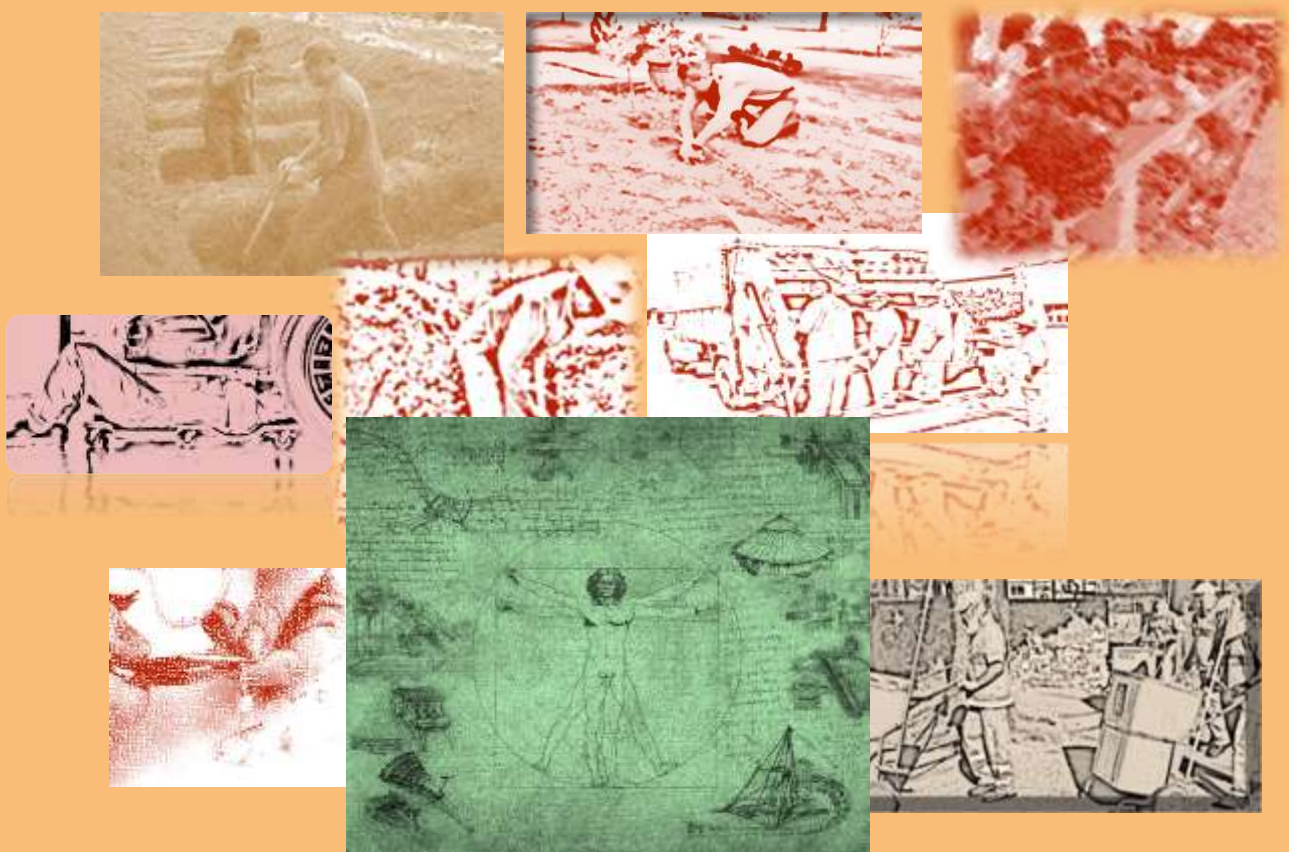


**Aparecida Mari Iguti
Inês Monteiro**

(Organizadoras)

Invisível no trabalho e na saúde: olhares sobre o trabalhador pouco qualificado

Invisible at work and in health: views on the low-skilled worker



BFCM - Unicamp
1ª edição

Campinas, 2021

Aparecida Mari Iguti

Inês Monteiro

(Organizadoras)

**Invisível no trabalho e na saúde: olhares sobre o trabalhador pouco
qualificado**

Invisible at work and in health: views on the low-skilled worker

BFCM - Unicamp

1ª edição

Campinas, 2021

UNICAMP
FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS
BIBLIOTECA

Ficha catalográfica elaborada por
Maristella Soares dos Santos
CRB/8 8402

In89 Invisível no trabalho e na saúde: olhares sobre o trabalhador pouco qualificado = Invisible at work and in health : views on the low-skilled worker [recurso eletrônico] / Aparecida Mari Iguti, Inês Monteiro (organizadoras). - Campinas, SP: UnicampBFCM, 2021.

227 p.; PDF

Modo de acesso: World Wide Web:

<<http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=110929>>

ISBN 978-65-87100-12-8

1. Condições de trabalho. 2. Saúde. 3. Doenças. 4. Saúde do trabalhador. I. Iguti, Aparecida Mari, 1955-. II. Monteiro, Maria Inês, 1957-. III. Título.

CDD 613.62

Agradecimentos à Maristella Soares dos Santos, sempre atenta e cuidadosa no trabalho.

Corpo editorial

Bruno Pereira Stelet - Secretaria de Saúde do Distrito Federal (SES-DF)

Juliana Andrade Oliveira - Fundação Jorge Duprat e Figueiredo,
FUNDACENTRO, CTN, São Paulo.

Maria Dionísia do Amaral Dias – Universidade Estadual Paulista - UNESP

Nelson Felice de Barros - Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP

Apresentação

Nos livros contamos com a participação de colegas, alunos e ex-alunos, onde vários capítulos são os resultados de parcerias com serviços, de atividades de extensão universitária com inserção de docentes e alunos e que geraram aprendizados mútuos, além da construção de ferramentas de suporte aos serviços e a busca de mudanças de situações.

Os dois livros trazem textos sobre trabalhadores considerados pouco qualificados. O primeiro, publicado em 2020, **“Invisível, mas essencial: olhares sobre o trabalho pouco qualificado”** (<http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=110329>) trouxe a questão destes trabalhadores em uma abordagem focada principalmente em suas atividades, embora questões sobre a saúde estejam sempre presentes.

Neste livro, **Invisível no trabalho e na saúde: olhares sobre o trabalhador pouco qualificado**, buscamos focar especificamente nas relações entre o trabalho e a saúde.

Inicialmente, há um capítulo que, parafraseando um autor citado, seria *Bad Jobs, bad health*, (empregos ruins, saúde ruim). Há fortes evidências científicas de que os trabalhadores de classes sociais desfavorecidas vivem menos e vivem pior.

Em seguida, uma discussão sobre a dor musculoesquelética, que de tão frequente, parece ter se naturalizado.

Os dois próximos capítulos tratam da questão da Saúde Mental e o trabalho; uma revisão sobre a depressão e o trabalho e, outro, sobre o sofrimento relacionado ao trabalho exposto ao vírus da Covid-19. O setor alimentício e os riscos à saúde e um estudo da dor no setor de componentes microeletrônicos são apresentados a seguir.

Os capítulos subsequentes abordam, um relato de caso de um amputado, com todo seu processo posterior e, outro, a questão da deficiência e trabalho. Duas distintas abordagens sobre o trabalho infantil, um de reflexão e, outro, analisando dados da violência contra crianças, um tema incomum são apresentados.

Numa outra abordagem, o relato de experiências em um serviço misto, considerando as políticas pública em Saúde do Trabalhador, seguido por uma análise da implantação de um serviço de informação em acidentes de trabalho.

Esperamos que este livro possa trazer elementos para discussões no campo da Saúde do Trabalhador. Boa leitura!

As organizadoras

Sumário

Sumário	5
Summary	
Lista de autores	8
Authors' list	
Desigualdades na saúde e as ocupações pouco qualificadas	11
Health inequalities and low-skilled occupations	
Aparecida Mari Iguti	
A dor nossa de cada dia	29
Our pain of each day	
Aparecida Mari Iguti	
Work and depression: an integrative review	56
Depressão e trabalho: revisão integrativa	
Inês Monteiro	
Aparecida Mari Iguti	
Thais Eliel de Souza	
Gabrielle Albanes Gomes	
Rose Meire Canhete Pereira	
Trabalho, saúde e gênero: trabalhadoras da higiene e limpeza hospitalar em tempos de pandemia	75
Work, health and gender: hygiene and hospital work cleaners in the pandemic context	
Cristiane Batista Andrade	
Silvana Maria Bitencourt	
Tatiana Giovanelli Vedovato	
Daniela Lacerda Santos	

Working conditions and risks among workers of the food and nutrition hospital's unit 97

Riscos e condições de trabalho entre trabalhadores de Unidade de Nutrição e alimentação hospitalar

Inês Monteiro
Anne Cristine Rumiato
Diana Souza Santos Vaz

Dor no trabalho: uma análise do trabalho da fabricação de componentes microeletrônicos 113

Work pain: an analysis of the work of microelectronic components assembly

Aparecida Mari Iguti
Eduardo Luiz Hoehne

O acidente de trabalho de Valentim e as políticas públicas de qualificação profissional 125

Valentim's work accident and public policies for professional qualification

Mara Alice Batista Conti Takahashi

Inclusão das pessoas com deficiência intelectual no mercado de trabalho brasileiro: estudo reflexivo 143

The inclusion of people with intellectual disabilities in the Brazilian labour market: a reflexive study

Thuê de Camargo Ferraz de Ornellas
Inês Monteiro

Entre antigos e novos problemas: o trabalho infantil em pleno terceiro milênio 154

Between old and new problems: child labor in the third millennium
Sandra Donatelli

Violência referida contra crianças e adolescentes na PNAD/2008: desigualdades socioeconômicas, de saúde e trabalho 173

Violence against children and adolescents in PNAD/2008: socioeconomic, health and work inequalities

Isabella de Oliveira Campos Miquilin
Heleno Rodrigues Corrêa Filho

**Vigilância local em saúde do trabalhador (1995-2010) na CEASA
Campinas – Ambulatório Municipal de Saúde do Trabalhador:
relato de experiência** **197**

Local surveillance in workers' health (1995-2010) at CEASA Campinas
– Municipal Workers' Health Outpatient Clinic: experience report

Heleno Rodrigues Corrêa Filho
Aparecida Mari Iguti
Inês Monteiro

**Análise dos acidentes de trabalho registrados na Central de
Abastecimento de Campinas anos 2010-2013** **206**

Analysis of work accidents recorded at the Campinas Wholesale
Horticultural Products Center in 2010-2013

Aparecida Mari Iguti
Inês Monteiro
Heleno Rodrigues Corrêa Filho

Índice remissivo **225**

Sobre os autores

Anne Cristine Rumiato - PhD. Doutora em Ciências da Saúde - Unicamp. Docente da Universidade Estadual de Londrina – UEL, Paraná, Centro de Ciências da Saúde, Departamento de Patologia e Análises Clínicas, Curso de Nutrição. Grupo de Estudos e Pesquisas em Saúde e Trabalho – Unicamp.

Aparecida Mari Iguti - Médica, Mestre e Doutora pela Université René Descartes, Paris V, França. Livre Docente pela Universidade Estadual de Campinas, Professora colaboradora do Departamento de Saúde Coletiva da Faculdade de Ciências Médicas Unicamp.

Cristiane Batista Andrade - Doutora em Educação pela Unicamp com enfoque na temática de Trabalho de cuidado, educação e relações de gênero. Pós-Doutora em Enfermagem no Programa Capes-Prodoc/Unicamp. Pesquisadora Associada em Saúde Pública na Fiocruz, no Departamento de Estudos sobre Violência e Saúde Jorge Carelli - CLAVES da Escola Nacional de Saúde Pública (ENSP).

Daniela Lacerda Santos - Graduada em Enfermagem (2006) pelo Centro Universitário Augusto Motta. Docente da Faculdade de Medicina de Petrópolis, Centro Universitário Arthur Sá Earp Neto (UNIFASE). Mestre em Saúde da Família pela Universidade Estácio de Sá. Doutora em Saúde Coletiva pelo Instituto de Medicina Social da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (IMS/UERJ).

Diana Souza Santos Vaz - PhD. Doutora em Ciências da Saúde - Unicamp. Docente do Centro Universitário Ingá – Maringá – PR. Grupo de Estudos e Pesquisas em Saúde e Trabalho – Unicamp.

Gabrielle Albanes Gomes - Aluna do Curso de graduação da Faculdade de Ciências Farmacêuticas. Unicamp. Egressa do Programa de Formação Interdisciplinar Superior (ProFIS), da Universidade Estadual de Campinas – Unicamp.

Heleno Rodrigues Corrêa Filho - Médico (UNB), doutor em Saúde Pública (USP) PHD-Fellow (John's Hopkins-JHBSPH) e Livre Docente em Epidemiologia pela UNICAMP. Pesquisador colaborador Departamento de Saúde Coletiva (UNB).

Inês Monteiro - PhD. Mestre em Educação - Unicamp. Doutora em Enfermagem USP. Docente da Faculdade de Enfermagem da Universidade Estadual de Campinas - Unicamp. Coordenadora do Grupo de Estudos e Pesquisas em Saúde e Trabalho – Unicamp. Pesquisadora do CNPq.

Isabella de Oliveira Campos Miquilin - Enfermeira (UFF). Mestre e Doutora em Saúde Coletiva (Unicamp). Residência em Enfermagem do Trabalho - UERJ e Pós-graduação em Enfermagem do Trabalho pela Universidade Paulista.

Eduardo Luiz Hoehne - Bacharel em Estatística, especialização em Saúde Pública e mestrado em Saúde Coletiva (UNICAMP). Professor da Faculdade de Tecnologia do Estado de São Paulo (FATEC). Professor do Centro Universitário Padre Anchieta (UNIANCHIETA), Jundiaí-SP.

Mara Alice Batista Conti Takahashi - Graduada em Ciências Sociais, mestre e doutora em Saúde Coletiva pela Universidade Estadual de Campinas. Especialista em Ergonomia pela UNIMEP/UFMG. Pós Doutora pela Universidade de São Paulo (USP). Pós Doutorado em andamento na Faculdade de Medicina de Botucatu. Foi diretora do Centro de Reabilitação Profissional do INSS de Campinas.

Rose Meire Canhete Pereira. Médica do Trabalho – Unicamp. Mestre em Ciências da Saúde – Unicamp. Grupo de Estudos e Pesquisas em Saúde e Trabalho – Unicamp.

Sandra Donatelli - Graduada em Direito e em Pedagogia. Mestre e Doutora em Ciências pelo Programa de Pós-graduação em Saúde Pública - Faculdade de Saúde Pública/USP. Atuou na Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho.

Silvana Maria Bitencourt - Mestre e doutora pela Universidade Federal de Santa Catarina. Pós Doutora em Ciências Sociais pela Universidade de Buenos Aires. Professora Associada I do Departamento de Sociologia e Ciência Política

da Universidade Federal do Mato Grosso e do Programa de Pós-Graduação em Sociologia da UFMT.

Tatiana Giovanelli Vedovato - Graduada e licenciada em Enfermagem pela Universidade Estadual de Campinas. Mestre, Doutora em Enfermagem e pós-doutorado pela Universidade Estadual de Campinas. Docente da graduação em enfermagem e medicina da Pontifícia Universidade Católica de Campinas - PUCCAMP.

Thais Eliel de Souza - Aluna do Curso de graduação em Engenharia Química. Unicamp. Egressa do Programa de Formação Interdisciplinar Superior (ProFIS), da Universidade Estadual de Campinas – Unicamp.

Thuê de Camargo Ferraz de Ornellas. - Mestre em Enfermagem. Doutoranda em Ciências da Saúde, na Faculdade de Enfermagem da Universidade Estadual de Campinas. Grupo de Estudos e Pesquisas em Saúde e Trabalho – Unicamp.

Desigualdades na saúde e ocupações pouco qualificadas

Health inequalities and low-skilled occupations

Aparecida Mari Iguti

ORCID: 0000-0002-1309-7433

“Nous ne sommes pas tous égaux face à la mort”

(Leclerc et al, 2008)

Abstract: Most low-skilled workers are in the economically disadvantaged social classes, having worse life and working conditions, with less education and income, and thus, they have worse health, more severe disability in aging and die earlier, when compared to the economically favored social classes. In this work we describe some aspects of work and health of low-skilled workers.

Keywords: inequalities; work, health.

Neste texto buscamos apresentar alguns aspectos da desigualdade na saúde considerando as diferentes ocupações; não se trata de uma revisão sistemática e os estudos citados são alguns exemplos sobre o tema.

Antes de entrar nas questões propriamente ditas das desigualdades em saúde, queremos somente relembrar uns poucos aspectos da nossa população trabalhadora. Em 2014, 17,6% dos trabalhadores no país ganhavam até um salário mínimo, 47,5% entre um e dois, e 26,4% até cinco salários mínimos. A somatória destes dados é de 91,5%, que ressaltando, recebe até cinco salários mínimos. Os dados da PNAD de 2014 mostraram que 52,9% dos trabalhadores tiveram a permanência no emprego principal de até cinco anos, indicando a alta rotatividade no mercado de trabalho. Na distribuição dos empregos formais, 47,3% foram classificados como de grau de risco 3, considerado alto (Dieese, 2016).

No cotidiano observamos que a saúde do trabalhador com piores condições socioeconômicas, exercendo atividades consideradas pouco

qualificadas, apresenta piores ‘desfechos’. Até podemos, só de observar seu aspecto físico, ver que sua condição é mais desgastada, aliás até uma das razões de serem discriminados. Na distribuição dos eventos sobre a saúde, as pessoas com piores condições de moradia, também tem o acesso aos bens e serviços dificultado ou mesmo negado, tem maior dificuldade de se manter num emprego estável e com boas condições de trabalho, e acabam por ‘concentrar’ os efeitos negativos sobre a saúde. No ciclo de vida, vão recebendo as ‘marcas’ de doenças e acidentes, do desgaste do corpo e mente. Como disse Wisner (1994), “as marcas da vida entre os trabalhadores”.

O histórico ocupacional desses trabalhadores menos escolarizados, num país cujas empresas tem uma rotatividade de mão de obra altíssima, acumula grande quantidade de empregos ao longo da vida, que os leva a exposições variadas no trabalho acumulando diferentes exposições totais ao longo da vida laboral. Além do mais muitos começam a trabalhar muito cedo e aos 50 anos possuem um físico de mais de 60. Daí Carvalhaes destaca a importância do tratamento sistemático da idade para revelar a forma de estruturação da desigualdade, a possibilidade da **acumulação**. As evidências indicam ainda que indiretamente, que a posição social e as consequentes trajetórias associadas a ela ao longo do ciclo de vida expõe a saúde dos indivíduos a diferentes impactos, que retardam ou aceleram os efeitos da idade em seus estados de saúde (Carvalhaes, 2013). Além das múltiplas exposições a condições potencialmente prejudiciais no trabalho, que variam no decorrer do tempo, os efeitos na saúde de exposições no local de trabalho podem levar algum tempo para se manifestar em doenças visíveis, e muitas vezes não são feitos diagnósticos relacionando com o trabalho. Também lembramos que desconhecemos os possíveis efeitos combinados das múltiplas exposições.

Na distribuição das condições de trabalho entre as classes sociais, os grupos socioeconômicos menos favorecidos tem empregos mais precários, ficam mais expostos aos agentes físicos (ruído, calor, frio, pressões anormais (hiperbáricas, em particular na construção civil), vibrações), agentes químicos (vasta lista de substâncias e compostos químicos como os metais pesados, solventes orgânicos, ácidos e bases, pesticidas), biológicos e mecânicos (se acidentam mais), trabalho pesado e repetitivo além das condições ergonômicas

inadequadas e os ditos fatores psicossociais. Como observado por Santana e colaboradores, os trabalhadores informais são comumente vítimas de exposição a materiais biológicos, resíduos orgânicos, longas jornadas de trabalho, falta ou insuficiente tempo de descanso, discriminação, estigma, violência institucional e no trabalho, riscos ergonômicos, ruído excessivo, inadequação e organização do espaço físico (Santana W. et al, 2011).

Reconhecemos que a vida dos indivíduos, sua qualidade e os eventos sobre a saúde, é resultante do conjunto de condições a que estão submetidos, não fazendo, a não ser nos casos individuais, uma relação direta e unívoca entre o trabalho e suas condições e os desfechos. Assim um trabalhador que começou a trabalhar ainda na infância e foi obrigado a abandonar a escola, estará mais sujeito à precarização do trabalho, com piores condições de trabalho, exposição combinada a agentes físicos químicos biológicos, mecânicos e 'psicossociais, com jornadas mais longas ou irregulares, submetido a ritmos intensos e com maior probabilidade de ficar desempregado e ter que iniciar um outro emprego igualmente ruim. Como seus salários serão piores, o acesso aos bens e serviços ficarão prejudicados, seus filhos ficam em desvantagem com a tendência a reproduzirem estas mesmas condições. Como na afirmação, *“a disponibilidade e os arranjos de trabalho e ocupações nas sociedades determinam as oportunidades de subsistência e exposição aos riscos e contribuem para as disparidades de saúde dentro e entre as sociedades”* (Ribeiro, 2016).

Não entraremos nas questões de contexto econômico e financeiro, mas lembramos que a globalização do trabalho leva à polarização da força de trabalho, com empregos cada vez mais precário na base, de forma dramática em países periféricos, mas também para países centrais, com o aumento da desigualdade nos salários e benefícios não-salariais entre a força de trabalho; também ocorre o declínio nas oportunidades de progressão na carreira para trabalhadores com salários mais baixos. O enfraquecimento dos sindicatos dos trabalhadores dificulta a obtenção de melhorias nos salários e nas condições de trabalho. A desregulamentação dos mercados e outras mudanças que favorecem os interesses do capital em detrimento da proteção do trabalhador aumentando a capacidade dos empregadores de impor contratos precários e evitar regulamentações de saúde e segurança, reduzindo a capacidade negocial

dos trabalhadores e aumentando potencialmente os riscos a sua saúde (Burgard & Lin, 2013).

Os estudos sobre ocupações e **expectativa de vida** são clássicos e mostram os diferenciais, em geral comparando em um extremo os profissionais liberais e as carreiras acadêmicas e em outro os trabalhadores braçais, os considerados não especializados e observando diferenças de expectativas. Mas os países apresentam classificações de ocupação bastante distintas, o que dificulta as comparações; além do mais, países como o Brasil não possuem ou têm registros gerais das ocupações ruins. A outra forma é então através da escolaridade. Os estudos europeus têm mostrado diferenciais bastante contundentes nos diferenciais entre a escolaridade e a mortalidade. Mas também existem estudos sobre como ocorre a sobrevida, em particular após a aposentadoria. A qualidade de vida, a presença de doenças degenerativas, sua evolução e os seus impactos sobre a capacidade e os graus de **incapacidade**.

A ocupação é o principal contribuinte para lesões e doenças, bem como para perdas econômicas, chegando a 4-5% do PIB. A Organização Mundial da Saúde (OMS) e a Organização Internacional do Trabalho (OIT) estimam que ocorram cerca de 2,2 milhões de mortes relacionadas ao trabalho por ano. Globalmente, apenas 10-15% dos trabalhadores têm acesso a um padrão básico de serviços de saúde ocupacional. Usando medidas de risco aplicadas às proporções da população exposta a riscos ocupacionais selecionados, a OMS estimou frações atribuíveis, mortes e anos de vida ajustados por incapacidade (DALYs) para fatores de risco ocupacionais selecionados como responsáveis por 37% das dores nas costas; 16% de perda auditiva; 13% das doenças pulmonares obstrutivas crônicas; 11% de asma; 8% das lesões; 9% dos cânceres de pulmão; 2% de leucemia. Esses riscos no trabalho causaram a perda de cerca de 24 milhões de anos de vida saudável - uma proporção significativa e evitável da carga global de doenças e lesões (Nelson et al, 2005).

O DALY expressa a carga da doença, correspondendo à somatória dos anos de vida perdidos por mortalidade precoce (em relação a um padrão mundial) e dos anos vividos em condições de incapacidade ou deficiência, devido a doenças e lesões. O ambiente e a organização do trabalho juntos

ocupam a 9ª. posição entre os países de média e alta renda per capita, 2,3% do total dos Disability Adjusted Life Year. Condições de trabalho e emprego foram incluídas entre os principais determinantes sociais da saúde pela Comissão of Social Determinants of Health (Santana et al, 2011).

Um estudo recente avaliou o impacto das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) no DALY dos brasileiros, destacando os fatores de risco ocupacionais. Em 2016, as doenças osteomusculares foram a principal causa de afastamentos do trabalho, que justificaram 407 mil auxílios-doença, seguidas das doenças do aparelho digestivo (279 mil), doenças mentais (185 mil), neoplasias (165) e doenças do aparelho circulatório (159 mil) na Previdência Social. Neste mesmo ano, na faixa etária entre 15 e 49 anos, o consumo de álcool e o IMC elevado foram os dois principais fatores de risco para os DALY por DCNT. Entre os riscos ocupacionais, sobressaíram os fatores ergonômicos, os agentes carcinogênicos e o ruído, para ambos os sexos. Entre os homens, os fatores ergonômicos (2,57% dos DALY) ocuparam a 9ª posição, os agentes carcinogênicos ocupacionais (1,23%) a 14ª posição e o ruído ocupou a 20ª posição; entre as mulheres na mesma faixa etária, os fatores ergonômicos ocuparam a 9ª posição (2,11%), os carcinogênicos a 16ª posição e o ruído, a 22ª posição. Mas para faixa etária de 50 a 69 anos, o principal fator de risco ocupacional para DCNT foram os agentes carcinogênicos ocupacionais, em ambos os sexos (Assunção & França, 2020).

Carvalhoes em revisão sistemática observa que as evidências são consistentes e pessoas em desvantagem socioeconômica têm saúde pior em relação as situadas. A relação entre posição socioeconômica e saúde se dá em diversos âmbitos, desde os comportamentos (fumo, consumo de álcool, obesidade), como também a ligação com episódios agudos ou doenças crônicas, entre os desfechos de saúde analisados em várias pesquisas. Há a associação entre posição social e saúde, em diversos lugares e períodos de tempo, com diferentes faixas de idade, identificado (com poucas exceções) em uma enorme gama de desfechos de saúde. Esse **forte gradiente social** da saúde se apresenta em diversos países, independentemente da natureza, abrangência ou eficiência de seus sistemas de saúde e políticas sociais, considerando a grande heterogeneidade nas relações entre posição social e saúde. A capacidade de

evitar a morte e o adoecimento propiciados por tecnologias e avanços do conhecimento biomédico faz com que fatores sociais se tornem mais importantes na compreensão de como se liga posição socioeconômica e saúde. O termo socioeconômico é abrangente e para estudos de mortalidade e a **renda, a educação e a ocupação** têm sido reconhecidos como os principais indicadores. Outros acrescentam a posição dos indivíduos na comunidade, o poder e a riqueza como importantes dimensões do status socioeconômico. A **renda, a educação e a ocupação** estão associadas entre si e possuem relações muito distintas com a mortalidade. A renda e a ocupação possuem relação de causação reversa mais forte com mortalidade. A proximidade com a morte faria com essas variáveis se modificassem de forma considerável, distorcendo seus efeitos sobre a mortalidade. A educação seria a dimensão socioeconômica menos afetada pela proximidade com a morte, para a população adulta, pois é determinada no início da fase adulta, mantendo-se estável ao longo do ciclo de vida, uma das razões de ser privilegiada como uma dimensão socioeconômica para estudos da mortalidade (Carvalho, 2013). Além disso, a mortalidade adulta inversamente relacionada à escolaridade e o gradiente da escolaridade na mortalidade seriam sensíveis à região de residência, tendo em vista a heterogeneidade econômica, cultural e comportamental e de oferta de serviços de saúde observadas no Brasil (Wood e Carvalho, 1988).

Existem muitas publicações com distintos arcabouços teóricos sobre o diferencial de saúde por classe social, mas sozinhos não explicam o conjunto de situações. Por exemplo na abordagem do **artefato**, que consideram a importância dos diferenciais de mortalidade superestimados, a da **seleção natural e social** que considera os indivíduos mais saudáveis selecionados para as melhores posições socioeconômicas desfrutariam as melhores posições na sociedade, com menor mortalidade; as **estruturalistas/materialistas** enfatizam o papel dos fatores econômicos e socioestruturais na distribuição da saúde e do bem-estar e os indivíduos de classes sociais mais baixas estariam mais expostos a ambientes insalubres, com trabalhos mais perigosos, vivem em domicílios em piores condições e possuem recursos restritos para investimento e consumo de cuidados com saúde. Os **neo-materialistas** consideram as iniquidades em saúde resultados da acumulação de experiências e exposição a riscos que

variam em função dos recursos materiais. Na abordagem **comportamental e cultural**, as desigualdades de saúde são produto de fatores comportamentais e culturais assumidos pelos indivíduos em uma sociedade moderna e industrial. Os fatores psicossociais e comportamentais influenciam o estado de saúde e a probabilidade de morte que variam em função das características socioeconômicas dos indivíduos, sobretudo em função da escolaridade. O comportamento em relação à saúde, estilo de vida é de responsabilidade dos indivíduos, que tomam atitudes prejudiciais ou benéficas a eles e a seus filhos, dependendo das decisões em relação ao consumo de produtos prejudiciais ou saudáveis, a prática exercícios físicos, ou ao cuidado preventivo com a saúde (Ribeiro, 2016). Nesta linha, Ravesteijn et al. (2013) observam que trabalhadores em ocupações mais baixas são mais propensos a fumar. Na Holanda, quase 50% dos trabalhadores em ocupações elementares fumam contra pouco mais de 20% em ocupações de nível universitário; também são menos propensos a praticar exercícios físicos. Em contraste, se os trabalhadores em certas ocupações começam a fumar para lidar com o estresse no trabalho ou devido aos efeitos entre os colegas, esses são considerados ajustes comportamentais. Considera assim que o efeito total sobre a saúde de uma ocupação seria a soma do efeito direto das características ocupacionais sobre a saúde e o efeito indireto sobre o comportamento de saúde (Ravesteijn et al, 2013).

Mas, os processos sociais são importantes para explicar os padrões comportamentais adotados por cada sociedade e explicam os resultados observados na saúde e então os comportamentos dos grupos moldam as trajetórias em relação à saúde. Tanto para os fatores socioambientais como nos estilos de vida, **o exercício de uma ocupação se associa a uma inserção social específica, que seria o fator preponderante na determinação dos diferenciais de mortalidade.**

Barata discorrendo sobre as desigualdades sociais, lembra que na América Latina as discussões no campo da Saúde Coletiva sobre as têm sido feitas na abordagem da determinação social do processo saúde-doença, analisando a constituição do sistema capitalista de produção e suas formas particulares de expressão nas diferentes sociedades, com ênfase nos mecanismos de acumulação do capital e à distribuição de poder, prestígio e bens

materiais. A posição de classe e a reprodução social são vistas como os principais determinantes do perfil da saúde e doença. No Brasil a abordagem da determinação social do processo saúde-doença dá maior ênfase explicativa ao modo de vida, por englobar os aspectos materiais e os aspectos simbólicos que refletem as características sociais de produção, distribuição e consumo, às quais cada grupo social está relacionado através do modo de vida, que reúne em um mesmo marco teórico as condições coletivas e os comportamentos dos indivíduos que compõem esses grupos (Barata, 2009).

A maioria dos estudos nacionais de desigualdades sociais em mortalidade lida com informações agregadas e a produção de estudos epidemiológicos tem sido balizada principalmente pela teoria da estratificação social, sendo poucos os trabalhos que analisam as desigualdades sociais a partir do enfoque das classes sociais. De acordo com vários autores, classe social seria a expressão das relações sociais e consistiria numa medida-resumo de vários fatores socioeconômicos, refletindo as acentuadas divisões no interior de uma sociedade. No entanto, há dificuldades operacionais no plano da elaboração da categoria analítica para a elaboração de mais estudos sob a perspectiva da estrutura de classes (Lima, 2011).

Em um estudo observacional longitudinal estimou-se o risco de óbito e a curva de sobrevivência da população de Botucatu, São Paulo, classificada segundo ocupações. Foram analisadas as histórias ocupacionais de moradores da cidade falecidos entre 1997 e 1998, bem como de seus cônjuges, totalizando 992 indivíduos. O modelo ajustado mostrou que o risco de óbito aumenta consistentemente para grupos ocupacionais menos especializados, uma **diferença de cerca de 12 anos** na esperança de vida entre trabalhadores intelectuais e trabalhadores braçais. E evidenciou um nítido **gradiente de risco** em relação aos que nunca trabalharam, o risco de óbito foram para trabalhadores agricultores (1,38, IC 95%: 1,07-1,77), prestadores de serviços, (1,75, IC 95%: 1,37-2,24), operários (1,96, IC 95%: 1,46-2,64) e braçais (2,75, IC 95%: 1,38-5,47). A vida mediana dos trabalhadores braçais (cerca de 66 anos) é 12 anos mais curta que a dos trabalhadores intelectuais (cerca de 78 anos) em Botucatu (Cordeiro & Araújo Silva, 2001).

Óbitos por intoxicação por agrotóxicos, acidentes de trabalho registrados no Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), no período de 2000 a 2013 foram analisados e predominou entre os homens (n=578), na faixa etária de 31 a 50 anos de idade (42,7%), pardos/pretos (50,4%), casados (49,7%), **com nenhuma (16,9%) ou pouca escolaridade (29,6% tinham 1 a 3 anos)** (Luna, 2013).

Num estudo suíço, as diferenças da mortalidade prematura mostraram que o percentual de homens que morreram entre 45 e 65 anos foi de 13,2% para os mais qualificados e aumentou regularmente até os 20,5% para os não qualificados. Nos grupos ocupacionais, a mortalidade foi mais baixa para agricultores (9,1%) do que para cientistas e parentes (9,4%) e professores (9,7%), profissões artísticas (25,9%), operários de fábricas (27,7%) e faxineiros, zeladores e corretores de estradas (29,2%). Quanto às causas de morte, agrupadas em quatro categorias, os pouco qualificados tiveram maiores percentuais para doenças cardiovasculares e cânceres, mas não para causas externas (Gubéran & Usel, 2000).

Na Holanda, em qualquer idade, os indivíduos que recebem benefícios por invalidez têm duas vezes mais chances de morrer no período de observação em comparação com os indivíduos que estavam ocupados na pesquisa. Aos 65 anos mais de 20% dos indivíduos que recebiam benefícios por invalidez morreram, 13% dos trabalhadores do ensino fundamental e 7% dos trabalhadores de nível universitário (Ravesteijn et al, 2013).

Outros aspectos da saúde e trabalho

Outros aspectos da saúde estudados também mostram este gradiente social. A melhor qualidade de vida se mostrou diretamente associada a maior escolaridade, mais evidente no componente físico. Indivíduos com 12 anos ou mais de estudo apresentaram escore médio do PCS de 53, enquanto para os analfabetos esse valor foi cerca de 43. Percebe-se que a saúde física e mental

decrece à medida que se avança em direção aos grupos com menor escolaridade (Fiori et al, 2013).

Dachs (2002), a partir dos dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 1998, avaliou a autopercepção de saúde e renda, observando que 70% do decil mais baixo tiveram avaliação boa/muito boa e 87% no decil mais alto. Na avaliação ruim/muito ruim, os valores foram 3,8% e 1,6%, respectivamente. Para a escolaridade, estas desigualdades foram mais evidentes: entre os que tinham menos de um ano de estudo, pouco mais da metade (51%) referiu estado de saúde bom/muito bom, comparados a 90% daqueles com ensino superior. Quanto à avaliação ruim/muito ruim, os de menor tempo de estudo relataram 13,5% contra apenas 4,7% dos indivíduos com nível superior (Dachs, 2002).

Na autoavaliação de saúde entre indivíduos analfabetos quando comparados com os de nível superior, a probabilidade é de aproximadamente 340% maior de se autoavaliarem com saúde ruim. Para cada incremento na faixa de renda, observou-se uma redução de 21% na chance de relatar autoavaliação de saúde ruim (Pavão et al, 2013). Existe uma associação forte e persistente entre ocupação e saúde e a ocupação correlacionada com a auto-avaliação da saúde, risco de invalidez e longevidade na Holanda (Ravesteijn et al, 2013).

As mulheres que relataram início precoce no mercado de trabalho (antes dos 18 anos) apresentaram pior estado de saúde, com uma ou mais doenças crônicas e maior prevalência de doença da coluna ou costas, tendinite ou tenossinovite, artrite ou reumatismo, hipertensão, doença do coração, diabetes, bronquite ou asma, insuficiência renal crônica, câncer e depressão, em um estudo com dados da PNAD 2008 sobre a saúde (Miquilin et al, 2019). Ishitani et al (2006) observaram associação negativa da escolaridade e mortalidade por doenças cardiovasculares. Nas doenças hipertensivas e cerebrovasculares, manteve-se associação negativa com escolaridade e positiva com taxa de pobreza. As desigualdades se caracterizam por maior acometimento das populações com menor renda, com exceção das doenças isquêmicas. A boa escolaridade foi o maior determinante, com forte efeito protetor (Ishitani et al, 2006).

Um estudo considerando as relações contratuais de trabalho e a saúde, (formais, informais, desempregados e fora do mercado de trabalho) mostrou que em relação aos trabalhadores formais, os informais apresentaram pior percepção da própria saúde, e embora estiveram mais acamados, realizaram menos consulta médica nos últimos 15 dias e no último ano; menor número possuía plano de saúde. Os desempregados tinham pior percepção de saúde, estiveram mais acamados nos últimos 15 dias e relataram mais doenças crônicas que os trabalhadores formais. Já os que estavam fora do mercado de trabalho, relataram ainda pior percepção de saúde, maior impossibilidade de realizar atividades habituais nos últimos 15 dias, estiveram mais acamados e relataram mais doenças crônicas do que os trabalhadores formais. Possuíam menor cobertura por plano privado de saúde, consultaram o médico com maior frequência nos últimos 15 dias e no último ano e internaram mais vezes no último ano (Giatti & Barreto, 2006).

Num estudo suíço, a incidência de incapacidade foi de 15,2% dos homens com idade entre 45 e 65 anos. Na análise por classe ocupacional a porcentagem de pessoas com deficiência foi de 2,1% para profissões liberais e científicas, de 8,4% para diretores, técnicos, e outros, 12,6% para funcionários e assemelhados, 19,8% para os trabalhadores qualificados e 25,4% para trabalhadores semiquualificados e não qualificados. No detalhamento por grupos ocupacionais as diferenças foram ainda maiores, a mais baixa foi para cientistas e afins (2,9%), arquitetos, engenheiros e técnicos (3,9%) e é mais elevada para quatro ocupações manuais, faxineiros, zeladores e serviços de manutenção de estradas (24,6%), mecânicos de automóveis (25,2%), operários (31,3%) e operários da construção (40%). As causas mais frequentes de deficiência foram as doenças cardiovasculares (31%), doenças ósseas e articulares (19%), cânceres (12%), transtornos mentais (10%), acidentes (9%) e doenças respiratórias (5%). Nas ocupações manuais as taxas foram significativamente mais altas para doenças ósseas e articulares e para cânceres. Os trabalhadores da construção civil apresentam as piores taxas, exceto transtornos mentais e "outras doenças" e foram particularmente elevadas para acidentes e doenças respiratórias. As diferenças entre profissões liberais e científicas e braçais foram de **12 vezes**. Entre os oito grupos ocupacionais, a porcentagem de sobreviventes

sem deficiência aos 65 anos foi de 85% para arquitetos, engenheiros e técnicos e 83% para diretores e gerentes seniores, de 60% para operários de fábrica e **57% para trabalhadores da construção** (Gubéran & Usel, 2000).

Nos Países Baixos, aos 55 anos, 18% dos trabalhadores com ensino fundamental recebiam benefícios por invalidez e apenas 7% dos trabalhadores de nível universitário (Ravesteijn et al, 2013).

Trabalhadores norte-americanos com status ocupacional mais elevado têm um risco menor de mortalidade e de hipertensão e infarto do miocárdio. Também têm menor probabilidade de desenvolver deficiência física na idade mais avançada, quando comparados às classes sociais mais baixas. Na associação entre classe social e deficiência física na velhice, entre 35-74% do efeito total era atribuível às condições de trabalho. O gradiente social na saúde foi parcialmente explicado por vários fatores, como o acesso a bens, comportamentos de saúde e condições de trabalho (Burgard & Lin, 2013).

Alguns aspectos da saúde e condições de trabalho

Se procurarmos nas publicações internacionais, encontraremos muitos estudos buscando associações entre exposições gerais e específicas a agentes de risco e desfechos negativos à saúde, grande parte dos estudos realizados com populações específicas.

Entre os aspectos do trabalho temos os relacionados às relações de trabalho, sejam os empregos 'regulares', **típicos**, comparados com os **atípicos**, que englobam grande quantidade de formas, como os temporários, em tempo parcial, os que os trabalhadores ficam em casa aguardando serem chamados em caso de necessidade, só recebendo pelas horas trabalhadas, o trabalho domiciliar, enfim uma grande lista de situações não regulares. Os trabalhadores em empregos atípicos com horários irregulares, apresentam maior risco de desenvolver distúrbios gastrointestinais, doenças coronarianas e hipertensão.

Todas essas formas irregulares ou estendidas do trabalho geram o desequilíbrio no *work-life-balance*, contaminando a vida social, caso particularmente grave para mulheres que possuem a dupla jornada de trabalho.

As mulheres são classificadas de forma diferenciada em empregos dentro da estrutura ocupacional, levando a exposições diferenciadas no trabalho e variando a exposição total ao longo da carreira, além das desvantagens no trabalho, ganhando menos do que os homens e ocupando cargos de nível mais baixo em organizações e ocupações, e estão mais expostas aos empregos atípicos. Também são as cuidadoras principais nas famílias e, tudo isso pode influenciar negativamente a saúde. Por outro lado, as mulheres têm menos probabilidade de ter trabalhos perigosos fisicamente.

Um estudo com os dados do Inquérito Europeu sobre as Condições de Trabalho de 2010, com 24 096 trabalhadores em 27 países europeus indicaram que trabalhadores com um work-life-balance ruim entre vida laboral e pessoal relataram mais problemas de saúde, com pior bem-estar ruim (OR = 2,06, IC 95% ,1,83-2,31) e a auto-avaliação de saúde ruim, (OR = 2,00, IC 95%, 1,84-2,17). As associações foram semelhantes para homens e mulheres. Os principais itens considerados foram horários de trabalho, regulamentos de horário de trabalho e regimes de estado de bem-estar. O melhor equilíbrio geral entre trabalho e vida pessoal é relatado por homens e mulheres escandinavos (Lunau et al, 2014)

Trabalhadoras informais pobres tiveram maiores prevalências de doenças mentais do que as contratadas e com dados de um inquérito de base amostral nacional encontraram trabalhadores informais ou autônomos com maiores prevalências de depressão, artrite/reumatismo, bronquite/asma, câncer, doença cardíaca, e cirrose. Muitos estudos etnográficos mostram descrições de condições de trabalho entre grupos específicos de trabalhadores informais, revelando como a pobreza e a luta pela sobrevivência e direito ao trabalho, demarcam as condições de vida e saúde, em uma dinâmica própria, singular (Santana W. et al, 2011).

Os trabalhadores de países periféricos (inclusive o Brasil) estão submetidos a condições de trabalho, alguns semelhantes a época da Revolução Industrial, mas ao mesmo tempo acabam expostos a situações encontradas nos países centrais, como tensão no trabalho ou insegurança no trabalho, mas também carregam riscos adicionais associados à sua combinação ocupacional

diferente, produção doméstica, ambientes regulatórios mais fracos e outros fatores, levando-os a acumular situações de risco à saúde e compondo um quadro de um tipo de **perfil epidemiológico de transição**. Acidentes típicos e doenças clássicas do trabalho, acrescidos das condições que produzem por exemplo os transtornos mentais relacionados ao trabalho e os transtornos musculoesqueléticos.

Há evidências crescentes de uma associação de longo prazo entre condições adversas de trabalho e limitações na função física na idade avançada que persistem após o ajuste para fatores socioeconômicos. O estresse crônico derivado do ambiente de trabalho pode causar danos ao corpo físico por meio de perturbações do metabolismo, pressão arterial, hormônio e função imunológica que podem, por sua vez, impactar negativamente a função física na velhice. Além disso, a exposição a alta carga de trabalho física tem sido associada a dores musculoesqueléticas e diminuição da função física em aposentados, o que pode causar danos físicos a longo prazo ao corpo. O papel das condições de trabalho no gradiente social da saúde está bem estabelecido; entretanto, os objetivos, parâmetros e metodologias usados na avaliação dessa relação diferem amplamente (Burgard & Lin, 2013)

O papel das condições de trabalho no gradiente social da função física em idosos foi avaliado durante 20 anos. Entre os trabalhadores de colarinho azul não qualificados 21,4% sofreram de graves problemas de saúde no início do estudo e 6,8% entre os de colarinho branco. Os trabalhadores manuais não qualificados relataram as limitações de mobilidade mais graves (28,2%) e os trabalhadores de colarinho branco superiores menos (12,0%). Em referência aos trabalhadores de colarinho branco, todas as outras classes sociais tinham maiores probabilidades de desenvolver limitação física na idade avançada (Pandey et al., 2020)

Uma investigação do papel mediador combinado das condições físicas e psicossociais de trabalho entre classe social e deficiência física na velhice mostrou uma mediação plena, com contribuição das condições físicas e psicossociais do trabalho. Tomando os trabalhadores de colarinho branco como referência, 35% do efeito total foi atribuível às condições de trabalho entre os

trabalhadores de colarinho branco inferior (13% atribuível às condições físicas de trabalho e 23% atribuível às condições psicossociais de trabalho). Os autores consideram pelo efeito indireto que 51% do efeito total entre os operários qualificados são atribuíveis às condições de trabalho (25% atribuível às condições físicas de trabalho e 26% atribuível às condições psicossociais de trabalho) e 74% do efeito total entre os trabalhadores manuais não qualificados atribuível às condições de trabalho (28% em condições físicas de trabalho e 45% em condições psicossociais de trabalho) (Pandey et al., 2020)

A saúde é distribuída de forma desigual por ocupação e trabalhadores em ocupações consideradas inferiores da escala ocupacional relatam pior saúde, têm maior probabilidade de invalidez e morrem mais cedo do que trabalhadores em posições superiores na hierarquia ocupacional. Ravesteijn et al. (2013) afirmam que 50% da associação entre as condições físicas do local de trabalho e a autoavaliação da saúde se deve ao efeito causal na saúde, enquanto os 50% restantes refletem os efeitos da seleção. Embora as desigualdades reflitam a seleção relacionada à saúde nas ocupações, evidências sugerem um efeito causal das **condições físicas** de trabalho sobre a saúde. Há evidências convincentes na literatura epidemiológica de que as características físicas das ocupações impactam a saúde, há controvérsias sobre o impacto dos aspectos psicossociais (Ravesteijn et al, 2013).

Carvalhaes (2013) realizou avaliações inspiradas em teorias sobre o ciclo de vida, indicando que as fases do ciclo de vida individual deixam marcas sobre o estado de saúde das pessoas, e há um processo de acumulação da desigualdade ao longo do ciclo de vida, e as características socioeconômicas dos indivíduos influenciam nas trajetórias da realização plena de todo seu potencial de saúde. Na teoria da acumulação de vantagens e desvantagens, a cadeia de desvantagens derivada de pertencer a uma classe social mais baixa ao longo da vida mostrou induzir ainda mais desigualdades de saúde na vida adulta.

Concordamos com a autora que citamos a seguir:

“Os mesmos processos que estruturam a sociedade são os que geram as desigualdades sociais e produzem os perfis epidemiológicos de saúde e doença. As desigualdades sociais que nos interessam são diferenças no

*estado de saúde entre grupos definidos por características sociais, tais como riqueza, educação, **ocupação**, raça e etnia, gênero e condições do local de moradia ou **trabalho**" (Barata, 2009).*

Referências

- Assunção, AA; França, EB. Anos de vida perdidos por DCNT atribuídos aos riscos ocupacionais no Brasil: estudo GBD 2016. Rev Saude Publica. 2020;54:28. <https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2020054001257>
- Barata, RB. Como e por que as desigualdades sociais fazem mal à saúde [online]. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2009. Temas em Saúde (collection). 120 p. Disponível em SciELO Books <http://books.scielo.org>
- Burgard, SA and Lin, KY Bad Jobs, Bad Health? How Work and Working Conditions Contribute to Health Disparities. Am Behav Sci. 2013 August; 57(8):1-19.
- Carvalhoes, FAO.- Ciclo de vida e posição socioeconômica: contribuições sociológicas para o entendimento da relação entre desigualdade social e saúde no Brasil. Tese de Doutorado, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2013.
- Cordeiro, R; Araújo Silva, E. Desigualdade da sobrevivência de trabalhadores de Botucatu, São Paulo, Brasil. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 17(4):925-931, jul-ago, 2001.
- Dachs, JNW. Determinantes das desigualdades na auto-avaliação do estado de saúde no Brasil: análise dos dados da PNAD/1998. Ciência & Saúde Coletiva, 7(4):641-657, 2002.
- Dieese. Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos. Anuário da Saúde do Trabalhador. Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos. – São Paulo: Dieese, 2016.
- Fiori, LS; Campos, MR; Laguardia, J. Qualidade de vida, posição social e grupos ocupacionais no Brasil: evidência de uma pesquisa de base populacional. Rev Bras Epidemiol 2013; 16(3): 748-62

Giatti, L; Barreto, S M. Situação do indivíduo no mercado de trabalho e iniquidade em saúde no Brasil. Revista de Saúde Pública, vol. 40, núm. 1, enero-febrero, 2006, pp. 99-106

Gubéran, E.; Usel, M. Mortalité prématurée et invalidité selon la profession et la classe sociale à Genève. Office cantonal de l'inspection et des relations du travail, 2000, 56 p

Ishitani, LH; Franco, GC.; Perpétuo, IHO.; França, E.- Desigualdade social e mortalidade precoce por doenças cardiovasculares no Brasil. Rev Saúde Pública, 40(4):684-9, 2006.

Leclerc, A.; Kamiski, m.; Lang, T. Inégaux face à la santé: du constat à la action. Paris, Découverte, 2008.

Lima, APB.- Mortalidade e expectativa de vida: tendências e desigualdades sociais. Tese de Doutorado, Universidade Estadual de Campinas, 2011.

Luna, MCPM. Gênero e Mortalidade Proporcional por Intoxicações Ocupacionais Agudas por Agrotóxicos na Agropecuária no Brasil. Dissertação de Mestrado Universidade Federal da Bahia, 2016.

Lunau,T; Bambra,C.; Eikemo, TA; van der Wel KA;, N.- A balancing act? Work–life balance, health and well-being in European welfare states. European Journal of Public Health, Volume 24, Issue 3, June 2014,422–27.

Miquilin, IOC; Iguti, AM; Corrêa Filho, H. - Ingresso precoce no mercado de trabalho e doenças crônicas autorreferidas na idade adulta: desigualdades em saúde entre mulheres trabalhadoras, PNAD/2008, Brasil. In: Iguti & Monteiro. Saúde e trabalho de mulheres: gênero como determinante de desigualdades sociais, BFCM, Unicamp, 2019.

Nelson DI, Concha-Barrientos M, Driscoll T, Steenland K, Fingerhut M, Punnett L, Prüss-Ustün A, Leigh J, Corvalan C The global burden of selected occupational diseases and injury risks: Methodology and summary. Am J Ind Med. Dec;48(6):400-18, 2005

Pandey,N.; Darin-Mattsson, A; Nilsen, C. Working conditions mediate the association between social class and physical function in older age in Sweden: a

prospective cohort study. BMC Public Health (2020) 20:1360
<https://doi.org/10.1186/s12889-020-09431-1> BMC Public Health (2020) 20:1360.

Pavão, ALB; Werneck, GL; Campos, MR.- Autoavaliação do estado de saúde e a associação com fatores sociodemográficos, hábitos de vida e morbidade na população: um inquérito nacional. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 29(4):723-734, abr, 2013.

Ravesteijn B, van Kippersluis H, van Doorslaer E. The contribution of occupation to health inequality. Res Econ Inequal. 2013 Jan 1;21:311-332. doi: 10.1108/S1049-2585(2013)0000021014.

Ribeiro, MM. - Mortalidade adulta por níveis de escolaridade no estado e no município de São Paulo: uma proposta de estimação a partir do Censo Demográfico de 2010. Tese de doutorado, Belo Horizonte, MG UFMG, 2016.

Santana, VS (coord); Iriart, J.; Ferrite S. et al. - Acidentes de Trabalho não Fatais e a Informalidade das Relações de Emprego (Projeto Acidentes – Fases I - V): Relatório Referente ao Período 01/11/2009-01-11/2011. Programa Integrado em Saúde Ambiental e do Trabalhador (Pisat). Universidade Federal da Bahia, nov. 2011.

WISNER, A.- ergonomia e psicopatologia do trabalho (1988) in: A inteligência no trabalho: textos selecionados.- Fundacentro, São Paulo, 1994

A dor nossa de cada dia¹

Our pain of each day

Aparecida Mari Iguti

ORCID: 0000-0002-1309-7433

A dor e os transtornos musculoesqueléticos

Para a Organização Mundial da Saúde os transtornos musculoesqueléticos representam um desafio global pelo número de afetados, pela incapacidade que produzem e pela longa duração deste conjunto de doenças. São mais de 150 afecções que afetam o sistema locomotor dos indivíduos, podem ser agudos, com resolução em espaço de tempo relativamente curto como as fraturas, entorses e distensões, ou serem crônicas levando a limitações funcionais e incapacidades. As condições musculoesqueléticas são caracterizadas por dores persistentes que levam a limitações na mobilidade, na destreza localizadas ou mais generalizadas, que acabam por reduzir a produtividade dos portadores, dificultando assim a permanência no trabalho. Afetam as articulações, ossos, músculos, localizando-se em várias partes do corpo, mas com maior frequência em coluna e membros superiores. Estão entre as que mais demandam por reabilitação, aproximadamente dois terços do total de adultos no mundo necessitando de reabilitação (WHO, 2020).

Uma análise dos dados do Global Burden of Disease (GBD) mostrou que aproximadamente 1,71 bilhão de pessoas no mundo têm problemas musculoesqueléticos. Embora a prevalência de doenças musculoesqueléticas varie de acordo com a idade e o diagnóstico, pessoas de todas as idades em todo o mundo são afetadas. As condições musculoesqueléticas também são o maior contribuinte para os anos vividos com deficiência (YLDs) em todo o mundo,

¹ Parafraseando Pina Ribeiro que através do DIESAT produziu uma curta com o título “Pó nosso de cada dia” em 1979, denunciando cerca de 200 mil trabalhadores expostos à sílica, trabalhando em minas, pedreiras, cerâmicas, no jateamento de areia e nas fundições.

com aproximadamente 149 milhões de YLDS, 17% de todos os YLDs em todo o mundo (WHO, 2020).

A dor lombar é o principal contribuinte para a carga total das doenças musculoesqueléticas e para necessidades de reabilitação em 134 dos 204 países analisados. Outros contribuintes para esta carga incluem as fraturas (436 milhões), osteoartrite (343 milhões), outras lesões (305 milhões), cervicalgias (222 milhões), amputações (175 milhões) e artrite reumatoide (14 milhões) (Cieza, et al, 2020). A prevalência de doenças musculoesqueléticas aumenta com a idade, mas os mais jovens também são afetados, geralmente durante seus anos de pico de produtividade. A dor lombar é o principal motivo para a saída prematura do mercado de trabalho. O impacto social da aposentadoria precoce em termos de custos diretos de saúde e indiretos (ou seja, absenteísmo no trabalho ou perda de produtividade) é enorme. As condições musculoesqueléticas também estão fortemente associadas ao declínio da saúde mental e deterioração do funcionamento do corpo. As projeções mostram que o número de pessoas com dor lombar aumentará no futuro, e ainda mais rapidamente em países de baixa e média renda (Hartvigsen, 2018).

Os distúrbios musculoesqueléticos são responsáveis por quase 70 milhões de visitas a consultórios médicos nos Estados Unidos anualmente e um total estimado de 130 milhões de atendimentos de saúde, incluindo consultas ambulatoriais, hospitalares e de emergência (CDC, 2008).

A Síndrome do túnel do carpo (CTS), definido como um transtorno associado ao sistema nervoso periférico, com a compressão do nervo mediano no punho, afetava cerca 1,9 milhão de pessoas, e 300.000 a 500.000 cirurgias eram realizadas a cada ano para corrigir esta condição nos Estados Unidos, para todas as causas (Coates et al 2002). Em 2001, os transtornos musculoesqueléticos foram responsáveis por cerca de 70 milhões de visitas a consultórios médicos e 130 milhões de atendimentos de saúde nos EUA (CDC, 2008)

Estes dados já dão uma pista da situação nas atividades ocupacionais, já que parte destes portadores de transtornos musculoesqueléticos estão no mercado de trabalho.

Os (des)cuidados da dor na saúde

No cotidiano dos cuidados em saúde defrontamo-nos com queixas da dor, de forma muito frequente. Entretanto, o aprendizado curricular permanece restrito, limitado, tanto na compreensão como no tratamento deste sintoma. A ortopedia e a reumatologia são especialidades onde o sintoma é muito prevalente em particular para doenças crônicas. Sua magnitude segue pouco conhecida.

Globalmente, a dor é um problema de saúde subdiagnosticado e subtratado. Infelizmente, o manejo da dor costuma ter baixa prioridade globalmente pelos governos e no cuidado de cada paciente. A própria OMS por muitas décadas focou no combate às doenças transmissíveis, o que é compreensível pela alta prevalência em países periféricos e agora, com a COVID-19. Mas há mudanças com a compreensão da contribuição das DNTs para a carga global de doenças. A dor permeia muitas categorias de doenças e não se encaixa bem com as abordagens tradicionais de gerenciamento de saúde em um nível global (Morriss e Roques, 2018).

Wilson e colaboradores (1992) observaram que os dados curriculares nas escolas médicas americanas do ensino sobre a dor e seu controle eram muito marginais em relação aos conhecimentos, embora houvesse o reconhecimento da importância da dor na prática clínica. Numa avaliação em relação às atitudes (referidas) dos estudantes do primeiro ano de medicina da Universidade de Kentucky frente aos pacientes com dor, estes relacionaram a dor com o estado de humor negativo e às características negativas relacionadas aos pacientes com dores, atitudes que se mantiveram mesmo após um curso de 40 horas sobre a dor. O que aumentou de forma significativa após o curso, foi a ênfase na natureza não imaginária dos problemas de dor. Somente 16% dos estudantes pré-curso acreditavam que estes pacientes necessitavam de ajuda (Wilson et al, 1992). O fato que mesmo após o curso, os estudantes relacionarem negativamente os aspectos emocionais com a dor, indica um preconceito contra os sintomas álgicos.

Charap (1978) observou que os médicos e enfermeiros se interessavam mais por pacientes internados com quadros agudos que não fossem os com dor.

Teske et al (1983) referiram em seu estudo sobre a percepção da dor do paciente pelas enfermeiras comparando com o relato da dor pelos pacientes, que estes eram medicados segundo o que os profissionais achavam que “deveriam” estar sentindo de dor, da suposição sobre o quanto o paciente estaria experimentando de dor, do que propriamente do relato do paciente.

Em um estudo de 2011 observou-se que várias escolas médicas americanas não possuíam em suas grades curriculares o ensino sobre a dor, com exigência de cinco ou menos horas. Cursos eletivos sobre a dor estavam disponíveis em 16% das escolas; 80% das escolas médicas americanas não forneciam educação formal sobre dor. Além disso, apenas em 4% das escolas médicas americanas, os alunos tinham acesso aos cursos sobre gerenciamento integrado da dor. A conclusão foi que o ensino sobre a dor para estudantes de medicina norte-americanos era limitado, variável e fragmentado (Loeser & Schatman, 2017).

Várias entidades têm ressaltado a necessidade de uma melhor educação sobre a dor, mas pouco se modificou no decorrer dos anos à educação médica. Conforme relatado por Briggs e colegas, "[] a quantidade de horas de educação em dor nos currículos de graduação é lamentavelmente inadequada, dada a carga de dor na população em geral" (Loeser & Schatman, 2017).

Uma revisão internacional sobre o ensino médico sobre a dor, a avaliação dos currículos de medicina da dor foi realizada em 383 escolas médicas na Austrália, Nova Zelândia, Estados Unidos (EUA), Canadá, Reino Unido e Europa. A medicina da dor foi incorporada principalmente aos cursos médicos, em disciplinas como anestesia ou farmacologia, em vez de ser apresentada como um módulo dedicado à medicina da dor. Noventa e seis por cento das escolas de medicina no Reino Unido e nos EUA, e quase 80% das escolas de medicina na Europa, não tinham ensino obrigatório dedicado à medicina da dor. Em média, o número médio de horas de conteúdo de dor em todo o currículo foi de 20 no Canadá (2009), 20 na Austrália e Nova Zelândia (2018), 13 no Reino Unido (2011), 12 na Europa (2013), e 11 nos EUA (2009). Os tópicos de neurofisiologia e farmacologia da dor foram priorizados pelas escolas médicas em todos os países. Aulas, seminários e instruções baseadas em casos foram

os métodos de ensino mais comumente empregados. Quando realizado, as escolas médicas avaliaram principalmente a competência dos alunos através de exames escritos ao invés de avaliações clínicas. Esta revisão sistemática revelou que a educação em medicina para a dor em escolas médicas internacionais não responde adequadamente às necessidades da sociedade em termos de prevalência e impacto na saúde pública do tratamento inadequado da dor (Shipton et al, 2018b).

Apesar da alta prevalência e dos desafios da dor para a saúde pública, a educação sobre a dor é vista como um tópico marginal e não essencial do ensino de graduação em medicina em toda a Europa. Oito em cada 10 escolas de medicina nos países representativos selecionados não tinham ensino obrigatório e dedicado de forma explícita à dor em seus currículos. No geral, a medicina da dor foi ensinada em módulos obrigatórios em outras áreas da medicina, de forma variável entre os países. Apenas 31% das escolas tinham um módulo dedicado a dor e era obrigatório em apenas 18%, a maioria na França. Em 7%, não houve indicação de ensino da dor. O fato de dois terços das faculdades de medicina na França fornecerem módulos obrigatórios e dedicados à dor reflete uma política nacional de priorizar o ensino sobre a dor. Um aumento no número desses módulos obrigatórios é esperado na Alemanha, onde a educação sobre dor crônica se tornou obrigatória nos currículos das escolas médicas a partir de 2012. Das 133 escolas onde o ensino da dor era em módulos obrigatórios não específicos, 38 foram na Itália, onde a medicina da dor tem um módulo específico no curso integrado de medicina de emergência. A organização ideal do ensino da dor não é clara. Currículos obrigatórios verticais (ou "longitudinais") da dor foram implementados com sucesso, onde os elementos essenciais da medicina da dor são tratados separadamente e o tópico, integrado a outras áreas disciplinares. No entanto, permanece a necessidade de um ensino dedicado a dor que aborde o tópico completamente de forma planejada, progressiva e baseada em competências (Briggs et al, 2015)

Estudos sobre a percepção dos profissionais de saúde confirmam os 'gaps' curriculares em relação à medicina da dor. Médicos recém-formados expressaram a falta de preparação para administrar um tratamento rápido e eficaz para dor aguda e crônica; na Atenção Primária os profissionais também

se ressentem da falta de treinamento para o manejo da dor e de sua capacidade limitada de um tratamento eficaz para a dor. A falta do ensino e treinamento da medicina da dor são consideradas uma das barreiras para as melhores práticas de controle da dor, embora existam avanços significativos na compreensão e tratamento da dor e excelentes intervenções baseadas em evidências para a dor aguda e crônica. O manejo da dor aguda e crônica continua a ser um desafio para o clínico. Parece haver uma desconexão entre os avanços nas terapias para o controle da dor e a aplicação real dessas modalidades na prática clínica de rotina. As dores aguda, crônica e oncológica permanecem controladas de forma ineficaz (Shipton et al, 2018b).

A maioria das escolas médicas utiliza o modelo biomédico e enfoca a aprendizagem baseada no conhecimento, ignorando o desenvolvimento emocional e a capacidade reflexiva dos alunos, ambos necessários para lidar de forma eficaz com pacientes com dor. Os membros do conselho da American Academy of Pain Medicine classificaram os objetivos ideais da educação do estudante de medicina em dor e consideraram não apenas habilidades de exame e prescrição, mas também o cuidado compassivo, a empatia e a comunicação entre os quatro principais dos 28 tópicos identificados. Carr e Bradshaw recomendaram mudar a abordagem do currículo padrão de dor de uma ênfase em processos subcelulares e celulares para um foco em processos sociais interpessoais, mudando assim o paradigma de 'biopsicossocial' para 'sociopsicobiológico'. Estudantes de medicina e residentes precisam ser ensinados sobre as diferenças entre dor aguda e crônica, e o potencial da dor aguda para progredir em direção à cronicidade se as sequelas psicossociais da dor não forem tratadas adequadamente (Loeser & Schatman, 2016).

Os resultados de um estudo sobre o nível de controle da dor geral fornecido aos pacientes internados em hospitais americanos mostram que 68% dos pacientes relataram controle adequado da dor na melhor situação. O nível de alívio da dor relatado pelos pacientes foi significativamente diferente com base na propriedade do hospital, com hospitais pertencentes ao governo recebendo o maior alívio da dor, seguidos por hospitais sem fins lucrativos e, por último, hospitais privados. Houve diferenças regionais importantes e do tipo de

cuidado hospitalar ofertado (geral, urgência/emergência, cuidados intensivos) (Gupta et al, 2009).

Na assistência médica foca-se geralmente na dor aguda, possível de se avaliar indiretamente através do aumento da pressão sanguínea, aumento da frequência cardíaca, sudorese, palidez e gemidos. Mas pacientes com dor crônica, cujo sistema se adaptou fisiologicamente à experiência da dor, estes indícios podem estar ausentes, ainda que a dor seja intensa. Esta percepção leva a erros de interpretação em relação aos pacientes com dor crônica, produzindo valores falsos e desumanizados sobre o paciente e sua dor. Marks E Sachar (1973) identificaram o não alívio da dor nos estados de mal-estar moderados, subtratados com narcóticos, e informações pouco precisas sobre analgésicos, impedindo o melhor cuidado de pacientes sob atenção médica (Gupta et al, 2009).

Mas a dor está muito presente nos pacientes que buscam cuidados médicos. Em minha experiência com 18 alunos num quadro de ensino aprendizagem com prática, alunos de terceiro e quarto semestre da faculdade de medicina entraram em contato com pacientes em sala de espera de um pronto atendimento, ‘triado’ como de “baixo risco”, durante dois semestres. Tiveram contato com 301 pacientes e a questão principal era por que não buscaram a UBS em vez da porta do hospital. Fizeram uma anamnese rápida e observou-se que de um total de 700 queixas, 343 foram de **dor**. Se considerarmos somente a queixa principal, a dor aparece em 50,5% dos casos, a maioria aguda. Tomando-se a localização das queixas gerais, temos o respiratório (34,55%), musculoesquelético (32,66%), gastrointestinal (12,96%), cabeça (cefaleia, 6,31%) e pele (5,98%). Estes mesmos alunos fizeram buscas sobre publicações internacionais de queixas em serviços de urgência e encontraram as principais queixas dos pacientes que chegavam ao sistema de urgência no “Harbor UCLA Medical Center” por ordem decrescente de frequência, a dor no peito; dor abdominal; dor musculoesquelética; dor de cabeça; trauma ou injúria; laceração; infecção de tecidos moles; tosse; corrimento vaginal. (Baker et al, em 1991).

No “Harvard Pilgrim Health Care” encontram as principais queixas dos pacientes do serviço de emergência, as infecções das vias aéreas superiores,

lombalgia e problemas musculoesqueléticos, traumas leves, asma/bronquite; queixas dermatológicas; infecção do trato urinário, dor abdominal; queixas oftalmológicas; otite média e vaginite (Plauth et al, 1998). Em Istambul, as principais queixas dos pacientes que procuraram o serviço de emergência, as principais em ordem decrescente de frequência foram: infecções do trato respiratório superior (23,3%); mialgia/lombalgia (4,2%); lesões de partes moles teciduais (3,7%); infecções do trato urinário (3,2%); dor abdominal não especificada (2,3%); bronquiolite aguda (1,8%); úlcera péptica duodenal (1,6%); conversão; abuso de álcool; cefaleia não específica e enxaquecas; ansiedade, luxação, alergias e doenças pulmonares obstrutivas crônicas (Kalemoglu, 2004). Na Universidade de Pittsburgh (EUA) as principais queixas dos pacientes do serviço de emergência, foram queixas ortopédicas (36,2% dos pacientes); dor cervical/lombalgia (10,0%); lacerações (9,7%); causas médicas 'menores' (8,2%); acidentes em veículos motorizados (7,5%); infecções (7,5%) (William et al, 2005).

A dor aguda é uma das razões mais comuns para os pacientes procurarem tratamento em um serviço de emergência. Mais de um terço das consultas de adultos com um clínico geral envolvem um paciente com dor crônica e muitos deles com dor por mais de seis meses. No entanto, a maioria das pessoas que apresentam dor será tratada por um médico não treinado no tratamento da dor. Pelo menos 40% dos pacientes com dor crônica tratados em ambientes de prática de rotina recebem tratamento inadequado para dor (Shipton et al, 2018a)

Globalmente, a dor é um problema de saúde subdiagnosticado e subtratado. Todos os tipos de dor, as oncológicas, as agudas (incluindo as causadas por cirurgia e trauma) e as crônicas não oncológicas. É necessário reconhecer o impacto do tratamento inadequado da dor, há muitas lacunas de tratamento *'entre o que poderia ser feito e o que realmente é feito'*. Por causa dessas lacunas, há necessidade de melhorar drasticamente o controle da dor usando estratégias simples e econômicas. Essas estratégias incluem educação e melhor disponibilidade de tratamentos eficazes e de baixo custo (Morris e Roques, 2018).

Para finalizar esta seção, ainda temos problemas de natureza ética, como no caso de pacientes negros e os de baixo nível socioeconômico que comparados com os brancos e os de alto poder aquisitivo, têm menos probabilidade de ter sua dor avaliada e diagnosticada corretamente. A preocupação com a não adesão às recomendações de tratamento ou uso indevido de medicamentos, poderia ser uma explicação contributiva para que esses pacientes recebam menos tratamentos para a dor, incluindo opioides e outras modalidades de medicamentos. Indivíduos negros e com baixo SES também são menos propensos a serem bem avaliados ao requerer benefícios por invalidez, e eles têm condições biopsicossociais piores (como a pior saúde mental, e maiores dificuldades financeiras) após receber aposentadoria por invalidez relacionada à dor (Anastas et al, 2020).

A dor no trabalho

Embora existam muitas publicações sobre as LER/DORT no país e pareça um tema relativamente bem documentado e discutido, basicamente não temos boas políticas gerais para sua prevenção, o que leva a uma massa crescente de trabalhadores a desenvolver os quadros álgicos e à produção de lesionados crônicos. A atual situação no mundo do trabalho, para os que têm um emprego – metas crescentes a cumprir, com a intensificação do trabalho, aumento da densidade do trabalho, poucas pausas, ainda o excesso do uso do corpo para manter o fluxo de produção (seja de bens ou serviços) funcionando não ajudam a ter uma boa perspectiva para a questão. Lembramos que a partir de uma certa etapa da progressão das etapas de LER/DORT, não há mais volta, a nossa experiência e observações nos mostram a cronificação, onde o convívio com a dor se torna cotidiana, existindo no máximo períodos de remissão parcial, que se alternam com períodos de agravamento.

As publicações internacionais dão conta das inúmeras atividades que podem produzir as lesões, embora existam algumas que se destacam. Muita gente associa as LER/DORT ao trabalho com computadores e é bem real, pois com seu uso intensivo, as lesões nas mãos, pulsos, braços e ombros são mesmo frequentes. Mas há relatos de LER em uma ampla gama de atividades ocupacionais que requerem movimentos repetidos, levantamento e transporte

frequentes, uso de equipamento vibratório ou manutenção de posturas inadequadas e situações organizacionais que podemos chamar de negativas.

Por setores temos o bancário (um clássico), o teleatendimento, o alimentício (na produção), incluindo os trabalhadores agrícolas e de processamento de carne (bovina suína e de frangos), a montagem de componentes microeletrônicos), a construção civil, entre outros. Ou também podemos analisar a partir de algumas ocupações, como as de enfermagem, professores (em particular do ensino fundamental), zeladores e faxineiros, lixeiros, caixas de supermercados, estoquistas, motoristas de ônibus, trabalhadores de entrega, encanadores, bombeiros, músicos e atletas profissionais.

A dor é considerada relacionada ao trabalho quando ocorre como um resultado direto da realização das atividades do trabalho como as lesões no trabalho, que afetam a performance do trabalho, mas também podem se enquadrar as que se agravam com a realização do trabalho. Em geral advém de complexas situações, incluindo dimensões inadequadas dos postos de trabalho, posturas inadequadas, uso de força excessiva e mantida, ritmos acelerados de trabalho, clima organizacional ruim e mesmo aspectos do microclima ambiental.

Em 2013, estimou-se que no Brasil 3.568.095 adultos apresentavam diagnóstico médico de algum distúrbio osteomuscular relacionado ao trabalho (DORT), segundo os dados da Pesquisa Nacional de Saúde (DIEESE, 2016). Os casos registrados ou reconhecidos pela previdência representam uma ínfima parte deste número, embora a base de sua população só leve em conta os trabalhadores formais.

Segundo o US Labour Force Survey (2019), as doenças osteomusculares relacionadas ao trabalho (LER/DORT) em 2018 representavam 30% do total de todas as doenças relacionadas ao trabalho, com 272.780 casos de um total de 900.380. A taxa de incidência de casos de transtornos musculoesqueléticos de 27,2 por 10.000 trabalhadores em tempo integral em 2018. A mediana de dias afastados do trabalho foi de 12 em 2018 (US Bureau of Labor Statistics, 2020).

Na Austrália Ocidental, a cada ano, aproximadamente 1 em cada 100 trabalhadores tem dores relacionadas ao trabalho que resultam em um pedido

de indenização trabalhista e requer pelo menos uma semana de afastamento. Cerca de 80% conseguem retornar ao trabalho após afastamento. A coluna vertebral é a região mais frequentemente afetada, mas também os membros superiores e inferiores. Em 2011, os transtornos musculoesqueléticos foram responsáveis por 12% da carga total de doenças e lesões e 23% da carga não fatal; em 2014-15, afetaram 6,9 milhões de pessoas na Austrália. O custo de 2012-2013 totalizou mais de US\$ 24 bilhões. A Estratégia Australiana de Saúde e Segurança no Trabalho para 2012-2022 considerou os transtornos musculoesqueléticos como um dos seis principais transtornos prioritários (Australian Institute of Health and Welfare, 2016).

Um total de 1,2 milhões de compensação por LER/DORT foram realizadas no Canadá e Austrália no período 2004 a 2013, com perda equivalente a 239.345 anos no Canada e 321.488 anos na Austrália. O número de anos perdidos declinou entre os trabalhadores e foram maiores para os do sexo masculino e para os mais jovens, mas a proporção da carga de deficiência aumentou entre os com mais de 55 anos, particularmente entre homens canadenses e mulheres australianas (Macpherson et al, 2018).

Na União Europeia, a prevalência de distúrbios musculoesqueléticos relacionados ao trabalho, especialmente no ombro, pescoço e membros superiores, é maior em ocupações que envolvem uma alta taxa de movimentos repetitivos. Em 2017, 28,2 milhões de dias foram perdidos devido a problemas musculoesqueléticos no Reino Unido e na Alemanha, 154 milhões de dias foram perdidos em 2016. Em 2019, o Health and Safety Executive da Grã-Bretanha concluiu que entre as LER/DORT de 2018 e 2019 são 40% de todos os distúrbios eram da coluna. Com base no relatório da Agência Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho (EU-OSHA) de 2019, aproximadamente três em cada cinco trabalhadores na UE-28 relatam transtornos musculoesqueléticos, 60% dos trabalhadores da UE relatam transtorno musculoesqueléticos como o problema de saúde mais grave relacionado com o trabalho (Kok et al, 2019).

A dor lombar é um distúrbio extremamente comum com uma taxa de prevalência pontual média de 18,1% e estima-se que 38,1% dos indivíduos adultos sofrerão de lombalgia em um prazo de um ano. Estima-se que a dor

lombar custe £ 1,623 bilhões anualmente, custos diretos relacionados à saúde. Destes, cerca de 35% está relacionado a serviços prestados pelo setor privado provavelmente pago diretamente pelos pacientes e suas famílias, 37% referem-se a cuidados prestados por fisioterapeutas e especialistas correlatos, 31% do setor hospitalar, 14% relacionam-se com os cuidados primários, 7% com medicamentos, 6% com cuidados comunitários e 5% para exames de imagens. No entanto, o custo direto da dor nas costas é pequeno comparado com os custos do cuidado informal e das perdas de produção, que totalizam £ 10,7 bilhões. No geral, a dor nas costas é uma das condições mais custosas na análise econômica do Reino Unido (Maniadakisa & Gray, 2000).

No Canadá, os distúrbios musculoesqueléticos estão associados ao maior custo devido à incapacidade de longa duração, correspondendo a 39% dos custos totais de incapacidade de longa duração, e o terceiro maior custo por incapacidade de curto prazo (10% de custos totais) (Canadian Centre for Occupational Health & Safety, 2020)

Nos países que possuem sistemas de seguros com quadros de compensação de trabalhadores (WCB), principalmente os Estados Unidos e Austrália, os empregadores geralmente pagam por todos os desembolsos do WCB. O custo total da incapacidade para os empregadores, principalmente devido à dor musculoesquelética, foi estimado entre 8% a 15% da folha de pagamento de uma empresa (Salkever et al. 2000).

As LER/DORT em geral são mais frequentes em atividades onde o uso do corpo é intensivo e isso tende a ocorrer em trabalhos considerados poucos qualificados (é claro, que no extremo opostos temos as atividades ultra qualificados ligadas às artes e ao esporte, mas numericamente minoritários). Contrações intensas e estiramentos musculares podem produzir as lesões relacionadas ao trabalho, em uma ampla gama de condições dolorosas que podem ser temporárias ou crônicas, algumas exigindo um tratamento mais extenso.

Para as **dores de coluna**, algumas atividades podem causar dores de coluna ou agravá-las como o levantamento de pesos ou cargas e seu transporte, pior se for com uma só mão, empurrar ou puxar cargas pesadas, o manuseio de

materiais em locais difíceis como no trabalho de entregas, que as situações variam muito e precisam ser feitas rapidamente, as tarefas repetitivas. Também permanecer na mesma posição por tempo prolongado, trabalhar em atividades extenuantes, o trabalho em com posturas inadequadas exigidas pelas situações, dirigir veículos por longas distancias ou em solo irregular, agravado por assento sem ajustes. Estas condições são agravadas por uma organização do trabalho que gera sobrecarga do trabalho, com prazos muito curtos, falta de autonomia ou ainda, métodos de trabalho inadequados. Mas a maioria das situações também se aplicam a várias outras condições.

Para os membros superiores, os movimentos de braço e mão, como dobrar, endireitar, agarrar, segurar, torcer, apertar e alcançar são movimentos comuns nas atividades normais da vida diária, mas o que os torna perigosos em situações de trabalho é a **repetição contínua**, muitas vezes intensa com alta velocidade e a falta de tempo de recuperação entre eles. Os transtornos estão associados a padrões de trabalho que incluem as posições corporais fixas ou restritas, a repetição contínua de movimentos, a força se concentrada em pequenas partes do corpo, como a mão ou o pulso, um ritmo de trabalho que não permite uma recuperação suficiente entre os movimentos geralmente combinados. Além disso, o calor, frio e vibração também contribuem para o desenvolvimento das LER/DORT.

Para os **membros inferiores** no trabalho, os distúrbios são mais comuns em tarefas de trabalho que envolvem, ajoelhar-se e / ou agachar-se repetidamente; subir ou descer escadas; manuseio manual pesado, postura de pé prolongado.

Certas ocupações estão associadas ao aumento da prevalência de artrite, especificamente osteoartrite, mais frequentemente do joelho e quadril. Essas ocupações incluem mineração, construção, agricultura e setores da indústria de serviços. As características comuns dessas ocupações são tarefas de trabalho pesado, fisicamente exigentes, levantamento ou transporte de cargas pesadas, exposição a vibração, alto risco de lesões nas articulações ou tecidos, e períodos prolongados de trabalho em posturas estranhas ou não naturais, como ajoelhar e engatinhar.

As LER/DORT incluem três tipos de lesões, as lesões musculares, lesões dos tendões e as lesões dos nervos. Quando os músculos se contraem, eles usam a energia química dos açúcares e produzem subprodutos como o ácido láctico, que são removidos pelo sangue. Uma contração muscular mantida reduz o fluxo sanguíneo e essas as substâncias produzidas durante a contração não são removidas com rapidez suficiente e se acumulam nos músculos, causando inflamação e dor. A intensidade da dor depende da duração das contrações musculares e da quantidade de tempo entre as atividades para os músculos se livrarem dessas substâncias irritantes.

A compressão de um nervo causa fraqueza muscular, sensação de "alfinetes e agulhas" e dormência. Também podem ocorrer secura da pele e má circulação nas extremidades.

A dor é o sintoma mais comum associado a DORT. Em alguns casos, pode haver rigidez articular, tensão muscular, vermelhidão e inchaço da área afetada. Alguns trabalhadores também podem sentir sensações de "alfinetes e agulhas", dormência, alterações na cor da pele e diminuição da transpiração das mãos. A dor pode começar sem uma causa clara. Isso é conhecido como dor "não específica". Inespecífico significa que não há lesão ou patologia relativa - **isso não significa que não seja real ou que não haja nada que possa ser feito a respeito**

Embora os fatores relacionados ao trabalho possam "desencadear" a dor, o gerenciamento bem-sucedido envolverá a abordagem de todos os fatores contribuintes. A primeira dor é um sinal de que os músculos e tendões devem descansar e se recuperar, senão a lesão pode se tornar duradoura e, às vezes, irreversível.

O quadro a seguir descreve os fatores de risco ocupacionais e os sinais e sintomas dos distúrbios mais comuns da parte superior do corpo associados aos DORTs.

DORTs são (1) o resultado da exposição regular às atividades de trabalho que contribuem significativamente para o desenvolvimento ou exacerbação dos sintomas dolorosos; (2) condições que são agravadas ou que persistem devido às condições de trabalho. Isso pode ser o resultado de atividades de trabalho

repetitivas e frequentes, com uso excessivo e tensão nos nervos, ligamentos, músculos, tendões, articulações e discos espinhais.

Quadro 1. Alguns transtornos frequentes, fatores de risco ocupacionais e quadro clínico

Transtornos	Fatores de risco ocupacionais	Sinais e Sintomas
Tendinite/tenossinovite	Movimentos repetitivos do punho e ombro; Hiperextensão sustentada de braços; Carga prolongada nos ombros	Dor, fraqueza, inchaço, sensação de queimação ou dor incômoda na área afetada
Epicondilite (tendinite do cotovelo)	Rotação repetida ou vigorosa do antebraço e flexão do punho ao mesmo tempo	Mesmos sintomas da tendinite
Síndrome do túnel do carpo	Movimentos repetitivos do punho	Dor, dormência, formigamento, sensação de queimação, atrofia dos músculos da base do polegar, palma seca
Doença de DeQuervain	Torção repetitiva da mão e aperto forte	Dor na base do polegar
Síndrome do desfiladeiro torácico	Flexão prolongada do ombro Estendendo os braços acima da altura do ombro Carregando cargas no ombro	Dor, dormência, inchaço das mãos
Síndrome do pescoço tenso	Postura restrita prolongada	Dor

Fonte: CCOHS Canada, 2020

Os estudos sobre a presença de dor musculoesquelética entre trabalhadores têm indicado uma alta prevalência anual, e embora os trabalhadores atribuam sua dor ao trabalho, um número pequeno relata faltar ao trabalho por causa de sua dor, e uma porcentagem ínfima ficam ausentes por mais de 3 meses. **Isso indica que a dor no local de trabalho é tão frequente**

que pode parecer um “fato da vida”, mas que o afastamento do trabalho por dor é infrequente.

Fatores de risco gerais (não exaustivo) (baseado no CCOHS)

Relativos ao corpo:

Postura de trabalho inadequada;
Trabalho físico pesado;
Trabalho repetitivo;
Dimensões dos postos de trabalho inadequadas
Cargas cumulativas ao longo do tempo

Relativos aos ambientes de trabalho

Vibração localizada (ferramentas manuais);
Temperaturas baixas;

Aspectos organizacionais

Falta de autonomia
Ser submetido assédio moral ou mesmo assédio sexual no trabalho;
Baixo conteúdo de trabalho
Baixo apoio social
Carga de trabalho percebida alta
Pressão de tempo
Estresse psicológico alto;
Espaço de trabalho pequeno;
Exigências de alta produtividade
Ausência de pausas para descanso
Alta Carga de trabalho
Jornadas prolongadas

Os fatores psicossociais são bastante complexos e podem ser relacionados a diferentes níveis de insatisfação no trabalho, estresse, capacidade percebida para o trabalho e esforço emocional no trabalho.

Fatores individuais, incluindo tabagismo, IMC alto e presença de comorbidades.

A Prevenção

A prevenção de distúrbios musculoesqueléticos relacionados ao trabalho pode ser alcançada reduzindo a repetição contínua de movimentos, melhorando posturas de trabalho, reduzindo o manuseio de materiais e organização do trabalho; além disso, eliminando fatores externos perigosos, como vibração de mão-braço ou vibração de corpo inteiro.

Ao planejar intervenções priorizar as atividades de alto risco ou aquelas que afetam o maior número de trabalhadores; inicialmente procurar automatizar ao máximo as tarefas que possuem atividades repetitivas. **A principal fonte de perigo é a repetitividade do trabalho.** Outros componentes do trabalho, como a força aplicada, as posições fixas do corpo e o ritmo de trabalho também são fatores contribuintes. Uma hierarquia de três níveis de controles é amplamente aceita como uma estratégia de intervenção para reduzir, eliminar ou controlar os riscos do local de trabalho, incluindo riscos ergonômicos. Os três níveis são:

1. Uso de controles de engenharia

Mudar a forma como os materiais, peças e produtos podem ser transportados. Por exemplo, usando dispositivos de assistência mecânica para aliviar as tarefas de levantamento e transporte de cargas pesadas ou usando alças ou orifícios para as mãos em pacotes que requerem manuseio manual

Alterar o layout da estação de trabalho, que pode incluir o uso de bancadas de trabalho com altura ajustável ou localização de ferramentas e materiais dentro de distâncias de curto alcance e deve reduzir o esforço exigido do trabalhador para manter uma posição de trabalho. O ideal é que a estação de trabalho seja totalmente ajustável, proporcionando ao trabalhador as opções de trabalhar em pé, sentado ou em pé, bem como ajustar-se ao tamanho e forma corporal do trabalhador.

O projeto adequado de ferramentas e equipamentos deve diminuir significativamente a força ao realizar a tarefa. Fornecer ao trabalhador gabaritos ou acessórios adequados para tarefas que exigem elementos de sustentação

reduz o esforço muscular em posições inadequadas. Boas ferramentas, mantidas com cuidado e, quando necessário, trocadas com frequência, também podem reduzir o excesso de tensão muscular. Verificar as ferramentas e equipamentos se estão de acordo com as medidas antropométricas e se são adequados para a tarefa. Os níveis de vibração das ferramentas elétricas devem ser minimizados e a vibração do impacto e outros tipos de exposição ao impacto evitados pelo uso de diferentes tipos de suporte ou alavancas.

2. Controle administrativo

As estratégias de controle administrativo são políticas e práticas que reduzem o risco de WMSD, mas não eliminam os riscos no local de trabalho. Embora os controles de engenharia sejam prioritários, os controles administrativos podem ser úteis como medidas temporárias até a implementação de controles de engenharia ou quando não forem tecnicamente viáveis. Alguns exemplos incluem:

Reduzindo a duração do turno ou limitando a quantidade de horas extras

Mudanças nas regras e procedimentos do trabalho, como agendamento de mais pausas para permitir descanso e recuperação

Rotação de trabalhadores em trabalhos que são fisicamente cansativos é uma abordagem possível. Exige que os trabalhadores se desloquem entre diferentes tarefas, em períodos de tempo fixos ou irregulares. Mas deve ser uma rotação em que os trabalhadores fazem algo completamente diferente, cuidando para que os trabalhadores não desenvolvam lesões adicionais em diferentes localizações. No entanto, a rotação de tarefas por si só não será eficaz na redução de LER/DORT se não combinada com o design adequado das estações de trabalho, nem se mantiver o ritmo acelerado de trabalho.

Organização do trabalho: a organização do trabalho deve ser projetada para permitir pausas e pausas. Férias, rotações e aumento do trabalho são técnicas que podem evitar cargas repetitivas de músculos ou estruturas individuais.

3. Treinamento

Treinamento no reconhecimento de fatores de risco para LER/DORT e instruções em práticas de trabalho e técnicas que podem aliviar as demandas de tarefa ou carga (por exemplo, estresse e tensão).

A revisão por Pieper et al. de 2019 resumiu as evidências atuais de intervenções de promoção da saúde no local de trabalho. Revisou distúrbios **musculoesqueléticos, distúrbios psicológicos e comportamentais. Embora** tenham sido capazes de fornecer alguma consistência em certas intervenções no local de trabalho, como exercícios, programas de treinamento / educação, mesas / cadeiras ergonômicas para reduzir a dor de pessoas com distúrbios musculoesqueléticos, as evidências se mostraram fracas ou na melhor das hipóteses, moderadas. **Como resultado, observam que não há evidências suficientes para recomendar intervenções ou programas específicos.** Assim, recomendam que as empresas continuem a realizar intervenções nos locais de trabalho, pois há muitos estudos de intervenções com impactos positivos sobre a saúde dos trabalhadores. Os resultados indicam que a avaliação sistemática e procedimentos de monitoramento levam a uma maior eficácia. A partir dos resultados fazem algumas sugestões:

- Os programas de múltiplos componentes devem ser preferidos aos programas de um único componente.
- Ao adotar intervenções em diversos grupos ocupacionais e ambientes de trabalho, é importante levar em consideração os princípios genéricos e os específicos para a situação em questão.
- Uma abordagem participativa que envolve funcionários, empregadores e estruturas de gestão na comunicação e participação conjunta, parece ser um importante fator de sucesso para o desenvolvimento e implementação de intervenções para prevenção de doenças e promoção da saúde no local de trabalho. Na ergonomia participativa, o método envolve os próprios trabalhadores na definição dos problemas e soluções e na avaliação das soluções. Ela parte de uma visão macroergonômica, envolvendo a análise de todo o sistema produtivo.
- Considerar a implementação de programas de exercícios de alongamento, feedback de vibração sobre uso de mouse ou suporte de

antebraço de estação de trabalho em práticas para prevenir distúrbios musculoesqueléticos, se aplicável ao contexto de trabalho.

- Implementar a gestão cognitivo-comportamental e de estresse no trabalho com base no local de trabalho programas para prevenir e controlar o estresse e os transtornos mentais.

O papel do médico

O papel do médico do trabalho não é controlar os casos, reconhecendo o desenvolvimento e indicando a lista para demissão, como já temos ouvido falar. Mesmo em situações não facilitadas para a prevenção e tratamento, cabe ao médico diagnosticar, acompanhar, notificar, indicar o afastamento temporário ou definitivo, verificar as condições de trabalho, prescrevendo restrições de trabalho, como pausas frequentes, limites de tempo para a realização de certas tarefas ou ajustes ergonômicos em sua estação de trabalho ou equipamento.

Para os exames admissionais, as informações atualmente disponíveis não apoiam a ideia de que a seleção seja eficaz na redução da ocorrência de distúrbios musculoesqueléticos no trabalho. Assim, a vigilância dos sintomas deve realizada por meio de questionários padronizados e visitas guiadas de inspeção dos locais de trabalho.

A detecção precoce é crítica não apenas para ajudar no processo de cura, mas também para corrigir qualquer tipo de problema reparável no local de trabalho. As opções ergonômicas são melhores se aplicadas precocemente. Chamar a atenção a um problema potencial pode proteger contra o desenvolvimento de LER/DORT.

E para os médicos da assistência, muitos dos quais olham e tratam de forma muito preconceituosa os portadores de LER/DORT (“poliqueixosas”, pois ainda se soma o preconceito de gênero), não fornecendo cuidados necessários, nem mesmo para o controle da dor, ou os médicos peritos da previdência, que tratam de forma totalmente antiprofissional e desrespeitosa, como inúmeros relatos de portadores, não cumprindo suas atribuições que para isso são pagos, lembramos da primeira atribuição médica, para o qual fazemos o juramento de Hipócrates, “**primo non nocere**”. (Primum non nocere ou primum nil nocere é um termo

latino da bioética e significa "primeiro, não prejudicar". Ou na tradução do CFM, "Antes de tudo, não fazer mal" – ao paciente)

Uma breve discussão sobre a dor e sua *subjetividade*

A dor é um fenômeno presente nos animais que possuem estruturas orgânicas capazes de percebê-la. Embora os animais não possam dizer o que sentem, temos a noção deste fato através das reações corporais que apresentam. Para o ser humano, embora seja considerado subjetivo, porque depende do sentir que é exclusivo a cada indivíduo, componentes estruturais (neurológicos) e bioquímicos definidos são responsáveis pela dor. A dor é uma resposta biológica universal a estímulos nocivos advindos do corpo ou externos a ele e reflete também pensamentos e emoções.

Sua percepção e tolerância variam conforme os indivíduos e os grupos sociais. A sensação da dor, sua verbalização e as ações para sua remoção são parte das expectativas do sujeito, suas experiências passadas e sua bagagem cultural. Assim, para dor seria necessário considerar cada indivíduo com suas vivências e suas dificuldades de expressão. BOLTANSKI (1984) observa que a percepção da dor varia conforme a classe social; para Ferreira (1994), também variam a continuidade das atividades e a busca do seu alívio.

Para HELMAN (1984), cada cultura ou grupo tem sua própria linguagem para representar a dor e que depende de seus valores relativos. Nas sociedades não ocidentais, a dor é mais relacionada com o sofrimento moral, comparado com as ocidentais. Os termos "dor" e "doença" possuem uma raiz etimológica comum no latim, dolor e dolentia, expressivos do reconhecimento de um estado mórbido. É muito difícil de defini-la em toda sua dimensão, pois se trata de uma sensação, uma experiência subjetiva, e as informações só podem vir daquele que sente. As dificuldades de sua verbalização levam ao uso de metáforas.

Clinicamente a dor é o indício de que algo não vai bem no organismo, embora às vezes faça parte de um processo fisiológico como no caso do parto, ou ainda como parte do processo de cura, como em cirurgias, injeções, limpeza de úlceras. Sua ausência também pode ser prejudicial como nos casos do pé diabético, onde a perda da sensibilidade à dor compromete a integridade física,

pois as lesões insensíveis não são tratadas adequadamente, e podem levar à amputação.

A dor é um sintoma, e como sintoma diz respeito exclusivamente ao doente, tem um caráter invisível, pois são sensações que só o indivíduo experimenta, podendo expressar por meio de palavras.

As representações que os indivíduos possuem a respeito da doença relacionam-se diretamente com os usos sociais do corpo no seu estado normal. Quando o indivíduo não consegue trabalhar, comer, dormir ou realizar atividades ao qual está habituado, implica em estar doente. A percepção do estado de doença quase sempre se traduz em sintomas. E a dor é frequentemente relatada entre os sintomas.

Embora seja uma experiência subjetiva e qualitativa, a dor é um problema no mundo objetivo, empírico e quantitativo da medicina. Embora a dor e o sofrimento não permitam medidas empíricas, nem por isso são menos reais para as pessoas que experimentam a dor.

Os estados conscientes são subjetivos no sentido de serem experimentados por um sujeito humano ou animal. Assim podem ser chamados de “ontologia da primeira pessoa”. Ou seja, existem apenas do ponto de vista de alguma agente, organismo, animal ou pessoa que os possua. Uma dor só existe quando é experimentada por algum agente, por um “sujeito”.

Uma consequência da subjetividade dos estados conscientes é os estados de consciência são acessíveis somente a cada indivíduo, um acesso individual, mas o sentido do acesso a esses estados não é necessariamente epistemológico, embora a subjetividade tenha consequências epistemológicas; mais do que isso, cada um dos estados conscientes só existe porque é experimentado cada um, o sujeito.

Muitas vezes se argumenta que a subjetividade nos impede de ter um relato científico da consciência, que a subjetividade coloca a consciência além do alcance da investigação científica. É um argumento que se baseia num mau silogismo. O argumento diz que a ciência é objetiva por definição, por oposição a subjetiva e a consciência, subjetiva por definição, em oposição a objetiva.

Assim, não pode haver ciência da consciência. A falácia ocorre com a ambiguidade das palavras “objetiva” e “subjetiva”, que possuem diferentes sentidos. Na noção mais frequente de objetivo, a afirmação é epistemologicamente objetiva quando pode ser reconhecida como verdadeira ou falsa independentemente dos sentimentos, atitudes e preconceitos dos observadores e epistemologicamente subjetiva se depende essencialmente de atitudes dos observadores. Neste sentido das palavras, a distinção entre objetividade e subjetividade são de “objetividade epistemológica” e “subjetividade epistemológica”.

Mas existe um sentido diferente dessas palavras e uma distinção a ele relacionada, o sentido **ontológico**. Enquanto o sentido epistemológico se aplica a afirmações, o sentido ontológico se refere ao status do modo de existência de tipos de entidades no mundo. Mas dores, cócegas e coceiras, pensamentos e sentimentos têm um modo subjetivo de existência, porque existem apenas ao serem experimentados por algum sujeito humano ou animal. A falácia do argumento é de supor que, já que os estados de consciência têm um modo de existência ontologicamente subjetivo, não podem ser estudados como ciência, que é epistemologicamente objetiva. A dor no meu pé é ontologicamente subjetiva, **mas não é epistemologicamente subjetiva**. É uma questão objetiva de fato, não uma questão de opinião (epistemologicamente) subjetiva. O fato de a consciência ter um modo de existência subjetivo não nos impede de ter uma ciência objetiva da consciência. A ciência é de fato epistemologicamente objetiva na medida em que os cientistas tentam descobrir verdades que são independentes dos sentimentos, atitudes ou preconceitos de qualquer pessoa. Tal objetividade epistemológica, não exclui a subjetividade ontológica como área de investigação (SEARLE, 2000, p.48-49).

O cerne da questão: as empresas produtoras de LER/DORT

Os programas para reduzir a dor e a deficiência no local de trabalho exigem uma cultura organizacional e gerencial que valorize seus trabalhadores e a criação de locais de trabalho saudáveis. Esta questão é central no país, pois além de possuímos um controle público institucional frágil, as empresas de fato

não têm a preocupação com a saúde de seus trabalhadores, aspecto que podemos observar mesmo nas empresas multinacionais, que oferecem boas condições de trabalho em seus países de origem.

Quando era residente de medicina do trabalho, dei-me conta que nas questões das empresas, das condições de trabalho e dos efeitos sobre a saúde decorrentes do trabalho, o lucro é privado, mas os custos dos acidentes e doenças do trabalho são socializados, o que desde aquela época tive sempre essa sensação de coisa injusta, o que de fato ocorre, pois ao invés das empresas investirem na melhoria das condições de trabalho, simplesmente trocam os trabalhadores doentes por outros saudáveis, uma atitude insensível para com os trabalhadores, reificada por olhar o trabalhador como coisa, objeto, que considero socialmente condenável.

Referências

Anastas, TM; Miller, MM; Hollingshead, NA; Stewart, JC; Rand, KL; Hirsh, AT. The Unique and Interactive Effects of Patient Race, Patient Socioeconomic Status, and Provider Attitudes on Chronic Pain Care Decisions, *Ph Ann. behav. med.* 54:771–782, 2020.

Australian Institute of Health and Welfare. Australian Burden of Disease Study: impact and causes of illness and death in Australia 2011. <https://www.aihw.gov.au/reports/burden-of-disease/abds-impact-and-causes-of-illness-death-2011/contents/highlights>, 2016.

Boltanski, L.- As classes sociais e o corpo.- Rio de Janeiro, Graal, 1984.

Briggs, EV; Daniele Battelli,D; David Gordon,D; Kopf, A; Ribeiro,S; Puig, M; Kress,HG.- Current pain education within undergraduate medical studies across Europe: Advancing the Provision of Pain Education and Learning (APPEAL) study. *BMJ Open* 2015;5:e006984. doi:10.1136/bmjopen-2014- 006984.

Canadian Centre for Occupational Health and Safety - CCOHS. Work-Related Musculoskeletal Disorders (WMSDs). <https://www.ccohs.ca/oshanswers/diseases/rmirsi.html>, 2020.

Charap AD. The knowledge, attitudes, and experience of medical personnel treating pain in the terminally ill. Mt Sinai J Med. 1978 Jul-Aug;45(4):561-80.

CDC. Work-Related Musculoskeletal Disorders & Ergonomics <https://www.cdc.gov/workplacehealthpromotion/health-strategies/musculoskeletal-disorders/index.html>, 2008.

Cieza, A., Causey, K., Kamenov, K., Hanson, S. W., Chatterji, S., & Vos, T. Global estimates of the need for rehabilitation based on the Global Burden of Disease study 2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. The Lancet, 396 (10267), 2006-2017, 2020. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)32340-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)32340-0).

Coates, VH; Turkelson, CM; Chapell, R; Bruening, W; Mitchell, MD; Reston, JT; JR Treadwell, JR.-Diagnosis and Treatment of Worker-Related Musculoskeletal Disorders of the Upper Extremity: Summary. AHRQ Evidence Report Summaries. October 2002.

Dieese. Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos. Anuário da Saúde do Trabalhador. Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos. – São Paulo: DIEESE, 2016.

Donovan, M. - Pain control - Nursing Clinics of North America, 22, 3, 645-648, 1987.

Ferreira, J.- O corpo sógnico.-in Alves, P.S; Minayo, M.C.S.- Saúde e Doença: um olhar antropológico.- Ed. Fiocruz, 1994, 174p.

Gupta, A; Daigle, S; Mojica, J; Hurley, RW.- Patient perception of pain care in hospitals in the United States. Journal of Pain Research 2009;2 157–164

Hartvigsen J; Hancock MJ; Kongsted A, et al. What low back pain is and why we need to pay attention. Lancet 2018; 391: 2356–67. <http://dx.doi.org/10.5535/arm.2015.39.5.726>.

Helman, C. Cultura, Saúde e Doença. Porto Alegre, Artes Médicas, 1984.

Kok,JD; Vroonhof, P; Snijders,J; Roullis,G; Clarke,M; Peereboom,K; van Dorst, P; Isusi, I.- Work-related MSDs: prevalence, costs and demographics in the EU. European Agency for Safety and Health at Work, 2019.

Loeser, JD & Schatman, ME. - Chronic pain management in medical education: a disastrous omission, *Postgraduate Medicine*, 129:3, 332-335, 2017 DOI: 10.1080/00325481.2017.1297668.

Macpherson,RA; Lane, TJ; Collie, A; McLeod,CB.- Age, sex, and the changing disability burden of compensated work-related musculoskeletal disorders in Canada and Australia . *BMC Public Health* (2018) 18:758

Maniadakisa, N, Gray, A. The economic burden of back pain in the UK. *Pain* 84 (2000)

Morriss, WW. & Roques, CJ. - Pain management in low and middle-income countries *British Journal of Anaesthesia. Education* - Volume 18, Number 9, 2018. doi: 10.1016/j.bjae.2018.05.006.

National Research Council and the Institute of Medicine. Musculoskeletal disorders and the workplace: low back and upper extremities. Panel on Musculoskeletal Disorders and the Workplace. Commission on Behavioral and Social Sciences and Education. Washington, DC: National Academy Press. Available from: <https://www.nap.edu/read/10032/chapter/1external icon>.2001

Pieper, C; Sarah Schröer, S; Eilerts. AL. Evidence of Workplace Interventions - A Systematic Review of Systematic Reviews *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 16, 3553, 2019; doi:10.3390/ijerph16193553

Salkever, D.S.; Shinogle J; Purushothama, M. Empirical Models of Employees' Disability Due to Injury Return-to-Work Outcome and Claim Duration under Private Long-Term Disability Insurance. *Research in Human Capital and Development*. Stamford: JAI Press, 2000.

Searle, J.R. - *Mente, Linguagem e Sociedade*.- Ed. Rocco, R.J., 2000. (161p.)

Shipton EE; Bate F; Garrick R; Steketee C; Visser EJ. Pain medicine content, teaching and assessment in medical school curricula in Australia and New Zealand. BMC Med Educ. 11;18(1):110, 2018. doi: 10.1186/s12909-018-1204-4(b).

Shipton, EE; Bate, F; Garrick, R.; Steketee, C.; Shipton, EA.; Visser, EJ. Systematic Review of Pain Medicine Content, Teaching, and Assessment in Medical School Curricula Internationally Pain Ther 7:139–161, 2018 (a).

Teske, K; Daut, RL; Cleeland, CS. Relationships between nurses' observations and patients' self-reports of pain. Pain, 16(3):289-296, 1983.

US Bureau of Labor Statistics. Occupational injuries and illnesses resulting in musculoskeletal disorders (MSDs).<https://www.bls.gov/iif/oshwc/case/msds.htm>, 2020.

Wilson, J.F; Brockopp, G.W; Krist, S.; et al.- Medical students attitudes toward pain before and after a brief course on pain.- Pain, 50:251-256, 1992.

Work and depression: an integrative review²

Depressão e trabalho: revisão integrativa

Inês Monteiro

ORCID: 0000-0002-6004-8378

Aparecida Mari Iguti

ORCID: 0000-0002-1309-7433

Thais Eliel de Souza

ORCID: 0000-0003-0880-5260

Gabrielle Albanes Gomes

ORCID: 0000-0002-2200-0197

Rose Meire Canhete Pereira

ORCID: 0000-0002-4145-6392

Abstract

Objective: To identify work factors related to depression. **Method:** integrative review study in which the following descriptors were used: work, depression, risk factors and occupational health. The following databases were consulted: Web of Science®, PubMed®, PsycINFO®, Scopus®, EMBASE®, and CINAHL® and the Scielo® journal portal, from 2015 to 2020, in English, Portuguese, French and Spanish. The inclusion criteria were primary studies, published in the last five years. **Results:** the main factors identified related to depression and work were the length of the working day, sleep disorders and work stress.

Keywords: Depression; Review; Workers

Resumo

Objetivo: Identificar os fatores do trabalho relacionados à depressão. **Método:** estudo de revisão integrativa no qual foram utilizados os seguintes descritores: trabalho, depressão, fatores de risco e saúde ocupacional. Foram consultadas as seguintes bases de dados: Web of Science®, PubMed®, PsycINFO®, Scopus®, EMBASE®, e CINAHL® e o portal de periódicos SciELO®, no período de 2015 a 2020, em inglês, português, francês e espanhol. O critério de inclusão foi estudos primários, publicados nos últimos cinco anos. **Resultados:** os principais fatores identificados relacionados à depressão e trabalho foram a duração da jornada de trabalho, alteração no sono e estresse no trabalho.

Descritores: Depressão; Revisão; Trabalhadores

²TES and GAG received grants from the 'Student Support Service' – SAE, from the University of Campinas - UNICAMP, for students of the 'Interdisciplinary Higher Education Program' - ProFIS

Introduction

According to the World Health Organization the depressive disorders can be categorized in major depressive disorders and dysthymia (WHO, p. 7, 2017)

Depressive disorders are characterized by sadness, loss of interest or pleasure, feelings of guilt or low self-worth, disturbed sleep or appetite, feelings of tiredness, and poor concentration. Depression can be long lasting or recurrent, substantially impairing and individual's ability to function at work or school or cope with daily life. [...]

Major depressive / depressive episode, which involves symptoms such as depressed mood, loss of interest and enjoyment, and decreased energy; depending on the number and severity of symptom, a depressive episode can be categorized as mild, moderate, or severe. Dysthymia [is] a persistent or chronic form of mild depression; [its] symptoms are similar to depressive episode, but tend to be less intense and last longer.

In 2015, 4.4% of global population had depression, corresponding to 332 million, (WHO, 2017).

The National Survey on Drug Use and Health (NSDUH), from the United States, performed in 2017, found a prevalence for 'major depressive episode', "a period of at least two weeks when a person experienced a depressed mood or loss of interest or pleasure in daily activities, and had a majority of specified symptoms, such as problems with sleeping, eating, energy, concentration, or self-worth" (US – NIMH, 2018).

The research found that approximately 17.3 million adults, aged 18 or older, in the United States "had at least one major depressive episode", in 2017, which "represented 7.1% of all U.S. adults". The highest prevalence was "among individuals aged 18 – 25 years (13.1%)" and adult females. From the 17.3 million adults, 11 million "had at least one major depressive episode with severe impairment", [representing] 4.5% of all U.S. adults" (US – NIMH, 2018).

A qualitative approach study performed with 22 individuals, which depression was "partially or completely related to their work" identified three themes factors (Corbière *et al.*, 2016, p. 511)

(1) work-related psychosocial risk factors (e.g. factors related to supervisors' attitudes and behaviors), (2) the individual's experience in employment (e.g. reactions to symptoms) and (3) the period preceding the sick leave of individuals who experienced depression (e.g. communication with the supervisor).

Authors identified in a systematic review about mental health in male dominants professions ROCHE et al (2016, p. 280)

[...] an elevated prevalence of depression was found for workers in agriculture, construction, and mining. Among male-dominated occupational groups, elevated levels of depression were found for farmers, machine operators, laborers, and unskilled manual workers. Results of the current review indicate that, overall, those working in male-dominated industries are at higher risk than the general population for symptoms of depression. Furthermore, it is likely that subgroups within these industries are particularly vulnerable. For example, Joensuu et al found that within the Finnish agriculture industry, blue collar workers were significantly more likely to be diagnosed with a mental disorder compared with other occupations in the agriculture industry. Similarly, Inoue and Kawakami found that low [socioeconomic status] SES workers in the Japanese manufacturing industry reported higher prevalence rates of depression than high [socioeconomic status] SES manufacturing workers.

According to the World Health Organization, in Brazil, the prevalence of depression, in 2017, was 5.8% of the population, corresponding to 11,548,577 of people (WHO, 2017).

In Brazil, since 2004 the work-related mental disorders are among the harms that requires compulsory notification at the National System of Grievances and Notifications (Sistema Nacional de Agravos e Notificações – SINAN) (Araújo *et al.*, 2018).

A cross-sectional study performed in Brazil, with 78 farmers and helpers found that they had (Buralli *et al.*, 2020)

[...] exposure to multiple pesticides from early ages; they worked without safety training, technical support, and full protective equipment, and they had a high prevalence of acute and mental health symptoms (e.g., headache, mucosal irritation, tachycardia, and depressive signs). Applicators had more cholinesterase changes than helpers, but less symptoms. Helpers used less personal protection and had significantly higher prevalence ratio of headache, dyspnoea, wheezing, cough, poor digestion, tiredness, and feeling worthless, after adjustment.

In 2019, the Brazilian federal government launched the Campaign to value life and combat depression.

The study research question was: What work-related factors can trigger depression among workers?

Objective

To identify work-related factors that can trigger depression among workers.

Method

Type of study

The integrative review study follow the recommendations of Whitemore and Knafl (2005, 549): “problem identification, literature search, data evaluation, data analysis and presentation”.

A research protocol was elaborated by the first author, following Whitemore and Knafl (2005) suggestions.

Literature search

The literature search was performed in 6 of October 2021 and updated in 4 November 2021. The search was realised with support of a Librarian, with experience in health area, from the University.

To survey the scientific literature, the following databases were searched: CINAHL®, EMBASE®, Psycinfo®, PubMed®, SciELO®, Scopus® and Web Of Science®; developed between 2015-2020 and published in English.

In addition, to search the literature review, the following search strategy was used in English: (Adult OR “Middle Aged” OR Aged) AND Work AND Depression AND “Risk Factors” AND “Occupational Health”, utilizing the MESH (Medical Subject Headings) from PubMed.

The descriptors in Portuguese were: trabalho, depressão, sintomas depressivos, fatores de risco, saúde ocupacional / saúde do trabalhador, segurança no trabalho e bem-estar no trabalho.

Inclusion and exclusion criteria

The inclusion criteria used in this research development were full articles, published in English, Portuguese or Spanish, published between 2015 and 2020.

The exclusion criteria used in the study were terms that are not related to the research theme depression and work; so people who are not in the productive stage were discarded, such as the elderly and children; in addition, other terms that are not of interest to the study were excluded, such as other diseases, war veterans and pregnancy.

Thus, the pre-selection of articles was, in the first instance, by a selection by title and abstract, excluding age groups that were not part of the employed population, in addition to also discarding associated comorbidities such as diabetes, cardiovascular diseases and dementia, between others.

After completing this phase, it was verified whether the article was compatible with the topic of interest in the research, those that were not were disregarded.

Search outcome

For the search outcome the PRISMA statement (Moher, Liberati, Tetzlaff, Liberati, 2009) was used (Figure 1).

Data extraction and evaluation

Information about main characteristics of the articles were extracted related to authors, country, type of study, objectives, population, and main results.

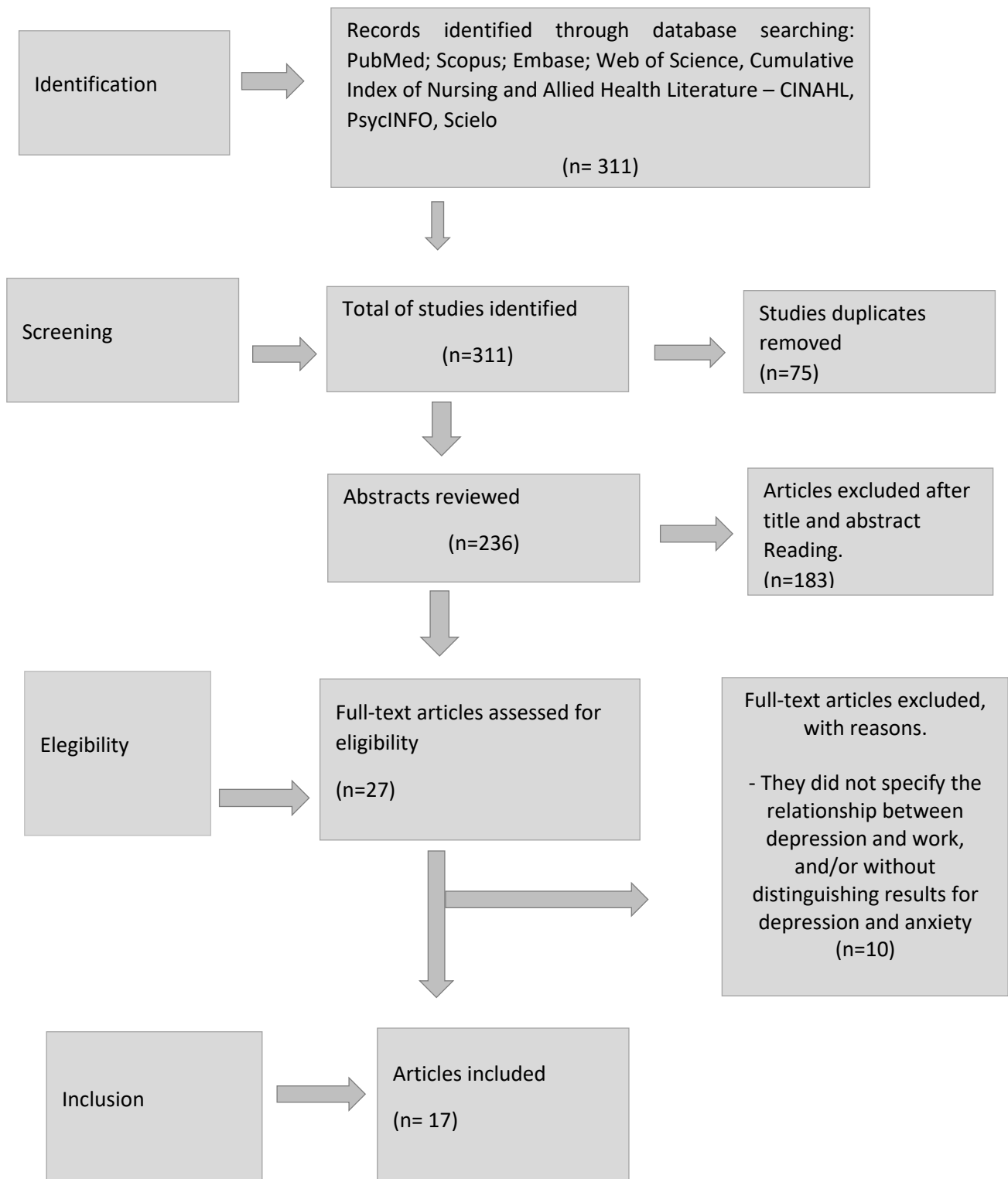


Figure 1 – PRISMA diagram of the search strategy.

From: Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, The PRISMA Group (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. PLoS Med 6(6): e1000097. doi:10.1371/journal.pmed1000097

Results and discussion

Initially, 311 studies were identified, resulting in 236 articles, from which, the title and abstracts were read.

After the application of the inclusion / exclusion criteria, 27 articles were selected for full read and they were systematically reviewed and analysed.

At the final step, 17 articles were included, from which the main information was extracted.

The majority of the articles analysed was from Asian countries (five from South Korea and three from Japan), followed by Europa (three from Denmark, one from France and one from the United Kingdom); two from Canada and one from Brazil and another from the United States of America.

The main characteristics of the 17 articles - authors, title, research country, type of study and main results are showed on table 1.

The articles analysed in this review were performed among the following jobs: civil servants (one article); high school teachers (one); long-haul truck drivers (one); bus drivers (one); call centre workers (one); workers in an elderly clinic (one) and general population (nine).

Concerning to the type of article, 11 were cross-sectional studies; five were cohort studies and one was a prospective longitudinal study.

Authors (Roche *et al*, 2016; Inoue *et al.*, 2010) discussed about low-skilled and / or low socioeconomic status workers, and depression, in the same way as were found in this research, were some jobs were related to the depression, such as bus drivers, call centre workers, among others.

Table 1 – Articles included by authors, title, research country, type of study and main results.

Authors	Title	Country	Type of study	Main results
Bonde <i>et al.</i> (2016)	Health correlates of workplace bullying: A 3-wave prospective follow-up study.	Denmark	Cohort	“Self-reported health correlates of workplace bullying including sick-listing, poor self-rated health, depressive symptoms, and a diagnosis of depression tend to persist for several years regardless of whether bullying is discontinued or not”.
Crizzle AM, McLean M, Malkin J. (2020)	Risk factors for depressive symptoms in long-haul truck drivers (LHTDs)	Canada	Cross-sectional	“The findings show that 44% of LHTDs reported symptoms of depression in the past 12 months. Severe work-related stress, the use of psychiatric medications and broken sleep were significant predictors of depressive symptomology accounting for 41% of the variance”.
Fushimi M. (2019)	Depressive symptoms and related factors among workers in care institutions for older persons in Japan: a cross-sectional study.	Japan	Cross-sectional	“Factors associated with a high risk of depression included young age, short sleep duration on weeknights, and working for more than 45 h per week. Message Risk factors of depression among care workers were suggested to be young age, short sleep duration on weeknights, and long working hours”.
Kidger <i>et al.</i> (2016)	Teachers' wellbeing and depressive symptoms, and associated risk factors: A large cross sectional study in English secondary schools.	United States of America	Cross-sectional	“Feeling unable to talk to a colleague when feeling stressed or down, dissatisfaction with work and high presenteeism were all strongly associated with both poor wellbeing and depressive symptoms”.

Kim H-J, Choo J. (2017)	Emotional Labor: Links to Depression and Work-Related Musculoskeletal Disorders in Call Center Workers.	South Korea	Cross-sectional	“Emotional work has been linked to adverse physical and psychological health outcomes, [such as] ... depressive symptoms”.
Kuhawara <i>et al.</i> (2015)	Associations of leisure-time, occupational, and commuting physical activity with risk of depressive symptoms among Japanese workers: a cohort study.	Japan	Cohort	“The sedentary work was associated with a higher risk of depression, however, this association decreased after adjustment of the [statistical model]”.
Lee <i>et al.</i> (2015)	Weekend work and depressive symptoms among Korean employees.	South Korea	Cross-sectional	“The weekend work was related to a significant increase in the prevalence of depressive symptoms in Korean workers”.
Lunau <i>et al.</i> (2018)	Do resources buffer the prospective association of psychosocial work stress with depression?	United Kingdom	Cohort	“The psychosocial stressors at work are related to mental health, and that in most cases this relationship holds true both for people with high and with low resources”.
Niedhammer I, Chastang JF. (2015)	Psychosocial work factors and first depressive episode: retrospective results from the French national SIP survey Need for recovery as an early sign of depression risk in a working population.	France	Cross-sectional	“High psychological demands and low social support were risk factors for first depressive episode for both genders. The risk increased with the frequency of exposure to these factors”.
Nieuwenhuijsen <i>et al.</i> (2016)	Need for recovery as an early sign of depression risk in a working population.	Canada	Cross-sectional	“Need for Recovery has been conceptualized as the experience of accumulating work-induced fatigue “.
Park <i>et al.</i> (2016)	Prevalence of depressive symptoms and related factors in Korean employees: The third Korean	South Korea	Cross-sectional	“Multiple regression analysis revealed that male subjects, older subjects, subjects with higher education status, subjects with lower monthly income, current smokers, and frequent drinkers were more likely to have depressive symptoms. In addition, longer weekly work hours,

				occupation type (skilled, unskilled, operative, or economic sector), shift work, working to tight deadlines, exposure to stress at work, and hazard exposure were associated with depressive symptoms”.
Rugulies <i>et al.</i> (2018)	Managerial quality and risk of depressive disorders among Danish eldercare workers.	Denmark	Cohort study	“Both low individual-level and low workplace-mean managerial quality predicted risk of depressive disorders. The association was strongest among individuals reporting low managerial quality at workplaces with high workplace-mean managerial quality”.
Shin <i>et al.</i> (2019)	Resilience as a protective factor for depressive mood and anxiety among Korean employees.	South Korea	Cross-sectional	“Being women and having a high level of job stress were associated with greater depressive mood and anxiety”.
Simões <i>et al.</i> (2019)	Precarious working conditions and health of metropolitan bus drivers and conductors in Minas Gerais, Brazil.	Brazil	Cross-sectional	The prevalence of the health situations were: common mental disorders, 26.3%; medical diagnosis of depression, 9.7%; medical diagnosis of sleep disorder, 14.6%; musculoskeletal pain, 43.0%; medical leave (absenteeism), 34.8%; and negative self-evaluation of health, 20.2%.
Svane-Petersen <i>et al.</i> (2020)	Psychosocial working conditions and depressive disorder: disentangling effects of job control from socioeconomic status using a life-course approach.	Denmark	Cohort study	Lower levels of past year job control were associated with a higher risk of depressive disorder after adjustment for all covariates (HR = 1.27, 95% CI 1.16–1.38). Results stratified by gender showed associations for both men (HR = 1.38, 95% CI 1.19–1.61) and women (HR = 1.19, 95% CI 1.08–1.32).

Tatsuse T, Sekine M, Yamada M. (2019)	The contributions made by Job Satisfaction and Psychosocial stress to the development and persistence of depressive symptoms: a 1- year prospective study.	Japan	Longitudinal Prospective	“Job satisfaction and psychosocial stress at baseline predicted the development and recovery of depression within one year of follow-up, respectively”.
Yoon <i>et al.</i> (2018)	Emotional Labor: links to depression and work-related musculoskeletal disorders in call center workers.	South Korea	Cross-sectional	“The working hours could be an independent risk factor for depressive symptoms in employees. To improve workers' mental health, it is important to strengthen social support in the workplace, to provide adequate rewards as they work, and ultimately to regulate the appropriate amount of working hours.

Resources available for depression treatment and coping

The National Institute for Health and Care Excellence – NICE, from the United Kingdom has ‘the NICE guideline on treatment and management of depression in adults’, available on-line (UK. NICE, 2020).

Another guideline available is from Australia – ‘Diagnosing and managing work-related mental health conditions in general practice: new Australian clinical practice guideline’ (Mazza et al, 2019).

There are information about depression and other themes available at the website of the Pan American Health Organization – PAHO, in plain language, for general public and families, in particular (PAHO ^a).

Furthermore, information about mental health and COVID-19 outbreak is available for health workers and general public (PAHO ^b).

On the ‘World mental health day 2020’ campaign, supported by the World Health Organization, United for Global Mental Health and the World Federation for Mental Health, they share an important approach about mental issues, for people, employers, and government (PAHO ^c).

This campaign offers opportunity for all of us to do something life-affirming: as individuals, to take concrete actions in support of our own

mental health, and to support friends and family who are struggling; as employers, to take step towards putting programmes in place for employee wellness; as governments, to commit to establishing or scaling-up mental health services [...].

In this way, the knowledge about mental issues and depression are available for general population and society, evidence-based and updated.

Conclusion

The integrative review study included 17 articles, which were analysed in full, on the topic of depression and work-related factors, published between 2015 and 2020, in the following databases: CINAHL®, EMBASE®, PsycINFO®, PubMed®, SciELO®, Scopus® and Web of Science®.

Most of the articles were published in 2016 (four) and 2019 (four); three in 2015 and 2018; two in 2020 and one in 2017.

The countries where the surveys were performed were South Korea (five), Denmark (three), Canada (two), Japan (three), Brazil (one), the United States (one), France (one) and the United Kingdom (one).

The population analysed in the articles included were civil servants (one); high school teachers (one); long-haul truck drivers (one); bus drivers (one); call centre workers (one); workers in an elderly clinic (one) and general population (nine).

The main work-related factors that can lead to depression in the articles analysed were the length of the working day, sleep disorders, job stress and job satisfaction. There are resources available for general public, families and professionals about depression treatment and information about how to cope with mental issues.

Acknowledgment

To the Librarian Ana Paula de Moraes e Oliveira from the Faculty of Medical Sciences – University of Campinas – Brazil for the support for the research search.

References

ARAÚJO, Tânia Maria de; PALMA, Tarciso de Figueiredo; ARAÚJO, Natália do Carmo. Work-related mental health surveillance in Brazil: characteristics, difficulties, and challenges. [Vigilância em saúde mental e trabalho no Brasil: características, dificuldades e desafios]. **Cienc Saude Colet**. Rio de Janeiro, v. 22, n.10, p. 3235-3246, Oct 2017. DOI: 10.1590/1413-812320172210.17552017.

BONDE, Jens Peter; GULLANDER, Maria; HANSEN, Åse Marie; GRYNTERUP, Matias; PERSSON, Roger; HOGH, Annie; WILLERT, Morten Vejs; KAERLEV, Linda; RUGULIES, Reiner; KOLSTAD, Henrik A. Health correlates of workplace bullying: a 3-wave prospective follow-up study. **Scand J Work Environ Health**. v. 42, n.1, p.17-25. DOI: 10.5271/sjweh.3539. Epub 2015 Dec 8.

BRASIL. Ministério da Saúde. Campanha de valorização da vida e de combate à depressão. Acesso em: 2 jul 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/governo-federal-lanca-campanha-de-valorizacao-da-vida-e-de-combate-a-depressao>

BURALLIS, Rafael J.; RIBEIRO, Helena; IGLESIAS, Veronica; MUÑOZ, Maria Teresa; QUEZADA, Renata S. L.; MARQUES, Rejane C. *et al*. Occupational exposure to pesticides and health symptoms among Family farmers in Brazil. **Rev Saúde Pública**. 2020. v. 54. Epub 30 Nov 2020. DOI: 10.11606/s1518-8787.2020054002263

CORBIÈRE, Marc; SAMSON, Esther; NEGRINI, Alessia; St-ARNAUD, Louise; DURAND, Marie-José; COUTU, Marie-France *et al*. Factors perceived by employees regarding their sick leave due to depression. **Disabil Rehabil**. 2016; v. 38, n. 6, p. 511-19. DOI: 10.3109/09638288.2015.1046564. Epub 2015 May 14.

CRIZZLE, Alexander M.; McLEAN, Maeve; MALKIN, Jennifer. Risk factors for depressive symptoms in long-haul truck drivers. **Int J Environ Res Public Health**. Canada, v. 17, n. 11, p. 3764, 26 May 2020. DOI: 10.3390/ijerph17113764.

FUSHIMI, Masahito. Depressive symptoms and related factors among workers in care institutions for older persons in Japan: a cross-sectional study. **Eur Geriatr Med.** [S.L.], v. 10, n. 6, p. 957-964, 26 Sep 2019. <https://doi.org/10.1007/s41999-019-00241-w>

INOUE, A.; KAWAKAMI, N. Interpersonal conflict and depression among Japanese workers with high and low socioeconomic status: findings from the Japan Work Stress and Health Cohort Study. **Soc Sci Med** 2010, n. 71, p. 173e80.

KIDGER J. et al. Teachers' wellbeing and depressive symptoms, and associated risk factors: a large cross sectional study in English secondary schools. **J Affect Disord.** n 192, p. 76-82, Mar 2016. Epub 2015 Dec 17. DOI: 10.1016/j.jad.2015.11.054.

KIM, Hye-Jin; CHOO, Jina. Emotional Labor: links to depression and work-related musculoskeletal disorders in call center workers. **Workplace Health Saf**, [S.L.], v. 65, n. 8, p. 346-354, Aug 2017. Epub 2016 Dec 9. DOI: 10.1177/2165079916667512.

KUWAHARA, Keisuke; HONDA, Toru; NAKAGAWA, Tohru; YAMAMOTO, Shuichiro; AKTER, Shamima; HAYASHI, Takeshi; MIZOUE, Tetsuya. Associations of leisure-time, occupational, and commuting physical activity with risk of depressive symptoms among Japanese workers: a cohort study. **Int J Behav Nutr Phys Act**, [S.L.], v. 18, n. 12, p. 119. 18 Sep 2015. DOI: 10.1186/s12966-015-0283-4.

LEE, Hye-Eun; KIM, Hyoung-Ryoul; KONG, Jung-Ok; JANG, Tae-Won; MYONG, Jun-Pyo; KOO, Jung-Wan; KIM, Inah. Weekend work and depressive symptoms among Korean employees. **Chronobiol Int.** United States, v. 32, n. 2, p. 262-269, Mar 2015. DOI: 10.3109/07420528.2014.965826. Epub 2014 Oct 7.

LIBERATI, A; ALTMAN, D. G.; TITZLAFF, J; MULROW, C.; GOTZSCHE, P. C.; IOANNIDIS, J. P. A.; CLARKE, M.; DEVEREAUX, P. J.; KLIJNEN, J.; MOHER, D. The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: explanation and elaboration

PRISMA. **Ann Inter Med.** v. 151, n. 4, w65-94, 2009. DOI: 10.7326/0003-4819-151-4-200908180-00136

LUNAU, Thorsten; WAHRENDORF, Morten; MÜLLER, Andreas; WRIGHT, Bradley; DRAGANO, Nico. Do resources buffer the prospective association of psychosocial work stress with depression? Longitudinal evidence from ageing worker. **Scand J Work Environ Health.** United Kingdom, v. 44, n. 2, p.183-191, Mar 2018. DOI: 10.5271/sjweh.3694. Epub 2017 Nov 29.

MAZZA, Danielle; CHAKRABORTY, Samantha P.; BRIJNATH, Bianca; NOWAK, Heather; HOWELL, Cate; BROTT, Trevor *et al.* Diagnosing and managing work-related mental health conditions in general practice: new Australian clinical practice guideline. **Med J Aust.** 2019 Jul; v. 211, n. 2, p. 76-81. DOI: 10.5694/mja2.50240

MELO, Cynthia de Freitas; CAVALCANTE, Ana Karine Sousa; FAÇANHA, Klediane Queiroz. Invisibilização do adoecimento psíquico do trabalhador: limites da integralidade na rede de atenção à saúde. **Trab. educ. saúde,** Rio Janeiro, v. 17, n. 2, p. 1-21, abril 2019. DOI: [10.1590/1981-7746-sol00201](https://doi.org/10.1590/1981-7746-sol00201)

MOHER D, LIBERATI A, TETZLAFF J, ALTMAN DG, The PRISMA Group (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. **PLoS Med.** v. 6, n. 6, p. e1000097. doi:10.1371/journal.pmed1000097

NIEDHAMMER, Isabelle, CHASTANG, Jean-François. Psychosocial work factors and first depressive episode: retrospective results from the French national SIP survey. **Int Arch Occup Environ Health,** v. 88, n. 7, p. 835-847, Dec 2015. DOI: 10.1007/s00420-014-1013-y. Epub 2014 Dec 19

NIEUWENHUIJSEN, Karen; SLUITER, Judith K., DEWA, Carolyn S. Need for recovery as an early sign of depression risk in a working population. **J Occup Environ Med.** v.58, n. 11, p. e350-e354, Nov 2016. DOI: 10.1097/JOM.0000000000000866.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Depressão. Disponível em: https://www.who.int/health-topics/depression#tab=tab_1. Acesso em: 28 jul 2020.

PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION – PAHO ^a. [Accessed 7 Jul 2021]. Available at <https://www.paho.org/pt/node/58917>

PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION – PAHO ^b. [Accessed 7 Jul 2021]. Available at <https://www.paho.org/en/topics/depression>

PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION – PAHO ^c. World mental health day 2020 campaign. [Accessed 2 Aug 2021]. Available at <https://www.paho.org/en/campaigns/world-mental-health-day-2020>

PARK, Ji Nam; HAN, Mi Ah; PARK, Jong; RYU, So Yeon. Prevalence of depressive symptoms and related factors in Korean employees: The third Korean Working Conditions Survey (2011). **Int J Environ Res Public Health**, v.13, n.4, p. 424, Apr 2016. DOI: 10.3390/ijerph13040424.

PRISMA. Relatório transparente PRISMA de revisões sistemáticas e meta-análises. Disponível em: <http://prisma-statement.org/PRISMAStatement/FlowDiagram>. Acesso em: 5 jul 2020.

ROCHE, Ann M.; PIDDA, Ken; FISCHER, Jane A.; LEE, Nicole; SCARFE, Anje; KOSTADINOV, Victoria. Men, work, and mental health: a systematic review of depression in male-dominated industries and occupations. **Saf Health Work**. 2016. N. 7, p. 268-283. DOI: 10.1016/j.shaw.2016.04.005

RUGULIES, Reiner; JAKOBSEN, Louise M.; MADSEN, Ida E. H.; BORG, Vilhelm; CARNEIRO, Isabella G.; AUST, Birgit. Managerial quality and risk of depressive disorders among Danish eldercare workers: a multilevel cohort study. **J Occup Environ Med**, Denmark, v. 60, n. 2, p. 120-125, Feb. 2018. DOI: 10.1097/JOM.0000000000001195.

SHIN, Young-Chul; KIM, Sun Mi; KIM, Hyerj; MIN, Kyoung Joon; YOO, Seo-Koo; KIM, Eun-Jim; JEON, Sang Won. Resilience as a Protective Factor for

Depressive Mood and Anxiety among Korean Employees. **J Korean Med Sci.**, v.34, p.e188, Jul. 2019. DOI: [10.30773/pi.2019.0072](https://doi.org/10.30773/pi.2019.0072)

SIMÕES, Mariana R. L.; SOUZA, Carla; ALCANTARA, Marcos Alessandro de; ASSUÇÃO, Ada Ávila. Precarious working conditions and health of metropolitan bus drivers and conductors in Minas Gerais, Brazil. **Am J Ind Med**, v.62, p.996-1006, Aug. 2019. DOI: 10.1002/ajim.23041

SVANE-PETERSEN Annemette C.; HOLM, Andres; BURR, Hermann; FRAMKE, Elisabeth; MELCHIOR, Maria; ROD, Naja Hulvej *et al.* Psychosocial working conditions and depressive disorder: disentangling effects of job control from socioeconomic status using a life-course approach. **Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol.** 2020 Feb; 55(2):217-228. DOI: 10.1007/s00127-019-01769-9. DOI: 10.1007/s00127-019-01769-9.

TATSUSE, Takashi; SEKINE, Michikazu; YAMADA, Masaaki. The contributions made by job satisfaction and psychosocial stress to the development and persistence of depressive symptoms: a 1-year prospective study. **Journal of Occupational and Environmental Medicine.** Japan, p. 190-196. 1 Mar; v. 61, n. 3, p. 190-196. 2019. DOI: [10.1097/JOM.0000000000001491](https://doi.org/10.1097/JOM.0000000000001491)

United Kingdom. The National Institute for Health and Care Excellence – NICE. Depression. The NICE guideline on treatment and management of depression in adults. Updated version. Sept 2020. 707 pages. [Accessed 2 Aug 2021]. Available at <<https://www.nice.org.uk/guidance/cg90/evidence/full-guideline-pdf-4840934509>>

U. S. National Institute of Mental Health - NIMH. National Institutes of Health - NIH. Major Depression [Accessed 8 Jul 2021]. Available at <<https://www.nimh.nih.gov/health/statistics/major-depression>>

WHITTEMORE, Robin; KNAFL, Kathleen. The integrative review: updated methodology. **J Adv Nursing.** 2005. v. 52, n. 5, p. 546-553.

World Health Organization. Depression and other common mental disorders. Global health estimates. 2017. [Accessed 15 Jul 2021]. Available at

<<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254610/WHO-MSD-MER-2017.2-eng.pdf> >

YOON, Yeogyong; RYU, Jia; KIM, Hyunjoo; KANG, Chung Won; JONG-CHOI, Kyunghee. Working hours and depressive symptoms: The role of job stress factors. **Ann Occup Environ Med.** 2018 Jul; v. 30, n. 1, p. 46. DOI: [10.1186/s40557-018-0257-5](https://doi.org/10.1186/s40557-018-0257-5)

Conflicts of interest

The authors declare no conflicts of interest.

**Trabalho, saúde e gênero: trabalhadoras da higiene e limpeza hospitalar
em tempos de pandemia**

**Work, health and gender: hygiene and hospital work cleaners in the
pandemic context**

Cristiane Batista Andrade
ORCID: 0000-0003-1441-9171

Silvana Maria Bitencourt
ORCID: 0000-0002-3183-373X

Tatiana Giovanelli Vedovato
ORCID: 000-0001-8615-1317

Daniela Lacerda Santos
ORCID: 0000-0002-6318-0809

Abstract: This research seeks to understand the activities of hygiene and hospital work cleaners who are working in the Covid-19 pandemic through the theoretical frameworks of work psychodynamics and gender relations. Analyzes of eight Brazilian online news reports - within the collection period in October 2020 - confirmed that they are exposed to the virus and feel fear and anguish; they suffer when they see the seriousness of people hospitalized because of the disease; they report the difficulties of dealing with death and illness; and they show that the work of family care has undergone changes, such as the increase in activities so that there is no contamination of the home/family environment and the need for the social distance between those who are in contact.

Keywords: gender, pandemic, health, family, work.

Introdução

O incentivo das autoras para a construção deste capítulo partiu da necessidade de dar visibilidade às trabalhadoras da higiene e limpeza hospitalar, que estão na linha de frente no cuidado à pandemia da Covid-19. Essas profissionais são em sua maioria mulheres (ANDRADE *et al.*, 2020; ANDRADE; MONTEIRO, 2020), que, além de realizarem as atividades de higienização e

limpeza em hospitais e clínicas de saúde, também precisam conciliar o uso do tempo para cuidar de suas famílias, especialmente seus filhos e pais idosos.

Considera-se que a demanda de cuidado dos membros da família ainda continua sendo do encargo das mulheres, somando-se isso ao tempo que elas usam para as atividades de cuidado do ambiente doméstico, como lavar, cozinhar, passar, limpar etc. Nesse sentido, esta sobrecarga relativa ao cuidado do outro tem feito as trabalhadoras vivenciarem desigualdades de gênero, no que toca à divisão do trabalho de cuidado com seus companheiros e outros membros masculinos, que possam conviver no ambiente familiar (BATTHYÁNY, 2020).

Contudo, esta responsabilidade vinculada ao cuidar do outro, exercida pelas mulheres, também é refletida pela imposição da cultura patriarcal na própria construção subjetiva delas, que, na América Latina e no Brasil, ainda se apresenta expressivamente pautada na ideologia da maternidade. Ou seja, as mulheres são responsabilizadas e autor responsabilizam-se pelo cuidado da família. Esta naturalização da responsabilidade pelo cuidado do outro, sendo obrigatoriamente necessário demonstrar seu amor filial, tem ocorrido por normativas sociais, que envolvem especialmente demandas vinculadas à saúde e educação, ou seja, se o filho/a filha não tem bom desempenho na escola, “a culpa é da mãe” ou, se ele/a “ficou doente”, também foi descuido dela (BITENCOURT, 2013).

Portanto, diante do aumento das demandas laborais para que haja o controle e a prevenção de disseminação do novo coronavírus em hospitais e clínicas (ANDRADE *et al.*, 2020), essas trabalhadoras tendem a ter maiores dificuldades em exercer o trabalho de cuidado familiar, pois, com a ausência das redes de apoio como as instituições de cuidado e educação das crianças, ou com familiares idosos, a demanda de cuidado intensificou-se para as mulheres nesta pandemia (BITENCOURT; ANDRADE, 2021).

Sendo assim, na construção desta pesquisa, adotamos a perspectiva do trabalho e das relações de gênero que comportam a sua dupla dimensão. Isto significa considerar que, além do trabalho produtivo assalariado, que é desenvolvido nos espaços públicos e/ou privados, é importante integrar, nas

análises laborais, o trabalho reprodutivo de cuidado, sendo que este ainda fica ao encargo das mulheres e é, de modo geral, realizado de forma gratuita por elas (KERGOAT, 2019). Isto posto, consideramos que a dinâmica do processo de trabalho e a de saúde estão imbricadas, e considerar o trabalho reprodutivo como uma demanda laboral é a proposta aqui apresentada. Com relação aos aspectos de saúde dessas trabalhadoras, de acordo com estudos (ANDRADE; MONTEIRO, 2020; SOUZA *et al.*, 2016; HOHENREUTHER *et al.*, 2017), o uso excessivo do corpo pelas trabalhadoras desse setor pode trazer comprometimentos da saúde, pois os esforços físicos para agachar, manusear os equipamentos de limpeza, e os movimentos repetitivos podem desencadear doenças musculoesqueléticas, dorsocervicolombalgias e lesões por acidentes. Por outro lado, a entrada precoce dessas mulheres no mercado de trabalho, em precárias condições de trabalho e em setores produtivos em que os esforços físicos são exigidos, faz com que adoeçam antes mesmo do período de aposentadoria, comprometendo as condições de saúde e da manutenção no mercado de trabalho (ANDRADE; MONTEIRO, 2020, 2007).

É por meio do uso do corpo que elas entram em contato com produtos químicos, materiais perfurocortantes e secreções humanas, como sangue, urina e fezes (SOUZA *et al.*, 2016; SZNELWAR *et al.*, 2004). Assim, sua atividade é considerada de alto risco para a saúde, pois estão em contato com o risco biológico (ANDRADE; MONTEIRO, 2007) e vulneráveis a acidentes de trabalho (ANDRADE; MONTEIRO, 2020; GOMES *et al.*, 2019; HOHENREUTHER *et al.*, 2017). E, tal como aponta a Organização Mundial da Saúde (OMS), sobretudo no momento da pandemia da Covid-19, essas trabalhadoras possuem um alto risco para a infecção pelo novo coronavírus, já que podem estar em locais destinados ao tratamento de pessoas com a doença (WHO, 2020). Podem de igual forma manusear diretamente objetos que possam estar contaminados, logo o uso dos equipamentos de proteção individual (EPI) é primordial para garantir a saúde dessas trabalhadoras na pandemia, sendo um dever do empregador privado ou público conceder esta proteção (ANDRADE *et al.*, 2020).

Embora os estudos (ANDRADE *et al.*, 2020; ANDRADE; MONTEIRO, 2020, 2007; GEMMA; FUENTES-ROJAS; SOARES, 2017; SOUZA *et al.*, 2016; HOHENREUTHER *et al.*, 2017) sobre a saúde de trabalhadoras da higiene e

limpeza tenham avançado nos últimos anos, poucos são aqueles que têm como centralidade as questões de saúde e emoções no trabalho. Isto significa explorar as emoções como uma categoria de análise que prioriza as relações subjetivas e as construções de prazeres e sentimentos que englobam as expressões ou não das emoções, tal como reitera a psicodinâmica do trabalho (DEJOURS, 1992; 2005; MOLINIER; 2013; 2021).

Consideramos que o trabalho na higiene e limpeza hospitalar é uma atividade de cuidado (ANDRADE; MONTEIRO, 2020) e, portanto, é tido como uma relação social em que a atenção e as preocupações com e para o outro estão postas, ou seja, pode estar permeado pelo sofrimento ético e sentimentos de responsabilidade pela vida do outro (MOLINIER, 2021).

É na relação com as outras pessoas e com o saber fazer profissional que são construídas as dimensões subjetivas e cognitivas face aos desafios e dificuldades que a própria atividade impõe. Ou seja, é na dinâmica da relação entre o processo de subjetivação, da exploração e da alienação, que a psicodinâmica do trabalho tece suas análises para compreender a complexidade do processo de trabalho e a saúde de trabalhadores/as. Sob o ponto de vista dessa corrente teórica, a elaboração psíquica dos sofrimentos permeia as sensações desagradáveis e, por vezes, desestabilizadoras. Não obstante, as construções subjetivas referentes às sensações de prazer advindas com o trabalho podem contribuir para a saúde dos/as trabalhadores/as (MOLINIER; FLOTTE, 2012).

Desse modo, partimos do pressuposto de que as condições de trabalho, assim como a sua organização na sociedade capitalista, influenciam a saúde da classe trabalhadora. E no caso do trabalho no setor de higiene e limpeza hospitalar, que envolve as atividades de cuidado de limpeza de quartos, banheiros, expurgos, lavanderias, refeitórios, nas quais são realizadas a higienização de paredes, chãos, mobiliários, portas, janelas etc., nos mais diferentes locais do hospital, essas trabalhadoras utilizam de seus corpos para a limpeza da sujidade que os centros de cuidado à saúde apresentam. Além disso, como dito anteriormente, os aspectos subjetivos e emocionais da relação

entre o trabalho e a saúde são fundamentais para a compreensão desse processo, para além dos adoecimentos dos corpos dessas mulheres.

Nesse sentido, tomamos as contribuições de Hochschild (1979) sobre o trabalho emocional, já que, para a autora, ele envolve as construções sociais para mascarar ou expressar as emoções nas relações laborais. Melhor dizendo, é por meio das elaborações subjetivas e sob influências do meio social, que trabalhadores/as utilizam de seus saberes e de seus corpos para a expressão das emoções (HOCHSCHILD, 1979).

Dessa forma, integrar as contribuições da psicodinâmica do trabalho em que a centralidade está na compreensão das construções subjetivas para a manutenção da saúde (MOLINIER; FLOTTES, 2012; MOLINIER, 2013) e do trabalho emocional (HOCHSCHILD, 1979) são profícuas para descortinar o trabalho dessas mulheres, em um momento de dificuldades, já que, com a pandemia da Covid-19, houve o aumento das demandas laborais, dentro e fora dos serviços de saúde.

Em vista disso, o enfoque deste capítulo é discutir o trabalho dessas mulheres, pois há estudos que indicam a sobrecarga de trabalho na área da saúde, em face do aumento das demandas de cuidado nos serviços de saúde (ANDRADE *et al.*, 2020; BITENCOURT; ANDRADE, 2021; VEDOVATO *et al.*, 2021). Desse modo, as questões que norteiam essa pesquisa são: Como as trabalhadoras de higiene e limpeza compreendem a própria saúde no contexto de trabalho na pandemia? Como se dá a dinâmica da relação entre o trabalho produtivo e reprodutivo no contexto de vida dessas trabalhadoras?

Assim, o objetivo deste capítulo é analisar o trabalho e a saúde de trabalhadoras de limpeza hospitalar no cenário da pandemia da Covid-19, sob a perspectiva da psicodinâmica do trabalho, com o viés das relações de gênero.

Metodologia

A pesquisa apresentada neste capítulo faz parte de um projeto intitulado **“Trabalho, saúde, violências e emoções: trabalhadores/as da saúde diante da Covid-19”**, sendo que parte dela já foi publicada em artigo anterior

(ANDRADE *et al.*, 2020)³. A pesquisa foi encaminhada ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Escola Nacional de Saúde Pública da Fundação Oswaldo Cruz, para obtenção de Dispensa Ética (no. 06/2020, em 5 de maio de 2020), por se tratar da utilização de dados públicos, abertos e destinados à população.

A pesquisa foi realizada através da análise de mídias jornalísticas brasileiras, disponibilizadas em plataforma *on-line*. Em outubro de 2020, buscamos reportagens sobre o tema e encontramos 12 notícias. Destas, utilizamos 8, que trazem, como centralidade, a discussão sobre o trabalho, as emoções e a saúde de trabalhadoras da higiene e limpeza no Brasil. Uma parte desse levantamento já foi publicada em estudo anterior¹.

Por meio da análise de conteúdo temática (BARDIN, 2016), após a leitura flutuante, selecionamos os depoimentos de trabalhadoras e de gestores/as em saúde para a compreensão da temática proposta. Depois disso, elencamos as unidades temáticas, que são: a) a saúde e as emoções de trabalhadoras da higiene e limpeza; b) as relações de gênero e o trabalho de higiene e limpeza hospitalar na pandemia.

Resultados e Discussão

As narrativas das trabalhadoras utilizadas, no presente capítulo, são identificadas por R1, R2, R3, etc. O quadro a seguir mostra o título, o link de acesso e a data de publicação das reportagens.

Ressaltamos que, durante o período de coleta de dados, em outubro de 2020, os estudos sobre os processos de produção de vacinas para a Covid-19 ainda estavam sendo elaborados e/ou aprimorados em todo o mundo. Portanto, consideramos que as narrativas das trabalhadoras aqui analisadas não contemplam a possibilidade de imunização como uma forma de amenizar os impactos causados pela Covid-19, o que poderia apresentar, nas narrativas, os sentimentos de esperança no enfrentamento da doença por essas profissionais.

³ Para consulta do artigo anterior, acessar:
<http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=110329>

Quadro 1. Título, *link* de acesso e data de publicação das reportagens.

Título da reportagem	Link de acesso	Data de publicação
R1. Invisíveis nos hospitais, funcionários de limpeza relatam medo e ansiedade	https://www.geledes.org.br/invisiveis-nos-hospitais-funcionarios-de-limpeza-relatam-medo-e-ansiedade/	25 de maio de 2020
R2. DF: dos infectados pela Covid-19 na Saúde, 10% são da limpeza e vigilância	http://sindiservico.org.br/2020/06/05/df-dos-infectados-pela-covid-19-na-saude-10-sao-da-limpeza-e-vigilancia/	05 de junho de 2020
R3. Essenciais: o trabalho silencioso de quem limpa os hospitais na pandemia	https://www.correiodopovo.com.br/not%C3%ADcias/geral/essenciais-o-trabalho-silencioso-de-quem-limpa-os-hospitais-na-pandemia-1.409565	01 de abril de 2020
R4. Profissionais da limpeza estão na linha de frente de combate ao novo coronavírus	https://www.correiobraziliense.com.br/cidades-df/2020/08/4868602-a-luta-diaria-na-limpeza.html	15 de agosto de 2020
R5. COVID-19: A dura rotina dos auxiliares de limpeza em hospitais durante pandemia	https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2020-08/auxiliares-de-limpeza-contam-sua-rotina-em-hospital-durante-pandemia	05 de agosto de 2020
R6. Conheça profissionais de saúde da linha de frente contra a Covid-19 na PB: 'Não sou super-herói'	https://g1.globo.com/pb/paraiba/noticia/2020/09/07/conheca-profissionais-de-saude-da-linha-de-frente-contr-a-covid-19-na-pb-nao-sou-super-heroi.ghtml	07 de setembro de 2020
R7. Profissionais de limpeza atuam na linha de frente do combate à covid-19	https://redepara.com.br/Noticia/212664/profissionais-de-limpeza-atuam-na-linha-de-frente-do-combate-a-covid-19	02 de junho de 2020
R8. “Não posso mais abraçar minha filha”, diz auxiliar de limpeza em hospital de Fortaleza	https://g1.globo.com/ce/ceara/noticia/2020/05/26/nao-posso-mais-abracar-minha-filha-diz-auxiliar-da-limpeza-de-hospital-de-fortaleza.ghtml	26 de maio de 2020

Fonte: Elaboração própria das autoras, 2021.

A saúde e as emoções de trabalhadoras da higiene e limpeza hospitalar.

Com relação às narrativas das trabalhadoras da higiene e limpeza hospitalar, no que tange às percepções sobre a própria saúde e, portanto, das subjetividades construídas em face dos desafios e do reconhecimento no e pelo trabalho (MOLINIER, 2013), podemos constatar sentimentos de medo, angústia, aflição e sofrimentos no trabalho, conforme relatam as trabalhadoras a seguir:

Estou muito **aflita**. Todos os dias em que saio de casa para enfrentar o vírus, volto sem saber se fui contaminada ou não. O que mais me deixa **angustiada** é saber que, no município onde moro, mesmo sendo pequeno, já existem 17 casos confirmados e, mesmo assim, as pessoas não têm preocupação com a prevenção e os cuidados coletivos. Elas podem contrair o vírus, serem assintomáticas e irem ao hospital tratar de qualquer outro problema de saúde. Isso acabaria nos contaminando de forma indireta. Dá **medo** (Trabalhadora da higiene e limpeza hospitalar, R1; ênfase nossa).

Eu fico um pouco preocupada ainda, **com medo** de acontecer alguma outra coisa, mas estou bem [...] É muito **assustador** saber que deu positivo (Trabalhadora da higiene e limpeza hospitalar, R2; ênfase nossa).

Se eu dissesse para você que não tenho **medo**, estaria mentindo, pois também estamos na linha de frente, né? Trabalho em hospital, mas tomo todos os cuidados possíveis para não me expor (Trabalhadora da higiene e limpeza hospitalar, R7; ênfase nossa).

O medo de serem contaminadas e os sofrimentos diante da gravidade das pessoas hospitalizadas pela doença são verbalizadas por elas. O fato de a

Covid-19, no que diz respeito aos efeitos deletérios no corpo humano, ser pouco conhecida e não haver medicações para a sua cura, pode agravar os casos de medo e receio da gravidade. Somam-se a isso as incertezas sobre a contaminação ou não pelo novo coronavírus nos ambientes de trabalho, são preocupações relatadas por elas. No entanto, ressaltamos que uma disse não sentir medo (R7), o que faz pensar que essas variações de sentir ou não medo da doença expressam a complexidade do trabalho e, tal como expressa Dejours (2005), ele é um eterno paradoxo.

Mesmo não tendo como centralidade o cuidado corporal de pessoas hospitalizadas, essas trabalhadoras sentem-se integrantes da linha de frente e responsáveis pelo cuidado e higienização hospitalar, de modo pertencente ao quadro de profissionais que estão contribuindo para o enfrentamento da pandemia (ANDRADE et al, 2020).

Ainda de acordo com uma trabalhadora, a experiência de adoecimento pela Covid-19 fez com que ela se sentisse triste e desanimada:

Ficar isolada, sem contato com ninguém, é horrível. É uma **sensação de tristeza e de desânimo**. A pessoa que não tem depressão fica depressiva. Para mim, aquilo estava sendo um sufoco, porque eu sou muito elétrica. Tem que puxar força de onde você não tem (Trabalhadora da higiene e limpeza hospitalar, R4; ênfase nossa)

Consideramos que não é possível afirmar, por essa narrativa, se o fato de não poder trabalhar doente em decorrência da Covid-19 contribuiu para a tristeza e desânimo, para além das preocupações com a própria gravidade da doença, pois, de acordo com Dejours (1992), o adoecimento físico e mental relacionado ao trabalho pode estar associado à não realização das atividades previstas. Nesse sentido, o trabalho pode ser uma fonte de saúde, contentamento e de pertencimento a um grupo profissional, ao passo que não poder realizá-lo poderá gerar angústia e/ou outros sentimentos negativos.

Outra trabalhadora relata a sua dificuldade respiratória ao ser infectada:

É como se o peito estivesse vazio e, de uma hora para outra, fica sufocado. Você está cheia, quer colocar alguma coisa para fora, e não consegue respirar direito, parece que está sufocando a respiração. Sua garganta não chega a fechar, mas fica sufocada. É uma **sensação bem estranha**” (Trabalhadora da higiene e limpeza hospitalar, R4)

Se a atividade de higiene e limpeza hospitalar influencia na saúde das trabalhadoras, como já constatado em estudos (ANDRADE, MONTEIRO, 2007; 2020; SOUZA *et al.*, 2016; HOHENREUTHER *et al.*, 2017), em se tratando do cenário pandêmico da Covid-19 e o altíssimo risco à saúde de profissionais que estão no cuidado direto com pessoas diagnosticadas com a Covid-19 (WHO, 2020), é preciso que os adoecimentos e as mortes de trabalhadores/as em decorrência da doença sejam evitados e promulgadas políticas públicas de prevenção à doença, bem como as de proteção à saúde dos/as trabalhadores/as no país (FIHO *et al.*, 2020).

Além do próprio adoecimento em decorrência do exercício da atividade, foram comuns as narrativas de trabalhadoras que ressaltaram as dificuldades e os constrangimentos diante do processo de adoecimento e morte de pessoas hospitalizadas com Covid-19. Elas relatam o sofrimento dos pacientes e, de modo geral, sentem-se tristes, comovidas e mobilizadas emocionalmente diante da morte deles:

Quando a família vem buscar seu ente querido, não pode ver o corpo. Está no saco, não pode abrir. É desesperador você não poder ver o parente, vai olhar só para o caixão mesmo. A gente fica comovido com aquilo, imagina a família. E, também, vem sua própria família à mente. (Trabalhador da higiene e limpeza hospitalar, R4)

É muito triste estar ali dentro, porque ocorrem três, quatro mortes por dia. Tem pessoas que choram, pedem por ajuda, até para a gente, da limpeza, falam que não estão bem. A gente fica muito triste porque você conversa com essas pessoas um dia e,

quando chega no outro plantão, **a pessoa se foi.**” (Trabalhadora da higiene e limpeza hospitalar, R4)

Quando a gente vê um paciente morrendo, pensa logo nos nossos familiares, nossos amigos e no próximo. É muito difícil. **É um choque** para nós. A verdade é que a gente faz de tudo para salvar essas vidas. Tem que fazer a higienização total do ambiente. (Trabalhador da higiene e limpeza hospitalar, R5)

E ele começou a chorar. E, assim, eu nunca vi homem chorando como ele chorou. E eu falei ‘nossa’, fiquei abismada. Mas, assim, o medo dele, né? **O medo dele morrer.** Não era nem o medo de se internar. Era **o medo de morrer.** Você interna e não vê mais ninguém.” (Trabalhadora da higiene e limpeza hospitalar, R8)

O sofrimento no trabalho expresso pela morte de pessoas no contexto da pandemia é verbalizado pelas trabalhadoras, sendo associado com os sentimentos de tristeza, impotência diante do “medo de morrer” do paciente, de a família não poder estar junto ao doente, ou seja, ressaltam as dificuldades de proporcionar o direito de estarem juntos na passagem da vida para a morte. Nesse sentido, esses sofrimentos são analisados pela perspectiva da psicodinâmica do trabalho, a qual traz avanços e descobertas, a partir das reflexões de Pascale Molinier (2013) sobre a enfermagem e o cuidado. Guardadas as diferenciações entre a profissão de enfermagem e as atividades de trabalhadoras da higiene e limpeza hospitalar, os sentimentos de compaixão e as sensibilidades elaboradas em face dos sofrimentos dos outros como uma forma de atender as necessidades físicas e emocionais do outro (MOLINIER, 2013, 2021) são encontradas na pesquisa aqui apresentada, sobretudo pelo depoimento da trabalhadora que diz: “A verdade é que a gente faz de tudo para salvar essas vidas. Tem que fazer a higienização total do ambiente” (R5). Ou seja, além de ela considerar que a sua atividade pode “salvar a vida”, mediante

a higienização hospitalar, não sem razão, há tristezas diante da morte do outro, pois a atividade realizada é relacional.

A dinâmica relacional no processo de morte de pessoas já tem sido objeto de estudos da sociologia. Norbert Elias, ao analisar o envelhecimento e a morte na sociedade contemporânea, ressalta que o cuidado hospitalar pode ter os mais avançados tratamentos de cura, mas que a frieza que a alta tecnologia engloba pode trazer o distanciamento entre as pessoas cuidadas e os profissionais envolvidos: “Na unidade de terapia intensiva de um hospital moderno, os moribundos podem ser tratados de acordo com o mais recente conhecimento biofísico especializado, mas muitas vezes de maneira neutra em termos de sentimentos, podem morrer em total isolamento” (Elias, 2001, p. 100). E, nesse sentido, os sofrimentos dessas trabalhadoras perpassam pelo acompanhamento dos sofrimentos dos outros, como já constatado por Molinier (2013).

Assim, o processo do cuidado do corpo que não sobreviveu à Covid-19 e sua alocação em sacos plásticos, longe do ritual do sepultamento como relatado pela trabalhadora (R4), também é fonte de desconforto no trabalho. É certo que essa estratégia é uma forma de controle da disseminação do vírus, mas que impõe dificuldades na despedida da pessoa que não sobreviveu à doença.

Em contrapartida, apesar dos sofrimentos no trabalho, as trabalhadoras conseguem sentir prazer ao observarem as pessoas acometidas pela doença melhorarem e sobrevirem:

Não é fácil ver a pessoa intubada, os médicos lutando para atendê-los. Mas vê-los melhorando, os enfermeiros torcendo, parabenizando, contando para os familiares, fazendo vídeo... A gente acaba comovido com a cena. Ver os familiares e os técnicos batendo palmas é muito lindo. Não sai da minha mente (Trabalhadora da higiene e limpeza hospitalar, R4)

Essa experiência me ajudou a crescer como pessoa. Eu e meus colegas trabalhamos com **muito orgulho e amor**. Fizemos até uma foto para registrar o momento inesquecível no final do plantão. Logo depois eu também me contaminei e quando fiquei

boa, voltei para trabalhar.” (Trabalhadora da higiene e limpeza hospitalar, R6)

A espetacularização da cura da Covid-19 já tem sido estudada, como os aplausos aos profissionais de saúde que estão na linha de frente, já que estes cuidaram de pessoas e estiveram em momentos em que familiares não puderam estar juntos aos doentes (SCRIBANO; SENA, 2020). E, dessa forma, tirar fotos e vídeos e publicizá-los é uma maneira de mostrar à sociedade que, a despeito da gravidade da doença, a cura é possível e a vida continua. É dentro da dimensão da cura e da visualização do cuidado na promoção da vida, que as trabalhadoras da higiene e limpeza, mesmo não tendo o cuidado corporal direto das pessoas, sentem-se “orgulhosas” do trabalho que realizam com “amor”.

Portanto, existem as mobilizações subjetivas e as construções das emoções para conseguirem ressignificar os sofrimentos. Em outras palavras, os sentimentos de prazer na profissão perpassam as estratégias coletivas que

estão focadas na construção de um universo simbólico comum que ganha consistência pelo fato de serem organizadas a partir de crenças, condutas e atitudes que têm todas por objetivo a redução, o tanto quanto for possível, dos efeitos decorrentes da percepção das realidades suscetíveis de gerar um estado de sofrimento (MOLINIER, 2013, p. 217-8).

As estratégias construídas coletivamente para lidar com o sofrimento (MOLINIER, 2013; 2021) também englobam os sentimentos de reconhecimento pela aprendizagem adquirida: “Mudou muita coisa e a gente ainda está aprendendo. Vai **ficar o ensinamento**, com essa pandemia”. (Trabalhador da higiene e limpeza hospitalar, R4; ênfase nossa).

O amor e a dedicação no trabalho, e a confiança em Deus também são verbalizados:

Faço o meu trabalho com muito **amor e dedicação**. Chego perto dos pacientes que estão entubados e falo para eles **confiarem, acreditarem e se entregarem a Deus**. Fico muito feliz em ver os técnicos se entregando cada minuto pelos pacientes (trabalhadora da higiene e limpeza hospitalar, R2).

Com isso, percebemos que, na relação entre sofrimentos e prazeres, essas trabalhadoras vão construindo a saúde no trabalho, mesmo quando a gravidade da Covid-19 impõe medos e preocupações do adoecimento de si e de outros.

Relações de gênero e o trabalho de trabalhadoras da higiene e limpeza hospitalar

Estas mulheres, quando chegam em suas casas, vivenciam também o **medo** de contaminarem seus familiares, especialmente seus filhos e pais idosos, pois o tipo de trabalho que exercem as coloca em relação direta com o limpar e higienizar os ambientes e os objetos que podem estar infectados pelo novo coronavírus. E, ao chegar no lar, comentam que precisam realizar todo um programa que envolve limpeza de seus corpos e de suas roupas que foram utilizadas no ambiente de trabalho.

Além desse autocuidado, a fim de não se contaminar nem seus familiares, também podemos constatar, a partir das narrativas das trabalhadoras da higiene e limpeza, que estas seguem as medidas protetivas recomendadas pela Organização Mundial da Saúde (OMS), de modo que não abraçam e beijam seus familiares para protegê-los. Segue relato da trabalhadora R3, em conformidade com esse protocolo de medida de segurança em relação ao seu pai, que pertence ao grupo de risco:

Meu filho já deixa a roupa lá. Chego, tomo banho, lavo minha roupa”, explica. Ela também mantém distância do pai Valdir, que

tem 66 anos e sofre do Mal de Parkinson e, portanto, pertence ao grupo de risco: “Tenho esse cuidado com ele. Aviso que vamos acumular beijos e abraços para depois do coronavírus. (Trabalhadora da higiene e limpeza hospitalar, R3).

Além da intensificação do trabalho que estas mulheres necessitam fazer nos hospitais e instituições de saúde em tempos de pandemia, pois a demanda por limpeza e assepsia dos ambientes tem sido alta, devido ao número de casos de pessoas infectadas pelo novo coronavírus no Brasil, estas que necessitam de leitos e UTIs em casos graves, elas também realizam o trabalho reprodutivo, ou seja, o cuidado da família e o trabalho doméstico (BATTHYÁNY, 2020), que refletem diretamente na desigualdade de gênero que enfrentam enquanto mães e trabalhadoras.

Esta responsabilidade que as mulheres têm assumido em conciliar trabalho produtivo e reprodutivo tem pesado sobre suas saúdes físicas e emocionais, pois a maternidade ainda aparece a partir da ideia de que o cuidar, ou seja, o amor filial, seria essencialmente feminino e não uma construção social e histórica (BADINTER, 1985). Logo, mulheres ainda ficam com a maior parte do trabalho de cuidado, analisando que o sistema capitalista contribuiu para a invisibilidade desse tipo de trabalho, camuflando-o a partir da ideia do princípio “feito por amor” (FEDERICI, 2019). Conforme a fala da trabalhadora da higiene e limpeza hospitalar, os afazeres de casa são feitos por ela, tornando-se difícil não pôr em risco suas famílias:

Nós, mães que trabalham, não temos esse privilégio. Não tem como ficar isolado um do outro, porque tem os afazeres de casa. Ao mesmo tempo, é preocupante porque eles também podem estar assintomáticos. Mas eu peço muito a Deus que, se sentir, que sejam pequenos sintomas. (Trabalhadora da higiene e limpeza hospitalar, R4).

Contudo, a trabalhadora salienta que, caso seja contaminada, pede “a Deus [...] que sejam pequenos sintomas”, pois, em muitos casos, as pessoas com Covid-19 apresentam sintomas que comprometem grande parte do aparelho respiratório, necessitando de internação, sendo que muitas não conseguem vencer a doença e acabam indo a óbito sem o ritual de despedida (BITENCOURT; ANDRADE, 2021). Nesse sentido, estas sabem do risco da contaminação a que suas famílias estão expostas e temem o trabalho que pode lhes causar o adoecimento pelo novo coronavírus.

A responsabilidade pelo trabalho de higiene e limpeza supera o medo de estas mulheres se contaminarem, pois, em suas falas, fica evidente que o “cuidar e limpar” é necessário para as famílias que frequentam o hospital. De acordo com a trabalhadora:

A gente trabalha apreensiva e preocupada porque eu deixei a minha família na minha casa. Mas eu tenho que cuidar aqui no hospital porque eu tenho que deixar limpo para as famílias que vêm aqui. Tenho que cuidar, tenho que limpar. Não posso deixar à desejar no trabalho, mesmo que eu fique com medo” (Trabalhadora da higiene e limpeza hospitalar, R4).

Nesse sentido, podemos perceber no discurso um trabalho que, além do valor monetário, também há um senso de solidariedade, que circula entre elas e as famílias que têm parentes internados no hospital, de modo que assim elas demonstram empatia, quando justificam que precisam deixar suas casas para “limpar e cuidar” nos hospitais, porque outras famílias precisam de seus trabalhos.

Partindo dessa perspectiva, estas mães trabalhadoras falam do medo de contaminar seus filhos e da dificuldade de compreender a situação até que não se vivencie a forma de experiência, ou seja, ter algum conhecido contaminado:

Sempre pedia que não ficassem muito próximos a mim, porque o medo era contaminar meus filhos. Evitei qualquer tipo de aproximação com colegas, porque perdi várias pessoas conhecidas também e foi tudo muito complicado. Até você entender que tudo aquilo que estava acontecendo chegou até você também e se colocar novamente no lugar das outras pessoas, é muito difícil (Trabalhadora da higiene e limpeza hospitalar, R5).

A relação com os filhos nesta pandemia tem ficado bem comprometida, não só devido a intensificação do trabalho delas neste contexto atípico em que as instituições têm exigido mais trabalho, mas porque, muitas vezes, não existem condições de trabalho adequadas, o que acaba comprometendo a sua saúde. A grande maioria usa transporte público, mora em habitações com muitas pessoas, podendo ser contaminada não apenas nas instituições em que trabalha, mas pelo seu modo de vida, por pertencer a uma classe social que não tem as condições mínimas necessárias para realizar o distanciamento e não se aglomerar (BITENCOURT, 2020; CAPONI, 2020).

Além de estas mulheres falarem que precisam estar ausentes da família para desempenhar o trabalho nos hospitais, elas também vivenciam o medo de contaminarem seus filhos e eles, por sua vez, de suas mães morrerem, assim esta proximidade com a experiência da morte, com o fenômeno da Covid-19, vai se tornando mais intensa e amedrontadora para estas mulheres e suas famílias quando elas perdem familiares. Contudo elas também mostram as dificuldades de os filhos lidarem com o isolamento por serem jovens, com os efeitos da pandemia na saúde mental e, ainda, o sair de casa e não seguir as medidas protetivas da OMS podem ser a porta de entrada em seus corpos/emoções da ideia de morte e finitude corporal, algo que, na modernidade, foi tomado a partir da separação entre mortos e vivos (ELIAS, 2001).

Eu chorava horrores quando meu filho saía de perto de mim. Eu vi o medo dele de me perder naquele momento. As pessoas conhecidas que a gente perdeu eram pai, mãe e colegas dele.

Quando aconteceu na minha casa, eles ficaram muito assustados. Os meus filhos ficaram praticamente isolados comigo. Evitaram ir para a rua. Eles são jovens, mas o medo que tinham era o de perder a mãe. Quando testei positivo, o desespero foi maior. (Trabalhadora da higiene e limpeza hospitalar, R5).

Além desse medo cotidiano, compartilhado por estas trabalhadoras com seus filhos, de não os contaminar, também salientam que sentem dificuldades ao ter que lidar com as novas formas de relacionar-se com eles na Covid-19: sem afetos. Ou seja, abraços e beijos devem ser contidos para não correrem o risco de não poder se abraçar mais quando a pandemia passar.

Às vezes ela chega para mim e diz 'mamãe, por que você não pode me beijar?' Ela me pede um abraço e eu não posso dar. Não posso beijar, como fazia. Isso dói muito. Eu sinto muita falta do abraço e do beijo dela (Trabalhadora da higiene e limpeza hospitalar, R7).

Eu tinha medo de agravar o meu quadro, de eu vir a faltar para a minha filha mais nova, ou até mesmo contaminar a minha família, porque eu sou mãe solteira. Eu tive muito medo, mas graças a Deus eu consegui. Fiz todos os processos de isolamento para não contaminar ninguém. Depois veio uma sensação de alívio. Eu abracei minhas filhas, chorei muito. Elas choraram muito comigo. (Trabalhadora da higiene e limpeza hospitalar, R8)

Contudo, para estas trabalhadoras, o que importa neste momento da pandemia é cuidar de si e de seus filhos. Em suas narrativas, o cuidado dos mesmos aparece como suas maiores preocupações, por estarem expostas ao vírus. Mas é também de alegria, pois creem que a vida prosseguirá e continuará com eles. Nas narrativas apresentadas, podemos ver que o medo de ficar doente existe, mas os filhos são fundamentais para elas continuarem vivas.

Eu me sinto triste por saber que eles [familiares] estão longe de mim. A gente se sente angustiada, mas, ao mesmo tempo, eu fico feliz porque há um lugar para que eles possam se proteger até que isso tudo passe. (Trabalhadora da higiene e limpeza hospitalar, R7).

No entanto, também podemos perceber como há, em suas falas, a ideia da responsabilidade das mulheres em relação à maternidade, logo o discurso destas mulheres é sustentado pelo cuidado da família.

Considerações Finais

Passado mais de um ano em que as autoras iniciaram pesquisas sobre o trabalho de profissionais de saúde no contexto da Covid-19, ainda é comum nos indignarmos e nos preocuparmos com as condições de trabalho às quais estão expostas essas profissionais. Ao nos depararmos com as narrativas, mesmo de maneira distanciada das trabalhadoras, por meio de mídias jornalísticas, temos os sentimentos de preocupação e de compaixão nos acompanhando durante a escrita deste capítulo. Sendo assim, concordamos com Molinier (2021, p. 11; tradução nossa) ao reiterar que, “no trabalho, somos frequentemente expostos às situações que geram sentimentos morais complexos ou ambíguos e, como analistas [pesquisadoras] do trabalho, também experimentamos esses sentimentos e devemos considerá-los o substrato emocional de nossas interpretações”.

Portanto, a pesquisa apresentada mostra os sofrimentos dentro e fora do trabalho hospitalar. No que diz respeito às atividades de higienização, há receios de infecção pelo novo coronavírus, o sofrimento diante da morte de pessoas hospitalizadas, o medo de contaminação de seus filhos e familiares, os sentimentos de aflição e tristeza. No entanto, essas trabalhadoras (res) significam seus sofrimentos ao sinalizar que realizam o trabalho com “amor”, creem em Deus e sentem-se alegres quando as pessoas são curadas pela doença. Além disso, reconhecem a importância de suas atividades, ao verbalizar que se sentem na “linha de frente” e estão ativas no enfrentamento do vírus ao limparem e higienizarem os hospitais.

Essas trabalhadoras relatam as dificuldades nas relações familiares, que, para além das demandas de higienização nos ambientes da casa para conter o coronavírus, relatam os receios de contaminarem seus filhos, dado que trabalham nos hospitais. Assim, é uma forma de se preocuparem e de mudarem a dinâmica do cuidado familiar, como a rotina do distanciamento entre eles, o que acarreta tristezas, já que podem comprometer seus afetos. No entanto, essas trabalhadoras partem do pressuposto de que esse cuidado é pela vida e para a proteção daqueles/as que fazem parte dos vínculos afetivos e/ou familiares, mas que tudo “vale a pena”, até que tudo isso passe.

Referências

- ANDRADE, C. B. *et al.* Trabalhadoras da higiene e limpeza hospitalar na pandemia da Covid-19: entre as (in) visibilidades e o reconhecimento no trabalho. *In*: MONTEIRO, I.; IGUTI, A. M. (org.). **Invisível, mas essencial: olhares sobre o trabalho pouco qualificado**. Campinas: Unicamp BFCM, 2020. v. 1, p. 66-79. Disponível em: <http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=110329>
- ANDRADE, C. B.; MONTEIRO, I. Desvelando o trabalho e a saúde de trabalhadores (as) de limpeza hospitalar. **Trabajo y Sociedad**, [S. l.], v. 34, p. 109-122, 2020.
- ANDRADE, C. B.; MONTEIRO, M. I. Envelhecimento e capacidade para o trabalho dos trabalhadores de higiene e limpeza hospitalar. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, [S. l.], v. 41, n. 2, p. 237-244, jun. 2007.
- BATTHYÁNY, K. Miradas latinoamericanas al cuidado. *In*: BATTHYANY, K; ACUÑA, I. A. **Miradas latinoamericanas a los cuidados**. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: CLACSO; México DF: Siglo XXI, 2020. p. 11-52.
- BADINTER, E. **Um amor conquistado**: o mito do amor materno. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1985.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 3a. São Paulo: Edições 70, 2016.
- BITENCOURT, S. M. **Maternidade e carreira**: reflexões de acadêmicas na fase de doutorado. Jundiaí: Paco, 2013.

BITENCOURT, S.M. A intensificação do trabalho para as mulheres brasileiras no cenário da covid-19. Pensar la pandemia. Observatório social del coronavirus. CLACSO.2020. Disponível em: <[A intensificação do trabalho para as mulheres brasileiras no cenário da covid-19 - CLACSO](#)>. Acesso em: 05 fev. 2020.

BITENCOURT, S. M.; ANDRADE, C. B. Trabalhadoras da saúde face à pandemia: por uma análise sociológica do trabalho de cuidado. **Ciênc. & Saúde Colet.**, [Rio de Janeiro], v. 26, n. 3, p. 1013-1022, 2021.

CAPONI, S. Covid-19 no Brasil: entre o negacionismo e a razão neoliberal. **Estudos Avançados**. 34 (99), p. 209-223, 2020.

DEJOURS, C. **A banalização da injustiça social**. Rio de Janeiro (RJ): Fundação Getúlio Vargas, 2005.

Elias, N. **A solidão dos moribundos, seguindo a arte de envelhecer e morrer**. Rio de Janeiro: Ed. Zahar, 2001.

FEDERICI, S. **O ponto zero da revolução: trabalho doméstico, reprodução e luta feminista**. São Paulo: Elefante, 2019.

FIHO, J. M. J. *et al.* A saúde do trabalhador e o enfrentamento da COVID-19. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, [São Paulo], v. 45, p. e14, 2020.

GEMMA, S. F. B.; FUENTES-ROJAS, M.; SOARES, M. J. B. Agentes de limpeza terceirizados: entre o ressentimento e o reconhecimento. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, [S. l.], v. 42, n. 0, 2017. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0303-76572017000100203&lng=pt&tlng=pt. Acesso em: 17 mai. 2020.

GOMES, S. C. S. *et al.* Acidentes de trabalho entre profissionais da limpeza hospitalar em uma capital do Nordeste, Brasil. **Ciênc. Saúde Colet.**, [S. l.], p. 4123-4132, 2019.

HOCHSCHILD, A. R. H. R. Emotion Work, Feeling Rules, and Social Structure. **American Journal of Sociology**, [S. l.], v. 85, n. 3, p. 551-575, 1979.

HOHENREUTHER, R. *et al.* Serviço hospitalar de limpeza e absenteísmo: doença no trabalho. **REME rev. min. enferm**, [S. l.], p. [1-8], 2017.

KERGOAT, D. O trabalho, um conceito central para os estudos do gênero? *In*: MARUANI, M. (org.). **Trabalho, logo existo?** Perspectivas feministas. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2019. p. 287-294.

MOLINIER, P.; FLOTTE, A. Travail et santé mentale: approches cliniques. **Travail et emploi**, Paris, n. 94, p. 51-66, 2012.

MOLINIER, P. **O trabalho e a psique**: uma introdução à psicodinâmica do trabalho. 1a. Brasília, DF: Paralelo 15, 2013.

MOLINIER, P. Care et psychodynamique du travail. **Travailler**, [S. l.], v. 45, n. 1, p. 11-29, 2021.

SCRIBANO, A. O.; SENA, A. The New Heroes: Applause and Sensibilities in the Era of the COVID-19. *Culture e Studi del Sociale-CuSSoc*, 2020. Disponível em: <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/112489>. Acesso em: 9 mar. 2021.

SOUZA, R. de *et al.* Enfermedades profesionales de los trabajadores de limpieza en los hospitales: propuesta educativa para minimizar la exposición. **Enferm. glob**, [S. l.], p. 522-536, 2016.

SZNELWAR, L. I. *et al.* Análise do trabalho e serviço de limpeza hospitalar: contribuições da ergonomia e da psicodinâmica do trabalho. **Production**, [S. l.], v. 14, n. 3, p. 45-57, 2004.

VEDOVATO, T. G. *et al.* Health workers and COVID-19: flailing working conditions? **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, [S. l.], v. 46, p. e1, 2021.

WHO. Protocol for assessment of potential risk factors for coronavirus disease 2019 (COVID-19) among health workers in a health care setting. 2020. Disponível em: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332071/WHO-2019-nCoV-HCW_risk_factors_protocol-2020.3-eng.pdf. Acesso em: 23 mai. 2020.

Working conditions and risks among workers of the food and nutrition hospital's unit *

Riscos e condições de trabalho entre trabalhadores de Unidade de Nutrição e alimentação hospitalar

Inês Monteiro

ORCID: 0000-0002-6004-8378

Anne Cristine Rumiato

ORCID: 0000-0003-2379-0108

Diana Souza Santos Vaz

ORCID: 0000-001-5969-8122

Abstract: The nutrition sector comprises a large field, including hotels, restaurants and tertiary economic sector, such as hospitals, schools, etc. The Brazilian Regulatory Norms that can be applied to food and nutrition hospital's unit are presented. The main risks for food sector workers found in literature were slips, trips and falls; the adequate use of work tools, such as knives; burns and scalds; exposure to noise, and the development of dermatitis and musculoskeletal diseases, among others. Lifelong learning is pivotal in different sectors and it can improve aspects of safety and better practices at work in the field of food services.

Keywords: Food service, Hospital; Work conditions; Risk prevention; Risk assessment; Workplace health promotion

* This chapter in part of the research project **Technological and social innovation and work ability in health and nursing area**. [Inovação tecnológica e social em enfermagem e saúde e a capacidade para o trabalho], coordinated by Prof. Inês Monteiro

Resumo

O setor de nutrição compreende um amplo campo, incluindo hotéis, restaurantes e o setor econômico terciário, como hospitais, escolas etc. São apresentadas as Normas Regulamentadoras Brasileiras que podem ser aplicadas à alimentação e nutrição da unidade hospitalar. Os principais riscos para trabalhadores do setor alimentício encontrados na literatura foram escorregões, tropeções e quedas; o uso adequado de ferramentas de trabalho, como facas; queimaduras e escaldaduras; exposição ao ruído e desenvolvimento de dermatites e doenças musculoesqueléticas, entre outras. A aprendizagem ao longo da vida é fundamental em diferentes setores e pode melhorar os aspectos de segurança, saúde e melhores práticas no trabalho nos serviços de alimentação.

Palavras chave: Serviço Hospitalar de Nutrição; Condições de trabalho; Prevenção de riscos; Promoção da saúde; Trabalho

Introduction

The food sector is a large business field and comprises hotels, restaurants, catering industry and tertiary economic sector, e.g. hospitals, schools, etc.

Even though the workers in food sector are considered essential for society, at the same time, they are invisible.

During the last two decades there has been a massive movement in relation to outsourcing workers from some areas in hospitals and institutions, such as nutrition service, cleaning and surveillance services, among others, with impact on job, workers' turnover and low paid jobs.

Recently, with the COVID-19 pandemic, countries defined the essential sectors, where employees were considered as essential workers, and had to work, even during the lockdown, which was variable in time, depending of the pandemic waves and how the country was affected by them, and the health sector capacity to give support for the citizens, among others criteria.

Authors discussed about the importance of rethinking food's ethics in a global context, looking for an ethical food system. They argue that before the COVID-19 pandemic "food systems at [different levels] needed revision [...]"¹.

“Outsourcing labour is linked to negative impacts on occupational health and safety”. In Canada, in the 2000s, health care support services, as “cleaning and food services, were outsourced”, by some health care providers. In a study about outsourced workers it was found that ².

The most prevalent and consistent theme across the interviewees was work load as expressed by every participant regardless of their employment status. [They] indicated that more tasks were added to their daily job list and less people were assigned to certain areas thereby increasing their daily workload.

Authors performed a study about “occupational health and safety vulnerability” and work-related injuries. In Canada, “the workers’ compensation system covers wages and health care costs associated with work-related injuries or illnesses. Authors performed a study about “occupational health and safety vulnerability” and work-related injuries ³.

Recently, with the COVID-19 pandemic, countries defined the essential sectors, where employees were considered as essential workers, and had to work, even during the lockdown, which was variable in time, depending of the pandemic waves and how the country was affected by them, and the health sector capacity to give support for the citizens, among others criteria.

In the United States the group of “food and agriculture workers – food processing [...], grocery and convenience store employees, farm workers, food service employees and warehouse workers”, among other groups, as health sector, public safety, transportation, communication, energy, essential manufacturing and public service, were included as essential workers ⁴.

Concerning to this group of essential workers, authors from the United States showed that “many ‘essential’ workers are in a ‘no win’ situation, forced to choose between the benefits of continued employment and the potential for increased risk of illness and death for themselves, their family, and their community” ⁴.

Furthermore, the availability of Personal Protective Equipment, access to continuing education relative to safety measures at work, etc., were discussed and the authors named it as a moral injury, in relation to the management and

support to the needs of the essential workers during the period of the COVID-19 pandemic ⁴.

In this way, the authors proposed measures to protect the workers ⁴.

Protection of both the physical and mental health of essential employees will require a multifaceted approach, including adoption and enforcement of strong occupational health and safety legislation and regulations, to address long-standing racial, ethnic, and gender inequities that exist. Employers must also assume the ethical and, in some jurisdictions, a legal obligation to adopt a duty of care toward their workers.

Authors performed a research in the United States, in which 25 food workers participated in-depth interviews, about their “perceptions of factors that impact proper food safety practice”. The workers “had responsibilities that required direct contact with food, including cooking, food handling, and food storage” ⁵.

From the analysis of the interviews, having as theoretical reference the social ecological model, the following themes emerged, presented in “multiple levels of influence on health and hygiene behaviour” ⁵.

The results were divided into levels. In the first level, was presented “factors influencing workers health and hygiene-related practices”. In the second, “intrapersonal factors”, divided into “attitudes; beliefs; motivation; physical and financial limitations; knowledge, age and skills”. In the third level, the “interpersonal-level factors”, which included: “relationships with management; relationships with co-workers; customer satisfaction; family and friends” emerged ⁵.

The fourth level was related to what the food workers expressed concern towards, which are the following institutional factors ⁵:

Working conditions: time pressure, high volume, work schedules, and understaffing; working conditions: the physical environment; working conditions: resources; working conditions: wage and benefits; formal and informal policies and procedures; and training.

The fifth level identified in the research was “community-level factors”, and the sixth and last, “public policy-level factors” ⁵.

Furthermore, concerning the “proper health and hygiene practices”, the workers discussed it for the following behaviours: “hand washing; gloves use; ensure cleanliness of uniform /outer garments and work while ill” ⁵.

In this study the focus is on Food and Nutrition Hospital Unit’s workers.

Workplace legislation – Brazil

According to the 2018 Federal Council of Nutrition (CFN) Code of Ethics of the Nutritionist, the duties of the nutritionist in the hospital environment are divided into two areas: the area of collective nutrition alimentation and the area of clinical nutrition ⁶.

Área de nutrição em alimentação coletiva – Gestão de unidade de alimentação e nutrição (UAN) [food and nutrition unit]. O nutricionista realiza o atendimento alimentar e nutricional de coletividade ocasional ou definida, neste caso da população enferma, que pode ser por gestão própria ou de forma terceirizada. Dessa forma o nutricionista deve planejar, organizar, dirigir, supervisionar e avaliar os serviços de alimentação e nutrição, bem como realizar educação alimentar e nutricional dos indivíduos enfermos em hospitais públicos e privados.

Área de nutrição clínica – Assistência nutricional e dietoterápica hospitalar. O nutricionista presta assistência nutricional e dietoterápica com o intuito de promoção, preservação e recuperação da saúde do indivíduo ou coletividade que compreende as fases de avaliação, diagnóstico, intervenção, monitoramento/aferição dos resultados e reavaliação. Sendo assim cabe ao nutricionista promover educação nutricional, prestar auditoria, consultoria e assessoria em nutrição e dietética, planejar, coordenar, supervisionar e avaliar estudos dietéticos, prescrever suplementos nutricionais, solicitar exames laboratoriais, prestar assistência e treinamento especializado em alimentação e nutrição a coletividades e indivíduos enfermos, em instituições públicas e privadas.

Given the above, the great responsibility that the professional nutritionist has in the hospital context is noted, as well as all workers in the hospital nutrition service.

Two of the authors of this chapter are Nutritionists (DSSV and ACR), have extensive experience in the field. From their knowledge about the work process

in 'Food and nutrition unit' (Unidade de Alimentação e Nutrição - UAN) in hospital, is possible to affirm that in the work is carried out in an unhealthy environment with very high or cold temperatures and noise, which demand a lot from the professional's physique, since they need to lift, move and carry weight.

Likewise, the workers perform tasks which demand repetitive movements that use the same muscle groups. Another problem is that the workers need to move constantly between job stations in the food and nutrition unit, and remain standing for long hours.

Several psychological and cognitive demands are identified in work activities, both in the UAN and in the area of clinical nutrition, such as intelligence, agility, precision, proactivity, concentration, ability to adapt to changes, knowing how to work in a team, having a good relationship with colleagues, and control stress in the face of adversity. In this context, the mentioned requirements associated with the extensive workload without breaks can cause work accidents and occupational diseases ⁷.

Although in this chapter the focus is on workers in the hospital nutrition sector, it is important to highlight the broad field of action of workers in the field of collective nutrition alimentation, defined by the Federal Council of Nutritionists, in Resolution CFN no. 605, of 22 April 2018, covering the following locations ⁸:

[...] serviços de alimentação coletiva (autogestão e concessão) em empresas e instituições, hotéis, hotelaria marítima, comissarias, hospitais, clínicas, bancos de sangue, *spas*, serviços de terapia renal substitutiva, Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI) e similares, comunidades terapêuticas e outros, em alimentação escolar em rede privada de ensino, restaurantes comerciais e similares, bufê de eventos e serviço ambulante de alimentação.

In Brazil, there is the "Technical Regulation of Good Practices for Brazilian Food Services (Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação do Brasil), [which] can be complemented by sanitary surveillance agencies at the state [27 states], districts and municipal levels by tailoring it to location-specific requirements" ⁹.

In this context, it is important to discuss about food safety, because workers' continuing education is a key factor. In a systematic review and meta-analysis with the aim to identify "the effects of food safety and hygiene training on food handlers", the authors concluded that "food safety and hygiene training have positive impacts on food handlers' knowledge, attitude, and practice" ¹⁰.

The authors concluded that "the inclusion of practical demonstration and continuous support might increase positive attitudes towards food safety and hygiene practices" among them. Furthermore, they identified that "computer-based training not differ from face-to-face training in terms of the outcome obtained" ¹⁰.

Lifelong learning is pivotal in different sectors and it can improve aspects of safety and better practices at work, and, sometimes, improves work satisfaction, because the workers can learn new things. Providing safe and fair care is one of the pillars of the health sector.

American authors highlight the importance of lifelong learning among food worker, as a way to improve the "nutritional quality of institutional food" [11](#).

They built a conceptual model, showing that "the nutritional profile of the institutions is the product of both top-down (regulations, monitoring, and institutional funding) and bottom-up (workers skill and agency) forces, as well as client needs and preferences" [11: e14](#).

Brazilian Regulatory Norms (Normas Regulamentadoras – NRs)

The Regulatory Norms (NRs) are elaborated and revised by a tripartite commission, composed by "representative from the government, workers and employees", as proposed by the International Labour Office (ILO). "They consist of obligations, rights and duties to be fulfilled by employers and workers in order to guarantee safe and healthy work, preventing the occurrence of illnesses and accidents at work" ¹².

The Regulatory Norms for the Unit of Food and Nutrition are similar to other sectors and in health care service and hospital. The NRs that can be related to the work developed in food and nutrition unit are presented below ¹²:

NR-1 General provisions and occupational risk management (Disposições gerais e gerenciamento de riscos ocupacionais);

NR-4 Specialised services in safety engineering and at work medicine (Serviços especializados em engenharia de segurança e em medicina do trabalho);

NR-5 Internal Accident Prevention Committee (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPA);

NR-6 Personal Protective Equipment (Equipamento de Proteção Individual – PPE);

NR-7 Medical Control and Occupational Health Programme – (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional- PCMSO);

NR-9 Evaluation and control of occupational exposure to physical, chemical and biological agents (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais - PPRA);

NR-12 Safety at work on machinery and equipment (Segurança no trabalho em máquinas e equipamentos);

NR-15 Unhealthy activities and operations (Atividades e operações insalubres);

NR-17 – Ergonomics (Ergonomia)

NR-23 Fire protection (Proteção contra incêndios)

NR-24 Sanitary and comfort conditions in the workplaces (Condições sanitárias e conforto locais de trabalho)

NR-32 Occupational safety and health in health services (Segurança e saúde no trabalho em serviços de saúde)

Workplace exposure

The World Health Organisation (WHO) and the International Labour Organisation (ILO) “are estimating the numbers of deaths and disability-adjusted life years (DALYs) that are attributable to selected occupational factors” ¹³.

A group of researchers performed a systematic review and meta-analyse “to estimate the effect of occupational exposure to ergonomic risk factors (force exertion, demanding posture, repetitiveness, hand-arm vibration, lifting, knelling and/or squatting, and climbing)” on musculoskeletal disease and osteoarthritis of hip or knee ¹³.

The authors found “the body of human evidence [...] as ‘limited evidence of harmfulness’”. They also referred that “the main body of evidence was assessed as being of low quality”. ¹³.

A study performed in Japan enrolled 740 kitchen workers, from school, hospital and restaurants, in 126 kitchen facilities. The results showed that “kitchen work-related burns and cuts are more likely to be correlated with job stress. A higher job stress score is correlated with a higher frequency of burns and cuts” ^{14:118}.

Risks at work in Nutrition Services

A research was conducted in a large public specialised hospital in Sao Paulo, Brazil, in which a diagnostic of working conditions was performed, and through participatory ergonomic approach delivered an intervention among workers from the hospital’s food service. The majority of the problems observed were “reduced space; inadequate equipment and work materials; absenteeism; insufficient number of workers; great volume of work with mental demands; high prevalence of musculoskeletal symptoms mainly in lower members and shoulders” ¹⁵.

A study carried out in a commercial restaurant kitchen, in South Korea, on occupational accidents, identified that ¹⁶:

The cooking process in time of the accidents resulted in differences of, such as, heated cooking constitutes the largest part, followed by non-heated cooking, and preparation. Accidents during preparation were caused mainly by machine and tools (86.7%), and most victims were injured in the forms of getting caught in and between objects (45.7%) or with cuts, amputations and punctures (43.9%); (2) Cooking utensils and caldron were behind 55.4% of the accidents, and 73.3% of the accidents during heated cooking processes revealed problems with abnormal temperature; (3) Accident during handling/storing ingredients and serving were most commonly in the forms of slips and falls.

A cluster-randomized trial conducted in the United States with young restaurant workers, with the aim of reducing work-related stress, in which 947 workers from 28 restaurants were enrolled. The authors found that “the program may help reduce both personal and work related stress” ¹⁷.

The broad sector called HORECA, which include hotel, restaurant and catering sector, “employs 7.8 million people in the European Union” ¹⁸:

The report ‘Protecting workers in hotels, restaurants and catering’, from the European Agency for Safety and Health at Work (OSHA), included the following actions as essential for prevention: “good risk assessment; worker involvement; management commitment; successful partnership for large-scale actions on the regional, national or sector level; training adapted to target groups [...]” ^{18: 145}.

Furthermore, for the improvement of to working conditions and work organisation they propose “practices such as ‘job splitting’, flexitime and other measures to promote work-life balance should be encouraged” ^{18: 145}.

Researchers from Taiwan analysed data regarding cooks and kitchen’s chief from the Taiwan National Database and Taiwan’s Cancer Register Database. They compared ‘Chinese food chiefs’ and ‘general food chiefs’, because “frying in hot oils” is needed in Chinese food preparation, which can produces “cooking oil fumes [that] contain many carcinogen”. They found that “Chinese food chefs had an increased risk of cancer and lung cancer, particularly in females” ¹⁹.

Another research developed in Portugal among grill workers aiming to assess the “impact of grilling emissions on total workers’ exposure to PAHs by

evaluating the concentrations of six urinary biomarkers of exposure (OHPAHs): naphthalene, acenaphthene, fluorene, phenanthrene, pyrene, and benzo(a)pyrene”. They found that “Urinary OHPAHs were increased in grill workers during working days” ²⁰.

Food sector most significant risks

(Adapted from OSHA,(2008) ^{18: 20-21}

- Noise, hearing and high sound levels
- Temperature and breathing problems
- Physically demanding work involving prolonged standing and static postures
- Contact with dangerous substances – skin allergies that result from contact with food, excessive water [...].
- Slips, trips and falls
- Safety conditions – sharp objects and working with hot substances and materials
- Violence

Action for improvement in the food sector- examples

Austria – Restaurants and hospitality sector (OSHA, 2019) ²¹

The aim of the initiative was to promote the prevention of psychosocial and ergonomic risks and resulting health problems among workers in the hospitality industry and, in the long-term, to reduce the prevalence of these health problems in the sector. The initiative also sought to improve the implementation of workplace risk assessment, health and safety documentation, and the application of the principles of risk prevention, as provided for in the Workers Protection Act.

The Environmental Health Services, from the United States, produced an informational material entitled 'Food worker handwashing in restaurants', summarizing scientific articles in plain language, available in their web site.

The workers referred during interviews “several factors that affected their ability to wash hands appropriately, including: time pressure from high volume of business or inadequate staff; sink accessibility; management emphasis on handwashing, and consequences for failure to wash hands” ²².

Furthermore, “only one in four workers washed their hands after preparing raw animal products or handling dirty equipment, and only one in ten workers washed their hands after touching their face or body” ²².

Assessment of workplace exposure

A new instrument to be utilised in food service industry was developed by researchers from the United States, including experienced research in workplace health promotion. It, [...] “enables the identification and assessment of key safety and health factors through a focused walk through of the physical work environment, and structured interviews exploring the organizational work environment” ²³.

This instrument can gives support to improve safety and health at work, in the food service industry.

Implications for practice

Measures for workplace health promotion

Institutional

To provide access to:

Lifelong learning for all workers

Personal Protective Equipment

Collective Protective Equipment

Risk assessment

Workers' participation in risks discussion

Conclusion / Final remarks

The nutrition sector comprises a large field, including hotels, restaurants and tertiary economic sector – hospitals, schools, etc.

Lifelong learning is pivotal in different sectors and it can improve aspects of safety and better practices at work.

The main risks for food sector workers found in literature were slips, trips and falls; the adequate use of work tools, such as knives; burns and scalds; exposure to noise, and the development of dermatitis and musculoskeletal diseases. Additionally, temperature and breathing problems, and physically demanding work involving prolonged standing and static postures.

Another occupational risk is regarding the food process, where the workers that prepare frying food, which is frequent in some cultures, can be exposed to cooking oil's fumes, having increased risk for cancer.

Therefore, preventive measures, health promotion and public policies aimed at ensuring worker health need to be implemented, which can be through continuing education, personal protective equipment, psychological monitoring and routine examinations for workers in the hospital nutrition service.

Interventions that will be positive for the worker, as well as for the company that will have a healthier and more productive employee, factors that will reflect on the increase in the economic growth of the company and the country.

Disclosure

The authors declare no conflict of interest.

The first author (IM) declares receive grant from the “The Brazilian National Council for Scientific and Technological Development” – CNPq, Brazil, a national federal public agency.

Acknowledgement

The authors acknowledge André Felipe Monteiro Cocco for the English language review.

References

- 1 Kaiser M, Goldson S, Buklijas T, Gluckman P, Allen K, Bardsley A *et al.* Towards post-pandemic sustainable and ethical food systems. *Food Ethics*. 2021;6,4. DOI: 10.1007/s41055-020-00084-3
- 2 Siganporia P, Astrakianakis G, Alamgir H, Ostry A, Nicol A-M, Koehoom M. Hospital support services and the impacts of outsourcing on occupational health and safety. *Int J Occup Environ Health*. 2016;22(4):272-82. DOI: 10.1080/10773525.2016.1227035.
- 3 Nadalin V, Smith PM. Examining the impact of occupational health and safety vulnerability on injury claim reporting in three Canadian provinces. *Am J Ind Medicine*. 2020;63(5):435-41. DOI: 10.1002/ajim.23094.
- 4 Gaitens J, Condon M, Fernandes E, McDiarmid M. COVID-19 and essential workers: a narrative review of health outcomes and moral injury. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18:1446. DOI: 10.3390/ijerph18041446
- 5 Clayton ML, Smith KCL, Neff RA, Pollack KM, Ensminger M. Listening to food workers: factors that impact proper health and hygiene practice in food service. *Int J Occup Health*. 2015;21(4):314-27. DOI: 10.1179/2049396715Y.0000000011.
- 6 Conselho Federal de Nutricionistas. Código de Ética do Nutricionista. [Federal Council of Nutritionists. Nutritionist Code of Ethics]. Brasil. 2018. Accessed 14 Aug 2021. Available at <https://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/2018/04/codigo-de-etica.pdf>
- 7 Isosaki M. Ergonomic intervention in a hospital food service in São Paulo and its effects on musculoskeletal symptom. *Saúde, Ética & Justiça*. 2008;13(2):106-8. (Portuguese)
- 8 Conselho Federal de Nutricionistas. (CFN). [Federal Council of Nutritionists]. Resolução nº. 605, 22 April 2018. 2018. Accessed 16 Aug 2021. Available at https://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/resolucoes/Res_605_2018.htm
- 9 Saccol ALF, Giacomelli SC, Mesquita MO, Castro AKF, Silva Júnior EA, Hecktheuer LHR. Sanitary legislation governing food services in Brazil. *Food Control*. 2015;52:1-26. DOI: 10.1016/j.foodcont.2014.12.004

- 10 Insfran-Rivarola A, Tlapa D, Limon-Romero J, Baez-Lopez Y, Miranda-Ackerman M, Arredondo-Soto K *et al.* A systematic review and meta-analysis of the effects of food safety and hygiene training on food handlers. *Foods*. 2020;9(9):1169. DOI: 10.3390/foods9091169
- 11 Tsui EK, Deutsch J, Patinella S, Freudenberg N. Missed opportunities for improving nutrition through institutional food: the case for food worker training. *Am J Public Health*, 2013;103(9):e14-20. DOI: 10.2105/AJPH.2013.301293.
- 12 Brasil. Secretaria do Trabalho. Normas Regulamentadoras (NRs). 2021. [Regulatory Norms]. Accessed 7 Jul 2021. Available at <https://www.gov.br/trabalho/pt-br/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/ctpp-nrs/normas-regulamentadoras-nrs>
- 13 Hulshof CTJ, Pega F, Neupane S, Colosio C, Daams JG, Kc P *et al.* The effect of occupational exposure to ergonomic risk factors on osteoarthritis of hip or knee and selected other musculoskeletal diseases: A systematic review and meta-analysis from the WHO/ILO Joint Estimates of the Work-related Burden of Disease and Injury. *Environ Int*. 2021;150:106349. DOI: 10.1016/j.envint.2020.106349
- 14 Haruyama Y, Matsuzuki H, Tomita S, Muto T, Haratani T, Muto S, Ito A. Burn and cut injuries related to job stress among kitchens workers in Japan. *Ind Health*. 2014;52(2):113-20. DOI: 10.2486/indhealth.2013-0143
- 15 Isosaki M, Cardoso E, Glina DMR, Putiglione M, Rocha LE. Intervention in a hospital food service and its effects on musculoskeletal symptoms. *Rev Nutr*. 24(3):449-62, 2011. DOI: 10.1590/S1415-52732011000300008
- 16 Jeong BY. Cooking processes and occupational accidents in commercial restaurant kitchens. *Safety Science*. 2015;80: 87–93. DOI: 10.1016/j.ssci.2015.07.014
- 17 Petree RD, Broome KM and Bennett JB. Exploring and reducing stress in young restaurant workers: results of a randomized field trial. *Am J Health Promot*. 2012;26(4):217–24. DOI: 10.4278/ajhp.091001-QUAN-321
- 18 European Agency for Safety and Health at Work. Policy initiatives on preventing and managing musculoskeletal disorders in the workplace / Austria: Healthy working in the HORECA sector - Arbejdsmiljø - EU-OSHA. 2019. Accessed 17 Aug 2021. Available at <https://osha.europa.eu/da/publications/policy-initiatives-preventing-and-managing-musculoskeletal-disorders-workplace-austria>

19 Lin PC, Peng C-Y, Pan C-H, Lin Pi-I D, Wu M-T. Gender differences and lung cancer risk in occupational chefs: analysing more than 350,000 chefs in Taiwan, 1984-2011. *Int Arch Occup Environ Health*. 2019;92:101-9. DOI: 10.1007/s00420-018-1358-8

20 Oliveira M, Capelas S, Delerue Matos C, Morais S. Grill workers exposure to polycyclic aromatic hydrocarbons: levels and excretion profiles of the urinary biomarkers. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18,230. DOI: 10.339/ijerph18010230

21 European Agency for Safety and Health at Work. Protecting workers in hotels, restaurants and catering. 2008. Accessed 3 Jul 2021. Available at <<https://osha.europa.eu/en/publications/report-protecting-workers-hotels-restaurants-and-catering>> 162 pages.

22 United States. Centers for Disease Control and Prevention. CDC. Food worker handwashing in restaurants. Accessed 7 Jul 2021. Available at https://www.cdc.gov/nceh/ehs/ehsnet/plain_language/food-worker-handwashing-in-restaurants.html

23 Markkanen P, Peters SE, Grant M, Dennerlein JT, Wagner GR, Burke L *et al*. Development and application of an innovative instrument to assess work environment factors for injury prevention in the food service industry. *Work*. 2021;68(3):641-51. DOI: 10.3233/WOR-203399.

Dor no trabalho: uma análise do trabalho da fabricação de componentes microeletrônicos

Work pain: an analysis of the work of microelectronic components assembly

Aparecida Mari Iguti

ORCID: 0000-0002-1309-7433

Eduardo Luiz Hoehne

Abstract: This study was carried out based on a demand for complaints from workers about back pain in a company that manufactures microelectronic components. We sought to raise the symptoms of musculoskeletal pain at the beginning and during the workday.

Keywords: Musculoskeletal discomforts (MSDs); Assembly; Microelectronic

As tecnologias da informação impulsionaram a fabricação de equipamentos eletrônicos e a Ásia se destaca na produção de equipamentos eletroeletrônicos. Para se ter uma ideia, em 2013 a China tinha uma população ativa de mais de 10 milhões de trabalhadores empregados neste setor (Maimaiti et al, 2019). Na fabricação de componentes eletrônicos, muitos dos processos atuais utilizam mão de obra intensiva, o que contribuem para a produção de dor no trabalho e as LER/DORT. Neste estudo buscou-se levantar os sintomas de dor durante a jornada de trabalho.

A demanda e o estudo

A origem desse estudo foi uma demanda de uma técnica de enfermagem de queixas das cadeiras e de '*dores nas costas*' dos trabalhadores de uma empresa fabricante de componentes eletrônicos, da região de Campinas, São Paulo.

Como a diretoria da empresa não aceitava essas queixas, então as questões foram: qual seria a magnitude das queixas osteomusculares apresentados pelos trabalhadores em suas atividades no trabalho?

Assim, foram aplicados questionários simplificados em seis diferentes dias, no início e o final de cada jornada de trabalho. A forma era simples, apresentava-se um papel com o desenho do corpo humano e perguntava-se se o trabalhador sentia algum tipo de dor/desconforto e ele apontava o local; para relatar a intensidade da dor, marcava-se no desenho, preenchendo com uma caneta colorida. A aplicação foi feita pela técnica de enfermagem.

Além do preenchimento desses questionários, uma ficha com dados gerais dos funcionários foi preenchida. Um dos problemas ocorridos foi o do preenchimento dos questionários, pois a cada dia alguns funcionários não responderam seja no início, seja no final da jornada, por não estarem disponíveis naquele horário. Assim, para que fosse possível uniformizar e analisar os dados e estabelecer um conjunto harmônico, foram multiplicados o número de trabalhadores (50) pelo número de dias em que foram aplicados os questionários (5). Trabalhadores que por algum motivo não preencheram os dois questionários no dia foram excluídos do grupo comparativo para aquela data, sendo considerados “sem informação”. O total corresponde à multiplicação de trabalhadores, pelos dias – 250 – sendo este o “*número teórico total*”; desse valor, foram excluídas 55 pessoas/dia. Os 50 trabalhadores correspondem praticamente à totalidade dos que estavam na produção.

Para a função Bonder, 9 trabalhadores/dia foram excluídos, 8 da função Dix, e 17 na Verificação, 3 na Optica e 18 no Controle Qualidade, por não terem os questionários de início e fim de jornada preenchidos. As duas funções com quatro funcionários cada, não foram detalhadas pelo pequeno número, constando somente no quadro geral, razão pela qual a soma das partes não totaliza o quadro geral. Em relação aos sintomas referidos, o primeiro dia foi excluído, ficou como um “teste” de aplicação, pois somente 14 pessoas responderam ao questionário e alguns de forma incompleta.

Resultados

Funcionava em dois turnos, um pela manhã (7-13hs) e outro à tarde (13-19hs). Em relação ao turno, 27 (54%) trabalhavam pela manhã e 23 (46,0%), pela tarde. Todos trabalhavam sentados. A distribuição etária foi 51,0% na faixa

dos 18-25 anos de idade, 22,4% dos 26-30 anos e 26,5% de 31-41 anos. A idade média foi de 26,6 anos e a mediana, de 25 anos.

Os trabalhadores estavam distribuídos nos seguintes setores: 17 no Bonder; 4 no Controle qualidade; 16 no Dix; 4 na Optica e 9 na Verificação. O tempo na função: 8,5% estava na empresa por até 12 meses; 36,2% de 13 a 24 meses; 38,3% de 25 a 48 meses e 17,0% por mais de 48 meses. Em 6,0% não foram anotadas informações sobre o tempo de trabalho na empresa.

Em relação ao estado civil, 27,6% era casado, 3,4% divorciado e 69,0% era solteiro. Em relação ao sexo, dos 50 apenas um trabalhador era do sexo masculino. Dos que responderam, 64,7% tinha escolaridade de até o primeiro grau completo e 35,3%, até o segundo grau completo.

As próximas tabelas referem-se a distribuição de sintomas álgicos por setores de produção, exceto para Controle de Qualidade e Óptica, pelo pequeno número de trabalhadores (4 em cada) e pelo baixo número de questionários respondidos.

Os resultados das queixas de dores posturais são apresentados a seguir. Na tabela 1, descrevemos a presença ou ausência de dores osteomusculares por parte do conjunto dos trabalhadores presentes nas datas de aplicação dos questionários.

Observa-se que para ombros, região dorsal e lombar, a presença de dor ultrapassa os 50% do total acumulado. Estas localizações indicam a relação postural com as atividades realizadas.

Na tabela 2, detalhamos, para a presença de dor, qual foi o comportamento dessa dor; nota-se com evidência, o aparecimento/agravamento das dores no decorrer da jornada de trabalho.

Tabela 1. Distribuição total de sintomas álgicos (trabalhadores/dias)

Localização da dor	Dor ausente N (%)	Dor presente N (%)	Total pessoas/dia
Nuca	137 (70,3)	58 (29,7)	195
Ombro D	92 (47,2)	103 (52,8)	195
Ombro E	93 (47,7)	102 (52,3)	195
Dorso D	92 (47,2)	103 (52,8)	195
Dorso E	92 (47,2)	103 (52,8)	195
Lombar D	75 (38,5)	120 (61,5)	195
Lombar E	76 (39,0)	119 (61,0)	195
MMSS	188 (96,4)	7 (3,6)	195
MMII	161 (82,6)	34 (17,4)	195

Tabela 2. Comportamento dos sintomas álgicos no decorrer do dia de trabalho (trabalhadores/dias)

Localização da dor	Dor presente N	Dor apareceu ou aumentou N	Dor diminuiu N	Dor inalterada N
Nuca	58	50	7	1
Ombro D	103	96	5	2
Ombro E	102	95	5	2
Dorso D	103	96	6	1
Dorso E	103	96	6	1
Lombar D	120	107	9	4
Lombar E	119	106	9	4
MMSS	7	4	2	1
MMII	34	28	5	1

Estes dados reforçam o papel do trabalho no aparecimento ou agravamento de sintomas álgicos.

Na tabela 3 detalhamos a sintomatologia para o setor BONDER e na tabela 4, para o setor DIX

Tabela 3. Sintomas álgicos da função BONDER (trabalhadores/dias)

Localização	Dor ausente N (%)	Dor presente N (%)	Dor apareceu / aumentou N	Dor diminuiu N	Dor inalterada N	Total
Nuca	53 (69,7)	23 (30,3)	18	5	0	76
Ombro D	44 (57,9)	32 (42,1)	28	3	1	76
Ombro E	46 (60,5)	30 (39,5)	26	3	1	76
Dorso D	40 (52,6)	36 (47,4)	32	4	0	76
Dorso E	40 (52,6)	36 (47,4)	32	4	0	76
Lombar D	30 (39,5)	46 (60,5)	44	1	1	76
Lombar E	30 (39,5)	46 (60,5)	44	1	1	76
MMSS	71 (93,4)	5 (6,6)	4	1	0	76
MMII	54 (71,1)	22 (28,9)	17	4	1	76

Tabela 4 Sintomas álgicos de trabalhadores da função DIX (trabalhadores/dias)

	Dor ausente N (%)	Dor presente N(%)	Dor apareceu/ aumentou N	Dor diminuiu N	Dor inalterada N	Total
Nuca	49 (68,1)	23 (31,9)	22	0	1	72
Ombro D	28 (38,9)	44 (61,2)	42	2	0	72
Ombro E	29 (40,3)	43 (59,9)	41	2	0	72
Dorso D	31 (43,1)	41 (56,9)	39	2	0	72
Dorso E	31 (43,1)	41 (56,9)	39	2	0	72
Lombar D	22 (30,6)	50 (69,4)	42	6	2	72
Lombar E	22 (30,6)	50 (69,4)	42	6	2	72
MMSS	71 (98,6)	1 (1,4)	0	1	0	72
MMII	61 (84,7)	11 (15,3)	10	1	0	72

Um setor com menor quantidade de trabalhadores, a verificação, temos os sintomas de dor na tabela 5.

Tabela 5. Sintomas álgicos de trabalhadores para a função Verificação

	Dor presente N (%)	Dor aumentou N	Dor diminuiu N	Dor inalterada N	Total
Nuca	7 (25,0)	6	1	0	28
Ombro D	18 (64,3)	17	0	1	28
Ombro E	20 (71,4)	19	0	1	28
Dorso D	16 (57,1)	15	0	1	28
Dorso E	16 (57,1)	15	0	1	28
Lombar D	17 (60,7)	16	0	1	28
Lombar E	16 (57,1)	15	0	1	28
MMSS	1 (3,6)	0	0	1	28
MMII	1 (3,6)	1	0	0	28

Para os três agrupamentos principais, a dor lombar foi a mais frequente; a exceção foi para verificação, onde apareceram dores em ombros. A tendência de localização de dores é a mesma para as três funções, embora existam algumas diferenças discretas.

A partir destes dados, decidiu-se por realizar uma descrição das principais atividades realizadas na empresa. A produção estava dividida em dois setores principais, da fabricação de transistores e diodos e concentrava cinco áreas de trabalho intensivo.

I. O setor de Transistores: A preparação era feita com uma estrutura do transistor chamada *lead frame*, fitas com vários transistores ligados, que se adquiria pronta, nas quais duas máquinas automáticas inseriam pequenos cristais, à alta velocidade, em funcionamento contínuo – o nome dado a esse setor era ‘**óptica**’. Após, iniciava-se o processo da montagem propriamente dita, em bancadas alinhadas.

- (1) **Bonder:** onde se fazia a **microssoldagem**, constituída de nove postos de trabalho, dispostos em uma bancada fixa. Os microscópios ficavam dispostos, frente a frente, ao longo de seu comprimento. Cada transistor recebia dois pontos de microssolda e a fita deslocava-se por um tipo de micro-trilho. A produção média era de 2000 pontos de solda por hora.
- (2) **Verificação:** três funcionárias verificavam todos os pontos de solda e marcavam com uma caneta o material com defeitos de soldagem e de cristal; a meta de produção estipulada era de 4000 peças hora, que as operadoras não conseguiam atingir; o máximo possível era de 3000 por hora.
- (3) **Controle de qualidade:** feita por amostragem; caso houvesse falhas, todo lote voltava para a verificação, para novo exame. Após, o material era ‘selado’ e separado, produzindo assim as unidades. Por fim, passava por um banho eletrolítico e realizava-se o teste de carga.

II. **Diodos. Dix.** Para sua montagem existiam o corte e solda do fio de cobre, processo automatizado; a montagem manual, com a sequência carregador, vibrador, montagem propriamente dita, e o “passa vidro”, colocação de cristais; o encapsulamento era a selagem, feita em fornos. Nessa sequência trabalhavam cerca de 12 pessoas. Após ia para banho eletrolítico (galvanoplastia), verificação, teste elétrico e controle de qualidade. Era “embalado” em fitas e arrumado em caixas. Existiam dois tipos de diodos, o “diodinho” (70.000/turno) e o “diodão” (79.000/turno), com quatro tipos de cristais. A produção média era de 300.000 diodos-dia.

Embora as tendências dos quadros sintomáticos sejam as mesmas, encontramos algumas diferenças entre funções. Para a função dix, os trabalhadores cujas dores apareceram ou agravaram-se na região lombar, do que seriam de postos de trabalho/operador de “maior risco”, de 50 pessoas-dia com dor, 42 pessoas-dia tiveram alguma forma de agravamento dos sintomas, após as jornadas de trabalho.

Discussão e conclusão

Os estudos sobre a indústria eletroeletrônica apresentam vários pontos em comum, o trabalho feminino é alto, as atividades são repetitivas, as condições ergonômicas desfavoráveis e os sintomas álgicos, elevados. Alguns inclusive trazem diagnósticos de LER/DORT. A quantidade de publicações sobre dores no trabalho de montagem de componentes microeletrônicos não é alta e a maioria de países que tem trabalho intensivo são como os países asiáticos.

Nossos dados são concordantes com os encontrados na literatura internacional, onde as queixas de dores presentes durante a jornada de trabalho são significativas para o conjunto dos trabalhadores, em particular para coluna. Os dados indicam que mais de 60% dos trabalhadores-tempo apresentam dores no decorrer da jornada de trabalho, nas duas áreas mais importantes de trabalho intensivo – Bonder e Dix- sendo as de maior frequência na região lombar, dorsal e em ombros. As áreas do corpo mais “poupadas” foram membros superiores e inferiores e talvez estes dados sejam um pouco distintos das publicações.

Numa indústria eletrônica tailandesa trabalhadores selecionados sem dores nas costas, de linha de montagem de componentes eletrônicos foram monitorados por seis meses, em trabalho sentado e de pé, para avaliar o desenvolvimento de dores lombares, utilizando questionários de conteúdo das atividades, risco ergonômico (RULA) e a presença de lombalgias. A incidência de dores lombares foi de 52,5% nos seis meses avaliados, sem diferenças significativas entre trabalhadores realizando sentados ou de pé. Relatou-se a insatisfação no trabalho devido ao estresse no trabalho, sobrecarga, ritmo intenso e falta de autonomia no trabalho. Houve correlação positiva com tempo de emprego menor que três anos e a presença de doenças crônicas (RR=1,41). Os dados indicaram a necessidade de melhoria dos aspectos ergonômicos e da organização do trabalho ([Chaiklieng & Suggaravetsiri, 2020](#)).

Em outro trabalho, para determinar a magnitude, distribuição e fatores ergonômicos associados a distúrbios musculoesqueléticos dos membros superiores entre trabalhadores de montagem eletrônica, foram avaliados 591 trabalhadores de uma fábrica de montagem de aparelhos eletroeletrônicos em

Bangkok, Tailândia entre 2010 e 2011. O diagnóstico de LER/ DORT de membros superiores foi feito por um grupo de ortopedistas. A prevalência pontual de UEMSD diagnosticada clinicamente foi tenossinovite estiloide radial (13,03%), dedo em gatilho (9,48%), síndrome do túnel do carpo (8,12%), epicondilite lateral (3,38%) e epicondilite medial (1,69%). O *odds ratio* ajustado com significância estatística associado aos transtornos musculoesqueléticos de membros superiores foi a força intensa do punho – (1,78 (95% CI: 1,06-2,99), posição desajeitada do punho – (2,37 (95% CI: 1,28-4,37) e atrito dos punhos com superfícies-(1,75 IC: 95%: 1,02-3,00) para o desenvolvimento de tenossinovite estiloide radial. Para dedo em gatilho, foram a posição inadequada dos dedos - 2,09 (IC 95%: 1,12-3,90 e atrito do dedo com superfícies - 1,86 (IC 95%: 1,04-3,34. Para epicondilite medial, foi uma posição inadequada dos cotovelos - 3,14 (IC 95%: 1,10-8,95 (Pullopdisakul et al, 2013)

No estudo da Malásia, os diferentes setores produtivos apresentaram variações dos sintomas musculoesqueléticos, a maior foi na bobinagem para região lombar (56%) seguida pela parte superior das costas (33%) e cotovelo (22%). Na transferência de cargas foram ombro (67%), seguido pela parte superior das costas (50%) e parte inferior das costas (33%), no encapsulamento a região lombar (42%), seguida por ombro, cotovelos, parte superior das costas e um ou ambos os quadris com 22% para todos eles. Para o teste final, o pescoço (50%) seguido pelo ombro (33%) (Yahya & Zahid, 2018). Um outro estudo conduzido em indústrias eletrônicas da Malásia, entre 204 trabalhadores, 88,7% eram mulheres, com jornadas de 10 horas, seis dias por semana. A prevalência de transtornos musculoesqueléticos durante o último mês foi no ombro (79,4%), pescoço (75,0%) e parte superior das costas (70,6%). O nível de dor relatado para todas as localizações foi considerado moderado (Duangprom & Chaiklieng, 2013).

No estudo iraniano, onde realizaram intervenções no trabalho, para reduzir os riscos de transtornos musculoesqueléticos, o estudo prévio indicou que a maioria dos sintomas musculoesqueléticos estava associada à região lombar (73,6%), punho e mãos (71,7%) e pescoço (67,9%) (Daneshmandi et al, 2018)

O estudo chinês com trabalhadores da indústria eletrônica mostrou uma prevalência total de transtornos musculoesqueléticos cervicais de 29,4% em 12 meses. Variáveis de gênero, estabilidade no emprego, torção da cabeça frequentemente, flexão e extensão do pescoço prolongadas e altas exigências de tempo mostraram associações significativas com os transtornos musculoesqueléticos. Houve correlação moderada e significativa entre carga postural, gênero e os transtornos cervicais, enquanto houveram correlações fracas, mas significativas entre vibração, estresse no trabalho, estabilidade no emprego e os transtornos cervicais estes últimos afetando indiretamente através carga postural (Maimaiti et al, 2019)

Os trabalhadores da montagem de eletrônicos apresentam alta prevalência de distúrbios musculoesqueléticos. AYOUB (1990) considera que queixas frequentes de dores, desconforto e cansaço no trabalho são indicações da existência de deficiências ergonômicas. Quando as queixas aumentam ou interferem na performance do trabalho, intervenções ergonômicas urgentes são recomendadas. Caso a administração falhe em reconhecer o significado das dores relatadas, a situação pode piorar e instalam-se as Lesões por Esforços Repetitivos/ Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho, os afastamentos e as incapacidades para o trabalho; também nessas atividades existe em geral uma alta rotatividade.

Na literatura internacional e nacional a dor no sistema musculoesquelético entre os trabalhadores é tão frequente que pode parecer um **“fato da vida”**, uma espécie de **naturalização**. Também se aponta que os afastamentos e incapacidade não são tão frequentes, o que significa que os trabalhadores **trabalham com dor**. Estes dados contrariam um discurso frequente de que os trabalhadores se queixam de dores e procuram os serviços de assistência médica por não querer trabalhar: a maioria trabalha com sintomas álgicos, o que confirma nossa percepção de experiências do cotidiano e os dados de literatura internacional.

Os trabalhadores eletrônicos mantêm posturas estáticas devido à natureza de seu trabalho, que envolve ficar sentado ou em pé por muito tempo com movimentos repetitivos dos membros superiores, além das exigências de

tempo e metas estabelecidas. Essas características de trabalho podem induzir os transtornos musculoesqueléticos ao longo do tempo. Sabemos que estes transtornos relacionados ao trabalho são complexos, resultados de um conjunto de situações que incluem fatores ergonômicos, ambientes de trabalho, aspectos biomecânicos, altas cargas de trabalho e principalmente atividades com movimentos repetitivos. Além disso, fatores psicossociais, como relacionamento com colegas de trabalho, líderes ou gerentes ou estresse no trabalho, também estão incluídos entre os fatores de risco; os fatores individuais como idade, sexo tem sido associados aos riscos de desenvolver os transtornos, mas existem as questões da divisão sexual do trabalho, onde mulheres tendem a serem alocadas em atividades monótonas, repetitivas com altas exigências de atenção e de precisão fina, resultando daí em prevalências mais elevadas de LER/DORT.

Do ponto de vista das condições de trabalho, as funções e postos de trabalho com maior número de queixas deveriam ser melhor analisadas e priorizadas em termos de modificações, para fornecer maior conforto e prevenir incapacidades e afastamentos do trabalho. O perfil feminino também indica a tendência da predominância de mulheres em atividades intensivas e repetitivas do setor eletroeletrônico.

A última observação é que esta empresa encerrou suas atividades, passando a constituir-se numa fornecedora de componentes importados “a preços mais baixos” (SIC), de outros países.

Referências

Ayoub, M.A. - Ergonomic Deficiencies: I. Pain at Work. *Journal of Occupational Medicine*, 32, 1, 52-57, 1990.

Chaiklieng, S.; Suggaravetsiri, P. Low Back Pain. Incidence, Ergonomics Risk and Workers' Characteristics in Relations to LBP in Electronics Assembly Manufacturing. Indian J Occup Environ Med.2020 Sep-Dec; 24(3): 183–187.

Daneshmandi H, Kee D, Kamalinia M, Oliaei M, Mohammadi H. An ergonomic intervention to relieve musculoskeletal symptoms of assembly line workers at an electronic parts manufacturer in Iran. *Work*, 61(4):515-521, 2018. doi: 10.3233/WOR-182822. PMID: 30475781.

Duangprom N, Chaiklieng S. Recognition of musculoskeletal disorders among workers of the electronic industry in Udon Thani province. *Asia Pacific J Sci Tech*. 2013;18:880–91 (abstract).

Maimaiti, N; Wang, J; Jin, X; Wang, S; Qin, D; He, L; Wang, F; Zhang, Z; Forsman, M; Yang, L; Yang, Q; Haijiao Wang, H. - Cervical musculoskeletal disorders and their relationships with personal and work-related factors among electronic assembly workers, *Journal of Safety Research* Volume 71, dezembro de 2019: 79-85 <https://doi.org/10.1016/j.jsr.2019.09.018>

Pullopdisakul S, Ekpanyaskul C, Taptagaporn S, Bundhukul A, Thepchatri A. Upper extremities musculoskeletal disorders: prevalence and associated ergonomic factors in an electronic assembly factory. *Int J Occup Med Environ Health*. 2013 Oct;26(5):751-61. doi: 10.2478/s13382-013-0150-y. Epub 2014 Jan 25. PMID: 24264438.

Yahya, N. M.; Zahid, M. N. O. Work-related musculoskeletal disorders (WMDs) risk assessment at core assembly production of electronic components manufacturing company. *APCOMS-IMEC2017 IOP Publishing IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering* 319 (2018) 012036 doi:10.1088/1757-899X/319/1/012036

O acidente de trabalho de Valentim e as políticas públicas de qualificação profissional

Valentim's work accident and public policies for professional qualification

Mara Alice Batista Conti Takahashi

ORCID: 0000-0001-8980-546X

Abstract: It is a narrative inspired by a case of an accident at work that resulted in severe amputation, of a Young worker, hired by the company through the public professional qualification program. Based on the author's empirical experience in assisting injured workers and in their participation in notification, inspection, assistance, professional rehabilitation and prevention actions developed by the worker's health service and with reference to socio technical literature analysis of occupational accidents and professional qualification, the case is discussed and analyzed from the perspectives of its original causes and consequences for young workers, with an emphasis on the type of employment contract and its articulation with the objectives and guidelines of Brazilian public policies for professional qualification.

Keywords: Work accident, Professional Qualification and Worker's Health.

A história de Valentim

Começamos esta história, como fazem todos os narradores de histórias, apresentando o Valentim, um jovem de 19 anos, que sofreu acidente de trabalho e teve os quatro dedos da sua mão direita amputados pela máquina que operava.

Valentim foi contratado pela empresa por meio de uma organização social (ONG) através do “Programa Jovem Aprendiz”⁴ em horário parcial das 7.00 às 11.00 horas da manhã. O acidente ocorreu por volta das 14.00 horas porque Valentim vinha fazendo hora extra desde sua contratação, há uma semana, a

⁴ O suporte legal é dado pela Lei 10.097/2000 que afirma que empresas de médio e grande porte devem contratar **jovens** com idade entre 14 e 24 anos como aprendizes. O contrato de trabalho pode durar até dois anos e, durante esse período, o jovem é capacitado na instituição formadora e na empresa, combinando formação teórica e prática.

pedido da empresa. Quando foi contratado lhe disseram que a ONG ofertaria um curso, porém, não houve qualquer intervenção em formação ou orientação profissional. Na prática, o curso de qualificação ficou apenas na promessa que até a data do acidente não se concretizou.

Segundo o encaminhamento da ONG, seu trabalho era o de auxiliar os operadores em máquinas de beneficiamento de madeira, com contrato formalizado em carteira profissional, pelo período de dois anos.

No entanto, a atividade real, desenvolvida durante a semana que trabalhou na empresa, consistiu em operar as várias máquinas que beneficiam tábuas de madeiras. Durante os primeiros dias foi supervisionado por um trabalhador mais antigo, porém, no dia do acidente foi deixado sozinho na operação da máquina moldureira, acompanhado apenas de outro jovem aprendiz.

As madeiras a serem molduradas eram introduzidas na máquina através de uma porta que permanecia constantemente aberta, calçada por um pedaço de madeira.

No momento do acidente, Valentim já tinha desligado a máquina e estava fazendo a limpeza dos resíduos no seu interior com mangueira de ar comprimido quando sentiu que sua mão encostou no rolamento e foi puxada para trás. Percebeu então que tinha sido ferido e em seguida perdeu os sentidos.

Foi levado pelo patrão para a UPA – Unidade de Pronto Atendimento e transferido para o hospital pelo SAMU. Passou por cirurgia de amputação dos dedos e ficou internado por um mês. Durante a internação contraiu caxumba e ficou isolado para tratamento da infecção viral, doença aguda altamente contagiosa. Após a saída do isolamento foi avaliado por uma psicóloga que considerou que ele estava emocionalmente bem e não havia a necessidade de acompanhamento psicológico hospitalar.

O caso do Valentim foi notificado ao serviço de saúde do trabalhador do SUS (Sistema Único de Saúde) através da RAAT – Relatório de Atendimento ao Acidentado de Trabalho, acolhido pela equipe de assistência e de vigilância, o que desencadeou uma ação de fiscalização e análise das causas do acidente.

Valentim apresentava constrangimento de estar em lugares públicos, tinha “vergonha” de mostrar a mão, deixando-a sempre enfaixada, mesmo após a total cicatrização da cirurgia. Aceitou a oferta de ter acompanhamento psicológico no serviço de saúde do trabalhador e foi também assistido pelo serviço de reabilitação física do município onde passou por várias sessões de fisioterapia e terapia ocupacional.

Após dois meses da alta hospitalar, teve uma deiscência de sutura, uma complicação grave onde as bordas do ferimento que foram unidos na cirurgia se abriram, ficando pré-disposto ao risco de infecção. Foi assistido pelo ambulatório de ortopedia do hospital que realizou a amputação e se recuperou.

No período da hospitalização de Valentim, o pai ficou todo o seu tempo livre do trabalho ao seu lado, mas, após a alta foi morar na casa da avó, residente em outro bairro, porque os pais eram separados, trabalhavam em período integral e não podiam assisti-lo nos curativos. Esta mudança de território fez com que Valentim tivesse suas consultas de acompanhamento da pós alta transferidas para a unidade de saúde da área de abrangência do bairro da avó, uma vez que o Programa Saúde da Família (PSF) trabalha com população adscrita.

Ainda que a territorialização, preconizada pelo SUS (Sistema Único de Saúde) seja um pressuposto essencial para a caracterização da população e de seus problemas de saúde, para Valentim representou uma perda de vínculo com os profissionais de saúde, em um momento importante da sua vida, pois já era atendido pelo PSF do seu bairro desde criança.

Valentim gostava muito de fazer canoagem, era muito bom neste esporte e tinha grandes expectativas de voltar a praticar e competir. Quanto ao futuro, tinha sonhos de cursar a Universidade para ser professor de Educação Física ou Nutricionista.

Narrativa técnica de análise do acidente

A empresa que o contratou como aprendiz é uma EIRELI (Empresa Individual de Responsabilidade Limitada) fabricante de urnas funerárias. Sua

ocupação, registrada na carteira profissional, é alimentador de linha de produção, cuja descrição é a de alimentar com tábuas de madeira as máquinas desengrossadeiras, desempenadeiras e plainas. A limpeza destas máquinas também constava das suas atribuições.

O acidente ocorreu ao realizar a limpeza de cavacos de madeira com jato de ar comprimido. A máquina estava desligada, mas ainda em estado de inércia, com as partes móveis ainda em movimento, ferindo o trabalhador gravemente.

O equipamento tinha duas barreiras: um sistema de intertravamento na porta da máquina e uma barreira simbólica – um aviso, em letras pequenas, na própria máquina para não abrir a porta antes de dois minutos de desligamento da máquina. Ambas as barreiras não estavam ativadas uma vez que cotidianamente a operação era realizada com a porta aberta.

O laudo técnico da fiscalização do órgão de saúde do trabalhador solicitou que a empresa entrasse em contato com a fabricante da máquina para a instalação de um intertravamento elétrico de modo que polia e rotor da máquina só funcionassem quando a porta estivesse completamente fechada. O projeto original desligava o motor na tentativa de abertura da porta, mas permitia sua desativação e, portanto, possibilitava a operação da máquina com a porta aberta. O novo projeto oferecido pelo fabricante passou a ter um sensor rotacional (leitor de giro) que somente libera a abertura da porta após a parada total da rotação dos eixos. A empresa se comprometeu com a compra do novo equipamento, o que significou uma ação de prevenção da ocorrência de novos casos.

Outro problema detectado no laudo da vigilância foi a baixa eficiência do sistema de exaustão para limpeza dos resíduos. O sistema era conectado a várias máquinas, o que fazia com que houvesse uma disputa entre elas no descarte dos resíduos, de modo que a máquina ao ser desligada perdia força e uma parte dos resíduos, que já estava na tubulação, retornava para o equipamento, impondo a necessidade de limpeza com ar comprimido a cada nova operação. Foi recomendado um novo projeto de exaustão.

Há destaque ainda no relatório da negligência da empresa quanto a permissão para a operação de uma máquina perigosa, como a plaina moldureira,

de um trabalhador sem experiência e sem treinamento adequado, contratado na modalidade de aprendiz.

Durante a inspeção foi constatado que a empresa não havia ainda feito a abertura da CAT (Comunicação do Acidente de Trabalho) e tampouco havia encaminhado o trabalhador para a Perícia Médica do INSS (Instituto Nacional do Seguro Social). A empresa foi autuada, com multa diária, caso não realizasse este procedimento amparado por lei.

A partir do relatório gerado pela fiscalização, de domínio público do trabalhador e da empresa, por iniciativa do trabalhador, houve a judicialização do caso com a finalidade de indenização dos danos físicos e morais causados pelo acidente de trabalho.

Metodologia

O texto é uma narrativa, inspirada em um caso real de um trabalhador acidentado pelo trabalho, construída com base na experiência empírica de acolhimento da autora e leitura do laudo técnico de fiscalização do caso, elaborado pelo serviço público de saúde do trabalhador.

O uso do recurso metodológico da narrativa (Ricoeur, 1995, apud Gonçalves, 2017) foi o instrumento escolhido porque possibilita descrever os principais elementos de uma trajetória a ser contada, considerados relevantes pelo narrador, comportando uma tríplice dimensão : a integração dos fatos do passado que foram relatados pelo jovem acidentado ou extraídos do relatório dos agentes públicos de fiscalização, o que favorece a compreensão da situação presente e as múltiplas causas que podem ter convergido para a sua ocorrência.

Ao abordar as consequências do acidente, envolve-se também uma perspectiva futura, relacionada as incapacidades adquiridas, administrada pelo trabalhador e sua família, em contornos que podem ser de agravamento ou superação, a depender do acesso aos recursos sociais e terapêuticos que poderiam atuar no processo de mitigação dos danos.

Para discussão e análise do caso foi feita uma revisão de escopo da literatura sociotécnica de acidentes de trabalho e de políticas públicas de qualificação profissional.

Utilizou-se também de pesquisa documental em sites de ONG(s) terceirizadas para execução destas políticas de Estado, mantendo-se o anonimato da ONG mediadora da contratação do trabalhador que inspirou a narrativa.

Discussão e Análise

O campo da Saúde do Trabalhador parte do entendimento de que o social é o principal determinante das condições de saúde da população. Suas propostas programáticas para os serviços incluem a prevenção, a promoção da saúde, a assistência aos trabalhadores e a reabilitação profissional – a saúde vista na perspectiva de sua integralidade. Dirigidas ao conjunto dos trabalhadores e trabalhadoras também desenvolve pesquisas e análises sobre os agravos decorrentes da relação saúde e trabalho.

As investigações e intervenções procuram compreender de forma mais abrangente a articulação entre os processos produtivos, a organização do trabalho e as reais condições de saúde daqueles que neles trabalham.

Neste sentido, a construção de narrativas dos trabalhadores, bem como dos profissionais de saúde que os assistem, seja por meio das entrevistas de história oral ou da pesquisa documental nos prontuários e relatórios dos serviços, são importantes fontes primárias e secundárias para a reconstrução retrospectiva de eventos traumáticos como as doenças e os acidentes de trabalho. As consequências para indivíduos e familiares podem ser reveladas no resgate destas trajetórias de antes e depois do evento e se constituem em histórias de sofrimento decorrentes de violência social da exploração do capital sobre o trabalho e de violação de direitos humanos fundamentais.

As narrativas destas experiências demonstram haver custos sociais e humanos intangíveis, aqueles não mensuráveis em moeda corrente, os quais representam a concretude dos impactos de contextos econômicos, políticos e

sociais sobre a classe trabalhadora, que são datados e singulares a uma determinada sociedade.

Nesta perspectiva, Mendes (2003) enfatizava a existência de uma construção social de invisibilidade sobre os acidentes de trabalho no Brasil, perpetuada quase duas décadas depois do seu estudo, que dificulta tanto o reconhecimento, a assistência e a reabilitação dos acidentados quanto as ações de prevenção destes agravos.

Para a autora, manter os “ângulos mortos” (Thébaud-Mony, 1990, apud Mendes, 2003: 125) dos casos de acidentes de trabalho significa contribuir no ocultamento dos direitos dos trabalhadores, legalmente indenizáveis ou não, destas agressões individuais e coletivas e, com isto, desconsiderar os fenômenos sociais de desgaste operário ligados à penosidade e periculosidade do trabalho no modo de produção capitalista. Um silêncio epidemiológico nefasto que contribui para a permanência dos altos índices de acidentes de trabalho no Brasil.

O caso Valentim mostrou uma linha de fuga desta situação de invisibilidade estruturada no país, graças a duas inovações realizadas pelo serviço de saúde do trabalhador da localidade estudada: a primeira delas é a existência de uma política pública denominada “ Sistema de Vigilância de Acidentes de Trabalho (SIVAT)” de captação universal de todos os acidentes de trabalho atendidos nos sistemas público e privado de saúde e, a segunda, uma atividade de formação para estes serviços, com o objetivo de articular de forma integrada as trajetórias assistenciais dos acidentados de trabalho do município.

Quanto a primeira inovação, trata-se de um sistema de vigilância, em funcionamento neste município do interior paulista desde 2003, que articula a informação epidemiológica captada em tempo real na rede de urgência e emergência por meio do preenchimento da RAAT- Relatório de Atendimento ao Acidentado de Trabalho e a avaliação de uma central de captação (sala de informação) no serviço de saúde do trabalhador dos casos considerados como eventos sentinela (casos graves, fatais e com menores de 18 anos) que desencadeiam as ações de vigilância e intervenções nos locais de origem destes agravos (Vilela et al., 2018).

Graças a captação pelo SIVAT e a compreensão do caso como evento sentinela, houve a intervenção do serviço de saúde do trabalhador e foi desencadeado pela empresa o processo de notificação do acidente pela CAT e encaminhamento ao INSS (Instituto Nacional do Seguro Social), o que garantiu a Valentim o suporte de renda, pelo benefício acidentário, para tratamento de saúde e reabilitação física. Contudo, mesmo após a consolidação da lesão que resultou em dificuldades motoras significativas da mão dominante, a Perícia Médica não o considerou elegível para o programa de Reabilitação Profissional.

A segunda inovação foi uma intervenção formativa na rede municipal de saúde, por meio da metodologia do Laboratório de Mudança (Virkkunen e Newnham, 2015), que teve por objetivo superar as contradições resultantes da fragmentação do cuidado aos acidentados de trabalho em seus diferentes níveis (primário, secundário e terciário) da Rede SUS (Sistema Único de Saúde), devido a utilização burocrática da guia de referência e contrarreferência, circulada por meio dos usuários para os encaminhamentos entre os serviços, sem que houvesse uma comunicação direta entre as equipes de profissionais de saúde, reuniões de discussão de casos e planejamento conjunto de projetos terapêuticos integrados.

Para resolver esta contradição do sistema de cuidados, emergiu uma proposta dos participantes da intervenção de construção de uma linha de cuidados aos acidentados de trabalho, a partir de um outro instrumento desenvolvido por dois hospitais do município, credenciados pelo SUS, denominado Plano de Alta Orientada.

O objetivo deste protocolo é assegurar a continuidade dos cuidados de saúde, preparando a família para o pós-alta e assegurando a continuidade da assistência integral na rede básica de atenção, através de contatos telefônicos e relatórios detalhados dos diagnósticos, exames realizados, consultas e tratamentos desenvolvidos por cada serviço que atuou na trajetória terapêutica dos acidentados de trabalho (Silva- Macaia, 2020).

Dois casos foram escolhidos para testar e avaliar a implementação da linha de cuidados, o que garantiu um melhor equacionamento das necessidades de assistência e reabilitação física destes trabalhadores, referendando a

validade da solução compartilhada, que emergiu deste processo formativo de educação continuada aos profissionais de saúde. Os elementos apreendidos em um dos casos testes serviu de inspiração a autora para a construção da narrativa do caso Valentim.

A linha de cuidados desencadeada a partir da alta hospitalar foi avaliada como efetiva pelos participantes da formação, com base nos casos estudados, no entanto, a intervenção em reabilitação profissional representou uma lacuna importante nas trajetórias destes acidentados, devido ao desmonte avançado da área de Reabilitação Profissional do INSS.

Apesar de se enquadrarem nos critérios de incapacidade para o trabalho para a concessão de benefícios de auxílio-doença acidentário da Previdência Social, os dois trabalhadores, ambos com incapacidades severas, foram desassistidos das ações de reabilitação profissional por decisão da Perícia Médica do INSS, o que poderia ter lhes garantido uma preparação mais adequada para o retorno ao trabalho.

O caso Valentim, ato inseguro e as teorias dos erros humanos

A análise do acidente feita pela empresa enfatiza o erro do trabalhador que, em tese, estava orientado para não realizar a limpeza da máquina antes de dois minutos do desligamento da máquina, como designava a barreira simbólica no corpo da máquina, aliás pouco visível, segundo o relatório da fiscalização.

O modelo tradicional das análises de acidentes centrados no ato inseguro busca comparar uma situação de trabalho com uma situação prescrita (o jeito certo de fazer) o que facilita prontamente a identificação de falhas, de erros humanos em sistemas de produção tidos, a priori, como de funcionamento perfeito.

Almeida e Baumecker (2004) entretanto, apresentam uma nova visão da teoria dos erros humanos a partir dos ensinamentos do Prof. Sidney Dekker de 2002, cuja tradução livre é “Guia de campo para investigações de erros humanos”.

Nesta perspectiva, para explicar o acidente é necessário reconstruir a atividade a partir dos relatos dos trabalhadores que estavam realizando a atividade, as circunstâncias em que eles encontravam, sem compará-las com o mundo pós acidente, aquele das regras e procedimentos, muitas vezes inexecutáveis diante da variabilidade do trabalho, e que visto retrospectivamente levaria fatalmente à crítica do comportamento dos operadores.

Os autores resumem a opinião de Dekker dizendo que a busca da investigação não deve ser a de encontrar onde os trabalhadores erraram, mas sim de compreender por que aquelas ações, tidas como desvios às regras de segurança, faziam sentido naquela hora. A mesma abordagem se refere aos equipamentos, às tarefas e as condições de trabalho que influenciam os desempenhos humanos.

No caso Valentim, a operação da plaina moldureira era constantemente operada com a porta aberta, calçada por um pedaço de madeira. A razão de sua ocorrência persistente parece ser mais decorrente de exigências da atividade ou de expectativas oriundas da organização do processo produtivo do que de simples atos de burla dos operadores.

Muitas questões ficaram em aberto na análise do acidente: Por que os trabalhadores operavam constantemente com a porta da máquina aberta? Qual a mudança na organização do trabalho, habitualmente realizado durante uma semana, que levou a situação do novato aprendiz, sem experiência e sem treinamento, a operar sozinho uma máquina perigosa e com barreira de segurança desativada? Por que o jovem aprendiz foi encaminhado sem o treinamento prometido pela organização mediadora da contratação? Qual o nível de responsabilidade da ONG no acompanhamento da atividade do jovem trabalhador por ela encaminhado?

Estas e outras prováveis questões ficaram incubadas na análise do acidente de Valentim. Neste caso não foi utilizada a ferramenta MAPA (Modelo de Análise e Prevenção do Acidente), instrumento desenvolvido em parceria com o serviço que acolheu o acidentado e a academia, e que tem o potencial de revelar principalmente as escolhas gerenciais que foram estimuladas ou

impedidas para lidar com as variabilidades do trabalho habitual podendo criar segurança ou riscos (Almeida et al., 2013).

As razões da não utilização desta ferramenta de maior abrangência analítica para o caso Valentim pode estar relacionada com a alta demanda do serviço e com a sua diferenciação em relação ao tempo de trabalho de uma inspeção sanitária, uma vez que o MAPA demanda várias idas e vindas a empresa, reuniões com os profissionais e entrevistas com o acidentado e colegas de trabalho, demandando muito tempo de trabalho para quem o utiliza (Santos, 2018).

Outra razão plausível pode ser a dificuldade de contato com o trabalhador acidentado, que esteve hospitalizado durante um mês, teve uma intercorrência médica ao contrair caxumba, necessitando de isolamento, e se apresentava bastante fragilizado pelos acontecimentos.

A qualificação profissional como ideologia

A colocação de Valentim em um trabalho com risco de manuseio de máquinas cortantes através de uma política pública de aprendizagem profissional nos remeteu a realizar uma breve análise histórica dos programas de qualificação profissional no Brasil, seu arcabouço legal, diretrizes e objetivos que, segundo Gonçalves (2014), direcionam os jovens, por princípio, a um *“contrato de trabalho em que o aspecto formativo deve se sobrepor ao produtivo”*.

5

Costa (2011) identifica um incremento das políticas públicas de qualificação da força de trabalho no Brasil nos anos 1990 através do PLANFOR (Plano Nacional de Qualificação do Trabalhador) e seu equivalente estadual PEQ (Plano Estadual de Qualificação).

Para o autor, estes programas surgem num contexto de desemprego estrutural no país, de precarização da força de trabalho e de retração da

⁵ Art. 429 da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), não revogada pela Lei 13.467 de 13/07/2017, mais conhecida pela Reforma Trabalhista do governo Temer.

intervenção reguladora do Estado na economia. São políticas compensatórias estrito senso, voltadas para melhorar a competitividade das empresas em um mercado globalizado e superar a “desqualificação” dos trabalhadores como impedimentos para ocupar as vagas disponíveis. Sob esta ótica, a qualificação é ao mesmo tempo causa e solução para o desemprego.

Para esta finalidade, foram destinados vultuosos recursos do FAT (Fundo de Amparo ao Trabalhador) e mobilizadas uma extensa rede de organizações sociais, onde a expressiva maioria é do setor privado, complementada por entidades sindicais e comunitárias em pequeno número.

No entanto, se nos anos 1990, os governos eleitos alinharam-se às propostas neoliberais do Consenso de Washington, em 2003, um novo governo foi eleito por alianças políticas cujas agendas questionavam, em diferentes graus, a eficácia deste receituário. O PLANFOR foi reformulado pelo governo, com uma nova denominação – o PNQ (Plano Nacional de Qualificação) porém, continuou a mobilizar grandes recursos do FAT e sua execução permaneceu principalmente no âmbito de um grande contingente de ONG(s), em parcerias com os estados e municípios.

Os programas continuaram voltados aos segmentos de trabalhadores considerados os mais vulneráveis e “desqualificados” e foi mantido o ideário neoliberal de capacitação para o mercado de trabalho, ou seja, uma formação profissional para o trabalho subalterno no processo de produção (Costa, 2011:69).

Schäffer e colaboradores (2017) colocam que apesar destas organizações serem intermediadoras da contratação de aprendizes terceirizados como mão de obra barata às empresas, por meio da operacionalização de verbas públicas, ganharam a simpatia da sociedade principalmente pela facilitação de indicação ao emprego de jovens que necessitam se inserir no mercado de trabalho através dos Programas Jovens Aprendizes.

Dentre as questões levantadas pelo estudo, está a não inserção de conteúdos disciplinares sobre saúde e segurança no trabalho no processo de formação, os quais deveriam ser incorporadas à práxis desses jovens que ainda estão em fase de imaturidade física, psicológica e emocional. A preocupação

dos autores se fundamenta no fato do Brasil ser recordista em acidentes do trabalho no mundo, incluindo a população jovem, como demonstrado pelos dados do anuário da Previdência Social de 2015.

Segundo os autores, há um descumprimento destas organizações do compromisso legal de articular a teoria aprendida na formação profissional com a atividade de trabalho, bem como, no acompanhamento pelos orientadores das atividades práticas destes jovens em processo de aprendizagem nas empresas.

Por fim, concluem que os conteúdos são desconexos com a prática laboral, que a carga horária teórica é insuficiente e que há uma total ausência de articulação entre as ONGs e as empresas que contratam os aprendizes.

Neste sentido, criticam a incipiente monitoração, por parte do Estado, dos programas de qualificação profissional, seja em relação aos conteúdos ministrados, as metodologias utilizadas ou sob quais discursos as ONGs preparam os jovens para e no trabalho (Schäffer et al, 2017: 132-133).

Para Arrais Neto e Cruz (2011), entretanto, houve mudanças dos conteúdos das disciplinas de formação profissional no Brasil em decorrência do incremento das mudanças tecnológicas e de novas formas neoliberais de gestão da força de trabalho. Tais mudanças responderam a uma maior valorização dos saberes tácitos e das capacidades cognitivas, socioafetivas e psicomotoras dos trabalhadores, não mais relacionados ao trabalho prescrito ou conhecimento formalizado, portanto, não atestados por diplomas e certificados.

Para tanto, a educação profissional passou por um reordenamento a uma formação mais adaptável a estes ditames do processo de globalização e à crise do emprego, de modo que a qualificação profissional foi ressignificada pela noção de competência, entendida como habilidades humanas relacionais úteis ao trabalho capitalista, ideologicamente associada a condição “*sine qua non*” de empregabilidade do trabalhador (Arrais Neto e Cruz, 2011:295) (Costa, 2011:64).

O caldo de cultura que embasa estes programas é a ideologia da qualificação que reconhece que as transformações tecnológicas e de gestão levaram ao desemprego de grande parcela da população brasileira, mas oculta que é um fenômeno estrutural, que a eliminação de funções e perdas de postos

de trabalho são definitivas e irrecuperáveis e que estas mudanças respondem à reestruturação produtiva do capital impulsionada pelas políticas neoliberais (Costa, 2011:72).

No momento em que este ensaio está sendo escrito, os programas de qualificação profissional no Brasil passam por uma nova proposta de reformulação elaborada pelo Poder Executivo e Ministério da Economia, cujo texto base foi aprovado pela Câmara dos Deputados ⁶.

A criação do Regime Especial de Trabalho Incentivado (REQUIP) estabelece a possibilidade de vínculo informal, sem contrato de trabalho para trabalhadores sem qualidade de segurado da Previdência Social há mais de dois anos, trabalhadores de baixa renda beneficiados por programas assistenciais e jovens aprendizes com faixa etária entre 18 e 29 anos.

Trata-se, portanto, de uma prestação de trabalho eventual, associado a formação profissional, baseada em um termo de compromisso do empregador, mas sem direitos trabalhistas como férias, FGTS e filiação a Previdência Social. Os incentivos financeiros são oriundos de duas fontes públicas de custeio – o Bônus de Inclusão Produtiva (BIP) e Bolsa de Incentivo à Qualificação (BIQ).

A Medida Provisória foi amplamente criticada por lideranças sindicais, juízes, Procuradores do Ministério Público do Trabalho e auditores fiscais que entendem que a abertura da possibilidade de firmar contratos civis, sem garantias trabalhistas e previdenciárias, poderão aumentar em muito os riscos do trabalho, promovendo a exploração da mão de obra de camadas mais vulneráveis da população e subvertendo o direito ao trabalho, assegurado como direito social pela Constituição brasileira (Sakamoto e Camargos, 2021).

Se a contratação de Valentim tivesse sido feita pela modalidade REQUIP, sem filiação a Previdência Social, as consequências do acidente de trabalho teriam desfechos ainda mais dramáticos, uma vez que o jovem trabalhador não teria o suporte de renda do benefício acidentário, o que certamente lhe traria dificuldades de sobrevivência e muitos impedimentos para a manutenção e regularidade de seu tratamento médico e de reabilitação física e psicológica.

⁶ Medida Provisória 1045 em 10/08/2021.

Do mesmo modo, a ausência de filiação previdenciária certamente seria um grande obstáculo à busca do trabalhador pela reparação dos danos causados pelo acidente, uma vez que a Justiça Trabalhista permanece pautada nas regras do Contrato Social de Trabalho.

Considerações finais

A ideologia da qualificação responsabiliza o trabalhador pelo seu desemprego, deslocando a questão do âmbito econômico para o educacional e deste para o indivíduo, onde a superação se dá pela aquisição de atributos de uma pessoa “qualificada”, o que o torna uma pessoa empregável, tal qual o chamamento do Programa Jovem Aprendiz no site de uma ONG que terceiriza mão de obra juvenil: (...) *a formação pessoal e profissional potencializam o exercício da cidadania, a empregabilidade e o protagonismo, **de modo que o jovem se torne em agente transformador da sua realidade*** (grifo nosso).

Desde sua origem até as posteriores reformulações, estes programas têm um fundamento assistencialista, são dirigidos às populações marginalizadas por processos econômicos excludentes, porém, contraditoriamente, apostam em soluções centradas nos aspectos cognitivos e de comportamentos de empregabilidade de seu público-alvo, voltados para as exigências do mercado de trabalho capitalista.

Pizzio (2009) citando Pereira (1982) coloca que a marginalidade em questão é, na verdade, uma forma específica e precarizada de incorporação social onde formações capitalistas periféricas como o Brasil comportam, em sua estrutura, um contingente populacional precarizado, decorrente da superabundância de mão de obra, portanto, caracterizada como uma realidade relacionada às contradições do modo de produção capitalista e sua dinâmica de inclusão e exclusão no mercado de trabalho.

O desenvolvimento econômico nas sociedades de capitalismo periférico, resultante da divisão internacional do trabalho, é um desenvolvimento desigual e excludente, onde um grande segmento da classe trabalhadora vai se constituir em trabalhadores ofertantes de mão de obra, que precisam se tornar

empregáveis no mercado de trabalho, mas, sem quaisquer garantias de que sejam efetivamente por ele incluídos.

A intensificação da precarização que se vislumbra na reformulação proposta pelo REQUIP vem de encontro a reforçar a ideologia da qualificação, mas de forma fortemente associada ao ideário de redução dos custos do trabalho, para responder aos ditames do processo de acumulação, enquanto estratégia de rearticulação do capital para enfrentamento de mais uma de suas crises cíclicas e em torno da qual se convergem os interesses das elites empresariais.

Retomando o acidente de Valentim, o papel desempenhado pela ONG no cumprimento de seus compromissos de formação profissional e acompanhamento na empresa por orientadores, não foi explorado na análise do acidente, no entanto, pelos elementos analisados, houve omissões na formação preparatória anterior à contratação, na avaliação ergonômica dos riscos das tarefas do jovem aprendiz na empresa contratante e na supervisão do orientador na execução das atividades, o que contraria o princípio legal dos programas públicos de qualificação profissional, uma vez que atenderam mais à finalidade produtiva do que formativa. Tampouco houve participação da ONG no suporte ao trabalhador após o acidente, diante das consequências do evento traumático.

Esta tríade de omissões institucionais – ONG, Empresa e Estado – foram determinantes sociais de uma história de um acidente evitável, emblemática no caso Valentim, mas que pode acometer uma grande parcela de jovens trabalhadores aprendizes, cuja dimensão humana é invisível à análise das estatísticas de acidentes de trabalho, uma vez que, fazendo minha a fala da reconhecida sanitarista brasileira Maria Maeno, *“os números não têm rosto, tampouco famílias, muito menos sonhos e não ocupam os momentos nobres das conversas das pessoas dos diferentes segmentos sociais”*.

Referências

Almeida, IM; Baumecker, IC. Guia de campo para análise de erros humanos. CIPA: Caderno Informativo de Prevenção de Acidentes, São Paulo, v. 25, n. 294, p. 26-35, 2004.

Almeida, IM; Vilela, RAG; Takahashi, MABC. *Análise de Acidentes e Construção de mudanças* In: Simonelli, AP; Rodrigues, DS. Saúde e Trabalho em Debate – Velhas questões Novas Perspectivas, Brasília, Editora Paralelo 15, 2013. 503p.

Arrais Neto, E; Cruz, KSL. As interfases da qualificação do trabalhador brasileiro no contexto da mundialização do capital. Ministério Público do Trabalho, *Revista LABOR*, v. 1, nº6, Brasília, 2011.

Costa, MS. *Qualificação sob a divisão capitalista do trabalho: Ideologia e desqualificação*, 2011. Tese de Doutorado. Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo, São Paulo.

Gonçalves, ALA. Aprendizagem profissional: trabalho e desenvolvimento econômico e social. *Revista Estudos Avançados* nº 28 volume 81, pg. 191-200, Brasília, 2014.

Gonçalves, JV. O tempo pensado em texto na hermenêutica de Paul Ricoeur. *Revista Síntese*, Belo Horizonte, V.44, n.139, p.265-278, 2017.

Mendes, JMR. O verso e o anverso de uma história: o acidente e morte no trabalho. Porto Alegre, EDIPUCRS, 2003. 228p.

Pereira, L. (Org). *Populações marginais (Coleção História e Sociedade)*. São Paulo: Livraria Duas Cidades, 1982.

Pizzio, A. Desqualificação e Qualificação Social: uma análise teórico conceitual. *Revista Mal-Estar e Subjetividade*, Nº 1, volume IX, p-209-232, Fortaleza, 2009.

Ricoeur, P. *Tempo e narrativa*. Campinas, Editora Papirus, Campinas, 1995.

Santos, AS. *Atividade de Vigilância em Saúde do Trabalhador do SUS*, 2018. Tese de Doutorado. Faculdade de Saúde do Trabalhador da Universidade de São Paulo, São Paulo.

Sakamoto, L; Camargos, D. “Sob a fumaça do voto impresso, Câmara reduz a proteção dos trabalhadores”.

<https://uol.com.br/columnas/leonardosakamoto/2021/08/10/sob-a-fumaca-do-voto-impresso-camara-reduz-protacao-aos-trabalhadores.htm>

Schäffer, SR; Marinho, MGSMC; Facó, JFB. Formação de jovens aprendizes: trabalho, acidentes e identidades profissionais. *Revista Labor Edição Especial*, Vol. 02, nº 18, p. 120-134, Fortaleza, 2017.

Silva-Macaia, A; Takahashi, MABC; Maeda, ST et al. *Desafios no Cuidado ao Acidentado de Trabalho no SUS: da “Rede da Ira” à Construção Compartilhada de uma Linha de Cuidados*. In: Desenvolvimento Colaborativo para a prevenção de acidentes e doenças relacionadas ao trabalho – Laboratório de Mudança na Saúde do Trabalhador. Editora ExLibris, São Paulo, 2020.346p.

Thébaud-Mony, A. *L’envers des sociétés industrielles. Approche comparative franco-brésilienne*. Paris: L’Harmattan, 1990.

Vilela, RAG; Jackson Filho, JM; Querol, MAP; Gemma, SFB et al. A expansão do objeto da vigilância em acidente de trabalho: histórias e desafios de um centro de referência em busca da prevenção. *Rev. Ciência & Saúde Coletiva*, 23 (9)3055-3066, Rio de Janeiro, 2018.

Virkkunen, J; Newnham, DS. *O Laboratório de Mudança – uma ferramenta de desenvolvimento colaborativo para o trabalho e a educação*. Editora Fabrefactum, Belo Horizonte, 2015. 424p.

Inclusão das pessoas com deficiência intelectual no mercado de trabalho brasileiro: estudo reflexivo

The inclusion of people with intellectual disabilities in the Brazilian labour market: a reflexive study

Thuê de Camargo Ferraz de Ornellas

ORCID: 0000-0001-7876-6805

Inês Monteiro

ORCID: 0000-0002-6004-8378

Abstract

The high demand of the requirements of the current jobs creates challenges for the disabled to adapt to the recruitment of vacancies for the available positions. In order for people with disabilities to develop technical capacities and skills, it is necessary to have an interdisciplinary team that facilitates integration into work and is concerned with the individual's professional training. Objective: to discuss the inclusion of intellectually disabled people in the labour market and the participation of occupational registered nurses in the interdisciplinary human resources team. Method: reflective study. Main conclusions: The lack of preparation and low effectiveness of inclusion and diversity programs and policies in organizations reflect the lack of articulation and engagement of all hierarchical levels and areas that relate to human resources.

Keywords: Disabled persons; Work performance; Occupational health nursing

Introdução

O Brasil vem passando por importantes transformações sociais e econômicas, que trazem em seu cerne a evidência de novos desafios, e apontam para a necessidade de construção de novos contextos e perspectivas.

Tendo como referência o contexto atual e a perspectiva de ampliação do crescimento econômico as políticas públicas brasileiras devem adotar, manter e implementar ações positivas nas organizações e empresas, considerando a igualdade de oportunidades e tratamento inclusivo no trabalho para as pessoas com deficiência intelectual.

A elevada demanda de exigências dos postos de trabalho atuais gera desafios para que as pessoas com deficiência (PcDs) se adaptem ao recrutamento de vagas para os cargos disponíveis. Para desenvolver as capacidades e habilidades técnicas faz-se necessária a participação de equipe interdisciplinar que facilite a integração no trabalho e se preocupe com a formação profissional do indivíduo.

O despreparo e a baixa efetividade dos programas e políticas de inclusão e diversidade nas organizações refletem a falta de articulação e engajamento de todos os níveis hierárquicos e áreas que se relacionam com os recursos humanos, incluindo a enfermagem.

Historicamente, os processos de exclusão das pessoas com deficiência intelectual impostos pela sociedade, têm dificultado o acesso desses indivíduos a determinados bens essenciais, como saúde, educação e trabalho. Os problemas decorrentes deste fato são a baixa escolaridade, dificuldade de inserção social, pouca circulação e uso dos espaços públicos e comprometimento para desempenhar as atividades profissionais ¹.

Trabalhar é importante, não apenas por razões econômicas, mas porque faz o indivíduo se sentir útil, ocupando um espaço no *locus* social. Porém, pessoas com deficiência, principalmente intelectual, enfrentam grandes dificuldades para se inserir no mercado de trabalho, tanto por razões objetivas (pouca escolarização e/ou qualificação profissional), quanto pela representação social estigmatizada a respeito de sua capacidade produtiva ².

Desde 1920 a Organização Internacional do Trabalho (OIT) apoia iniciativas de inserção laboral de pessoas com deficiência. O processo tinha como propósito inicial reinserir, por meio da reeducação funcional, ex-combatentes de guerra deficientes, que teriam uma nova oportunidade no mercado de trabalho. Posteriormente, vários países promulgaram legislações que estabeleciam cotas para ex-combatentes sequelados e, posteriormente, abrangeram sujeitos com deficiências em geral ².

A gestão da diversidade tem sido tema nos Estados Unidos da América desde a década de 60 do século XX, sendo introduzidas legislações que

proibiram a discriminação no trabalho com base em raça, religião e nacionalidade.

No Brasil a Constituição de 1988 “(...) garantiu interface legal para todos os cidadãos de forma democrática e ampla, ressaltando aspectos relacionados à conquista de direitos” ³.

Buscando alcançar novas alternativas que reduzam as desigualdades sociais e promovam a inclusão sem discriminação, o Brasil iniciou mobilizações nesse sentido a partir de 1990, mas se defronta, nos dias atuais, com inúmeros problemas relacionados à manutenção de postos de trabalho formal para todos os cidadãos, tendo ainda como desafio a criação de novos espaços para a gestão da diversidade nas organizações.

Pessoas com deficiência no Brasil e no mundo

Para que haja comparabilidade entre os dados relativos às pessoas com deficiência, nos diferentes países, foi criado o ‘The Washington Group on Disability Statistics’ (WG), junto à Organização das Nações Unidas – ONU, “[...] estabelecido na ‘United Nations Statistical Commission’. O WG foi constituído para atender à necessidade urgente de medidas de deficiência baseadas na população, comparáveis entre os países” ⁴.

O número de pessoas com deficiência no Brasil, em 2010, segundo dados do Censo, após recálculo em 2018, devido à não comparabilidade com outros países, era de 12,7 milhões (6,7% da população) ⁵.

Este valor resultou da “releitura analítica dos dados de pessoas com deficiência à luz das recomendações do Grupo de Washington: – ‘Muita dificuldade’ ou – ‘Não consegue de modo algum’ em uma ou mais questões no Censo 2010”, que foi publicado na nota técnica do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE 01/2018. Anteriormente, o número divulgado foi de 46,6 milhões pessoas com deficiência no Brasil ⁵.

Legislação brasileira de inclusão

A legislação brasileira pertinente às políticas públicas relacionadas à qualificação educacional e inclusão no mercado de trabalho foi promulgada no

período de 1990 a 2015, no intuito de respaldar a permanência de alunos com deficiência nas escolas e, posteriormente, proporcionar a oportunidade de estar junto a outros jovens e adultos em idade produtiva no mercado de trabalho.

A Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Lei nº13.146/2015) foi elaborada a partir de preceitos que promoveram alterações substanciais nas mais variadas áreas do direito. Contudo, é possível identificar um aspecto comum a essas mudanças: a constatação de que todas guardam relação com a busca pela efetiva inclusão de pessoas com deficiência na sociedade, tendo como objetivo a redução das desigualdades e, consequentemente, promovendo o desenvolvimento nacional ⁶.

O Estatuto da Pessoa com Deficiência elaborado com fundamento na Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência é um importante instrumento para viabilizar o direito fundamental ao trabalho desta que é uma das mais expressivas minorias existentes ⁷.

Embora o país venha desenvolvendo novas propostas para a inclusão das pessoas com deficiência física, deficiência intelectual e/ou deficiências múltiplas, ainda assim, essa população carece de ações efetivas, que possibilitem a transformação de sua realidade cotidiana e social.

Segundo dados extraídos do *site* ONU Brasil, da Organização das Nações Unidas no Brasil, 2013), cerca de 10% da população mundial, aproximadamente 650 milhões de pessoas convivem com pelo menos um tipo de deficiência. Assim, em conformidade com os dados colhidos nessa pesquisa, é possível afirmar que elas representam a “*maior minoria*” do mundo. Estima-se ainda que, entre as pessoas consideradas mais pobres do mundo, 20% apresentam algum tipo de deficiência ⁸.

Portanto, existe um grande desafio global para que se possa vencer obstáculos, avançar e desenvolver novas propostas que pleiteiem e valorizem a inclusão das pessoas com deficiência no mercado de trabalho e, consequentemente, promovam melhorias no bem-estar desse seguimento populacional de extrema vulnerabilidade social.

Contextualizando o conceito de diversidade e inclusão

A Política Nacional das Pessoas Portadoras de Deficiência, instrumento que orienta as ações do setor da Saúde voltadas a esse segmento populacional, adota o conceito fixado pelo Decreto n.º 3.298/99, que considera:

Deficiência – toda perda ou anormalidade de uma estrutura e/ou função psicológica, fisiológica ou anatômica que gere incapacidade para o desempenho de atividade, dentro do padrão considerado normal para o ser humano; deficiência permanente – aquela que ocorreu ou se estabilizou durante um período de tempo suficiente para não permitir recuperação ou ter probabilidade de que se altere apesar de novos tratamentos; e incapacidade – uma redução efetiva e acentuada da capacidade de integração social, com necessidade de equipamentos, adaptações, meios ou recursos especiais para que a pessoa portadora de deficiência possa receber ou transmitir informações necessárias ao seu bem-estar pessoal e ao desempenho de função ou atividade a ser exercida ⁹.

“É considerada pessoa com deficiência (PCD) a que se enquadra em uma ou mais categorias: deficiência física, visual, auditiva e mental” ¹⁰.

Nesta perspectiva, “o combate à desigualdade de oportunidades passa por reconhecer as diferenças. Diversidade não deve ser sinônimo de adversidade para os diferentes” ¹¹.

A grande amplitude do tema demonstra a importância de se discutir e refletir de forma interdisciplinar, abrangendo diversas áreas das ciências sociais e jurídicas, educação e saúde.

Inserção do deficiente intelectual no mercado de trabalho

Autores discutem que o sucesso pela inclusão do deficiente no trabalho baseia-se no processo de preparação, tanto do futuro trabalhador, quanto na criação e/ou adaptação de postos de trabalho em empresas e outras instituições, adequando a demanda do empregador com as habilidades do sujeito com deficiência diminuindo barreiras atitudinais e preconceitos ².

Em relação à inclusão de pessoas com deficiência intelectual no mercado de trabalho, autores discutem que

os principais problemas são decorrentes da desinformação e desconhecimento da sociedade acerca da deficiência intelectual, promotoras de atitudes preconceituosas, da defasagem entre as

exigências das empresas e o nível de formação e escolarização dos indivíduos. As contratações estão, geralmente, atreladas às exigências das legislações e o oferecimento de vagas nem sempre é compatível com as possibilidades dos indivíduos ¹.

A inclusão profissional efetiva só será possível com a flexibilização e adaptação das leis trabalhistas, bem como das condições de trabalho: redução da carga horária diária e /ou semanal, oferecimento de apoio para o trabalhador, utilização de tecnologia assistiva e outras modalidades ².

Importância da inclusão por meio do trabalho

As pessoas com deficiências se sentem úteis por poderem exercer uma atividade remunerada, facilitando dessa maneira, o acesso aos bens materiais, culturais, artísticos e educacionais. Além disso, “o trabalho é essencial na vida das pessoas, não somente pelo retorno financeiro, mas pelo valor moral que assume em nossa cultura” ¹⁰.

É necessário desenvolver atividades relevantes que contribuam para o incremento das relações sociais, modificando paradigmas preestabelecidos, permitindo a redução das situações de desvantagem e vulnerabilidade das pessoas com deficiência física e/ou intelectual.

As famílias não devem arcar sozinhas com o ônus de tornar seus filhos participantes e ativos no convívio social. O poder público, os setores produtivos e a sociedade têm papel relevante na inclusão. O anseio de todo cidadão adulto é ter participação em atividade laboral e, desta forma, conseguir viver com dignidade, ajudar o núcleo familiar e contribuir com a transformação social do país.

Na União Europeia foi implementada a Estratégia Europeia para a Deficiência, que abrangeu o período de 2010 a 2020 e teve por objetivo “aumentar significativamente a proporção de pessoas com deficiência que trabalham no mercado de trabalho aberto” ¹².

Os resultados obtidos por pesquisadores responsáveis pela Estratégia Europeia para a Deficiência sugerem que os locais de trabalho poderiam ser melhorados para atender às necessidades dos trabalhadores deficientes. As propostas apresentadas foram: capacitações dentro das empresas para

umentar a conscientização sobre as necessidades dos trabalhadores, definição das obrigações dos empregadores e adaptação ao local de trabalho. O estudo discute em suas conclusões que os empregadores relataram a necessidade de orientações de especialistas para facilitar a inclusão no local de trabalho, apoiando as adaptações individuais e promovendo melhorias para satisfazer as necessidades dos trabalhadores com deficiência ¹².

O Projeto POMONA sobre “indicadores de saúde para pessoas com desordens de desenvolvimento intelectual” foi desenvolvido em países da União Europeia, com o objetivo de estudar e entender a saúde das mesmas. Além disso, fez “recomendações para garantir o *welfare* e proteção de pessoas com desordens de desenvolvimento intelectual na pesquisa científica” ^{13:16}.

Na Espanha, o projeto POMONA–ESP foi desenvolvido por meio de estudo transversal, com a participação de 66 centros, organizações e serviços para pessoas com desordens de desenvolvimento intelectual, sendo incluídas 953 pessoas no estudo, que teve por objetivo “to describe the status and the health needs of a sample of subjects with different levels of intellectual disability, covering physical, mental and behavioural health, and its relationship with variables such as age, sex and place of residence. [...] to analyse their health habits, to study their use of the health services and to compare these data with the latest epidemiological data published on the general population” ^{13:16}.

A idade média dos participantes do projeto POMONA-ESP foi de 42,7 anos (DP 15,3), variando entre 18 e 84 anos de idade; dos quais 25,6% tinham menos que 30 anos de idade e 11,2%, 65 anos ou mais. Os principais achados do estudo foram que:

Diseases such as urinary incontinence, oral problems, epilepsy, constipation or obesity were highly prevalent among the participants; with gender-differentiated prevalence for certain conditions, and age and intellectual disability levels as risk factors for disease. Overmedication was common in the sample, and drugs were often prescribed without any clinical indication or follow-up ^{14:23}.

É importante destacar a importância de estudos como o projeto POMONA, pois conhecer o perfil das pessoas com deficiência e, especificamente, a

intelectual, possibilita informação para formuladores de políticas públicas e sociedade, na perspectiva de inclusão dos mesmos.

Autores analisaram o impacto do emprego na qualidade de vida de pessoas com deficiência em Portugal, e identificaram que as pessoas com deficiência empregadas tinham melhor qualidade de vida, que era significativamente diferente dos adultos que não exerciam uma atividade laboral remunerada. O emprego contribui para a melhoria dos resultados pessoais em diversas dimensões da vida, como o desenvolvimento pessoal, autodeterminação, relações interpessoais, inclusão social, direitos, bem-estar emocional, bem-estar físico e bem-estar material ¹⁰.

O Brasil tem legislação relevante para inclusão das pessoas com deficiência.

Com história recente de cerca de 25 anos de legislações aplicadas no Brasil para promover a inclusão de deficientes no mercado de trabalho, identifica-se que as empresas não conseguem cumprir o percentual previsto que varia de 2% a 5% para quadro funcional acima de 100 trabalhadores. Muitas empresas são penalizadas com multas, alegando que, embora tenham feito esforços para obter e procurar candidatos, as vagas não são preenchidas por inexistência de procura ou falta de adequação do candidato aos postos de trabalho.

O engajamento do profissional de enfermagem, juntamente com profissionais de recursos humanos e Serviço de Saúde Segurança e Medicina do Trabalho - SESMT deverá refletir de forma positiva na adequação do recrutamento, possibilitando oportunidades não restritivas para postos de maior qualificação e salários, prevendo a continuidade de acompanhamento na realização do trabalho, oferecendo capacitações de forma permanente e apoio às necessidades apresentadas no decorrer das atividades laborais.

Considerações finais

No contexto do processo de globalização, em um mundo cada vez mais sem fronteiras, muitas empresas buscam estruturar-se por meio de políticas

éticas e sociais, que evidenciem propostas que contemplem os direitos fundamentais. O preceito de responsabilidade social tem como pressuposto a necessidade de viabilizar uma sociedade integradora, além de cumprir a legislação vigente no país.

Associações e entidades brasileiras envolvidas com o tema apontam diferenças entre as percepções e expectativas dos empregadores e empregados a respeito da inclusão de Pessoas com Deficiência no que se refere a acessibilidade, programa de inclusão estruturado, ambiente de trabalho sensibilizado, proposta de emprego, qualificação, salário, plano de carreiras e benefícios, demonstrando que existem muitas barreiras a serem vencidas.

É fundamental que os enfermeiros do trabalho integrem o desenvolvimento de ações que visem contribuir com a transformação social do país, atuando em diversas áreas como educação, saúde, meio ambiente e, em particular, inclusão social e geração de renda.

As novas demandas e exigências do mercado de trabalho devem garantir o acesso aos cargos e empregos para pessoas com deficiência física, intelectual e/ou múltiplas, legitimando a busca pela promoção do desenvolvimento nacional sustentável, além de promover o bem-estar social preconizado pela Constituição Federal.

Para que essa parcela expressiva da população obtenha sucesso na inclusão pelo trabalho, torna-se imprescindível a sensibilização de todos os sujeitos sociais envolvidos, destacando-se os colaboradores/ trabalhadores do quadro funcional e a equipe interdisciplinar contratada pela empresa. Além das possibilidades acima e objetivando mudanças significativas sob a perspectiva da cultura institucional e da coletividade, poderão ser criados pelas empresas comitês de diversidade e inclusão.

Esse artigo de reflexão foi desenvolvido na perspectiva de aprofundamento das questões relacionadas à inclusão do deficiente intelectual na atividade laboral, sendo o enfermeiro do trabalho um facilitador da efetivação dos direitos humanos sob o prisma do exercício pleno da cidadania.

Conflito de interesse

Não há conflito de interesse a declarar.

Referências

- 1 Toldrá RC, De Marque CB, Brunello MIB. Desafios para a inclusão no mercado de trabalho de pessoas com deficiência intelectual: experiências em construção. Rev Ter Ocup. USP. 2010; 21(2):158-165. DOI: <https://doi.org/10.11606/issn.2238-6149.v21i2p158-165>
- 2 Reding AG, Glat R. Programa educacional especializado para capacitação e inclusão no trabalho de pessoas com deficiência intelectual. Ensaio: Aval Pol Públ Educ. 2017. [Acesso em 14 abr 2017]. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ensaio/a/dxqhr3x6F84nDtCdb4BwzKL/abstract/?lang=pt>
- 3 Bellinetti LF, Ribeiro LG, Vedovato LR. Eficácia de direitos fundamentais nas relações do trabalho, sociais e empresariais I. In: XXV Encontro Nacional do Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Direito, 2016, Brasília/DF, Anais... Florianópolis: CONPEDI, 2016.
- 4 International Disability Alliance. [Accessed 28 May 2021]. Available at <https://www.internationaldisabilityalliance.org>
- 5 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Nota técnica IBGE 01/2018. [Acesso em 28 maio 2021]. Disponível em <https://www.ibge.gov.br>.
- 6 Brasil. Lei no. 13146 de 6 de julho de 2015. Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência. [Acesso em 1 jul 2021]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm
- 7 Calado V, Ferreira D. O estatuto da pessoa com deficiência e a busca pela promoção do desenvolvimento nacional (sustentável). In: Vedovato LR, Bellinetti LF, Ribeiro LGG. (orgs). XXV Encontro Nacional do CONPEDI. Brasília/DF, 2016. p.228-248.
- 8 Organização das Nações Unidas no Brasil – ONU. A inclusão social e os direitos das pessoas com deficiência no Brasil. Uma agenda de desenvolvimento - pós 2015. Brasília, 2013. [Acesso em 1 maio 2021]. Disponível em:

https://brasil.un.org/sites/default/files/2020-07/UN_Position_Paper-People_with_Disabilities.pdf

9 BRASIL. Ministério da Saúde. Política Nacional de Saúde da Pessoa Portadora de Deficiência. Brasília (DF): MS; 2008. [Acesso em 18 dez 2020]. Disponível em:

https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_saude_pessoa_d_eficiencia.pdf

10 Hipólito MCV, Masson VA, Monteiro I, Gutierrez GL. Pessoa com deficiência no ambiente de trabalho. In: Monteiro I, Iguti AM. (orgs). Trabalho, Saúde e Sustentabilidade: construindo a cidadania. Campinas, SP: UnicampBFCM, 2016. 172p. [Acesso em 18 dez 2020]. Disponível em:

www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?down=71279

11 Neri N, Pinto A, Soares W, Costilla H. Retratos da Deficiência no Brasil. Rio de Janeiro: FGV/IBRE, CPS, 2003. 250p.

12 Moody L, Saunders J, Leber M, Wójcik-Augustyniak M, Szajczy M, Rebernik N. An exploratory study of barriers to inclusion in the European workplace. *Disabil Rehabil.* 2016;24:1-8. DOI: <https://doi.org/10.1080/09638288.2016.1217072>

13 Folch A, Martínez-Leal R, Vicens P, Irazábal M, Muñoz S, Salvador-Carulla L *et al.* The POMONA-ESP Project methodology: collecting data on health indicators for people with intellectual developmental disorders. *J Appl Res Intellect Disabil.* 2019;32(1):15-22. DOI: <https://doi.org/10.1111/jar.12497> Epub 2018 Jul15.

14 Folch A, Salvador-Carulla L, Vicens P, Cortés MJ, Irazábal M, Muñoz S, *et al.* Health indicators in intellectual developmental disorders: the findings of the POMONA-ESP project. *J Appl Res Intellect Disabil.* 2019;32(1):23-34. DOI: <https://doi.org/10.1111/jar.12498> Epub 2018 Jun 27.

15 Simões C, Santos S. O Impacto do Emprego na Qualidade de Vida das Pessoas com Dificuldade Intelectual e Desenvolvimental. *Revista Lusófona de Educação*, 34:181-197, 2016. [Acesso em 12 dez 2020]. Disponível em: <https://revistas.ulusofona.pt/index.php/rleducacao/article/view/5823>

Entre antigos e novos problemas: o Trabalho Infantil em pleno terceiro milênio

Between old and new problems: Child Labor in the third millennium

Sandra Donatelli

ORCID: 0000-0002-1788-2893

Abstract

This text aims to instigate thoughts on child labor. The leading question for this reflection is: why in the third millennium do we still live with child labor?

Keywords: Child labor; vulnerability; working at home; public policies

O trabalho infantil

Parece coisa de filme falar, em pleno terceiro milênio, sobre trabalho infantil. Mas é uma realidade da qual não conseguimos nos libertar, ainda. Fruto da combinação de nossa tolerância e, em alguns casos aceitação de que é assim, porque nós também passamos por isso e “não morremos”, da pobreza que não encontra amparo nas normas sociais, da falta de oportunidades de trabalho digno e remunerado de modo condizente para os adultos, das desigualdades sociais e discriminatórias, é que insistimos em aceitar e fechar os olhos.

Este é um grupo etário vulnerável que é facilmente manipulado e submetido, até por estas características, muitos empregadores preferem estas crianças; muitas delas produzem o equivalente dos adultos. A vulnerabilidade social engloba o conjunto de aspectos negativos como falta de garantia de direitos e proteção social, de oportunidades na área de educação, de saúde, do envolvimento com drogas e da vivência de experiências de violência (doméstica, comunitária), da situação de rua e do trabalho infantil (Ribeiro et al. 2017). A vulnerabilidade envolve questões históricas de raça, gênero, cor, sexualidade que as fragilizam e podem levar à exclusão social. Conhecer os grupos e pessoas vulneráveis suscetíveis aos eventos de vida que podem ou não influenciar o acesso ao bem-estar, ou a marginalização permite a construção de políticas públicas preventivas para fortalecê-los.

O trabalho infantil pode incluir muitas atividades, remuneradas ou não, com diferentes graus de risco e em diversos setores e contextos. Ele pode ser caracterizado como o que priva a criança de sua infância, potencial e dignidade, e é nocivo para o seu desenvolvimento, incluindo em seus aspectos físico, mental, social ou moral. É prejudicial para a criança e que interfere em sua escolarização, especialmente quando a impede de frequentar a escola, abandonando prematuramente as aulas ou mesmo exigindo que a criança concilie atividades escolares com longas jornadas de trabalho pesado (OIT, 2004).

O termo "trabalho infantil" se refere ao trabalho que:

- É mental, física, social ou moralmente perigoso e prejudicial para as crianças;
- Interfere na sua escolarização;
- Priva as crianças da oportunidade de frequentarem a escola;
- Obriga as crianças a abandonar a escola prematuramente; ou
- Exige que se combine frequência escolar com trabalho excessivamente longo e pesado.

A Organização Internacional do Trabalho estima que no mundo 152 milhões de crianças trabalham, 73 milhões das quais em atividades perigosas. Entre elas 48% possuem idade entre 5 e 11 anos, 28% entre 12 e 14 anos e 24% entre 15 e 17 anos. 58% são meninos e 42% meninas, podendo existir uma subnotificação entre as meninas, pelo trabalho doméstico. Os setores econômicos onde estão são a agricultura (70,9%), a indústria (11,9%) e os serviços (17,2%). Na distribuição por regiões a África apresenta o maior contingente (72,1 milhões), seguida da Ásia e do Pacífico (62 milhões), das Américas (10,7 milhões), da Europa e da Ásia Central (5,5 milhões) e dos Estados Árabes (1,2 milhões) (ILO, 2017).

No Brasil houve a redução de crianças trabalhando entre 1992 até 2015, mas ainda são 2,7 milhões de crianças e adolescentes em situação de trabalho infantil no país, 59% são meninos e 41% são meninas. A distribuição dessa população ocupada (de cinco e 17 anos), está no Nordeste (852 mil), Sudeste

(854 mil), Sul (432 mil), Norte (311 mil) e Centro-Oeste (223 mil) (PNAD, 2015, IBGE, 2016).

Os dados da “Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PnadC), em 2019 indicam que haviam 1,8 milhão de crianças e adolescentes de cinco a 17 anos em situação de trabalho infantil, 4,6% da população nesta faixa etária. (FNPETI, 2021).

Na pesquisa do FNPETI (2019) as características do trabalho infantil apontaram que: “os meninos eram a maioria (66,4%), negros (66,1%); 21,3% (337 mil) estão na faixa etária de cinco a 13 anos. A faixa etária de 14 e 15 anos corresponde a 25% (442 mil), e que havia, 706 mil pessoas de cinco a 17 anos em ocupações classificadas como piores formas de trabalho infantil, o que corresponde a 45,8% do total de crianças e adolescentes trabalhadores”. O alto número de crianças (faixa etária de 5 a 13 anos, 65,1%), em piores formas de trabalho necessita de medidas urgentes do poder público (FNPETI, 2019).

Em resumo temos 20,6% entre crianças e adolescentes trabalhando na agricultura, 19,8 milhões (51,8%, na faixa etária de cinco a 17 anos) nos afazeres domésticos ou cuidado de pessoas (meninas 57,5%) e na faixa etária de 16 e 17 anos (76,9%) (FNPETI, 2021).

A privação de uma vida escolar plena, com o desenvolvimento de todas as capacidades e habilidades físico, mentais e sensoriais e cognitivas também ficam prejudicadas, deixando evidente a violação dos direitos fundamentais de crianças e adolescentes à vida, à saúde, à educação, ao brincar, ao lazer, à formação profissional e à convivência familiar, conforme art. 7º, inciso XXXIII da Constituição Federal de 1988.

Alguns aspectos históricos

Ao longo da história civilizatória há registros de crianças exercendo atividades em conjunto com suas famílias, tribos, dentro de suas capacidades ou, por vezes, além de suas capacidades físicas.

Em períodos de guerras ou invasões por parte de povos com maior poder e força ao invadirem terras, vilarejos, pequenas aldeias ou mesmo cidades, tomavam os subjugados e os transformavam em escravos, não importando se haviam crianças e mulheres, todos eram utilizados como força de trabalho, verdadeiras ferramentas na construção de impérios (Cavalcante, 2011).

Na família medieval da Inglaterra (séc. XV) era comum que as crianças, a partir de sete anos, meninos ou meninas fossem enviados a outras famílias, até a idade de 14 anos, como aprendizes para ingressar no mundo dos adultos. Neste período, deveriam aprender o ofício do mestre, tarefas domésticas, dentre outras tarefas. Chamada de educação prática. As crianças que não tivessem famílias, seriam tratadas como servas, permanecendo nessa condição. A palavra “garçon” de origem francesa, no séc. XVI era utilizada tanto para designar um rapaz novo (rapazinho), bem como um jovem servidor doméstico. Uma maior aproximação entre os pais e os filhos, no processo familiar teve início com o período em que instituições escolares começam a surgir, por volta do séc. XVII (Ariès, 2014).

Apesar dessas diferenças, desde os séculos XVII a XIX, a participação de crianças no mercado de trabalho é de conhecimento público e mundial. Marx (1867/1996), no *Capital*, comenta a exploração da mão-de-obra infantil e analisa vários processos relacionados ao trabalho de crianças e adolescentes nas fábricas destacando o emprego de crianças como uma forma de elevar as taxas de lucro, pelo seu baixo custo. Além disso, as crianças eram vistas como mais dóceis e capazes de sofrer dominação do que os adultos. Assim como na Inglaterra, a história da industrialização no Brasil também foi marcada pela utilização de mão-de-obra infantil (ILO, 2006).

Foi com a Revolução Industrial que ficou patente a grande exploração das crianças e adolescentes nas fábricas, cujo capital tinha preferências por crianças, pobres e órfãos. A Inglaterra é um dos países onde mais sabemos dessas explorações, as crianças foram exploradas em massa nas atividades fabris e de mineração, submetidas a jornadas exaustivas e condições de trabalho desumanas. Para coibir os ‘excessos’ criou-se a primeira lei de tutela trabalhista

no mundo de proteção às crianças, o *Act for preservation of health and moral apprentices employed in cotton and others mills*, de 1802, pelo Ministro Robert Peel, fixando em 12 anos a jornada laboral do menor de idade. A realidade da exploração do trabalho infantil, é impressionante, jornadas de trabalho de quatorze a dezesseis horas, pesadas e repetitivas para crianças de até oito e nove anos, em oficinas e minas, e ainda de idades inferiores na indústria têxtil, constituíram um dos episódios mais tristes e lamentáveis da história da economia, o grande escândalo moral da Revolução Industrial. Na indústria têxtil britânica, os aprendizados começavam aos sete anos e, em determinadas comarcas, as crianças trabalhavam desde os cinco, desde os quatro anos, desde que os considerassem capazes de atenção e obediência, em situação de escravidão virtual, para que o mestre “fizesse com ela o que quisesse” (OLEA, 1997, p. 333-335)

Os primeiros relatos de crianças trabalhadoras no Brasil datam do início da colonização do país, com os grumetes, crianças que realizavam as tarefas perigosas e penosas, submetidas a diversos castigos e abusos. Os religiosos se apresentam com um discurso caritativo, e o uso das crianças para o trabalho tinha um cunho disciplinar e moralista; entre as ações de caráter assistencial foram criadas as Rodas dos Expostos e a instituição religiosa explorava as crianças através do trabalho, sendo este legitimado por seus discursos. Nas primeiras experiências de industrialização no Brasil muitas crianças trabalham nas fábricas, ocorrendo muitas sequelas físicas e a morte prematura, pelas condições de trabalho com jornadas extenuantes, acidentes de trabalho e à realização das atividades em locais insalubres e perigosos. O discurso dignificante do trabalho escondia a necessidade de utilizar da mão de obra infantil, considerando os baixos salários, ausência de reivindicação de direitos, a ajuda as suas famílias (Paganini, 2011).

Os estudos e denúncias mostram alguns grupos de atividades exercidas por crianças e adolescentes no Brasil. Entre estas estão o trabalho doméstico (faxineiras, lavadeiras, cozinheiras, jardineiros e “ajudantes” que fazem reparos em casas de família); o trabalho rural e o trabalho perigoso no campo (carvoarias, olarias e minas); o trabalho na rua (engraxando sapatos, vendendo balas ou limpando vidros de carros nos semáforos, ou simplesmente fazendo

malabarismos e pedindo esmolas) e exploração sexual de crianças e adolescentes, que é classificada como uma das piores formas de exploração infantil, pois, além das sequelas tradicionais (perda da infância, exclusão educacional e danos à saúde), ainda provoca danos psicológicos irreversíveis nas crianças e adolescentes que são submetidas a tal situação. A exploração sexual infantil ocorre quando uma criança ou um adolescente é forçado a desenvolver práticas sexuais em troca de dinheiro, presentes ou algum tipo de benefício ao explorador (Lima & Alves, 2013).

Breve histórico sobre os aspectos normativos e legais do trabalho infantil

Amazarray e colaboradores (2007) fazem uma breve síntese da evolução do trabalho infantil de acordo com sua citação nas constituições brasileiras e que aqui retomamos. A Constituição da República Federativa do Brasil, de 16 de julho de 1934 foi a primeira a conter aspectos de proteção aos direitos da criança, ao estabelecer a proibição de trabalho a menores de 14 anos, de trabalho noturno a menores de 16 e de trabalho em indústrias insalubres a menores de 18 anos. Também citou os serviços de amparo à maternidade e à infância, os referentes ao lar e ao trabalho feminino, bem como a sua orientação e fiscalização.

A Constituição dos Estados Unidos do Brasil, também denominada Constituição Estado Novo, de 10 de novembro de 1937, outorgada por Getúlio Vargas, incluiu itens visando proteger as crianças, sobretudo as mais carentes. Estabeleceu que o Estado deveria prestar assistência à infância e à juventude, assegurando-lhes condições físicas e morais para o desenvolvimento de suas faculdades. O abandono à criança era considerado falta grave dos pais e nesse caso, o Estado deveria provê-las. Os pais miseráveis poderiam pedir um auxílio ao Estado para subsistência e educação dos filhos. Também considerava como dever da Nação, Estados e Municípios, a criação de instituições de ensino público, para os que não tivessem condições de estudar nas escolas particulares. Às indústrias e aos sindicatos econômicos cabia a criação de escolas de aprendizes para os filhos de seus operários e associados e ao

Estado caberia a tarefa de auxiliá-las e fiscalizá-las. Já nesta época, os menores de 14 anos estavam proibidos de trabalhar, vetava o trabalho noturno a menores de 16 anos e o trabalho em indústrias insalubres a menores de 18 anos.

A Constituição dos Estados Unidos do Brasil, de 18 de setembro de 1946, manteve o mesmo conteúdo e as mesmas disposições da Carta precedente. Assim tornou-se obrigatória a assistência à maternidade, infância e adolescência, devendo lei ordinária regular sobre as condições de amparo às famílias de prole numerosa; as empresas industriais e agrícolas, com mais de cem pessoas, ficavam obrigadas a manter ensino primário para seus servidores e seus filhos; as empresas industriais e comerciais ficavam obrigadas a ministrar, em cooperação, aprendizagem aos seus trabalhadores menores; proibia o trabalho a menores de 14 anos, e também o trabalho em indústrias insalubres e o trabalho noturno a menores de 18 anos.

A Constituição da República Federativa do Brasil de 1967, além de prescrever a assistência à maternidade e à infância, versava sobre a obrigatoriedade das empresas comerciais, industriais e agrícolas de manterem ensino primário gratuito aos empregados e seus filhos, e sobre o fornecimento, por parte das empresas industriais e comerciais da aprendizagem, em cooperação, aos trabalhadores menores. As duas mudanças foram a alteração da idade mínima da proibição ao trabalho de 14 para 12 anos e a instituição do ensino obrigatório e gratuito nos estabelecimentos oficiais para as crianças de 7 a 14 anos de idade. A Emenda Constitucional nº 1, de 17 de outubro de 1969, pós Ato Institucional nº 5, de 1968, manteve os mesmos dispositivos, acrescentando que também as crianças excepcionais teriam acesso à educação, matéria a ser regulamentada em lei especial.

Constata-se, pelo que foi até aqui descrito, que a prescrição constitucional quanto à idade mínima para iniciação ao trabalho teve como marco a Constituição de 1934, que a fixou em 14 anos de idade, mantida nas Constituições de 1937 e 1946, e alterada a idade mínima para 12 anos na Constituição de 1967 e na Emenda Constitucional nº 1, de 1969. O trabalho do

adolescente passa a ser encarado como trabalho de aprendiz e dos 12 aos 18 anos poderia receber meio salário mínimo.

A atual Constituição da República Federativa do Brasil, de 5 de outubro de 1988, representa um marco nos dispositivos de vários novos direitos, resultado da participação ativa de toda a sociedade e da Assembleia Nacional Constituinte. O movimento ficou conhecido como “Criança Constituinte” e resultou na construção da Doutrina da Proteção Integral, a verdadeira proteção normativa ao trabalho infantil (Amazarray et al, 2007).

A Constituição de 1988, em seu artigo 227, reconhece os direitos das crianças dentro do princípio da proteção integral:

Art. 227: É dever da família, da sociedade e do Estado assegurar à criança e ao adolescente, com absoluta prioridade, o direito à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária, além de colocá-los a salvo de toda a forma de negligência, discriminação, exploração, violência, crueldade e opressão.

No plano de erradicação do trabalho infantil, o primeiro passo foi o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), de 1990, onde é vedada a contratação de menores de 14 anos de idade. Adolescentes entre 14 e 17 anos podem trabalhar, com carteira assinada e em uma categoria de registro especial, a de menor aprendiz, na qual eles possam aprender um ofício e trabalhar por meio período, para que não haja prejuízo dos estudos. Eles também devem estar matriculados e frequentando a escola e não podem desenvolver atividades de risco, atividades degradantes e trabalho noturno.

As Convenções 138 (1973) e 182 da OIT (1999) foram ratificadas pelos Decretos nº 4.134, de 15 de fevereiro de 2002, e nº 3.597, de 12 de setembro de 2000, respectivamente.

A Convenção nº 182 trata das piores formas de trabalho infantil. Para os fins desta Convenção, “as piores formas de trabalho infantil” compreendem:

a) todas as formas de escravidão ou práticas análogas à escravidão, como venda e tráfico de crianças, sujeição por dívida, servidão, trabalho forçado ou

compulsório, inclusive recrutamento forçado ou obrigatório de crianças para serem utilizadas em conflitos armados;

b) utilização, demanda e oferta de criança para fins de prostituição, produção de pornografia ou atuações pornográficas;

c) utilização, recrutamento e oferta de criança para atividades ilícitas, particularmente para a produção e tráfico de entorpecentes conforme definidos nos tratados internacionais pertinentes;

d) trabalhos que, por sua natureza ou pelas circunstâncias em que são executados, são suscetíveis de prejudicar a saúde, a segurança e a moral da criança.

Os trabalhos perigosos são considerados como Piores Forma de Trabalho infantil e não devem ser realizados por crianças e adolescentes abaixo de 18 anos. Também são consideradas a escravidão, o tráfico de pessoas, o trabalho forçado e a utilização de crianças e adolescentes em conflitos armados, exploração sexual e tráfico de drogas. Um ponto merece destaque, esta Convenção obteve ratificação universal no dia 4 de agosto de 2019, e é a primeira vez, que todos os Estados membros da OIT ratificaram uma convenção internacional do trabalho o que significa um compromisso global da proteção legal contra as piores formas de trabalho infantil (BRASIL, 2019).

A experiência de um estudo sobre o trabalho infantil industrial domiciliar

“Se eu pudesse, se eu tivesse condição, eu preferia estar estudando, ter feito os deveres da escola, brincando com meus amigos, me divertindo. Foi o tempo que eu perdi fazendo joias. E esse caminho não valeu em nada, porque a minha infância não vai voltar mais, a parte de ser criança já foi e eu perdi trabalhando” (16 anos, trabalha desde os oito)

(Reportagem Globo, 09/08/2013)

Estas vivências ocorreram durante a realização da tese de doutorado da primeira autora.

Um acidente

Este acidente se passou com uma família composta pela mãe, a criança e a avó, que residem em um pequeno apartamento; no dia do acidente estavam sem energia elétrica, por falta de pagamento. A mãe trabalhava num pequeno cômodo da residência, e a criança, que não trabalhava, pediu água. A mãe foi buscar, mas a criança viu uma garrafinha pet com líquido, pegou e tomou. Era ácido para limpeza de superfície para solda (a mãe não soube informar qual tipo de ácido, assim houve a identificação do produto). A criança passou mal e imediatamente a mãe levou a criança à Unidade Básica de Saúde, que a encaminhou ao hospital da cidade. O caso e toda discussão sobre o atendimento da criança, visando sua adequação, foi publicado no artigo: “Construção colaborativa de um fluxo de atendimento a crianças e adolescentes expostos ao trabalho: aplicação do método de estimulação dupla”. Durante o período do estudo com a Comissão de Erradicação do Trabalho Infantil de Limeira (Cometil), dois acidentes envolvendo a ingestão de ácido de solda por crianças foram relatados, e este foi utilizado na discussão com a Cometil, para rever seus fluxos de atendimento e repensar suas estratégias de assistência às famílias (Donatelli et al. 2020).

Esta descrição indica a inadequação das atividades ocupacionais em ambiente domiciliar, onde não somente quem trabalha, mas toda família fica exposta aos riscos da ocupação, e as crianças, em particular.

A cidade de Limeira é conhecida por ser a capital nacional da semijoias e bijuteria a grande maioria das empresas ou indústrias é de pequeno e médio porte. A produção de semijoias e bijuterias em geral apresenta pouca sofisticação tecnológica, com características de tarefas fragmentadas e repetitivas, mas com grande exigência de habilidade e destreza manual, movimentos finos, firmes e precisos. Uma trabalhadora na montagem e soldagem de peças repete até 4 mil vezes os mesmos movimentos em uma jornada de trabalho (Ferreira, 2005), sobrecarga muscular que pode levar aos Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT/LER).

O processo produtivo, ao longo dos últimos 20 anos vem sofrendo fortes pressões de concorrentes nacionais e estrangeiros, principalmente pela da

China, que oferece preços muito abaixo dos praticados no mercado interno, tornando a vida desses empresários difícil.

Ao longo do tempo as fábricas do município modificaram o processo produtivo, e parte do trabalho passou a ser feito por terceiros. No interior dessas empresas, a força de trabalho utilizada é pequena, e só executam algumas atividades no desenvolvimento, desenho, banho das peças; dos poucos que permanecem estão os que sabem operar as máquinas. As etapas consideradas mais “simples” (repetitivas, monótonas e com exigência de detalhes) são feitas na residência das pessoas e incluem a montagem, a colagem de pedras (castroagem) e a solda de peças. O pagamento é feito por ‘milheiro’ produzido. Uma família recebe entre R\$8,00 e R\$12,00 reais para executar mil pontos de solda no material recebido, valores da época do estudo (anos 2015/2016) (Donatelli, 2019).

Para conseguir boa produção é preciso envolver todas as pessoas da família, e os filhos, alguns até menores cinco anos. Além disso as condições e de lugares para soldar, colar pedras, montar pulseiras, colares etc. são precários e inadequados (Donatelli, 2019, 2020).

Em estudo realizado com crianças e adolescentes de escolas municipais e estaduais na cidade de Limeira com 569 estudantes que responderam à pesquisa, a faixa etária dos estudantes envolvidos com a produção de semijoias com idade entre 8 a 12 anos e destes, 37,43% (n=213 – entre 7 e 13 anos) informaram a necessidade de trabalhar para ajudar seus familiares. Segundo a autora, este dado é relevante, pois é uma faixa etária em que nenhum tipo de trabalho é permitido pela legislação vigente (o ECA lei do aprendiz 10.097), além de ser uma faixa etária em que os estudantes estão a cursar as séries fundamentais de ensino. Também ficou demonstrado que 46% dos estudantes relataram ser a “mãe” o principal membro trabalhar dentro da residência na produção de semijoias e bijuterias, ou seja, a mulher como principal membro da família a gerar renda e a realizar essa atividade (Vendramin, 2017; Vendramin et al., 2020).

Nesta cidade, muitas famílias pobres, mães sozinhas para cuidar dos filhos, às vezes famílias multigeracionais cujos membros, desempregados,

submetem-se a processos precários de trabalho para auferir alguma renda a fim de sustentar toda família e, uma das formas para isso é aceitar a terceirização de etapas do processo de fabricação de semijoias e bijutérias. Muitas mulheres são chefes de família sem cônjuge e embora a composição familiar seja bastante diversificada, mulheres mães solteiras, abandonadas pelos cônjuges, ou pai e mãe com baixa ou nenhuma escolaridade, homens e mulheres sofrem a influência de fatores como o desemprego ou o subemprego, com número elevado de crianças e a falta de serviços de saúde (Donatelli et al. 2019; Ribeiro et al., 2017). Estas vivências concordam com os estudos sobre o trabalho infantil no Brasil, que se associa em sua maioria, a estratégias familiares de sobrevivência. Assim ele aparece associado a condições de grande vulnerabilidade familiar, em particular relacionado às ocupações e empregos, níveis de renda, escolaridade dos pais, moradia e suas condições, e a estrutura familiar (Di Giovanni, 2004).

As políticas assistenciais não dão conta de atender a todas as necessidades dessas famílias ao ponto de possibilitar a transformação na melhoria da renda ou mesmo gerar a possibilidade de inclusão social ou novas e melhores oportunidades de emprego ou renda (Ribeiro et al., 2017).

O Observatório da Prevenção e da Erradicação do Trabalho Infantil, registrou, pelo Disque 100, entre 2021 e 2019, 33 denúncias de trabalho infantil. No período de 2007 a 2020, foram registradas 294 notificações relacionadas ao trabalho de crianças e adolescentes (5 a 17 anos). Quanto aos acidentes de trabalho com vítimas crianças e adolescentes (menores de 18 anos) em Limeira/SP, no registro da série histórica (2012 a 2020) realizada pelo MPT, com registro formal de trabalho (carteira assinada), relata 121 acidentes, em diferentes atividades econômicas, dos quais 4%, ou seja, 5 acidentes na fabricação de bijutérias e artefatos semelhantes, infelizmente, há uma grande dificuldade em registrar dados referentes ao trabalho informal, principalmente aquele que acontece dentro do domicílio residencial das pessoas (Smartlabbr.org, 2021).

O Disque 100 é um serviço de disseminação de informações sobre direitos de grupos vulneráveis e de denúncias de violações de direitos

humanos, atendendo graves situações de violações que acabaram de ocorrer ou que ainda estão em curso, acionando os órgãos competentes e possibilitando o flagrante.

O trabalho infantil é reconhecido como uma das formas de exploração mais prejudiciais ao desenvolvimento pleno do ser humano. Os **efeitos deixam marcas que, podem se tornar irreversíveis e, geralmente irão durar até a vida adulta.**

Os impactos do trabalho infantil são negativos por uma série de motivos, a começar pelo aspecto cognitivo, a formação do lobo frontal, é a última parte do cérebro a se desenvolver, sendo responsável pelas áreas que afetam as escolhas morais e sociais na fase adulta, portanto, para a criança e adolescente em situação de trabalho, assumir responsabilidades de adulto, pode afetar futuramente a organização psicológica e causando distúrbios cognitivo e emocionais.

Há os **aspectos físicos**: como fadiga excessiva, os distúrbios causados no sono, os problemas respiratórios, os riscos de doenças causadas pelo manuseio inadequado de produtos químicos, problemas de lesões e deformidades na coluna, alergias, a manutenção de determinadas posturas que podem afetar o sistema musculoesquelético. O risco de sofrer acidentes é maior entre crianças e adolescentes do que entre adultos devido a uma menor percepção de risco.

Também pode-se destacar alguns aspectos psicológicos como os abusos sexuais e físicos, que podem resultar em fobias, isolamento social, perda de afetividade, falta de autoestima. Além dos aspectos ligados a educação como o baixo rendimento escolar, as dificuldades de aprendizagem, a evasão escolar que terão uma repercussão na vida adulta tanto no nível de renda como para melhores colocações profissionais.

De acordo com dados do Ministério Público do Trabalho colhidos do Sistema de Agravos do Ministério da Saúde - SINAN, entre 2009 e 2019, “13.591 crianças e adolescentes sofreram acidentes de trabalho graves no Estado de São Paulo. São quase quatro vítimas por dia, com idades entre 5 e 17 anos. Outras 35 morreram em situações de trabalho infantil” e a “maioria

trabalhava na informalidade como empregados domésticos, na construção civil e na agricultura, todas as atividades proibidas para os menores de 18 anos” (Conforti & Porto, 2020)

Um dos maiores desafios a serem enfrentados no Brasil e em outros países é a naturalização desse tipo de exploração, seja por questões culturais, no sentido de que o trabalho é positivo para o desenvolvimento das crianças, ou por razões econômicas, para a contribuição no sustento da família. As ideias de que “é melhor trabalhar do que roubar”; de que “trabalhar não mata ninguém” ou de que “o trabalho enobrece”, entre outros mitos, ainda permeiam o imaginário social, apesar dos estudos indicarem o contrário.

Futuro: quais são os desafios para uma real mudança e eliminação do trabalho infanto-juvenil

O momento da pandemia

A pandemia de Covid-19 mostrou que se vive numa época em que a capacidade de gerar dados e informações, estudos, pesquisas, em escala sem precedentes, vai, muito além da nossa (humana) capacidade de análise. É possível notar a quantidade de informações e estudos gerados para compreender a doença covid-19, o vírus Sars-cov2, seus efeitos no organismo humano, suas consequências para a saúde das pessoas, consequências para os sistemas político, econômico e social e o quão complexo é analisar e acompanhar tudo isso em tempo real.

O que fica claro é que a pandemia trouxe muitos problemas, mas também evidenciou, ainda mais, problemas antigos.

Se isso nos revelou o quanto, sob o aspecto das tecnologias estamos “evoluídos”, também acelerou e revelou o quanto estamos desprotegidos, ou sob ameaça oriunda dos aspectos biológicos (para lidar com as possibilidades de novas zoonoses), bem como para lidar com as questões sociais, políticas e econômicas mais duras, que jogávamos para debaixo do tapete ou aceitávamos como “algo normal”, esperando que, como por milagre, se resolvessem.

Uma dessas questões ou problemas é a do aumento do trabalho infantil. Essa expressão abrange tanto o trabalho de crianças até 12 anos, como adolescentes entre 13 e 18 anos de idade, segundo a legislação brasileira (ECA).

A pandemia, parece ter lançado à terra todo esforço das últimas décadas para mitigar o trabalho infantil. Segundo relatório “Trabalho Infantil: Estimativas Globais 2020, tendências e o caminho a seguir”, que foi publicado dia 10 de junho de 2021, para lembrar o da mundial contra o Trabalho Infantil em 12 de junho.

Neste relatório, a OIT em conjunto com o UNICEF, revelam que houve estagnação ao combate, e que a tendência de queda registrada no período entre 2000 e 2016 se inverteu (Unicef, 2021). Também fazem um alerta de que para o próximo ano, 2022, poderá acontecer um ingresso de mais de 8,9 milhões de crianças e adolescentes no mundo do trabalho, o que elevaria para um total de 46 milhões de crianças no mundo trabalhando, e que, no Brasil já havia mais de 1,7 milhões trabalhando (Unicef, 2021).

O relatório destaca o aumento do número de crianças e adolescentes de 5 a 17 anos em situação de trabalho, inclusive em trabalhos perigosos e que a faixa etária de 5 a 11 anos representa mais da metade dos casos de trabalho infantil no mundo. Não fala apenas de crianças trabalhando em lixões, carvoarias, agricultura, mas em indústrias que terceirizam parcelas de sua produção e que por conta do fechamento das escolas, muitas crianças e adolescentes, sem condições de acompanhar aulas “online” têm suas jornadas de trabalho aumentadas, quando não, desistem de vez de estudar (OIT/UNICEF, 2020).

Ainda segundo o mesmo relatório, o incremento ou aumento na pobreza a cada 1%, faz aumentar o trabalho infantil em 0,7%, considerando que a pandemia fez quebrar muitas empresas, principalmente as de pequeno porte, debilitou a economia mundial, e aumentou as dificuldades em países pobres ou em desenvolvimento, o cenário futuro não é animador (OIT/UNICEF, 2020).

Contudo, nos últimos anos, tem está havido a fragilização das ações para a prevenção e erradicação do trabalho infantil como, a título de exemplo,

o fim da Comissão Nacional de Erradicação do Trabalho Infantil (Conaeti), em 2019, responsável por acompanhar a execução do plano de erradicação; as ações estão quase paralisadas (Ribeiro, 2019).

Também é preciso lembrar que o país vem sofrendo com a desestruturação de políticas públicas desde 2016, sofreu uma drástica reforma trabalhista e vem, em ato contínuo, criando situações de vulnerabilidade social na medida em que reduz investimentos em políticas sociais e econômicas.

Assim, não há garantias da erradicação de todas as formas de trabalho infantil, para cumprir o compromisso firmado com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS, meta 8.7, Nações Unidas), agravado pela pandemia e a crise econômica e social pela qual o mundo passa e apesar do compromisso de erradicar o trabalho infantil até o ano de 2025, na atual conjuntura regressiva, a erradicação dessa prática em nosso país está distante do requerido.

O dia 12 de junho, Dia Mundial contra o Trabalho Infantil, foi instituído pela OIT em 2002, ano da apresentação do primeiro relatório global sobre o trabalho infantil na Conferência Internacional do Trabalho.

Referências

Amazarray, M.; Thomé, L.; Poletto, M.; Koller, S.- Perspectivas acerca do trabalho infanto-juvenil : ideologias, subjetividade e saúde do trabalhador. Laboreal Volume 3 Nº2, 2007.

Ariès, P. Da família medieval à família moderna. In: História social da criança e da família. Tradução Dora Flaksman. 2ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm.

BRASIL. ECA – Estatuto da Criança e do Adolescente. Lei 8.069 de 13 de julho de 1990. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8069.htm.

BRASIL. Decreto das Piores Formas (6481/2008) http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/decreto/d6481.htm

Cavalcante, S.R. Trabalho infantil artístico: do deslumbramento à ilegalidade. São Paulo: LTr, 2011.

Conforti, LP e Porto, NG. - Convenção da OIT faz história: o compromisso global para erradicar o trabalho infantil. <http://www.amatra9.org.br/artigo-convencao-da-oit-faz-historia-o-compromisso-global-para-erradicar-o-trabalho-infantil/> 27 de agosto de 2020.

Di Giovanni, G. Aspectos qualitativos do trabalho infantil no Brasil. OIT, Brasília, DF, 2004, 64 p.

Donatelli, S. Metodologias formativas: contribuição para o desenvolvimento colaborativo da cadeia de semijoias de Limeira. Tese Doutorado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Saúde Pública, área de Saúde ambiental. Orientadores: Rodolfo Andrade G. Vilela e Marco A. Pereira Querol. São Paulo: USP, 2019.

Donatelli S, Vilela RAG, Querol MAP, Gemma SFB. Construção colaborativa de um fluxo de atendimento a crianças e adolescentes expostos ao trabalho: aplicação do método de estimulação dupla. Interface (Botucatu). 2020; 24: e190798. <https://doi.org/10.1590/interface.190798> <https://www.interface.org.br>. eISSN 1807-5762.

Ferreira MAL. Estudo de riscos à saúde do trabalhador e ao meio ambiente na produção de joias e bijuterias de Limeira-SP [dissertação]. Piracicaba: Faculdade de Engenharia, Arquitetura e Urbanismo, UNIMEP; 2005.

FNPETI. Trabalho infantil no Brasil. 2021. Disponível em: <https://fnpeti.org.br/cenario/>.

Globo TV. Reportagem sobre o trabalho infantil em Limeira. Edição do dia 09/08/2013, 22h55.

Instituto Brasileiro de Geografia Estatística. Trabalho infantil 2015 - PNAD [2016]. Disponível em: Acesso em: 17 jul. 2020.

IBGE. PNAD – Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílios. Trabalho infantil 2014. Disponível em: www.ibge.gov.br/pnad.

ILO. Global estimates of child labour: Results and trends, 2012-2016 International Labour Office, Geneva, 2017.

ILO The end of child labour: Within reach ILO, Genève, 2006.

Lima, D.F.V.; Alves Jr, G.R.B. Trabalho Infantil no Brasil. http://revistaunar.com.br/juridica/documentos/vol7_n3_2013/2trabalho infantil.pdf, 2013.

Observatório da Prevenção e da Erradicação do Trabalho Infantil. SMARTLABBR, 2021 – (<https://smartlabbr.org/>).

OIT/Brasil. Trabalho Infantil. 2021. Disponível em: <https://www.ilo.org/brasil/temas/trabalho-infantil/lang--pt/index.htm>

OIT. Organización Internacional del Trabajo. Trabajo infantil: un manual para estudiantes. Oficina Internacional del Trabajo: Ginebra, 2004.

OIT E UNICEF. A covid-19 e o trabalho infantil: um período de crise, uma oportunidade para atuar, 2020. Organización Internacional del Trabajo y Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Disponível em: https://unicef.pt/media/3152/covid-19_trab_infantil_2020.pdf

Paganini, J.- O trabalho infantil no Brasil: uma história de exploração e sofrimento. Amicus Curiae V.5, N.5 (2008), 2011.

Ribeiro, B. O impacto do trabalho infantil na infância. <https://labedu.org.br/o-impacto-do-trabalho-infantil-na-infancia/23/12/2019>.

Ribeiro, F.M.L., Assis, SG, Pinto, LW, Oliveira, RVC. Vulnerabilidade social na infância e expressão no desenho da família. In: Assis, S.G. e Avanci, J.Q. (org). Violências e vulnerabilidades nos desenhos infantis. Eduff- Editora Universidade Federal Fluminense. Editora Fiocruz. Rio de Janeiro, 2017.

UNICEF/Brasil. Trabalho infantil. Disponível em:
<https://www.unicef.org/brazil/comunicados-de-imprensa/trabalho-infantil-aumenta-pela-primeira-vez-em-duas-decadas-e-atinge-um-total-de-160-milhoes-de-criancas-e-adolescentes-no-mundo, 2021>.

UNICEF/Brasil. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Ainda é possível mudar 2030. Acesso: 16/07/2021. Disponível em:
<https://www.unicef.org/brazil/objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel>

Vendramin, M. C. S. Trabalho infantil em limeira - SP: pesquisa com estudantes da rede municipal e estadual de ensino. Dissertação de Mestrado. Orientador: Sandra F.B. Gemma. Limeira – SP, 2017

Vendramin, M.C.S.; Gemma, S.F.B.; Mata, A.S. Entre o trabalho e a escola: a infância suprimida na produção de semijoias e bijuterias. **Filosofia e Educação**, v. 11, p. 302-323, 2020.

Violência Referida Contra Crianças e Adolescentes na Pnad/2008: Desigualdades Socioeconômicas, de Saúde e Trabalho

Violence against Children and Adolescents in PNAD/2008: Socioeconomic, Health and Work Inequalities

Isabella de Oliveira Campos Miquilin
ORCID:0000-0003-4196-5901

Heleno Rodrigues Corrêa Filho
ORCID: 0000-0001-8056-8824

Abstract

The aim of this study was to analyze socioeconomic, health and work inequalities among children and adolescents who reported having suffered violence in the last 12 months. This is a cross-sectional study based on the National Household Sample Survey/2008, selecting children from 5 to 17 years of age of both genders (n=91,377). The prevalence of self-reported violence was calculated according to socioeconomic variables, self-reported health and morbidity, and occupation status, in addition to violence prevalence ratios adjusted for demographic and socioeconomic variables. Reported violence was more prevalent among boys; 14 to 17 years old; not white; no access to school; with worse self-reported health, history of depression and among working children and adolescents. Multivariate regression model for association with violence highlighted child labor, worse self-reported health and depression. Intersectoral policies to reduce inequalities should provide family support and access to public services to reduce violence and abolish child labor.

Keywords: Violence; Child labor; Health inequalities

INTRODUÇÃO

A violência representa grande desafio para a Saúde Pública, pois além de implicar em custos econômicos e sociais (aproximadamente R\$ 120.000.000

foram gastos em internações por agressões no Brasil) (1) impacta na saúde da população, aumentando anos potenciais de vida perdidos e gerando sofrimento para famílias (2, 3). Responsável por grande parte da mortalidade e morbidade no Brasil (27 homicídios/100.000 habitantes em 2010 (4)), tem entre suas vítimas crianças e adolescentes, refletindo tanto a falha do Estado em lhes garantir proteção, quanto a negação do direito de serem tratadas como sujeitos em fase especial de desenvolvimento (5). Dados da Organização Mundial da Saúde apontam que ela é responsável por mais de 200 mil mortes por ano entre jovens e crianças em todo o mundo (9).

Nas últimas décadas, a violência entre crianças e adolescentes passou a ocupar as agendas de saúde pública no mundo, sendo cada vez mais objeto de estudos nacionais e internacionais (9). Permanecendo velada no interior das famílias, escolas, comunidade e serviços de saúde, tal violência é um evento de difícil mensuração, pois apenas uma pequena parcela é reportada e dimensionada por meio das estatísticas de mortalidade e morbidade (9). O Brasil experimentou nos anos 2000 a elevação da renda familiar, com redução da pobreza absoluta (20), com consequente desejo de acesso a bens de consumo (21). A aspiração de consumo e imposição de trabalho são pressão para aumentar a violência contra crianças e adolescentes no Brasil. Do ponto de vista macrossocial, as políticas intersetoriais de redução das desigualdades deverão prover apoio à família e acesso a serviços públicos para reduzir a violência e abolir o trabalho infantil.

Para Minayo (2004) “[] pela concepção ampliada de saúde, a violência é objeto da intersetorialidade, na qual o campo médico-social se integra []”(39), entretanto, apenas a partir da década 1990 que o setor saúde vem assumindo responsabilidade sobre o tema (39). A proteção das crianças e adolescentes contra violência está contemplada na Política Nacional de Redução da Morbimortalidade por Acidentes e Violências (Portaria nº 737/2001), concebida após um moroso processo de incorporação da violência no setor saúde (39).

Para Organização Mundial da Saúde a violência pode ser entendida como ameaça ou uso intencional da força e do poder contra si, outra pessoa, grupos ou comunidade que resulta, ou tem grande probabilidade de resultar em lesões,

morte e danos psicológicos (6). Em seu sentido ampliado, aponta para um contexto de desigualdades e redução da cidadania, resultantes da adoção de políticas e modelos econômicos excludentes (7).

Violência contra crianças e adolescentes pode ser classificada como abuso físico, sexual, emocional ou psicológico e negligência (9), caracterizada por todos os atos ou omissões que causem lesões, danos e transtornos ao desenvolvimento infantil integral (7). Traumas físicos podem deixar marcas visíveis no corpo ou sistema musculoesquelético e assim como o abuso sexual estão associados à depressão e outros transtornos mentais, baixa autoestima, transtornos psiquiátricos, uso de drogas e comportamento violento na idade adulta (1). A escolarização é prejudicada, o tempo lúdico é expropriado, sofrem sequelas nutricionais, envelhecimento precoce e têm seu desenvolvimento comprometido (7) afetando negativamente o indivíduo ao se tornar adulto (10).

Padrões culturais que estimulam a violência como meio de resolução de conflitos ou respaldam a dominação masculina sobre mulheres e crianças podem ser responsáveis por perpetuar as situações de agressões físicas, violência psicológica e sexual. Contextos em que predominam o menor acesso a ações e serviços de saúde, baixo acesso a escolarização, desigualdades econômicas e sociais apresentam maior probabilidade de gerar tais situações (8)

A violência ocorre mediante complexa interação de fatores relacionados ao indivíduo, família, contextos sociais, culturais e ambientais. Modelo ecológico explicativo elaborado na década de 1970 enfatizou a importância dos aspectos sociais, culturais e econômicos na gênese da violência (3): No primeiro nível destacam-se as características individuais que aumentam a possibilidade do indivíduo ser agressor ou ser vítima, tais como fatores biológicos, demográficos, baixo nível educacional, uso de substâncias químicas, história pregressa de violência e abuso; o segundo nível considera as relações sociais próximas que poderiam aumentar o risco de ser vítima, tais como as mantidas com parceiros íntimos e membros da família; no terceiro nível estariam os contextos comunitários e as relações sociais ocorridas nas escolas, locais de trabalho e bairros de residência; no quarto nível destacam-se a ausência de vínculos sociais e a alta densidade populacional.

Em 2009 foi incorporado ao Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN-Ministério da Saúde) o **Sistema de Vigilância de Violências e Acidentes (VIVA-contínuo)**, responsável pela vigilância contínua de violência doméstica, sexual e outras violências interpessoais ou autoprovocadas (11). Entre 2009 e 2014 foram notificados 511.862 casos de violência, sendo 163.722 entre pessoas de 5 a 19 anos (12). A vulnerabilidade desse grupo à violência torna-se mais evidente quando se observa o aumento de 346% da mortalidade por homicídios nas últimas três décadas (1980-2010) (13).

Além da vulnerabilidade às agressões e violências sexuais, a violência contra crianças se apresenta sob a forma de exploração da força de trabalho. Segundo Censo de 2010 **existiam** 3.406.514 crianças entre 10 e 17 anos em situação de trabalho (14). Muitas são responsáveis por complementar a renda familiar em jornadas extenuantes, assumindo no local de trabalho responsabilidades antes atribuídas aos adultos (7). O trabalho infantil pode levar a uma infância marcada por acidentes e diversos tipos de agressões ou abusos cometidos no ambiente de trabalho, tornando o trabalho infantil **uma dupla violência**.

A violência entre crianças e adolescentes, bem como o trabalho infantil, não são fenômenos facilmente mensurados. Aspectos culturais, convenções ou pressões sociais, e ausência de pessoas ou meios confiáveis para conduzir as situações de abuso fazem com que crianças sejam forçadas a guardar silêncio sobre suas experiências. Ajudam a perpetuar o trabalho infantil crenças que reproduzem a premissa de que a ausência de atividades laborais pode levar as crianças à criminalidade, além de contextos sociais desfavoráveis que as obrigam a auxiliar ou até mesmo assumir a renda familiar (3).

Conhecer a magnitude, distribuição e demais aspectos relacionados à violência entre crianças pode auxiliar na determinação das causas e fatores que aumentam ou diminuem o risco desse fenômeno.

Inquéritos populacionais de morbidade representam fontes de informação importantes que poderiam auxiliar no conhecimento de como a violência se distribui entre grupos populacionais distintos, uma vez que tais inquéritos são

capazes de captar dados que podem complementar dados dos sistemas de vigilância em saúde já existentes (15)

Assim, o estudo tem como objetivo analisar o perfil da violência referida entre crianças de 5 a 17 anos e identificar se a prevalência de violência referida sofrida por crianças nos últimos 12 meses difere segundo características demográficas, socioeconômicas, de saúde e condição de ocupação.

MÉTODOS

Foi realizado estudo transversal a partir da análise dos microdados da pesquisa básica e do suplemento de saúde da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD/2008). A PNAD é uma pesquisa de múltiplos propósitos conduzida pelo Instituto de Geografia e Estatística (IBGE) e abrange todas as Unidades da Federação e o Distrito Federal, sendo realizada a partir de uma amostra probabilística de domicílios de áreas urbanas e rurais (16).

Em 2008 a amostra foi de 391.868 pessoas selecionadas de forma randomizada em 150.591 unidades domiciliares de todas as capitais e regiões metropolitanas, não incluindo moradores de rua e população institucionalizada. O suplemento de saúde que investigou aspecto de saúde e morbidade incluiu três questões sobre violência interpessoal sofrida nos 12 últimos meses (16).

Sujeitos

Foram selecionados meninos e meninas de 5 a 17 anos, moradoras de todas as Unidades de Federação e Distrito Federal. A faixa etária escolhida justifica-se pelo fato de haver proibição do trabalho nesse grupo, ressaltando-se a condição de aprendiz a partir dos 14 anos (17).

Variáveis

a) Características demográficas e socioeconômicas:

Sexo; Faixa etária; Cor ou raça autorreferida; Tem mãe viva? Região de residência; Situação do domicílio; Faixa de rendimento domiciliar per capita.

O valor do salário mínimo que vigorava no mês de referência da realização da pesquisa era R\$ 415, 00 (quatrocentos e quinze reais).

b) Características educacionais:

Sabe ler e escrever? Frequenta escola ou creche?

c) Características da unidade domiciliar:

Composição familiar (Casal com ou sem filhos; Mãe com filhos; Outro tipo de família); A água é canalizada para ao menos um cômodo do domicílio? Material de revestimento das paredes do domicílio (Alvenaria; Outro material - madeira aparelhada, taipa não revestida, madeira aproveitada, palha ou qualquer outro material); Possui banheiro ou sanitário no domicílio ou na propriedade? Forma de escoadouro do banheiro ou sanitário (Rede coletora de esgoto ou pluvial ou fossa séptica ligada a rede coletora de esgoto ou pluvial; Outros - fossa séptica não ligada a rede coletora de esgoto ou pluvial, fossa rudimentar, vala direto para o rio, lago ou mar e outra forma); Destino do lixo domiciliar (Coletado diretamente ou indiretamente; Outro - queimado ou enterrado na propriedade, jogado em terreno baldio ou logradouro, jogado em rio, lago ou mar, outro destino); Forma de iluminação do domicílio (Elétrica; Outra forma); Domicílio cadastrado na unidade de saúde da família? (Sim; Não).

d) Condição de ocupação

Crianças trabalhadoras: Crianças de 5 a 9 anos que trabalharam na semana de referência da pesquisa (incluindo aquelas que tinham trabalho remunerado mas não trabalharam por motivos de saúde ou outros motivos) além das crianças de 10 a 17 anos que pertenciam à população economicamente ativa ocupada na semana de referência.

Crianças não trabalhadoras: Demais crianças de 5 a 17 que não trabalhavam na semana de referência da pesquisa.

Foi considerado o trabalho principal exercido na semana de referência (21 a 27 de setembro/2008).

e) Saúde referida, morbidade e violência:

Estado de saúde referido nas duas últimas semanas (Muito bom/Bom; Regular/Ruim/Muito ruim); Deixou de realizar atividades habituais nas duas

últimas semanas por motivo de saúde? Esteve internado nos últimos 12 meses? Algum médico ou profissional de saúde disse que tem depressão?

Nos 12 últimos meses, sofreu algum tipo de violência? (Esta pergunta se refere à violência física, psicológica ou sexual sofrida); nos últimos 12 meses, deixou de realizar quaisquer de suas atividades habituais por violência sofrida? Nos últimos 12 meses, procurou algum serviço de saúde por causa de violência sofrida?

Variável V1301, referente ao informante das questões relacionadas a saúde, foi utilizada a fim de verificar o percentual de respostas sobre violência e saúde referida que poderiam ter sido fornecidas pela própria pessoa ou outra pessoa.

Análise dos dados

Foram calculadas prevalências das variáveis demográficas, socioeconômicas, características da unidade familiar, saúde referida, morbidade e condição de ocupação segundo violência referida.

Razões de prevalência (RP) brutas e ajustadas de violência entre as crianças foram estimadas utilizando regressão de Poisson e tendo as crianças que não sofreram violência como categoria de referência. Os intervalos de confiança estimados em todas as análises foram de 95% e o nível de significância de 5%.

Considerando modelo ecológico explicativo da violência (3) e a influência dos fatores demográficos e socioeconômicos para sua ocorrência (8), foram utilizadas as variáveis sexo (0=meninas 1=meninos), idade (0=5 a 13 anos 1=>13 anos), região (0=demais regiões 1=sudeste), local de residência (0= rural 1=urbano) e tipo de informante (0=outra pessoa 1=própria pessoa) como ajustes das razões de prevalência, uma vez que o risco de sofrer violência é diferente segundo sexo, idade e fatores regionais que podem influenciar na aceitação social de violência ou possibilidade de recorrer a serviços de saúde ou notificação do fenômeno às autoridades responsáveis (2, 11, 18).

No modelo de regressão final foram incluídas as variáveis sexo, idade, situação do domicílio, frequência escolar, condição de ocupação, saúde e

morbidade referidas além de informante próximo. Limitamos a utilização das variáveis independentes modificadoras do efeito para que não se produzisse artefato, respeitando assim o desenho complexo da amostragem estratificada por conglomerados (19).

Toda análise foi realizada no modo svy, utilizando fator de expansão da amostra com o uso da variável peso V4729 no software Stata® versão 9.

RESULTADOS

A violência foi referida por 1.340 crianças. Considerando o efeito da amostra expandida esse valor indica que aproximadamente 590.000 crianças sofreram violência física, psicológica ou sexual nos 12 últimos meses da pesquisa, sendo a prevalência de 13,5/1.000 habitantes (IC95% 12,73-14,33). Dentre as que sofreram violência, 343 crianças tiveram restrição das atividades (26,4%, IC95% 23,8-29,1) e destas, apenas 170 procuraram por profissional de saúde (49,7%, IC95% 43,9-55,7).

A prevalência de violência foi de 19,7% (IC95% 17,81-21,80) quando relatada pela própria pessoa e 11,6% (IC95% 13,3-15,8) quando relatada por outro informante.

Características demográficas, socioeconômicas e aspectos educacionais

A prevalência de violência foi maior entre meninos; faixa etária de 14 a 17 anos; indígenas, seguidos de pretos e pardos; moradores de regiões urbanas, entre aqueles que sabiam ler e escrever; não frequentavam escola ou creche e não tinham mãe viva (sem significância estatística). As regiões sudeste, sul e norte apresentaram maiores prevalências de violência, apesar da sobreposição dos intervalos de confiança. Famílias com rendimentos domiciliares per capita acima de 2 salários mínimos apresentaram maior prevalência de violência quando comparadas à categoria de ¼ a 2 salários, porém não se pode afirmar diferença destas com a categoria sem rendimentos (Tabela 1).

Tabela 1. Características demográficas e socioeconômicas segundo violência referida entre crianças e adolescentes de 5 a 17 anos (n=91.377) PNAD/2008, Brasil

Variáveis	Relato de violência			
	n	/1.000 hab	IC 95%	pvalor*
CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS E SOCIOECONÔMICAS				
Sexo				
Meninas	570	11,8	(10,7-12,9)	0,000
Meninos	770	15,1	(14,0-16,3)	
Faixa etária				
5-9	312	9,5	(8,4-10,7)	0,000
10-13	383	11,9	(10,6-13,2)	
14-17	645	19,8	(18,1-21,5)	
Cor ou raça autorreferida¹				
Branca	515	12,8	(11,6-14,0)	0,000
Pretos e Pardos	809	14,0	(12,9-15,1)	
Amarela	5	12,0	(4,6-30,4)	
Indígena	11	37,3	(18,5-73,6)	
Tem mãe viva?				
Sim	1310	13,4	(12,6-14,2)	0,230
Não	30	17,2	(11,5-25,4)	
Região de residência				
Sudeste	399	15,3	(13,8-16,9)	0,000
Sul	184	13,7	(11,7-16,0)	
Centro-Oeste	123	12,2	(10,2-14,5)	
Norte	219	13,4	(11,4-15,5)	
Nordeste	415	11,6	(10,4-12,8)	
Situação do domicílio				
Urbano	1219	15,1	(14,1-16,0)	0,000
Rural	121	7,0	(5,7-8,5)	
Renda mensal domicilia per capita²				
>2 salários mínimos	158	17,8	(14,95-21,21)	0,003

> 1/4 a 2 salários mínimos	1127	13,0	(12,19-3,87)	
Sem rendimentos	13	13,5	(7,24-5,05)	
ASPECTOS EDUCACIONAIS				
Sabe ler e escrever?				
Sim	1226	14,4	(13,4-15,2)	0,000
Não	114	8,3	(6,8-10,1)	
(Conclusão)				
Frequenta escola ou creche?				
Sim	1174	12,7	(11,8-13,4)	0,000
Não	166	25,4	(21,4-30,0)	
CARACTERÍSTICAS DA UNIDADE DOMICILIAR				
Composição familiar				
Casal com ou sem filhos	868	11,5	(10,6-12,3)	0,000
Mãe com filhos	390	20,4	(18,2-22,7)	
Outro tipo de família	82	18,7	(14,7-23,6)	
A água é canalizada para ao menos 1 cômodo do domicílio?³				
Sim	1246	14,2	(13,3-15,1)	0,000
Não	89	7,5	(5,9-9,4)	
Material de revestimento predominante no domicílio³				
Alvenaria	1191	13,9	(13,7-14,9)	0,002
Outro material	144	10,3	(8,5-12,3)	
Possui banheiro ou sanitário no domicílio?³				
Sim	1294	13,9	(13,1-14,7)	0,000
Não	41	6,7	(4,8-9,2)	
Forma de escoadouro do banheiro ou sanitário⁴				
Rede coletora de esgoto ou fossa séptica ligada a rede	724	15,6	(14,3-16,9)	0,000
Outras	570	12,0	(10,9-13,1)	
Destino do lixo domiciliar³				
Coletado diretamente ou indiretamente	1232	14,8	(13,9-15,7)	0,000
Outros	103	6,6	(5,3-8,0)	
Forma de iluminação do domicílio³				

Energia elétrica	1328	13,7	(12,9-14,5)	0,000
Outra forma	7	3,4	(1,5-7,6)	
Domicílio cadastrado no programa de saúde da família?³				
Sim	698	12,6	(11,6-13,7)	0,021
Não	637	14,6	(13,3-15,8)	

*Utilizado teste Qui-quadrado de Pearson ; ¹ n= 91294 ; Missing=83 casos; ² n = 89030; Missing = 2347 casos; ³ n= 91167; Missing = 210 casos; ⁴ n=85839; Missing =5538 casos.

Características da unidade domiciliar

A violência foi mais prevalente entre crianças e adolescentes de famílias compostas apenas por mães com filhos ou outro tipo de família e entre aqueles com melhores condições de moradia e saneamento. Apesar de pouca diferença, foi maior entre crianças e adolescentes cujas famílias não eram cadastradas no programa de saúde da família (Tabela 1).

Saúde e morbidade referida e trabalho

A prevalência de violência mostrou ser quase três vezes maior entre crianças que relataram pior estado de saúde referido, restrição das atividades realizadas habitualmente por motivo de saúde e entre aquelas que relataram internação nos 12 últimos meses. Foi quase 9 vezes maior entre crianças com antecedentes de depressão, que também apresentaram a RP ajustada mais elevada para violência nos últimos 12 meses (RP ajustada = 7,32) (Tabela 2).

Tabela 2. Prevalência e razões de prevalência de violência referida nos 12 últimos meses segundo saúde, morbidade referida e condição de ocupação de crianças de 5 a 17 anos (n=91.377) PNAD/2008, Brasil

Variáveis	Relato de Violência			RP		RP	
	n	/1.000 hab	IC 95%	Bruta	IC 95%	Ajustada*	IC 95%
Estado de saúde referido nas duas últimas semanas							
Muito bom /Bom	1.093	12,1	(11,3-12,9)	1		1	
Regular/Ruim/muito ruim	247	28,0	(24,3-32,1)	2,30	(1,98-2,69)	2,40	(2,06-2,81)
Deixou de realizar atividades habituais por motivo de saúde?							
Não	1.152	12,3	(11,5-13,1)	1		1	
Sim	188	30,9	(26,4-36,1)	2,50	(2,12-2,96)	2,59	(2,18-3,06)
Esteve internado nos últimos 12 meses?							
Não	1.219	12,8	(11,9-13,5)	1		1	
Sim	121	32,6	(26,8-39,6)	2,55	(2,08-3,13)	2,46	(2,01-3,02)
Algun médico ou profissional de saúde disse que tem depressão?							
Não	1.297	13,1	(12,3-13,9)	1		1	
Sim	43	108,0	(78,2-147,3)	8,24	(5,96-11,38)	7,32	(5,32-10,07)
Condição de ocupação							
Não trabalha	1.113	12,5	(11,69-13,33)	1		1	
Trabalha	227	22,5	(19,50-25,46)	1,79	(1,53-2,10)	1,48	(1,25-1,76)

Realizado Teste Qui-quadrado de Pearson. * Ajustada por sexo, idade, situação de domicílio, região de residência e informante.

Crianças que trabalhavam na semana da pesquisa apresentaram maior prevalência de violência referida (22/1.000 habitantes) do que crianças não trabalhadoras (12/1.000 habitantes). Foi encontrada associação entre trabalho infantil e violência referida nos 12 últimos meses (RP Ajustada = 1,48 IC 95% 1,25-1,76).

Na análise múltipla de regressão de Poisson observam-se que a ausência de frequência escolar, trabalho, pior saúde referida e depressão permaneceram independentemente associadas a violência nos últimos 12 meses (Tabela 3).

Tabela 3. Modelo de regressão de Poisson multivariada para violência sofrida nos 12 últimos meses entre crianças de 5 a 17 anos (n=91.377). PNAD-2008, Brasil

Variáveis				
	RP	Erro padrão	p-valor*	IC 95%
Meninos	1,35	0,08	0.000	(1,19-1,52)
Menores de 14 anos	1,43	0,09	0.000	(1,24-1,63)
Setor urbano	2,31	0,25	0.000	(1,87-2,86)
Não frequenta escola ou creche	1,45	0,14	0.000	(1,19-1,75)
Crianças Trabalhadoras	1,41	0,12	0.000	(1,18-1,67)
Saúde referida ruim/muito ruim	1,64	0,14	0.000	(1,38 - 1,95)
Com restrição das atividades nas duas últimas semanas	1,90	0,17	0.000	(1,58-2,28)
Esteve internado nos 12 últimos meses	1,74	0,19	0.000	(1,40-2,16)
Relato de depressão	4,28	0,72	0.000	(3,06-5,96)
Própria pessoa como informante	1,48	0,10	0.000	(1,29-1,69)

* Realizado Teste Qui-quadrado de Pearson.

DISCUSSÃO

Em 2008, a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) identificou que 3,7 milhões de pessoas (2,0% da população) foram vítimas de violência nos 12 últimos meses anteriores, das quais 1,2 milhões (33,5%) declararam ter deixado de realizar atividades habituais devido à violência sofrida e, entre estas, 660 mil (53,0%) procuraram serviço de saúde (22), sendo o grupo etário de 0 a 17 anos foi o segundo mais frequente (23).

No presente estudo, ao ser analisada a população de 5 a 17 anos, foi verificada sua vulnerabilidade às violências física, psicológica e sexual, sendo a proporção de violência **maior entre meninos**, apesar de pouca diferença em

relação às meninas. Na análise da violência na população geral a partir da PNAD, não houve diferença entre os sexos (22) e os dados do Data-SUS mostram que entre 2009 e 2014 a violência foi predominante entre as mulheres (66,6%), considerando todos os tipos de notificações (12).

O Suplemento da PNAD/2009 que investigou vitimização e justiça encontrou violência física maior entre homens e a agressão por parceiros, parente e pessoa conhecida maior entre as mulheres. Culturalmente a mulher é uma vítima preferencial, pois os homens são menos agredidos por membros de sua família (24). Quanto às crianças, o Sistema de Vigilância de Violências e Acidentes (VIVA-Ministério da Saúde) identificou no período de 2006 a 2007, que as agressões físicas foram mais incidentes entre meninos e agressões sexuais entre meninas (9). Os meninos têm maior liberdade em relatar a violência sofrida, agressões físicas em sua maioria; já as meninas são as maiores vítimas de crimes mais velados, como violência sexual, negligência e a prostituição (9, 25).

Adolescentes acima de 14 anos foram as que mais reportaram violência no estudo (19,8%), fato também verificado nos dados do Data-SUS: 47% das notificações ocorreram na faixa etária de 14 a 19 (12). Este grupo etário tem sido muito afetado pela violência onde sete em cada 10 adolescentes morrem por causas externas relacionadas à violência e acidentes no país (26).

Dados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PENSE/IBGE/2012) mostraram que 10,6% dos estudantes da 8ª e 9ª séries sofreram agressão física recentemente por membros adultos da família, 7,3% se envolveram em brigas com arma branca e 6,4% com arma de fogo (27). A proporção de homicídios entre jovens de 15 a 24 anos é maior que a da população geral (28). Na infância, o ambiente doméstico é o principal local onde ocorrem as violências, já o espaço extradomiciliar é predominante entre adolescentes (26).

Indígenas (37/1000), pretos e pardos (14/1000) foram os que apresentaram maiores proporções de violência referida. No Brasil crianças e adolescentes negros e indígenas são a maioria da população brasileira com menos de 18 anos (51%) e representam um grupo extremamente vulnerável: meninas e meninos pertencentes aos grupos indígenas e negros são os mais pobres entre os pobres (63% e 62%, respectivamente) (29) e adolescentes negros apresentam risco

quase três vezes maior de serem assassinados em comparação aos adolescentes brancos nas cidades acima de 100 mil habitantes (30). Além dos assassinatos, lesões corporais e ameaças de morte, a população indígena apresenta os mais elevados coeficientes de mortalidade por suicídio: as taxas de suicídio entre jovens guaranis do Brasil são 19 vezes maiores que as taxas nacionais (31).

Apesar da pouca diferença entre as regiões, a região sudeste foi a que apresentou maior proporção de violência nos 12 últimos meses, semelhante aos dados da PNAD/2008 para a população geral (23). Essa região também foi a de maior registro de violência no período de 2009 a 2014 entre crianças, adolescentes e jovens de 5 a 19 anos notificados no SINAN (44%) (12). No presente estudo a região sudeste também apresentou maior frequência de relatos de violência; entretanto os homicídios, que podem ser entendidos como a ponta do iceberg, indicou Alagoas como o Estado com maior incidência de homicídios entre adolescentes em 2010 (34,8 /100.000 habitantes) (13) o que pode levar a inferir que a violência cotidiana seja naturalizada, não sendo assim nem notificada, nem relatada.

Neste estudo foi visivelmente maior a proporção de violência nas áreas urbanas, concordando com dados registrados no país (23, 26), onde ocorrem 75% do total das mortes por causas violentas. Nas áreas rurais, entretanto, esse fenômeno também está presente, embora sua gênese e manifestações sejam diversas e pouco investigadas (32, 33). O machismo e patriarcalismo podem impedir a notificação da violência sexual; além disso, maus-tratos contra as crianças nas zonas rurais são pouco registrados pelos Conselhos Tutelares e pelos Conselhos Municipais das Crianças e Adolescentes (33).

Apesar da produção de dados sobre infância e adolescência se concentrar nas áreas urbanas, aproximadamente 27,5% das crianças em estado de absoluta pobreza estão nas zonas rurais, existindo um subdimensionamento da violência entre crianças dessas localidades (33).

No presente estudo não foi observada maior proporção de violência entre crianças com rendas domiciliares per capita mais baixas ou com piores condições de domicílio, embora crianças em contextos de baixo status

socioeconômico e piores condições de moradia estão expostas ao maior risco de violência física e psicológica (34).

Nesse estudo, crianças que não frequentavam escola ou creche referiram maior violência (25/1000) comparadas com as que frequentavam (12/1000). Em 2008 a PNAD identificou que 97,9% das crianças brasileiras de 7 a 14 anos de idade estavam matriculadas na escola (35). Apesar de a violência ser um fenômeno presente dentro e fora das escolas, o abandono escolar por si representa uma violência caracterizada pelo descumprimento do direito básico à educação (34).

Crianças e adolescentes de famílias monoparentais femininas e outros tipos de composição familiar apresentaram maior proporção de violência que as de famílias nucleares. Sorj e Fontes (2008), a partir da PNAD/2005, verificaram que mais da metade das pessoas que estão em famílias chefiadas por mulheres sem cônjuge e com ao menos um filho é pobre e 33 % vive com renda per capita inferior a linha da pobreza. Ainda que seja necessário detalhar sobre a dinâmica e fragilidade da composição familiar na gênese da violência na infância, crianças em lares monoparentais podem estar mais vulneráveis à violência, delinquência e pior situação socioeconômica em relação a crianças criadas por ambos os pais (36).

A maior proporção de violência referida entre crianças moradoras de domicílios não cadastrados no Programa de Saúde da Família (PSF) pode ser um fator que prejudique a notificação de casos e a maior assistência às vítimas. O ESF tem como proposta facilitar a aproximação dos usuários aos serviços de saúde do Sistema Único de Saúde (SUS) a partir da atuação dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS) em áreas de abrangência definidas. Para que exerçam seu papel na identificação e acompanhamento dos casos de violência na infância, os ACS necessitam de treinamento para o reconhecimento da violência, acolhimento da vítima além de existir o fortalecimento da comunicação com setores responsáveis (37).

Não houve diferença entre as crianças quanto à restrição das atividades e procura por profissional de saúde devido violência sofrida; no entanto, ressalta-se que apenas metade daquelas que tiveram restrição de suas atividades

procurou por serviços de saúde. Pior estado de saúde referida e morbidade estiveram mais presentes entre crianças que já sofreram violência nos 12 últimos meses. Destaque para depressão, que foi quase 10 vezes maior entre as que já tinham sofrido violência. Segundo a Organização Mundial da Saúde estima-se que 8% das meninas e 5% dos meninos possuem depressão em decorrência de abuso sexual sofrido (34).

Quando analisada a questão da violência segundo situação no mercado de trabalho, houve maior prevalência de violência entre aqueles que exerciam atividade na semana de referência da pesquisa, mesmo após ajuste do modelo (RP=1,48). Esses dados mostram a situação de vulnerabilidade vivida por crianças e adolescentes em situação de trabalho no país, refletindo os riscos aos quais estão expostas, ferindo duplamente princípios dos direitos humanos a uma infância saudável e que as prepare para a vida adulta.

Além de aumentar a probabilidade de abandono escolar, o trabalho infantil expõe a diversos riscos ocupacionais interferindo negativamente na saúde física e mental das crianças, cujos danos se estendem mesmo após a infância (34). Em 2008 existiam 4,5 milhões de crianças de 5 a 17 anos em situação de trabalho no Brasil (35), entretanto, considerando o período de 2009 a 2014, foram registrados pelo SINAN apenas **1.403 casos de violência referentes ao trabalho infantil (menores de 16 anos em situação de trabalho, salvo condição de aprendiz a partir dos 14 anos) (12)**, sendo nítida a subnotificação desse evento pelos profissionais de saúde.

Para discutir as relações sociais criadoras ou facilitadoras da exposição de menores trabalhadores à violência seria necessário obter informação qualitativa de outros estudos sobre a natureza urbana dos ganhos econômicos limitados por barreiras de classe social. O uso da violência física, sexual e psicológica pode ser usado como forma de coerção e controle no ambiente de trabalho, podendo ser cometida pelos empregadores, colegas de trabalho e clientes (38). Na pesquisa conduzida pela PNAD não é possível identificar se a violência ocorreu no próprio ambiente de trabalho, sendo um estímulo a pesquisas mais aprofundadas.

Limitações do estudo

Ante aos resultados apresentados nesse estudo, algumas limitações devem ser ponderadas: Informações sobre as condições de saúde e violência foram em sua maioria respondidas por um informante (76,5%). Informantes secundários são úteis para aumentar a representatividade das informações e quando a população estudada não é capaz de informar sobre as questões investigadas ou é muito jovem (42). Respostas produzidas pelos informantes apresentam-se mais confiáveis para avaliações de componentes físicos, como nesse estudo, do que para componentes emocionais relacionados a qualidade de vida (42). Observou-se no estudo que a prevalência de violência referida pelo próprio informante foi superior à prevalência reportada por outros. Por ser um assunto que envolve medo e padrões culturais sobre aceitação da violência, não se desconsidera sub-relato desse fenômeno na pesquisa, ainda que inexista obrigatoriedade em relatar o autor da violência ao entrevistador.

Outra limitação refere-se ao desenho transversal e limitação das questões do questionário da PNAD, não permitindo determinar se a violência é causa ou consequência da situação de família, de saúde e trabalho. Além disso, a definição de crianças trabalhadoras ficou sujeita a possibilidade de elaborar essa variável de acordo com os dados existentes no banco de dados (43), tratando-se de uma estimativa. Por fim, a não distinção do tipo de violência sofrida dificultou análises mais detalhadas, principalmente sobre a questão de gênero e violência.

Ainda que as questões elaboradas pela PNAD não permitam identificar relação temporal entre a violência sofrida e a situação socioeconômica das crianças (situação ao qual estão sujeitos os estudos transversais), o estudo aponta o perfil atual de crianças e adolescentes que sofreram violência nos últimos 12 meses, observando dados significativos principalmente no que concerne à saúde referida e situação no mercado de trabalho, evidenciando e ressaltando a vulnerabilidade desse grupo no contexto nacional em inquérito domiciliar. Além disso, é possível supor que em um período de 12 meses poderiam ocorrer mudanças pouco significativas nos padrões socioeconômicos das famílias das crianças vítimas de violência.

Conclusões

A maior prevalência de violência referida foi entre crianças não brancas, que estão fora da escola, que vivem apenas com a mãe e apresentam pior morbidade referida, mostrando a vulnerabilidade desse grupo da população e os determinantes sociais associados à prevalência do evento. Somando-se ao fato que o trabalho infantil em si representa uma forma de violência, verificou-se que a prevalência de violência foi maior entre crianças trabalhadoras. Considerando a dificuldade em declarar violência e o trabalho infantil, acredita-se que os dados encubram uma realidade pior, em que crianças vivenciam um ambiente de violência facilitado pelos fatores culturais e socioeconômicos.

Os dados sobre violência representam pequena parcela de casos oriundos de um fenômeno velado e estigmatizado. Nenhuma fonte de dados é capaz de descrever a totalidade do problema, principalmente nos aspectos referentes às lesões não fatais, o que requer desenvolvimento de estratégias para preencher esta lacuna, uma vez que a violência perpetuada reflete um sistema de segurança pública insuficiente associada ao estigma e fatores culturais, impedindo que os direitos a uma infância saudável sejam garantidos. Nesse contexto, as vozes de crianças e adolescentes são silenciadas, representando uma situação de humilhação e descaracterização dessas crianças como sujeitos de Políticas Públicas.

Uma infância saudável e livre de abusos e situações que prejudiquem o crescimento e desenvolvimento é assegurada pela convenção dos direitos humanos, Constituição Federal (1988) e Estatuto da Criança e do Adolescente – ECA (Lei nº 8.069/1990) (41). Denúncias de Conselhos tutelares e de delegacias especializadas são fontes de informação que auxiliam no conhecimento da magnitude da violência na infância, entretanto, persistem dificuldades em se conhecer a dimensão da violência entre crianças no país devido aceitação natural do castigo físico como punição e dificuldade em se reportar violência sofrida por medo de represálias dos perpetradores da violência e estigma (34). Inquéritos nacionais de saúde podem ser novo espaço para que vítimas relatem a violência sofrida, tendo facilidade em captar

informações entre população com maior dificuldade de relato de violência às autoridades ou profissionais de saúde. O decreto nº 10.701, de 17 de maio de 2021 instituiu o Programa Nacional de Enfrentamento da Violência contra Crianças e Adolescentes e a Comissão Intersetorial de Enfrentamento à Violência contra Crianças e Adolescentes (44), que pode significar algum avanço nas políticas públicas.

Referências

1. Rodrigues RI, Cerqueira DRC, Lobão WJA, Carvalho AXY. Os custos da violência para o sistema público de saúde no Brasil: informações disponíveis e possibilidades de estimação. *Cadernos de Saúde Pública*. 2009; 25:29-36.
2. Brasil. Ministério da Saúde. O impacto da violência na saúde de crianças e adolescentes. Prevenção de violências e promoção da cultura da paz. Brasília, 2010.
3. WHO. World Health Organization. World report on violence and health. Geneva. 2002.
4. Waiselfisz JJ. Mapa da violência 2012: Os novos padrões da violência homicida no Brasil. CEBELA-Centro Brasileiro de Estudos Latino-Americanos 1ed. São Paulo, 2011.
5. Minayo MCS. Violência contra crianças e adolescentes: questão social, questão de saúde. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*. 2001;1:91-102.
6. WHO. World Health Organization Global Consultation on Violence and Health. Violence: a public health priority. Geneva: WHO, 1996.
7. Deslandes SF, Assis SG, Santos NC. Violência envolvendo crianças no Brasil: um plural estruturado e estruturante. In: Ministério da Saúde, organizador. Impacto da violência na saúde dos brasileiros. Brasília: Ministério da Saúde 2005:43-77.
8. Dahlberg LL, Krug EG. Violência: um problema global de saúde pública. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2006;11:1163-78.

9. Mascarenhas MDM, Malta DC, Silva MMA, Lima CM, Carvalho MGO, Oliveira VLA. Violência contra a criança: revelando o perfil dos atendimentos em serviços de emergência, Brasil, 2006 e 2007. *Cadernos de Saúde Pública*. 2010; 26:347-57.
10. Reichenheim ME, Souza ER, Moraes CL, Jorge MHPM, Silva CMFP, Minayo MCS. Violência e lesões no Brasil: efeitos, avanços alcançados e desafios futuros. (*Saúde no Brasil*; 5). *The Lancet*. 2011:75-9.
11. Assis SG, Avanci JQ, Pesce RP, Pires TO, Gomes DL. Notificações de violência doméstica, sexual e outras violências contra crianças no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2012;17:2305-17.
12. Brasil. Ministério da Saúde. Data-Sus. Disponível em:
<<http://dtr2004.saude.gov.br/sinanweb/tabnet/dh?sinannet/violencia/bases/violebrnet.def>. 2013>.
13. Waiselfisz JJ. Mapa da violência 2012: Crianças e adolescentes do Brasil. CEBELA-Centro Brasileiro de Estudos Latino-Americanos. 1ed. Rio de Janeiro, 2012.
14. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística Censo 2000 e 2010: Trabalho Infantil. 2012 [cited 2013 22/07/2013]; Disponível em<: <http://censo2010.ibge.gov.br/trabalho infantil/ outros/ graficos.html>>.
15. Viacava F. Informações em saúde: a importância dos inquéritos populacionais. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2002;7:607-21.
16. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios/Notas Metodológicas. 2008.
17. Brasil. Ministério do Trabalho e Emprego. Secretaria de Inspeção do Trabalho. Plano Nacional de Prevenção e Erradicação do Trabalho Infantil e Proteção ao Adolescente Trabalhador. 2 Edição (2011-2015). Brasília, 2011.
18. Unicef. Fundo das Nações Unidas para a Infância. Promoting gender equality through UNICEF-supported: Programming in young child survival and development. Operational guidance. New York, 2011.

19. Szwarcwald CIL, Damacena GN. Amostras complexas em inquéritos populacionais: planejamento e implicações na análise estatística dos dados. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. 2008;11:38-45.
20. Paim J, Travassos C, Almeida C, Bahia L, Macinko J. O sistema de saúde brasileiro: história, avanços e desafios. *The Lancet*. 2011; maio:11-31.
21. Monteiro MI, Corrêa Filho HR, Siqueira CE. Green Jobs, Green Economy - Ampliando as Possibilidades de Desenvolvimento Sustentável. In: Vilarta R, Gutierrez GL, Monteiro MI, org, editors. *Qualidade de Vida: Evolução dos conceitos e práticas no século XXI*. Campinas: Ipes; 2010. Disponível em https://www.fef.unicamp.br/fef/sites/uploads/deafa/qvaf/evolucao_cap18.pdf
22. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística Comunicação social: De 2003 a 2008, foi de 42,5% para 54,8% o percentual de mulheres que já haviam feito mamografia, 2010. Disponível em:
< <http://saladeimprensa.ibge.gov.br/noticias?idnoticia=1580&t=2003-2008-foi-42-5-54-8-percentual-mulheres-que-ja-haviam&view=noticia>>.
23. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios de 2008: Um Panorama da Saúde no Brasil 2010.
24. Gomes R, Minayo MCS, Silva CF. Violência contra a mulher: uma questão transnacional e transcultural das relações de gênero. In: Ministério da Saúde, organizador. *Impacto da violência na saúde dos brasileiros*. Brasília: Ministério da Saúde;2005.
25. Guimarães JATL, Villela WV. Características da violência física e sexual contra crianças e adolescentes atendidos no IML de Maceió, Alagoas, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*. 2011;27:1647-53.
26. Brasil. Ministério da Saúde. Política Nacional de redução da morbimortalidade por acidentes e violência. Brasília/DF,2005.
27. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Notícias: violência contra adolescentes; 2014. Disponível em<: <http://teen.ibge.gov.br/noticias-teen>.
28. Waiselfisz JJ. Mapa da violência: Anatomia dos homicídios no Brasil. Instituto Sangari; 2010.

29. Unicef. Fundo das Nações Unidas para a Infância: Raça e Etnia. Disponível em:< http://www.unicef.org/brazil/pt/activities_9420.htm.
30. Unicef. Fundo das Nações Unidas para a Infância. O impacto do racismo na infância. Disponível em:
<http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=9282&Itemid=>.
31. Unicef. Suicídio adolescente em povos indígenas: 3 estudos. São Paulo: Arte Brasil Editora,2014.
32. Política Nacional de Redução da Morbimortalidade por Acidentes e Violência. Revista de Saúde Pública. 2000;34:427-30.
33. Lulianelli JA. Violência nas áreas rurais.Crianças e jovens: as principais vítimas. In:**Direitos negados**: a violência contra crianças e adolescentes no Brasil 2ed. Brasília-DF: UNICEF; 2006.
34. Pinheiro PS. World report on violence against children: WHO. Geneva. 2006.
35. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios: Síntese de Indicadores. Rio de Janeiro,2009.
36. Erdelja S, Vokal P, Bolfan M, Erdelja SA, Begovac B, Begovac I. Delinquency in incarcerated male adolescents is associated with single parenthood, exposure to more violence at home and in the community, and poorer self-image. Croat Med J. 2013; 28(5):460-8.
37. Nunes CB, Sarti CA, Ohara CVS. Conceptions held by health professionals on violence against children and adolescents within the family. Revista Latino-Americana de Enfermagem. 2008;16:136-41.
38. Pinheiro PS. Relatório A/61, 23/08/2006. Relatório do especialista independente para o Estudo das Nações Unidas sobre a Violência Contra Crianças. 2006.
39. Minayo MCS. A difícil e lenta entrada da violência na agenda do setor saúde. Cadernos de Saúde Pública. 2004;20:646-7.

40. Paim JS, Costa HOG, Vilasboas ALQ. Política pública e controle da violência: um estudo de caso na cidade de Salvador, Bahia, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*. 2009;25:485-94.
41. Brasil. Estatuto da Criança e do Adolescente. Lei nº 8.069 de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Brasília-DF, 1990.
42. Jardim R, Barreto SM, Giatti L. Confiabilidade das informações obtidas de informante secundário em inquéritos de saúde. *Cadernos de Saúde Pública*. 2010;26:1537-48.
43. Kassouf AL. O que conhecemos sobre o trabalho infantil? *Nova Economia*. 2007;17:323-50.
44. Brasil. Decreto nº 10.701, de 17 de maio de 2021. Programa Nacional de Enfrentamento da Violência contra Crianças e Adolescentes e a Comissão Intersetorial de Enfrentamento à Violência contra Crianças e Adolescentes. <https://www.in.gov.br/web/dou/-/decreto-n-10.701-de-17-de-maio-de-2021-320338579>

Agradecimentos a CAPES

Vigilância Local em Saúde do Trabalhador (1995-2010) na CEASA Campinas – Ambulatório Municipal de Saúde do Trabalhador: relato de experiência

Local Surveillance in Workers' Health (1995-2010) at CEASA Campinas – Municipal Workers' Health Outpatient Clinic: experience report

Heleno Rodrigues Corrêa Filho

ORCID: 0000-0001-8056-8824

Aparecida Mari Iguti

ORCID: 0000-0002-1309-7433

Inês Monteiro

ORCID: 0000-0002-6004-8378

Abstract

In the years 1995-2010, the Workers' Health Reference Center of the Municipality of Campinas – SP – developed a cooperation work with professors and researchers from the Public Health Department and Faculty of Nursing at UNICAMP, aiming at decentralizing epidemiological and sanitary surveillance actions for work environments. Part of these actions were developed in collaboration with the Campinas Food Supply Center – CEASA-Campinas – a municipal mixed-economy company dedicated to direct wholesale marketing of food and horticultural inputs, and the flower market. Several computerized record and follow-up systems were tried in what was called the CEASA Worker's Health Outpatient Clinic, administered by the Health Department of the Municipality of Campinas, coordinated with the CEASA-Campinas Administration. Among these systems, some built databases and records, such as those called VISATRA and SIAVISA. This chapter aims to describe the experience related to worker health surveillance at CEASA – Campinas.

Keywords: Surveillance of the workers health; Commerce; Workers

Histórico Resumido

Os sistemas computacionais de registro sobre saúde do trabalhador com dados sobre doenças, acidentes do trabalho e condições ambientais no trabalho denominados “VISATRA” e “SIAVISA” resultaram de criação intelectual coletiva do Centro de Referência em Saúde do Trabalhador de Campinas – o CEREST-Campinas nos anos de 2003-2005. Estes acrósticos simbolizaram a descentralização e vigilância em ambientes de trabalho para a Saúde do Trabalhador (VISATRA) e para a Vigilância Sanitária em Ambientes de Trabalho (SIAVISA) e também para registros de saúde em prontuários individuais (SIAMAP).

Os profissionais do CEREST que estavam encarregados de descentralizar a vigilância em Saúde do Trabalhador planejaram formas de registrar eventos nos bairros onde os Centros de Saúde tivessem profissionais envolvidos em ações de contenção de acidentes do trabalho, intoxicações, condições de perigo coletivo, e excesso de demandas por cuidados emergenciais e previdenciários por parte de trabalhadores adoecidos.

Os engenheiros ambientais, médicos sanitaristas, enfermeiras, fisioterapeutas, psicólogos, assistente social, e fonoaudiólogas do CEREST-Campinas ⁷ estavam em intercâmbio com uma pós-graduanda que pesquisou e defendeu suas teses de Mestrado e Doutorado sobre a Descentralização do que era chamado incipientemente de VISATRA – Vigilância em Saúde do Trabalhador. O objetivo era capacitar de forma descentralizada as equipes locais ^{1, 2}.

O Departamento então chamado de Departamento de Medicina Preventiva e Social da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas – posteriormente denominado Departamento de Saúde Coletiva (UNICAMP/FCM/DSC) negociou com a Presidência da CEASA-Campinas/SP a criação de um programa de intercâmbio com a UNICAMP ⁸por meio da presença

⁷ Fernando Loureiro, Marco Aurélio Martins Montanari, Vera Lucia Salerno, Marcos Oliveira Sabino, Míriam Pedrolo Silvestre, entre outros profissionais, que atuavam na Vigilância Epidemiológica do CEREST. Profas. Inês Monteiro e Aparecida Mari Iguti foram líderes na implantação local.

⁸ Dr. Mário Antônio de Moraes Biral foi o presidente da CEASA-Campinas e negociador junto ao Prof. Nelson Rodrigues dos Santos em 1995.

de professores, médicos residentes, estagiários e alunos de graduação em Saúde Coletiva entre 1995 e 2010.

Simultaneamente, houve realização de estágio e atividades de alunos de graduação em enfermagem e alunos de pós-graduação (mestrado e doutorado) interdisciplinar, com realização na CEASA – Campinas de duas dissertações de mestrado e duas teses de doutorado.

No referido período ocorreram eventos motivadores marcantes para a cooperação, como a morte por atropelamento de um carregador no dia do ingresso no trabalho deixando seu irmão gêmeo chorando ao lado do corpo na porta da Central de Abastecimento. Também foi registrado um caso de falecimento por parada cardíaca no trabalho, em plena calçada e conduzindo um carrinho de mão com mais de meia tonelada de caixas de hortigranjeiros, do que decorreu movimento para colocar um desfibrilador cardíaco à disposição no Ambulatório da CEASA ³.

Foi distribuído um folder aos trabalhadores da CEASA-Campinas descreveu em 2006 programas denominados “Projetos em andamento”:

- Cadastro de todos os locais de trabalho e trabalhadores da Ceasa
- Vigilância em Saúde no mercado (visitas, orientação, educação continuada, intervenção com equipe da VISA Norte)
- Sala de vacina e Vacinação em campo (vacina antitetânica)
- Grupo de orientação de Acidente de trabalho em campo
- Acupuntura
- Ginástica Chinesa
- Massagem terapêutica
- Grupos de orientação para adolescentes trabalhadores
- Atenção à saúde do caminhoneiro
- Ações de saúde em DST/Aids
- Acolhimento e encaminhamento de dependentes de álcool e drogas

O fato é que as condições locais exigiam e as administrações da CEASA no período foram de alguma maneira sensíveis a manter a parceria com a UNICAMP. As ações pediam resolutividade e a estrutura buscou com muita

dificuldade implantar programas preventivos e de vigilância na prática voltada para ações eminentemente assistenciais⁹.

Em consequência aconteceram reuniões entre pesquisadores da UNICAMP que realizavam estágio no CEREST-Campinas, e aconteceu a proposta de informatizar com os recursos que estavam surgindo na época, alguns computadores velhos recondicionados, um software livre denominado EPI-Info na versão 6.05d, e discussões sobre roteiros de investigação, variáveis de acompanhamento e codificação de desfechos. Havia inclusive a pretensão de registrar desfechos como “casos resolvidos” após a intervenção de engenharia do trabalho e ambiental.

O terreno de aplicação inicial proposto foi a CEASA-Campinas, onde o mesmo grupo mantinha alguns estagiários, professores e pesquisadores que compartilhavam o atendimento clínico, o fichamento dos acidentes do trabalho e das condições de trabalho considerado de risco ou perigoso. O VISATRA foi apenas uma das tentativas, dentre pelo menos outras quatro bases contínuas de dados locais [com acrósticos adotados para arquivo e divulgação: DORLOMB; SIAVISA; SIAMAP; PERIL] que não deram o resultado esperado da descentralização. Houve reflexo de trabalho realizado na CEASA de Ribeirão Preto - SP por outra doutoranda estimulada pelas possibilidades criadas na cidade de Campinas-SP³.

Dentre as várias tentativas de informatizar a vigilância em saúde do trabalhador começou-se em 1996 por uma tentativa de uma “ficha epidemiológica ocupacional – UNICAMP – CEASA” que buscava a confiança dos trabalhadores em fazer exames de ingresso, periódicos e demissionais voluntários em ambulatório público, sem o controle patronal. Na falta de infraestrutura de informática o projeto não foi financiado nem aprovado pois por ser projeto de extensão de serviços não conseguiu financiamento em linha de pesquisa. Também por ser de serviço público não conseguiu financiamento de fontes privadas da CEASA nem da Prefeitura Municipal. Teria sido o primeiro

serviço de saúde do trabalhador com exames periódicos voluntários fora do controle patronal.

Em 2001 foi iniciado um inquérito epidemiológico entre carregadores braçais sobre o que foi chamado de “Dor Postural” utilizando a escala de dor para coluna vertebral indicativa de localização e intensidade da dor. O instrumento baseou-se em parte no questionário de dor de Oswestry ⁴. Acabou não sendo implementado por dificuldades financeiras e restrições intensas de recursos humanos no Ambulatório face a dificuldades administrativas e políticas entre a Secretaria de Saúde da Prefeitura Municipal de Campinas e a Administração da CEASA-Campinas.

Como tentativa de financiar um projeto de pesquisa para modelar as ações preventivas foi elaborado um projeto denominado “PERIL – Percepção de Riscos para lesões e doenças no trabalho entre carregadores braçais”. Este projeto foi discutido em um seminário de pesquisa e não chegou a ser implementado por tratar-se, na opinião de analistas de financiamento de pesquisa, de um projeto de intervenção em serviços apesar de baseado em modalidade de pesquisa com fundamento teórico anterior ⁵. Como decorrência do enfrentamento dessa dificuldade por serem programadas pesquisas em ações de intervenção uma docente da UNICAMP apresentou projeto amplo multidisciplinar para a FAPESP que finalmente conseguiu concluir um inquérito geral de morbidade entre os trabalhadores braçais, vendedores, gestores e prestadores de serviços. Como resultado conseguiu-se desencadear e concluir vários estudos com relatos internacionais e nacionais ^{4A}.

A Fundação de Amparo à Pesquisa no Estado de São Paulo – FAPESP financiou um projeto de Pesquisa em Políticas Públicas, no âmbito da saúde do trabalhador, fase I e II, **“Bases para a implantação de um Serviço público de Saúde do Trabalhador no trabalho informal e em micro e pequenas empresas, de comércio hortifrutigranjeiro, no Estado de São Paulo”**, desenvolvido na CEASA – Campinas, com trabalhadores, formais, informais, terceirizados e proprietários, desenvolvido em conjunto com o Ambulatório Médico da CEASA – Campinas ^{4a}.

Uma das outras tentativas foi um questionário voltado exclusivamente para a dor lombar, que é fenômeno incidente comum entre carregadores braçais

de alimentos e hortigranjeiros. O diagnóstico também sucedeu o trabalho de uma fisioterapeuta que realizou lá sua dissertação de mestrado ^{6, 7}.

Uma outra estagiária com formação em psicologia foi encarregada de testar esta segunda base [DORLOMB] de acompanhamento desaprovou e discordou a continuidade em época em que a CEASA Campinas já sofria pressões administrativas e políticas da Prefeitura Municipal para privatizar o Centro de Saúde do Trabalhador que existia nas dependências do prédio principal da Direção da CEASA. A pressão pelo fechamento ou privatização partia inclusive de pessoas com formação em Saúde Pública ou Saúde Coletiva que participaram das administrações municipais posteriores aos anos 2006, que consideravam a participação de técnicos da UNICAMP no Ambulatório CEASA de Saúde do Trabalhador como uma interferência indevida da Universidade no poder municipal. Esse fenômeno já era conhecido desde que a UNICAMP foi tratada da mesma maneira no Município de Paulínia, nos anos 1990 ⁸⁻¹¹.

O importante sobre a base de dados denominada VISATRA é que ela se preocupava com a descentralização, acompanhamento e desfecho dentro dos princípios Constitucionais e legais da Saúde do Trabalhador¹²⁻¹⁵. Até 2021 as discussões sobre desfechos de vigilância local e de acompanhamento retomam a codificação criada pelos técnicos do CEREST Campinas como modelo de registro de bases em VISAT ^{10, 11}.

Esses modelos podem um dia servir de referência para implantar novos serviços com base no entendimento de como os antecessores da VISATRA conceberam um futuro incerto e pouco promissor na luta pela defesa da saúde e da vida dos trabalhadores e trabalhadoras.

Referências

1. Balista SRR. A descentralização da vigilância da Saúde do Trabalhador no SUS-Campinas [Dissertação de Mestrado]. Campinas - SP,; UNICAMP - Universidade Estadual de Campinas; 2008. Available from: <http://repositorio.unicamp.br/jspui/handle/REPOSIP/309625>

2. Balista SRR. Atenção em saúde para trabalhadores informais no SUS Campinas [Tese de Doutorado [Doctorate Dissertation]]. Campinas SP: UNICAMP - Universidade Estadual de Campinas; 2013. Available from: <http://repositorio.unicamp.br/jspui/handle/REPOSIP/312069>

3. Santos-Gaspar AAC. Fatores psicossociais associados ao trabalho de carregadores em um entreposto estatal atacadista de mercados hortigranjeiros. [Tese de Doutorado]. Campinas - SP: UNICAMP - Universidade Estadual de Campinas; 2011. Available from: <http://repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/309621>

- 4A Monteiro MI, Corrêa-Filho et al. Projeto de Políticas Públicas FAPESP/2003: “Bases para a implantação de um Serviço Público de Saúde do Trabalhador no trabalho informal e em micro e pequenas empresas, de comércio hortifrutigranjeiro, no Estado de São Paulo - Processo 03/06410-4”.

4. Vigatto R, Alexandre NM, Corrêa Filho HR. Development of a Brazilian Portuguese version of the Oswestry Disability Index: cross-cultural adaptation, reliability, and validity. Spine. 2007;32(4):481-6.

5. Corrêa-Filho HR. Percepção de Riscos na Ocupação Precedendo Lesões do Trabalho: um Estudo no Município de Campinas, São Paulo, 1992-1993. São Paulo: Universidade de São Paulo; 1994. Available from: https://teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6134/tde-16012018-162901/publico/DR_242_CorreaFilho_1994.pdf

6. Ikari TE. Dor lombar em carregadores de hortifrutigranjeiros da CEASA-Campinas: condicionantes relacionados com o processo de trabalho. [Dissertação de Mestrado]. Campinas - SP,: UNICAMP - Universidade Estadual de Campinas; 2009. Available from: <http://repositorio.unicamp.br/jspui/handle/REPOSIP/309614>

7. Ikari T, Monteiro I, Siqueira CE, Corrêa-Filho HR. Dor lombar entre carregadores de hortifrutigranjeiros: condicionantes relacionados com o processo de trabalho/ Low back pain among porters in a wholesale food market: predisposing issues related with the working process. 2017 [cited 26/07/2018]. In: Trabalho, saúde e sustentabilidade: diálogo interdisciplinar internacional Sul-Norte/ Work, health and sustainability: an interdisciplinary international dialogue South-North [Internet]. Campinas SP: FCMB-UNICAMP. 1. [cited 26/07/2018]; [8-(175-82)]. Available from: <https://econtents.bc.unicamp.br/omp/index.php/ebooks/catalog/book/978-85-68467-10-7>

8. Monteiro MI, Correa Filho HR. Adultos jovens no trabalho em micro e pequenas empresas e política pública - Capítulo 3. In: Gutierrez GL, Vilarta R, Mendes RT, editors. Políticas públicas, qualidade de vida e atividade física. Campinas SP: IPES Editorial; 2011. p. 29-34(193p.).
9. Monteiro MI, Ilmarinen J, Tuomi K, Seitsamo J, Tuominen E, Corrêa Filho HR. Alimentação e promoção da saúde entre trabalhadores de mercado hortifrutigranjeiro. In: Vilarta R, Gutierrez GL, editors. Qualidade de vida e cultura alimentar. Fóruns Permanentes e Interdisciplinares em Saúde. Campinas, SP: IPES - Editorial; 2008. p. 31-8; 176p.
10. Monteiro MI, Iguti AM, Siqueira CE, Correa Filho HR. Carregadores em mercado atacadista e varejista de micro e pequenas empresas na cidade de Campinas–SP: perfil e estilo de vida - Capítulo 16. In: Gutierrez GL, Vilarta R, Mendes RT, editors. Políticas públicas, qualidade de vida e atividade física. 1(193p). Campinas SP: IPES Editorial; 2011. p. 155-61.
11. Monteiro MI, Siqueira CE, Corrêa-Filho HR. Community-University Research Partnerships for Workers' and Environmental Health in Campinas Brazil Metropolitan Universities [Internet]. 2015 29/12/2019; 22(2):[81-98 pp.]. Available from: <https://journals.iupui.edu/index.php/muj/article/view/20474/20074>
12. Balista SRR, Santiago SM, Corrêa Filho HR. A descentralização da vigilância da Saúde do Trabalhador no Município de Campinas, São Paulo, Brasil: uma avaliação do processo. Cadernos de Saúde Pública [Internet]. 2011 April; 27(4):[759-68 pp.]. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2011000400015&nrm=iso.
13. Balista SRR, Santiago SM, Correa Filho HR. A atenção à saúde do trabalhador nas unidades básicas de saúde do SUS: estudo de caso em Campinas, São Paulo. Revista Brasileira de Saúde Ocupacional. 2011;36(124):216-26.
14. Rodrigues Balista SR, Santiago SM, Correa Filho HR. Decentralization of workers' health surveillance in the city of Campinas, Sao Paulo State, Brazil: a process evaluation. Cadernos de Saúde Pública.27(4):759-68.
15. Sabino MO, Corrêa Filho HR, Lorenz VR. Tópicos sobre a Saúde do Trabalhador para a atuação da promotoria. 2002 [cited 15/09/2020]. In: Curso de Especialização à Distância em Direito Sanitário para Membros do Ministério Público e da Magistratura Federal [Internet]. Brasília D.F.: UnB - Universidade de Brasília - ENSP/FIOCRUZ -

Escola Nacional de Saúde Pública / Fundação Oswaldo Cruz - BRASIL - Ministério da Saúde/REFORSUS,. 1. [cited 15/09/2020]; [217-83(701 p.)]. Available from: http://200.19.222.8/SaudeTrabalhador/conferencia_estadual/artigos_monografias/TÓPICOS SOBRE A SAÚDE DO TRABALHADOR PARA A ATUAÇÃO DA PROMOÇÃO.doc

Conflito de interesse

Os autores declaram que não há conflito de interesse a declarar.

Análise dos acidentes de trabalho registrados na Central de Abastecimento de Campinas anos 2010-2013

Analysis of occupational accidents recorded at the Campinas Wholesale Horticultural Products Center in 2010-2013

Aparecida Mari Iguti

ORCID: 0000-0002-1309-7433

Inês Monteiro

ORCID: 0000-0002-6004-8378

Heleno Rodrigues Corrêa Filho

ORCID: 0000-0001-8056-8824

Abstract

In this study we aim to describe the occupational accidents occurred in the years 2010, 2011, 2012 and 2013 in the Wholesale Horticultural Products Center. The occurrence of typical work accidents at the Center is expressive and affects mostly the male population, in relatively young age groups. Non skilled workers are among the most frequent occupations, indicating that low qualification of workers perform the most risky activities.

Keywords: Occupational accidents; analysis; low skilled workers

Introdução

Embora o SUS disponha de uma gama de sistemas de informação em saúde de base individual e abrangência nacional, e de sua natureza pública, universal e gratuita do SUS, que permitiriam o alcance de boa parte da população de trabalhadores do país, a maioria dos municípios e Estados brasileiros que possui sistemas de informação, tornaram as atividades de registro mera rotina burocrática e os dados coletados não têm se transformado em ferramenta adequada aos gestores, para orientar as políticas em Saúde do Trabalhador.

Além disso, há necessidade de maior aproximação com os reais problemas de saúde dos trabalhadores. Em compensação, ao longo dos anos

de reforma sanitária no país e do SUS, várias experiências municipais e estaduais com Sistemas de Informação em Saúde do Trabalhador foram desenvolvidas (Facchini et al, 2005). O banco de dados sobre os acidentes de trabalho da Ceasa também foi uma experiência que buscou seguir as diretrizes do SUS.

Este estudo foi um dos resultados do trabalho que se iniciou ao menos quinze anos antes e esteve inserido no contexto da Saúde do Trabalhador do SUS, por se tratar de um ambulatório da rede pública de serviços, e dos dados serem resultados de ações entre profissionais do CEREST de Campinas e docentes da Universidade Estadual de Campinas - Unicamp, em particular do professor Heleno, cuja história da participação em ações de Vigilância à Saúde do Trabalhador está descrita no texto anterior.

As Centrais de Abastecimento

A Ceasa Campinas (Centrais de Abastecimento de Campinas S.A.) é uma empresa mista ligada à Prefeitura de Campinas, o 4º maior entreposto do Brasil e o 2º do estado de São Paulo, onde funciona também o maior Mercado Permanente de Flores e Plantas Ornamentais da América Latina (Ceasa, 2021).

Localizada em um dos corredores viários importantes, a Rodovia D. Pedro I, a 100 km de São Paulo, em uma área de 300 mil m², segunda a própria Ceasa, contam com mais de 580 permissionários com 940 lojas (boxes e pedras) com grande variedade de produtos hortifrutigranjeiros, cereais, flores, plantas, paisagismo e acessórios. O Mercado de Hortigranjeiros da Ceasa Campinas movimenta em média cerca de 54 mil toneladas de frutas, verduras e legumes por mês, o equivalente a cerca de R\$ 140 milhões mensais (Ceasa, 2021).

As Centrais oferecem serviços de apoio completos como lojas de insumos e embalagens, plataformas de carga e descarga cobertas, galpões de beneficiamento, câmaras frias, acesso gratuito à internet, amplo estacionamento e depósitos. O espaço conta ainda com produtos diferenciados como conservas, grande variedade de cogumelos, temperos e pimentas variadas, artigos japoneses, mini hortifrúti para gastronomia, hortaliças processadas, alimentos exóticos, congelados, entre outros (Ceasa, 2021).

Recebe cerca de 20 mil clientes diários vindos de todas as regiões do País. Participa no abastecimento de mais de 500 municípios e recebe produtos de 700 localidades, inclusive do exterior (Ceasa, 2021).

A empresa oferece amplo estacionamento com mais de 3.200 vagas, área coberta para carga e descarga, rede bancária e serviços de apoio, restaurantes e lanchonetes, segurança 24 horas com câmeras e outros recursos tecnológicos, como a Usina Geradora de Energia Elétrica que cobre 100% da necessidade do entreposto, além limpeza e higiene exemplares (Ceasa, 2021). Possuía em seu interior um ambulatório médico municipal do SUS em cujo local o projeto de pesquisa foi realizado.

O **objetivo** deste trabalho é de analisar os acidentes de trabalho registrados no Ambulatório da Central de Abastecimento de Campinas, dos anos 2010-2013.

Perfil dos trabalhadores

Os trabalhadores da Central diretamente relacionados à distribuição e comercialização dos produtos compõem várias categorias, como os permissionários (box, pedras, flores), os seus empregados formais, e uma grande quantidade de informais, que trabalha na carga, descarga e transporte de mercadorias para os compradores. Há também os motoristas, que podem ser autônomos ou empregados. À parte, ainda estão os trabalhadores diretamente ligados à administração das Centrais, os proprietários de lanchonetes e restaurantes e seus empregados. A maioria dos trabalhadores é do sexo masculino para toda área de comercialização e as mulheres se concentram nas áreas de 'apoio', como nos restaurantes e lanchonetes, além do serviço terceirizado de limpeza. Parcela significativa destes trabalhadores possui baixa escolaridade.

O trabalho

São atividades intensas e concentradas em algumas horas de alguns dias da semana, os chamados 'dias de feira', que são segunda, quarta e sexta feiras para hortifrutigranjeiros e terças e quintas para flores. Nos outros dias da

semana, incluindo sábado há funcionamento dos setores, porém com menor movimento na área dos mercados livres. Grande parte do trabalho requer esforço físico, com levantamento e deslocamento de cargas, além de movimentos repetitivos. A queixa relativa a dores nas costas (lombalgia) é alta.

O risco de acidentes é alto; as principais situações e agentes causadores de acidentes por ordem de frequência são as caixas plásticas ou de madeira, o caminhão ou cantoneiras, o carrinho para transporte de mercadorias, os *pallets*, facas ou canivetes, máquinas, engradados e as bicicletas.

Os acidentes de trabalho

Acidente de trabalho é o evento ocorrido no exercício de atividade laboral, independentemente da situação empregatícia e previdenciária do trabalhador acidentado, e que acarreta dano à saúde, potencial ou imediato, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que causa, direta ou indiretamente a morte, ou a perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho (Brasil, 2006). Inclui-se ainda o acidente ocorrido em qualquer situação em que o trabalhador esteja representando os interesses da empresa ou agindo em defesa de seu patrimônio; assim como aquele ocorrido no trajeto da residência para o trabalho ou vice-versa.

Equiparam-se também ao acidente do trabalho o acidente ligado ao trabalho que, embora não tenha causa única, haja contribuído diretamente para a ocorrência da lesão; certos acidentes sofridos pelo segurado no local e no horário de trabalho; a doença proveniente de contaminação acidental do empregado no exercício de sua atividade; e o acidente sofrido a serviço da empresa ou no trajeto entre a residência e o local de trabalho do segurado e vice-versa (AEPS, 2018). Os acidentes de trabalho são classificados pela Previdência Social em:

Acidentes Típicos – são os acidentes decorrentes da característica da atividade profissional desempenhada pelo acidentado;

Acidentes de Trajeto – são os acidentes ocorridos no trajeto entre a residência e o local de trabalho do segurado e vice-versa;

Doenças Profissionais – qualquer tipo de doença profissional peculiar a determinado ramo de atividade constante na tabela da Previdência Social e as produzidas ou desencadeadas pelo exercício do trabalho peculiar a determinada atividade e constante da respectiva relação elaborada pelo Ministério do Trabalho e da Previdência Social; **Doenças do trabalho**, as adquiridas, desencadeadas ou as agravadas pelo trabalho realizado.

Também estão incluídos os acidentes sofridos pelo segurado no local e no horário do trabalho, em consequência de (a) ato de agressão, sabotagem ou terrorismo praticado por terceiro ou companheiro de trabalho; (b) ofensa física intencional, inclusive de terceiro, por motivo de disputa relacionada ao trabalho; (c) ato de imprudência, de negligência ou de imperícia de terceiro ou de companheiro de trabalho; (d) ato de pessoa privada do uso da razão; (e) desabamento, inundação, incêndio e outros casos fortuitos ou decorrentes de força maior. Também estão incluídos os acidentes sofridos pelo trabalhador ainda que fora do local e horário de trabalho: a) na execução de ordem ou na realização de serviço sob a autoridade da empresa; b) na prestação espontânea de qualquer serviço à empresa para lhe evitar prejuízo ou proporcionar proveito; c) em viagem a serviço da empresa, inclusive para estudo quando financiada por esta dentro de seus planos para melhor capacitação da mão de obra, independentemente do meio de locomoção utilizado, inclusive veículo de propriedade do segurado (AEPS, 2019).

Os acidentes do trabalho constituem o maior agravo à saúde dos trabalhadores brasileiros e diferentemente do que o nome sugere, não são eventos acidentais ou fortuitos, mas sim fenômenos socialmente determinados, previsíveis e preveníveis. Valores que podem passar de R\$ 100 bilhões por ano, cálculo da Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas (Fipe), da (USP); o custo gerado pelos acidentes entre trabalhadores de empresas com carteira assinada que são notificados e identificados nas estatísticas oficiais é estimado em cerca de R\$ 70 bilhões (JusBrasil, 2009). As perdas são estimadas em 4% do Produto Interno Bruto global a cada ano e corresponderia a R\$ 300 bilhões no Brasil, considerando o PIB de 2020. (MPT, 2020).

Segundo o Observatório Digital de Saúde e Segurança do Trabalho, do Ministério Público do Trabalho, o país somou 4,26 milhões de acidentes dessa categoria, em um período de cinco anos. O órgão aponta que, nesse mesmo período, a Previdência Social arcou com R\$ 26,2 bilhões em benefícios como pensão por morte, auxílio-doença, auxílio-acidente e aposentadoria por

invalidez. Entre 2012 a 2017, os trabalhadores afastados por acidentes perderam 315 milhões de dias de trabalho (MPT, 2020).

Os custos públicos incluem o pagamento de benefícios a doentes e acidentados, as despesas de recuperação da saúde e reintegração das pessoas no mercado de trabalho e na sociedade em geral, inclusive os do mercado informal. Estima-se que um adicional de custo de cinco bilhões de reais e os acidentes de trabalho no Brasil geram uma despesa total de 20 bilhões anuais. Apesar de não haver estimativas sobre o impacto das ações trabalhistas na economia, o custo direto da Justiça do Trabalho é de mais de seis bilhões de reais por ano. Ao se adicionar os custos referentes aos honorários dos advogados, administração dos processos, perda de tempo em audiência e outros fatores, o custo total ultrapassa a casa dos R\$12 bilhões anuais (Iramina, 2006).

Na série histórica de 2012 a 2019, a maior parte dos acidentes foi ocasionada pela operação com máquinas e equipamentos (15%). Em 2020, esse percentual aumentou para 18% do total. Estes acidentes ocupacionais envolvendo máquinas e equipamentos resultaram em amputações e outras lesões gravíssimas, com frequência 15 vezes maior do que as demais causas, gerando três vezes mais acidentes fatais que a média geral (Klassmann, 2021).

No Brasil estima-se que para cada dez acidentes de trabalho ocorridos, apenas um é notificado. Essa subnotificação ocorre mesmo nos casos fatais, uma vez que muitos óbitos não têm seu nexos com o trabalho estabelecido e/ou registrado nos sistemas de informação (Lacerda et al, 2014a).

Na Pesquisa Nacional de Saúde de 2013 estimou-se que 4.948.000 de brasileiros sofreram acidente de trabalho no ano anterior à pesquisa, 70,59% homens e 28,41% mulheres. No mesmo ano a Previdência registrou 714.911 acidentes. Embora não se possa comparar diretamente os dados, pois a base populacional é diferente, já que a Previdência só registra os acidentes de trabalhadores formais e a PNS toda população adulta, os números ainda assim indicam o sub-registro, já apontado por vários pesquisadores (Malta et al, 2017).

Os acidentes de trabalho devem ser registrados por meio da Comunicação de Acidentes de Trabalho (CAT). A emissão da CAT não cobre funcionários públicos civis e militares estatutários, trabalhadores do setor informal, trabalhadores previdenciários autônomos, empregados domésticos e

proprietários, estando enquadrados os trabalhadores com registro em carteira profissional regulamentados pela Consolidação das Leis do Trabalho. A CAT representa o registro e o reconhecimento oficial do acidente de trabalho, assegurando direitos ao trabalhador e o seguro acidentário junto ao INSS (Medeiros et al, 2005).

Uma estimativa do número de anos potenciais de vida perdidos (APVP) em decorrência de acidentes de trabalho no Estado da Bahia chegou a 23.249 no total, tendendo a reduzir a partir dos 45 anos, embora se eleve na faixa de mais idade (Santana et al., 2007).

Questões de método

Os trabalhadores acidentados na Central de Abastecimento recebiam o primeiro atendimento no Ambulatório local e preenchia-se uma ficha cadastral (VISATRA) com informações sobre os mesmos e sobre o evento ocorrido. As 851 fichas dos anos de 2010 a 2013 foram digitadas em um banco de dados (VISATRA), do programa Epi Info® versão 3.5.1. Este banco de dados foi construído pelo Doutor Heleno Rodrigues Corrêa-Filho, na época docente da Unicamp, no contexto da Vigilância em Saúde do Trabalhador, em comunicação com o CEREST de Campinas, como já descrito.

Local da pesquisa

O ambulatório médico da CEASA funcionava de segunda à sexta-feira das 6:00 às 15:00 horas, fazendo atendimento assistencial e preventivo em saúde do trabalhador para todos os trabalhadores da Ceasa e Mercado de Flores, além de pronto atendimento a todos que por este local circulavam. Em período recente, passou a ter gestão privada perdendo assim as características de um serviço público.



Fotos 1 e 2. Os carrinhos estão entre os equipamentos e ferramentas de trabalho, envolvidos em acidentes e as doenças do trabalho



Foto 3: Entrada do Ambulatório

Resultados

Perfil dos Acidentados

Foram registrados 973 acidentes de trabalho para os anos 2010, 2011, 2012 e 2013. Em relação ao sexo a prevalência foi majoritariamente de homens (88,2%), 10,7% mulheres e 1,4% sem registro (SR). A idade variou de 15 a 70 anos. Em todos os anos, mais de 50% dos acidentados possuía menos que 35 anos de idade. A faixa etária mais prevalente variou ano a ano, mas, a maioria ocorreu até os 39 anos de idade. O número de doenças do trabalho registrado foi baixo e mais prevalente entre mulheres.

Tabela 1. Homens e mulheres acidentados, 2010-13

Acidentes	Homens n	Mulheres n	Missing n	Total n
2010	219	23	2	244
2011	161	21	5	187
2012	220	26	0	246
2013	259	34	0	293
total	859 (88,2%)	104 (10,7%)	10 (1,4)	973

Tabela 2. Distribuição dos acidentados segundo faixa etária e sexo, 2010-2013.
Ceasa/Campinas-SP.

Faixa etária (anos)	2010 n	2011 n	2012 n	2013 n	Total n
15-19	4	11	21	24	60
20-24	20	36	37	38	131
25-29	23	23	35	39	120
30-34	21	27	29	42	119
35-44*	37	47	49	63	156
45-59*	35	29	37	64	165
60 ou +	4	9	11	23	47
Sem informação	0		27	23	
	239	185	246	296	

* mudança das faixas etárias

Tabela 3. Distribuição dos tipos de acidente.

Ano do Acidente	Típico n	Doença Profissional n	Trajeto n	SD n	Total n
2010	228	0	11		239
2011	174	1	10		185
2012	227	4	15		246
2013	272	4	20		296
sem informação				7	7
Total	901(92,6%)	5	56 (5,7)		973

Foram 92,6% acidentes de trabalho típicos, 5,7% de acidentes de trajeto e 0,5% de doenças profissionais.

Em relação aos afastamentos, 55 (28,9%) trabalhadores foram afastados de suas atividades em 2010 e 31 (16,8%) em 2011.

Tabela 4: Afastamentos segundo ano de notificação, 2010 e 2011. Ceasa/Campinas-SP.

Afastamento/ano	Sim n	Não n	Ignorado n	sem informação n	Total
2010	55	40	95	49	239
2011	31	74	80	0	185
2012	90	120	36	0	246
2013	95	184	17	0	296
Total	271 (27,9%)	418 (43%)	228 (23,4%)	56 (5,7%)	973

Do total 27,9% necessitaram afastamento em razão do acidente, 43% não necessitaram e 29,1% sem informações.

Quanto à situação no mercado de trabalho, 70,2% foram considerados formais, embora o conceito de formalidade esteja vinculado às relações de trabalho, no preenchimento das fichas foi considerado como formal o trabalhador que possuía cadastro interno junto à Central, razão da alta porcentagem de formais em um tipo de atividade cuja exigência de qualificação é baixa. Em seguida vêm os informais, (12%) e 15,2% eram autônomos.

Em todos os anos, as ocupações dos trabalhadores que mais tiveram acidentes todas com baixa exigência de qualificação, sendo os mais frequentes entre os ajudantes gerais e auxiliares, seguido pelos carregadores, motoristas e vendedores. Outras ocupações apresentaram menor número de casos.

Tabela 5. Principais Ocupações dos Acidentados, 2010-2013.

OCUPAÇÃO	2010-2011		TOTAL 2012-13		
		n		n	%
Ajudante geral + embalador		145		130	24,07
Ajudante de limpeza		0		21	3,89
Carregador/Carga e Descarga		71		117	21,67
Motorista		49		49	9,07
Vendas		29		55	10,19
Outros/ Permissionários		39		33	6,11
Comprador		0		26	4,81
Manutenção, faturamento, estoquista, expedição, conferente, op. empilhadeira, analista fiscal. Embalador		23		55	10,19
Chapeiro / churrasqueiro, cozinha.		12		12	2,22
Atividades Adm.				20	3,70
Soldador, prensista, serralheiro, eletricista, auxiliar de produção, Pedreiro, Pintor		11		16	2,96
sem informação		45		5	1,11
Total		431		539	100

Fonte: Dados da Central de Abastecimento 2012-2013. Elaborada pelos autores.



Fotos 4 e 5 As mercadorias são muito pesadas e causam lombalgias e outras dores musculoesqueléticas



Fotos 6 e 7. Caixas, engradados e caminhões também estão entre as situações e objetos envolvidos nos acidentes

As partes do corpo mais atingidas foram os membros superiores (40,91%); seguido pelos membros inferiores (5,91%), com destaque para mãos, dedos e punho (30,66%). Outros seguimentos atingidos foram cabeça, coluna e face.

Tabela 6. Partes do corpo atingidas nos acidentes.

Partes do corpo atingidas	2010-2011	2012-2013		
	n	n	Total n	%
Dedos/mãos/punhos	153	164	317	30,66
Dedos/pés/tornozelos	41	74	115	11,12
Coxas e Pernas	38	67	105	10,15
Cabeça	52	56	108	10,44
Coluna	35	48	83	8,03
Braços/antebraço/ombros	49	57	106	10,25
MMII não discriminado	30	18	48	4,64
Face/boca/Olhos/supercílios	40	53	93	9
MMSS não discriminado	0	11	11	1,06
Outros	14	29	43	4,16
Pescoço	2	3	5	0,48
Total	454	580	1034*	100
Total de trabalhadores	431	542	973	-

*Um mesmo trabalhador pode ter várias partes do corpo atingidas.

Os três tipos de lesões mais frequentes foram os ferimentos corto contusos e perfurantes (28%); entorses, distensões (27,61%); contusões (20,16%) e os ferimentos não especificados (14,4%).

Os dias da semana de maior frequência de acidentes foram as segundas, quartas e sextas feiras, com alguma variação entre os anos sendo mais frequentes nas segundas e quartas feiras, mas em um número reduzido, terças, quintas, sábados e domingos. Estes dias correspondem aos chamados “dias de feira” quando a movimentação e comercialização de produtos são mais intensos.

Tabela 7 Principais tipos de lesão dos acidentados.

Tipos de Lesão	TOTAL	
	n	%
Ferimento corto contusos/perfurantes	282	28,00
Ferimentos não especificados	145	14,4
Contusões	203	20,16
Escoriações	61	6,06
Lombalgia/Dorsalgia	67	6,65
Entorse. distensões	278	27,61
Fraturas	28	2,8
Queimaduras	18	1,79
Corpo estranho em olho	9	0,89
Picadas/Mordedura	11	1,09
Outros	56	0,69
Sem Informação	29	2,88
Total	542	1007

Fonte: Dados do Ambulatório da Central de Abastecimento. Elaborada pelos autores.

O território

Os bairros de domicílio dos acidentados concentram-se no entorno da Central, em Campinas, sendo a maior frequência dos dois bairros mais próximos, Jardim São Marcos (16,9%), Jardim Vila Esperança (9,96%), Jardim Santa Mônica (9,59%), San Martin (3,69%), Parque Cidade (2,95%), além de outros, na cidade e em municípios vizinhos (52,2%).

A maioria dos acidentados morava no município de Campinas, (69,7%). Outros municípios de domicílio foram Sumaré (13,4%) e Hortolândia (5,3%), que compõem a região metropolitana de Campinas.

Discussão

Os dados obtidos neste estudo assemelham-se as estatísticas nacionais de acidentes de trabalho registrados pela Previdência Social, que permanece bastante estável no decorrer das décadas. Embora tenhamos críticas em relação a estes dados, como só registrar o trabalhador formal, a existência de grande subnotificação, e reconhecendo que sua existência está ligada essencialmente ao pagamento de benefícios, ainda assim se trata de um volume de dados demasiado expressivo para não levarmos em conta sua importância.

O perfil do acidentado neste estudo é do sexo masculino, idade inferior a 39 anos, com predominância de acidentes típicos, dados que também estão presentes em vários estudos descritivos (Maia et al, 2020; Malta et al, 2017; Rios et al, 2012; Galdino et al, 2012; Bortoletto et al., 2011; Pizzato et al, 2004)

Além disso, a parte do corpo mais atingida também é concordante com as estatísticas nacionais sendo os membros superiores os mais frequentes, com destaque para mãos e dedos, seguidos de membros inferiores.

O estudo com dados do CEREST Jundiaí mostrou que 45,2% dos acidentes de trabalho do ano de 2009, afetaram a mão e as principais situações de acidentes foram contato com máquina ocasionando, principalmente, fraturas de punho e dedos, e até amputações de dedo (Oliveira et al, 2013)

No presente estudo, os acidentes típicos foram os mais frequentes entre formais e informais e, embora na designação da situação dos acidentados no mercado de trabalho tenha sido majoritariamente de formais, consideramos que não correspondem aos critérios estabelecidos para essa categoria, pois muitos trabalhadores são cadastrados na Central, porém sem registro em carteira nem são autônomos verdadeiros.

Os tipos de lesões mais frequentes foram as contusões e ferimentos corto contusos que correspondem a um terço do total dos acidentes. As localizações mais prevalentes foram em membros superiores, com destaque para mãos e especialmente dedos. Os tipos de lesões mais frequentes apresentam alguma variação em relação às estatísticas nacionais, e no nosso estudo, as fraturas são

menos prevalentes. Uma possível explicação seria que as fraturas são lesões mais graves, exigindo cuidados em urgência, o que reduziria sua subnotificação.

No nosso estudo, o ambulatório funcionava como porta de entrada e os profissionais estavam atentos, com maior diagnóstico e registro de casos, ao menos para os acidentes de trabalho típicos.

Em relação a ter tido ou não afastamento das atividades laborais em decorrência do acidente de trabalho, os estudos também mostram maior variação, (Rios et al, 2012; Bortoletto et al., 2011; Pizzato et al, 2004). dependendo dos serviços onde os dados foram coletados. Os ligados aos serviços de urgência e emergência apresentam maior probabilidade de afastamento pela própria busca de cuidados.

Os dias da semana de maior frequência de acidentes correspondem aos “dias de feira”, conseqüentemente, os de maior movimento, em que o risco de se acidentar é maior.

As ocupações mais frequentes dos trabalhadores acidentados foram as de **baixa exigência de qualificação**.

As ações da Visat caracterizam-se principalmente pela identificação, prevenção e intervenção sobre os determinantes do adoecimento e os agravos à saúde do trabalhador, sendo necessária a realização de um processo de acompanhamento contínuo do impacto do processo produtivo em um determinado território, considerando os grupos específicos de população (Vianna et al, 2017).

Na prática cotidiana dos serviços, constata-se a necessidade de melhorar os métodos e a capacidade analítica dos profissionais da área, tradicional, na qual ainda vigoram as abordagens oriundas das disciplinas clássicas como a medicina do trabalho, higiene e segurança do trabalho, que tendem a focalizar a atenção nos fatores de risco de acidentes, especialmente o comportamento dos trabalhadores e ou aspectos técnicos próximos ao evento, deixando de lado os determinantes organizacionais, o que pode resultar em intervenções parciais e mesmo de baixa eficácia. As análises e intervenções que ampliam seu objeto para os determinantes organizacionais colocam mais desafios, exigem mais tempo e maturação dos atores (Almeida et al, 2014).

O papel do poder público não se restringe à regulação das relações trabalhistas formais e devem ser garantidas ações efetivas de regulação, monitoramento e fiscalização das condições de trabalho, sejam elas de atividades formais ou informais, em ambientes delimitados ou “no espaço da rua”. Ou seja, promoção de ações que transformem o trabalho precário em trabalho decente, digno, protegido e com garantia de suporte social para o trabalhador (Lacerda et al, 2014b).

Diante do panorama e dos elevados números de acidentes e adoecimento no trabalho, os serviços públicos de saúde deveriam buscar respostas para assegurar condições e processos de trabalho dignos, atenuar os problemas de saúde relacionados ao trabalho e desenvolver formas de intervenção capazes de reverter esse quadro (Daldon & Lancman, 2013).

Além disso, uma proposta para a prevenção de acidentes de trabalho seria a abordagem do assunto nas grades curriculares, desde o ensino fundamental até o superior, pois o assunto não é tratado em nenhum momento da formação escolar (Iramina, 2006).

É importante registrar, conforme alerta Nobre (2007), que todo AT é uma forma de violência, e a autora discute essa violência em duas dimensões: O AT como consequência da “violência explícita, urbana, expressão das desigualdades sociais, da miséria, da discriminação, do racismo e da pobreza”, e o AT que se relaciona com a violência “subliminar, resultante das relações de poder desigual entre empregadores e trabalhadores”.

Conclusão

A ocorrência de acidentes de trabalho típicos na Central de Abastecimento é expressiva e atinge majoritariamente a população masculina, em faixas etárias relativamente jovens. Os ajudantes gerais estão entre as ocupações mais frequentes, indicando a baixa qualificação dos trabalhadores, que provavelmente executam as atividades mais penosas.

Os dias da semana com maior ocorrência de acidentes coincidem com os dias de maior atividade na Central, os chamados “dias-de-feira”, segundas, quartas e sextas.

A ocorrência de acidentes de trabalho é mais acentuada no sexo masculino, observado na literatura e é explicado pelo fato de as atividades de risco de acidentes se concentrarem em ocupações predominantemente masculinas. Os dados de nosso estudo sobre o afastamento mostram indiretamente que os acidentes registrados possuem menor potencial de gravidade.

Embora as ações de prevenção sejam difíceis no contexto estudado, buscamos a partir dos dados realizar alguma ação de promoção à saúde e foram confeccionadas quase 400 brochuras, sobre os acidentes de trabalho com dados específicos das atividades locais, e repassados aos profissionais do ambulatório, que quando os acidentados buscavam assistência, além dos cuidados e do registro, a brochura era lida e depois repassada aos trabalhadores.



Referências

Almeida, IM; Vilela, RAG; Silva, AJN; Beltran, SL. Modelo de Análise e Prevenção de Acidentes – MAPA: ferramenta para a vigilância em Saúde do trabalhador. *Ciência & Saúde Coletiva*, 19(12): 4679-4688, 2014.

Bortoleto, M.S.S.; Nunes, E.F.P.A.; Haddad, M.C.L.; Reis, G.A.X. Acidentes de trabalho em um pronto atendimento do sistema único de saúde em município de médio porte da região sul do Brasil. *Revista Espaço para a Saúde, Londrina*. v. 13, n. 1, p.91-97, 2011.

Brasil. Ministério da Previdência Social. Anuário Estatístico da Previdência Social 2018. Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social – Brasília: MPS/DATAPREV, 2019.

Cardoso, EM. - Morbimortalidade relacionada ao trabalho no estado do Amazonas, Brasil, 2000-2011 *Epidemiol. Serv. Saúde*, Brasília, 23(1): 143-153 jan-mar 2014.

CEASA. Central de Abastecimento de Campinas S.A. Disponível em: <<http://www.ceasacampinas.com.br/> Acesso em junho de 2021.

Daldon, MTB; Lancman, S. Vigilância em Saúde do Trabalhador – rumos e incertezas. Revista Brasileira de Saúde Ocupacional, São Paulo, 38 (127): 92-106, 2013.

Facchini. LA; Nobre, LCC; Faria, NMX; Fassa, ACG; Thumé, E; Tomasi, E; Santana, V.- Sistema de Informação em Saúde do Trabalhador: desafios e perspectivas para o SUS. Ciência& Saúde Coletiva, 10(4) 857-867, 2005

Galdino, A; Santana, V.; Ferrite, S. - Os Centros de Referência em Saúde do Trabalhador e a notificação de acidentes de trabalho no Brasil. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro. vol. 28, n.1. 2012, p.145-159.

Iramina, SK. Análise dos acidentes de trabalho atendidos em um serviço de emergência em Curitiba. Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Saúde do Trabalhador, Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná, 2006.

Jus Brasil. País gasta R\$ 100 bi com acidentes de trabalho <https://trt-12.jusbrasil.com.br/noticias/2915551/pais-gasta-r-100-bi-com-acidentes-de-trabalho>

Klassmann, B. - Gastos com doenças e acidentes do trabalho chegam a R\$ 100 bi desde 2012. Revista Proteção <https://protecao.com.br/geral/gastos-com-doencas-e-acidentes-do-trabalho-chegam-a-100-bi-desde-2012/>

Lacerda, KM; Fernandes, RCP; Nobre, LCC. Acidentes de trabalho fatais em Salvador, BA: descrevendo o evento subnotificado e sua relação com a violência urbana. Revista Brasileira de Saúde Ocupacional, p.63-74, 2014(b).

Lacerda, KM; Fernandes, RCP; Nobre, LCC; Pena, PGL. A (In)visibilidade do Acidente de Trabalho Fatal entre as Causas Externas: Estudo Qualitativo. Revista Brasileira de Saúde Ocupacional, São Paulo, 39 (130): 127-135, 2014 (a).

Maia, ALS; Saito, CA; Oliveira, J A; Bussacos, MA; Maeno, M; Lorenzi, RL; SA Santos - Acidentes de trabalho no Brasil em 2013: comparação entre dados selecionados da Pesquisa Nacional de Saúde do IBGE (PNS) e do Anuário Estatístico da Previdência Social (AEPS) do Ministério da Previdência Social. Fundacentro/Serviço de Estatística e Epidemiologia-SEE. Boletim Estatístico (31/07/2020).

Malta, DC; Stopa, SR; Alves da Silva, MM; Szwarcwald, CS; Franco, MS, et al. Acidentes de trabalho autorreferidos pela população adulta brasileira, segundo dados da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. Ciência & Saúde Coletiva, 22(1):169-178, 2017.

Medeiros, MAT; Gonçalves, CGO; Cordeiro, R.; Vilela, RAG. Acidentes de trabalho em Piracicaba em 2002. Saúde Rev., Piracicaba, 7(15): 7-13, 2005.

MPT. Observatório Digital de Segurança e Saúde no Trabalho. Ministério Público do Trabalho. <https://smartlabbr.org/sst>. Acesso em julho de 2021.

Oliveira, TP; Sime, MM; Costa, JFB; Ferrigno, ISV. Estudo retrospectivo dos acidentes traumáticos da mão relacionados ao trabalho. Cad. Ter. Ocup. UFSCar, São Carlos, v. 21, n. 2, p. 339-349, 2013.

Pizzatto, E.; Garbin, C.A.S.; Amadei, M. Perfil dos Acidentes de Trabalho Ocorridos no Município de Araçatuba-SP nos anos de 2000 e 2001. Revista Brasileira de Saúde Ocupacional, São Paulo. vol. 29 n.110. 2004, p.57-62.

Rios, MA; Nery, AA; Alves, MS; Jesus, CS. Acidentes e doenças relacionadas ao trabalho em Jequié, Bahia, registrados no Instituto nacional de Seguridade Social, 2008-2009 Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília, 21(2):315-324, abr-jun 2012

Robazzi, MLCC; Marziale, MHP; Rodrigues RAP; Silveira CA; Alves, LA. Acidentes e agravos à saúde dos idosos nos ambientes de trabalho. Rev. enferm. UERJ, Rio de Janeiro, 2009 jul/set; 17(3):309-14. p.309-14.

Santana, VS; Araújo-Filho, JB; Silva, M; Albuquerque-Oliveira, PR; Barbosa-Branco, A; Nobre, LCC. - Mortalidade, anos potenciais de vida perdidos e incidência de acidentes de trabalho na Bahia, Brasil. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro. vol.23, n.11. 2007, p. 2643-2652.

Santana, V.S.; Araújo-Filho, J.S.; Albuquerque-Oliveira, P.R.; Barbosa-Branco, A. Acidentes de trabalho: custos previdenciários e dias de trabalho perdidos. Rev. Saúde Pública. São Paulo. vol.40, n.6. 2006, pp. 1004-1012.

Vianna, LCR; Ferreira, AP; Vasconcellos, LCF; Bonfatti, RJ; Oliveira, MHB.- Vigilância em Saúde do Trabalhador: um estudo à luz da Portaria nº 3.120/98. Saúde em Debate, Rio De Janeiro, v. 41, N. 114, p. 786-800, Jul-Set 2017.

TST. Tribunal Superior do Trabalho. Programa Nacional de Prevenção de Acidentes de Trabalho: o que é acidente de trabalho. Disponível em: <<http://www.tst.jus.br/web/trabalhoseguro/resolucao>>.

Agradecimentos

Aos bolsistas do Programa de Iniciação Científica do Ensino Médio e do Profis da Unicamp, Felipe, Marcela, Bárbara, Giovanna, Mara, Beatriz, Ana Cláudia e Sabrina, que durante a vigência do programa digitaram as fichas preenchidas pelos profissionais do Ambulatório.

A Pro-reitoria de Pesquisa e ao CNpQ

Aos profissionais da Saúde do Ambulatório que nos acolheram, acreditaram na importância de registrar os acidentes de trabalho, com os quais pudemos trabalhar conjuntamente, durante aquele período de tempo.

Conflito de interesse

Nada a declarar.

Índice remissivo

A

acidente de trabalho	125
acidentes de trabalho	206, 209
análise do trabalho	113
Andrade	8, 74
aspectos normativos e legais do trabalho infantil	159
autoavaliação de saúde	20

B

Bitencourt	10, 74
------------------	--------

C

componentes microeletrônicos	113
condições de trabalho	22
Corrêa Filho	9, 173, 197, 206

D

deficiência intelectual	143
deficiente intelectual no mercado de trabalho	147
Depressão	57
Desigualdades	11
Donatelli	9, 154
dor	29
dor no trabalho	37
Dor no trabalho	113

E

educação	16
Eliei de Souza	10, 56

F

food and nutrition hospital's unit	96
--	----

G

gênero	74, 87
Gomes	8, 56
gradiente de risco	18

H

higiene e limpeza hospitalar.....	74
Hoehne.....	9, 113

I

Iguti.....	8, 11, 29, 56, 113, 197, 206
Inclusão	143

L

Lacerda Santos.....	74
Legislação brasileira de inclusão	146
LER/DORT	51

M

mercado de trabalho	143
Miquilin	9, 173
Monteiro.....	9, 56, 96, 143, 197, 206
morbidade referida e trabalho	183

N

Normas Regulamentadoras	103
-------------------------------	-----

O

ocupação.....	16
ocupações pouco qualificadas.....	11
Ornellas	10, 143

P

pandemia.....	74
Pereira.....	9, 56
Perfil dos Acidentados	213
Pessoas com deficiência	145
políticas públicas	125
Prevenção	45

Q

qualidade de vida	19
qualificação profissional	125

R

relato de experiência	197
renda	16
Rumiato	8, 96

S

Santos	8
Saúde	173
Saúde do Trabalhador	197
saúde e as emoções	81

T

Takahashi	9, 125
trabalhadoras da higiene e limpeza hospitalar	87
Trabalho	74, 173
Trabalho Infantil	154
trabalho infantil industrial domiciliar	162
trabalho infanto-juvenil	167
transtornos musculoesqueléticos	29

V

Vaz	8, 96
Vedovato	10, 74
Vigilância Local	197
Violência Referida Contra Crianças e Adolescentes	173

W

Work and depression	56
Working conditions	96
Workplace exposure	104
Workplace legislation	100

