

**UMA REVISÃO CRÍTICA DA METODOLOGIA DO NEXO
TÉCNICO EPIDEMIOLÓGICO PREVIDENCIÁRIO (NTEP)**

Remígio Todeschini^a

Wanderley Codo^a

Resumo

O presente artigo objetiva descrever o novo reconhecimento das incapacidades laborais na Previdência Social pela metodologia do Nexo Técnico Epidemiológico Previdenciário (NTEP) e apresentar uma revisão crítica. Esta revisão crítica foi precedida de três momentos metodológicos. Primeiro, com uma oficina sobre o NTEP em 2008 com acadêmicos, trabalhadores e médicos peritos. Segundo, com um estudo de análise científica do NTEP e, terceiro, com uma nova matriz do NTEP com reprocessamento dos microdados secundários da Previdência Social entre 2000 e 2009. Os resultados identificaram posições contrárias ao NTEP das representações empresariais. As posições de aperfeiçoamento, entre outras, mostraram a necessidade de revisão sistemática da lista do NTEP; necessidade de distinção no método de gênero e idade; críticas à exclusão de diversas doenças; necessidade de mudança do período de cálculo e ajustes no cálculo da Razão de Chance. A metodologia do NTEP poderá ser aperfeiçoada com futuros estudos, cruzando as doenças com a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO).

Palavras-chave: Epidemiologia. Saúde do trabalhador. Razão de chances. Doenças profissionais.

A CRITICAL REVIEW OF METHODOLOGY
OF EPIDEMIOLOGIC TECHNICAL NEXUS (NTEP)

Abstract

This article aims to describe the new recognition of work disability in Social Security, through the methodology of Epidemiologic Technical Nexus (NTEP) and present a critical review. This critical review was preceded by three methodological moments. First, a workshop on the NTEP carried out in 2008 with professors, workers and medical experts.

^aLaboratório de Psicologia do Trabalho; Universidade de Brasília – UnB – Brasília (DF), Brasil.

Endereço para correspondência: Remígio Todeschini – Edifício Office Center – Sgas, 915 – Sala 301, Bloco B, Lote 71 – CEP: 70390-150 – Brasília (DF), Brasil – remigiotodeschini@yahoo.com

Second, with a study of scientific analysis of NTEP and, third, with a new matrix of NTEP with reprocessing of secondary microdata of the Social Security from 2000 to 2009. The results identified contrary positions to NTEP of business representation. The positions of improvement, among others, showed the need for a systematic review of the NTEP list; the need to distinguish the method of gender and age; the critics of the exclusion of various diseases; the need to change the calculation period, and the adjustments in the calculation of the Odds Ratio. The NTEP methodology can be improved with future studies, crossing diseases with the Brazilian Classification of Occupations (CBO).

Keywords: Epidemiology. Occupational health. Odds ratio. Occupational diseases.

UNA REVISIÓN CRÍTICA DE LA METODOLOGÍA DEL NEXO TÉCNICO EPIDEMIOLÓGICO (NTEP)

Resumen

El presente artículo objetiva describir el nuevo reconocimiento de las incapacidades laborales en la Previsión Social por la metodología del Nexo Técnico Epidemiológico Previsional (NTEP) y presentar una revisión crítica. Esta revisión crítica fue precedida por tres momentos metodológicos. Primero, un taller sobre el NTEP en 2008 con académicos, trabajadores y médicos peritos. Segundo, un estudio de análisis científico del NTEP y, tercero, con una nueva matriz del NTEP con reprocesamiento de los microdatos secundarios de la Previsión Social entre 2000 y 2009. Los resultados identificaron posiciones contrarias al NTEP de las representaciones empresarias. Las posiciones de perfeccionamiento, entre otras, mostraron la necesidad de revisión sistemática de la lista del NTEP; necesidad de distinción en el método de género y edad; críticas a la exclusión de diversas enfermedades; necesidad de cambio del período de cálculo y ajustes en el cálculo de la Razón de Chance. La metodología del NTEP podrá ser perfeccionada con futuros estudios, cruzando las enfermedades con la Clasificación Brasileña de Ocupaciones (CBO).

Palabras-clave: Epidemiología. Salud laboral. Oportunidad relativa. Enfermedades profesionales.

INTRODUÇÃO

O presente artigo objetiva apresentar os aspectos novos de reconhecimento das incapacidades laborais na Previdência Social, representadas pelo Nexo Técnico

Epidemiológico Previdenciário (NTEP), por meio de uma revisão crítica da atual metodologia do NTEP. O NTEP é um instrumento epidemiológico de reconhecimento das doenças e acidentes relacionados ao trabalho, criado com a lei nº 11.430, de dezembro de 2006,¹ e regulamentado pelo decreto nº 6.042, de 2007.²

Um dos precedentes históricos da necessidade de utilização de uma abordagem epidemiológica de saúde dos trabalhadores pode ser buscado entre diversas lutas sindicais, sendo a mais significativa a dos Sindicato dos Químicos do ABC Paulista. Os trabalhadores desse sindicato atuaram firmemente na luta contra a contaminação de diversas substâncias químicas como chumbo, mercúrio e benzeno em grandes empresas nacionais e multinacionais na região do ABC. Ao mesmo tempo, esse mesmo sindicato criou o primeiro Programa de Saúde do Trabalhador na rede pública do país em junho de 1984 nas cidades do ABC cujo relato consta no livro *Insalubridade: morte lenta no trabalho*.³ Exigia-se, na época, inclusive, um maior reconhecimento por parte da Previdência Social de doenças que acometiam trabalhadores.

Este artigo de revisão detalha o método de utilização desse reconhecimento, por meio do cruzamento estatístico clássico epidemiológico das atividades econômicas e a constatação das incapacidades laborais acometidas pelos trabalhadores. Esse método de Oliveira⁴ é o único existente em um sistema previdenciário atualmente no mundo.

O ponto de partida foi a análise documental do método que criou a matriz vigente do NTEP, as diferentes manifestações de professores universitários, entidades empresariais, trabalhadores e profissionais da Previdência Social. Um momento importante de sistematização de conhecimento do método, críticas, sugestões e lacunas foi a Oficina sobre o NTEP, realizada em setembro de 2008 em Porto Alegre, RS, além dos estudos realizados pelo Laboratório de Psicologia do Trabalho (LPT) da Universidade de Brasília (UnB) em cooperação técnica com o Departamento de Políticas de Saúde Ocupacional (DPSO) do Ministério da Previdência Social (MPS) conforme documentos da “Análise Científica do NTEP⁵”, como da “Construção de uma nova Matriz do NTEP⁶”. A Análise das distorções e lacunas do método vigente do NTEP, bem como da nova matriz proposta em 2010 por Oliveira⁷, propiciaram a sistematização crítica de resultados de estudo deste trabalho, e discussão final da necessidade de criar caminhos alternativos, para fortalecer a utilização dessa ferramenta epidemiológica com a possível incorporação da Classificação Brasileira de Ocupações (CBO).

MATERIAIS E MÉTODOS

Este artigo de revisão crítica parte de três momentos metodológicos distintos: primeiro, a análise de documentos, manifestações e debates públicos e de críticas de

entidades empresariais, de associações médicas e da Associação Brasileira de Estatística, contidos no Termo de Cooperação entre o LPT da UnB e o DPSO do MPS entre 2007 e 2009 sobre a análise científica do NTEP.⁵

O segundo momento foi a realização de uma oficina de estudos sobre o NTEP em Porto Alegre, em setembro de 2008, durante o XVIII Congresso Mundial de Epidemiologia e o VII Congresso Brasileiro de Epidemiologia. Nessa oficina, participaram dirigentes sindicais, médicos peritos do Instituto Nacional de Seguro Social (INSS), professores universitários e técnicos da Previdência Social. A análise desse segundo momento teve como produto o livro *Saúde e trabalho no Brasil: uma revolução silenciosa. O NTEP e a Previdência Social*.⁸

O terceiro momento de análise da matriz vigente ocorreu no decorrer de um estudo de pesquisa entre o LPT da UnB e o DPSO do MPS, que culminou com a proposição da construção de uma nova Matriz do NTEP.⁶ Nessa pesquisa, fez-se uma crítica tanto da matriz vigente como de uma outra matriz com dados dos anos de 2000 a 2008, proposta por Oliveira.⁷ Ressalta-se que essa metodologia do NTEP é inédita e única em um sistema previdenciário no mundo, não havendo, até o momento, análises críticas desse método na literatura.

O segundo e terceiro momentos tiveram como suporte para análise o resultado do reprocessamento dos microdados da Previdência Social do Banco de Benefícios, Vínculos e Comunicações de Acidentes do Trabalho dos anos de 2000 a 2009, pelo *software* estatístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) feitos pelo LPT da UnB tanto do projeto da Análise Científica do NTEP⁵ como de uma Nova Matriz do NTEP.⁶

A METODOLOGIA DA MATRIZ VIGENTE DO NEXO TÉCNICO EPIDEMIOLÓGICO PREVIDENCIÁRIO

O surgimento do NTEP propiciou uma melhor notificação das doenças e acidentes do trabalho, combatendo a subnotificação acidentária, e deu suporte a uma nova forma de cobrança por empresa do Seguro Acidente do Trabalho, viabilizado posteriormente pelo decreto nº 6.957, de 2009.⁹ As discussões iniciais da construção metodológica do NTEP ocorreram no Conselho Nacional de Previdência Social com duas resoluções: a de nº 1.234/04¹⁰ e a de nº 1.269/06.¹¹ Essas duas resoluções balizaram as regras do estudo de corte sobre o conjunto de todo o banco de dados de afastados pela Previdência, cruzado individualmente com cada uma das atividades econômicas da Classificação Nacional de Atividades Econômicas. As resoluções, ao estabelecerem minuciosamente as regras desse estudo de corte, foram fundamentadas na lei nº. 11.430/06,¹ que caracterizara o NTEP

como o nexu de uma incapacidade mórbida, vinculada à Classificação Internacional de Doenças (CID) e à atividade econômica da empresa.

O NTEP, em linhas gerais, é o reconhecimento das incapacidades ocorridas em decorrência da significância estatística, entre diversos tipos de doenças e uma determinada atividade econômica. Configura-se em um grande e exaustivo estudo de coorte. É a verificação prática na Previdência Social das epidemias laborais, ou o excesso de risco que provocou afastamentos de diversos tipos de doenças com incapacidade, comparados com os demais setores econômicos com menor exposição.

Dados apresentados pela própria Previdência mostraram, no caso do Cap. V das CIDs dos Transtornos Mentais e comportamentais, que, após a aplicação da metodologia do NTEP, entre o ano anterior de não aplicação e o primeiro ano de aplicação do NTEP, a partir de abril de 2007, o crescimento das notificações foi de 1.578%. O crescimento de Doenças do sistema Osteomuscular, chamadas de LER-DORT para o mesmo período foi de 517%.¹² Todo esse aumento no número de afastamentos, independentemente da lista oficial de doenças profissionais e do trabalho, foi notificado e constatado pela Perícia Médica como NTEP pelo INSS a partir de abril de 2007 e pode-se dizer que correspondem à subnotificação provocada sem o instrumento do NTEP.

O método do NTEP descrito por Oliveira⁴ trabalha com epidemiologia descritiva baseada em estudos de prevalência geral com razão de incidência acumulada estimando o risco relativo e pela Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) cruzados com agrupamentos de doentes (CID). Aplica a clássica Tabela 1 de contingência cruzada (2x2) de epidemiologia.

Estabelece-se com esse cruzamento uma alta probabilidade de que os doentes estejam relacionados ao trabalho.¹³ Trata-se de uma “estimativa de excesso relativo de acidentes/doenças em geral na empresa em comparação com as demais”¹⁴ (p. 213). Nessa associação entre CNAE e CID, foram considerados somente os doentes comuns e acidentários afastados por incapacidade pela previdência social por mais de 15 dias, excluindo-se mortes e afastamentos inferiores a 15 dias.

Tabela 1 – Tabela cruzada 2x2 de epidemiologia

	Doença (afetados)	Não doença (não afetados)
Pertencer ao CNAE	a	b
Não pertencer ao CNAE	c	d

CNAE: Classificação Nacional de Atividade Econômica.

A principal medida de estimador de risco foi a Razão de Chance (RC – *Odds Ratio*), pelo confronto das prevalências de estudo caso-controle entre expostos e não expostos. A RC serviu como requisito de inferência causal entre a CNAE e o agrupamento CID. Quando o resultado apresentou $RC > 1$, significou a probabilidade de adoecimento maior que entre os não expostos, e $RC < 1$ “diz-se que não há fator de risco”⁴ (p. 90) ou o risco é diminuído. Adotou-se o Intervalo de Confiança estatístico de 99%, para assegurar pouco risco de resultados ao acaso. A RC com amplitude relativa < 3 é desconsiderada, evitando o espalhamento de dados e a variabilidade em relação, por exemplo, a uma determinada linha no gráfico de amplitude de controle estatístico. Após o cálculo do Intervalo de Confiança com seus Limites Inferiores e Superiores, calcula-se a Amplitude Relativa à Razão de Chances. Se o resultado entre os Limites Inferiores e Superiores for, por exemplo, de 0,11, isso significa que “há demonstração de baixa dispersão”⁴ (p. 93), ou seja, o intervalo < 3 é garantidor de um indicador com menor espalhamento de dados, gerando maior razoabilidade e confiabilidade no método.

Um exemplo concreto de cálculo da RC, tendo como ponto de partida a média de benefícios e de trabalhadores expostos da CNAE de carga e descarga, está demonstrado na Tabela 2.

A CNAE 5212 – Carga e Descarga apresentou 168 trabalhadores com benefícios de incapacidade do agrupamento CID M-40 a M-54 – Dorsopatias, entre a média anual de 5.717 trabalhadores do setor. Esses dados foram cruzados com a média anual de todos os benefícios dos demais agrupamentos CID constatados pela Previdência (195.222) no Sistema Único de Benefícios (SUB), com o conjunto da média anual de todos os trabalhadores das demais atividades que totalizaram 21.706.314 no Cadastro Nacional de Informações Sociais (CNIS) da Previdência Social. Demonstra-se, na Tabela 2, como ocorreu o cálculo, mostrando o excesso de risco deste setor em relação aos demais setores econômicos. A RC foi de 3,3, caracterizando o agrupamento das CIDs de Dorsopatia como NTEP na relação CNAE 5212.

Tabela 2 – Cálculo da Razão de Chance na Classificação Nacional de Atividade Econômica 5212, mostrando excesso de risco

CNAE	Benefícios por incapacidade (M-40 a 54)	Média de trabalhadores expostos	Total
5212	168 (a)	5.549 (b)	5.717
Demais CNAES	195.222 (c)	21.511.092 (d)	21.706.314
Total	195.390	21.516.641	21.712.031

Fórmula de Cálculo da Razão de Chance: $168(a) \times 21.511.092(d) / 195.390(c) \times 5.549(b) = 3,3$.
CNAE: Classificação Nacional de Atividade Econômica.

O estudo de coorte relaciona grupos de expostos (Caso – CNAE-Classe) com não expostos (Controle – demais CNAES). A variável CNAE foi considerada como “variável síntese integradora social”¹⁵ (p. 111). Quando uma empresa apresentasse inúmeros CNAES, incluindo os mais diferentes riscos, com “embaralhamento” dos mesmos, a CNAE predominante com maior número de trabalhadores foi a balizadora do cruzamento com os doentes através da CID, como variável biológica. O cruzamento com os agrupamentos CIDs não foi universal: excluíram-se os capítulos 15 e 21, com a informação genérica e não fundamentada de “não comporem o perfil mórbido ocupacional”⁴ (p. 83). As exclusões de CIDs ocorreram com os capítulos 16, 17, 18 e 20 “por apresentarem quantidades irrisórias de casos”⁴ (p. 83). O agrupamento HIV-Aids (B-20-B24) foi excluído também “devido à complexa etiogenia, ao forte estigma social e às questões éticas decorrentes”⁴ (p. 83). Quanto às associações que não possuíam explicação etiogênica, o autor inferiu genericamente que a plausibilidade decorreu da força das associações estatísticas, reforçando a “razão de ser da ciência epidemiológica”¹⁵ (p. 118).

O cruzamento de 273 mil relações entre CNAES e agrupamentos de CID apresentou resultados com $RC > 1$ de 2.616 relações possíveis. O resultado dessas relações entre CNAE e agrupamentos de CIDs foi conhecido por meio de listagens da legislação regulamentadora da Previdência Social, cuja matriz vigente está contida nos decretos nº 6.042/2007² e 6.957/2009.⁹

RESULTADOS

As críticas à matriz vigente e suas variáveis ocorreram em três momentos. O primeiro momento foi de forte reação contrária à inovação trazida pelo NTEP tanto por entidades técnicas classistas como de entidades empresariais. Posteriormente a esse primeiro momento, as entidades empresariais foram atenuando as críticas, sugerindo sugestões e modificações metodológicas. O segundo momento interno na previdência social deu-se com a discussão em uma oficina debate do NTEP, em setembro de 2008, paralela ao XVIII Congresso Mundial de Epidemiologia e ao VII Congresso Brasileiro de Epidemiologia em Porto Alegre, RS, com estudos e processamentos de dados posteriores feitos pelo LPT da UnB de Análise Científica do NTEP.⁵ O terceiro momento foi de sistematização das críticas, buscando a criação de uma nova Matriz do NTEP⁶ e visando ao aperfeiçoamento da variável CNAE e também da introdução de nova variável, que é a CBO.

No primeiro momento, a Associação Brasileira de Medicina do Trabalho (ABMT) criticou na matriz vigente tanto a ausência de demonstração de causalidade

como a fragilidade do método da falta de sentido biológico nas associações CID/CNAE, exemplificando, como incoerência a relação da tuberculose no CNAE de fabricantes de roupas íntimas. Outra crítica foi a desconsideração da sequência temporal de eventos, com ausência de informação sobre a precedência da exposição ao adoecimento. A mesma entidade criticou também a ausência de indicadores de gradiente dose-resposta, que implica sempre em haver redução dos sintomas com o afastamento do agente causal, além da não homogeneização entre expostos e não expostos.

O principal contra-argumento à crítica da ABMT foi de que o NTEP não revela e nem deve ser pensado como indicador de causalidade das doenças ocupacionais. O NTEP identifica o excesso de risco em cada área econômica e não busca diretamente uma associação causal, mas sim associação de probabilidade. Deve ser um instrumento desencadeador do processo de prevenção e de mapeamento de doenças que acometem os trabalhadores. Há necessidade, no entanto, de melhorar o grupo de comparação.⁵

Outra entidade que criticou publicamente a implantação do NTEP foi o Conselho Federal de Estatística (CFE). Essa entidade apontou como um dos problemas o desequilíbrio nas tabelas de contingência (2X2), onde a RC não deveria ser aplicada por ser ineficaz com amostras grandes e por existir uma célula (d) totalmente dominante em todas as tabelas. O contra-argumento é que a presença de muitos não expostos não interfere na razão de chances, pois confere maior poder estatístico para estabelecer as associações. Quanto à dominância de uma célula, esta não deveria ser preocupação, já que a possível alta variabilidade da RC será excluída por adotar Intervalo de Confiança >3 que a magnitude da própria OD.⁵

Tão logo foi promulgado o decreto 6.042/2007, que relacionou os agrupamentos CID com CNAE com $RC > 1$, a Confederação Nacional da Indústria¹⁶ entrou com uma Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADIN) contra a lei nº 11.430/2006, que criara o NTEP, tentando barrar judicialmente, junto ao Supremo Tribunal Federal (STF), o NTEP. A posição das Centrais Sindicais, no entanto, era de apoio à iniciativa do NTEP.

A CNI argumentou junto ao STF que a obrigatoriedade da perícia médica em diagnosticar o NTEP feria o princípio do livre exercício da profissão médica. Bem ao contrário do argumento da CNI, a própria lei que criara o NTEP, lei 11.430/2006, em seu art. 21-A, § 1º, dava plena liberdade ao médico perito, quando deixa ao seu livre-arbítrio a aplicação do NTEP, quando demonstrada a inexistência denexo. De fato, o exercício da medicina dá-se por conhecimento técnico e diagnóstico circunstanciado feito pela perícia médica, complementados por exames e laudos de médicos assistentes.¹⁷ Enfim, é um julgamento caso

a caso, que não é automatizado pela simples menção das listas A e B de doenças ou mesmo do NTEP na lista C do decreto nº 6.957/2009 que relaciona todas essas listas.

No segundo momento, houve uma série de críticas para a consolidação e aperfeiçoamento do NTEP que ocorreram principalmente na Oficina sobre o NTEP em Porto Alegre, em setembro de 2008,⁸ acompanhadas de muitas sugestões de aperfeiçoamento, conforme citações dos diversos participantes: (1) o NTEP não deve ser estático – deve acompanhar os processos de adoecimento, as mudanças tecnológicas e ter revisão temporal periódica.¹³ A atual matriz do NTEP, em vigência desde abril de 2007, deverá ser revisada com uma periodicidade a cada dois anos; (2) o fato de o NTEP não ter estabelecido distinção de gênero permite que um número menor de mulheres em atividades econômicas possam conferir menor poder estatístico e estimativas menos precisas, ou mesmo mulheres exercerem ocupações distintas dos homens, tendo riscos e exposições diferenciados. O mesmo pode ocorrer com o ajuste de idade, quando determinados agrupamentos de CIDs, como doença hipertensiva, influenza e pneumonias, tuberculose, transtornos mentais e comportamentais, dorsopatias e diabetes, apresentam um aumento de chance de afastamento com o aumento de idade;¹⁸ (3) necessidade de depuração nos agrupamentos CIDs, por exemplo, no agrupamento L80 a L99, onde há doenças desde úlcera de decúbito até vitiligo;¹⁹ (4) o NTEP deveria superar a gestão de doenças já existentes, superando a constatação do dano e perseguir o princípio da precaução como promoção da saúde antes da ocorrência do dano; considerar em sua metodologia a noção de risco, através da atividade de trabalho, nas dimensões de fator de risco ambiental, organizacional e psicossocial. A CNAE “é um construto amplo, que integra subconjunto de variáveis, o que aumenta a confusão nas correlações com outras variáveis, de níveis diferenciados”²⁰ (p. 271); (5) reflexão maior sobre a exclusão da CID relativa ao HIV e às neoplasias, sendo que estas últimas requerem um período de latência maior e são cruciais na etiologia de algumas ocupações;^{21,22} (6) para o cálculo do NTEP, levar em conta a melhoria da identificação dos altos riscos nos agrupamentos CIDs em cada CNAE; verificação das perdas e dados omissos como fonte de viés; estabelecimento de grupo de comparação; diferenciar a exposição dos contratos terceirizados pulverizados em diversos CNAEs; uso da ocupação para definir alto risco e rotatividade dos trabalhadores, com o uso da razão de densidade de incidência;²¹ (7) o NTEP seja apropriado para a construção de informações sobre condições de trabalho e dos agravos a saúde dos trabalhadores;²³ (8) padronização de aplicação da CID pela perícia do INSS.²⁴

Na análise científica do NTEP,⁵ observou-se também que, na formatação da tabela cruzada de epidemiologia, foram excluídas todas as mortes de natureza acidentária

e todas as Comunicações de Acidentes do Trabalho (CATs), com afastamentos do trabalho inferiores a 15 dias. Todo o estudo epidemiológico deverá ter disponibilizados todos os afastamentos do trabalho inferiores ou superiores a 15 dias, inclusive os acidentes fatais, pois tratam-se de casos de agravo à saúde dos trabalhadores, e essa exclusão feita pela metodologia vigente do NTEP excluiu dos cálculos cerca de 500 mil acidentados ou doentes por ano, ou 5 milhões, se for um estudo de 10 anos. Ao mesmo tempo, a exclusão de algumas CIDs foi um erro, na medida em que abandona a própria natureza do NTEP, ignora a associação que o estudo de coorte faz, através da razão de chance, gênese do próprio método elaborado.

No terceiro momento, houve a análise de uma outra matriz proposta por Oliveira⁷ com dados dos anos de 2000 a 2008. Essa matriz aprofundou os vieses da matriz vigente. O mesmo autor reafirma a metodologia vigente, porém com ajustes, a título de reduzir a instabilidade estatística, com um custo maior de exclusões de CNAEs, CIDs e de distorções que ocorrem com a conversão de duas CNAEs: CNAE 1.1 e CNAE 2.0 e das omissões de CNPJ dos diferentes anos.⁶

A outra matriz do NTEP, com dados de 2000 a 2008, proposta por Oliveira⁷ eliminou todas as CNAES cujos vínculos eram inferiores a 10 mil segurados. Foram eliminadas em função da certeza estatística 40% das CNAES, impossibilitando identificar associações entre trabalho e adoecimento com descarte dos nexos correspondentes. Eliminaram-se CNAEs de alto risco de acidentes e doenças do trabalho, como: Fabricação de resinas termoplásticas; Fabricação de tratores agrícolas, peças e acessórios; Fabricação de pólvoras, explosivos e detonantes entre centenas de outros CNAEs. Tal exclusão de vínculos reforça tão somente aquelas grandes categorias que tenham um único CNAE nacionalmente, em detrimento de centenas de CNAEs de pequenas categorias econômicas.⁶

Foram eliminados também os agrupamentos de CID com menos de 3.500 benefícios, sem garantias de que esses benefícios estivessem distribuídos de modo equilibrado pelos diversos agrupamentos. Em suma, na redução das inconsistências estatísticas do modelo inicial, joga-se a criança com a água do banho, omitem-se os acidentes e doenças e se amordaça o sofrimento dos trabalhadores destes setores.

A utilização dos registros de benefícios de 2000 a 2006 estão classificados na CNAE 1.1, enquanto que os registros a partir de 2007 são da versão CNAE 2.0. A descontinuidade da CNAE de uma versão a outra trouxe dezenas de divergências na reclassificação dos CNAES. Entre as diversas mudanças de classificação na CNAE 1.1, por exemplo, na Elaboração de combustíveis Nucleares (2330-2/02), é possível ter distorções com

quatro novas classificações no CNAE 2.0: preparações farmacêuticas (2123-8/800), metalurgia de outros metais não-ferrosos (2449-1/99), coleta de resíduos perigosos (3812-2/00) e disposição de resíduos perigosos (3822-0/00). Em síntese, 50% das sub-classes da CNAE 1.1 tiveram desmembramentos e 1/3 da sub-classes da CNAE 2.0 foram formadas a partir de duas ou mais classificações da CNAE 1.1. Esse processo de conversão, além de gerar distorções, torna-se inviável, já que ocorrem inúmeras perdas de dados.

Por fim, ano a ano, a base de dados da Previdência tem se aperfeiçoado. A utilização dos dados de 2000 a 2006 mostra que houve uma omissão significativa no Cadastro Nacional de Pessoas Físicas (CNPJ) de benefícios. Prejudicou-se a ocorrência de novos nexos quando do cruzamento CNAE e CID, já que, sem a identificação do CNPJ, perdeu-se a identificação da classe da CNAE. Em 2000, os CNPJs omissos eram 33%; em 2001, 22,9%; em 2002, 22,4%; em 2003, 21,1%; em 2004, 21,1%; em 2005, 21,4% e em 2006, 23,4%. A partir de 2007, os dados omissos são menores, até porque essa omissão tem caído pela metade e em até 2/3 quando comparados aos dados de 2000, que tiveram 33% de CNPJs omissos; em 2007, os CNPJs omissos eram 13,8% e, em 2008, essas omissões diminuíram para 10,6%.⁶

O conjunto das críticas sistematizadas dos três momentos, tanto frente à Matriz vigente como de uma outra matriz com dados acumulados de 2000 a 2008, proposto por Oliveira,⁷ requer futuramente quatro principais mudanças: (1) mudança no período de cálculo do NTEP para evitar as menores distorções possíveis; (2) ajustes no procedimento de cálculo da razão de chance na matriz do NTEP com a variável CNAE para torná-la mais estável; (3) inclusão de todos os capítulos da CID para não excluir *a priori* possíveis plausibilidades e relações etiológicas de saúde do trabalhador; (4) inclusão de uma matriz com a CBO.⁶

DISCUSSÃO

De um ponto de vista pericial, o NTEP é o registro passado da perícia médica sistematizado na legislação através da Lista C do decreto nº 6.957/2009, que orienta o julgamento atual da perícia. Os nexos encontrados entre a doença e o trabalho detectados e anunciados pelos peritos no passado fornecem uma base de apoio à decisão dos peritos para as relações entre saúde e trabalho a serem estabelecidas no presente.⁸

De um ponto de vista previdenciário, o NTEP permite que se percebam relações entre trabalho e saúde que não estavam contempladas nas listas de doenças profissionais e do trabalho dos Anexos A e B do decreto nº 6.957/2009. Isso é importante, porque tal lista se baseou no conhecimento existente à época, defasado, portanto, pois muito se pesquisou

e se descobriu sobre os nexos entre saúde e doença desde então, e o trabalho mudou muito, criando e transformando nexos entre os agravos e o trabalho.⁸

De um ponto de vista científico, o NTEP é um enorme estudo de coorte que permite ampliar em muito o conhecimento sobre as relações entre trabalho e saúde, tanto no sentido de mapear e quantificar a incidência de relações saúde e trabalho já conhecidas quanto no sentido de revelar novas associações que se transformam em hipóteses passíveis de aprofundamento etiológico.

De todos os pontos de vista, o NTEP fornece uma base concreta que permite conhecer melhor, diagnosticar o quadro real das relações entre trabalho e saúde no Brasil. Com isso, chega-se pela primeira vez a uma base concreta para implantar políticas de saúde do trabalhador, que se baseiem em uma apreensão da realidade mais próxima do trabalho e dos riscos no país. Há que ser apropriado pela comunidade científica em uma dupla direção, tanto como instrumento valioso para nossas análises quanto para encontrar maneiras de aperfeiçoá-lo.

Como conclusão desta revisão crítica no método proposto por Oliveira, alguns pontos devem ser levados em conta para o fortalecimento do NTEP: (a) não poderão ser excluídos capítulos de CIDs no cálculo da Razão de Chance, pois se distorce a finalidade do NTEP sem buscar a etiologia dos resultados de todos os capítulos CIDs; (b) Ao se buscar a certeza matemática do método, excluindo atividades econômicas com menos de 10 mil vínculos, jogam-se riscos importantes e doenças, como exemplo, o setor de explosivos, entre outros; (c) não poderão ser excluídas atividades econômicas com menos 3.500 benefícios, pois muitas doenças significativas em determinadas atividades econômicas ficariam escondidas *a priori*, escondendo-se diversas doenças profissionais; (d) utilizar a conversão da CNAE 1.1 para 2.0 teve uma perda de dados considerável, e o que se recomenda é trabalhar com a mesma versão do CNAE a partir de uma nova atualização da lista C do NTEP; (e) fazer ajustes na fórmula do NTEP para tornar o cálculo mais estável; (f) para futuras pesquisas epidemiológicas, sugere-se a introdução da CBO⁶, que, no cálculo da Razão de Chances, poderá mostrar problemas de saúde e trabalho transversais de uma mesma ocupação entre diversas atividades econômicas.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Lei nº 11.430, de 26 de dezembro de 2006. Altera as Leis nº 8.213, de 24 de julho de 1991, e 9.796, de 5 de maio de 1999, aumenta o valor dos benefícios da previdência social; e revoga a Medida Provisória nº 316, de 11 de agosto de 2006; dispositivos das Leis nº 8.213, de 24 de julho de 1991, 8.444, de 20 de julho de 1992, e da Medida Provisória nº 2.187-13, de 24 de agosto de 2001; e a Lei nº 10.699, de 9 de julho de 2003. Extraído de [http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11430.htm], acesso em [19 de setembro de 2012].
2. Brasil. Decreto nº 6.042, de 12 de fevereiro de 2007. Altera o Regulamento da Previdência Social, aprovado pelo Decreto nº 3.048, de 6 de maio de 1999, disciplina a aplicação, acompanhamento e avaliação do Fator Acidentário de Prevenção - FAP e do Nexo Técnico Epidemiológico, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6042.htm]. Acesso em [19 de setembro de 2012].
3. Rebouças JAR, Antonaz D, Lacaz FAC, Ribeiro HP, Snelwar LI, Todeschini R, et al. Insalubridade: morte lenta no trabalho. São Paulo: Oboré; 1989.
4. Oliveira PRA. Nexo Técnico Epidemiológico Previdenciário – NTEP e Fator Acidentário de Prevenção – FAP: o desenvolvimento de um método. In: Machado J, Soratto L, Codo W, editores. Saúde e trabalho no Brasil: uma revolução silenciosa. O NTEP e a Previdência Social. Petrópolis: Vozes; 2010. p. 77-103.
5. Codo W. Análise Científica do Nexo Técnico Epidemiológico Previdenciário. 3081p. Relatórios de 1 a 7. Processo 44000.004738/2007-4. Brasília: LPT/UnB; 2009.
6. Codo W. Resultados da análise das condições dos dados a serem utilizados para a construção da nova matriz. 418 p. Relatório – Produto 3. Processo 44000.0002786/2009-11. Brasília: LPT/UnB; 2010.
7. Oliveira PRA. Nexo Técnico Epidemiológico Previdenciário – NTEP, Fator Acidentário de Prevenção – FAP: um novo olhar sobre a saúde do trabalhador. 2. ed. São Paulo: LTR; 2010.
8. Machado J, Soratto L, Codo W, editores. Saúde e Trabalho no Brasil: uma revolução silenciosa. O NTEP e a Previdência Social. Petrópolis: Vozes; 2010.
9. Brasil. Decreto nº 6957, de 10 de setembro de 2009. Altera o Regulamento da Previdência Social, aprovado pelo Decreto nº 3.048, de 6 de maio de 1999, no tocante a aplicação, acompanhamento e avaliação do Fator Acidentário de Prevenção – FAP. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Decreto/D6957.htm]. Acesso em [19 de setembro de 2012].
10. Brasil. Ministério da Previdência Social. Conselho Nacional da Previdência Social. Resolução nº 1.234, de 28 de abril de 2004. Disponível em: [<http://www81.dataprev.gov.br/sislex/paginas/72/mps-cnps/2004/1236.htm>]. Acesso em [19 de setembro de 2012].

11. Brasil. Ministério da Previdência Social. Conselho Nacional da Previdência Social. Resolução nº 1.269, de 15 de fevereiro de 2006. Disponível em: [<http://www81.dataprev.gov.br/sislex/paginas/72/mpscnps/2006/1269.htm#anexo>]. Acesso em [19 de setembro de 2012].
12. Todeschini R, Lino D. A importância social do NTEP e a busca de integração das políticas públicas de segurança e saúde do trabalhador. In: Machado J, Soratto L, Codo W, editores. Saúde e Trabalho no Brasil: uma revolução silenciosa. O NTEP e a Previdência Social. Petrópolis: Vozes; 2010. p. 23-35.
13. Alcântara de Melo LE. Precedentes do Nexo Técnico Epidemiológico Previdenciário. In: Machado J, Soratto L, Codo W, editores. Saúde e Trabalho no Brasil: uma revolução silenciosa. O NTEP e a Previdência Social. Petrópolis: Vozes; 2010. p. 36-54.
14. Santana V. O contexto do NTEP e comparações internacionais. In: Machado J, Soratto L, Codo W, editores. Saúde e Trabalho no Brasil: uma revolução silenciosa. O NTEP e a Previdência Social. Petrópolis: Vozes; 2010. p. 208-18.
15. Oliveira PRA. O Nexo Técnico Epidemiológico Previdenciário – NTEP. In: Machado J, Soratto L, Codo W, editores. Saúde e Trabalho no Brasil: uma revolução silenciosa. O NTEP e a Previdência Social. Petrópolis: Vozes; 2010. p. 104-19.
16. Confederação Nacional da Indústria. Ação Direta de Inconstitucionalidade. Relações de Trabalho, Ano 19, nº 128, março e abril de 2008. Disponível em: [http://www.cni.org.br/portal/data/files/00/8A9015D01A313EC9011A3A13A49A318D/BRT_128_WEB.pdf]. Acesso em [19 de setembro de 2012].
17. Lima BGC. A perícia médica do INSS e o reconhecimento do caráter acidentário dos agravos à saúde do trabalhador. In: Machado J, Soratto L, Codo W, editores. Saúde e Trabalho no Brasil: uma revolução silenciosa. O NTEP e a Previdência Social. Petrópolis: Vozes; 2010. p. 55-74.
18. Duarte CD, Codo W, Soratto L, Soares MPA. Associação entre áreas econômicas (CNAE) e causas de afastamentos superiores a 15 dias: ampliação do debate sobre a validade interna e efeito do ajuste de idade e sexo. In: Machado J, Soratto L, Codo W, editores. Saúde e Trabalho no Brasil: uma revolução silenciosa. O NTEP e a Previdência Social. Petrópolis: Vozes; 2010. p. 154-97.
19. Paz EMA. A contribuição da perícia médica para o NTEP. In: Machado J, Soratto L, Codo W, editores. Saúde e Trabalho no Brasil: uma revolução silenciosa. O NTEP e a Previdência Social. Petrópolis: Vozes; 2010. p. 253-5.
20. Cruz RM. Nexo técnico e vigilância à saúde do trabalhador: uma agenda científica para o NTEP. In: Machado J, Soratto L, Codo W, editores. Saúde e Trabalho no Brasil: uma revolução silenciosa. O NTEP e a Previdência Social. Petrópolis: Vozes; 2010. p. 256-72.

21. Fassa A. Críticas e considerações sobre a metodologia do NTEP e FAP. In: Machado J, Soratto L, Codo W, editores. Saúde e Trabalho no Brasil: uma revolução silenciosa. O NTEP e a Previdência Social. Petrópolis: Vozes; 2010. p. 203-7.
22. Machado J. Qual o impacto do NTEP na situação da saúde do trabalhador no Brasil. In: Machado J, Soratto L, Codo W, editores. Saúde e Trabalho no Brasil: uma revolução silenciosa. O NTEP e a Previdência Social. Petrópolis: Vozes; 2010. p. 236-46.
23. Souza NSS. O contexto do NTEP e como aperfeiçoá-lo. In: Machado J, Soratto L, Codo W, editores. Saúde e Trabalho no Brasil: uma revolução silenciosa. O NTEP e a Previdência Social. Petrópolis: Vozes; 2010. p. 219-27.
24. Coiro LS. A presença do NTEP no cotidiano do perito do INSS. In: Machado J, Soratto L, Codo W, editores. Saúde e Trabalho no Brasil: uma revolução silenciosa. O NTEP e a Previdência Social. Petrópolis: Vozes; 2010. p. 247-52.

Recebido em 20.12.2012 e aprovado em 27.01.2014.