

# Análise comparativa do Nexo Técnico Epidemiológico com a literatura científica para dor nas costas em trabalhador da construção civil

Comparative analysis of Epidemiologic Technical Nexus with literature scientific to back pain in construction worker

Gunther Monteiro de Paula Guirado<sup>1</sup>, Aizenaque Grimaldi de Carvalho<sup>2</sup>, Francisco Cortes Fernandes<sup>3</sup>

## RESUMO

**Introdução:** A dor nas costas é uma das alterações musculoesqueléticas mais comuns na sociedade industrializada, afetando 70 a 80% da população adulta em algum momento da vida, tendo predileção pela região lombar de adultos jovens, em fase economicamente ativa, sendo uma das razões mais comuns para aposentadoria por incapacidade total ou parcial. **Objetivos:** O presente estudo visa quantificar a frequência de dor nas costas na população de trabalhadores da construção civil subjacentes à concessão de benefício por incapacidade temporária na população segurada do ano de 2010 e, assim, delinear o assunto quanto ao que se aborda na literatura científica. **Metodologia:** Foram resgatados do banco de dados do Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS) todos os benefícios do tipo auxílio-doença e acidentários previdenciários concedidos no ano de 2010. A pesquisa foi direcionada para as quatro incidências mais frequentes por meio da Classificação Internacional de Doenças (CID-10), da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) e da Classificação Brasileira de Ocupação (CBO). Nestes, direcionamos a análise estatística com o enfoque no CID-10 Dor nas costas, CNAE da Construção de Edifícios e CBO do Trabalho de Indústria Extrativista e da Construção Civil. O levantamento literário científico foi realizado por meio de busca nas bases de dados do PubMed e Lilacs, nas quais foram selecionados nove artigos para abordar a temática dor nas costas em trabalhadores da construção civil. **Resultados:** Foi utilizado como referência estatística o CID-10 M54 (Dor nas costas) com 5,74% nas comparações as respostas mais prevalentes. A distribuição dos benefícios auxílios-doença previdenciários concedidos segundo os códigos da CID-10 seguiu os percentuais calculados para o total de 1.900.728 casos, e os benefícios auxílios-doença acidentários concedidos, 327.894 casos. Identificou-se 4,92% de auxílios-doença previdenciários e 8,82% de auxílios-doença acidentários. Verificou-se a distribuição da quantidade de acidentes de trabalho pelo CNAE Construção de Edifícios de 2,80% e, por fim, quantificados a distribuição da quantidade de acidentes de trabalho CBO Trabalho da Indústria Extrativista e Construção Civil com 6,80%. **Conclusões:** Foi possível identificar que o auxílio-doença previdenciário e acidentário do INSS relacionado à construção civil tem elevada frequência para os quadros de dor nas costas, mas sem o reconhecimento oficial do nexo causal. A harmonização desses critérios e a sua aplicação consensual são objetivos que estão a exigir imediato diálogo interinstitucional.

**Palavras-chaves:** dor nas costas; trabalhadores; construção civil.

Recebido em: 20/04/2013 – Aprovado em: 02/07/2013

Trabalho realizado na Universidade Camilo Castelo Branco (Unicastelo) – São José dos Campos (SP), Brasil.

<sup>1</sup>Especialista em Medicina do Trabalho AMB/ANAMT. Pós-Graduado em Perícia Médica pela Universidade Camilo Castelo Branco – São José dos Campos (SP), Brasil; Médico do Trabalho e Perito em Taubaté (SP) e região, Brasil.

<sup>2</sup>Especialista em Medicina do Trabalho pela Universidade de São Paulo (USP); Médico do Trabalho, Perito Judicial e Assistente Técnico em Perícias Judiciais – São Paulo (SP) e região, Brasil.

<sup>3</sup>Mestre em Ergonomia pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) – Florianópolis (SC), Brasil; Médico do Trabalho e Perito em São Paulo (SP) e região – Brasil.

Endereço para correspondência: Gunther Monteiro de Paula Guirado – Rua Emilio Winther, 597, apto. 134 – CEP:12030-000 – Taubaté (SP), Brasil – E-mail: guntherguirado@gmail.com.

Fonte de financiamento: nenhuma.

## ABSTRACT

**Introduction:** The back pain is one of the most common musculoskeletal abnormalities in industrialized society, affecting 70 to 80% of the adult population at some point in life, having a predilection for lumbar region of young adults, being economically active, one of the most common reasons for total disability or retirement half. **Objectives:** This study aims to quantify the frequency of back pain in the population of construction workers underlying the granting of temporary disability benefit, the insured population in 2010 and so as to delineate the subject that addresses the scientific literature. **Methods:** We retrieved from the database of the National Institute of Social Security (INSS) all benefits like sickness and accident pension granted in 2010. The research was conducted for the four most frequent incidences through the International Classification of Diseases (ICD-10), National Classification of Economic Activities (NCEA) and Brazilian Classification of Occupation (CBO). In these, we direct statistical analysis with the focus on ICD-10 Back pain, CNAE of Building Construction and Work CBO's Extractive Industries and Construction. The scientific literature survey was performed by searching the PubMed database and selecting Lilacs nine articles to address the issue in back pain construction workers. **Results:** It was used as statistical reference ICD-10 M54 (Back pain) with 5.74% in comparisons responses more prevalent. The distribution of pension benefits granted aid disease according to ICD-10 codes, followed by the percentage calculated for the total of 1,900,728 cases aid benefits and disease-labor accident granted 327,894 cases. We identified 4.92% disease welfare assistance and 8.82% disease-aid labor accident. It is the distribution of work accidents by CNAE Quantity Construction Buildings of 2.80% and finally quantified the distribution of Quantity accidents CBO Working Extractive Industry and Construction, with 6.80%. **Conclusions:** It was possible to identify the sickness by the accident INSS pension and related construction has high frequency graphics for back pain, but no official recognition of the causal link. The harmonization of these criteria and their application are consensual goals that are demanding immediate interinstitutional dialogue.

**Keywords:** back pain; workers; construction.

## INTRODUÇÃO

A dorsalgia é uma das alterações musculoesqueléticas mais comuns na sociedade industrializada, afetando 70 a 80% da população adulta em algum momento da vida, tendo predileção pela região lombar de adultos jovens, em fase economicamente ativa, sendo uma das razões mais comuns para aposentadoria por incapacidade total ou parcial<sup>1,2</sup>.

A dorsalgia tem como causas condições congênitas, degenerativas, inflamatórias, infecciosas, tumorais e mecânico-posturais. Entre as dorsalgias, a lombalgia mecânico-postural, também denominada lombalgia inespecífica, representa, no entanto, grande parte das algias de coluna referidas pela população. Nela, geralmente ocorre um desequilíbrio entre a carga funcional, que seria o esforço requerido para atividades do trabalho e da vida diária, e a capacidade funcional, que é o potencial de execução para essas atividades<sup>1,2</sup>.

Os distúrbios da coluna são frequentes e causam transtornos para o trabalhador, a empresa e a socie-

dade em geral<sup>2,3</sup>. Nos dias de hoje, ainda é frequente encontrar atividades nas quais predominam o manejo e movimentação manual de cargas associado a posturas não ergonômicas, sendo esses fatores de risco principais para desencadear doenças osteomusculares<sup>3</sup>. Após a análise de vários autores, as pesquisas mostram que uma parcela significativa da população de trabalhadores da construção civil desconhece os riscos que podem advir durante a realização de suas atividades laborais<sup>4</sup>.

Há procedimentos que podem ser adotados para reduzir os esforços excessivos sobre a coluna vertebral, como melhorar as condições do trabalho, treinamentos e palestras sobre segurança no trabalho, adoção de posturas ergonômicas durante o levantamento e transporte manual de materiais, determinação de um limite máximo de peso de acordo com as normas mundiais, introdução de pausas compensatórias e controle do ritmo durante a jornada de trabalho, além da formalização de testes práticos durante a contratação desses funcionários<sup>2,3</sup>.

São apontados alguns fatores externos que podem estar ligados a casos de dorsalgia, como sedentarismo, tabagismo, Índice de Massa Corpórea (IMC) elevado, osteoporose e fatores psicossociais como renda familiar reduzida, grau de satisfação com o emprego e baixa escolaridade<sup>2,3</sup>.

A dorsalgia é um sintoma e não uma doença. Pode ser aguda ou crônica e também flutuar ao longo do tempo com recorrências ou exacerbações. Está presente em muitas pessoas durante a vida e associada a elevados custos diretos e indiretos. Os custos estão associados a utilização dos serviços de saúde, absenteísmo no trabalho e incapacidade, dos quais resultam consequências importantes para o trabalhador, seus familiares, empregadores e população geral<sup>2,5,6,7</sup>.

Quando na ocorrência de afastamentos pela Previdência Social, são analisados alguns fatores, como o Nexo Técnico Previdenciário (NTP), que resulta do cruzamento do diagnóstico médico enquadrado na Classificação Internacional de Doenças (CID-10) com a ocupação do trabalhador na empresa. Já o Nexo Técnico Epidemiológico (NTEP) é mais amplo, pois considera inicialmente o NTP (diagnóstico individual – CID-10) e o dimensiona a partir de sua incidência estatística dentro da Classificação Nacional de Atividade Econômica (CNAE)<sup>8</sup>.

Considera-se estabelecido nexos entre o trabalho e o agravo sempre que se verificar a ocorrência de nexos técnicos epidemiológicos entre o ramo de atividade econômica da empresa, expressa pela CNAE, e a entidade mórbida motivadora da incapacidade, relacionada na CID-10 em conformidade com o disposto na Lista B do Anexo II do RPS<sup>8</sup>.

O NTEP é uma presunção legal (inciso IV do art. 212 do Código Civil), do tipo relativa (*juris tantum*), uma vez que admite prova em sentido contrário. Na prática, significa que há inversão do ônus da prova em prol da vítima; medida jurídica acertada seja porque o trabalhador é hipossuficiente, seja porque é o empregador quem detém aptidão para produzir a prova de inexistência do nexos causal. Assim, o NTEP tem sido motivo de diversas discussões com o advento da sua aplicação, havendo opiniões divergentes<sup>8</sup>.

A empresa poderá requerer ao Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS) a não aplicação do nexos técnico epidemiológico ao caso concreto mediante a demonstração de inexistência de correspondente nexos causal entre o trabalho

e o agravo. A existência de nexos entre o trabalho e o agravo não implica o reconhecimento automático da incapacidade para o trabalho, que deverá ser definida pela perícia médica. O médico perito do INSS é o único profissional credenciado à elaboração do diagnóstico e o correspondente enquadramento da CID-10. Além do nexos causal, o perito deverá reconhecer a incapacidade da vítima (dano material), conforme dispõe o art. 3º e seu parágrafo único da Instrução Normativa INSS/PRES nº 16/2007<sup>8</sup>.

Nas situações especiais acima explicitadas, o perito poderá fixar o nexos causal de forma diversa do NTEP seja em prol da empresa ou do trabalhador. Conforme dispõem os §§ 4º e 5º da Instrução Normativa INSS/PRES nº 16/2007, a inexistência de nexos técnico epidemiológico não elide o nexos causal entre o trabalho e o agravo, cabendo à perícia médica a caracterização técnica do acidente do trabalho fundamentadamente, sendo obrigatório o registro e a análise do relatório do médico assistente, além dos exames complementares que eventualmente o acompanhem. Nessa hipótese, a perícia médica poderá, se necessário, solicitar as demonstrações ambientais da empresa, efetuar pesquisa ou realizar vistoria do local de trabalho ou solicitar diretamente do empregador o Perfil Profissiográfico Previdenciário (PPP)<sup>8</sup>.

A indústria da construção civil está entre as de maior risco, segundo classificação do Ministério do Trabalho. Na estimativa do INSS, está entre as de maiores frequências de acidentes e gravidade de lesões. A distribuição de lesões com invalidez permanente por acidentes de trabalho, segundo as classes de atividades econômicas em 1995, mostra que a construção civil, com 13,61% dos casos registrados, só perdeu para a indústria da transformação com 23,34%<sup>9</sup>.

## OBJETIVOS

A pesquisa propõe quantificar a frequência de dorsalgia na população de trabalhadores da construção civil subjacentes à concessão de benefício por incapacidade temporária, na população segurada do ano de 2010 e, do mesmo modo, descrever o tema no tocante ao que se refere na literatura científica.

## MÉTODO

Trata-se do conteúdo de monografia apresentada ao Curso de Especialização em Perícia Médica da Universidade

Camilo Castelo Branco, no qual para o desenvolvimento do estudo foram resgatados do banco de dados do INSS todos os benefícios do tipo auxílio-doença e acidentários previdenciários concedidos no ano de 2010.

A pesquisa foi direcionada para as quatro incidências mais frequentes por meio do código da CID-10, CNAE e Classificação Brasileira de Ocupação (CBO). Destes, direcionar a análise estatística com o enfoque no CID-10 Dorsalgia, CNAE da Construção de Edifícios e CBO do Trabalho de Industria Extrativista e Construção Civil.

O levantamento literário científico foi realizado por meio de busca na base de dados do PubMed e Lilacs mediante os descritores “dor nas costas/diagnóstico”, “dor nas costas/epidemiologia” e “dor nas costas/avaliação da capacidade de trabalho” e os correspondentes em inglês “back pain/diagnosis”, “back pain/epidemiology” e “back pain/ work capacity evaluation”. Dos 80 artigos publicados, foram selecionados 9 para abordar a temática dorsalgia em trabalhadores da construção civil.

## RESULTADOS

Foi definido para este estudo um nível de significância de 0,05 (5%), optando por analisar as distribuições em 5 gráficos, tendo como referência o CID-10 M54 (dorsalgia) nas comparações a resposta estatística mais prevalente, utilizando o teste de Igualdade de Duas Proporções.

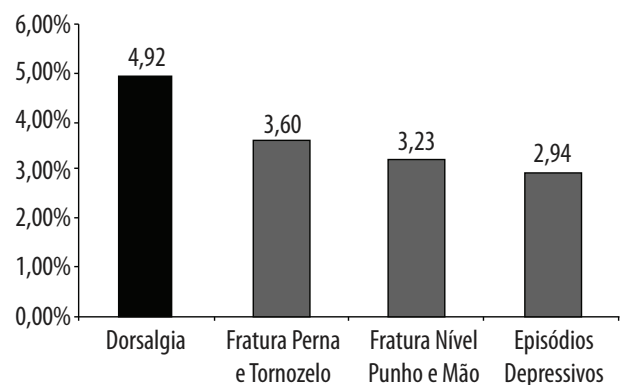
A distribuição dos benefícios auxílio-doença previdenciários concedidos segundo os códigos da CID-10 do ano de 2010 seguiu os percentuais calculados para o total de 1.900.728 casos (Gráfico 1).

Para referência (dorsalgia), foi identificada 4,92%, a maior entre todas, considerada estatisticamente em relação aos demais. Na sequência, fratura de perna e tornozelo com 3,60%, fratura nível punho e mão com 3,23% e episódios depressivos com 2,94% ( $p < 0,001$ ).

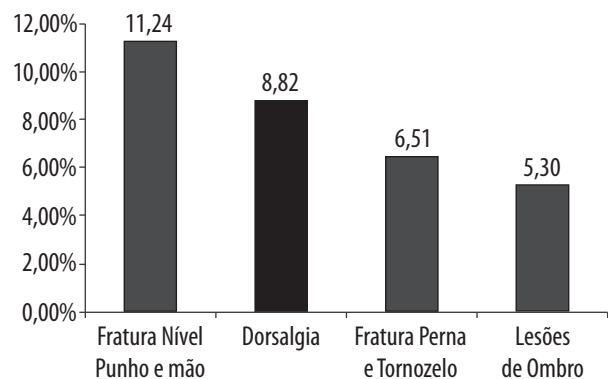
Em análise está a distribuição dos benefícios auxílios-doença acidentários concedidos, segundo os códigos da CID-10. Para esta análise, os percentuais foram calculados para o total de 327.894 casos (Gráfico 2), sendo a referência dorsalgia estatisticamente 8,82% menos frequente que a fratura nível do punho e mão, com 11,24% ( $p < 0,001$ ).

A seguir, foi analisada a distribuição dos 701.496 casos de registro de acidente de trabalho no ano de estudo, no tocante a parte do corpo atingida (Gráfico 3). Mantendo o CID-10 M54 – Dorsalgia, determinou-se o percentual de 5,74% inferior as frequências de ferimento do punho e da mão (10,42%) bem como de fratura no punho e da mão (7,13%) ( $p < 0,001$ ).

Com o mesmo número de casos registrados, verificando a distribuição da quantidade de acidentes de trabalho por CNAE, constatou-se (Gráfico 4), na Construção de Edifícios, 2,80%, considerado estatisticamente diferente dos demais, sendo o menor percentual. Seguido respectivamente em ordem crescente por Comércio Varejista e Mercadorias em Geral 3,02%; Administração Pública em geral 3,17%; Atividades do ambiente Hospitalar 6,89% ( $p < 0,001$ ).

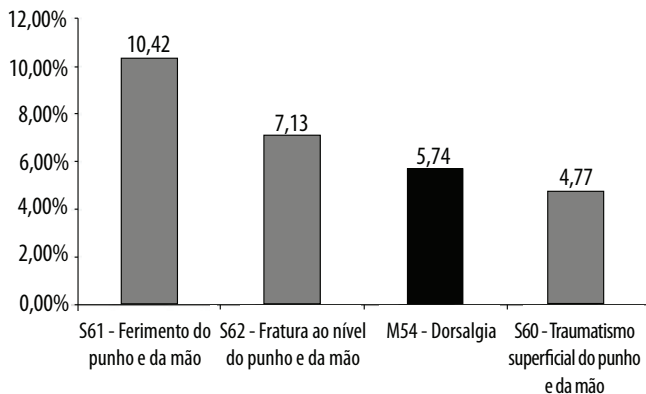


**Gráfico 1.** Distribuição dos benefícios auxílios-doença previdenciários concedidos

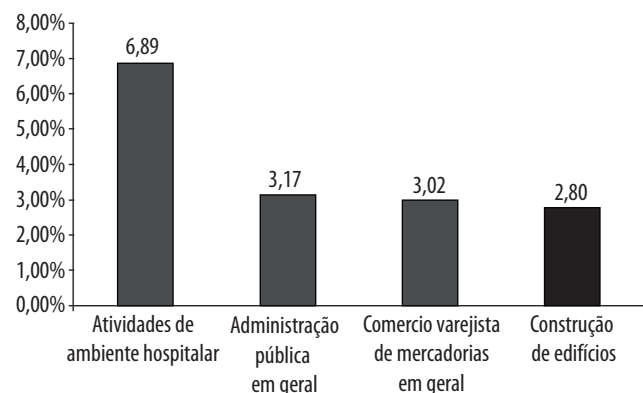


**Gráfico 2.** Distribuição dos benefícios auxílios-doença acidentários concedidos

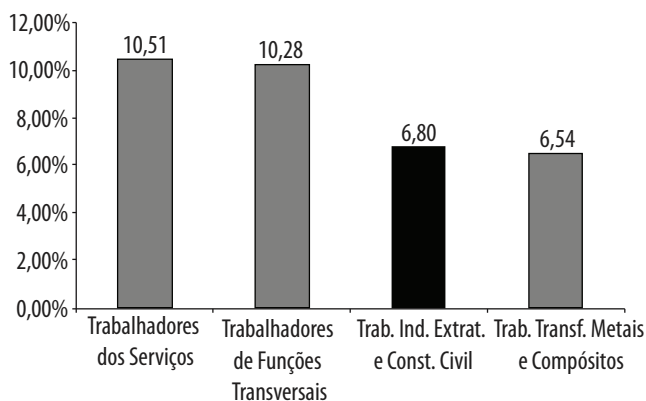
Por fim, com os mesmos números de casos totais, houve a quantificação da distribuição dos acidentes de trabalho pelo CBO (Gráfico 5), sendo a referência Trabalho da Indústria Extrativista e Construção Ci-



**Gráfico 3.** Distribuição da quantidade de acidentes trabalho – parte do corpo atingida



**Gráfico 4.** Distribuição da quantidade de acidentes trabalho – Classificação Nacional de Atividades Econômicas



**Gráfico 5.** Distribuição da quantidade de acidentes trabalho – Classificação Brasileira de Ocupação

vil com 6,80% o percentual estatisticamente diferente de todos os demais, estando Trabalhadores de Funções Transversais 10,28%, Trabalhadores dos Serviços 10,51% e Trabalhadores de Metais e Compósitos com inferior frequência com 6,54% ( $p < 0,001$ ).

## DISCUSSÃO

A abordagem do assunto dorsalgia em trabalhadores da construção civil visa apresentar alguns pontos importantes para o subsídio donexo ou não entre o que se faz na atividade laboral e suas possíveis queixas apresentadas pelo ser humano<sup>10</sup>.

Quando referimos ao trabalhador da construção civil, remetemos a uma ocupação de característica envolvendo durante sua execução inúmeras atividades com cargas excessivas sobre a coluna vertebral, seja estática associada a vibrações ou dinâmica em força de flexão, com ou sem torção da coluna. Fato a destacar é a não existência de um gradiente de tempo *versus* ocorrência da doença, ou seja, não se observa incremento progressivo da frequência de ocorrências com o aumento do tempo na ocupação<sup>11</sup>.

Quando se aborda a perícia médica na previdência social, a estimativa de incapacidade não deve ser baseada somente no diagnóstico, mas em outros aspectos, como características individuais do paciente, possibilidades de manutenção do tratamento e exigências cotidianas, incluindo as exigências no trabalho. Diante disso, o parecer do “perito do INSS pode sofrer risco de processos sobre má prática médica”<sup>8</sup>, pois retira muitas vezes sua opinião clínica. Dificulta ainda a identificação dos casos ocupacionais, o que traz prejuízos para a Previdência Social, que deixa de alimentar devidamente o sistema de informação que permite impetrar ações regressivas e eventuais definições do Fator Acidentário Previdenciário (FAP).

## CONCLUSÃO

Foi possível identificar que o auxílio-doença previdenciário e acidentário do INSS relacionado à construção civil tem elevada frequência para os quadros de dorsalgia, mas sem o reconhecimento oficial donexo causal.

A harmonização desses critérios e a sua aplicação consensual são objetivos que estão a exigir imediato diálogo interinstitucional.

## REFERÊNCIAS

1. Cardia MCGM. The School of Posture as a Postural Training Method for Paraíba Telecommunications Operators. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*. 2011;7:363-70.
2. Mittag O, Glaser-Möller N, Ekkernkamp M, Matthis C, Héon-Klin V, Raspe A, et al. Predictive validity of a brief scale to assess subjective prognosis of work capacity (SPE Scale) in a cohort of LVA insured patients with severe back pain or functional complaints relating to internal medicine. *Soz Praventivmed*. 2003;48(6):361-9.
3. Teixeira ER, Okimoto MLR, Gontijo LA. Índice de levantamento da equação do NIOSH e Lombalgia. *Revista Produção [Online]*. 2011;11(3):735-56.
4. Simoni CG, Zerbetto CAA. Análise Macroergonômica em uma Empresa da Construção Civil. *Projética, Londrina*, nº inaugural. 2010;1(1):47-67.
5. Boff BM, Leite DF, Azambuja MIR. Morbidade subjacente à concessão de benefício por incapacidade temporária para o trabalho. *Rev Saúde Pública*. 2002;36(3):337-42.
6. Natal T, Faiman CJS. Repercussões do afastamento do trabalho na identidade de homens e mulheres – um estudo comparativo. *Saúde, Ética & Justiça*. 2010;15(1):16-27.
7. Malateaux JM, Ricci FR, Fragoso YD. Investigation of low back pain in a non-hospital population of the coastline of the State of São Paulo. *Rev Dor*. 2011;12(1):19-22.
8. Fernandes FC. NTEP E FAP: uma discussão preliminar a partir de dados obtidos em uma indústria paulista. XXII Jornada Paranaense de Saúde Ocupacional. Curitiba, PR, out., 2007.
9. Vidal de Souza V, Blank VLG, Calvo MCM. Cenários típicos de lesões decorrentes de acidentes de trabalho na indústria madeireira. *Rev Saúde Pública*. 2002;36(6):702-8.
10. Cheren AJ. A coluna vertebral dos trabalhadores: alterações da coluna relacionadas com o trabalho. *ACM Arq Catarin Med*. 1992;21(2/3):139-48.
11. Souza AL, Mota EMCL, Santana OAM, Sá SRFC. Perfil médico-ocupacional e sociodemográfico dos portadores de discopatias ocupacionais diagnosticados pelo CESAT-BA. *Rev Bras Med Trab*. 2005;3(1):3-9.