine* 1983;8(2):141-4.
- Robinson JP. Disability evaluation in painful conditions. In: Turk DC, Melzack R, editors. *Handbook of pain assessment*. 2 ed. New York: Guilford Press; 2001. p. 248-72.
- Roland M, Fairbank J. The Roland-Morris Disability Questionnaire and the Oswestry Disability Questionnaire. *Spine*. 2000;25(24):3115-24.
- Riberto M, Miyazaki MH, Jucá SSH, Sakamoto H, Potiguara P, Pinto N, et al. Validação da Versão Brasileira da Medida de Independência Funcional. *Acta Fisiatr*. 2004;11(2):72-6.
- Riberto M, Miyazaki MH, Sakamoto H, Jorge Filho D, Battistella LR. Reprodutibilidade da versão brasileira da Medida de Independência Funcional. *Acta Fisiatr*. 2001;8(1):45-52.
- Flor H, Hermann C. Biopsychosocial models of pain. In: Dworkin RH, Breitbart WS, editors. *Psychosocial aspects of pain: a handbook for health care providers*. Seattle: IASP Press; 2004. p.47-78.
- Turk DC, Okifuji A. Psychological factors in chronic pain: evolution and revolution. *J Consult Clin Psychol*. 2002;70(3):678-90.
- World Health Organization. Towards a Common Language for Functioning, disability and Health. The International Classification of Functioning, Disability and Health. Geneva: World Health Organization; 2002.
- Kovacs F, Abreira V, Zamora J, del Real TGM, Llobera J, Fernández C. Correlation between pain, disability, and quality of life in patients with common low-back pain. *Spine*. 2004;29(2):206-10.
- Sardá Junior JJ. Investigation of a biopsychosocial perspective of pain in Brazilian chronic pain patients [PhD]. Sydney: The University of Sydney; 2007.
- Nicholas MK, Asghari A. Investigating acceptance in adjustment to chronic pain: is acceptance broader than we thought? *Pain*. 2006;124(3):269-79.
- Adams JH, Williams AC. What affects return to work for graduates of a pain management program with chronic upper limb pain? *J Occup Rehabil*. 2003;13(2):91-106.
- Vowles KE, Gross RT, Sorrel JT. Predicting work status following interdisciplinary treatment for chronic pain. *Eur J Pain*. 2004;8(4):351-8.
- Sardá Jr JJ, Nicholas MK, Pimenta CA, Asghari A. Psychometric properties of the DASS-Depression scale among a Brazilian population with chronic pain. *J Psychosom Res*. 2008;64(1):25-31.