

# Vigilância em Saúde do Trabalhador: Formação para Ação

Temas estruturantes



## Organizadores

Simone Santos Oliveira

Jorge Mesquita Huet Machado

Ana Maria Cheble Bahia Braga



# **Vigilância em Saúde do Trabalhador: Formação para Ação**

**Temas estruturantes**

Ministério da Saúde

Fundação Oswaldo Cruz – Fiocruz

PRESIDENTE

Nísia Trindade Lima

DIRETOR DA ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE PÚBLICA  
SERGIO AROUCA – ENSP

Hermano Albuquerque de Castro

VICE-DIRETORA DE ENSINO – VDE/ENSP

Lúcia Maria Dupret

COORDENADORA-GERAL DO CENTRO DE ESTUDOS DA SAÚDE  
DO TRABALHADOR E ECOLOGIA HUMANA – CESTE/ENSP

Kátia Reis de Souza

COORDENADOR DE DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL  
E EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA – CDEAD/ENSP

Maurício De Seta

# Vigilância em Saúde do Trabalhador: Formação para Ação

Temas estruturantes



## Organizadores

Simone Santos Oliveira

Jorge Mesquita Huet Machado

Ana Maria Cheble Bahia Braga



Copyright © 2019 dos autores

Todos os direitos de edição reservados à Fundação Oswaldo Cruz/ENSP/CDEAD

**SUPERVISÃO EDITORIAL**

Tatiane Rezende Nunes

**CRIAÇÃO E PROJETO GRÁFICO**

Rejane Megale

**ASSESSORIA PEDAGÓGICA**

Sheila Torres Nunes

**EDITORAÇÃO ELETRÔNICA E TRATAMENTO DE IMAGEM**

Emilio Biscardi

**LEITURA METODOLÓGICA**

Sheila Torres Nunes

**ILUSTRAÇÃO**

Antoni Ribeiro Martins

**REVISÃO TÉCNICA**

Brani Rozenberg

**REVISÃO E NORMALIZAÇÃO**

Andréia Amaral

Christiane Abbade

Maria Auxiliadora Nogueira

Simone Teles

Catálogo na fonte  
Fundação Oswaldo Cruz  
Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde  
Biblioteca de Saúde Pública

O48v Oliveira, Simone Santos (Org.).

Vigilância em saúde do trabalhador: formação para ação / organizado por Simone Santos Oliveira, Jorge Mesquita Huet Machado e Ana Maria Cheble Bahia Braga. – Rio de Janeiro : CDEAD, ENSP, Fiocruz, 2019.

280 p. : il. color. ; graf. ; mapas

ISBN: 978-85-8432-066-0

1. Vigilância em Saúde do Trabalhador. 2. Saúde do Trabalhador. 3. Sistema Único de Saúde. 4. Acidentes de Trabalho. 5. Indústria da Construção. 6. Educação em Saúde - recursos humanos. I. Machado, Jorge Mesquita Huet. II. Braga, Ana Maria Cheble Bahia. III. Título.

CDD - 23.ed. – 363.11

2019

Coordenação de Desenvolvimento Educacional e Educação a Distância da  
Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca – CDEAD/ENSP

Rua Leopoldo Bulhões, n. 1.480 – Prédio Professor Joaquim Alberto Cardoso de Melo  
Manguinhos – Rio de Janeiro – RJ

CEP 21041-210

www.ead.fiocruz.br



*Mentem os que disseram que perdi a lua,  
Os que profetizaram meu futuro de areia,  
Asseveram tantas coisas com línguas frias:  
Quiseram proibir a flor do universo.*

Pablo Neruda (1904-1973)



# Autores

## Ana Maria Cheble Bahia Braga

Química; doutora em saúde coletiva pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp); mestre em ciências pela Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca da Fundação Oswaldo Cruz (ENSP/Fiocruz); especialista em “Working Environment Measurements” pela Japan Industrial Safety and Health Association, Japão. Docente e pesquisadora do Centro de Estudos da Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana da Escola Nacional de Saúde Pública (Cesteh/ENSP/Fiocruz) e do Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública (PPGSP/ENSP/Fiocruz). Coordenadora do Mestrado Profissional em Vigilância em Saúde do Trabalhador.

## Ana Paula Mastrange

Graduada em administração; mestre em saúde pública pela ENSP/Fiocruz. Trabalha na área de ensino e pesquisa no Cesteh/ENSP/Fiocruz.

## Dário Frederico Pasche

Enfermeiro-sanitarista; doutor e mestre em saúde coletiva pela Unicamp. Coordenador nacional da Política Nacional de Humanização da Saúde no Ministério da Saúde (PNH/MS) de 2007 a 2011. Diretor do Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas em Saúde (Dapes/MS) de 2011 a 2014. Professor associado da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

## Eliana Felix

Pedagoga; doutoranda e mestre em saúde pública pela ENSP/Fiocruz. Atuação em pesquisas na área da nanotecnologia, em educação e movimentos sociais, com ênfase na saúde do trabalhador, no Cesteh/ENSP/Fiocruz.

## Eliana Napoleão Silva

Graduada em enfermagem e obstetrícia e em odontologia; doutora em saúde pública e meio ambiente pela ENSP/Fiocruz; mestre em sistemas de gestão pela Universidade Federal Fluminense (UFF); especialização em gestão de serviços de saúde pela UFF e em toxicologia aplicada à vigilância em saúde pela ENSP/Fiocruz. Desenvolve atividades de pesquisa e docência na área de saúde, trabalho e ambiente.

## Élida Azevedo Hennington

Médica-sanitarista; doutora e mestre em saúde coletiva pela Unicamp; especialista em medicina do trabalho. Docente e pesquisadora do Cesteh/ENSP/Fiocruz e do Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública (PPGSP/ENSP/Fiocruz).

## Elizabeth Costa Dias

Médica-sanitarista e do trabalho; doutora em saúde coletiva pela Unicamp. Professora aposentada da área saúde e trabalho do Departamento de Medicina Preventiva e Social da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Orientadora do Programa (mestrado profissional) em Vigilância da Saúde do Trabalhador da ENSP/Fiocruz, Rio de Janeiro.

## Fátima Cristina Rangel Sant’Anna

Assistente social; doutora em bioética e ética aplicada à saúde coletiva pelo Programa de Pós-Graduação em Bioética e Ética Aplicada à Saúde Coletiva (PPGBIOS/ENSP, Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), UFF e Uerj); mestre em ciências pela ENSP/Fiocruz. Tecnologista em saúde pública do Cesteh/ENSP/Fiocruz. Atua no ensino e pesquisa nas temáticas de saúde, trabalho, ética e ambiente.

#### **Fernanda Pereira Baptista Bergamini**

Graduada em química industrial; mestre em saúde pública; especialista em análises toxicológicas por exposição a metais como contaminantes, atuando na gestão do Laboratório de Toxicologia do Cesteh. Coordenadora adjunta do curso de especialização em saúde do trabalhador do Cesteh.

#### **Gideon Borges dos Santos**

Graduado em pedagogia; doutor em política pública e formação humana, pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ); mestre em educação pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Pesquisador em saúde pública no Cesteh/ENSP/Fiocruz, da ENSP/Fiocruz, onde se dedica aos estudos da formação humana e saúde.

#### **Giselle Goulart de Oliveira Matos**

Graduada em fonoaudiologia pela Universidade Católica de Petrópolis; doutoranda do Programa de Saúde Pública e Meio Ambiente da ENSP/Fiocruz; mestre em fonoaudiologia; especialista em audiologia clínica pelo Conselho Federal de Fonoaudiologia. Atualmente é pesquisadora em saúde pública do Cesteh/ENSP/Fiocruz.

#### **Jorge Mesquita Huet Machado**

Médico-sanitarista e do trabalho; pós-doutor em saúde coletiva pela Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT). Atualmente é tecnologista em saúde pública da Fiocruz. Desenvolve projetos no campo da saúde, trabalho e ambiente na Coordenação de Programas e Projetos Estratégicos, Fiocruz-Brasília; coordena o Projeto Desenvolvimento de Territórios Saudáveis e Sustentáveis no Semiárido Brasileiro; e é professor dos programas de pós-graduação em saúde pública da ENSP/Fiocruz, do Instituto de Saúde Coletiva da UFMT e da pós-graduação da Escola Fiocruz de Governo (Gereb/Fiocruz).

#### **Juliana Wotzasek Rulli Villardi**

Graduada em Ciências Biológicas; doutora em saúde pública pela ENSP/Fiocruz; mestre em saúde e desenvolvimento pela Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS); especialista em vigilância em saúde ambiental pela UFRJ. Atualmente é assessora na Vice-Presidência de Ambiente, Atenção e Promoção da Saúde da Fiocruz. Colabora com o Programa de Saúde, Ambiente e Trabalho (PSAT) na Gerência Regional de Brasília (Gereb/Fiocruz), com a Estratégia Fiocruz para a Agenda 2030 (EFA2030), e o Ministério da Saúde.

#### **Jussara Brito**

Graduada em Engenharia; pós-doutorado em ergologia pela Université de Provence, 2004; doutora em saúde pública pela Fiocruz (1996); mestre em engenharia de produção pela UFRJ (1985). Aposentada como pesquisadora titular da ENSP/Fiocruz. Atualmente é membro do Comitê Editorial da revista eletrônica Laboreal, do GT Modos de Vida e Trabalho, da Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Psicologia, e do Comitê Técnico Gênero e Trabalho da International Ergonomics Association.

#### **Katia Reis de Souza**

Graduada em serviço social; doutorado em saúde pública pela Fiocruz; mestre em educação em ciências e saúde pela UFRJ (2000). Pesquisadora da Fiocruz, exercendo o cargo de coordenação da área de ensino do Cesteh/ENSP/Fiocruz. Tem experiência na área de saúde coletiva com ênfase em saúde do trabalhador e educação, atuando principalmente nos seguintes temas: saúde do trabalhador, formação e educação de trabalhadores, trabalhadores de escola, trabalho docente universitário, precarização do trabalho e metodologias participativas.

### **Karla Meneses**

Nutricionista; doutora e mestre em saúde pública pela ENSP/Fiocruz; especialização em saúde do trabalhador e ecologia humana pelo Centro de Estudos da Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana da ENSP/Fiocruz. Trabalha com formação em saúde, atualmente como coordenadora adjunta dos cursos de especialização em saúde do trabalhador, modalidade à distância (Cest-AD), e em saúde pública, modalidade presencial (Cesp), ambos da ENSP/Fiocruz.

### **Leandro Vargas B. de Carvalho**

Farmacêutico; mestre em saúde pública e meio ambiente pela ENSP/Fiocruz; especialista em saúde do trabalhador pelo Cesteh/ENSP/Fiocruz. Trabalha com atividades de pesquisa e ensino na área de avaliação da exposição ocupacional e ambiental a substâncias químicas, atuando no Laboratório de Toxicologia do Cesteh.

### **Letícia Pessoa Masson**

Psicóloga; pós-doutora em psicologia pela Universidade do Porto, Portugal; doutora em psicologia social pela Uerj; mestre em saúde pública pela ENSP/Fiocruz; especialista em saúde do trabalhador pelo Cesteh/ENSP/Fiocruz, onde atua como docente e pesquisadora, especialmente com os temas: saúde, trabalho e subjetividade, formação e trabalho.

### **Lise Barros Ferreira**

Sanitarista, graduada em serviço social e direito; doutora do Programa de Pós-Graduação em Serviço Social (PPGSS/Uerj); mestre em vigilância sanitária pelo Instituto Nacional de Qualidade em Saúde (INCQS/Fiocruz). Tecnologista em saúde pública do Centro de Estudos da Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana (Cesteh/ENSP/Fiocruz).

### **Luís Henrique da Costa Leão**

Psicólogo; pós-doutor pela Universidade de Padova, Itália; doutor e mestre em ciências na área de saúde pública pela ENSP/Fiocruz; especialista em saúde do trabalhador e ecologia humana (Cesteh/ENSP/Fiocruz). Professor adjunto IV da Universidade Federal de Mato Grosso, Departamento de Saúde Coletiva (DSC/UFMT).

### **Luiz Carlos Fadel de Vasconcellos**

Médico; doutor em saúde pública. Servidor do Ministério da Saúde em exercício no Departamento de Direitos Humanos, Saúde e Diversidade Cultural (DIHS/ENSP/Fiocruz). Docente do Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública; e coordenador do Fórum Intersindical.

### **Luiz Claudio Meirelles**

Engenheiro-agrônomo; mestre em ciências da engenharia da produção; especialista em saúde do trabalhador e ecologia humana e em engenharia sanitária e ambiental. Pesquisador em saúde pública da ENSP/Fiocruz desde 1987, com atividades de gestão, ensino, pesquisa e serviços voltados à saúde do trabalhador. Gestor no período de 1999 a 2012 da área de toxicologia da Anvisa, responsável pelo Sistema Nacional de Vigilância Toxicológica para regulamentação e controle de agrotóxicos e outros agentes de interesse à saúde. Autor no Dossiê sobre Agrotóxicos da Abrasco e no Termo de Referência de Agrotóxicos da Fiocruz; participação nos projetos de pesquisas para avaliação de impactos de implantação de portos/RJ e condições de saúde dos guardas de endemias expostos aos agrotóxicos/RJ.

### **Marcelo Moreno dos Reis**

Engenheiro; doutor em ciências pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP); mestre em saúde pública pela ENSP/Fiocruz; especialista em saúde do trabalhador e ecologia humana pela ENSP/Fiocruz. Tecnologista em saúde pública do Cesteh/ENSP/Fiocruz.

#### **Maria Blandina Marques dos Santos**

Graduada em serviço social pela UFRJ (1981); mestre em saúde e ambiente pela ENSP/Fiocruz; especialização em saúde do trabalhador pela ENSP/Fiocruz. Tecnologista sênior da Fiocruz. Tem experiência na área de saúde coletiva, com ênfase em saúde pública, atuando principalmente nos seguintes temas: saúde do trabalhador, amianto, trabalho, saúde do trabalhador e saúde e vigilância em saúde do trabalhador.

#### **Maria Cristina Strausz**

Enfermeira; doutora e mestre em saúde pública pela ENSP/Fiocruz; especialista em saúde do trabalhador pelo Cesteh/ENSP/Fiocruz. Pesquisadora e docente no Cesteh/ENSP/Fiocruz.

#### **Olga de Oliveira Rios**

Graduada em administração; mestre em saúde pública, com foco em vigilância em saúde do trabalhador, pela ENSP/Fiocruz. Consultora técnica da Coordenação-Geral de Saúde do Trabalhador do Ministério da Saúde (CGST/DSAST/SVS/MS); atuação na participação social dos trabalhadores e trabalhadoras na Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora (PNSTT).

#### **Paulo Gilvane Lopes Pena**

Médico; pós-doutor pela ENSP/Fiocruz; doutor pela École des Hautes Études en Sciences Sociales (EHESS), Paris/França; mestre em saúde comunitária pela UFBA; mestre (DEA) pela EHESS, Paris/França. Professor titular da Faculdade de Medicina da UFBA e do Programa de Pós-Graduação em Saúde, Ambiente e Trabalho (PPGSAT). Desenvolve pesquisas sobre riscos à saúde do trabalhador em diversas categorias profissionais, particularmente pescadores artesanais.

#### **Renata Vasconcelos Neto**

Fisioterapeuta; mestre em ciências da cirurgia pela Unicamp; especialista em saúde do trabalhador multiprofissional pela Unicamp; especialista em poluição do ar e saúde humana pela Universidade de São Paulo (USP); especialista em ergonomia pela UFRJ. Tecnologista em saúde pública da Fiocruz, atuando na equipe de ensino do Cesteh/ENSP/Fiocruz.

#### **Renato José Bonfatti**

Graduado em medicina (Uerj) e filosofia (UFRJ); doutor em ciências da engenharia de produção (Coppe/UFRJ); mestre em filosofia (IFCS/UFRJ). Trabalha como pesquisador no Cesteh/ENSP/Fiocruz.

#### **Silvia Helena Teodoro de Oliveira**

Graduada em pedagogia; especialista em gestão em saúde pela ENSP/Fiocruz. Gestora de ensino, atuando na equipe de ensino do Cesteh/ENSP/Fiocruz.

#### **Thais Vieira Esteves**

Nutricionista pela Unirio e bacharel em direito pela Universidade Cândido Mendes (Ucam); mestre em ciências da saúde pela ENSP/Fiocruz. Trabalha no Cesteh/ENSP/Fiocruz, onde coordena o Curso de Especialização em Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana.

#### **Simone Santos Oliveira**

Cientista social; pós-doutorado em psicologia do trabalho pela Universidade do Porto, Portugal; doutorado e mestrado em saúde pública pela ENSP/Fiocruz. Coordenadora do Programa Profissional em Saúde Pública; coordenadora do Curso Mestrado Profissional em Vigilância em Saúde do Trabalhador; docente permanente do Programa de Saúde Pública da ENSP/Fiocruz. Pesquisadora do Cesteh/ENSP/Fiocruz.

# Organizadores

**Simone Santos Oliveira**

Jorge Mesquita Huet Machado

Ana Maria Cheble Bahia Braga

## Alunos do Mestrado Profissional em Saúde Pública: Vigilância em Saúde do Trabalhador

**Aline Rodrigues de Freitas**

Enfermeira; mestranda em saúde pública com foco em vigilância em saúde do trabalhador (ENSP/Fiocruz); especialista em gestão pública pelo Instituto Federal do Espírito Santo; especialista em urgência e emergência pela Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória. Trabalha com vigilância sanitária na esfera municipal.

**Amanda Santos Ribeiro**

Enfermeira; especialista em enfermagem do trabalho pela Universidade Salgado de Oliveira. Atualmente é enfermeira do trabalho do Instituto de Medicina Nuclear e Endocrinologia Ltda., Campos dos Goytacazes, Rio de Janeiro.

**Amanda Caroline Rodrigues de Oliveira**

Enfermeira; mestranda em saúde pública com foco em vigilância em saúde do trabalhador (ENSP/Fiocruz); especialista em enfermagem do trabalho, saúde da família e educação em saúde. Atualmente é enfermeira do Departamento de Assistência à Saúde do Trabalhador da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

**Aparecida Pavanelli**

Fonoaudióloga; mestranda em saúde pública com foco em vigilância em saúde do trabalhador (ENSP/Fiocruz); especialista em motricidade oral; pós-graduada em voz, aconselhamento familiar e em saúde do trabalhador e ecologia humana (ENSP/Fiocruz). Atua como fonoaudióloga clínica na atenção básica e como interlocutora da saúde do trabalhador no município de Pirapozinho-SP.

**Benefran Júnio da Silva Bezerra**

Enfermeiro; mestre em saúde pública pela ENSP/Fiocruz; especialista em vigilância sanitária pela PUC-GO. Atua como especialista em regulação e vigilância sanitária na Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa).

**Daphne Braga**

Assistente social; mestre em saúde pública pela ENSP/Fiocruz, na subárea de saúde, trabalho e ambiente; mestranda em saúde pública na ENSP/Fiocruz, na subárea de vigilância em saúde do trabalhador. Trabalha no Centro de Referência em Saúde do Trabalhador do Estado do Rio de Janeiro (Cerest Estadual) e no Centro de Referência em Saúde do Trabalhador do Município do Rio de Janeiro (Cerest2). Atualmente desenvolve pesquisa no Sindicato dos Comerciantes do Rio de Janeiro, Paty de Alferes e Miguel Pereira.

#### **Eduardo de Andrade Rezende**

Biólogo; mestrando em saúde pública pela ENSP/Fiocruz, com ênfase em vigilância em saúde do trabalhador; especialista em epidemiologia em saúde do trabalhador pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Atualmente é biólogo na Prefeitura Municipal de Resende.

#### **Eduardo Lucena Colatino**

Enfermeiro; mestrando em saúde pública com foco em vigilância em saúde do trabalhador (ENSP/Fiocruz); especialista em enfermagem do trabalho pela Uninter. Atualmente é enfermeiro do trabalho do Cerest Regional de Santana do Ipanema-Alagoas.

#### **Elinaldo Leite Quixabeiro**

Fonoaudiólogo; mestrando em saúde pública com foco em vigilância em saúde do trabalhador (ENSP/Fiocruz); especialista em audiologia (CFFa). Atualmente é assistente em ciência e tecnologia do Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (Inca).

#### **Fabiana Maria Rodrigues**

Assistente social; mestranda em saúde pública com ênfase em vigilância em saúde do trabalhador (Visat) pela ENSP/Fiocruz; especialista em sistema de proteção social no Brasil pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC-MG). Analista do seguro social com formação em serviço social do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS).

#### **Fernando Nunes Alves**

Enfermeiro; mestrando em saúde pública com foco em vigilância em saúde do trabalhador pela ENSP/Fiocruz; especialista em enfermagem do trabalho pela Universidade Estácio de Sá. Analista na Coordenação-Geral de Saúde do Trabalhador do Ministério da Saúde (CGST/DSAST/SVS/MS), atuando na vigilância em saúde de populações vulneráveis trabalhadoras.

#### **Francisca Zenaide Fernandes Oliveira Nascimento**

Enfermeira; mestranda em saúde pública com foco em vigilância em saúde do trabalhador pela ENSP/Fiocruz; graduada em licenciatura plena em letras pela UFPI; especialista em enfermagem do trabalho; especialista em saúde pública; especialista em saúde mental. Trabalha como enfermeira do trabalho no Núcleo de Vigilância em Saúde do Trabalhador do município de Teresina-PI.

#### **Igor Guimarães Santos**

Engenheiro; mestrando em vigilância em saúde do trabalhador pela ENSP/Fiocruz; especialista em engenharia de segurança do trabalho (Unifeb). Atualmente é engenheiro de segurança do trabalho no Centro de Referência em Saúde do Trabalhador (Cerest-Bebedouro).

#### **Jane Mary de Miranda Lima**

Enfermeira pela UFC; mestranda em vigilância em saúde do trabalhador (ENSP/Fiocruz); especialista em enfermagem do trabalho (UECE), educação profissional na área de saúde (ENSP/Fiocruz), terapias complementares (Atenheu), saúde do trabalhador (ESP/CE) e epidemiologia em saúde do trabalhador (UFBA). Funcionária pública da Secretaria de Saúde do Estado do Ceará.

#### **Juliana Lima Barbosa Fiuza**

Médica; mestranda em vigilância em saúde do trabalhador pela ENSP/Fiocruz. Atualmente é médica dos Centros Regionais de Referência em Saúde do Trabalhador (Cerest) Macronorte e Nordeste, com sede em Palmeira das Missões-RS e Passo Fundo-RS, respectivamente.

#### **Kelly Cristianne Barbalho Moreira**

Enfermeira; mestre em saúde pública pela ENSP/Fiocruz; especialista em enfermagem do trabalho pela Faculdade São Camilo (RJ). Atualmente trabalha no Centro de Referência em Saúde do Trabalhador da Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal.

#### **Leandro Luis Dantas Gouget**

Psicólogo; mestrando em saúde pública, com foco em vigilância em saúde do trabalhador (ENSP/Fiocruz); especialista em gestão de organizações de ciência e tecnologia em saúde (ENSP/Fiocruz), educação especial (Unirio) e gestão de recursos humanos (Ucam). Servidor público da Fiocruz desde 2012, atuando no campo da saúde mental e da saúde do trabalhador. Em 2015, iniciou suas atividades no ambulatório do Cesteh/ENSP/Fiocruz.

#### **Lúcia Regina S. Cruz**

Assistente social; mestranda em saúde pública, foco em vigilância em saúde do trabalho (ENSP/Fiocruz); especialista em gestão em saúde (ENSP/Fiocruz); especialista em gestão de recursos humanos pela Ucam. Atualmente é assistente social na gestão dos serviços de saúde do trabalhador de Duque de Caxias-RJ e na gestão na atenção primária em saúde da rede municipal do Rio de Janeiro.

#### **Marcela da Hora Marcello**

Graduada em tecnologia em gestão ambiental (Cefet/RJ); graduanda em engenharia civil (Unesa); mestranda em saúde pública com foco em vigilância em saúde do trabalhador (ENSP/Fiocruz). Atua há 18 anos como técnica de segurança do trabalho. Atualmente é técnica em saúde pública (segurança do trabalho) na Fiocruz, Rio de Janeiro.

#### **Monica Toscano de Britto**

Enfermeira; graduada em direito pela Universidade Estácio de Sá; especialista em enfermagem do trabalho pela Faculdade de Enfermagem Luiza de Marillac (FELM); especialização em saúde do trabalhador e ecologia humana pela ENSP/Fiocruz. Atualmente é gerente de pronto atendimento e fiscalização em saúde do trabalhador da Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro.

#### **Natália de Almeida Silva**

Enfermeira; mestranda em saúde pública com foco em vigilância em saúde do trabalhador (ENSP/Fiocruz); especialista em enfermagem do trabalho pela Unisuam; pós-graduanda em enfermagem oncológica pela Unyleya. Atualmente é coordenadora do Centro de Referência em Saúde do Trabalhador Regional Serrana-I.

#### **Paulo Roberto Ribeiro Walter de Negreiros Filho**

Fisioterapeuta; mestrando em saúde pública com foco em vigilância em saúde do trabalhador pela ENSP/Fiocruz; especialista em atenção primária à saúde e em saúde do trabalhador. Trabalha no Núcleo Especial de Vigilância em Saúde do Trabalhador (Nevisat/Cerest) do Governo do Estado do Espírito Santo.

#### **Silvio Orlon de Castro Chaves**

Médico-veterinário; mestrando em vigilância em saúde do trabalhador pelo Cesteh/ENSP/Fiocruz; especialista em vigilância sanitária pela Fiocruz. Atualmente é fiscal de saúde da Vigilância Sanitária de Manaus, secretário-geral da Cistt do município de Manaus e multiplicador dos cursos básicos de vigilância em saúde do trabalhador promovidos pelo Ministério da Saúde.

**Vânia Maria Araújo Loureiro**

Enfermeira; mestrando em saúde pública com foco em vigilância em saúde do trabalhador pela ENSP/Fiocruz; especialista em enfermagem do trabalho pela Universidade Estadual do Ceará, em vigilância em saúde ambiental pela Escola de Saúde Pública do Estado do Ceará. Atualmente é enfermeira do Cerest Regional Fortaleza.

**Vladimir de Oliveira Kneipp**

Biólogo; mestrando em vigilância em saúde pública com foco em saúde do trabalhador pela ENSP/Fiocruz; especialista em vigilância em saúde ambiental pelo IESC/UFRJ; especialista em saúde do trabalhador e ecologia humana pelo Cesteh/ENSP/Fiocruz.

# Sumário

Prefácio . . . . .	17
Apresentação . . . . .	23
A estruturação do Mestrado Profissional em Vigilância em Saúde do Trabalhador . . . . .	27
<i>Ana Maria Cheble Bahia Braga, Jussara Cruz de Brito e Simone Santos Oliveira</i>	
1. Reflexões sobre vigilância em saúde do trabalhador e territórios saudáveis: uma proposta . . . . .	37
<i>Jorge Mesquita Huet Machado</i>	
2. A (in)visibilidade da saúde do trabalhador: contexto e desafios . . . . .	45
<i>Gideon Borges dos Santos, Karla Meneses, Renata Vasconcellos Neto, Daphne Braga, Elnaldo Quixabeiro, Fernando Nunes Alves e Silvío Orlon de Castro Chaves</i>	
3. A saúde do trabalhador no Sistema Único de Saúde: uma abordagem sobre o controle social. . . . .	87
<i>Amanda Santos Ribeiro, Juliana Fiuza, Leandro Luís Dantas Gouget, Lúcia Regina S. Cruz, Lise Barros Ferreira, Marcelo Moreno dos Reis, Renato José Bonfatti e Olga de Oliveira Rios</i>	
4. Cadeia produtiva. . . . .	127
<i>Benefran Júnio da Silva Bezerra, Eduardo Lucena Colatino, Fabiana Maria Rodrigues, Natália de Almeida Silva, Paulo Roberto Ribeiro Walter de Negreiros Filho, Juliana Wotzasek Rulli Villardi e Luiz Carlos Fadel de Vasconcellos</i>	
5. Acidentes de trabalho na construção civil: subsídios para a investigação de acidentes de trabalho por soterramento. . . . .	183
<i>Maria Cristina Strausz, Luiz Cláudio Meirelles, Jorge Mesquita Huet Machado, Aline Rodrigues de Freitas, Amanda Caroline Rodrigues de Oliveira, Francisca Zenaide Fernandes Oliveira Nascimento, Igor Guimarães Santos, Kelly Cristianne Barbalho Moreira, Marcela da Hora Marcello e Monica Toscano de Britto</i>	
6. Saúde do trabalhador da saúde . . . . .	225
<i>Élida Hennington, Fátima Cristina Rangel Sant'Anna, Dário Frederico Pasche, Aparecida Pavanelli, Eduardo Rezende, Jane Miranda, Vânia Loureiro e Vladimir Kneipp</i>	
7. A formação em saúde do trabalhador organizada por programas: a experiência do Cesteh . . . . .	265
<i>Gideon Borges dos Santos, Leticia Masson, Eliana Felix, Ana Paula Mastrange, Sílvia Helena Teodoro de Oliveira, Renata Vasconcellos Neto, Gisele Goulart, Maria Cristina Strausz e Maria Blandina Marques</i>	

the 1990s, the number of people with a mental health problem has increased in the UK (Mental Health Act 1983, 1990, 1994, 1998, 2003, 2007).

There is a growing awareness of the need to improve the lives of people with mental health problems. The UK Government has set out a vision for mental health care in the 2008 *Mental Health Strategy* (Department of Health 2008). The strategy sets out a vision for mental health care in the UK, and identifies the key areas for action.

The *Mental Health Strategy* (Department of Health 2008) sets out a vision for mental health care in the UK, and identifies the key areas for action. The strategy is based on the following principles:

• People with mental health problems should be treated as individuals, and their needs should be met.

• People with mental health problems should be given the opportunity to participate in decisions about their care and treatment.

• People with mental health problems should be given the opportunity to live in the community, and to participate in society.

• People with mental health problems should be given the opportunity to live a full and meaningful life.

• People with mental health problems should be given the opportunity to live in a safe and secure environment.

• People with mental health problems should be given the opportunity to live in a supportive environment.

• People with mental health problems should be given the opportunity to live in a caring environment.

• People with mental health problems should be given the opportunity to live in a healthy environment.

• People with mental health problems should be given the opportunity to live in a peaceful environment.

• People with mental health problems should be given the opportunity to live in a happy environment.

• People with mental health problems should be given the opportunity to live in a successful environment.

• People with mental health problems should be given the opportunity to live in a thriving environment.

• People with mental health problems should be given the opportunity to live in a flourishing environment.

• People with mental health problems should be given the opportunity to live in a vibrant environment.

• People with mental health problems should be given the opportunity to live in a dynamic environment.

# Prefácio

Este livro que o leitor tem em mãos contém um panorama riquíssimo de conhecimentos, reflexões, conceitos essenciais, teorias e experiências sobre a vigilância em saúde do trabalhador (Visat) no Sistema Único de Saúde (SUS). Há nele, um sólido referencial técnico, científico e pedagógico dos autores, com suporte construído em quase quatro décadas de elaborações coletivas, desde a criação do Centro de Estudos da Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana (Cesteh).

O lançamento dessa obra se faz em uma das conjunturas políticas mais desafiadoras da nossa história, em que grupos extremistas antissociais assumiram o poder central e semeiam no país a desconstrução das conquistas sociais, dentre elas, o próprio SUS. Ameaçam as liberdades democráticas, os direitos humanos e fomentam o obscurantismo, a conivência com práticas hediondas de tortura, racismo, preconceito e fundamentalismo religioso que afrontam o direito pétreo republicano do Estado laico. Com isso, revela-se o extraordinário valor da difusão desse livro para todos que lidam com a saúde pública, movimentos sociais e particularmente com a saúde do trabalhador. Pois tratam aqui de temas exemplares para a formação crítica, reflexiva, ética, mobilizadora e solidária, debatidos e valorizados na diversidade histórica e social das relações de trabalho, e apontam perspectivas de melhorias do processo saúde-doença-cuidado junto aos trabalhadores.

Na nossa história, o movimento de Reforma Sanitária no Brasil representa o mais expressivo, organizado e participativo processo de ação e luta social no âmbito da saúde, melhoria das condições de vida e trabalho. A opção pela organização do maior serviço público de saúde do mundo resultou desse esforço social no contexto do processo de redemocratização do país e da elaboração da Constituição de 1988. O SUS foi criado, e nesse contexto, emergiu a saúde do trabalhador integrada à rede pública e, portanto, ofertada no contexto do direito à saúde como um direito do trabalhador e dever do Estado.

O desafio se revela na construção concomitante com o SUS da mais extensa política desenvolvida por um país para proteção universal à saúde do trabalhador. Nesta tarefa, urge a necessidade de desenvolver novas concepções para uma abordagem sobre a gigantesca problemática de adoecimento, mutilações e morte precoce de trabalhadores, com a finalidade de efetivar políticas de Visat, compondo à assistência integral à saúde. Isto leva a avançar na superação de modelos, como o bismarkiano, com serviços universais de seguro-saúde, predominante em grande parte da Europa, porém centrado nas abordagens da saúde ocupacional ou de segurança e saúde do trabalho. Esse mesmo modelo é adotado também na maioria dos países que não possuem serviços universais de saúde. Em todos eles, utilizam-se as prerrogativas das convenções da Organização Internacional do Trabalho (OIT), controlados não pela saúde pública, mas pelas instituições de fiscalização do trabalho, que no Brasil tomam como objetos de ação as categorias assalariadas contratadas pelo regime CLT e pelo seguro público previdenciário, modelo esse que cobre apenas um terço dos trabalhadores do país.

Importante ressaltar que no âmbito internacional houve movimento institucional que demarcou a história do respaldo e legitimação do processo de desenvolvimento do campo da saúde do trabalhador. Quase cinquenta anos após a conquista da saúde como um direito de todos e a criação de um serviço nacional de saúde resultante das lutas sociais na Itália, com Giovanni Berlinguer exercendo reconhecido protagonismo, e aproximadamente quarenta anos de construção da saúde do trabalhador no Brasil como estratégia central na Reforma Sanitária Brasileira, em 2007, a Organização Mundial da Saúde (OMS) se apropriou dessa noção. Definiu, assim, na sua Sexagésima Assembleia Mundial de Saúde em 2007, um Plano de Ação Global em saúde do trabalhador. Em 1994, a OMS havia aprovada a declaração de Beijing, China, propondo “Saúde Ocupacional para Todos” com a denominação centrada na noção do modelo de segurança e saúde do trabalho da OIT. Porém, em 2007 a OMS assume a o conceito saúde do trabalhador e recomenda que todos os serviços de saúde pública do mundo desenvolvam ações nesse campo, com essa denominação. Inicia-se o fenomenal processo de transferência das orientações das políticas de proteção a saúde dos trabalhadores da OIT para a OMS.

Para chegar a essa mudança simultânea de paradigma e da apropriação da OMS como instituição principal nesse processo, partiu-se de um pressuposto essencial sobre a exclusão do direito à saúde do trabalhador: estimaram que 85% dos trabalhadores em todo o mundo, significando 2,2 bilhões de pessoas, não tinham acesso aos serviços de saúde ocupacional, com base em dados de 2005. Mesmo para os

25% dos atendidos, as práticas ocorriam em serviços das empresas conforme modelo OIT. Segundo a OMS, nos países desenvolvidos apenas três deles alcançavam um cobertura superior a 80%, e em países como o Brasil, a cobertura de tais serviços representava aproximadamente 30% a 40% da população de trabalhadores. Considere-se ainda, que os serviços de saúde das empresas são regulados por meio dos ministérios do trabalho e similares no mundo, inclusive no Brasil, e não pelos serviços públicos de saúde.

Nesse processo, a OMS organizou publicações que sintetizam diferenças essenciais entre o modelo de saúde ocupacional e da saúde do trabalhador. A primeira delas se refere à limitação das ações de saúde ocupacional aos trabalhadores regidos por contratos de trabalho, enquanto o modelo da saúde do trabalhador alcança todos os trabalhadores. Trata-se do esforço de universalização da proteção e promoção à saúde para os trabalhadores no mundo. No Brasil, a proposta da Constituição Federal já definiu esse direito à saúde como universal, grafada posteriormente na Política Nacional de saúde do trabalhador e da Trabalhadora. Neste livro, em todas as experiências de formação tratadas pelos autores, o universo abrange trabalhadores nos diversos processos e relações de trabalho. Há capítulos que tratam de proposições de políticas de saúde para trabalhadores em seus territórios, como trabalhadores rurais, pescadores, indígenas, quilombolas, e outras categorias ou grupos sociais sem acesso aos serviços, constituindo desafios com abordagens originais inscritas na nossa realidade. A invisibilidade desses e outros trabalhadores é tema de reflexão, assim como as estratégias da visibilidade não apenas nos sistemas de notificações, mas, sobretudo, pelo exercício qualitativo da alteridade para ver e compreender o outro na sua atividade, descortinando mundos invisíveis dos sujeitos sociais que trabalham.

Mas a universalidade como princípio essencial do SUS e da saúde do trabalhador está presente transversalmente em todas as experiências de formação discutidas neste livro, como nas cadeias produtivas da cana-de-açúcar, nas análises de acidentes de trabalho na construção civil, nas reflexões sobre políticas de saúde dos trabalhadores da saúde, ou seja, sobre o cuidado dos cuidadores da saúde. A universalização exige um referencial no passado, quando se refere à invisibilidade de representações com raízes históricas ligadas ao trabalho servil e doméstico que, em um primeiro momento, foi realizado por populações indígenas e, posteriormente, por populações escravas. Ou ainda construídas por meio de estigmas e violência simbólica ligada às razões morais, como áreas sombrias das ações na Visat.

Uma segunda característica indicada pela OMS se refere à responsabilidade do modelo de saúde ocupacional centrar-se no empregador, enquanto que a Saúde do Trabalhador trata da responsabilidade de todos, controlada pela autoridade pública de saúde, e que no Brasil, se configura como direito e dever do Estado. Isto significa a proposta da migração da responsabilidade política de proteger a vida dos trabalhadores para os serviços de saúde pública, segundo os próprios interesses da saúde e não mais do empregador, estes que subjagam à saúde aos processos de valorização do capital e do lucro. A defesa da saúde como centro das políticas de proteção ao trabalhador representa um eixo central das experiências discutidas nesse livro.

A terceira distinção, segundo a OMS, as ações do modelo de saúde ocupacional enquadram-se aos locais de trabalho, enquanto a saúde do trabalhador se constrói a partir de todos os determinantes da saúde. Ampliam-se os processos de controle das epidemias, agravos e violências que atingem os trabalhadores na sociedade, no ambiente, nos universos simbólicos e culturais que estão além dos locais de trabalho. A concepção e ação nos determinantes do processo saúde e doença faz emergir o papel central da vigilância em saúde e da Visat. Este livro traz ao leitor a ênfase na vigilância, sem desconsiderar o direito à saúde integral. Foi elaborado exatamente pelo Mestrado Profissional em Vigilância em Saúde do Trabalhador, a partir das suas experiências em formação e qualificação de profissionais que atuam em serviços.

A quarta diferença indica que o modelo de saúde ocupacional se restringe aos problemas de saúde relacionados ao trabalho, enquanto que a saúde do trabalhador abre a perspectiva da intersectorialidade, da saúde como centro, porém articulada aos seguros sociais, aos setores que atuam na proteção do meio ambiente e às demais políticas públicas, além das relacionadas estritamente com o trabalho.

A quinta e última se refere ao fato de a saúde ocupacional se construir por meio da negociação entre trabalhadores e empregadores. Refere-se aqui às limitações do modelo tripartite da OIT, e adotado no Brasil pelo Ministério do Trabalho. A OMS enfatiza que a proteção da saúde não deve se sujeitar à negociação coletiva. Como todas as outras problemáticas, pode-se imaginar o exemplo de como seria promover políticas de controle das epidemias de tabagismo no mundo negociando com as grandes corporações produtoras do cigarro? Temos o exemplo de vinte e cinco anos de atraso no banimento do amianto no Brasil, em que o modelo tripartite de negociação legitimou, em 1992, o uso do amianto/crisotila, enquanto um ano antes se iniciava o banimento do amianto na Alemanha, seguida posteriormente pela Europa. As consequências

são dramáticas para trabalhadores e populações expostas, quando se submetem à saúde aos interesses econômicos na definição das políticas.

No SUS, as construções das políticas estão centradas na participação social por meio do Controle Social. A própria noção de Saúde do Trabalhador no Brasil emergiu na 8ª Conferência Nacional de Saúde e na 1ª Conferência Nacional de Saúde do Trabalhador fruto da participação social. São as Conferências de Saúde, os Conselhos de Saúde e outras instâncias correlatas que centram as negociações sobre políticas subordinadas essencialmente aos interesses da saúde. O Controle Social representa outra dimensão transversal na experiência formadora apresentada pelo Cesteh, inclusive com capítulo específico que trata da história e de exemplos importantes que podem orientar a qualificação dos profissionais, sindicalistas e lideranças sociais junto às instâncias do Controle Social no SUS.

Os princípios, diretrizes e valores para a formação editados pelo Cesteh antecederam e se acumularam ao longo de três décadas. Neste recorte de tempo, emergiram novas formas de violência política e social integradas à própria violência estrutural da nossa sociedade, em que aprofundam injustiças e desigualdades extremas. E, na égide do capital financeiro munido de revoluções tecnológicas, ampliam-se, sem precedentes, o controle tecnológico e gerencial do trabalho. Reestruturam-se processos produtivos e flexibilizam relações de trabalho diante da fragilidade dos sindicatos e organizações de trabalhadores, levando à precarização extrema consubstanciada pela recente reforma trabalhista. A magnificação do meio tecnológico impulsiona esse movimento que resulta na subsunção extrema do trabalho imaterial ao capital, este que cresce exponencialmente com a própria obsolescência e desemprego dos trabalhadores. Estes que podem ser substituídos por robôs, empresas-aplicativos, *softwares* de autosserviços, procedimentos de saúde etc. Abrem-se, nesta conjuntura, perspectivas sombrias de ampliação do desemprego tecnológico, da violência da “uberização” do trabalho que se somam a todo instante ao desemprego de base social, econômica e cultural que assola o país e a sociedade global em geral.

No paradoxo de revoluções tecnológicas que assemelham filmes de ficção, a corporificação de instrumentos de controle e gestão digitais se articulam às modalidades mais violentas de exploração dos trabalhadores, com graves repercussões à saúde. A técnica enquanto meio das formas de organização e gestão do trabalho tem relação com a hegemonia planetária do crescimento das concepções neoliberais, que reduzem conquistas sociais e disseminam diversas formas de precarização do trabalho.

No contexto de mudanças tecnológicas, a inteligência artificial e os novos modelos de produção encobrem paradoxos da miséria dos trabalhadores. As cadeias produtivas são compostas, por exemplo, de 40,3 milhões de trabalhadores no mundo em situação análoga à escravidão, conforme estimativa do Rights Lab da University of Nottingham. Essas mesmas cadeias produtivas repletas de práticas de precarização levaram à tragédia/crime da Vale em Brumadinho, configurando-se no maior acidente ampliado registrado na história do Brasil, compreendendo os quatros séculos de escravidão, com aproximadamente 320 vítimas fatais. Outro exemplo, no universo da alta tecnologia, convive-se no país com a entrada em cena de mais de 500 mil motoristas do aplicativo Uber, segundo estimativa realizada em 2016. Impuseram a esses trabalhadores o estatuto de “consumidores” de plataformas de relacionamento com clientes virtuais, destituindo-os de todos os direitos trabalhistas. Em última instância, caberá ao SUS à assistência à saúde desses trabalhadores quando sofrerem agravos e violências, como mais um ônus transferido da empresa para o Estado.

São desafios abissais das formas de precarização do trabalho que refletem na saúde. Nada mais importante nesse momento, discutir as experiências de formação e exemplos temáticos essenciais para o preparo das práticas profissionais no enfrentamento dessa realidade. Neste livro, há, portanto, o cuidado de aprofundar as temáticas por meio de análises críticas e extensa bibliografia, somados aos quadros reflexivos que compõem os textos, quadros esses presentes como portais para o leitor recorrer ao universo de conhecimentos que aprofundam do assunto. Com isso, as reflexões propostas se agigantam para formação técnica, científica e crítica voltada para ação.

Não apenas o nosso campo, mas a saúde pública ganha com essa produção e tem nela um referencial essencial para as práticas formadoras em Visat. A esperança está sim, na formação para ação, como Paulo Freire afirmava que, “por meio da educação libertadora nós podemos reinventar o mundo”, reinventar, quem sabe, o mundo do trabalho. Neste rol de práticas formadoras disponibilizadas nos textos, o leitor certamente se beneficiará e poderá encontrar inspirações para continuar o longo processo de construção da Saúde do Trabalhador no Brasil e no mundo. A formação proposta nesse livro é o caminho, pois “*Caminante no hay camino, sino estelas en la mar...Caminante no hay camino, se hace camino al andar...Golpe a golpe, verso a verso.*” (*Cantares*, de Antonio Machado).

*Paulo Gilvane Lopes Pena*  
Professor titular da Faculdade de Medicina  
da Universidade Federal da Bahia (UFBA)

# Apresentação

Esta publicação voltada para os trabalhadores do Sistema Único de Saúde (SUS), principalmente àqueles dos Centros de Referência em Saúde do Trabalhador (Cerest), dispõe-se a contribuir e estimular as ações de vigilância em saúde do trabalhador (Visat), para o fortalecimento da Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador (Renast).

Expressamos, aqui, nosso entendimento da Visat, como componente estruturante e essencial ao modelo de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador, que tem como foco de ação a relação da saúde com o ambiente e os processos de trabalho, e como proposições básicas o respeito ao saber dos trabalhadores e sua participação efetiva em todas as ações que visem à promoção da saúde e à redução da morbimortalidade da população trabalhadora. Como campo de práticas e teorias, a saúde do trabalhador pressupõe a interdisciplinaridade, a intra e intersectorialidade como elementos fundamentais para a transformação da realidade.

Para atingir tais objetivos, consideramos a produção do conhecimento ao ser conjugado com ações de Visat um processo de intervenção em si, com efeito transformador, associado a profissionais qualificados, com sólida formação, para atuar em consonância com as diferentes instâncias do SUS, multiplicando experiências, e desenvolvendo metodologias que melhor viabilizem iniciativas de Visat. As heterogêneas experiências nacionais necessitam de redes que potencializem processos deflagradores de intervenções.

Reconhecemos, no entanto, a carência de processos formativos, especialmente nas regiões afastadas dos grandes centros urbanos. No intuito de atender a essa demanda, a Coordenação-Geral de Saúde do Trabalhador (CGST/MS), em conjunto com o Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública da Escola Nacional de Saúde Pública (ENSP) da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), deu início a uma série de discussões que permitiu o amadurecimento de ideias e a elaboração de um pro-

jeto de Mestrado Profissional em Vigilância em Saúde do Trabalhador (MP-Visat), que hoje se encontra em processo de finalização da sua segunda turma.

O curso tem contribuído para ampliar e diversificar as práticas; estimular a capacidade de produção de conhecimentos e reflexão sobre a concepção teórica de Visat, a partir de ações específicas, frente a problemas identificados; promover a articulação entre assistência, gestão, ações de promoção da saúde e vigilâncias, na lógica da integralidade; qualificar os profissionais para o desempenho do papel de formador e difusor de experiências de Visat, assim como de seu referencial teórico.

Esse processo formativo tem sido enriquecedor para todos nós! Uma experiência que desejamos compartilhar com vocês por meio deste livro. Aqui, estão contemplados, entre outros conteúdos, produtos da discussão de temas relevantes e prioritários à implementação de ações de Visat, desenvolvidos ao longo do referido curso, com a finalidade de estimular novas reflexões e debates que, certamente, concorreram para fortalecer e consolidar as ações da Renast.

O livro é constituído de uma introdução e sete capítulos. A introdução apresenta a composição do curso de mestrado profissional, sua estruturação e estratégias pedagógicas. O primeiro capítulo, “Reflexões sobre vigilância em saúde do trabalhador e territórios saudáveis: uma proposta”, traz reflexões e aponta desafios para a integração e a articulação entre as diferentes vigilâncias. O segundo capítulo, “A invisibilidade na saúde do trabalhador: contexto e desafios”, apresenta o conceito de invisibilidade e os impactos da saúde do trabalhador e estratégias de superação. Na sequência, “A saúde do trabalhador no Sistema Único de Saúde: uma abordagem sobre o controle social” versa sobre a participação dos trabalhadores nas ações de vigilância. O quarto, “Cadeia produtiva”, expõe a importante estratégia de pensar as cadeias produtivas e exemplifica a da cana-de-açúcar. O quinto capítulo, “Acidentes de trabalho na construção civil: subsídios para a investigação de acidentes de trabalho por soterramento”, sugere elementos a serem considerados nesta situação. O sexto capítulo, “Saúde do trabalhador da saúde”, discute a saúde desses profissionais, os nós críticos e estratégias para o avanço das ações em Visat. Para finalizar a obra, inserimos o último capítulo, “A formação em saúde do trabalhador organizada por programa: a experiência do Cesteh”, que apresenta a proposta do Programa de Formação em Saúde do Trabalhador gestada pelo Centro de Estudos em Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana (Cesteh).

Agradecemos a Coordenação Geral de Saúde do Trabalhado, do Ministério da Saúde (CGST/MS) que através do apoio financeiro viabilizou a execução do curso de MP-Visat e a presente edição desse livro.

Esperamos com este produto multiplicar os frutos e traçar caminhos de integração entre as políticas públicas e os atores sociais para que eles possam interagir nas múltiplas redes de Visat no Brasil.

*Simone Santos Oliveira*

*Jorge Mesquita Huet Machado*

*Ana Maria Cheble Bahia Braga*

Organizadores



# A estruturação do Mestrado Profissional em Vigilância em Saúde do Trabalhador

*Ana Maria Cheble Bahia Braga, Jussara Cruz de Brito  
e Simone Santos Oliveira*

O curso de Mestrado Profissional em Vigilância em Saúde do Trabalhador (MP-Visat) foi criado pela ENSP/Fiocruz a fim de atender uma demanda expressiva de diversos Centros de Referência em Saúde do Trabalhador (Cerest), decorrente da necessidade de formação nesse campo. A proposta foi construída em conjunto com a Coordenação-Geral de Saúde do Trabalhador (CGST/MS), do Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador, visando ao fortalecimento da Rede Nacional de Atenção à Saúde do Trabalhador (Renast), com a participação direta das secretarias estaduais e municipais de saúde.

Depois da realização de uma análise situacional sobre o conjunto de demandas existentes, definiu-se que a primeira turma atenderia à solicitação formalizada pelos estados das regiões Norte e Centro-Oeste.

## Primeira turma (2012-2014)

O formato do curso, os conteúdos programáticos organizados em unidades de aprendizagem, sua carga horária e o corpo docente responsável foram definidos em reuniões e oficinas previamente planejadas e que ocorreram em 2010. Como resultado, o curso foi estruturado em quatro unidades de aprendizagem:

1. Fundamentos conceituais
2. A produção de conhecimento em vigilância em saúde do trabalhador
3. Estratégias e operacionalização
4. Desenvolvimento de projetos de vigilância em saúde do trabalhador

De acordo com o projeto do curso, os conteúdos das quatro unidades de aprendizagem totalizaram uma carga horária de 540 horas-aula em regime

presencial, distribuídas em módulos mensais de 45 horas-aula, concentradas em uma semana, para serem realizados ao longo do primeiro ano. No segundo ano, as atividades presenciais totalizaram 60 horas-aula destinadas ao acompanhamento do desenvolvimento dos projetos. Atividades realizadas no município/estado (exercícios, seminários, pesquisa) tiveram uma carga horária média de 8 horas por semana, incluindo o desenvolvimento das dissertações, com orientação individualizada.

Ressalta-se que, no âmbito da formação, uma importante estratégia utilizada foi a realização de seminários locais organizados pelos alunos/profissionais, que buscaram articular diversos setores e atores, ampliando a gama de parcerias com as diversas instâncias do SUS. Esses momentos possibilitaram o diálogo entre técnicos, políticos, acadêmicos e sindicalistas, visando ações integradas de Visat e considerando toda a sua complexidade. Ao todo foram realizados nove seminários que tiveram lugar em Porto Velho, Cuiabá, Tocantins, Boa Vista, Rio Branco, Belém, Brasília e Manaus.

Apresentamos a seguir o título e a orientação dos 18 trabalhos finais defendidos, pelos alunos/profissionais desta primeira turma, refletindo a riqueza da produção do campo incentivada neste processo formativo.

Quadro 1 – Trabalhos finais concluídos no MP-Visat 2012-2014 por autor/título/orientador

ID	Autor(a)	Título da dissertação	Orientador
1	Ana Flora Camargo Gerhardt	Impactos na saúde dos trabalhadores das Usinas Hidrelétricas de Santo Antônio e Jirau do Rio Madeira – Rondônia sob o olhar da vigilância em saúde do trabalhador	Ana Maria Cheble Bahia Braga
2	Betânia Moreira Cangussu Fonseca	A saúde do trabalhador no território da Região Sul do município de Palmas (TO)	Ana Maria Cheble Bahia Braga
3	Carmen Silvia Campos Machado	Implantação da educação permanente em vigilância em saúde do trabalhador em Mato Grosso: desafios e perspectivas	Wanderlei Pignati
4	Cynthia Matilde Oliveira Brasil Pereira	Estratégias de implantação da vigilância em saúde nos postos de revenda de combustíveis em Boa Vista (Roraima)	Jorge Machado
5	Cynthia Vivianne Carvalho dos Santos	A prática interdisciplinar na vigilância em saúde do trabalhador no Amazonas: percepções de uma equipe de saúde do trabalhador	Luiz Carlos Fadel
6	Cláudia Castro Bernardes Magalhães	Contribuição dos Núcleos de Apoio à Saúde da Família (Nasf) para o desenvolvimento de ações de saúde do trabalhador	Elizabeth Costa Dias
7	Elaine Cristina Monteiro Silva	Protocolo de investigação em território de vulnerabilidade da cadeia produtiva do açaí: uma proposta de vigilância em saúde do trabalhador	Jorge Machado

Quadro 1 – Trabalhos finais concluídos no MP-Visat 2012-2014 por autor/título/orientador (cont.)

ID	Autor(a)	Título da dissertação	Orientador
8	Frederico Ricardo de Souza Leão	Método para vigilância dos óbitos por acidente de trabalho nos sistemas de informação (SIM e Sinan)	Jorge Machado
9	Gisele Akemi Carneiro	A prática da vigilância em saúde do trabalhador na agricultura familiar em cena: o uso da videogravação	Jussara Brito
10	Jáder José Rosário da Silva	Desafios para implantação da vigilância em saúde do trabalhador na atenção primária à saúde: a experiência e atuação do Cerest regional Araguaína	Simone Oliveira e Eliane Vianna
11	Letícia Alves Amaral	Intervenção na relação saúde-trabalho em Centro Obstétrico de Hospital Público do Tocantins	Élida Hennington
12	Lorena de Sales Mercucci Freire	As vivências de sofrimento de docentes do Tocantins: pistas para ações de vigilância em saúde do trabalhador	Mary Yale Neves e Katia Santorum
13	Luciana Ribeiro da Silva Peniche	O processo de trabalho na produção de farinha de mandioca no município de Rio Branco (AC): contribuições à vigilância em saúde do trabalhador	Paulo Pena
14	Magna Dias Leite	Vigilância em saúde do trabalhador e participação social em Lagoa da Confusão (TO): o agronegócio em questão	Katia Reis de Souza
15	Manoela Souza Costa Vieira	Uso da metodologia de relacionamento de base de dados para a qualificação da informação sobre os acidentes e agravos relacionados ao trabalho	Liliane Teixeira
16	Olga de Oliveira Rios	Análise situacional das comissões intersetoriais de saúde do trabalhador de âmbito estadual e nacional (2012-2013)	Carlos Minayo
17	Terezinha Reis de Souza Maciel	Análise das ações de vigilância em saúde do trabalhador desenvolvidas pelos Cerest da Região Centro-Oeste do Brasil	Carlos Minayo
18	Roque Manoel Perusso Veiga	Orientações e subsídios para a implantação de ações de vigilância em saúde do trabalhador a populações expostas a agrotóxicos, em setores do agronegócio brasileiro	Carlos Minayo

Fonte: Elaboração dos autores.

Para elaboração dos trabalhos, os mestrandos lançaram mão de diferentes ferramentas metodológicas, com pluralidade de categorias e abordagens. Entre as categorias, sobressaíram: condições de trabalho, atenção à saúde (ou atenção primária à saúde ou em saúde), participação (ou participação social); controle social; vigilância em saúde; acidente; riscos; território; reconhecimento do trabalho, vulnerabilidade (socioambiental) e sofrimento. A maior parte dos estudos adotou abordagem qualitativa, algumas do tipo participante ou com caráter de pesquisa-intervenção. Ressalta-se que a combinação de metodologias foi bem explorada: análise documental; entrevista; análise de dados secundários; oficinas e/ou encontros; aplicação de questionários; uso de imagem fílmica e fotográfica. O olhar epidemiológico também foi contemplado nas dissertações que trataram da qualificação dos dados sobre óbitos em razão de acidentes de trabalho do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) e do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan).

É importante destacar que vários estudos visaram contribuir com aspectos metodológicos da vigilância em saúde do trabalhador (Visat), experimentando ou propondo novas estratégias. Em relação à vigilância de ambientes e condições de trabalho, a realização de oficinas como estratégia para o planejamento de ações em um território é um dos exemplos dessa iniciativa, integrando saberes dos trabalhadores envolvidos.

Além de estudos que utilizaram rodas de conversa organizadas como meio privilegiado para a análise coletiva das condições de trabalho e vivências subjetivas dos trabalhadores, outros acompanharam de perto os processos de trabalho, fotografando situações e equipamentos utilizados, dialogando com os(as) trabalhadores(as) e até mesmo se colocando no lugar de alguns deles(as) na produção. Em alguns casos, evidenciou-se o quanto a análise pode caminhar *pari passo* com a intervenção.

Em relação aos produtos das dissertações, cabe registrar que, além das propostas de cunho metodológico, foram elaborados alguns planos de trabalho (ou de ação) e editados materiais (escritos e fílmicos) de caráter informativo ou para fomentar debates. Também foram apresentadas as bases para a constituição de um Núcleo de Educação Permanente em Visat no estado do Mato Grosso. Acrescenta-se ainda as várias recomendações e orientações básicas que foram elencadas. Em suma, uma série de produtos que vão ao encontro dos objetivos de promoção da saúde, prevenção de agravos e intervenção sobre as situações nocivas que integram a Visat.

Mérito de algumas dissertações que focalizaram problemas de saúde do trabalhador bastante peculiares e regionais, como os vinculados à cadeia produtiva do açaí, que envolve comunidades da Ilha de Combú, em Belém, e os pertinentes à produção de farinha em Rio Branco. Tratam-se de problemas sobre os quais ainda não há um acúmulo de experiências em saúde do trabalhador, embora sejam de extrema relevância para o país, considerando o grande número de pessoas que exercem atividades nesses processos e a sua importância social, cultural e econômica. Por outro lado, chamamos a atenção que algumas experiências e intervenções locais certamente poderão servir como referência para outros estudos ou práticas, alimentando a produção de saberes em saúde do trabalhador e propiciando a consolidação da Visat.

## Segunda turma (2017-2019)

Para dar continuidade à proposta de formação em Visat e atender a demanda dos diversos estados da União, uma nova edição do MP-Visat (2017-2019) foi implementada, da qual resulta a presente edição deste

livro. O curso foi dirigido a profissionais que desenvolvem ações no âmbito da Renast, preferencialmente àqueles dos Cerest ou da vigilância em saúde, em todos os estados da República Federativa do Brasil.

O conteúdo programático (Quadro 2) da segunda turma do MP-Visat manteve a mesma base conceitual da primeira, modificando apenas a dinâmica das apresentações e discussões do conteúdo visando atender a estratégia pedagógica adotada – Grupos Situações-Problema.

Quadro 2 – Conteúdo programático MP-Visat 2017-2019

Unidades de aprendizagem	Módulos e coordenadores	Período de execução
Unidade I Fundamentos conceituais	<b>Módulo 1:</b> Fundamentos da relação entre Produção-Saúde – Desenvolvimento I Coord.: Ana Braga e Simone Oliveira	20 a 24 de março 2017
	<b>Módulo 2:</b> Fundamentos da relação entre Produção-Saúde – Desenvolvimento II Coord.: Simone Oliveira, Luis Leão e Fátima Rangel	24 a 28 de abril 2017
	<b>Módulo 3:</b> Políticas e bases conceituais e legais para a vigilância em saúde do trabalhador. Coord.: Luiz Carlos Fadel e Jorge Machado	22 a 26 de maio 2017
Unidade II A produção de conhecimento em vigilância em saúde do trabalhador	<b>Módulo 1:</b> A contribuição das diferentes áreas de conhecimento e abordagens para Visat ênfase no território e ambientes Coord.: Ana Braga, Elizabeth Dias e Juliana Rulli	26 a 30 de junho 2017
	<b>Módulo 2:</b> A contribuição das diferentes áreas de conhecimento e abordagens para Visat ênfase nos riscos, agravos e acidentes Coord.: Ana Braga, Maria de Fátima Moreira e Lise Barros	24 a 28 de julho 2017
	<b>Módulo 3:</b> A contribuição das diferentes áreas de conhecimento e abordagens para Visat ênfase nas atividades de trabalho e em aspectos subjetivos Coord.: Luis Henrique Leão e Simone Oliveira	21 a 25 de agosto 2017
	<b>Módulo 4:</b> A contribuição das diferentes áreas de conhecimento e abordagens para Visat ênfase na formação e em ações educativas Coord.: Kátia Reis e Gideon Borges	25 a 29 de setembro 2017

Fonte: Elaboração dos autores.

Quadro 2 – Conteúdo programático MP-Visat 2017-2019 (cont.)

Unidades de aprendizagem	Módulos e coordenadores	Período de execução
Unidade III Estratégias de ação	<b>Módulo 1:</b> Produção de dados e informações para Vigilância em Saúde do Trabalhador Coord.: Elida Hennington, Cristina Strausz e Lúcia Rotenberg	23 a 27 de outubro 2017
	<b>Módulo 2:</b> Planejamento, acompanhamento e avaliação das ações de vigilância Coord.: Jorge Machado e Luiz Carlos Fadel	21 a 24 de novembro
	<b>Módulo 3:</b> Seminários dos Grupos Situações-Problema Coord.: Ana Braga, Simone Oliveira e Jorge Machado	11 a 15 de dezembro 2017
Unidade IV Desenvolvimento do projeto de Visat	<b>Módulo 1:</b> Seminários de Pesquisa I Coord.: Ana Braga e Simone Oliveira	março 2018
	<b>Módulo 2:</b> Seminários de Pesquisa II Coord.: Ana Braga e Simone Oliveira	dezembro 2018

Fonte: Elaboração dos autores.

## Estratégia pedagógica – grupos situações-problema

A proposta pedagógica do curso buscou valorizar as experiências dos participantes que, no âmbito dos serviços de saúde, necessitam de forma premente que sejam sistematizadas, analisadas e socializadas, subsidiando a formulação de políticas públicas e o desenvolvimento de ações intersetoriais na área da saúde do trabalhador. O resgate das experiências adquiridas pelos serviços, seguido de seu desenvolvimento/enriquecimento no coletivo, constitui-se numa importante ferramenta para superação de impasses vividos no fazer/lidar cotidiano, seus entraves e limites, na busca de outros caminhos.

Por meio de uma metodologia participativa, os desafios enfrentados são debatidos e compartilhados durante todo o processo pedagógico. A formação com base na perspectiva dialógica em que as relações entre professores e alunos não se fundam em distinções hierárquicas, visa potencializar a produção de estratégias coletivas, buscando outra inscrição, para deslançar ações transformadoras na qualificação dos processos de formulação, implementação e gestão das ações de vigilância.

O dispositivo pedagógico que denominamos Grupos Situações-Problema (GSP) visou aglutinar em torno de temas relevantes para a área

de saúde do trabalhador, alunos e professores, no intuito de pensar a prática e estruturar ações com foco nas situações problematizadas.

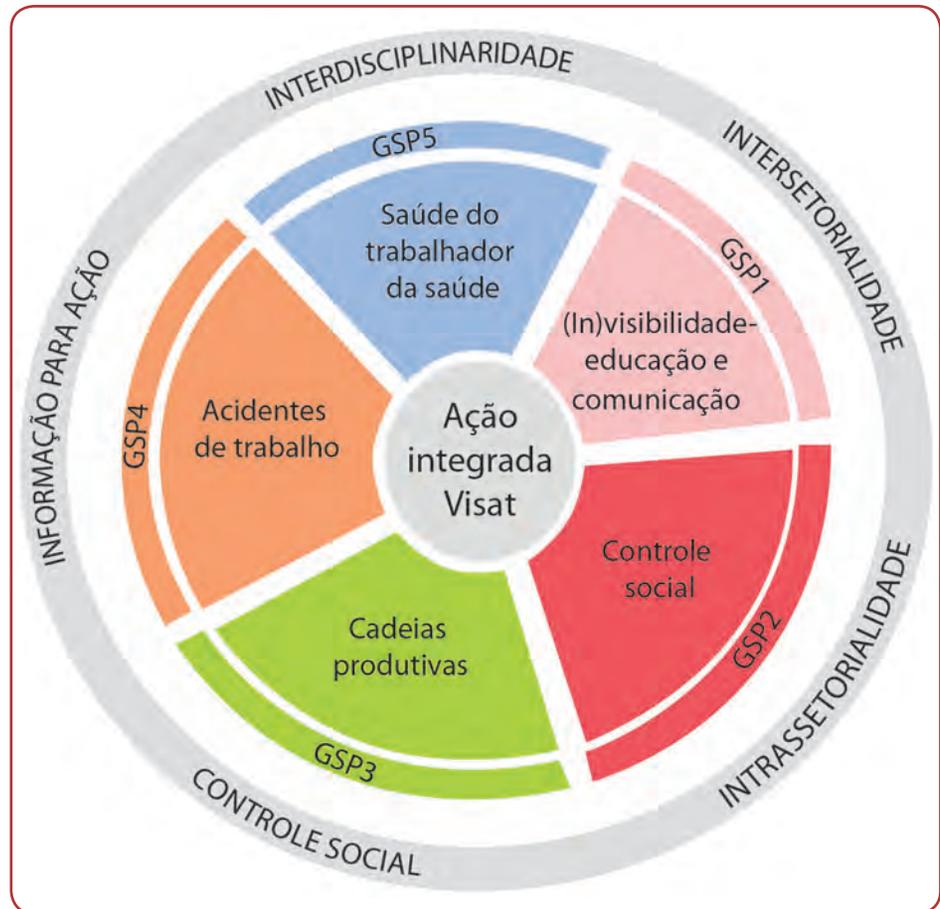
A definição dos temas ocorreu a partir da síntese entre os projetos estratégicos identificados pela CGST/MS em conformidade com as demandas trazidas pelos alunos/profissionais a partir de dificuldades e necessidades de superação em suas práticas. No primeiro momento apresentou-se um consolidado de questões apontadas nos resultados da pesquisa nacional realizada nos diversos Cerest, após debate, os alunos/profissionais trouxeram questões prioritárias e/ou limitantes de suas práticas. Na sequência, elencou-se os principais temas debatidos, que ao final foram sintetizados em cinco. A partir daí, tanto os alunos/profissionais, como os professores, foram se inserindo para conformação dos grupos.

Os grupos, a partir dos temas identificados como relevantes para as ações de Visat, ficaram formados por quatro a cinco alunos/profissionais e dois professores que denominamos monitores, de perfis diferenciados (um com maior experiência acadêmica e outro com maior experiência nos serviços). Além dessa composição, contamos com um grupo de professores que chamamos apoiadores com o intuito de estimular os grupos, a partir de uma visão macro dos problemas e estratégias da Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora (PNSTT).

A adoção da metodologia de Grupo Situação-Problema (GSP) visou propiciar, a partir de uma relação dialógica, o desenvolvimento de estratégias para potencialização de ações transformadoras para a relação saúde-trabalho. Portanto, os objetivos dos GSP podem ser assim elencados:

- Analisar, sistematizar e socializar experiências.
- Instigar o pensar sobre a atividade dos profissionais de saúde do Trabalhador, estimulando a busca de outros caminhos para o enfrentamento dos problemas e obstáculos.
- Desenvolver a atividade e o protagonismo dos profissionais da saúde do trabalhador, ampliando seus recursos para agir, por meio do desenvolvimento de ações que envolvam a qualificação dos processos de formulação, implementação e gestão das ações de Visat.

Os cinco temas estruturantes definidos foram: (in)visibilidade-educação e comunicação; controle social; cadeias produtivas; acidentes de trabalho; saúde do trabalhador da saúde, que passaram a integrar o percurso formativo do mestrado profissional e, dessa forma, passaram a ser artefatos no processo de Visat no Brasil.



Fonte: Elaboração dos autores.

Pode-se concluir que a realização de ações de Visat sempre será um desafio, pois se os protocolos são indispensáveis como guia e orientação, nunca conseguirão contemplar todos os aspectos que configuram uma dada realidade, com seu contexto e especificidades. Certamente, porém, alguns caminhos foram apontados nesses estudos.

Essa experiência de formação vem apresentando importantes contribuições teóricas e metodológicas com a perspectiva de construção de novas

estratégias de vigilância de ambientes e condições de trabalho, reforçando a complexidade da análise das relações saúde-trabalho.

Foram consideradas as vivências subjetivas, o protagonismo dos trabalhadores, a atuação intersetorial, a interdisciplinaridade e a necessidade de análises coletivas e participativas. Nesse sentido, o conjunto de pesquisas realizado reforça a compreensão de que a relação entre a saúde e o trabalho é complexa, assim como indica a necessidade de desenvolvimento de formas inovadoras de intervenção na realização de ações de Visat.



# 1. Reflexões sobre vigilância em saúde do trabalhador e territórios saudáveis: uma proposta

*Jorge Mesquita Huet Machado*

O desafio atual de vigilância em saúde do trabalhador (Visat) parte de sua heterogeneidade prática e da necessidade de uma consistência operacional à transversalidade e à centralidade do trabalho na determinação social da saúde. É objetivo da Visat compreender o processo de produção e reprodução social na organização de múltiplos espaços de observação, análise e intervenção.

A integração das ações em saúde, em sua concepção de articulação entre as vigilâncias – epidemiológica, sanitária e de saúde ambiental, a partir da saúde do trabalhador em um dado território –, requer a organização de uma prática de informação para ação definidora de processos intersetoriais de intervenções no âmbito da promoção da saúde. Para tanto, a rede de assistência deverá ser moldada pelos problemas definidos no território de sua abrangência de ação, com a participação social e acompanhada por mecanismos de **gestão** e de **governança** igualmente participativa e integrada.

A interação proposta define uma práxis de **vigilância em saúde do processo de desenvolvimento**, que se opera pela construção continuada de um processo pedagógico e de compartilhamento de informações.

A Visat, como organizadora do sistema de saúde em seus múltiplos formatos, pode contribuir de diversas formas para a construção de **territórios saudáveis e sustentáveis (TSS)**, objetivo amplo que se relaciona com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS/Agenda 2030), criando, assim, uma perspectiva de interação da saúde no território como uma política de bem-estar social e de desenvolvimento econômico e cultural.

**Gestão pública** constitui a governança de redes complexas, constituídas por diferentes atores situados nos âmbitos nacional, estadual ou local, grupos políticos e sociais, grupos de interesses e de pressão, movimentos sociais e organizações públicas e privadas.

A **governança pública** é a influência dos processos societários numa rede de muitos coatores de governança. Esses atores têm interesses diversos, e muitas vezes, conflitantes. O governo não é um ator dominante que pode impor unilateralmente seus desejos” (FONTES, 2018, p. 3126, grifo nosso).

Tal política pressupõe a redefinição de estruturas e processos de interação da gestão pública e de saúde, a partir do conceito de TSS, entendido como: territórios onde a vida saudável se realiza por meio de ações comunitárias e de políticas públicas que interagem no sentido do desenvolvimento regional e local sustentável, em suas dimensões ambientais, culturais, econômicas e sociais (MACHADO *et al.*, 2017).

O processo de desenvolvimento e a história econômica e social das comunidades necessitam ser considerados objeto da promoção e vigilância em saúde, em articulação com os cuidados individuais e coletivos das políticas de saúde *stricto sensu*. Em síntese, isso requer um debate sobre as formas de avaliação de políticas públicas voltadas para o desenvolvimento sustentável, na perspectiva da Visat.



Para saber mais sobre a PNSIPCFA, consulte as Portarias GM/MS n. 2.866, de 2 de dezembro de 2011, e n. 2.311, de 23 de outubro de 2014, disponíveis em:  
[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2866\\_02\\_12\\_2011.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2866_02_12_2011.html)  
[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2014/prt2311\\_23\\_10\\_2014.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2014/prt2311_23_10_2014.html)

Os caminhos iniciais da implantação de uma vigilância em saúde, de base territorial, integrada e participativa, vêm sendo definidos a partir de casos de implantação da Política Nacional de Saúde Integral das Populações do Campo, da Floresta e das Águas (PNSIPCFA), da Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora (PNSTT), da Política Nacional de Saneamento Básico (PNSB), de práticas de Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos (VSPEA) e alternativas agroecológicas em processos de educação popular definidores de práticas de intervenção para construção de TSS.

Definidas no processo de regionalização ou de temáticas indutoras de estruturação, as estratégias de Visat vêm dando novos significados às práticas sanitárias preventivas e assistenciais tradicionais, uma vez que se articulam com problemáticas sociais levantadas localmente. Algumas iniciativas em andamento da vigilância em saúde ambiental e em saúde do trabalhador são:

- Experiências em ações de redução do uso de agrotóxicos na região do Pontal do Paranapanema (SP) e do Vale do Juruena (MT), que articulam metodologias de avaliação integrada e modelos de formação – desenvolvidos pelo Núcleo de Estudos Ambientais e de Saúde do Trabalhador (Neast/UFMT) e pelo Programa Promoção da Saúde, Ambiente e Trabalho (PSAT/Fiocruz) – às diretrizes de vigilância das populações expostas aos agrotóxicos do MS.
- Projeto Territórios Saudáveis e Sustentáveis do Semiárido, desenvolvido em parceria da Fiocruz com a Funasa, que tem a vigilância em saúde ambiental, a água e o saneamento como elementos estruturantes das práticas sanitárias de promoção e vigilância em saúde para convivência no semiárido (Programa de Promoção da Saúde, Ambiente e Trabalho da Fiocruz/DF).

O marco referencial da vigilância em saúde de base territorial integrada e participativa se situa na geografia de Milton Santos (2005), especialmente quando integra os conceitos de território e territorialização na perspectiva da promoção da saúde, como base para a definição de políticas públicas e em conexão com os modos de produção e reprodução em um determinado espaço.

A saúde corresponde, dessa forma, a um valor de vida da sociedade, em uma dimensão em que as relações de trabalho e de reprodução social atuam na determinação social da saúde das pessoas. Para além dos determinantes sociais ligados ao consumo e ao ambiente, a promoção da saúde, em sua dimensão política e em sua relação com o modo de vida nos cotidianos das pessoas, deverá nortear as ações de vigilância.

Vale ressaltar, no pensamento de Milton Santos (2005), o retorno do território e dos movimentos sociais para estabelecer as características das ações do campo da saúde coletiva no sentido de um território saudável e sustentável. Tais pressupostos exigem o reconhecimento da diversidade e da diferença que caracterizam cada território, ou seja: a compreensão de quem são os atores locais; como se dão as relações sociais entre eles; quais são os interesses e conflitos que permeiam essas relações e como são definidos os fluxos e reconhecidas as redes socialmente construídas. Isso implica conhecer e agir, de forma contextualizada, sobre os determinantes sociais da saúde e, a partir deles, levantar as agendas das políticas públicas sociais, buscando organizar e atuar em redes de governança. Em outras palavras, identificar, articular, avaliar e interferir na realidade local visando à transformação social, com base nas experiências dos movimentos sociais e das redes sociais locais. As parcerias para a gestão compartilhada de políticas públicas possibilitam o desenvolvimento de novas tecnologias sociais, metodologias participativas e a ativação de uma rede de governança local. Além do que, a configuração produtiva local sustentável deve ser fundamentada em práticas e escolhas de atividades econômicas a partir da agenda de políticas sociais e de desenvolvimento, tendo como princípio a promoção da saúde, a solidariedade entre as pessoas e os direitos humanos.

---

### Para refletir

Com base em sua experiência, que requisitos são necessários à implementação de TSS?

---

O desafio permanente da implementação de territórios saudáveis depende da radicalização da integração das ações de vigilância em saúde, a partir da organização de uma prática intersetorial de informação para ação, definidora de processos de intervenção.

Nessa abordagem, o uso do território é o objeto de análise social, possibilitando transformações e sendo transformado por processos de desenvolvimento local e regional, em suas dimensões ambientais, culturais, econômicas e sociais. Em síntese, a proposição de TSS busca articular atributos de:

- Promoção da saúde e saúde de base territorial
- Articulação intersetorial e discussão transdisciplinar
- Mobilização e governança participativa
- **Redes sociotécnicas**

A busca do desenvolvimento de TSS pressupõe a valorização de saberes e práticas e o reconhecimento de experiências locais, possibilitando, portanto, o aprimoramento de estratégias para as ações territoriais e a difusão/implementação de tecnologias sociais, com o objetivo de obter soluções eficazes nos diferentes territórios.

Para definir diretrizes de atuação nos diferentes processos inerentes às ações territoriais foram estabelecidos um percurso metodológico guiado pelos seguintes eixos conceituais e estruturantes: Formação, Informação, Governança e Ação Local/Territorial.

Rede sociotécnica pode ser vista como o coletivo híbrido (LATOUR, 1994 *apud* JESUS; SIMEÃO; MARTINS, 2016, p. 19) constituído por indivíduos que representam instituições em suas funções técnicas e outros atores/indivíduos sem qualquer representação institucional, mas sim com participação individual-cidadã. Tem espaço garantido, podendo ser entendida também como “instrumento de análise vocacionado para compreender o processo de construção de uma inovação e não o modo de produção da ciência” (OLIVEIRA, 2008, p. 64 *apud* JESUS; SIMEÃO; MARTINS, 2016, p. 19).

Figura 1 – Territórios saudáveis e sustentáveis



Fonte: Elaboração do autor.

A aproximação metodológica de pesquisa-ação/formação e informação-ação (ROZEMBERG, 2010) parte, fundamentalmente, da análise do “território”, sobretudo ao concretizar as práticas sociais, conduzindo ao entendimento diferenciado dos usos desse território, revelando contextos vulneráveis para a saúde e contribuindo para a tomada de decisão e apoio a processos de reterritorialização.

As lutas pela territorialização – o processo pelo qual populações, pessoas, grupos, organizações e instituições se fixam em um espaço, em determinado tempo no qual organizam e estabelecem relações sociais que permitem criar identidade, vínculo e pertencimento ao lugar, processos de educação territorializadas –, são fortalezas do presente e potencializadores do futuro (GONDIM; MONKEN, 2017). A educação popular em saúde em diálogo, com as experiências da educação contextualizada, pode produzir um fortalecimento mútuo, tanto no marco teórico como em ações territorializadas.

A ação de formação traz a necessidade de se retomar o debate sobre a vigilância popular em saúde, com o objetivo de fortalecer os direitos e a autonomia dos sujeitos em territórios vulnerabilizados, incluindo a população em ações dialógicas de saúde pública entre os diversos atores sociais e públicos presentes no território. A vigilância popular em saúde tem embasamento teórico e prático vinculado à educação popular de Paulo Freire (1993) e abre a possibilidade de promover uma

participação qualificada reorganizadora de saberes e práticas sanitárias, com foco na transformação da realidade social.

O eixo da informação propõe estruturar os demais eixos do modelo conceitual de formação, ação local/territorial e governança. As atividades previstas neste eixo incluem o desenvolvimento de ferramentas e apoio a processos para o compartilhamento e a circulação de informações. A primeira vertente, de viés mais informacional e tecnológico, inclui coleta, armazenamento, tratamento e disponibilização de dados secundários e primários sobre processos, determinantes e impactos na saúde e sustentabilidade, relacionados ao território. A segunda, de aspecto mais comunicacional, tem como propósito o fortalecimento das redes locais e sua relação com outras redes acadêmicas, governamentais e de movimentos sociais.

A forma de atuação principal se dá pela articulação entre atores locais e externos, sociais, acadêmicos, governamentais e outros que já desenvolvem ou têm interesse e capacidade de mobilização e técnica na estruturação de núcleos ligados ao território e temas relevantes, visando potencializar a capacidade de ação sobre os determinantes e melhoria das condições de saúde, ambiente e autogestão.

A partir de processos de formação e governança fundamentados em debates teóricos-conceituais e em atividades de pesquisa de campo, espera-se que a participação popular somada as dinâmicas de governança territorial constituam espaços pedagógicos territorializados, que possam reaplicar e intercambiar essas experiências em outras comunidades.

Nesse sentido, para o alcance de agendas sociais de territorialidades, em consonância com os eixos estruturantes, é necessária a mobilização dos diversos atores para a formação de redes de parceria locais e regionais, a organização de redes de cooperação, a orientação de diretrizes de ações com visão prospectiva de longo prazo, e o apoio para a construção de um processo de monitoramento e avaliação.

O modelo de atenção decorrente desse deslocamento define a vigilância em saúde ambiental e a Visat como organizadores do processo de vigilância em saúde e das articulações interinstitucionais, e definidores das ações de saúde a partir da epidemiologia das necessidades de saúde e formas de organização do sistema de serviços de saúde nos territórios.

A Visat, a partir das discussões temáticas para sua universalidade e das necessidades de saúde, vai se constituindo de forma transversal

e interinstitucional, e ganhando uma centralidade na organização e difusão da informação para ação em saúde.

---

### Para refletir

Em sua experiência, que tipo de desafios e entraves você identifica para promover uma articulação desse porte e abrangência?

---

## Referências

FONTES, B. A. S.M. . Redes sociais e governança em saúde. *Ciências & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 23, n. 10, p. 3123-3132, out. 2018.

FREIRE, P. *Educação e mudança*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

GONDIM, G. M.; MONKEN, M. Território e territorialização. In: GONDIM, G. M.; CHRISTÓFARO, C. M. A.; MIYASHIRO, G. M. (org.). *Técnico de vigilância em saúde: contexto e identidade*. Rio de Janeiro: EPSJV, 2017. v. 1.

JESUS, M. S.; SIMEÃO, E. L. M. S.; MARTINS, W. J. Rede sociotécnica na governança de políticas públicas: o contexto da comunicação extensiva. *Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina, Florianópolis*, v. 21, n. 1, p. 17-26, dez./mar. 2016. Disponível em: <https://revista.acbsc.org.br/racb/issue/view/61/showToc>. Acesso em: 17 fev. 2019.

MACHADO, J. M. H. *et al.* Territórios saudáveis e sustentáveis: contribuição para saúde coletiva, desenvolvimento sustentável e governança territorial. *Comunicação em Ciências da Saúde*, Brasília, DF, v. 28, n. 2, p. 243-249, 2017.

ROZEMBERG, B. Comunicação em saúde. In: CAMPOS, G. W.; MINAYO, M. C. S.; AKERMAN, M.; DRUMOND JÚNIOR, M.; CARVALHO, Y. M. (org.). *Tratado de Saúde Coletiva*. São Paulo: Hucitec: Abrasco, 2010.

SANTOS, M. O retorno do território. In: OSAL: Observatório Social de América Latina. Buenos Aires: CLACSO, 2005. Disponível em: <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/osal/osal16/D16Santos.pdf>. Acesso em: 17 fev. 2019.



## 2. A (in)visibilidade da saúde do trabalhador: contexto e desafios

*Gideon Borges dos Santos, Karla Meneses, Renata Vasconcellos Neto, Daphne Braga, Elinaldo Quixabeiro, Fernando Nunes Alves e Silvio Orlon de Castro Chaves*

A (in)visibilidade dos assuntos relacionados à saúde do trabalhador, observada pela subnotificação dos agravos e acidentes relacionados ao trabalho, tem sido objeto de preocupação de especialistas e profissionais que atuam no campo. Não muito diferente são os discursos de sindicatos de trabalhadores, os quais destacam a pouca visibilidade, na imprensa, particularmente, dos eventos relacionados à vulnerabilidade em que se encontram muitos trabalhadores brasileiros.

A subnotificação dos acidentes de trabalho é considerada um consenso entre os estudiosos do tema. Correa e Assunção (2003) destacam a ausência de indicadores comuns e a falta de um sistema capaz de centralizar as informações sobre esses eventos, associados aos erros no preenchimento dos banco de dados existentes, como algumas das razões para o baixo número de notificações. Corroboram essa ideia autores como Hennington, Cordeiro e Moreira Filho (2004), que acrescentam como uma das causas da subnotificação o fato de muitos acidentes não serem relacionados com o trabalho.

Estudo mais recente, realizado por Silva (2017, p. 6), observa “inadequação e falhas quanto ao preenchimento das DOs [Declaração de óbitos], notadamente em relação às causas externas, e a subnotificação dos acidentes fatais de trabalho por causas externas. Nesse sentido, confirma-se neste estudo pontual o que já foi relatado em outros estudos sobre a problemática da subnotificação”.

E, de fato, o cidadão comum não vê ou ouve regularmente na imprensa notícias diárias sobre acidentes e adoecimento de trabalhadores ou sobre eventos que impactem direta e indiretamente a saúde do trabalhador, exceto em casos extremos ou que são sensíveis aos olhos da comunidade nacional e internacional, como foi o exemplo da Portaria

Recentemente, a TV Globo levou ao ar uma série que retrata os acidentes de trabalho, tramas e consequências: *Treze dias longe do sol*. Disponível em: <https://globoplay.globo.com/treze-dias-longe-do-sol/p/10327/>

A Portaria n. 1.129/2017 foi suspensa em 24 de outubro de 2017 pela ministra Rosa Weber, do Supremo Tribunal Federal (STF) “até o julgamento do mérito”.

do Ministério do Trabalho e Emprego, n. 1.129, de outubro de 2017, que alterou os procedimentos de combate ao trabalho escravo.

Dados oficiais indicam que os acidentes e doenças decorrentes de processos de trabalho ocorrem mundialmente. Segundo a Organização Internacional do Trabalho (OIT), a cada cinco minutos, 20 pessoas morrem em acidentes de trabalho em todo o mundo, perfazendo um total de 2,3 milhões de trabalhadores mortos e 300 milhões de feridos por ano. O Brasil ocupa nada menos que o quarto lugar do *ranking* em número de acidentes de trabalho. Esses dados, entretanto, revelam apenas parte do percentual dos acidentes ocorridos efetivamente, devido à exclusão dos agravos e acidentes que atingem os trabalhadores informais e àqueles que não são registrados pelas empresas (ZINET, 2012; COSTA *et al.*, 2013).

Utilizando a “autopsia verbal”, Lacerda *et al.* (2014) descrevem os acidentes de trabalho fatais que ocorreram no ano de 2004, em Salvador, evidenciando que o evento é um fenômeno pouco explorado, pois aparece nas estatísticas como mortes decorrentes do trânsito, sem uma análise mais detalhada. Os autores ratificam, ainda, a persistência de sérios problemas em relação à produção e à qualidade dos dados nos sistemas de informação em saúde.

Um exemplo no qual podemos explorar bastante essa ideia é o caso do desastre de Mariana, considerado uma tragédia ambiental sem mensurar suas causas como decorrentes de um processo produtivo, nem as consequências para os milhares de trabalhadores que tiveram sua saúde afetada direta e indiretamente pela tragédia ocasionada pela Samarco.

Pretende-se, neste texto, refletir sobre o conjunto de iniciativas criadas com a finalidade de tornar as ações em saúde do trabalhador amplamente acessíveis em todo território brasileiro. E, para além disso, pensar em alternativas que deem visibilidade às iniciativas exitosas, na perspectiva de adaptá-las às diversas realidades locais e inspirar novas ações. Falamos da potencialidade da formação, comunicação, legislação e controle social como estratégias de visibilidade das ações em saúde do trabalhador.

Embora esses dispositivos sejam apresentados em separado, queremos destacar, em todos eles, a presença do componente formativo. O primeiro deles, e também o mais evidente, realiza-se não apenas pela formação de indivíduos capazes de responder pelas necessidades do Sistema Único de Saúde (SUS), na perspectiva da saúde do trabalhador, como também, de maneira mais ampla, permite às novas

gerações o acesso e a garantia de continuidade do ideário do campo. O componente formativo da comunicação reside no fato de ela existir e se realizar pelo diálogo e troca de saberes entre os agentes comunicativos, permitindo-lhes o enriquecimento da sua experiência, ao mesmo tempo em que favorece à construção compartilhada de novos sentidos.

Parece-nos essencial destacar não apenas as características de força e de obrigatoriedade presente em toda lei, que submete os indivíduos a agir em conformidade com determinado projeto de sociedade, mas especialmente o seu caráter pedagógico. As Conferências Nacionais de Saúde do Trabalhador (CNST) e a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora (PNSTT) são projetos construídos no seio da sociedade, com ampla participação popular, o que permitiu aos seus participantes construir, para além do texto da lei, a própria experiência democrática.

De igual fatura é o processo formativo do controle social, que pode se realizar, evidentemente, pela oferta de cursos para seus membros; mas, aqui, queremos destacar o caráter formativo da própria experiência em fazer parte de um movimento que acompanha, discute e define a política de saúde do país.

As experiências formativas e comunicacionais que serão apresentadas têm como referência experiências brasileiras, sendo parte delas desenvolvidas no âmbito da Escola Nacional de Saúde Pública (ENSP). Para além disso, diversas iniciativas de formação, comunicação, informação em saúde do trabalhador são desenvolvidas pela sociedade civil, como sindicatos, centrais sindicais e organizações diversas, como o Conselho Pastoral dos Pescadores, que não serão objetos do presente texto. Há, também, iniciativas importantes desenvolvidas pelo Departamento Inter-sindical de Estudos e Pesquisas de Saúde e dos Ambientes de Trabalho (Diesat) e o antigo Instituto Nacional de Saúde do Trabalhador (INST), da Central Única dos Trabalhadores (CUT), dentre outros, que contribuem com diversas práticas em saúde do trabalhador (ST), no âmbito da formação sindical, que servem para dar visibilidade às ações no campo. Essas práticas envolvem cursos de formação diversos, produção de material didático, campanhas diversas, sem necessariamente estarem vinculadas ao Estado ou a instituições de saúde. No plano internacional, para citar alguns exemplos, há experiências como a Confédération Générale du Travail na França, que tem formação em saúde e envolve a saúde do trabalhador e o Modelo Operário Italiano, que, desde a sua origem, apoiava-se em processos formativos autônomos em ST, algo que tem influenciado significativamente as experiências no Brasil.

O presente texto está organizado de maneira a apresentar o conceito de invisibilidade, seguido das concepções de formação, comunicação e controle social. Também serão destacadas as políticas que fundamentalmente estruturam o campo. Em todos os casos, essas concepções serão sucedidas por exemplos práticos, de maneira que possam, de um jeito concreto, apresentar ao leitor formas/alternativas que deem visibilidade às ações em saúde do trabalhador. Na escolha desses exemplos, considerou-se as experiências desenvolvidas pela ENSP, pela vinculação direta com a instituição por parte dos autores do texto.

## O conceito de invisibilidade

A opção por abordar o conceito de (in)visibilidade a partir de diversos artigos foi uma tentativa de mostrar como o tema é transversal a diversas áreas do conhecimento, e como ele está atravessado por diversos matizes, às questões relacionadas ao campo das relações sociais de produção. Mas, afinal, o que é invisibilidade?



Para saber mais sobre invisibilidade, assista ao curta-metragem *El empleo* (em português: O emprego), de 2008, criado pelo estúdio de animação argentino Opusbou, dirigido por Santiago Bou Grasso e escrito por Patricio Gabriel Plaza (EL EMPLEO, 2015). O filme questiona as relações de trabalho modernas, em que as pessoas são tratadas como objetos. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=CmOkJuhA678>

“Geralmente compreendida como uma maneira de ser invisível, a invisibilidade não se restringe à forma física, mas refere-se a uma ‘não-existência’ no sentido social” (CITADINO, 2007, p. 2). Quando falamos de invisibilidade, referimo-nos àquelas situações cujos dominantes “expressam sua superioridade social através da não-percepção dos que são dominados” (CITADINO, 2007, p. 2). Essa representação, embora marcada pelas diferenças de classe, pode também se apresentar sob a forma de diferenças étnicas, físicas, gênero, estéticas, escolar, profissional, enfim, são inúmeras as formas como um indivíduo ou grupo social podem tornar-se socialmente invisíveis.

Costa (2008) aborda o tema da invisibilidade de forma curiosa: uma espécie de desaparecimento de um homem no meio dos outros. Para a autora, trata-se de um fenômeno típico das sociedades capitalistas, que assume um caráter crônico de humilhação e reificação sociais. Do ponto de vista psicossocial, a sensação de estar publicamente invisível, de modo geral, resulta chocante e humilhante para aqueles que sofrem pela invisibilidade. O sujeito “apagado” pode até minimizar – ou recusar – o fato de que foi tratado como se não existisse, contudo, a cruel realidade desse fenômeno, cada vez mais comum na sociedade, é bastante clara: trata-se de um processo de exclusão social. Por outro lado, a sociedade cria um conjunto de racionalizações ideológicas que vão amortecer a percepção da invisibilidade, uma espécie de violência simbólica, tornando-a um fato natural. Essas racionalizações ideológicas atenuam, abafam, enfraquecem a realidade e a experiência como um antagonismo de classes e, com isso, reifica as diferenças produzidas socialmente (COSTA, 2008, p. 16-17).

## Violência simbólica

Termo cunhado por Pierre Bourdieu, autor francês, ao se referir a um tipo de violência exercido com a cumplicidade daqueles que a sofrem, na medida em que foram, pelas significações sociais, “educados” a aceitarem a condição social à qual estão historicamente submetidos.

“O que chamo de violência simbólica ou dominação simbólica, isto é, formas de coerção que repousam em acordos não conscientes entre as estruturas objetivas e as estruturas mentais” (BOURDIEU, 2014, p. 282). O autor ainda acrescenta: “a violência simbólica é perfeita: é uma violência que se exerce graças à inconsciência perfeita daqueles sobre quem ela se exerce, portanto com sua cumplicidade” (BOURDIEU, 2014, p. 273).

Um exemplo de invisibilidade é observado por Pena, Martins e Rego (2013), em comunidades de pescadores artesanais e marisqueiras, durante o período de 2005 a 2010, que mostraram como esse grupo de trabalhadores são acometidos por doenças devido à sobrecarga ergonômica condicionada, por exposição a riscos variados e precárias condições de vida. Os autores destacam, ainda, os acidentes e as doenças decorrentes do trabalho, como lesões por esforço repetitivo e a inexistência de ações de prevenção e de assistência à saúde das marisqueiras. Os autores concluem que o SUS e a Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador (Renast), de modo geral, não estão garantindo o direito à saúde do trabalhador às categorias artesanais e não assalariadas.

Efeitos da invisibilidade sobre o trabalho da saúde mental, na atenção primária, são apontados por Oliveira, Ataíde e Silva (2004). As autoras fizeram um estudo em Cuiabá, estado do Mato Grosso, a partir das fichas de cadastramento preenchidas pelos agentes comunitários de saúde, em uma Unidade de Saúde da Família (USF), e identificaram que os casos de sofrimento mental eram subnotificados. Por meio de uma busca ativa dos próprios agentes comunitários, as autoras constataram que as informações contidas nos cadastros da USF eram incompatíveis com os dados epidemiológicos de prevalência dos transtornos mentais na unidade, como também de outras cinco unidades, o que confirmou a subnotificação.

Um terceiro exemplo é a própria invisibilidade da vigilância em saúde do trabalhador (Visat). Estudo de Oliveira e Cruz (2015) que reflete sobre os desafios do sistema de vigilância em saúde no Brasil e traz um breve histórico da trajetória do campo das vigilâncias epidemiológica, ambiental e sanitária, por meio de um recorte temporal de 1998 a 2013, acaba por não citar a Visat.



Assista ao vídeo *Mulheres das águas: retrato da vida e da luta das pescadoras nos manguezais do Nordeste*.

Ele aborda o modo de vida e a sobrevivência de famílias sob ameaça da poluição de grandes indústrias e do turismo predatório, causadores de danos ao ecossistema. O documentário destaca o engajamento e a resistência dessas mulheres em busca da preservação e demarcação dos territórios pesqueiros, da manutenção e ampliação dos seus direitos sociais, e melhoria das condições de trabalho e da saúde.

O vídeo é uma realização de VídeoSaúde Distribuidora e UFR (MULHERES..., 2016), foi dirigido por Beto Novaes e está disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=P62sFliw7K8&t=15s>.

Essa breve síntese do modo como o tema da invisibilidade vem sendo observado e analisado nas diferentes áreas de conhecimento, ilustrada com alguns exemplos, serve para verificar sua importância e também seus diversos matizes. Pode-se perceber que a invisibilidade se apresenta de muitas maneiras: profissões rejeitadas socialmente, invisibilidade pela cor, classe social, gênero; invisibilidade de projetos e ações sociais que não sejam de interesse econômico ou político ao *status quo*; invisibilidade pela natureza contra hegemônica da ação, pela abertura ao novo e por uma outra maneira de ser individual e social.

Essa invisibilidade e suas representações têm raízes históricas ligadas ao trabalho servil e doméstico que, em um primeiro momento, foi realizado por populações indígenas e, posteriormente, por populações escravas. Ou ainda razões morais, como é o caso da prostituição.

Você pode pesquisar em sua região populações remanescentes de quilombos ou indígenas e grupos de trabalhadores que são inviabilizados porque apresentam como característica heranças sociais ou morais de exclusão.

Quem são essas pessoas? Como chegaram a se ocupar das atividades que realizam? O que pensam sobre o que fazem? Como são vistos pelos demais membros da sociedade?

Portanto, a invisibilidade das ações em saúde do trabalhador segue na esteira das significações de uma sociedade que, de modo geral, sobrevaloriza o poder econômico em detrimento de quaisquer outros aspectos da sociedade. Nossa perspectiva ainda é refletir sobre a relação da invisibilidade com os fatores de adoecimentos e agravos que, muitas vezes, não são claramente associados a qualquer elemento pertencente ao mundo do trabalho, o que por certo impactaria diretamente o planejamento de ações de vigilância.

Nesse sentido, mostraremos de que maneira a formação, no âmbito da saúde do trabalhador, pode contribuir para dar visibilidade às ações no campo. Primeiramente, abordaremos o que estamos compreendendo por formação, acompanhada do arcabouço legal da Política de Educação Permanente em Saúde (Pneps) e, na sequência, faremos apresentação de experiências que realizam o projeto de formação no campo.

## A formação em saúde do trabalhador

Há muitas maneiras de se definir a formação humana. Do ponto de vista filosófico, é preciso reconhecer que sociedade, indivíduo, psique e

vivente são criações de um mundo próprio, constituição de um “para-si”. Em uma sociedade marcada por divisões alimentadas por um sistema econômico e político que exclui brutalmente, além de explorar, por meio do trabalho, a maioria da população, esse “para-si” pode servir de estratégia para manutenção do *status quo*.

No domínio do propriamente humano, a humanidade se autocria como sociedade e como história, e cada sociedade o faz de uma maneira própria e singular. Esse processo de criação de si, tanto os indivíduos quanto a sociedade costumam se apresentar como uma forte tendência ao fechamento, ou seja, permanecer sendo eles próprios, com poucas chances de questionamento de si e do mundo. Isso explica, por exemplo, o fato da diferença se tornar algo tão dificilmente assimilado pelos indivíduos e pela a sociedade, pois, na maioria das vezes, apresenta-se como ameaça ao mundo próprio dos indivíduos e da sociedade. Para Castoriadis (1997), a cada vez, quer se trate do vivente, da psique, do indivíduo ou da sociedade, essas instituições tendem ao seu fechamento, ou à constituição do “para-si”, tendendo a alienar-se de algo diferente daquilo que se é.

A formação permite à espécie humana reproduzir o conjunto de significações que a faz viver, de maneira mais ou menos competente, diante de exigências e desafios impostos pelo mundo. Cada exemplar da espécie humana, ao nascer, precisa internalizar minimamente um conjunto de significações que o faz sobreviver de maneira mais ou menos competente frente a exigências e desafios impostos pelo mundo. Sem essa transcendência para um potencial de imortalidade terrena, nenhuma política, no sentido restrito do termo, nenhum mundo comum e nenhuma esfera pública são possíveis. Pela formação da sua espécie, o homem faz um duplo movimento: ao mesmo tempo em que se adapta às exigências da sociedade e da cultura, sem a qual não conseguiria sequer sobreviver, a formação torna possível a humanidade dar continuidade às significações produzidas pela sociedade e pela cultura. Não é à toa que todas as instituições sociais reservam à formação um lugar muito especial, pois somente assim elas podem, no ir e vir das gerações, perpetuarem-se e transcenderem à nossa existência.

De modo muito genérico, a formação instituída, maneira mais comum de percebê-la, serve para constituir um processo de internalização pelos sujeitos das significações sociais consideradas legítimas e, até certo ponto, hegemônicas, com vistas à reprodução das condições sociais, históricas, culturais e, sob determinadas circunstâncias, econômicas, de modo a garantir a continuidade da sociedade e de suas instituições.

No vocabulário de Hannah Arendt (2005), a palavra **mundo** tem um sentido muito específico, o mesmo utilizado aqui. Diz respeito a todas as criações humanas que fazem parte do espaço habitado pelos homens.

E, de fato, quando nascemos, encontramos um mundo preexistente à nossa chegada e sobrevivente à nossa permanência. Sem essa transcendência, nenhuma política, no sentido estrito do termo, nenhum projeto ou mundo comum e nenhuma esfera pública seriam possíveis.

[...] o mundo comum é aquilo que adentramos ao nascer e que deixamos para trás quando morremos. Transcende à duração de nossa vida tanto no passado quanto no futuro. Preexiste à nossa chegada e sobrevive à nossa breve permanência. É o que temos em comum não somente com aqueles que vivem conosco, mas também com aqueles que aqui estiveram antes e que virão depois de nós (ARENDDT, 2000, p. 32).

Mas esse mundo comum só pode sobreviver ao advento e à partida das gerações na medida em que tem uma presença pública. Essa presença pública encontra no projeto de formação legitimado pela sociedade o fio capaz de ligar diferentes gerações e diferentes projetos em torno de uma questão comum.

A formação, no entanto, pode indicar ruptura ao fechamento que impede o questionamento de si e do mundo. Ela abre possibilidades de o indivíduo e a sociedade se constituírem de uma maneira diferente do que se é, “abandonando” suas predeterminações ao criar novas formas de se fazer existir e de uma maneira dessemelhante. Trata-se daquilo que no vocábulo de Castoriadis (1987) é denominado “projeto de autonomia”, o que consiste em se interrogar, refletir sobre as próprias instituições se abrindo para novas determinações, novos projetos, novas finalidades seja como sociedade seja como indivíduo.

Em sua dimensão instituinte, mas não somente aqui, formar o humano é o mesmo que possibilitar abertura da psique para o mundo social-histórico, pelo seu próprio trabalho e criatividade, ao mesmo tempo em que tal atividade jamais poderia surgir a partir de si mesma, sem a participação da sociedade que fabrica e cria o indivíduo social. Para Castoriadis (1987), o grande enigma desse processo é a instauração distinta e solidária para o indivíduo de dois mundos que não se opõem, exceto em casos especiais:

1. próprio porque é realizado num universo privado, na medida em que a psique retira do mundo as experiências e sentidos que farão parte de seu universo – e essa retirada nunca é totalmente passiva ou ativa;
2. comum, porque tais sentidos são surpreendentemente compartilhados pela sociedade.

No contexto da saúde do trabalhador, a formação ganha contornos mais especiais como prática de interrogação sobre o processo de trabalho e adoecimento dos trabalhadores e sobre temáticas que lhe dizem respeito. Além disso, prevê a reflexão sobre os controversos limites de exposição a substâncias químicas às quais os trabalhadores estão submetidos e, para além disso, em última análise, interrogação sobre a finalidade do trabalho ao qual está submetido todo cidadão.

Esse processo de reflexão, contudo, nem sempre é fácil, exige disponibilidade e envolvimento de todos, posto que, na perspectiva de formação aqui adotada, cada participante não somente é responsável e protagoniza seu processo autoformativo, como é corresponsável pela formação do outro. Isso significa considerar todo espaço coletivo cenário para a construção de conhecimento, desde aqueles relacionados à participação social, à democracia, à mudança dos processos de trabalho, comum a todo e qualquer cidadão, até aqueles conhecimentos hiperespecializados que, apesar de pertencerem ao domínio do plantel de especialistas, ganham, no contexto da saúde do trabalhador, importância seminal, ao se colocarem à disposição da classe trabalhadora. Nos moldes da popularização da ciência, trata-se de um processo que busca tornar acessível o conhecimento científico, pelo peso capital político que esse tipo de conhecimento adquiriu em nossa sociedade.

O fato é que a educação dos homens é um projeto tão antigo quanto a própria sociedade e “todos os Estados que a desprezaram, prejudicaram-se grandemente por isso”, como advertiu Aristóteles. O lugar que a formação ocupa na sociedade é tão estratégico que, no mundo ocidental contemporâneo, não se tem conhecimento de alguma sociedade cujo projeto educacional não seja controlado pelo Estado. A razão nos parece evidente: se todo Estado encarna um projeto de sociedade, é necessário o que se tenha indivíduos conformes esse projeto para instituí-lo e dar-lhe continuidade. Além disso, uma sociedade democrática precisa minimamente garantir uma formação comum a seus cidadãos, de modo que eles sejam capazes, como Aristóteles reiterou, de governar e de serem governados.

Vem da modernidade a iniciativa de destinar a uma instituição específica, a escola, a ocupação de educar os homens. Na Antiguidade, era tarefa de toda pólis educar o cidadão e “qualquer ateniense distinto, qualquer *kalos kagathos*, era capaz de ensinar [a virtude cívica], de acordo com o que ele próprio recebeu em seu tempo” (VIDAL-NAQUET, 1990, p. 112). Na Modernidade, foi a escola que assumiu o espaço da educação, pela exigência e existência de um saber que pretendeu ser próprio, seguro, específico e especializado sobre a formação humana. Falamos,

*Kalos kagathos* é uma espécie de ideal de cidadão grego.

especificamente, da ideia de educar os homens segundo as regras dadas pela ciência, mas, também de preservar a formação do cidadão, em geral, e muito singularmente dos profissionais especializados, contra a ação de aventureiros (FOUCAULT, 1979). E mais, da possibilidade de, com isso, assegurar aos cidadãos e profissionais uma formação comum.

Do ponto de vista da saúde do trabalhador, fica claro, portanto, que a dimensão instituinte da formação não está somente na criação de indivíduos conformes, mas no fato de somente por meio dela o sujeito ser diferente do que é e, assim, muito especialmente, exercer o poder de criação da sociedade.

Quando a reforma sanitária, que deu origem ao SUS, propôs uma mudança radical da sociedade brasileira, o de fortalecer a democracia e a participação popular nas decisões políticas de saúde, em uma sociedade recém-saída de um longo período de ditadura, estabeleceu, de outra maneira, um projeto de formação.

Se o SUS diz respeito a uma nova maneira da sociedade e do cidadão lidarem com a saúde (própria e comum) e com a política, é necessário investir na formação, não somente de especialistas conforme esta nova visão de saúde, como também é necessário que toda a sociedade se perceba nesse projeto para torná-lo comum. A sociedade tem de cuidar da formação de seus cidadãos, seja para a manutenção de um projeto social vigente, seja para a instituição de uma maneira de ser diferente daquilo que se é. Além disso, um projeto de sociedade deve corresponder a um modelo de formação de indivíduos que realizem e deem continuidade a esse projeto.

Pela educação, o homem tem a possibilidade de se produzir, de “abandonar” suas predeterminações, de criar novas formas de se fazer existir de maneira dessemelhante e se construir diferente daquilo que é. Isso não significa corroborar uma tendência de se pensar que não existe, ou não deva existir objetivação na prática de formação, pois ela também pode ser “estratégica” para elevar a qualidade dos serviços prestados por uma instituição, para aumentar o nível de renda do sujeito ou determinados grupos sociais, etc. Contudo, reduzi-la a um recurso é desconsiderar todo potencial da formação na realização de qualquer reforma social, como por exemplo, a formação de indivíduos que correspondam a um projeto de reforma e, nesse sentido, a própria educação é também o fim desejado (SANTOS, 2014, p. 104-118).

Como importante estratégia para o enfrentamento da invisibilidade no campo da saúde do trabalhador, pela formação, o trabalhador descortina aspectos imperceptíveis e de grande relevância sobre a dinâmica perversa do adoecimento relacionado ao trabalho. Por conseguinte, a formação no campo da saúde do trabalhador, voltada para profissionais do SUS, trabalhadores, sindicatos e controle social é dispositivo para equipá-los na luta por condições mais justas nas relações de trabalho. Neste sentido, o desafio do SUS na formação de seus quadros de profissionais e usuários é gigantesco e diversas experiências institucionais podem trazer êxitos ao campo.

Do ponto de vista prático, a formação em saúde do trabalhador, como estratégia de visibilidade, pode se apresentar de muitas maneiras. Em todas elas, os conteúdos que compõem essa formação podem não apenas permitir divulgar amplamente e de maneira sistemática saberes, como também contribuir para a construção de novos sentidos, o que faz o ideário do campo resistir no ir e vir das gerações.

Apesar de não haver estudos sobre os impactos que a formação exerce nos serviços de saúde, particularmente para o campo da saúde do trabalhador, em tese, se algo está no espaço das sombras e passa a ser objeto de reflexão, tem-se aí a possibilidade de torná-lo visível por meio da discussão, debates e empreendimento de novas ações, na medida em que se constitui como estratégia para implantação das políticas do campo.

## Alguns exemplos de experiências formativas voltadas para implantação das políticas do campo

No âmbito da pós-graduação *stricto sensu*, tem-se o mestrado profissional (MP), que responde pela necessidade de formação avançada, dando aos profissionais a capacidade de identificar e analisar situações específicas dos processos de trabalho e produzir conhecimentos e novas práticas que redimensionem esses processos. Os MP preconizam, como estratégia pedagógica, o dar foco às experiências adquiridas nos serviços pelos profissionais, na perspectiva de socializá-las, enriquecê-las e ressignificá-las, objetivando o desenvolvimento de ações intersetoriais na área da saúde do trabalhador.

O cursos de mestrado e doutorado também se configuram em importantes estratégias de formação para o SUS, mas ficaram de fora porque não são especificamente voltados para atender a profissionais que atuam diretamente com usuários do SUS.

No escopo da pós-graduação *lato sensu* tem-se a especialização e a residência. A especialização pretende a formação de profissionais qualificados para planejar, realizar e avaliar ações na área de saúde do trabalhador com vistas à superação/resolução de problemas concretos

do trabalho, na sua relação com o processo saúde-doença. Os egressos do curso de Especialização em Saúde do Trabalhador do Cesteh, por exemplo, são profissionais que atuam, em sua maioria, nos Centro de Referência em Saúde do Trabalhador (Cerest), em programas e serviços de saúde do trabalhador, envolvidos direta ou indiretamente com a atenção integral à saúde do trabalhador. No âmbito do SUS, prestam serviços em saúde do trabalhador, atuam em instituições de ensino e pesquisa, instâncias de controle social, além de atuar em Comissões Intersetoriais de Saúde do Trabalhador (Cist), sindicatos ou organizações sociais representativas de trabalhadores.

O curso presencial de Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana do Cesteh, por exemplo, formou no período de 1996 a 2017 um total de 680 alunos, ao longo desses 30 anos. Já o curso de Especialização EAD, no período de 2006 a 2016, contabilizou 65 turmas concluídas, 11.228 especialistas habilitados. Além disso, foram capacitados 174 tutores, 35 orientadores de aprendizagem e 30 coordenadores regionais. Em sua maioria, os tutores são regionais, contribuindo também para formação de quadros especializados no local.

Quanto à residência multiprofissional, visa proporcionar a formação em serviço de profissionais qualificados para realizar diagnóstico, notificação, tratamento, reabilitação, prevenção e promoção de ações em saúde do trabalhador. Destina-se a portadores de diploma de graduação concedido por instituição de ensino superior, reconhecida pelo Conselho Nacional de Educação, e obedece a critérios de seleção específicos para essa finalidade. A residência multiprofissional ocorrerá de maneira predominante nos serviços de atenção à saúde do trabalhador, sob a supervisão de profissional experiente e com formação adequada, articulada com atividades teóricas de problemas oriundos da prática.

Ainda na esfera da pós-graduação, os cursos de aperfeiçoamento, que visam ao aprofundamento de temas e técnicas em áreas específicas, diretamente relacionadas à prática em saúde do trabalhador, geralmente, decorrentes de necessidades específica do serviço ou região, são alguns exemplos. Outros são os cursos de atualização, que visam à introdução ou à atualização de temas, técnicas ou protocolos em uma área específica do campo da saúde do trabalhador, geralmente, decorrente de uma necessidade teórica ou prática. Nesse contexto, o destaque é o Curso de Formação de Multiplicadores de Vigilância em Saúde do Trabalhador, voltado para agentes públicos do SUS ligados à saúde do trabalhador. Para participar dessa formação, são necessários conhecimentos básicos em saúde do trabalhador e em Visat e capacidade de disseminar tais conhecimentos.

Outras experiências formativas são aquelas denominadas “formação continuada”, cuja finalidade é a exploração e o aprofundamento de temas, técnicas ou protocolos em uma área específica do campo da saúde do trabalhador, geralmente, decorrente de uma necessidade teórica ou prática. Destinadas a profissionais que atuam na saúde do trabalhador, com certificação de ensino fundamental, sua integralização depende do cumprimento de carga horária mínima de 30 horas.

Também destacamos as múltiplas experiências formativas não escolares, que respondem pela formação de profissionais e que não obedecem a critérios formais curriculares de organização, embora preservem um papel importante na formação. Tratam-se de palestras, fóruns intersindicais, rodas de conversas, oficinas, congressos, estudos cinematográficos, grupos de estudos, encontros de educação permanente diversos, reuniões com movimentos de trabalhadores, entre outros. Geralmente, não fazem parte da estrutura curricular formal dos cursos acadêmicos, ou são, em alguns casos, tratados como estratégia metodológica, mas exercem função formativa importante, especialmente para a vida acadêmica, profissional e, especialmente, para a experiência democrática. Além desses exemplos, o movimento anarquista reitera e acrescenta outras experiências:

Não apenas a educação escolar, mas múltiplos processos formativos, seja das crianças, seja dos adultos trabalhadores. Assim, vemos, como parte dos processos educativos, cursos para adultos, palestras, seminários, ciclos de conferências, mas também um forte investimento em uma imprensa libertária, com a publicação de jornais e revistas, livros e panfletos a serem distribuídos da maneira mais ampla possível. Vemos ainda o teatro como instrumento importante de educação, de certa forma recuperando o sentido social e formativo que as tragédias encenadas em praça pública tinham para os antigos gregos. As festas e manifestações coletivas complementavam esses esforços de educar as mentalidades, construindo uma outra forma de vida orientada pela solidariedade, pela liberdade, pela não exploração (GALLO, 2012, p. 170).

De maneira mais prática, os fóruns intersindicais são espaços formativos de discussão das relações saúde-trabalho, que buscam instrumentalizar trabalhadores na luta política pela saúde do trabalhador, com a participação de instituições acadêmicas, serviços de saúde e movimentos sociais. Sindicatos, Cerest, associações de trabalhadores, conselhos de saúde, Cist, Ministério Público do Trabalho, universidades e instituições de ensino superior, entre outros, podem compor o quadro de atores que participam dessa atividade, na qual se divulga, informa, discute legislações específicas, traça estratégias orientadas pelo tema trabalho e a relação saúde-doença.

Como exemplo, podemos citar o Fórum Intersindical de Saúde, Trabalho e Direito para a ação em Saúde do Trabalhador (FIS): uma alternativa de visibilidade *in loco*, organizado pelo Departamento de Direitos Humanos, Saúde e Diversidade Cultural (DIHS), em parceria com o Centro de Estudos da Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana (Cesteh), ambos departamentos da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca (ENSP), pertencente à Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz). Como especificado no próprio título, o fórum é um espaço que promove visibilidade às ações em saúde ao mesmo tempo em que se configura como espaço formativo, de comunicação e de controle social. A ideia desse espaço é de instâncias públicas que têm como missão a defesa da saúde do trabalhador no SUS, os trabalhadores e suas representações para fomentar a participação social, com foco na formação para as ações de vigilância em saúde do trabalhador.

Para Santos (2017), o Fórum Intersindical de Saúde, Trabalho e Direito é compreendido como uma “comunidade ampliada de pares” – um espaço onde há um diálogo entre os saberes dos trabalhadores, o saber dito acadêmico, e saber dos profissionais inseridos nos serviços. O fórum utiliza como metodologia a discussão por meio de grupos de trabalho e de oficinas temáticas que são pautas de reivindicações dos trabalhadores e nos desdobramentos de ações de Visat.

## A comunicação em saúde do trabalhador como experiência formativa

No decorrer da história das conferências nacionais de saúde (CNS), passando por diversos contextos políticos e sociais, a **comunicação** é pontuada e agregada à **informação** e à **educação**, sendo debatidas na forma de democratização, direitos sociais, participação popular, como uma estratégia para dar visibilidade ao que precisa ser discutido. Na 8ª CNS, foi discutido o direito à comunicação e à informação inerente ao direito à saúde e à democracia. Na 9ª CNS, a comunicação, a informação e a educação foram vistas de forma a garantir a cooperação social e a democratização do Estado. Na 10ª CNS, foram determinados prazos e metas para o desenvolvimento de uma Política Nacional de Informação, Comunicação e Educação em Saúde. Na 11ª CNS, a temática foi a necessidade de uma política de comunicação coesiva com o SUS e a formulação de uma Rede Pública Nacional de Comunicação em Saúde.

A 12ª CNS sugere a elaboração e a execução de Plano Anual de Comunicação Social e Marketing do SUS. A 13ª CNS sinalizou as ações de

publicização e divulgação do SUS. A 14ª CNS sugeriu a construção de um Plano Estratégico de Comunicação. Já na 15ª CNS, o eixo temático seis tratava especificamente sobre “Informação, Educação e Política de Comunicação do SUS”, quando, em plenária final, foi aprovada a diretriz que conclamava o fortalecimento do SUS como política pública, assegurando a democratização do acesso à informação em saúde, facilitando a interação entre trabalhadoras(es), usuárias(os) e gestoras(es) nos níveis municipais, estaduais e federal, promovendo a educação na perspectiva da construção coletiva e dialógica.

A Moção de Apelo apresentada e aprovada visava afirmar o direito à comunicação e à informação e esteve apoiada em uma carta divulgada no mês de novembro, anterior à realização da 15ª CNS, pelo Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde (Icict) da Fiocruz que alertava:

[...] relatórios das últimas conferências já têm evidenciado a importância de considerar a comunicação como diálogo, assim como a construção coletiva de estratégias e materiais informativos e educativos que reconheçam e expressem a diversidade dos/as cidadãos/ãs e seus respectivos contextos culturais e histórias de vida. Contudo, a participação da população nos processos de produção de informação e comunicação em saúde e nos espaços institucionais dificilmente avançará sem investimentos políticos e orçamentários na descentralização das ações nesses campos, na formação de profissionais de saúde e conselheiros/as nos princípios do SUS e em metodologias participativas (RADIS, n. 160, jan. 2016).

Não apenas nos espaços por defesa da democracia, como é o caso das CNS, mas também no âmbito acadêmico, a informação e a comunicação são entendidas como campos de prática e de conhecimento propícios para se fortalecer as políticas e ações do SUS. Já nos anos de 1990 e início de 2000, autores como Áurea Pitta alertavam como a comunicação se mostrava estratégica para políticas públicas, em especial as de saúde (PITTA, 1995; 2002). Também Moraes e Vasconcellos (2005, p. 87) acreditavam que uma Política Nacional de Informação, Informática e Comunicação em Saúde (PNIICS) poderia “contribuir para um SUS com mais qualidade para diminuir as perversas desigualdades em saúde ainda existentes no Brasil”. No entanto, os autores admitem a complexidade e o desafio que envolvem o pensar e a construção de tal política, de forma a estar comprometida com os princípios e diretrizes da 8ª CNS e com o SUS.



O trecho da carta aos participantes da 15ª Conferência Nacional de Saúde está disponível em: <https://pensesus.fiocruz.br/carta15CNS>.

---

### Para refletir

A questão de Moraes e Vasconcellos (2005, p. 85) serve para pensarmos:

Como a informação, a comunicação e suas tecnologias podem contribuir para um processo democrático emancipador e, ao mesmo tempo, serem macrofunção estratégica da gestão do SUS comprometido com a melhoria da saúde da população?

---

Apesar de todos os exemplos tratados estarem no escopo da saúde em geral, podemos trazer tal questão – a importância da informação e da comunicação em defesa de políticas do SUS e ações de saúde pública – para o campo da saúde do trabalhador e nos perguntarmos como as ações de comunicação, informação e educação em saúde do trabalhador podem representar uma estratégia para dar ou aumentar a visibilidade ao referido campo.

### Perspectivas da comunicação

A comunicação é um elemento-chave para a construção das ações de saúde do trabalhador, seja do ponto de vista organizativo-estrutural ou como fio condutor do matriciamento de saberes distintos que compõem o olhar sobre as relações entre saúde, trabalho, ambiente e desenvolvimento. Para compreender seu papel e importância para o campo, faz-se necessário reconhecer o que distingue as duas principais perspectivas de comunicação (ALVES, 2005) e de que forma essa distinção influencia a maneira como se organizam e executam, na prática, a atenção integral à saúde do trabalhador, sua gestão e articulação com os programas e serviços de saúde no SUS.

A primeira perspectiva, que ainda se apresenta como hegemônica, não somente no país, considera a comunicação na sua dimensão mecânica e utilitarista, um ato de intercâmbio de informações em que indivíduos ou grupos organizam determinados conteúdos com o objetivo de transferi-los a outros indivíduos ou grupos, e de produzir nesses últimos algum efeito desejado. Para tanto, identificam canais, instrumentos e recursos que lhes permitam atingir seu público-alvo, assumindo a premissa que uma informação clara e objetiva, quando disponibilizada de maneira eficiente ao público-alvo, tende a produzir respostas positivas em relação ao objeto comunicado (ARAÚJO; CARDOSO, 2014).

Nessa perspectiva, as ações de saúde do trabalhador seriam influenciadas, ou mesmo determinadas, pela capacidade de indivíduos ou grupos (os profissionais e técnicos com formação em área cujo objeto de estudo perpassa ou tangencia as relações saúde e trabalho) transferirem informações

e comandos a outros indivíduos ou grupos, os quais, por sua natureza, seriam identificados por não possuírem essas informações e/ou se encontrarem em situação de risco, vulnerabilidade ou desvantagem no que diz respeito ao objeto da comunicação. E, dessa forma, a saúde do trabalhador seria uma resultante de sua capacidade de receber (ou acessar), compreender e responder às informações e comandos “transferidos”.

Exemplos diversos e históricos, contudo, mostram que a produção de informações (por mais elaboradas que sejam) e sua transferência por meio de canais e instrumentos bem desenvolvidos não são suficientes para determinar ou garantir a saúde e a segurança do trabalhador, o que nos leva a pensar nos limites dessa perspectiva “transmissional” da comunicação para a promoção de processos e ambientes de trabalho saudáveis, e o bem-estar dos trabalhadores. E, assim, colocam a necessidade de se pensar a comunicação na saúde do trabalhador a partir de uma outra perspectiva, mais ampla e complexa.

Nessa outra perspectiva, a comunicação é entendida como um processo dialógico de interação de saberes (muitas vezes distintos), processo esse que é mediado não apenas por elementos circunscritos à dimensão técnica como, também, por aspectos da subjetividade e da organização social (ARAÚJO, 2009; FREIRE, 2014). Nessa perspectiva ampliada da comunicação, interessam tanto os canais e instrumentos quanto a organização social, os padrões culturais, aspectos históricos e da trajetória de vida dos atores que se envolvem no diálogo (FREIRE, 2014). Assim, o resultado esperado do processo comunicativo seria determinado pela capacidade dos diferentes indivíduos e grupos envolvidos – com seus respectivos e distintos saberes – de encontrar elementos de significação comum. Ou seja, em que todos os envolvidos que aportam para o processo dialógico conseguem chegar a acordos que os permitam construir um sentido comum (FREIRE, 2014).

Pela perspectiva “dialógica” da comunicação, é possível considerar que uma ação de saúde do trabalhador, que dependa do diálogo e da construção de um sentido comum (por exemplo, adoção de práticas de trabalho mais seguras, mitigação dos efeitos negativos da relação produção-saúde, promoção da saúde em ambientes de trabalho etc.), somente fará sentido quando a escuta, por parte do profissional, seja tão ou mais importante quanto a fala (ou a transmissão de informações), possibilitando que elementos da subjetividade e da percepção dos trabalhadores sejam prioritariamente considerados no processo de produção de sentidos que o objeto da comunicação provoca.

A adoção dessa perspectiva última da comunicação (e, por conseguinte, a quebra com o modelo hegemônico, transmissional) implica um esforço

enorme, por parte dos profissionais da saúde do trabalhador (ou no espaço determinado pelas relações saúde, trabalho e ambiente), em compreender o lugar de fala do trabalhador, colocá-lo em um contexto de sujeito ativo dos processos de mudança e desprender-se do papel normativo que sua atuação, equivocadamente, pressupõe (ROZEMBERG; PERES, 2003). Para tanto, as práticas formativas no campo da saúde do trabalhador precisam adotar, cada vez mais, as abordagens antropológicas da educação como estratégia para a construção de saberes, que partam dos problemas dos atores da prática e não de campos disciplinares historicamente constituídos na academia (ABRAHÃO; MERHY, 2014). Existe outras questões implicadas na construção compartilhada de conhecimentos. Em detalhado estudo de revisão, Rozemberg (2010) se dedica a apresentar o debate sobre as diferentes correntes e abordagens de comunicação e educação em saúde.

## Exemplos de práticas formativas na perspectiva “dialógica” da comunicação

Um exemplo bastante recente de estratégia educativa em saúde do trabalhador a partir do olhar e das vozes do próprio trabalhador são vídeos publicados por uma dupla de garis de Umuarama, Paraná, Brasil. Kennedy e Romildo criaram o *Diário de um gari*, canal onde publicam vídeos no YouTube desde 2017, que abordam diversos temas considerados relevantes para esclarecer sobre as dificuldades e problemas enfrentados no seu dia a dia de trabalho. Abordam desde acidentes menos graves, por exemplo, cortes provocados por vidro quebrado descartado indevidamente, até acidente fatal, como atropelamento do gari durante o trabalho por veículos que trafegam junto ao caminhão de lixo.



Caso deseje conhecer os vídeos produzidos por Kennedy e Romildo, acesse o canal deles no YouTube, *Diário de um gari*.

Em um vídeo intitulado *Gari também é gente*, os produtores Kennedy e Romildo (2017) discutem sobre a invisibilidade social à qual eles estão sujeitos ao realizarem um trabalho avaliado como “nojento” (em seus próprios termos) por muitas pessoas. Contradizendo tal perspectiva ao afirmarem “a gente é trabalhador, a gente sai de casa não é pra fazer bagunça, a gente sai de casa com a intenção de limpar a cidade [...]”. O cidadão tem uma lixeira pra cuidar, a gente tem a da cidade inteira. Então cuide da sua!”. Nesse vídeo, em especial, a mensagem que se pretende discutir é de como a atividade executada por eles, apesar de ser alvo de preconceitos, é uma atividade de trabalho digna, que deve ser respeitada e assumida por todos os cidadãos da cidade.

Esses vídeos podem representar uma ferramenta poderosa de comunicação, tanto por utilizar uma linguagem atual, quanto por serem elaborados pelo próprio trabalhador, conhecedor de seu processo de trabalho e de suas condições de trabalho. Os vídeos têm em torno de 300 a 4.000 visualizações,

sendo o de maior visualização o que trata de descarte correto de vidro quebrado para evitar acidentes de trabalho comuns ao gari, como cortes.

Em dezembro de 2017, uma atividade referente ao Mestrado Profissional em Vigilância em Saúde do Trabalhador (MP-Visat), oferecido pela ENSP/Fiocruz, contou com a participação do Sr. Paulo Ermani, do sindicato dos garis do Rio de Janeiro, que fez questão de vir vestido com o seu uniforme. Em sua fala, ele frisou que a escolha por ter se vestido com a roupa de sua categoria de trabalho, em um evento dentro da academia que discutia a “invisibilidade no trabalho”, deu-se com o objetivo de mostrar sua satisfação com sua profissão, seu orgulho com suas atividades e uma maneira de se fazer “ser reconhecido” como gari.

Vale a pena lembrar o texto de Souza *et al.* (2003), no qual as autoras, junto ao sindicato de trabalhadores de escolas da rede pública do Rio de Janeiro, descrevem o dedicado processo de negociação de saberes entre academia e trabalhadores; e como produto dessa interação criativa, elaboraram um mural mostrando as atividades laborais diárias de serventes e merendeiras.



Fonte: Souza *et al.* (2003).

Mural elaborado de forma compartilhada entre pesquisadores e trabalhadores participantes desse projeto de pesquisa com trabalhadores da educação. As imagens e o texto mostram um dia de trabalho na vida de uma servente e merendeira de escola.

Resultado de vários anos de uma parceria intensa e produtiva entre academia – envolvendo ações de ensino, pesquisa e serviços – e um grupo de trabalhadores e seus familiares da indústria do amianto que lutaram e lutam por direitos, pela vida e pelo banimento do amianto no Brasil, temos o caso da Associação dos Brasileiros Expostos ao Amianto (Abrea-RJ). A Abrea-RJ foi fundada por trabalhadores e pesquisadores que juntos desejavam dar visibilidade

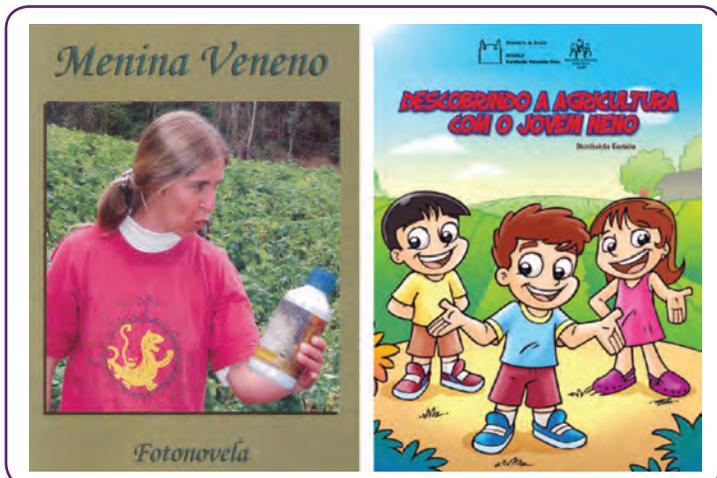
[...] à situação de isolamento em que se encontrava a maioria dos trabalhadores doentes [pela asbestose e outras doenças graves e irreversíveis] e ainda a falta de reconhecimento dos direitos trabalhistas e sociais levaram essas pessoas a uma ação de resistência e de organização política, um processo de luta de caráter reivindicatório [...] (D'ACRI *et al.*, 2010, p. 136).



Caso deseje conhecer mais sobre a Abrea, acesse o sítio eletrônico <http://www.abrea.com.br/>

Entre várias ações empreendidas pelos associados da Abrea-RJ, a luta pelo reconhecimento de que os problemas, tanto aqueles concernentes à saúde quanto ao ambiente, gerados pelo uso do amianto não eram uma questão restrita apenas aos trabalhadores que atuam nesse processo produtivo, mas, sim, dizem respeito à população que utiliza produtos advindos do beneficiamento da fibra do amianto, e à população residente no entorno das fábricas. Portanto, as pesquisas que se dedicam a esse tema defendem que campanhas informativas e estratégias comunicativas sejam desenhadas e destinadas à população em geral, para que sejam conhecidos os malefícios da utilização do amianto. Há um conclave para que tais informações ultrapassem os muros da academia e de algumas representações de trabalhadores, levando a questão para o conhecimento do público em geral. Nesse sentido, podemos citar algumas iniciativas produzidas de forma conjunta entre pesquisadores e trabalhadores do amianto como o folheto *Amianto mata. Trabalhar sim, adoecer não.*

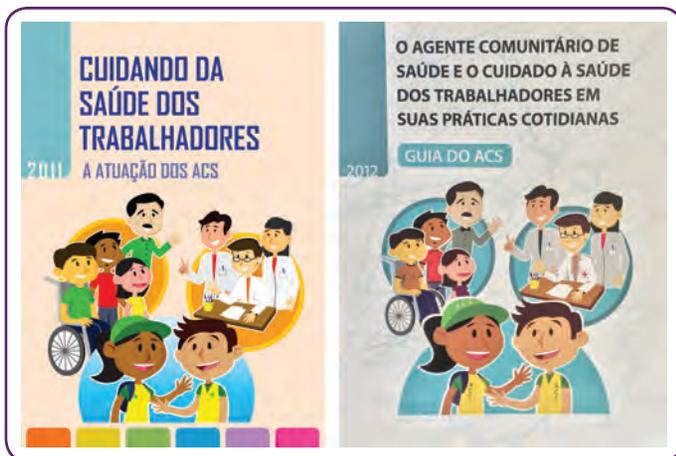
Ainda falando sobre experiências que tratam de práticas comunicativas entendidas a partir de uma abordagem que priorize a participação e o conhecimento de trabalhadores, encontramos o estudo de Peres *et al.* (2013). Nele, os autores discutem algumas questões que permeiam a educação em saúde e processos comunicativos no meio rural, cuja temática é o uso e manejo de agrotóxicos em lavouras, destinada a agricultores e suas famílias, resultando na construção de dois materiais impressos: uma fotonovela, que se propõe a discutir o trabalho das mulheres na agricultura, e um gibi, que trata do trabalho de crianças e adolescentes nas lavouras.



Fonte: Capas da Fotonovela “Menina Veneno” (PERES, 2003a) e da Revista em Quadrinho “Descobrindo a Agricultura com o Jovem Neno” (PERES, 2008).

As publicações *Menina Veneno* e *Jovem Neno* foram produzidas de forma compartilhada entre academia e trabalhadores, a fim de dar maior visibilidade aos problemas causados pelo uso e manejo dos agrotóxicos. Também teve como objetivo promover tal discussão entre trabalhadores, por vezes, não tão associados a processos de trabalhos que envolvam a utilização de agrotóxicos como mulheres e crianças.

Nessa mesma linha de produção de materiais educativos, Thais Lacerda e Silva e Elizabeth Costa Dias publicaram, em 2011, a cartilha *Cuidando da Saúde dos Trabalhadores – a atuação dos ACS* e, em 2012, o manual técnico *Guia do ACS – o agente comunitário de saúde e o cuidado à saúde dos trabalhadores em suas práticas cotidianas*. Esses dois materiais foram construídos em um esforço para que as ações de saúde do trabalhador pudessem ser incorporadas e visibilizadas nas ações de saúde realizadas pelo SUS. Sua produção contou com a participação de agentes comunitários da saúde de Betim, Minas Gerais.



Fonte: Plataforma Renast (2018).

Reprodução das capas da cartilha *Cuidando da Saúde dos Trabalhadores – a atuação dos ACS* e do manual técnico *Guia do ACS – o agente comunitário de saúde e o cuidado à saúde dos trabalhadores em suas práticas cotidianas*.



Para conhecer esses materiais, acesse:  
<http://renastonline.ensp.fiocruz.br/recursos/cuidando-saude-trabalhadores-cartilha-agentes-comunitarios-saude>

Mais recentemente, temos publicada a cartilha *Zé do Clic*. Esse material foi um dos produtos de um projeto de pesquisa, realizado em parceria com o Sindicato dos Empregados em Postos de Serviços de Combustíveis e Derivados de Petróleo do Estado do Rio de Janeiro (Sinpospetro-RJ) e Cesteh/ENSP/Fiocruz, que investigou a exposição ocupacional ao benzeno em postos de combustíveis, em diversos bairros da cidade do Rio de Janeiro. A cartilha fez parte de uma série de ações de vigilância em saúde ambiental e saúde do trabalhador, a fim de aumentar a visibilidade de um problema sério para o trabalhador de postos de combustíveis (frentistas): o abastecimento do carro do cliente “até a boca”, isto é, o abastecimento até níveis além da trava de segurança. Inclusive, tal recomendação para diminuir a exposição do frentista ao benzeno (substância contida nos combustíveis como a gasolina) é contemplada pela Lei n. 6.469/15.



Para conhecer a cartilha integralmente, acesse: [http://www.cesteh.ensp.fiocruz.br/sites/default/files/cartilha\\_0.pdf](http://www.cesteh.ensp.fiocruz.br/sites/default/files/cartilha_0.pdf)



Fonte: Você... [2018].

Reprodução da capa da cartilha *Zé do Clic* sobre os riscos ocupacionais do benzeno – um dos resultados do projeto de pesquisa intitulado “Avaliação da exposição ocupacional ao benzeno em postos de combustíveis no município do Rio de Janeiro: uma abordagem integrada para as ações de vigilância em saúde” (SODRÉ; MATTOS; CARVALHO; TELES, 2018).

Nos exemplos apresentados, as estratégias educativas foram destinadas a categorias de trabalhadores que, por muitas vezes, não têm o seu trabalho reconhecido como tal. É o caso de merendeiras e faxineiras, atividades por tanto tempo atribuídas à mulher, a um dom natural de “cuidar, alimentar e limpar”, uma extensão do espaço do lar. É também exatamente o caso de mulheres e crianças que trabalham na lavoura,

e exercem “trabalhos invisíveis” (PERES), atividades que não são reconhecidos como “trabalho”, mas sim como “ajuda” na lavoura, já que tal ajuda se traduz em exercer atividades mais leves, com menos contato com o agrotóxico, atividades restritas a mulheres e crianças, tais como a puxada da mangueira, a catação do excedente, o corte de flores, a lavagem da roupa do agricultor... O “trabalho visível” seria, nesse caso, a aplicação do agrotóxico, destinado ao homem, ao agricultor.

Ainda que estejam disponíveis valiosos processos e produtos em educação em saúde, nosso grande desafio, como técnicos em saúde do trabalhador, é a produção compartilhada com quem detenha o saber-fazer, a vivência concreta do trabalho; é apresentarmos tais experiências advindas da pesquisa, regionalizadas e pontuais, para uma discussão mais ampliada, implementando-as no cotidiano de trabalho; é nos habituarmos a convidar, para nossos eventos acadêmicos, os coletivos dos trabalhadores; é nos aproximarmos mais de experiências como essa dos garis de Umuarama, em que a partir da vivência comum, profissionais e não profissionais, trabalhadores e acadêmicos, especialistas e não especialistas vão aprendendo a considerar seus distintos (e diversos) saberes e a praticar, de forma dialógica e participativa, a construção de significados que levem à garantia e à promoção de condições de trabalho e vida mais saudáveis e dignas para o conjunto de trabalhadores do nosso país.

---

### Para refletir

Você conhece outra estratégia de comunicação e educação em saúde que tenha sido construída em parceria com os trabalhadores?

---

## Controle social

O controle social é de grande relevância para a saúde pública. Não somente por ser um espaço onde o cidadão comum acompanha as políticas públicas em curso no país, mas também por ser o lugar onde se criam as oportunidades de formação para aqueles agentes que deliberam sobre a vida comum, sobre a política e sobre a sociedade. É a esfera onde o trabalhador toma parte da vida democrática e decide sobre os rumos da saúde pública no país.

Duas são as instâncias formais de participação social: as conferências e os conselhos de saúde. Aqui, pretendemos fazer um breve recorte dos antecedentes históricos que permeiam as conferências (Quadro 1) e os conselhos de saúde, inicialmente, e, posteriormente, as conferências em saúde do trabalhador, destacando os avanços e os desafios

Controle social é o conjunto de ações que os cidadãos exercem para monitorar, fiscalizar, avaliar, interferir na gestão estatal e não o inverso. Esse conceito é apresentado e discutido no capítulo “A saúde do trabalhador no Sistema Único de Saúde: uma abordagem sobre o controle social”. Consulte-o, sempre que necessário.

postos às ações de Visat, com ênfase nos aspectos legais e políticos que norteiam o tema.

O marco legal do SUS ocorre em 1990, com a publicação das Leis n. 8.080/90 (BRASIL, 1990a) e n. 8.142/90 (BRASIL, 1990b). Com isso, a sociedade passa a atuar, por meio dos conselhos de saúde, planejando e fiscalizando as ações do governo, verificando o cumprimento das leis relacionadas ao SUS. Ao longo dos anos, a participação da sociedade no setor da saúde passou por processos de mudanças complexos, que resultaram em um sistema de controle social cada vez mais qualificado, deliberativo, independente e representativo.

A Resolução n. 333/2003 (BRASIL, 2003), do Conselho Nacional de Saúde, aprova as diretrizes para a criação, reformulação, estruturação e funcionamento dos conselhos de saúde. Até o início dos anos 2000, existiam em torno de 26 conselhos estaduais de saúde, um conselho distrital, 34 conselhos distritais indígenas e mais de 5 mil conselhos municipais. Quanto às características desses conselhos, podemos destacar que não são órgãos de gestão ou execução dos serviços e, por isso, não têm responsabilidade direta sobre a prestação de serviços de saúde. Essa tarefa cabe ao Poder Público, nas três esferas de governo.

Contudo, a participação social/controle social no SUS se propõe a ocorrer através de metodologias participativas e integrativas.

---

### Para refletir

Com base em sua experiência, com você avalia, em sua área de atuação, a participação/controle social no SUS? A prática dos conselhos de saúde incorpora metodologias participativas e integrativas? Por quê?

---

O conselho de saúde, em caráter permanente e deliberativo, órgão colegiado composto por representantes do governo, prestadores de serviço, profissionais de saúde e usuários, atua na formulação de estratégias e no controle da execução da política de saúde na instância correspondente, inclusive nos aspectos econômicos e financeiros, cujas decisões são homologadas pelo chefe do poder legalmente constituído em cada esfera do governo.

A importância do controle social, como componente fundamental à implementação de ações de saúde do trabalhador, é mencionada em diferentes portarias do Ministério da Saúde.

A conferência de saúde está adstrita na Lei n. 8.080/90 (BRASIL, 1990a), e informa que, a cada quatro anos, com representação dos vários segmentos sociais, garante-se a participação da sociedade na formulação, no planejamento, na gestão, na execução e, também na avaliação das ações de saúde.

### Para refletir

Você conhece algum estudo que avalia se essa participação se dá na prática?



As portarias do Ministério da Saúde são:  
 n. 3.120/98 – dispõe sobre a instrução normativa em vigilância em saúde do trabalhador.  
 n. 3.908/98 – dispõe sobre a norma operacional de saúde do trabalhador.  
 n. 1.679/02 – institui a Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador.  
 n. 2.728/09 – propõe a estruturação da rede nacional de atenção integral à saúde do trabalhador no SUS.  
 n. 1.823/12 – institui a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora.

Quadro 1 – Conferências nacionais de saúde e os principais destaques

Ano	Conferência	Destaques
1941	1ª CNS	O Ministério da Saúde nem existia ainda. Ele fazia parte do Ministério dos Negócios da Educação e da Saúde Pública, sendo administrado pelo Departamento Nacional de Saúde, cuja a ênfase era o controle das endemias e a campanha sanitária.
1950	2ª CNS	Teve como foco a legislação de higiene e segurança. Três anos depois, foi criado o Ministério da Saúde, órgão governamental.
1963	3ª CNS	Teve como tema a descentralização das ações de saúde.
1967	4ª CNS	Versou sobre os recursos humanos.
1975	5ª CNS	Abordou a constituição do Sistema Nacional de Saúde e a sua institucionalização.
1977	6ª CNS	O controle das endemias renasceu.
1980	7ª CNS	Indicou a extensão das ações de saúde por meio dos serviços básicos
1986	8ª CNS	Evento fundador do SUS, foi a constituinte da saúde, pois, pela primeira vez, a sociedade civil foi convocada, compareceu e participou ativamente de um grande debate sobre as políticas do governo.
1992	9ª CNS	Indicou a municipalização como o caminho para o financiamento do serviço de saúde.
1996	10ª CNS	Teve como enfoque saúde, cidadania e políticas públicas; gestão e organização dos serviços de saúde; controle social na saúde; financiamento da saúde; recursos humanos para a saúde; atenção integral à saúde.
2000	11ª CNS	Tratou da efetivação do SUS: acesso, qualidade e humanização na atenção à saúde com controle social.
2003	12ª CNS	Destacou a saúde que temos e a saúde que queremos.
2007	13ª CNS	Teve como centralidade a política de estado e o desenvolvimento.
2011	14ª CNS	Teve como tema o SUS na seguridade social.
2015	15ª CNS	Teve como tema a saúde pública de qualidade. De fato, podemos sinalizar que, a partir de 1986, o debate sobre a política de saúde entra em cena em prol de um SUS que de fato seja para todos e de forma equânime.

Quadro 2 – Conferências nacionais de saúde do trabalhador e os principais destaques

Ano	Conferência	Destaque
1986	1ª CNST	Representou importante marco político da construção do campo da saúde do trabalhador. Os três temas principais discutidos foram: 1. Diagnóstico da situação de saúde e segurança dos trabalhadores 2. Novas alternativas de atenção à saúde dos trabalhadores 3. Política Nacional de Saúde e Segurança dos Trabalhadores.
1994	2ª CNST	Foi marcada por um importante momento de mobilização técnica e política; disputa entre os Ministérios da Saúde e do Trabalho por espaços de atuação; discussão sobre a construção da <b>intersectorialidade</b> – necessidade de articulação ou integração de ações de diversos ministérios no que diz respeito a ações de pesquisa, vigilância, assistência e reabilitação; necessidade de construção de uma agenda comum que consiga dar conta dos assuntos referentes ao campo. Essa CNST contribuiu para a criação das condições necessárias para a formulação de uma Política Nacional de Saúde dos Trabalhadores, que regulamentasse as questões ligadas à saúde do trabalhador, sob a proposta de unificar as ações do Sistema Único de Saúde.
2005	3ª CNST	Foram discutidos três eixos temáticos: transversalidade, desenvolvimento sustentável e controle social. Buscou trazer o trabalho sob uma ótica positiva, pois o considerou como atividade fundamental à construção da identidade do trabalhador, contudo, esse reconhecimento trouxe junto a necessidade de se criar as condições necessárias para afastar o adoecimento e o sofrimento decorrentes das atividades dos trabalhadores. Essa conferência também foi inovadora porque considerou o ambiente (a palavra aqui não se restringe ao ambiente de trabalho, mas a todo espaço no qual o trabalhador está situado) e suas implicações para a vida e a saúde dos trabalhadores como fatores determinantes na promoção de saúde e ou agravamento de doenças (RODRIGUES, 2015).
2014	4ª CNST	O tema central foi “Saúde do trabalhador e da trabalhadora, direito de todos e todas e dever do estado”. Como objetivo, propôs diretrizes para a implementação da Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora (PNSTT).

Fonte: Adaptado de: Bravo *et al.* (2012); Plataforma Renast (2017); Rodrigues (2015).

Especialmente na saúde do trabalhador, podemos citar como instâncias de participação e controle social garantidas pelo SUS as CISTs, os conselhos estaduais ou municipais de saúde do trabalhador e as câmaras técnicas. As conferências de saúde do trabalhador como instância formal de controle social no campo “configuram-se como espaços públicos estratégicos de discussão da saúde, ampliando a divulgação e gerando acúmulo para uma política de saúde do trabalhador mais efetiva” (BRAVO *et al.*, 2012, p. 374).

De igual fatura é o projeto da Política Nacional de Saúde do Trabalhador que tem como uma de suas finalidades o

desenvolvimento da atenção integral à saúde do trabalhador, com ênfase na vigilância, visando a promoção e a proteção da saúde dos trabalhadores e a redução da morbimortalidade decorrente dos modelos de desenvolvimento e dos processos produtivos (BRASIL, 2017a).

A Portaria n. 1.823/2012 foi revogada e está contemplada na Portaria n. 2, de 28 de setembro de 2017. O mesmo aconteceu com a Portaria n. 1.679/2002 e a Portaria n. 2.728/2009, que instituiu a Renast; hoje, estão aglutinadas na Portaria n. 3 de 28 de setembro de 2017.

## Ações institucionais e normativas em saúde do trabalhador

Desse ponto de vista, a questão da visibilidade não é somente de natureza teórica, mas sobretudo política, especialmente, normativa. A PNSTT será considerada, no escopo deste texto, um importante marco para dar visibilidade ao campo da saúde do trabalhador no país, porque põe na agenda de prioridades de estados e municípios a saúde do trabalhador nas práticas do SUS. Contudo, para autores como Costa *et al.* (2013), a PNSTT mostra-se limitada e tímida. Em vez de propor a integração e a articulação das ações interministeriais, destacam os autores, a normativa praticamente reafirma as atribuições vigentes dos diferentes ministérios e instituições. Os autores ressaltam que, neste dispositivo, ainda se encontra materializada a manutenção da “queda de braço” entre os Ministérios do Trabalho<sup>1</sup> e da Saúde no tocante às ações de vigilância dos processos de trabalho, com um claro favorecimento do Ministério do Trabalho, neste aspecto, enquanto ao Ministério da Saúde restou a tímida posição de “fortalecimento das ações de vigilância”.

Apesar das críticas, os autores (COSTA *et al.*, 2013) são otimistas ao destacar a iniciativa do Ministério da Saúde de instituir a PNSTT, em definir as diretrizes e a estratégia da atuação do SUS nos diversos níveis, para o desenvolvimento da atuação integral e participativa em saúde do trabalhador, e preconizar, de forma explícita, a ênfase na vigilância, visando à promoção e à proteção da saúde dos trabalhadores e à redução da morbimortalidade decorrente dos modelos de desenvolvimento e dos processos produtivos.

Como parte disso e de maneira muito mais específica, a Renast, tem como uma de suas finalidades a comunicação e a troca de experiência no campo, a fim de minimizar as distâncias impostas pelo continente. Além disso, a Renast visa otimizar práticas de intervenção e divulgar ações exitosas desenvolvidas em vários estados e municípios do país, ampliando a esfera de atuação do controle das políticas públicas e contribuindo, efetivamente, para o desenvolvimento da saúde do trabalhador no país.

Com efeito, a Renast, que é, sem dúvida, uma importante estratégia nacional de visibilidade às ações em saúde do trabalhador, compreende uma rede de informações e de práticas de saúde, organizadas com o propósito de implementar ações assistenciais, de vigilância, prevenção, e de promoção da saúde no campo da saúde do trabalhador. Contudo, estudo feito por Leão e Vasconcellos (2011) aponta que a rede apresenta vários problemas, entre os quais destacam-se:



Para conhecer mais sobre essa rede de informações, acesse a Renast on-line, em: <http://renastonline.ensp.fiocruz.br/>

<sup>1</sup> No ano de 2019, a Presidência da República elaborou a Medida Provisória 879/2019 que foi convertida na Lei n. 13.844, extinguindo o Ministério do Trabalho, sendo a Pasta incorporada pelos Ministérios da Economia, da Justiça e Segurança Pública, e da Cidadania.

- a ausência de uma concepção de integralidade; a ênfase desproporcional em uma das partes da atenção, o assistencialismo;
- a ausência de mecanismos visceralmente mais sólidos de articulação e comunicação;
- a heterogeneidade da inserção institucional dos Cerest; o desconhecimento dos membros dos Cerest em relação ao seu papel; e
- a ausência de uma missão estruturante.

Todos esses obstáculos, sem dúvida, oferecem resistências aos temas de interesse da saúde do trabalhador quando impossibilitam que eles saiam do espaço das sombras para o da visibilidade. Sem a pretensão de tecer críticas à rede, que, obviamente, oferece grandes contribuições ao campo, refletir sobre as suas fragilidades catalisa o potencial da Renast no cumprimento do seu papel.

O movimento de tornar mais visíveis as ações em saúde do trabalhador, sindicatos e outras organizações representativas de trabalhadores, faz-se indispensável, não apenas porque encarnam o “saber operário” na produção de saúde, algo que encontra assento substancial no campo, mas também, e em decorrência disso, porque eles contribuem para repensar estratégias de fortalecimento do campo e, com isso, retroalimentar as ações em saúde do trabalhador.

Além da criação da Renast e da PNSTT, por um lado, e das ações dos movimentos sociais, por outro, diversas outras iniciativas institucionais, como as mencionadas a seguir, podem dar visibilidade às ações do campo e, por consequência, fortalecer as ações em saúde do trabalhador.

Alguns exemplos são:

- Observatório em Saúde do Trabalhador.
- Biblioteca Virtual em Saúde do Trabalhador.
- *Cosat Informa!* (VASCONCELLOS; LEÃO, 2011).
- *Fique de Olho* – *clipping* de notícias sobre saúde do trabalhador que a Coordenação-Geral de Saúde do Trabalhador/Ministério da Saúde (CGSAT/MS) enviava semanalmente aos Cerest.
- Observatório Digital de Saúde e Segurança do Trabalho – com informações nacionais, por municípios e estados, sobre o número de afastamentos e mortes devido a acidentes de trabalho, e o respectivo custo, em benefícios, ao Instituto Nacional do Seguro Social (INSS).
- *Caderno de Relatos de Experiências em Saúde do Trabalhador* – com experiências sobre ações em saúde do trabalhador, sem as exigências formais das revistas científicas.

- Boletins diversos, de vários serviços, *sites* e plataformas, encontros nacionais, macrorregionais e regionais da Renast e da Cist, oficinas temáticas diversas, de iniciativas dos próprios Cerest, de instituições de ensino e pesquisa ou do Ministério da Saúde são formas de tornar visíveis as ações em saúde do trabalhador. ■

Contudo, parte dessas ações não são eficientes ou tiveram pouco tempo de duração, além de serem muito restritas ao plantel de profissionais do SUS que lidam diretamente com a saúde do trabalhador, ou ao público acadêmico ou de sindicalistas.

Pelo que vimos até o momento, podemos dizer que um dos empreendimentos da sociedade na realização plena do que está previsto na criação da PNSTT diz respeito ao aspecto da formação humana. Sabemos que a proteção à saúde está muito diretamente relacionada às condições de trabalho e ao acesso, pelos trabalhadores, aos bens produzidos pela sociedade. Contudo, essas condições e acessos não são suficientes para empreender qualquer projeto sem a participação do trabalhador e sua compreensão como agente de mudança de suas condições de trabalho. Sendo assim, uma série de normas e decretos foram instituídos com a finalidade de tornar a educação parte do projeto de instituição do sistema de saúde e da saúde do trabalhador.

O Anexo II da Portaria n. 1.679, de 2002, atualmente Portaria de Consolidação n. 3, de 28 de setembro de 2017 (BRASIL, 2017b), que dispõe sobre a estrutura da Renast e trata das atribuições e ações desenvolvidas pelos Cerest, deixa claro seu importante papel na formação de recursos humanos em saúde do trabalhador, no âmbito do SUS. Ainda em termos normativos, são várias as iniciativas na tentativa de instituir um projeto de formação humana compatível com aquele preconizado pela Reforma Sanitária. Vejamos o que diz a legislação.

O caráter formativo do SUS está contido na Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988), e é reafirmado dois anos mais tarde pela Lei n. 8.080, de 19 de setembro de 1990, por meio dos incisos III e X do Art. 6 (BRASIL, 1990a).

Em 2006, o Ministério da Saúde publicou a Portaria n. 399, que divulgou o Pacto pela Saúde. Nesta norma, são apresentadas as diretrizes para a educação em saúde, sendo definida a educação permanente como estratégia fundamental de formação no âmbito do SUS. Hoje, encontra-se contemplada na Portaria de Consolidação n. 3, de 2017.

---

### Para refletir

Na sua atividade de trabalho, você utiliza a educação permanente como uma estratégia formativa? Pense sobre isso!

---

Hoje, a Portaria n. 1.378, de 9 de julho de 2013, está contemplada na Portaria de Consolidação n. 4, de 28 de setembro de 2017.

Já em 2009, o Ministério da Saúde publicou a Portaria n. 2.728 (atualmente, Portaria de Consolidação n. 3, de 2017), dispondo sobre a Renast e dando outras providências. Conforme o Inciso III do Parágrafo único, constante no art. 6º desta norma, deverão ser considerados, nos Planos de Saúde e nas respectivas Programações Anuais, ações e indicadores para qualificação em saúde do trabalhador, incluindo diretrizes de formação para representantes do controle social como, por exemplo, representantes de conselhos de saúde, sindicatos de trabalhadores e outros.

O Decreto n. 7.602, de 7 de novembro de 2011, que dispõe sobre a Política Nacional de Segurança e Saúde do Trabalho, reforça o amparo legal referente à formação no campo de saúde do trabalhador, uma vez que a reestruturação da formação em saúde do trabalhador e em segurança no trabalho, bem como o estímulo à capacitação e à educação continuada de trabalhadores passam a compor as diretrizes dessa política.

No ano seguinte, o Ministério da Saúde instituiu a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora, através da Portaria 1.823, de 23 de agosto de 2012, sendo o Inciso IV do art. 9º dedicado ao desenvolvimento e a capacitação de recursos humanos, prevendo ações de formação para profissionais, comunidade, trabalhadores e controle social no âmbito do SUS.

A Portaria n. 1.378, de 9 de julho de 2013, que regulamenta as responsabilidades e define diretrizes para execução e financiamento das ações de vigilância em saúde pela União, estados, Distrito Federal e municípios, relativas ao Sistema Nacional de Vigilância em Saúde e Sistema Nacional de Vigilância Sanitária, é outro marco normativo importante para a consolidação das ações de educação permanente no SUS. Conforme essa norma, a União, os estados, o Distrito Federal, os municípios, a Secretaria Nacional de Vigilância em Saúde (SVS) e a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) são responsáveis por ações voltadas para a formação no SUS.

É importante, portanto, refletir sobre a constante transformação da sociedade, sobre as políticas sociais associadas ao contexto de luta de classes e como a comunicação e a formação se caracterizam, fundamentalmente, em um instrumento capaz de promover ações transformadoras e mobilizadoras da sociedade, em prol do reconhecimento e de melhores condições e qualidade de vida, conferindo-lhe visibilidade.

Comunicação e formação podem ter um caráter democrático, eficiente e global de acordo com as novas tecnologias em saúde do trabalhador. Citaremos alguns exemplos.

## Sistemas de informação e plataformas

Embora exista um amparo legal relacionado aos sistemas de informação em saúde do trabalhador, a prática da produção de informação em saúde consistente e ágil e que proporcione visibilidade, é um desafio, em meio a tantos obstáculos a serem superados. Nessa perspectiva, há a necessidade de se pensar e de se realizar alternativas institucionais que possam dar mais visibilidade às ações em saúde do trabalhador e, ao mesmo tempo, minimizar esses obstáculos, favorecendo a qualidade da informação que se disponibiliza.

No Brasil, o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) é alimentado por notificações e investigações de doenças e agravos que constam na lista nacional de doenças de notificação compulsória. Desde 2004, foram incluídas as principais doenças e agravos relacionados ao trabalho. Desse modo, conferem visibilidade ao campo da saúde do trabalhador, possibilitando o planejamento de ações preventivas mais eficazes a partir da análise das informações (RENASTONLINE, 2017), bem como no desenvolvimento da vigilância.

Além do Sinan, outros sistemas de informação oficiais podem ser utilizados para fazer a análise da situação de saúde, sendo fundamentais para a identificação de necessidades, problemas e vulnerabilidades da população trabalhadora nos territórios, e para a definição de prioridades de atenção e vigilância da saúde do trabalhador (BAHIA, 2014), assim como para melhorar a visibilidade do campo. Dentre os sistemas, sob gerência do Ministério da Saúde, podemos citar:

- Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM)
- Sistema de Informação de Nascidos Vivos (Sinasc)
- Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan)
- Sistema de Informação sobre Internação Hospitalar (SIH)
- Sistema de Informação Ambulatorial (SIA)
- Sistema de Informação da Atenção Básica (Siab)
- Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas (Sinitox)
- Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (Cnes).

Há, também, sistemas sob gerência de outros ministérios, que são de grande importância para o campo. Entre eles, os sistemas do Ministério da Previdência e Assistência Social (INSS), a Relação Anual de Informações Sociais (Rais) e o Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (Caged) que faziam parte do Ministério do Trabalho e após sua extinção foram incorporados pelo Ministério da Economia, além de dados coletados no Censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Publicações como o “Guia para análise da situação de saúde do trabalhador” (BAHIA, 2014), o “Manual de gestão e gerenciamento da Renast” (BRASIL, 2006), as “Diretrizes para a vigilância do câncer relacionado ao trabalho” (BRASIL, 2012) e a publicação referente ao Sistema de Vigilância de Acidentes do Trabalho (Sivat) dão orientações sobre sistemas de informações e sua utilização, permitindo aprofundar o tema.

Existem plataformas de informação nas quais os dados já estão sistematizados (coletados, explorados e enriquecidos), permitindo uma visualização instantânea e de fácil compreensão com gráficos e figuras, ou ainda sites que disponibilizam dados a serem trabalhados pelos profissionais que os utilizem. Entre alguns, destacamos:

- Plataforma de Ciência de Dados Aplicada à Saúde – disponibiliza uma galeria visual de dados do SIM, do Sinasc e do Censo demográfico ([www.bigdata.icict.fiocruz.br/](http://www.bigdata.icict.fiocruz.br/));
- Programa Integrado em Saúde Ambiental e do Trabalhador – disponibiliza as bases de dados sobre Sinan, SIM e SIH-SUS no formato “.dbf” e “.xls.” (<https://ccvisat.wixsite.com/pisat>);
- Plataforma Renastonline – com informações sobre o Sinan (2007-2014), o INSS (2002-2014), o Índice de Desenvolvimento Humano e o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (Pnud) (1991-2010), o IBGE (1992-2010), e a Rais (2010-2015), que podem ser visualizadas por país, estado, município, ou ainda por região de abrangência do Cerest ([www.renastonline.ensp.fiocruz.br](http://www.renastonline.ensp.fiocruz.br));
- Plataforma Observatório Digital de Saúde e Segurança do Trabalho – disponibiliza dados do INSS ([www.observatoriosst.mpt.mp.br](http://www.observatoriosst.mpt.mp.br)).

Apesar de ter avançado na construção de sistemas de informações em saúde do trabalhador, existem tensões decisórias que envolvem o registro e o processamento de informações, que são criadas, devido ao caráter conflituoso entre trabalhadores e empregadores, ligadas às questões econômicas referentes à penalidades ou ao emprego de provas legais

em situações jurídicas ou previdenciárias (SANTANA *et al.*, 2004 *apud* FACCHINI, L. A. *et al.*; WALDVOGEL, 2002). Nesse sentido, os sistemas de informação em saúde não eram à época alimentados e incorporados de forma abrangente e habitual como instrumento decisório relacionado à avaliação e sistematização de serviço.

## Observatórios em saúde do trabalhador

Observatórios podem funcionar como uma rede ou como um repositório virtual de informações em uma página na internet (SIQUEIRA *et al.* 2013), e são iniciativas apontadas como importantes para auxiliar no planejamento de ações voltadas às questões de saúde. Esses observatórios buscam localizar, reunir, analisar, criticar e sintetizar dados sobre o estado de saúde em determinada região, estabelecendo parcerias e contatos com outros órgãos, fornecendo informações e análises relevantes para gestores, acadêmicos e atores sociais (HEMMINGS; WILKINSON, 2003; SIQUEIRA *et al.*, 2013). Pode-se citar alguns exemplos vigentes como o Observatório da Política Nacional de Saúde Integral das Populações do Campo, da Floresta e das Águas – teia de saberes e práticas – do Observatório de Políticas de Segurança Alimentar e Nutrição (Opsan) e tantos outros.

No caso da área da saúde do trabalhador, em dois momentos recentes da história tivemos observatórios de saúde do trabalhador (OST) atuantes: uma primeira experiência, criada em 2003, pela área técnica do campo, na época Coordenação de Saúde do Trabalhador (Cosat) e, depois, Coordenação Geral de Saúde do Trabalhador (CGST) do Ministério da Saúde, extinta em 2006; e uma segunda tentativa, quando o OST é então retomado, em 2010, e permanece ativo até 2013 (SIQUEIRA *et al.*, 2013), por conta de iniciativas sindicais, da academia e de instituições que atuavam no campo da saúde do trabalhador.

O OST serviu para assegurar

amplo acesso a informações e análises sobre saúde do trabalhador, facilitar a produção de estudos e pesquisas, bem como a melhor formulação, acompanhamento e avaliação de políticas e projetos setoriais na área, contribuindo para o desenvolvimento do controle social na área de saúde do trabalhador (SIQUEIRA *et al.*, 2013, p. 140).

Esse somatório de forças advindos da mobilização sindical junto a pesquisadores, resultando no Observatório em Saúde do Trabalhador, forneceu informações com credibilidade e subsidiou a defesa da saúde.

Nas palavras dos autores, dentre os principais resultados advindos com o Observatoriosst, podem ser listados:

avanços na unidade política e programática para ação unitária do Movimento Sindical com profissionais da área de Saúde do Trabalhador. Adotaram-se estratégias de difusão de informações relevantes para orientar a luta pelo estabelecimento de políticas públicas de Saúde do Trabalhador. Embora a intenção do projeto fosse construir o Observatório de Saúde do Trabalhador como uma rede, após mais de três anos de experiência concreta, há que se reconhecer que este OST funciona muito mais como uma clearinghouse que como rede. Como clearinghouse, organizou e publicou com sucesso grande número de documentos, artigos, notícias de eventos, vídeos, dentre outros que têm sido utilizados por pesquisadores, sindicalistas e profissionais da área de Saúde do Trabalhador (SIQUEIRA *et al.*, 2013, p. 146).



Vale a pena consultar o Observatório Digital de Saúde e Segurança no Trabalho, disponível em: <https://observatoriosst.mpt.mp.br/>

Outra experiência no âmbito nacional vem do Ministério Público do Trabalho, em cooperação com a Organização Internacional do Trabalho (OIT), no desenvolvimento do Observatório Digital de Saúde e Segurança no Trabalho. Essa plataforma traz informações importantes de interesse público que podem auxiliar no planejamento de ações no campo da saúde do trabalhador. O observatório, disponível desde abril de 2017, facilita o acesso a estatísticas que antes se encontravam dispersas em bancos de dados governamentais, ou em anuários pouco inteligíveis, o que dificultava a pesquisa e sua compreensão (BRASIL, 2017c). Entre as informações disponíveis, destacam-se os indicadores de incidência, número de comunicação de acidentes de trabalho (CATs), gastos previdenciários acumulados, dias perdidos de trabalho, mortes acidentárias, localização geográfica dos dados, ramos de atividade e perfil das vítimas (BRASIL, 2017c).

## Painel de Informações sobre Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador

Recentemente, o Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador do Ministério da Saúde lançou o Painel de Informações sobre Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador (Pisast), que reúne e disponibiliza dados e informações relevantes sobre vigilância em saúde ambiental e saúde do trabalhador.

O Pisast tem como objetivo produzir informações sobre os riscos à saúde, além de divulgar ações de prevenção e vigilância em saúde. Tais informações pretendem chegar a públicos diversos, como profissionais de saúde das áreas de vigilância em saúde, gestores e tomadores de decisão, até a população em geral. Pode servir, também, como um instrumento de diagnóstico, acompanhamento e avaliação da situação de saúde ambiental e saúde do trabalhador no território brasileiro. Segundo a apresentação no sítio eletrônico dessa nova ferramenta de informação, ela é “central para a comunicação em saúde dos riscos associados ao ambiente e o trabalho, especialmente para públicos que tem pouco contato com tais informações essenciais para a preservação e promoção de sua saúde e bem-estar” (PISAST, 2018).



Para conhecer mais sobre essa importante ferramenta, o Pisast, acesse: <http://www.pisast.inf.br/>

## Boletins informativos

Os boletins são importantes estratégias para dar visibilidade a questões relacionadas à saúde do trabalhador. Várias instituições utilizam essa ferramenta como canal de informação. Exemplo disso são os boletins do Fórum Intersindical Saúde-Trabalho-Direito, publicados mensalmente pelo DIHS da ENSP/Fiocruz. Essa publicação, além de abordar temas atuais com implicação direta na saúde do trabalhador, apresenta quadros de destaque na luta por justiça nesse campo, bem como dá visibilidade a trabalhadores anônimos.

Outro exemplo é o Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia, que já publicou 12 edições, entre os anos de 2011 e 2017, sobre tipos diversos de acidente de trabalho. Esse boletim utiliza diversas bases de dados, apresentando o resultado de forma simples e curta, facilitando o acesso à informação e sua interpretação.

## Caderno de relatos de experiências em saúde do trabalhador

O *Caderno de relatos de experiências em saúde do trabalhador* é uma iniciativa do Cesteh/ENSP/Fiocruz, e seu principal objetivo é dar visibilidade às ações que são realizadas pelos Cerest, contribuindo para que a Renast melhore a troca de informações entre os serviços.



Conheça os boletins já publicados pelo Fórum Intersindical Saúde-Trabalho-Direito, disponíveis em: <https://https://www.multiplicadoresdevisat.com/boletins-forum-intersindical> E também os boletins do Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia estão disponíveis para consulta em: <http://www.cvvisat.ufba.br/boletim-epidemiologico/>



Os dois volumes do *Caderno de relatos de experiências em saúde do trabalhador* estão disponíveis

- no repositório da ENSP: <http://www6.ensp.fiocruz.br/repositorio/resource/369754>
- no site do Cesteh: [www.cesteh.ensp.fiocruz.br](http://www.cesteh.ensp.fiocruz.br)

Esse caderno apresenta edições temáticas. A primeira, de 2016, com o tema “Formação e saúde do trabalhador”, com 20 experiências que foram publicadas e discutidas na III Oficina sobre Formação em Saúde do Trabalhador – diálogos com os Cerest. A segunda edição, de 2018, com o tema “Saúde do trabalhador e controle social” contou com 24 experiências e, como na primeira edição, os textos, além de serem publicados, foram apresentados e discutidos na IV Oficina sobre Formação em Saúde do Trabalhador, em maio de 2018.



Fonte: Reprodução das capas do Caderno de relatos de experiências em saúde do trabalhador, v. I e II.

## Considerações finais

As ações em saúde do trabalhador na perspectiva da formação, da comunicação, da vigilância, da atenção integral à saúde ou do controle social, caracterizam-se como estratégias para lidar com as mais diversas circunstâncias relativas aos agravos que predispõem o adoecimento dos trabalhadores. E, para além disso, servem para dar visibilidade às ações em saúde do trabalhador, na medida em que colocam em evidência as questões que são de interesse do campo.

## Referências

- ABRAHÃO, A. L.; MERHY, E. E. Formação em saúde e micropolítica: sobre conceitos-ferramentas na prática de ensinar. *Interface: comunicação, saúde, educação*, Botucatu, v. 18, n. 49, p. 313-324, 2014.
- ALVES, V. S. Um modelo de educação em saúde para o Programa Saúde da Família: pela integralidade da atenção e reorientação do modelo assistencial. *Interface: comunicação, saúde, educação*, Botucatu, v. 9, n. 16, p. 39-52, 2005.

- ARAÚJO, I. S. Contextos, mediações e produção de sentidos: uma abordagem conceitual e metodológica em comunicação e saúde. *Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde*, Rio de Janeiro, v. 3, n. 3, p. 42-50, 2009.
- ARAÚJO, I. S.; CARDOSO, J. M. *Comunicação e saúde*. 1. reimpr. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2014.
- ARENDRT, H. *A condição humana*. 10. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2000.
- ARENDRT, H. *A condição humana*. 10. ed. reimpr. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2005.
- ARISTÓTELES. *A política*. São Paulo: Abril, [19--]. p. 179.
- BAHIA. Secretaria da Saúde do Estado. *Guia para análise da situação de saúde do trabalhador: SUS/ Bahia*. Salvador: DIVAST, 2014.
- BOURDIEU, P. *Sobre o Estado: cursos no Collège de France (1989-92)*. Tradução Rosa F. d'Aguiar. São Paulo: Companhia das Letras, 2014.
- BRASIL. [Constituição (1988)]. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Brasília, DF: Senado, 1988.
- BRASIL. Decreto n. 7.602, de 7 de novembro de 2011. Dispõe sobre a Política Nacional de Segurança e Saúde no Trabalho – PNSST. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, ano 148, n. 214, p. 9-10, 8 nov. 2011.
- BRASIL. Lei n. 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. *Diário Oficial*: seção 1, Brasília, DF, ano 128, n. 182, p. 18055-18059, 20 set. 1990a.
- BRASIL. Lei n. 8.142, de 28 de dezembro de 1990. Dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do Sistema Único de Saúde (SUS) e sobre as transferências intergovernamentais de recursos financeiros na área da saúde e dá outras providências. *Diário Oficial*: seção 1, Brasília, DF, ano 128, n. 249, p. 25694-25695, 31 dez. 1990b.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n. 399, de 22 de fevereiro de 2006. Divulga o Pacto pela Saúde 2006 – Consolidação do SUS e aprova as Diretrizes Operacionais do Referido Pacto. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, ano 143, n. 39, p. 43-51, 23 fev. 2006a.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n. 1.378, de 9 de julho de 2013. Regulamenta as responsabilidades e define diretrizes para execução e financiamento das ações de Vigilância em Saúde pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios, relativos ao Sistema Nacional de Vigilância em Saúde e Sistema Nacional de Vigilância Sanitária. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, ano 150, n. 131, p. 48-50, 10 jul. 2013.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n. 1.679, de 19 de setembro de 2002. Dispõe sobre a estruturação da rede nacional de atenção integral à saúde do trabalhador no SUS e dá outras providências. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, ano 139, n. 183, p. 53, 20 set. 2002.
- BRASIL. Ministério da Saúde. *Portaria n. 1.823, de 23 de agosto de 2012*. Institui a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora. [Brasília, DF]: Saúde Legis, [2012]. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt1823\\_23\\_08\\_2012.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt1823_23_08_2012.html). Acesso em: 21 fev. 2019.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n. 2.728, de 11 de novembro de 2009. Dispõe sobre a Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador (RENAST) e dá outras providências. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, ano 146, n. 216, p. 76-78, 12 nov. 2009.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n. 3.120, de 1 de julho de 1998. Dispõe sobre Instrução Normativa em Vigilância em Saúde do Trabalhador no SUS. *Diário Oficial*: seção 1, Brasília, DF, ano 136, n. 124, p. 36-38, 2 jul. 1998.
- BRASIL. Ministério da Saúde. *Portaria de Consolidação n. 2, [de 28 de setembro de 2017]*. Consolidação das normas sobre as políticas nacionais de saúde do Sistema Único de Saúde. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2017a. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/MatrizesConsolidacao/Matriz-2-Políticas.html>. Acesso em: 7 jul. 2018.

- BRASIL. Ministério da Saúde. *Portaria de Consolidação n. 3*, [de 28 de setembro de 2017]. Consolidação das normas sobre as redes do Sistema Único de Saúde. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2017b. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/MatrizConsolidacao/Matriz-3-Redes.html>. Acesso em: 7 jul. 2018.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Sistema Único de Saúde. *Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador*: manual de gestão e gerenciamento da Renast. Brasília, DF: Renast; São Paulo: Hemeroteca Sindical Brasileira, 2006b.
- BRASIL. Ministério Público do Trabalho. *Observatório digital de saúde e segurança do trabalho*. [S. l.: s. n., 2017c]. Disponível em: <https://observatoriosst.mpt.mp.br/>. Acesso em: 21 nov. 2017.
- BRAVO, M. I. S. et al. Democracia, participação, controle social na saúde e em saúde do trabalhador. In: MATTOS, R.; DIAS, E. C. (org.). *Curso Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana*: caderno do aluno. Rio de Janeiro: EAD/ENSP/Fiocruz, 2012. p. 353-372.
- CASTORIADIS, C. *Encruzilhadas do labirinto, 3: o mundo fragmentado*. Tradução de Rosa Maria Boaventura. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.
- CITADINO, G. Igualdade e “invisibilidade”. *Ciência Hoje*, Rio de Janeiro, v. 37, p. 28-33, 2005.
- CONFERÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE, 11., 2000, Brasília. *O Brasil falando como quer ser tratado*: efetivando o SUS: acesso, qualidade e humanização na atenção à saúde com controle social: relatório final. Brasília, DF: Conselho Nacional de Saúde, 2001.
- CORREA, P.R.L.; ASSUNÇÃO, A.Á. A subnotificação de mortes por acidentes de trabalho: estudo de três bancos de dados. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, Brasília, DF, v. 12, n. 4, dez. 2003.
- COSTA, D. et al. Saúde do Trabalhador no SUS: desafios para uma política pública. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, São Paulo, v. 38, n. 127, p. 11-30, 2013.
- COSTA, F. B. *Moisés e Nilce*: retratos biográficos de dois garís: um estudo de psicologia social a partir de observação participante e entrevistas. 2008. Tese (Doutorado em Psicologia) – Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.
- D’ACRI, V.; SANTOS, M. B.; SOUZA, K. R. A indústria têxtil de amianto e de cimento-amianto e a luta dos trabalhadores pela saúde no Rio de Janeiro. In: BRAVO, Maria Inês; D’ACRI, V.; MARTINS, Janaina Bilate (org.). *Movimentos sociais, saúde e trabalho*. Rio de Janeiro: ENSP/ Fiocruz, 2010. p. 135-158.
- EL EMPLEO. Dirección Santiago Bou Grasso; idea Patricio Plaza. [S. l.]: OpusBou, 2015. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=CmOkJuhA678>. Acesso em: 20 fev. 2019.
- FACCHINI, L. A. et al. Sistema de informação em saúde do trabalhador: desafios e perspectivas para o SUS. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 10, n. 4, p. 857-867, dez. 2005.
- FERREIRA, M. C.; BARROS, P. C. R. (In)Compatibilidade trabalho prescrito: trabalho real e vivências de prazer – sofrimento dos trabalhadores: um diálogo entre a ergonomia da atividade e a psicodinâmica do trabalho. *Revista Alethéia*, Canoas, n. 1, p. 115-128, 2003.
- FREIRE, P. *Extensão ou comunicação?* Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2014.
- FOUCAULT, M. *Microfísica do poder*. Organização, introdução e revisão técnica de Roberto Machado. 26. ed. São Paulo: Graal, 2013.
- GALLO, S. Anarquismo e educação. *Política & Trabalho*: revista de Ciências Sociais, João Pessoa, n. 36, p. 169-186, abr. 2012.
- HEMMINGS, J.; WILKINSON, J. What is a public health observatory? *Journal of Epidemiology and Community Health*, London, v. 57, n. 5, p. 324-326, 2003.
- HENNINGTON, E. A.; CORDEIRO, R.; MOREIRA FILHO, D.C. Trabalho, violência e morte em Campinas, São Paulo, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 20, n. 2, mar./abr. 2004.
- HENRIQUES, M. S. *Comunicação e estratégias de mobilização social*. 2. reimpr. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA (Brasil). *Diretrizes para a vigilância do câncer relacionado ao trabalho*. Rio de Janeiro: Inca, 2012.

KENNEDY; ROMILDO. *Gari também é gente*. [S. l.: s. n.], 24 out. 2017. 1 vídeo (5 min). Disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=yRAK\\_nGhJuM](https://www.youtube.com/watch?v=yRAK_nGhJuM). Acesso em: 2 ago. 2018.

LACAZ, F. A. C. Saúde dos trabalhadores: cenário e desafios. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 13, p. S07-S19, 1997. Suplemento 2.

LACERDA, K. M. *et al.* A (in)visibilidade do acidente de trabalho fatal entre as causas externas : estudo qualitativo métodos. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, São Paulo, v. 39, n. 130, p. 127-135, 2014.

LEÃO, L. H.; VASCONCELLOS, L. C. F. Nas trilhas das cadeias produtivas: reflexões sobre uma política integradora de vigilância em saúde , trabalho e ambiente. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, São Paulo, v. 38, n. 127, p. 107-112, 2013.

LEÃO, L. H. ; VASCONCELLOS, L. C. F. Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador (Renast): reflexões sobre a estrutura de rede. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, Brasília, DF, v. 20, n. 1, p. 85-100, 2011.

MENDES, R.; DIAS, E. C. Da medicina do trabalho à saúde do trabalhador. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 25, n. 5, p. 341-349, 1991.

MINAYO-GOMEZ, C.; THEDIM-COSTA, S. M. A construção do campo da saúde do trabalhador: percurso e dilemas. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 13, p. S21-S32, 1997. Suplemento 2.

MIRANDA, F.H.F.; MIRANDA, J. A. Informação, educação e comunicação em saúde: IEC pela qualidade de vida em Resende/RJ. *Revista Praxis*, v. 3, n. 5, p. 59-62, 2011.

MORAES, I. H. S.; VASCONCELLOS, M. M. Política Nacional de Informação, Informática e Comunicação em Saúde: um pacto a ser construído. *Saúde em Debate*, Rio de Janeiro, v. 29, n. 69, p. 86-98, 2005.

MOREIRA, A. P. G.; GUZZO, R. S. L. O psicólogo na escola: um trabalho invisível? *Gerais: revista interinstitucional de Psicologia*, São João del Rei, v. 7, n. 1, p. 42-52, 2014.

MULHERES das águas. Direção e roteiro: Beto Novaes. Rio de Janeiro: VideoSaude Distribuidora: UFRJ, 2016. 1 vídeo (32 min). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=P62sFliw7K8>. Acesso em: 21 fev. 2019.

MULTIPLICADORES de vigilância em saúde do trabalhador: vigilância em saúde do trabalhador. [Rio de Janeiro: DIHS/ENSP/Fiocruz, 2017]. Disponível em: <https://www.multiplicadoresdevisat.com/>. Acesso em: 17 dez. 2017.

OLIVEIRA, A.; ATAÍDE, I.; SILVA, M. A invisibilidade dos problemas de saúde mental na atenção primária: o trabalho da enfermeira construindo caminhos junto às equipes de saúde da família. *Texto & Contexto: Enfermagem*, Florianópolis, v. 13, n. 4, p. 618-624, 2004.

OLIVEIRA, C. M.; CRUZ, M. M. Sistema de Vigilância em Saúde no Brasil: avanços e desafios. *Saúde em Debate*, Rio de Janeiro, v. 39, n. 104, p. 255-267, 2015.

PENA, P. G. L.; MARTINS, V.; REGO, R. F. Por uma política para a saúde do trabalhador não assalariado : o caso dos pescadores artesanais e das marisqueiras. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, São Paulo, v. 38, n. 127, p. 57-68, 2013.

PERES, F. *Descobrimo a agricultura com o Jovem Neno*. Rio de Janeiro: ENSP/Fiocruz, 2008.

PERES, F. *Menina veneno*. Rio de Janeiro: ENSP/Fiocruz, 2003a.

PERES, F. *Onde mora o perigo?: o processo de construção de uma metodologia de diagnóstico rápido da percepção de riscos no trabalho rural*. 2003. Tese (Doutorado em Saúde Coletiva) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2003b.

PERES, F. *et al.* Risk perception and communication regarding pesticides use in rural work: a case study in Rio de Janeiro State, Brazil. *International Journal of Occupational and Environmental Health*, London, v. 29, n. 12, p. 400-407, 2006.

- PERES, F. *et al.* Design of risk communication strategies based on risk perception among farmers exposed to pesticides in Rio de Janeiro State, Brazil. *American Journal of Industrial Medicine*, New York, v. 56, p. 77-89, 2013.
- PISAST: painel de informações sobre vigilância em saúde ambiental e saúde do trabalhador. Brasília, DF: Ministério da Saúde/Secretaria de Vigilância em Saúde, 2018. Disponível em: <http://www.pisast.inf.br/>. Acesso em: 20 fev. 2019.
- PITTA, A.R. Por uma política pública de comunicação em saúde. *Saúde e Sociedade*, São Paulo, v. 11, n. 1, p. 85-93, 2002.
- PITTA, A.R. (org.). *Saúde e comunicação: visibilidades e silêncios*. São Paulo: Hucitec: Abrasco, 1995.
- PLATAFORMA RENAST. *Cuidando da Saúde dos Trabalhadores: cartilha para agentes comunitários de saúde*. Rio de Janeiro: ENSP/Fiocruz, [2018]. Disponível em: <http://renastonline.ensp.fiocruz.br/recursos/cuidando-saude-trabalhadores-cartilha-agentes-comunitarios-saude>. Acesso em: 21 fev. 2019.
- PLATAFORMA RENAST. *Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador*. Rio de Janeiro: ENSP/Fiocruz, [2017]. Disponível em: <http://renastonline.ensp.fiocruz.br>. Acesso em: 25 maio de 2018.
- RADIS. Rio de Janeiro: Fiocruz, n. 160, jan. 2016.
- RODRIGUES, C. F. *Os significados da formação humana nas CNST*. Trabalho Conclusão de Curso (Especialização em Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana) – Escola Nacional de Saúde Pública, Rio de Janeiro, 2015.
- ROZEMBERG, B. Comunicação e participação em saúde. In: CAMPOS, G. W.; MINAYO, M. C. S.; AKERMAN, M.; DRUMOND JÚNIOR, M.; CARVALHO, Y. M. (org.). *Tratado de saúde coletiva*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; São Paulo: Hucitec, 2006.
- ROZEMBERG, B. Comunicação em saúde. In: CAMPOS, G. W.; MINAYO, M. C. S.; AKERMAN, M.; DRUMOND JÚNIOR, M.; CARVALHO, Y. M. (org.). *Tratado de Saúde Coletiva*. São Paulo: Hucitec: Abrasco, 2010.
- ROZEMBERG, B.; PERES, F. Reflexões sobre a educação relacionada aos agrotóxicos em comunidades rurais. In: PERES, F.; MOREIRA, J. C. (org.). *É veneno ou é remédio*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2003. p. 367-384.
- SANTOS, A. P. M. B. *Implementação de uma comunidade ampliada de pares: o Fórum Intersindical de Formação em Saúde-Trabalho-Direito para a Ação em Saúde do Trabalhador*. Rio de Janeiro: ENSP/Fiocruz, 2017.
- SANTOS, G. B. O SUS na perspectiva da formação humana. In: VIANNA, J. A. V. *Desafios institucionais da ordem de 1988*. Rio de Janeiro: FCRB, 2014. p. 104-118.
- SANTOS, G. B.; VASCONCELLOS NETO, Renata (org.). *Caderno de relatos de experiências em saúde do trabalhador: v. 1, formação em saúde do trabalhador*. Rio de Janeiro: ENSP/Fiocruz, 2016.
- SÃO PAULO. Secretaria Municipal de Saúde. *Sistema de vigilância em acidentes do trabalho, SIVAT*. São Paulo: Prefeitura Municipal, 2012.
- SILVA, Vivian Costa da. *A comunicação em saúde no sistema único de saúde: uma revisão de literatura*. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Saúde Coletiva) – Escola de Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013.
- SILVA, Gisella Garcia da. *Subnotificação de acidente de trabalho fatal: um estudo de caso no município de Uberlândia*. 2017. Dissertação (Mestrado em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/19448>. Acesso em 5 ago. 2018.
- SIQUEIRA, C. E. *et al.* A experiência do Observatório de Saúde do Trabalhador (Observatoriost) no Brasil. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, São Paulo, v. 38, n. 127, p. 139-148, 2013.

SODRÉ, A.C.C.B.; MATTOS, R.C.O.C.; CARVALHO, L.V.B.; TELES, E.T. Avaliação da exposição do benzeno em postos de gasolina no município do Rio de Janeiro: a utilização de personagem e seu uso em materiais gráficos educativos. In: VASCONCELLOS NETO, R. et. al. (org.). *Caderno de relatos de experiências em saúde do trabalhador*: v. 2, saúde do trabalhador e controle social. Rio de Janeiro: Cesteh/ENSP/Fiocruz, 2018. p. 151 - 158.

SOUZA, K. R. et al. O desenvolvimento compartilhado de impressos como estratégia de educação em saúde junto a trabalhadores de escolas da rede pública do Estado do Rio de Janeiro. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 19, n. 20, p. 495-504, 2003.

SOUZA, M. F. M.; FRANÇA, E. B.; CAVALCANTE, A. Carga da doença e análise da situação de saúde: resultados da rede de trabalho do Global Burden of Disease (GBD) Brasil. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, São Paulo, v. 20, p. 1-3, 2017. Suplemento 1.

VASCONCELLOS, L. C. F.; OLIVEIRA, M. H. B. (org.). *Saúde, trabalho e direito: uma trajetória crítica e uma crítica de uma trajetória*. Rio de Janeiro: Educam, 2011.

VASCONCELLOS NETO, R. et. al. (org.). *Caderno de relatos de experiências em saúde do trabalhador*: v. 2, saúde do trabalhador e controle social. Rio de Janeiro: Cesteh/ENSP/Fiocruz, 2018.

VIDAL-NAQUET, P. La société Platonicienne des dialogues. In: VIDAL-NAQUET, P. *La démocratie grecque vue d'ailleurs*. Paris: Histoires Flammarion, 1990.

VOCÊ sabe o que é benzeno? Programação visual: Ana Claudia Sodré, ilustra o Zé do ClickMarcelus Gajo. Rio de Janeiro: Cesteh/ENSP/Fiocruz: Sinpospetro RJ, [2018]. Disponível em: [http://www.cesteh.ensp.fiocruz.br/sites/default/files/cartilha\\_0.pdf](http://www.cesteh.ensp.fiocruz.br/sites/default/files/cartilha_0.pdf). Acesso em: 19 fev. 2019.

WALDVOGEL, B. C. *Acidentes do trabalho: os casos fatais: a questão da identifica o e da mensura o*. Belo Horizonte: Fundacentro, 2002. (Cole o de estudos e análises, n. 1). Disponível em: <http://www.scielo.br>. Acesso em: 25 maio de 2018.

ZINET, C. Terceiriza o avança sobre direitos trabalhistas. *Revista Caros Amigos*, [s. l.], ano 15, n. 179, 2012.



### 3. A saúde do trabalhador no Sistema Único de Saúde: uma abordagem sobre o controle social

*Amanda Santos Ribeiro, Juliana Fiuza, Leandro Luis Dantas Gouget, Lúcia Regina S. Cruz, Lise Barros Ferreira, Marcelo Moreno dos Reis, Renato José Bonfatti e Olga de Oliveira Rios*

São muitas as expressões utilizadas para caracterizar a participação da população brasileira na gestão pública: participação da sociedade, participação social, participação da comunidade, participação comunitária, participação popular, participação cidadã, controle social.

A Constituição da República Federativa do Brasil (CF), de 1988 (BRASIL, [2017]), no capítulo dedicado às diretrizes da assistência social, em seu Art. 204, item II, garantiu a “participação da população” na formulação das políticas e no controle das ações por meio de organizações representativas. E, quando as diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS) foram descritas na Constituição Federal, em seu Art. 198, item VII, foi utilizada a expressão “participação da comunidade” (BRASIL, [2015a]).

Ao estabelecer a participação da comunidade como princípio organizativo do SUS, a CF apontou para a relevância da presença da população na formulação de políticas públicas, em defesa do direito à saúde, com a função de exercer o controle, a fiscalização, a formulação, a implementação e o acompanhamento dessas políticas públicas.

A Lei n. 8.080, de 19 de setembro de 1990, também conhecida como Lei Orgânica da Saúde (LOS), em seu art. 7º, item VII, manteve a expressão da Constituição Federal: “participação da comunidade”. Nesta lei, a expressão aparece como um dos princípios que orientam as ações e serviços do SUS (BRASIL, [2015a]).

A participação da comunidade, também chamada de controle social, no contexto da saúde, foi regulamentada pela Lei n. 8.142/90, criando as instâncias colegiadas que integram a gestão do SUS, através dos Conselhos de Saúde e das Conferências de Saúde, nas três esferas de governo,



Para saber mais sobre a participação da comunidade na gestão do SUS e as transferências intergovernamentais de recursos financeiros para a saúde, consulte a Lei n. 8.142/90, disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L8142.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8142.htm)

bem como de colegiados de gestão nos serviços de saúde (BRASIL, [2015b]).

A expressão “controle social” vem sendo considerada sinônimo de participação social nas políticas públicas. Contudo, durante o período da ditadura militar, foi utilizada pelo Estado para controlar a sociedade, por meio de mecanismos que estabelecem a ordem social, submetendo os indivíduos a determinados padrões sociais e princípios morais, por meio da legislação, do aparato institucional ou mesmo por meio da força (FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ, 2009).

Nesse texto, “controle social” será entendido como o conjunto de ações que os cidadãos exercem para monitorar, fiscalizar, avaliar, interferir na gestão estatal e não o inverso.

A proposta é apresentar uma descrição sobre a participação da comunidade nas políticas e gestão pública, especificamente no setor saúde e no campo da saúde do trabalhador, por meio de seu contexto histórico, político e legal, como pressuposto do sistema democrático-participativo adotado no Brasil a partir da Constituição Federal de 1988. Serão apresentadas algumas experiências de controle social em saúde do trabalhador, bem como alguns desafios para a consolidação do “controle social” nesse campo, a partir de uma breve análise das conferências nacionais de saúde do trabalhador.

## Aspectos históricos

A participação social, na qualidade de movimento de luta por direitos e cidadania, sempre existiu no Brasil. Uma breve análise da história política do país mostra vários exemplos de manifestações populares, por diversas causas, lutas por direitos, mudanças sociais, pela saúde, com identidades e formas de funcionamento próprias.

---

### Para refletir

Que exemplos de manifestações populares marcaram a experiência da sua região?

---

Bravo (2009) analisou a história da política de saúde do Brasil e as possíveis formas de participação da sociedade. Na sua narrativa, pontuou as dificuldades que os diversos regimes políticos impuseram para

a ampla participação da população e para o desenvolvimento de uma política de saúde que viesse a dar conta das suas necessidades.

A autora apresentou, ainda, como se deu a formulação de uma política para a área da saúde, desde o século XVIII. Nessa época, a assistência médica era pautada na prática filantrópica ou na prática liberal, e o Estado não tinha a prestação de serviços de saúde como objeto de política, nem de direito. No século XIX, em decorrência de transformações econômicas e políticas, o Estado realizou apenas algumas poucas campanhas de saúde pública (BRAVO, 2009).



Fonte: Porto; Ponte (2003).

A Revolta da Vacina, em desenho de Leônidas, publicado na revista *O Malho*, em outubro de 1904.

No início do século XX, as primeiras reivindicações para a área da saúde começaram a aparecer com o movimento operário, que se iniciava no início da década de 1930. O processo de industrialização estava em expansão e apresentava suas consequências econômicas, políticas e sociais significativas para a saúde da população: crescimento dos centros urbanos, aumento do número de trabalhadores assalariados, condições precárias de higiene, de saúde e de habitação. O Estado foi percebendo a necessidade de definir políticas sociais mais claras. As questões de saúde e de educação eram tratadas no mesmo Ministério; aquelas, referentes à saúde eram organizadas em dois subsetores:

o de saúde pública, com foco nas condições sanitárias mínimas para a população urbana, e o de medicina previdenciária, com centralidade para os Institutos de Aposentadorias e Pensões (instituídos em 1923, pela Lei Eloy Chaves), para atender as categorias profissionais mais organizadas. O Estado não oferecia assistência médica para a população não coberta pela Previdência Social, a não ser em casos especiais, como tuberculose, hanseníase e doença mental (BRAVO, 2009).

A Lei Eloy Chaves, publicada em 24 de janeiro de 1923, foi considerada a base da Previdência Social no Brasil. Por meio dela foi criada a Caixa de Aposentadorias e Pensões (CAP) para os empregados das empresas ferroviárias. Nos anos 1930, as CAP foram substituídas pelos Institutos de Aposentadoria e Pensões (IAP), voltados para as demais categorias como bancários, marítimos, industriários, comerciários, pessoal de transportes e cargas. Mais tarde, a Lei Eloy Chaves foi estendida a diversas outras categorias de funcionários públicos e muitas outras CAP foram criadas (ALMEIDA, 2012).

Ainda na década de 1930, a Lei n. 378, de 13 de janeiro de 1937, deu nova organização ao Ministério da Educação e Saúde. Instituiu a Conferência Nacional de Educação e a Conferência Nacional de Saúde “como órgãos destinados a promover o permanente entendimento deste Ministério com os governos estaduais no terreno dos negócios de sua competência” (BRASIL, [2016c]). Criou, também, o primeiro Conselho Nacional de Saúde, composto exclusivamente por membros indicados – autoridades administrativas representantes do Ministério, dos governos estaduais, do Distrito Federal e do Território do Acre, com a finalidade específica de auxiliar o ministro nas decisões relativas às ações de saúde (BRASIL, [2016c]).

A 1ª Conferência Nacional de Educação (1ª CNE) e a 1ª Conferência Nacional de Saúde (1ª CNS) foram convocadas por meio do Decreto n. 6.788/1941, com a perspectiva de que deveriam ocorrer anualmente ou, ao menos, a cada dois anos. Naquela ocasião, a conferência era uma reunião ampliada dos órgãos do governo para tratar especificamente da situação de educação e de saúde, em todo o país, e para fixar diretrizes e normas para a organização e funcionamento dos serviços. A organização da conferência coube a diretores do Ministério da Educação e Saúde, designados pelo ministro para ocupar as funções de vice-presidente, secretária-geral e relatoria. Ainda coube ao ministro a definição da pauta da conferência e a relação dos participantes, em clara demonstração do caráter autoritário do evento (CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO; CONFERÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE, [1941]).

Apesar do decreto que convocou a 1ª CNS, em 1941, determinar seu caráter anual ou bienal, a 2ª CNS ocorreu em 1950, e a 3ª CNS, em 1963, respectivamente, nove e 22 anos após a realização da 1ª CNS, mantendo o espírito administrativo e cartorial que marcavam a época.

Nos mais de 20 anos transcorridos entre a 1ª e a 3ª CNS, o Brasil teve 11 presidentes da república, com regimes políticos distintos, e importantes fatos políticos que mantiveram a população fora dos ambientes decisórios. O fim da Segunda Guerra Mundial, em 1945, provocou grandes mudanças no cenário político do mundo. No Brasil, não foi diferente. Em 1946, foi promulgada uma nova Constituição Federal. Teve início o período político conhecido como “desenvolvimentista” (FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS, 2009), que atravessou os anos 1950, a década de 1960 e se arrastou até nossos dias. Os governos anteriores à ditadura militar estabeleceram a “cidadania regulada”, cujo ícone era a carteira de trabalho, e apenas por meio dela o trabalhador era reconhecido como cidadão. Mesmo assim, só aqueles cuja profissão era reconhecida por meio de sindicatos, os quais, para funcionar, necessitavam ter sua existência reconhecida pelo Estado (SANTOS, 1979).

#### Período desenvolvimentista e cidadania regulada

O termo “desenvolvimentista” refere-se à **política econômica** baseada no crescimento da produção industrial e da infraestrutura, como forma de superar a condição de subdesenvolvimento, com participação ativa do Estado (FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS, 2009).

“Cidadania regulada” foi o nome proposto pelo sociólogo brasileiro Wanderley Guilherme dos Santos para designar uma “cidadania restrita e sempre vigiada pelo Estado”; os direitos do cidadão estão diretamente ligados ao Estado, eles que definem se o indivíduo é um cidadão desse espaço ou não, por meio de normas e valores que devem ser seguidos a qualquer custo (SANTOS, 1979).

Especificamente no setor da saúde, em 1954, após a 2ª CNS, houve a separação das pastas da Educação e da Saúde, sendo criado o Ministério da Saúde. O Conselho Nacional de Saúde foi regulamentado, tendo como função prestar auxílio ao ministro na elaboração dos programas de proteção à saúde, sendo composto por 17 membros, todos servidores do Ministério. Em 1959, um novo decreto alterou sua composição, aumentando o efetivo de conselheiros para 24 membros (CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE, [201-]).

Neste período, na área da previdência social, os serviços próprios foram expandidos e, em contrapartida, os serviços privados conveniados também cresceram. Com recursos empregados pelo Estado ainda muito reduzidos, a saúde da população não teve melhora – não houve redução no número de doenças infecciosas e parasitárias, bem como houve incremento nas taxas de morbidade, mortalidade infantil e mortalidade geral (CUNHA; CUNHA, 1998; CARVALHO; GOULART, 1998; OLIVEIRA; SOUZA, 1997). Também houve a unificação dos institutos de aposentadorias e pensões, por meio da Lei n. 3.807, de 26 de agosto de 1960. Com essa lei, a saúde pública ficou secundarizada e a medicina previdenciária cresceu.

A partir de 1964, em face da questão política instalada, o Estado ampliou a assistência à saúde como forma de aumentar o controle da sociedade, para legitimar o novo regime. Nessa perspectiva, foi convocada a 4ª CNS, em 1967, inovando pela possibilidade de participação de professores universitários e profissionais de saúde, e tendo como tema a formação dos profissionais para a área da saúde.

Em 1970, por intermédio do Decreto n. 67.300, de 30 de setembro, foi ampliada a competência do Conselho Nacional de Saúde, órgão de consulta, integrante do Ministério da Saúde, que passou a

[...] examinar e emitir parecer sobre questões ou problemas relativos à promoção, proteção e recuperação da saúde, que sejam submetidos à sua apreciação pelo Ministro de Estado, bem como opinar sobre matéria que, por força de lei, tenha que ser submetida à sua apreciação (BRASIL, [2016a]).

Nessa época e no contexto da luta contra a ditadura, nasceu o Movimento da Reforma Sanitária, que trouxe à tona discussões importantes e imprescindíveis sobre a política de saúde, como integralidade, descentralização e universalização das ações e serviços de saúde. Tiveram início manifestações importantes para o crescimento do controle social no Brasil.

Com o declínio do regime da ditadura, no período de 1974 a 1979, o Estado precisou modificar a sua forma de enfrentar as questões sociais, entre elas as de saúde, a fim de acatar as reivindicações e as pressões populares. Houve ampliação dos serviços, aumento na disponibilização de recursos e retomada das medidas de saúde pública. Neste período, foram convocadas duas conferências de saúde – a 5ª CNS, em 1975, e a 6ª CNS, em 1977, que, no entanto, continuavam dando prioridade ao caráter administrativo das anteriores.

Em 1977, foi alterado o Capítulo V, do Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), relativo à segurança e medicina do trabalho.

Foram então publicadas, pelo Ministério do Trabalho, as Normas Regulamentadoras (NR), que passaram a determinar a adoção de medidas de segurança e de saúde nos ambientes de trabalho para serem cumpridas por todas as empresas privadas, públicas e órgãos públicos da administração direta e indireta, bem como pelos órgãos dos Poderes Legislativo e Judiciário, que possuíssem empregados regidos pela CLT.

No início dos anos 1980, foi instalada a crise política, ideológica e fiscal provocada pela recessão, com aumento do desemprego, da dívida pública, da queda da arrecadação e pela ineficiência dos serviços públicos, principalmente aqueles relacionados aos setores da saúde e da previdência. Parte da população ficou excluída do atendimento à saúde. Várias epidemias, como meningite e febre amarela, assolavam o Brasil. Novos movimentos populares e segmentos da classe média se organizaram em torno das reivindicações urbanas, como educação, saúde, moradia, saneamento e transporte coletivo. Além disso, reivindicaram a criação de espaços de participação, onde a sociedade civil organizada pudesse encaminhar suas demandas e influir nos processos decisórios das políticas públicas. Essa vertente visava soluções para o enfrentamento do crescente déficit social proporcionado às classes de baixa renda. A partir de então, surgem/ressurgem atores no cenário da luta social:

- as Comunidades Eclesiais de Base;
- o Movimento Operário do ABC paulista;
- a União Nacional dos Estudantes (UNE), refundada em 1979;
- o Departamento Intersindical de Estudos e Pesquisas de Saúde e dos Ambientes de Trabalho (Diesat), em 1980;
- a Central Única dos Trabalhadores (CUT), em 1983;
- o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), em 1984.

Como resultado da organização dos trabalhadores, esse momento histórico foi marcado pela ascensão das lutas populares no Brasil.

Foi nesse período que a discussão sobre as condições de vida da população deixou de ser uma luta dos técnicos da saúde para entrar no debate político. Em 1980, foi convocada a 7ª CNS, que teve os mesmos participantes da 6ª CNS e mais os representantes dos organismos internacionais de saúde, do clero e de parlamentares das Comissões de Saúde da Câmara dos Deputados e do Senado Federal, para discutir sobre os serviços básicos de saúde.

Já a 8ª Conferência Nacional de Saúde, realizada em 1986, foi considerada um marco, um divisor de águas na história das conferências e na história da saúde pública do Brasil. Foi a primeira conferência aberta à sociedade, com fase preparatória, contando com a participação dos profissionais de saúde representados por suas entidades de classe, movimento sanitário, partidos políticos, movimentos sociais e outras entidades da sociedade civil.

Em dezembro de 1986, em decorrência da 8ª CNS, foi realizada a 1ª Conferência Nacional de Saúde do Trabalhador (1ª CNST), que discutiu o trabalho como determinante do processo saúde-doença das populações e colocou definitivamente as questões relacionadas à saúde dos trabalhadores na agenda das conferências de saúde. Com o mesmo espírito democrático, participaram da organização da 1ª CNST vários segmentos da sociedade civil, dentre eles: a Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva (Abrasco); a Central Única dos Trabalhadores (CUT); a Central Geral dos Trabalhadores (CGT); a Confederação Nacional da Agricultura (CNA); a Confederação Nacional do Comércio (CNC); a Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura (Contag); o Conselho Nacional dos Direitos da Mulher (CNDM); o Departamento Intersindical de Estudos e Pesquisas de Saúde e dos Ambientes de Trabalho (Diesat); a Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho (Fundacentro); a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz); o Ministério da Educação (ME); o Ministério da Previdência e Assistência Social (MPAS); o Ministério da Saúde (MS); o Ministério do Trabalho (MTb); a Ordem dos Advogados do Brasil (OAB); a Presidência da República/Gabinete Civil (PRGC); a Secretaria da Saúde do Estado de São Paulo, a União Brasileira de Engenharia e Segurança. No processo de organização da conferência, foram realizadas pré-conferências estaduais e municipais em 20 estados (CONFERÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE DOS TRABALHADORES, 1986).

Em 1987, mesmo depois de toda mobilização social nas conferências do ano anterior, foi publicado o Decreto n. 93.933, de 14 de janeiro (BRASIL, [2016b]), que recolocou o Conselho Nacional de Saúde como órgão de deliberação coletiva, de segundo grau, integrante da estrutura do Ministério da Saúde, com a finalidade de assistir o ministro da Saúde na implantação e execução da política de saúde. O conselho, segundo o decreto, seria composto por 13 membros indicados pelo governo, incluindo sete personalidades de notória capacidade e comprovada experiência na área da saúde, indicadas pelo ministro da Saúde (BRASIL, [2016b]). Com isso, não era clara a possibilidade da participação da sociedade no Conselho de Saúde, já que dependia da aprovação do

ministro da Saúde e dos critérios de “notório saber” e de comprovada experiência na área de saúde, que alijavam vários segmentos sociais da participação no conselho.

Foi por meio das emendas populares, ainda em 1987, que a sociedade pôde participar ativamente do processo de elaboração da atual Constituição Federal, apresentando propostas ao texto constitucional. Foi uma experiência pioneira na institucionalização da participação da população na política nacional.

Promulgada em 1988, a Constituição Brasileira absorveu grande parte das reivindicações dos movimentos populares, institucionalizando várias formas de participação da população na vida do Estado e, entre outros avanços, incluiu essa participação nos processos decisórios federal, estadual e local, com destaque para o referendo, o plebiscito e a iniciativa popular, conforme descrito nos itens I, II e III do Art. 14 da Constituição Federal (BRASIL, [2017]). Como ato importante para o setor saúde foi adotado o relatório da 8ª CNS no texto constitucional.

A saúde passou a ser considerada direito universal, dever do Estado, e o SUS foi reconhecido como política de saúde, integrado, hierarquizado, regionalizado, descentralizado, integral e com a participação da comunidade (BRASIL, [2017]).

Em 1992, passados seis anos da última Conferência Nacional de Saúde, foi convocada a 9ª CNS, com um novo perfil na sua organização e participação. Teve, entre outros, pela primeira vez, o **controle social** fazendo parte do temário. A etapa nacional aconteceu após debate, em etapas municipais e estaduais, com escolha livre de seus delegados. Participaram mais de 50% dos municípios, todos os estados e o Distrito Federal. A partir da 9ª CNS, a discussão sobre controle social passou a fazer parte de todas as conferências que se seguiram.

O tema foi discutido nas conferências nacionais de saúde realizadas em 1996 (10ª CNS), 2000 (11ª CNS), 2003 (12ª CNS), 2007 (13ª CNS), 2011 (14ª CNS) e 2015 (15ª CNS); e também nas conferências nacionais de saúde do trabalhador ocorridas em 1994 (2ª CNST), 2005 (3ª CNST) e 2014 (CNSTT).

Em 2006, atendendo às deliberações aprovadas na 11ª e na 12ª Conferências Nacionais de Saúde, finalmente uma nova estrutura entrou em vigor no Conselho Nacional de Saúde (CNS). O CNS passou a contar com 48 conselheiros titulares, representados por usuários, profissio-



Para saber mais sobre o exercício da soberania popular e o direito de todos à saúde, leia os Art. 14, 196, 197 e 198 da Constituição Federal. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/CCivil\\_03/Constituicao/Constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/CCivil_03/Constituicao/Constituicao.htm)

nais de saúde, gestores e prestadores de serviço, tendo autonomia para escolher seus membros a partir de processo eleitoral; e também, pela primeira vez na história, elegeu seu presidente; cargo até então ocupado pelo Ministro de Estado da Saúde (CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE, [201-]).

O Quadro 1 a seguir mostra uma síntese das 15 conferências nacionais de saúde, que ocorreram até 2015, por ano de realização, temário e participantes. Também são apresentadas informações sobre as quatro conferências nacionais de saúde do trabalhador, que ocorreram até 2014.

Quadro 1 – Síntese das conferências nacionais de saúde e de saúde do trabalhador e da trabalhadora, realizadas até 2015

Conferência	Ano	Temas	Participantes
1ª Conferência Nacional de Saúde (1ª CNS)	1941	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Organização sanitária estadual e municipal;</li> <li>2. Ampliação e sistematização das campanhas nacionais contra a lepra e a tuberculose;</li> <li>3. Determinação das medidas para o desenvolvimento dos serviços básicos de saneamento;</li> <li>4. Plano de desenvolvimento de obra nacional de proteção à maternidade, à infância e à adolescência.</li> </ol>	Diretores de divisões, serviços e estabelecimentos do Ministério da Educação e Saúde, seus correspondentes estaduais, do Distrito Federal e do Território do Acre, sem incluir a participação dos diversos segmentos da sociedade.
2ª Conferência Nacional de Saúde (2ª CNS)	1950	Legislação referente à higiene e à segurança do trabalho	Não foi encontrado nenhum registro dessa conferência, nem relatório final, nem os anais.
3ª Conferência Nacional de Saúde (3ª CNS)	1963	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Situação sanitária da população brasileira;</li> <li>2. Distribuição e coordenação das atividades médico-sanitárias nos níveis federal, estadual e municipal;</li> <li>3. Municipalização dos serviços de saúde;</li> <li>4. Fixação de um plano nacional de saúde.</li> </ol>	Diretores-gerais dos Departamentos Nacionais de Saúde, de Endemias Rurais, da Criança; superintendente da Fundação Serviço Especial de Saúde Pública, da Divisão de Organização Sanitária (secretário-geral), os delegados federais de saúde e da criança, e os demais diretores de serviços dos referidos departamentos nacionais. Outras pessoas com autoridade administrativa foram designadas pelo ministro da Educação e Saúde: os representantes dos governos dos estados, do Distrito Federal e dos territórios, acompanhados de assessores técnicos.
4ª Conferência Nacional de Saúde (4ª CNS)	1967	Recursos humanos para as atividades em saúde.	Autoridades da saúde, professores universitários e profissionais de saúde.

Quadro 1 – Síntese das conferências nacionais de saúde e de saúde do trabalhador e da trabalhadora, realizadas até 2015 (cont.)

Conferência	Ano	Temas	Participantes
5ª Conferência Nacional de Saúde (5ª CNS)	1975	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Implementação do Sistema Nacional de Saúde;</li> <li>2. Programa de Saúde Materno-Infantil;</li> <li>3 Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica;</li> <li>4. Programa de Controle das Grandes Endemias;</li> <li>5. Programa de Extensão das Ações de Saúde às Populações Rurais.</li> </ol>	Foram 295 participantes: além dos participantes da 4ª CNS, representantes de cada um dos demais ministérios ( da Educação e Cultura, Saúde, Trabalho, Previdência e Assistência Social, Interior e da Secretaria de Planejamento da Presidência da República) integrantes do Conselho de Desenvolvimento Social; diretores dos serviços de saúde das Forças Armadas, totalizando 217 delegados, 77 observadores e um convidado especial da Opas.
6ª Conferência Nacional de Saúde (6ª CNS)	1977	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Situação atual do controle das grandes endemias;</li> <li>2. Operacionalização dos novos diplomas legais básicos aprovados pelo governo federal em matéria de saúde;</li> <li>3. Interiorização dos serviços de saúde;</li> <li>4. Política Nacional de Saúde.</li> </ol>	Foram 405 delegados e 29 observadores: representantes dos cargos de diretoria do Ministério da Saúde, dos Ministérios integrantes do Conselho de Desenvolvimento Social, dos serviços de saúde das Forças Armadas, os secretários de saúde dos estados, do Distrito Federal, dos territórios, dos municípios polarizadores das regiões metropolitanas, e outras autoridades especialmente convidadas.
7ª Conferência Nacional de Saúde (7ª CNS)	1980	Extensão das ações de saúde por meio dos serviços básicos.	Foram 400 delegados: os participaram da 6ª CNS, parlamentares das Comissões de Saúde da Câmara dos Deputados e do Senado Federal, representantes dos organismos internacionais de saúde e representantes do clero.
8ª Conferência Nacional de Saúde (8ª CNS)	1986	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Saúde como direito;</li> <li>2. Reformulação do Sistema Nacional de Saúde;</li> <li>3. Financiamento setorial.</li> </ol>	Foram 4.500 participantes: delegados das associações de moradores, sindicatos, partidos políticos, associações profissionais e Parlamento.
1ª Conferência Nacional de Saúde do Trabalhador (1ª CNST)	1986	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diagnóstico da situação de saúde e segurança dos trabalhadores;</li> <li>2. Novas alternativas de atenção à saúde dos trabalhadores;</li> <li>3. Política nacional de saúde e segurança dos trabalhadores.</li> </ol>	Foram 700 participantes: 399 delegados e 127 observadores, sendo 46% dos delegados como representantes de trabalhadores (183), 40% do Estado (162), 9% das universidades (36), 3% de outras categorias (12), 1% dos políticos (3) e 1% das empresas (3); 55 convidados para as mesas-redondas e 75 membros da comissão organizadora (entidades, secretaria-executiva, comitê assessor e comissão relatora), num total de 130 pessoas.
9ª Conferência Nacional de Saúde (9ª CNS)	1992	<p>Municipalização é o caminho:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sociedade, governo e saúde;</li> <li>2. Implantações do SUS;</li> <li>3. Controle social;</li> <li>4. Outras deliberações e recomendações.</li> </ol>	Foram 3.000 delegados, participantes e credenciados, 1.500 observadores, nacionais e internacionais: representando os profissionais de saúde, prestadores públicos e privados, representantes do governo dos três níveis (50% dos municípios e de todos os estados e DF), representantes do Poder Legislativo, do Poder Judiciário, do Ministério Público e dos usuários do SUS.  A etapa nacional foi realizada depois das etapas municipais e estaduais, com escolha livre de seus delegados.

Quadro 1 – Síntese das conferências nacionais de saúde e de saúde do trabalhador e da trabalhadora, realizadas até 2015 (cont.)

Conferência	Ano	Temas	Participantes
2ª Conferência Nacional de Saúde do Trabalhador (2ª CNST)	1994	<p>“Construindo uma Política de Saúde do Trabalhador”:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desenvolvimento, meio ambiente e saúde;</li> <li>2. Cenário da saúde do trabalhador de 1986 a 1993;</li> <li>3. Perspectivas e estratégias de avanço na construção da Política Nacional de Saúde do Trabalhador.</li> </ol>	<p>Foram 900 participantes: 563 delegados, 67% representando os trabalhadores, 30% o Estado e 3% os empregadores, 323 outros participantes.</p> <p>Foram realizadas 24 conferências.</p>
10ª Conferência Nacional de Saúde (10ª CNS)	1996	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Saúde, cidadania e políticas públicas;</li> <li>2. Gestão e organização dos serviços de saúde;</li> <li>3. Controle social na saúde;</li> <li>4. Financiamento da saúde;</li> <li>5. Recursos humanos para a saúde;</li> <li>6. Atenção integral à saúde.</li> </ol>	<p>Foram 1.260 delegados provenientes das 3.000 conferências municipais, 26 conferências estaduais e do Distrito Federal, 351 convidados e 1.341 observadores.</p>
11ª Conferência Nacional de Saúde (11ª CNS)	2000	<p>Efetivando o SUS – Acesso, qualidade e humanização na atenção à saúde com controle social:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Controle social;</li> <li>2. Financiamento da atenção à saúde no Brasil;</li> <li>3. Modelo assistencial e de gestão para garantir acesso, qualidade e humanização na atenção à saúde, com controle social.</li> </ol>	<p>Foram 2.500 delegados.</p>
12ª Conferência Nacional de Saúde (12ª CNS)	2003	<p>Saúde direito de todos e dever do Estado, o SUS que temos e o SUS que queremos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Direito à saúde</li> <li>2. A Seguridade Social e a saúde</li> <li>3. A intersectorialidade das ações de saúde</li> <li>4. As três esferas de governo e a construção do SUS</li> <li>5. A organização da atenção à saúde</li> <li>6. Controle social e gestão participativa</li> <li>7. O trabalho na saúde</li> <li>8. Ciência e tecnologia e a saúde</li> <li>9. O financiamento da saúde</li> <li>10. Comunicação e informação em saúde.</li> </ol>	<p>Mais de 4.000 participantes discutiram e deliberaram sobre os rumos do Sistema Único de Saúde.</p>
3ª Conferência Nacional de Saúde do Trabalhador (3ª CNST)	2005	<p>“Trabalhar, sim! Adoecer, não!”:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Garantir a integralidade e a transversalidade da ação do Estado em saúde dos(as) trabalhadores(as);</li> <li>2. Como incorporar a saúde dos(as) trabalhadores(as) nas políticas de desenvolvimento sustentável no país?</li> <li>3. Como efetivar e ampliar o controle social em saúde dos(as) trabalhadores(as).</li> </ol>	<p>Foram 2.000 participantes; representantes dos três ministérios (Saúde, Trabalho e Emprego, Previdência Social). Foram aprovadas 344 resoluções; foram 1.240 conferências e encontros municipais, microrregionais e estaduais.</p>

Quadro 1 – Síntese das conferências nacionais de saúde e de saúde do trabalhador e da trabalhadora, realizadas até 2015 (cont.)

Conferência	Ano	Temas	Participantes
8ª Conferência Nacional de Saúde (8ª CNS)	2007	<p>Saúde e qualidade de vida, políticas de estado e desenvolvimento:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desafios para a efetivação do direito humano à saúde no século XXI: Estado, sociedade e padrões de desenvolvimento;</li> <li>2. Políticas públicas para a saúde e qualidade de vida: o SUS na Seguridade Social e o pacto pela saúde;</li> <li>3. A participação da sociedade na efetivação do direito humano à saúde.</li> </ol>	Foram quase cinco mil pessoas, entre gestores, trabalhadores, usuários, parlamentares, professores, na qualidade de delegados e observadores. Participaram desse encontro 4.430 municípios brasileiros, que realizaram suas conferências municipais, 77% de todos os municípios do país;
9ª Conferência Nacional de Saúde (9ª CNS)	2011	<p>“Todos usam o SUS! SUS na seguridade social – política pública, patrimônio do povo brasileiro”:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controle social como eixo de discussão.</li> </ul>	Foram 2.937 delegados de todos os estados, representando a sociedade, os trabalhadores, prestadores e gestores da saúde. Foram realizadas 4.374 conferências (municipais e estaduais) nos 27 estados brasileiros, 78% do total de conferências esperadas.
4ª Conferência Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora (4ª CNSTT)	2014	<p>“Saúde do trabalhador e da trabalhadora, direito de todos e todas e dever do Estado”:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. O desenvolvimento socioeconômico e seus reflexos na saúde do trabalhador e da trabalhadora;</li> <li>2. Fortalecer a participação dos trabalhadores e das trabalhadoras, da comunidade e do controle social nas ações de saúde do trabalhador;</li> <li>3. Efetivação da Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora, considerando os princípios da integralidade e intersetorialidade nas três esferas de governo;</li> <li>4. Financiamento da Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora, nos municípios, estados e União.</li> </ol>	Foram 40.000 pessoas: representantes de movimentos sociais e sindicais, gestores, prestadores de serviço, profissionais de saúde e de outros setores, usuários, conselheiros de saúde, membros das Comissões Intersetoriais de Saúde do Trabalhador (Cist), Conselhos Estaduais de Saúde, profissionais da Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador (Renast), convidados de outros ministérios, órgãos e autarquias federais.
15ª Conferência Nacional de Saúde (15ª CNS)	2015	<p>“Saúde Pública de qualidade para cuidar bem das pessoas. Direito do povo brasileiro”:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Direito à Saúde</li> <li>2. Garantia de Acesso e Atenção de Qualidade</li> <li>3. Participação Social</li> <li>4. Valorização do Trabalho e da Educação em Saúde</li> <li>5. Financiamento do SUS e Relação Público-Privado</li> <li>6. Gestão do SUS e Modelos de Atenção à Saúde</li> <li>7. Informação, Educação e Política de Comunicação do SUS</li> <li>8. Ciência, Tecnologia e Inovação no SUS</li> <li>9. Reformas Democráticas e Populares do Estado</li> </ol>	Mobilizou mais de 1 milhão de brasileiros, participaram trabalhadores e gestores da saúde, usuários do SUS, estudantes, aposentados, população do campo, representantes de movimentos LGBT, de defesa da igualdade racial, dos povos indígenas e quilombolas, entre outros. Em todo o país, segundo informou o Conselho Nacional de Saúde, foram realizadas 5 mil conferências municipais; 17 estados mobilizaram 100% de seus municípios; mais de mil propostas.

Fonte: Fundação Oswaldo Cruz (2018).

Finalizando este relato-resumo da história da participação da população na Política de Saúde, é importante lembrar as palavras do Professor Sergio Arouca, na abertura da 8ª CNS.

[...] Na verdade, nós temos hoje, nessa 8ª CNS, um convidado, um participante, que conseguiu um lugar nessa conferência com bastante sacrifício, que é a sociedade civil brasileira organizada. É para eles que eu gostaria de dedicar as minhas palavras. Basta o fato de estar aqui na 8ª CSN a representação das Confederações Nacionais de Trabalhadores; de estarem aqui representados pedindo o direito a voz e ao voto; o movimento popular pela saúde do Recife. Pelo fato de estarem aqui participando as associações de bairros e outras entidades da sociedade brasileira, CNBB, ABI, OAB, enfim, quase que o conjunto das entidades brasileiras que conseguimos identificar em mapeamento quase que exaustivo. Eu gostaria de considerá-los como membros privilegiados desta 8ª CNS, e a eles dedicar a discussão sobre essa questão de democracia e saúde, que hoje nós vamos enfrentar. E, pra tomar essa discussão, me pareceu que, nada melhor que iniciar com o conceito de saúde e doença (AROUCA, 2013, 2 min.).

O discurso de Sergio Arouca está disponível na íntegra em:

- [https://bvsarouca.icict.fiocruz.br/galeria\\_video.htm](https://bvsarouca.icict.fiocruz.br/galeria_video.htm)
- <https://renastonline.ensp.fiocruz.br/recursos/democracia-saude-pronunciamento-sanitarista-sergio-arouca-durante-8a-conferencia-nacional>

## Aspectos legais

A Constituição da República Federativa do Brasil (CF), de 1988, assegurou o direito da sociedade brasileira em influir nas políticas públicas. Já em seu preâmbulo, a Constituição assegura o exercício dos direitos sociais e individuais para a sociedade brasileira. A consagração desse direito se manifesta, à luz do Iluminismo, no Parágrafo único do Art. 1º da CF onde é assinalado que “Todo o poder emana do povo, que o exerce por meio de representantes eleitos ou diretamente, nos termos desta Constituição” (BRASIL, [2017]).

Ao tratar do tema “saúde”, a CF expressou, em seu Art. 198, a participação da comunidade como uma das principais diretrizes para a organização do setor saúde.

### Constituição da República Federativa do Brasil

Art. 198. As ações e serviços públicos de saúde integram uma rede regionalizada e hierarquizada e constituem um sistema único, organizado com as seguintes diretrizes:

- I - descentralização, com direção única em cada esfera de governo;
- II - atendimento integral, com prioridade para as atividades preventivas, sem prejuízo dos serviços assistenciais;
- III - participação da comunidade (BRASIL, [2017]).

Dois anos mais tarde, a Lei n. 8.080, de 19 de setembro de 1990, conhecida como Lei Orgânica da Saúde, ratificou a participação da comunidade como um dos princípios orientadores do SUS, em seu Art. 7º, inciso VIII (BRASIL, [2015a]). Ainda no mesmo ano, a Lei n. 8.142, de 28 de dezembro de 1990, dispôs sobre a participação da comunidade na gestão do SUS e, para tal, instituiu instâncias colegiadas em cada esfera de governo, a saber: Conferência de Saúde e Conselho de Saúde (BRASIL, [2015b]). Esses espaços democráticos são responsáveis pela formulação de políticas públicas e gestão participativa no SUS.

Em 1991, o Conselho Nacional de Saúde, por meio da Resolução CNS n. 011, de 31 de outubro, instituiu comissões intersetoriais nacionais para a promoção da articulação de políticas, programas e ações de interesse da saúde (CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE, 1991). Às comissões foram atribuídas as competências de:

- Promover os estudos e propor as medidas que julgar cabíveis para o aperfeiçoamento das políticas, programas e ações de que tratam as áreas temáticas das respectivas comissões, no que concerne ao interesse da saúde.
- Propor as medidas para o aperfeiçoamento das ações do SUS relacionadas às temáticas das respectivas comissões.
- Desenvolver e recomendar instrumentos e mecanismos para o aperfeiçoamento das práticas de integração entre órgãos.
- Desempenhar atribuições de assessoramento técnico para o Conselho Nacional de Saúde (CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE, 1991).

Dentre as comissões, foi instituída a Comissão Intersetorial de Saúde do Trabalhador (Cist), para promover a articulação intersetorial necessária ao acompanhamento das ações em saúde do trabalhador (CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE, 1991). A Cist é composta por representantes

de órgãos governamentais de âmbito nacional e de entidades civis relacionadas ao campo da saúde do trabalhador, sendo sua composição atualizada periodicamente por meio de resoluções do Conselho Nacional de Saúde (CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE, 1991, 2018).

Em 2002, a Portaria MS/GM n. 1.679, de 18 de setembro, dispôs sobre a estruturação da Renast no SUS. Essa portaria reafirmou que o controle social da Renast deveria se dar por meio das estruturas já consolidadas na legislação vigente de participação social, incluindo a participação das representações dos trabalhadores urbanos e rurais (BRASIL, 2002).



Para saber mais sobre as disposições legais referentes à PNSST, consulte o Decreto n. 7.602/2011, disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2011/decreto/D7602.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/D7602.htm)

A Política Nacional de Segurança e Saúde no Trabalho (PNSST), instituída pelo Decreto n. 7.602, de 7 de novembro de 2011, teve como objetivos a promoção da saúde dos trabalhadores e a redução dos riscos nos ambientes de trabalho e, para tal, reitera a participação das organizações representativas de trabalhadores e empregadores. A PNSST reforça a atribuição do Ministério da Saúde, já consolidada em outros dispositivos legais, para estimular a participação da comunidade na gestão das ações em saúde do trabalhador (BRASIL, 2011a).

Em 2012, a Portaria MS/GM n. 1.823, de 23 de agosto, instituiu a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora (PNSTT), que, em seu Art. 5º, preconiza como uma de suas diretrizes a participação da comunidade, dos trabalhadores e do controle social. A participação dos trabalhadores é considerada condição essencial nos processos de identificação das situações de risco presentes nos ambientes e processos de trabalho e das repercussões sobre sua saúde, bem como na formulação, no planejamento e avaliação das intervenções sobre as condições geradoras dos agravos relacionados ao trabalho (BRASIL, 2012).

Com esta breve apresentação dos principais instrumentos legais, fica evidente o lugar de destaque dado ao controle social, entendido como participação popular, na formulação de políticas e na gestão da coisa pública, contribuindo para a organização da sociedade brasileira.

O quadro a seguir apresenta os dispositivos legais que definem o controle social como princípio nas ações de saúde do trabalhador no SUS, tendo como marcador do tempo inicial a Constituição Federal de 1988.

Quadro 2 – Principais dispositivos legais que incluíram o controle social como princípio nas ações de saúde do trabalhador no SUS, 1988 a 2012

Ano	Dispositivo legal	Caput ou preâmbulo do dispositivo legal	Comentários
1988	Constituição da República Federativa do Brasil, de 05 de outubro de 1988	Instituiu um Estado Democrático, destinado a assegurar o exercício dos direitos sociais e individuais, a liberdade, a segurança, o bem-estar, o desenvolvimento, a igualdade e a justiça como valores supremos de uma sociedade fraterna, pluralista e sem preconceitos, fundada na harmonia social e comprometida, na ordem interna e internacional, com a solução pacífica das controvérsias.	Em seu Art. 198, no inciso III, a CF preconiza a participação da comunidade como uma das diretrizes do SUS.
1990	Lei n. 8.080, de 19 de setembro de 1990	Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências.	A Lei Orgânica da Saúde ratifica em seu Art. 7º, inciso VIII, a participação da comunidade como um dos princípios que integram o SUS. Nos Art. 12 e 13, foi incluída a criação de comissões intersetoriais, subordinadas ao CNS e integradas pelos ministérios e órgãos competentes, e por entidades representativas da sociedade civil, com a finalidade de articular as políticas e os programas de interesse para a saúde, cuja execução envolva áreas não compreendidas no âmbito do SUS, abrangendo, entre outros temas, a saúde do trabalhador.
1990	Lei n. 8.142, de 28 de dezembro de 1990	Dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do SUS e sobre as transferências intergovernamentais de recursos financeiros na área da saúde e dá outras providências.	A lei dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do SUS e, para tal, determina que, em cada esfera de governo, deveria contar com as Conferências de Saúde e Conselhos de Saúde como instâncias colegiadas e responsáveis pelo seu acompanhamento.
1991	Resolução do Conselho Nacional da Saúde n. 011, de 31 de outubro de 1991	Institui as Comissões Intersetoriais Nacionais, integrantes do Conselho Nacional de Saúde, entre elas a Comissão Intersetorial de Saúde do Trabalhador (Cist).	Esta resolução deliberou sobre a criação de sete comissões intersetoriais no âmbito do CNS, com a finalidade de “promover a articulação e a intercomplementariedade de políticas, programas e ações, no que concerne ao interesse da saúde, cuja execução envolva áreas não compreendidas no âmbito específico do Sistema Único de Saúde (SUS)” (Parag. único, Item I). Entre elas, a comissão de saúde do trabalhador, que foi chamada Cist.
1998	Portaria GM/MS n. 3.120, de 01 de julho de 1998 (Portaria de Consolidação n. 5, de 28/09/2017)	Aprova a Instrução Normativa de Vigilância em Saúde do Trabalhador no SUS, com a finalidade de definir procedimentos básicos para o desenvolvimento das ações correspondentes.	A portaria estabelece o controle social como um dos princípios norteadores da vigilância em saúde do trabalhador (Visat) no SUS, preconizando a “[...] incorporação dos trabalhadores e das suas organizações, principalmente as sindicais, em todas as etapas da vigilância em saúde do trabalhador, compreendendo sua participação na identificação das demandas, no planejamento [...] no controle da aplicação dos recursos”.

Quadro 2 – Principais dispositivos legais que incluíram o controle social como princípio nas ações de saúde do trabalhador no SUS, 1988 a 2012 (cont.)

Ano	Dispositivo legal	Caput ou preâmbulo do dispositivo legal	Comentários
1998	Portaria GM/MS n. 3.908, de 30 de outubro de 1998	Estabelece procedimentos para orientar e instrumentalizar as ações e serviços de saúde do trabalhador no SUS.	No seu Art. 1º, onde define como objetivo “orientar e instrumentalizar a realização das ações de saúde do trabalhador e da trabalhadora, urbano e rural, pelos estados, o Distrito Federal e os municípios”, lista como pressuposto básico, entre outros, no item IV, “o controle social, reconhecendo o direito de participação dos trabalhadores e suas entidades representativas em todas as etapas do processo de atenção à saúde, desde o planejamento e estabelecimento de prioridades, o controle permanente da aplicação dos recursos, a participação nas atividades de vigilância em saúde, até a avaliação das ações realizadas”. No Art. 10, recomenda a constituição da Comissão Intersetorial de Saúde do Trabalhador, subordinada aos Conselhos Estadual e Municipal de Saúde, com a finalidade de assessoramento na definição das políticas, no estabelecimento de prioridades e no acompanhamento e avaliação das ações de saúde do trabalhador, com a participação de entidades que tenham interfaces com a área de saúde do trabalhador.
2002	Portaria GM/MS n. 1.679, de 19 de setembro de 2002	Institui, no âmbito do SUS, a Renast, a ser desenvolvida de forma articulada entre o Ministério da Saúde, as Secretarias de Saúde dos estados, do Distrito Federal e dos municípios.	A Portaria n. 1.679/02 cria a Renast. Em seu Art. 7º define que o controle social da Renast se daria por intermédio das instâncias de controle social já consolidadas do SUS, concretizando-se pela participação das representações de trabalhadores urbanos e rurais.
2005	Portaria GM/MS n. 2.437, de 07 de dezembro de 2005	Dispõe sobre a ampliação e o fortalecimento da Renast no SUS e dá outras providências.	Essa portaria dispõe sobre a ampliação e o fortalecimento da Renast. Define no seu Art. 5º, que o controle social nos serviços integrantes da Renast, com a participação de organizações de trabalhadores e empregadores, a ser efetivado por intermédio das instâncias previstas na Lei n. 8.142/90 e pelas Cist, instituídas na forma dos Arts. 12 e 13, inciso VI, da Lei n. 8.080/90, de acordo com a respectiva regulamentação. Essa Portaria teve vigência até a publicação da Portaria GM/MS n. 2.728/09.
2009	Portaria GM/MS n. 2.728, de 11 de novembro de 2009	Dispõe sobre a Renast e dá outras providências.	Essa portaria foi publicada em substituição à Portaria GM/MS n. 2.437/05 e dispôs sobre a Renast. Em seu Art. 8º manteve que o controle social nos serviços integrantes da Renast, com a participação de organizações de trabalhadores e empregadores, se daria por intermédio das Conferências de Saúde e dos Conselhos de Saúde, previstos na Lei n. 8.142/90, bem como por meio das Comissões Intersetoriais de Saúde do Trabalhador (Cist) vinculadas aos respectivos Conselhos. Contudo, não recolocou o §2º, do Art. 5º, da Portaria GM/MS n. 2.437/05, que criava os conselhos no âmbito dos Cerest.

Quadro 2 – Principais dispositivos legais que incluíram o controle social como princípio nas ações de saúde do trabalhador no SUS, 1988 a 2012 (cont.)

Ano	Dispositivo legal	Caput ou preâmbulo do dispositivo legal	Comentários
2011	Decreto n. 7.602, de 07 de novembro de 2011	Dispõe sobre a PNSST.	Essa política, que teve como objetivo promover a saúde e a melhoria da qualidade de vida do trabalhador, prevenir os acidentes e danos à saúde advindos do trabalho, eliminando ou reduzindo riscos nos ambientes de trabalho, apresentou como princípio, entre outros, o diálogo social, e atribuiu aos Ministérios do Trabalho e Emprego, da Saúde e da Previdência Social a responsabilidade por implementar e executar a PNSST, com a participação de outros órgãos e instituições com atuação na área. E, ao MS, deu a atribuição especial de promover a participação da comunidade na gestão das ações em saúde do trabalhador. Criou a gestão participativa da PNSST, através da Comissão Tripartite de Saúde e Segurança no Trabalho (CTSST), que deveria ser constituída por representantes do governo, trabalhadores e empregadores, paritariamente. À CTSST deu a competência, entre outras funções, de estabelecer os mecanismos de validação e de controle social da política.
2012	Portaria GM/MS n. 1.823, de 23 de agosto de 2012	Institui a PNSTT.	Em 2012, a Portaria GM/MS n. 1.823 instituiu a PNSTT, no âmbito do Ministério da Saúde. No Art. 5º definiu seus princípios e diretrizes e, entre eles, a participação da comunidade, dos trabalhadores e do controle social (item III). Estabeleceu que a participação ativa dos trabalhadores seria essencial para a identificação das situações de risco presentes nos ambientes de trabalho e na repercussão desses riscos sobre a saúde dos trabalhadores.
2012	Resolução do Conselho Nacional da Saúde n. 453, de 10 de maio de 2012	Aprovar as diretrizes para instituição, reformulação, reestruturação e funcionamento dos conselhos de saúde.	Essa resolução reforçou que, na instituição e na reformulação dos conselhos de saúde, o Poder Executivo, respeitando os princípios da democracia, deverá acolher as demandas da população aprovadas nas conferências de saúde, e em consonância com a legislação.

Fonte: Elaboração dos autores.

## Controle social em saúde do trabalhador: algumas experiências

Nas últimas décadas, várias experiências de participação e controle social nas ações de saúde do trabalhador têm sido construídas, seja em instâncias legalmente constituídas do SUS, vinculadas aos conselhos de saúde, ou por meio de iniciativas informais organizadas pela vontade e por interesse da sociedade civil.

Nesta parte do texto, são abordadas experiências sobre controle social nas três esferas de gestão do SUS. No nível federal, são apresentadas as experiências dos encontros das Comissões Intersectoriais de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora (Cistt), e um breve relato sobre o Fórum Nacional Sindical de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora. No nível estadual, é relatada uma experiência exitosa do Conselho Estadual de Saúde do Trabalhador do Rio de Janeiro (Consest) e outra, do estado do Rio Grande do Sul. Na esfera municipal, é apresentada a experiência do município de Duque de Caxias, no estado do Rio de Janeiro.

Por fim, é apresentada a iniciativa do Fórum Intersindical Saúde-Trabalho-Direito do Estado do Rio de Janeiro, que não pertence a nenhuma entidade específica, mas articula entidades representativas dos trabalhadores e instituições públicas para formação e discussão de ações em saúde do trabalhador.

## As Comissões Intersectoriais de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora

A primeira Comissão Intersectorial de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora (Cistt) estadual foi criada em 1994, em Pernambuco, seguida da Bahia, em 1995, e assim sucessivamente nos demais estados. Segundo registros da Cistt nacional, as primeiras Cistt municipais foram a de Betim/MG, em 1995, e a de Curitiba/PR, em 1998. Constata-se que as maiores expansões de Cistt ocorreram na década de 2000, nas proximidades e desdobramentos da 4ª Conferência Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora.

Em 2016, o Brasil contava com 126 Cistt, sendo 27 estaduais e 99 municipais (BRASIL, 2016d). Dentre as Cistt municipais, 65 estão localizadas em municípios-sede de Cerest. Das 126 comissões, oito foram instituídas em 2015, uma na Região Nordeste, quatro na Região Sudeste, e três na Região Sul; nas regiões Norte e Centro-Oeste, nenhuma Cistt foi instituída.

A Coordenação da Cistt Nacional, a partir de 2007, tomou a iniciativa de realizar encontros nacionais objetivando realizar um diagnóstico das Cistt existentes no país, bem como avaliar suas atuações como controle social da saúde do trabalhador. Essa iniciativa, porém, tomou proporções além dos objetivos iniciais, fortalecendo-se e expandindo-se para outros participantes como conselhos de saúde (sem Cistt constituídas), Renast, Conselho Nacional de Secretários de Saúde (Conass), Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde (Conasems), universidades, centrais sindicais, Ministérios do Trabalho e da Previdência Social

e outros. Todos os encontros contaram com a colaboração e apoio da Coordenação-Geral de Saúde do Trabalhador do Ministério da Saúde.

O Quadro 3 apresenta uma síntese dos encontros das Cistt realizados no período de 2007 a 2017, mostrando o aumento da participação ano após ano e os principais assuntos debatidos.

Quadro 3 – Síntese dos encontros das Comissões Intersetoriais de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora, realizados entre 2007 e 2017

Encontro	Período/local	Participantes	Principais temas discutidos
1	Dezembro de 2007 Brasília (DF)	142	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnóstico das Cistt</li> <li>• Avaliação da implementação das resoluções da 3ª CNST</li> <li>• Elaboração de estratégias de implementação das resoluções da 13ª Conferência Nacional de Saúde e da 3ª CNST</li> <li>• Avaliação da Renast</li> <li>• Avaliação da implantação da Política Nacional de Segurança e Saúde no Trabalho</li> <li>• Articulação dos atores do controle social do SUS em saúde do trabalhador – ações intersetoriais</li> </ul>
2	Julho de 2009 São Paulo (SP)	163	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaliação das ações realizadas das Cistt</li> <li>• Melhoria na interlocução do controle social do SUS, usuários e trabalhadores com os gestores visando o aumento da eficiência das ações do Estado na área da saúde do trabalhador</li> <li>• Avaliação da implantação das resoluções da 3ª CNST</li> <li>• Debate e elaboração de proposições a respeito dos avanços e desafios da Política Nacional de Segurança e Saúde do Trabalhador</li> <li>• Análise da conjuntura do desenvolvimento econômico e seus impactos sobre a saúde dos trabalhadores</li> <li>• Análise das mudanças constantes da readequação da Portaria GM/MS n. 2.437 de 07 de dezembro de 2005</li> </ul>
3	Dezembro de 2010 Brasília (DF)	243	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortalecimento do controle social no processo da implementação da Política Nacional de Segurança e Saúde no Trabalho, considerando o papel das Cistt no assessoramento aos conselhos de saúde na temática de saúde do trabalhador</li> <li>• Definição de estratégias para a implementação da Portaria GM/MS n. 2.728/2009, que representou uma atualização da regulamentação da Renast</li> </ul>
4	Novembro de 2012 Brasília (DF)	206	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ampliação do controle público da Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora (PNSTT)</li> <li>• Promoção da formação e do diálogo entre os diversos atores do controle social para o assessoramento aos conselhos de saúde na temática de saúde do trabalhador</li> <li>• Ampliação e qualificação da participação social na formulação, gestão e controle social da Política Pública de Saúde</li> <li>• Elaboração de mecanismos de divulgação da saúde do trabalhador junto aos diversos movimentos sociais e entidades da área da saúde</li> <li>• Debates sobre PNSTT, Política Nacional de Segurança e Saúde do Trabalhador (PNSST) e Plano Nacional de Segurança e Saúde no Trabalho (Plansat).</li> </ul>

Quadro 3 – Síntese dos encontros das Comissões Intersectoriais de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora, realizados entre 2007 e 2017 (cont.)

Encontro	Período/local	Participantes	Principais temas discutidos
5	Novembro de 2013 Brasília (DF)	218	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mobilização de gestores dos ministérios, secretarias estaduais e municipais de saúde, além de conselheiros de saúde, membros de Cistt, das centrais sindicais, profissionais da Renast, do Conass, do Conasems, movimentos sociais e demais entidades que representam os trabalhadores do Brasil</li> <li>• Debates de aprofundamento das propostas da 4ª CNSTT, de acordo com seus eixos temáticos</li> </ul>
6	Julho de 2015 Brasília (DF)	235	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Debate das propostas da 4ª CNSTT para a construção da 15ª CNS, na ótica de perspectivas e desafios para o SUS e consequentemente para o campo da saúde do trabalhador. Apontou para 16 temas prioritários, com seis específicos enfatizando o controle social</li> </ul>
7	Novembro de 2016 São Luís (MA)	372	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reflexão e debate sobre os desafios da atual conjuntura para a atuação do controle social</li> <li>• Implementação da PNSTT, buscando promover um ambiente livre de doenças e acidentes de trabalho</li> </ul>
8	Outubro de 2017 Brasília (DF)	400	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Os debates buscaram discutir temas de importância para o fortalecimento da PNSTT, tais como: qualificação das ações de Visat; integração entre os componentes da Renast; planejamento, monitoramento e execução das ações de vigilância e financiamento, e fortalecimento das Cistt, na qualidade de atores estratégicos da Renast, considerando seu papel junto aos Cerest e no assessoramento aos conselhos de saúde na temática de saúde do trabalhador</li> </ul>

Fonte: Elaboração dos autores.

O 8º Encontro Nacional foi realizado de uma forma diferente dos encontros anteriores. Convergiram para unificação de dois grandes encontros nacionais: o 8º Encontro Nacional das Comissões Intersectoriais de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora e o 8º Encontro Nacional da Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador.

---

### Para refletir

#### Democracia dá trabalho!

Os encontros evidenciaram o fortalecimento e a troca de experiências entre diferentes instâncias.

Refleta, a partir de sua prática, sobre a quantidade de etapas e estratégias envolvidas na construção coletiva do controle social em saúde do trabalhador.

Que dificuldades ainda precisam ser superadas para atingir o pleno funcionamento do controle social?

---

## Fórum Nacional Sindical de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora

O Fórum Nacional Sindical de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora (FNSSTT) foi criado em fevereiro de 2016, resultado da reivindicação do **controle social**, expressa nas propostas da 4ª Conferência Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora, realizada em 2014, com a finalidade de construir uma agenda permanente e recíproca de discussões das ações de saúde do trabalhador e da trabalhadora com o controle social.

O fórum foi conduzido pela Coordenação-Geral de Saúde do Trabalhador (CGST), do Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador da Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde, e contou com a participação dos seguintes órgãos e instituições:

- Comissão Intersetorial de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora, do Conselho Nacional de Saúde (CNS)
- Departamento Intersindical de Estudos e Pesquisas de Saúde e dos Ambientes de Trabalho (Diesat)
- Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (Dieese)
- Central Única dos Trabalhadores (CUT)
- Força Sindical (FS)
- Nova Central Sindical dos Trabalhadores (NCST)
- União Geral dos Trabalhadores (UGT)
- Central Geral dos Trabalhadores do Brasil (CGTB)
- Central dos Trabalhadores e Trabalhadoras do Brasil (CTB)
- Central dos Sindicatos Brasileiros (CSB)
- Confederação Nacional dos Trabalhadores na Saúde (CNTS)
- Confederação Nacional dos Trabalhadores Rurais Agricultores e Agricultoras Familiares (Contag)
- Confederação Nacional dos Trabalhadores Assalariados e Assalariadas Rurais (Contar)

As reuniões foram realizadas no Distrito Federal, com pautas específicas para assuntos atinentes à saúde do trabalhador e da trabalhadora. Entre os anos de 2016 e 2017 foram realizadas sete reuniões. As discussões

apresentaram propostas de encaminhamento para os seguintes pontos: gestão da Renast; Projeto de Qualificação do Controle Social; revisão do manual da Renast, especificamente sobre o tópico do controle social; acompanhamento das questões envolvendo a obrigatoriedade da realização de exames toxicológicos na contratação de motoristas; projeto de lei para revogação da Norma Regulamentadora n. 12; Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos (VSPEA); nanotecnologia; protocolo do distúrbio da voz relacionado ao trabalho; proposta do documento das diretrizes de vigilância e atenção integral à saúde mental relacionado ao trabalho; vigilância em saúde do trabalhador rural; conferências nacionais de saúde; observatório digital de saúde e segurança no trabalho; Comissão Tripartite de Saúde e Segurança no Trabalho (CTSST), entre outros pontos.

## O Conselho Estadual de Saúde do Trabalhador do Rio de Janeiro (Consest)

No estado do Rio de Janeiro, no começo da década de 1990, mais precisamente em 27 de dezembro de 1990, foi criado o Conselho Estadual de Saúde do Trabalhador (Consest) por meio da Resolução n. 605 da Secretaria de Estado de Saúde do Rio de Janeiro (SOUZA *et al.*, 2008). De acordo com Vasconcellos (2007, p. 32 *apud* RIBEIRO, 2018, p. 48), o Consest apresentava como suas atribuições “elaborar, acompanhar a execução e avaliar a política de saúde do trabalhador, estabelecendo as estratégias das ações de vigilância sanitária, epidemiológica e de atenção integral aos trabalhadores para o estado do Rio de Janeiro”.

O conselho era composto por instituições públicas com atuação nas áreas da previdência social, trabalho e ambiente; representações de movimentos sociais, como sindicatos de trabalhadores de diversos ramos produtivos, centrais sindicais e associações de portadores de doenças relacionadas ao trabalho; e instituições de pesquisa e universidades públicas (SOUZA *et al.*, 2008). O Consest se organizava por meio de câmaras técnicas, estabelecidas por temas específicos segundo ramos de produção; dessa forma, havia as câmaras técnicas da construção civil, da construção naval, da metalurgia e siderurgia, entre outras. Nesses fóruns específicos, eram planejadas, em conjunto com os membros do Consest e do Programa Estadual de Saúde do Trabalhador, as ações de vigilância de ambientes e processos de trabalho (RIBEIRO, 2018).

Nos quase 16 anos de existência do Consest, alguns avanços emblemáticos foram obtidos como, por exemplo, as ações de vigilância realizadas na indústria naval, entre 1989 e 1996, que resultaram na lei que

proibiu a operação de jateamento com areia em todo o território do estado do Rio de Janeiro. Posteriormente, essa proibição foi replicada em legislações nos estados do Paraná e Espírito Santo, culminando, ainda, em Portaria do Ministério do Trabalho (Portaria SIS/MTE n. 99, de 19 de outubro de 2004) que proibiu o jateamento com areia seca ou úmida em todo território nacional (RIBEIRO, 2018).

Em 2006, o Consest foi extinto dando lugar à Comissão Intersetorial de Segurança e Saúde do Trabalhador, criada no âmbito do Conselho Estadual de Saúde. De acordo com Souza *et al.* (2008, p. 36), para a extinção do Consest, a Secretaria de Estado de Saúde do Rio de Janeiro se valeu das seguintes justificativas:

Considerando que o estado do Rio de Janeiro talvez seja a única Unidade da Federação que implantou um Conselho Estadual de Saúde do Trabalhador, em 1990, época em que as incertezas do período de implantação do SUS justificavam tal medida; [...] Considerando que em função dos rumos seguidos pelo SUS, e das afirmações que os Conselhos de Saúde e as Comissões Intersetoriais de Saúde do Trabalhador são instâncias reconhecidas, legalmente constituídas, o Conselho Estadual de Saúde do Trabalhador, criado pela Resolução SES n. 605 de 27 de dezembro de 1990, já cumpriu seu importante papel de garantir a consecução dos programas relativos à sua área (SOUZA *et al.*, 2008, p. 36).

Para o desmonte do Consest foram levantadas por Vasconcellos (2007), Freire (2010) e Ribeiro (2018) outras justificativas, tais como: o retraimento dos sindicatos, esvaziamento dos profissionais que trabalhavam no Programa Estadual de Saúde do Trabalhador, dissenso entre os integrantes das instâncias de controle social (a partir de 2005), mudanças de governos, ausência de articulação intrassetorial, descontinuidade das ações de Visat pelo Programa Estadual de Saúde do Trabalhador (a partir de 2004).

Ainda sobre a extinção do Consest, Freire (2010, p. 294) foi clara ao afirmar naquela época que sua extinção

[...] impediu, até o primeiro semestre de 2009, o estado do Rio de Janeiro de ter efetivamente uma Comissão Intersetorial de Saúde do Trabalhador (Cist) no CES desse estado, prevista na estrutura de controle social e existente em vários outros conselhos. Portanto, de uma exceção positiva de ser o único estado com dois Conselhos (um deles especializado e com representação no CES), o Rio de Janeiro tornou-se a exceção negativa quanto ao controle social em saúde do trabalhador.

Por sua vez, Ribeiro (2018, p. 50) enfatizou que

O Consest pode ser considerado experiência singular pelo protagonismo desse colegiado interinstitucional e intersindical, pela eficácia de suas ações com uma composição bipartite: poder público e representante dos trabalhadores, o que resultou numa efetiva prática do controle social sobre o poder público.

Que outras questões estão em jogo na extinção de conselho específico voltado para a saúde do trabalhador nos estados e municípios?

## **A experiência do Rio Grande do Sul: conselhos gestores de centros de referência em saúde do trabalhador e unidades regionais especializadas em saúde do trabalhador**

O estado do Rio Grande do Sul representa uma experiência exitosa na articulação efetiva do controle social. A Portaria n. 70/2003 determinou a transferência de recursos do Fundo Estadual de Saúde aos Fundos Municipais de Saúde, viabilizando a implementação e o pleno funcionamento dos Cerest. Para recebimento dos valores, os municípios-sede deveriam apresentar plano de aplicação dos recursos discutido e aprovado pelo conselho municipal de saúde e pelo conselho gestor do Cerest, que, segundo a Portaria n. 70/2003, teria a função de: definir a política do Cerest; contar com representantes dos gestores municipais e estadual, dos servidores e dos usuários, por meio dos movimentos sindicais e sociais, articulado com a respectiva comissão interssetorial de saúde do trabalhador do CES.

Em 2012, por meio da Resolução n. 088/2012-CIB/RS, o Rio Grande do Sul criou as Unidades Regionais Especializadas em Saúde do Trabalhador (Urest), com a finalidade de ampliar as ações em saúde do trabalhador nos serviços que não apresentavam estrutura para habilitação como Cerest, na Renast. Assim, a Resolução n. 227/2015-CIB/RS definiu que tanto os municípios-sede de Cerest quanto os de Urest deveriam comprometer-se em constituir um conselho gestor com atribuição deliberativa, paritário e cujo regimento fosse aprovado por instâncias do controle social de sua área de abrangência e do CES, sendo por este fiscalizado, juntamente com sua Cistt. Tal resolução reforçou ainda a vinculação do repasse de recursos à aprovação do plano de trabalho do Cerest ou Urest pelo conselho gestor, o qual deveria validar, mensalmente, a planilha atualizada com os profissionais lotados em tais serviços.

É importante destacar que, no controle social na saúde do trabalhador no estado do Rio Grande do Sul, todos têm a sua devida importância.

Na qualidade de instâncias máximas de controle social, as conferências de saúde têm o papel de definir as políticas públicas, enquanto os conselhos de saúde devem controlar a execução de tais políticas. As Cistt, por sua vez, apresentam caráter propositivo de articular e definir a política de saúde do trabalhador, ao mesmo tempo que aos conselhos gestores cabe o papel deliberativo de discutir, identificar, deliberar e fiscalizar a execução das ações do serviço (SKAMVETSAKIS, 2006). Por sua representação regional, os conselhos agregam instâncias de controle social da área de abrangência, como, por exemplo, os sindicatos, o que facilita a atuação efetiva dos serviços priorizando suas ações de acordo com a realidade regional e, ainda, inserindo efetivamente nas suas práticas a gestão compartilhada.

## **A experiência do controle social na política de saúde do trabalhador no município de Duque de Caxias, no estado do Rio de Janeiro**

O sindicato dos químicos de Duque de Caxias, entidade representante dos trabalhadores das indústrias químicas da área petrolífera do município de Duque de Caxias, RJ, teve atuação bastante marcante no Conselho Estadual de Saúde do Trabalhador do Rio de Janeiro (Consest), desde sua formação. Conforme já mencionado, o Consest foi um grande impulsionador do processo de consolidação da participação social nas ações de saúde do trabalhador no SUS.

Ao contextualizar a experiência do controle social na política de saúde do trabalhador em Duque de Caxias, não é possível deixar de relacionar o histórico de constituição da área no município, que se iniciou em 1993, quando uma médica da unidade de saúde, PAM 404, passou a acompanhar o processo de municipalização da saúde do trabalhador. Essa profissional solicitou à vigilância sanitária municipal que indicasse um técnico para acompanhá-la, com vistas à realização de ações de vigilância de ambientes e processos de trabalho. Assim, os profissionais do município passaram a acompanhar as atividades desenvolvidas pela Câmara Técnica dos Petroleiros do Consest, uma vez que havia uma demanda relacionada a casos de adoecimento por doenças hematológicas de trabalhadores do ramo dos petroquímicos. Dessa forma, o Programa de Saúde do Trabalhador municipal (PST) iniciou sua articulação com entidades representativas dos trabalhadores.

Desde essa época, 1993, os serviços de saúde do trabalhador de Duque de Caxias possuem um conselho gestor. Esses serviços são constituídos por um Programa de Saúde do Trabalhador municipal e um Centro de Refe-

rência em Saúde do Trabalhador (Cerest) regional que abrange quatro municípios: Duque de Caxias, São João de Meriti, Queimados e Magé.

O conselho gestor de unidade é garantido pela Constituição Federal, e é uma das formas de gestão democrática do SUS. É deliberativo e tem seus representantes eleitos nas conferências municipais ou regionais de saúde do trabalhador e da trabalhadora. É formado por representantes das Cistt dos quatro municípios da abrangência do Cerest, além dos representantes dos programas de saúde do trabalhador dos quatro municípios. Realiza reuniões mensais e delibera todas as ações relacionadas à política de saúde do trabalhador no âmbito dos municípios. Seus membros participam da construção do plano plurianual (PPA) e do plano de ação anual elaborados pelo Cerest e pelo PST do município-sede. Tais planos são submetidos ao conselho municipal de saúde para aprovação, garantindo, dessa forma, sua execução e reconhecimento como uma prática de saúde do município. A submissão é feita pelo conselho municipal de saúde do município-sede do Cerest, que é Duque de Caxias, e os participantes do conselho gestor a remetem aos programas de saúde do trabalhador dos municípios de abrangência para que façam o mesmo movimento junto aos conselhos de saúde municipais.

No período entre 2017 e 2018, foi realizado o Curso de Formação em Vigilância em Saúde do Trabalhador para o Controle Social, com o objetivo de potencializar a atuação dos membros do conselho em ações de Visat, em conjunto com os serviços de saúde do trabalhador, prática esta desenvolvida desde o início da história da saúde do trabalhador no município. O curso teve como público-alvo conselheiros de saúde, representantes sindicais e associações de trabalhadores dos quatro municípios da abrangência do Cerest.

O conselho gestor participa ativamente do fomento e da rearticulação das Cistt nos municípios, além de participar das ações de vigilância realizadas pelos programas de saúde do trabalhador, em conjunto com o Cerest.

## **O Fórum Intersindical Saúde-Trabalho-Direito do estado do Rio de Janeiro**

O Fórum Intersindical Saúde-Trabalho-Direito do estado do Rio de Janeiro foi instalado em agosto de 2015, a partir de uma provocação de representante do sindicato dos metalúrgicos do Rio de Janeiro para a criação de espaços de formação em saúde do trabalhador. De certa forma, essa provocação foi uma forma de resgatar as ações que eram desenvolvidas de maneira exitosa no Conselho Estadual de Saúde do Trabalhador (Consest) (SANTOS, 2017).

O fórum não pertence a nenhuma entidade. Mas, configura um

[...] espaço de formação e discussão das relações saúde-trabalho-direito, articulando o saber dos trabalhadores e o seu conhecimento sobre os seus problemas de saúde ao saber e conhecimento dos técnicos que atuam na área [...] Além de ser, principalmente, um espaço para a ação em saúde do trabalhador, trazendo para o debate, [...] complexidades das relações do mundo do trabalho, das incertezas inerentes às multiplicidades de problemas do processo saúde-trabalho-direito em cada nível local, e a busca de respostas que demandam ações com qualidade (SANTOS, 2017, p. 40).

Os participantes do fórum são representações dos sindicatos e de associações dos trabalhadores em geral, e de representações dos conselhos de saúde e das Cistt. O fórum conta, ainda, com outras parcerias imprescindíveis para o desenvolvimento de suas atividades, como a Coordenação-Geral de Saúde do Trabalhador, do Ministério da Saúde, coordenações estaduais de saúde do trabalhador, Cerest estaduais, Cerest regionais, escolas de saúde pública, universidades públicas, Ministério Público do Trabalho e outras instituições, a critério da coordenação local e nacional (FÓRUM INTERSINDICAL SAÚDE – TRABALHO – DIREITO, 2015).

#### Fórum Intersindical Saúde-Trabalho-Direito

No *Boletim nº 0 (Zero)* do fórum, são apresentados os seus objetivos, a saber:

1. Possibilitar a articulação entre as instâncias públicas que têm como missão a defesa da saúde do trabalhador [...];
2. Fomentar a participação dos trabalhadores e demais instâncias do SUS na Visat;
3. Capacitar representantes dos trabalhadores, das instituições públicas de vigilância, acadêmicas e outras com interesse para a Visat, especialmente nos componentes da informação e da intervenção sobre os processos e ambientes de trabalho;
4. Criar mecanismos de qualificação para a ação de Visat;
5. Estimular a integração entre as diversas instâncias participativas para o aprimoramento da governança da saúde do trabalhador na região (FÓRUM..., 2015, p. 2).



Para conhecer ou se atualizar sobre as propostas e ações do Fórum Intersindical Saúde-Trabalho-Direito, acesse: <https://www.multiplicadoresdevisat.com/boletins>

Santos (2017), em uma análise feita sobre as ações realizadas pelo fórum, constatou que “o Fórum Intersindical se estabelece como uma comunidade na qual não há hierarquias, mas um diálogo entre cada

representação que busca um objetivo comum: a saúde do trabalhador” (SANTOS, 2017, p. 42).

## Desafios do controle social nas ações de vigilância em saúde do trabalhador no SUS

A breve revisão das propostas e deliberações das conferências nacionais de saúde do trabalhador, realizadas entre 1986 e 2014, fornece algumas pistas para desvelar alguns desafios enfrentados ao longo do tempo para a efetivação e a continuidade da participação social na área de saúde do trabalhador e nas ações de vigilância.

O tema controle social fez parte das quatro conferências nacionais de saúde do trabalhador. Nas duas primeiras conferências, a participação da sociedade figurou nas discussões dos grupos de trabalho; nas 3ª e 4ª conferências, foi incluída como eixo temático de discussão (BRASIL, 2011b, 2015).

Na 1ª Conferência de Saúde do Trabalhador, realizada em 1986, dado o contexto político da época, ainda se buscava garantir aos trabalhadores direitos relacionados à proteção à saúde nos locais de trabalho, como:

[...] Garantir ao trabalhador o direito de recusar trabalhos que o exponham a riscos.

[...] Direito de recusar-se a trabalhar em ambientes insalubres ou perigosos, recebendo normalmente seus salários, enquanto não forem adotados, pelo empregador, todas as medidas tecnológicas disponíveis para eliminar ou diminuir a insalubridade e a periculosidade, de acordo com os limites de tolerância internacionalmente aceitos (BRASIL, 2011b, p. 26).



Para saber mais sobre o legado do Movimento Operário Italiano (MOI) nos estudos e nas práticas de saúde do trabalhador, acesse: <http://www6.ensp.fiocruz.br/repositorio/taxonomy/term/17210>

Outras propostas buscavam assegurar a participação das representações dos trabalhadores em ações de fiscalização e de acesso aos locais e ambientes de trabalho, em eventos de formação técnica, em fiscalização dos serviços especializados em segurança e medicina do trabalho, ou garantir a participação dos trabalhadores e das trabalhadoras nos processos decisórios referentes à sua saúde (BRASIL, 2011). Essas propostas refletiram a influência do Movimento Operário Italiano (MOI), introduzindo a participação dos trabalhadores e das trabalhadoras em ações de Visat (STOTZ; PINA, 2017).

As propostas da 1ª Conferência foram fundamentais para a incorporação das questões relacionadas à saúde do trabalhador na Constituição Federal de 1988 (HOEFEL; SEVERO, 2011).

Em 1994, foi realizada a 2ª Conferência Nacional de Saúde do Trabalhador, cujo tema central foi “Construindo uma política de saúde do trabalhador”. Como apontado anteriormente, a conferência sustentou a necessidade da participação da classe trabalhadora em vários espaços (conselhos gestores em unidades de saúde, comissões de saúde do trabalhador nos serviços públicos, fóruns de trabalhadores, entre outros) como forma de garantia dos direitos individuais e coletivos, e de reconhecimento dos ambientes de trabalho como locais onde deve ser exercido o direito ao trabalho e à luta por saúde (BRASIL, 2011b).

Uma das propostas dessa conferência foi o fortalecimento da luta pela saúde do trabalhador nas agendas das entidades sindicais e organizações de classe, de forma indiferenciada às demais pautas de reivindicações.

“Que os sindicatos lutem pela saúde como lutam por todas as outras questões sociais, trabalhistas e salariais e que não tenham caráter assistencialista, pois constitucionalmente a saúde é dever do Estado” (BRASIL, 2011b, p. 36).

O controle social em ações de vigilância e fiscalizatórias para garantir a melhoria das condições e ambientes de trabalho foi enfatizado em algumas deliberações dessa conferência:

[...] Realização de fiscalizações ambientais nas empresas ou na área rural pelos sindicatos, com acompanhamento de um membro do Ministério Público, que, na hipótese de constatação de irregularidades, abrirá imediatamente inquérito.

[...] Tornar obrigatório que as fiscalizações dos ambientes de trabalho tenham a participação dos trabalhadores e de seus respectivos órgãos de classe, e que os mesmos tenham autonomia para interditar setor, serviços, máquinas e equipamentos ou todo o ambiente de trabalho quando houver grave e iminente risco à saúde.

[...] Divulgar entre os serviços de saúde e a população em geral o papel da vigilância à saúde e sua importância, e capacitar as entidades representativas (sindicatos) para saber trabalhar os dados repassados (BRASIL, 2011b, p. 34).

Na 3ª Conferência Nacional de Saúde do Trabalhador, ocorrida em 2005, o eixo temático específico foi “Como efetivar e ampliar o controle social em saúde dos(as) trabalhadores(as)?”, e contemplava:

[...] a participação ativa dos trabalhadores que vivem e experimentam os processos de defesa da saúde no trabalho e assumem a posição de agentes coprotagonistas da investigação e da produção do conhecimento, com o objetivo de transformar a relação do trabalho com o processo saúde-doença (BRASIL, 2011b, p. 15).

Nessa conferência, foi proposta a adoção de um conceito para controle social que ampliou as instâncias de participação social, reforçando a necessidade de criação e fortalecimento de outros espaços para além daqueles formalmente instituídos pela Lei n. 8.142, de 28 de dezembro de 1990 (BRASIL, 1990b). Assim, os delegados da conferência resolveram:

Adotar como conceito de “Controle Social” o conjunto dos mecanismos políticos de exercício de cidadania ativa, aperfeiçoando a democracia participativa, quando sujeitos sociais participam de uma democracia de soberania popular. Neste sentido, o Controle Social deve ser exercido não apenas pelas instâncias já existentes (Conselhos, Sindicatos etc.), mas também pelos movimentos populares sociais ou associações de trabalhadores (BRASIL, 2011, p. 182).

Nesse sentido várias propostas foram construídas para inserir os movimentos sociais nos diversos aparelhos de estado, nos setores da saúde, trabalho, previdência e ambiente. Contemplavam, ainda, a criação de outras instâncias de defesa dos direitos dos trabalhadores, como, por exemplo, as associações de portadores de doenças relacionadas ao trabalho e de sequelas de acidentes de trabalho (BRASIL, 2011). Hoefel e Severo (2011) afirmam que essa conferência, além de revigorar a participação dos movimentos sociais na luta pela saúde do trabalhador, foi marcada por seu avanço na construção de políticas intersetoriais.

Apesar de as portarias n. 3120, de 1º de julho de 1998, e n. 3.908, de 30 de outubro de 1998, terem reconhecido o direito de participação dos trabalhadores e das trabalhadoras e de suas representações nas ações de Visat, várias deliberações foram feitas no sentido de reforçar a incorporação e qualificação da classe trabalhadora nas ações de Visat, como as citadas a seguir.

### Fragmentos das resoluções apresentadas no relatório ampliado da 3ª CNST

Garantir que as fiscalizações das empresas privadas, urbanas e rurais, e dos órgãos governamentais, das três esferas (municipal, estadual e federal), sejam realizadas com a participação das Vigilâncias Sanitária, Epidemiológica e Ambiental, dos Conselhos, dos Sindicatos e das Associações, garantindo a autonomia da fiscalização no âmbito da administração pública direta e indireta.

Garantir o controle social da gestão, das ações e dos serviços de saúde do Sistema Único de Saúde – SUS, para redução das taxas de morbimortalidade das doenças relacionadas ao trabalho, por meio de ações e medidas de promoção e prevenção de saúde do trabalhador e controle ambiental.

Garantir a participação dos sindicatos e de associações de vítimas do trabalho no controle social, em especial na fiscalização das condições de trabalho, inclusive nas avaliações periódicas.

Reforçar o papel da Comissão Intersetorial de Saúde do Trabalhador (Cist), considerando seu caráter formulador de propostas de ações de promoção e proteção da saúde, no cumprimento da legislação, acompanhando as comissões que fiscalizam os ambientes de trabalho e a qualidade da assistência médica e da reabilitação.

Assegurar a participação dos trabalhadores e sindicalistas em eventos que permitam a sua formação técnica, sem ônus aos mesmos, além de capacitar as organizações dos trabalhadores para o exercício da vigilância em Saúde do Trabalhador nos locais de trabalho, por meio da Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador – Renast/MS

Fonte: Brasil (2011b).

Finalmente, a 4ª Conferência Nacional de Saúde do Trabalhador, realizada em 2014, teve como tema central “Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora, Direito de Todos e Todas e Dever do Estado”. Nessa conferência, mais uma vez, houve um eixo temático dedicado ao debate sobre controle social intitulado “Fortalecer a Participação dos Trabalhadores e das Trabalhadoras, da Comunidade e do Controle Social nas Ações de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora”.

A respeito do eixo temático controle social, três pontos merecem especial atenção por terem concentrado o maior número de propostas na 4ª CNST:

- A efetivação de modelos de gestão participativa nos serviços de saúde, incluindo os Cerest.
- A promoção de processos formativos para as entidades e segmentos do controle social, considerando a educação permanente uma estratégia de fortalecimento dos conselhos.
- A criação das Comissões Intersetoriais de Saúde do Trabalhador (Cist) e de outras instâncias de controle social no SUS, sendo que a proposta foi bastante incisiva quanto à

[...] obrigatoriedade da criação das Comissões Intersetoriais de Saúde do Trabalhador (Cist) em todos os municípios brasileiros até novembro de 2015, por todos os Conselhos Municipais de Saúde (CMS) com apoio dos Conselhos e Cist Nacional e Estaduais, para fomentar a implantação e implementação da Vigilância em Saúde do Trabalhador (Visat) com controle social em todas as suas etapas (BRASIL, 2015).

O *Inventário de Saúde do Trabalho 2010-2011* foi realizado pela Coordenação-Geral de Saúde do Trabalhador do Departamento de Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador, da Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde, em conjunto com outras instituições.

Esta proposta esteve em consonância com as necessidades apontadas no *Inventário de Saúde do Trabalho 2010-2011, Acompanhamento da Rede Nacional de Atenção Integral em Saúde do Trabalhador* (INVENTÁRIO DE SAÚDE DO TRABALHADOR, 2013).

Em 2010, havia 190 Cerest no Brasil, dos quais 26 estaduais e 164 regionais, dentre eles 169 (25 estaduais e 144 regionais) participaram do inventário. A Cist estava instituída em metade (50,3%) do total dos centros de referência que responderam à pesquisa. Ainda assim, sua frequência era maior que a dos conselhos gestores, que estavam representadas em apenas 32,5% dos Cerest (INVENTÁRIO DE SAÚDE DO TRABALHADOR, 2013).

Quanto à forma de representação, o inventário identificou que, nas atividades do Cerest, os trabalhadores e trabalhadoras estiveram representados mormente por sindicato, centrais sindicais e associações de trabalhadores. A participação em ações de Visat se dava regularmente em somente 4,2% dos Cerest estaduais e em 7,5% dos Cerest regionais (INVENTÁRIO DE SAÚDE DO TRABALHADOR, 2013).

Revisitando tais dados e as propostas das conferências, é possível formar uma ideia dos desafios que vêm sendo enfrentados para efetivar o controle social nas ações de saúde do trabalhador no SUS, conquanto mostram os avanços ao longo dos últimos 30 anos de construção da área.

O contexto social e político de cada momento é crucial, pois determina os fluxos e refluxos das agendas dos movimentos sociais em direção

ao embate por melhores condições de vida no trabalho. Conclui-se ser imperioso traçar novas estratégias para (re)aproximação dos movimentos sociais e ampliação da participação social, para além das entidades sindicais. De acordo com Lacerda *et al.* (2014, p. 1382), “os espaços de controle social em saúde do trabalhador estão atrofiados, com muita teoria e pouca prática”. Nessa perspectiva, as ações de Visat e, conseqüentemente, de intervenção nos ambientes e processos de trabalho são estratégicas e carregadas de significado.

Outro desafio que se pode observar ao longo desses 30 anos diz respeito à formação do controle social e, também, dos profissionais de saúde, ampliando sua compreensão sobre a importância dos conselhos gestores e das Cistt para o apoio político das ações desenvolvidas e evitando que se posicionem como meros críticos das atividades realizadas. A formação precisa promover a integração entre representantes dos movimentos sociais e profissionais, compreendendo um processo de educação permanente em ST.

---

### Para refletir

Existe atuação integrada entre movimentos sociais e técnicos e profissionais de saúde em sua região? Consegue citar exemplos?

Que desafios precisam ser superados para fortalecer a atuação integrada entre movimentos sociais, técnicos e profissionais de saúde?

---

## Considerações finais

Apesar de todo este constructo legal e exemplos citados, a participação popular e o controle social ainda carecem de efetividade no plano prático concreto, para além do campo legal, ou seja, no pleno exercício da cidadania. Cabe aos profissionais da saúde do trabalhador informar, onde faltar informação, formar onde faltar formação, e agregar esforços aos fóruns já atuantes. Somente juntando forças com aqueles que se posicionam como cidadãos ativos nas questões públicas será possível difundir esta concepção de vida. Pode-se pensar quantos problemas diários, em diferentes espaços coletivos, poderiam ser evitados ou resolvidos se colocados em discussão na coletividade, gerando, também, coletivamente as alternativas para seu enfrentamento.

## Referências

- AROUCA, S. *Democracia é saúde*. Produção: Comissão Organizadora da 8ª Conferência Nacional de Saúde/Fiocruz. Rio de Janeiro: VideoSaúde Distribuidora Fiocruz, 6 set. 2013. 1 vídeo (43 min). Pronunciamento do sanitarista Sergio Arouca durante a 8ª Conferência Nacional em Saúde, realizada em março de 1986, em Brasília (DF). Disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=-\\_HmqWCTEeQ](https://www.youtube.com/watch?v=-_HmqWCTEeQ). Acesso em: 7 jul. 2018.
- ALMEIDA, C. C. O. *Habitação social no Nordeste: a atuação das CAPs e dos IAPs (1930-1964)*. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Instituto de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2012.
- BRASIL. [Constituição (1988)]. *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília, DF: Presidência da República, Casa Civil, [2017]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/CCivil\\_03/Constituicao/Constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/CCivil_03/Constituicao/Constituicao.htm). Acesso em: 3 jul. 2018.
- BRASIL. *Decreto n. 7.602, de 7 de novembro de 2011*. Dispõe sobre a Política Nacional de Segurança e Saúde no Trabalho (PNSST). Brasília, DF: Presidência da República, Casa Civil, 2011a. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2011/decreto/d7602.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/d7602.htm). Acesso em: 15 jul. 2018.
- BRASIL. *Decreto n. 67.300, de 30 de setembro de 1970*. Dispõe sobre o Conselho Nacional de Saúde e dá outras providências. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, [2016a]. Publicação original Diário Oficial da União, Seção 1, 01/10/1970, p. 8476. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1970-1979/decreto-67300-30-setembro-1970-408661-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 3 jul. 2018.
- BRASIL. *Decreto n. 93.933, de 14 de janeiro de 1987*. Dispõe sobre a organização e atribuições do Conselho Nacional de Saúde, e dá outras providências. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, [2016b]. Diário Oficial da União, Seção 1, 15/01/1987, p. 713. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1980-1987/decreto-93933-14-janeiro-1987-444730-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 3 jul. 2018.
- BRASIL. *Lei n. 378, de 13 de janeiro de 1937*. Dá nova organização ao Ministério da Educação e Saúde Pública. Brasília, DF: Presidência da República, Casa Civil, [2016c]. O texto não substitui o publicado no DOU de 15.01.1937. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/1930-1949/L0378.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1930-1949/L0378.htm). Acesso em: 3 jul. 2018.
- BRASIL. *Lei n. 8.080, de 19 de setembro de 1990*. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, Casa Civil, [2015a]. O texto não substitui o publicado no DOU de 20.09.1990. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8080.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8080.htm). Acesso em: 3 jul. 2018.
- BRASIL. *Lei n. 8.142, de 28 de dezembro de 1990*. Dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do Sistema Único de Saúde (SUS) e sobre as transferências intergovernamentais de recursos financeiros na área da saúde e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, Casa Civil, [2015b]. O texto não substitui o publicado no DOU de 20.09.1990. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8080.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8080.htm). Acesso em: 3 jul. 2018.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n. 1.679, de 19 de setembro de 2002. Dispõe sobre a estruturação da rede nacional de atenção integral à saúde do trabalhador no SUS e dá outras providências. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, ano 139, n. 183, p. 53, 20 set. 2002.
- BRASIL. Ministério da Saúde. *Portaria n. 1.823, de 23 de agosto de 2012*. Institui a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora. [Brasília, DF]: Saúde Legis, [2012]. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt1823\\_23\\_08\\_2012.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt1823_23_08_2012.html). Acesso em: 21 fev. 2019.
- BRASIL. Ministério da Saúde. *Portaria de Consolidação n. 2, [de 28 de setembro de 2017]*. Consolidação das normas sobre as políticas nacionais de saúde do Sistema Único de Saúde. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2017a. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/MatrizesConsolidacao/Matriz-2-Politicas.html>. Acesso em: 7 jul. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Portaria de Consolidação n. 3*, [de 28 de setembro de 2017]. Consolidação das normas sobre as redes do Sistema Único de Saúde. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2017b. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/MatrizConsolidacao/Matriz-3-Redes.html>. Acesso em: 7 jul. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. *Relatório da Renast 2016*: implementação da Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora e avaliação das ações desenvolvidas no período de abril de 2015 a março de 2016. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2016d. Disponível em: <https://central3.to.gov.br/arquivo/294454/>. Acesso em: 7 jul. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. *Trabalhar sim! Adoecer, não!*: o processo de construção e realização da 3ª Conferência Nacional de Saúde do Trabalhador: relatório ampliado da 3ª CNST *on-line*. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2011b.

BRAVO, M. I. S. Política de Saúde no Brasil. In: MOTA, Ana Elizabete; BRAVO, M. I. S.; UCHOA, Roberta; NOGUEIRA, Vera; MARSIGLIA, Regina; GOMES, Luciano; TEIXEIRA, Marlene (org.). *Serviço social e saúde: formação e trabalho profissional*. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2009. v. 1, p. 88-110.

CARVALHO, A.I., GOULART, F.A.A (org.). *Gestão de saúde: curso de aperfeiçoamento para dirigentes municipais de saúde: programa de educação à distância*. Rio de Janeiro: ENSP/Fiocruz; Brasília, DF: UnB, 1998. v.1.

CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 1., 1941; CONFERÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE, 1, 1941. *1ª Conferência...* Rio de Janeiro: Ministério da Educação e Saúde, Serviço de Documentação, [1941]. Disponível em: [http://conselho.saude.gov.br/biblioteca/Relatorios/relatorio\\_1.pdf](http://conselho.saude.gov.br/biblioteca/Relatorios/relatorio_1.pdf). Acesso em: 7 jul. 2018.

CONFERÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE DO TRABALHADOR E DA TRABALHADORA, 4., 2014. *Relatório final*. Brasília, DF; Conselho Nacional de Saúde, 2015. Disponível em: [http://conselho.saude.gov.br/web\\_4cnst/index.html](http://conselho.saude.gov.br/web_4cnst/index.html). Acesso em: 26 fev. 2019.

CONFERÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE DOS TRABALHADORES, 1., 1986, Brasília. [*Relatório final*]. Brasília, DF: [s. n.], 1986. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/1a\\_conf\\_nac\\_saude\\_trabalhador.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/1a_conf_nac_saude_trabalhador.pdf). Acesso em: 26 fev. 2019.

CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE (Brasil). *Resolução n. 011, de 31 de outubro de 1991*. Aprova a Reestruturação da Comissão Intersetorial de Saúde do Trabalhador (CIST). [Brasília, DF: Conselho Nacional de Saúde, 1991]. Disponível em: [http://conselho.saude.gov.br/web\\_comissoes/cist/index.html](http://conselho.saude.gov.br/web_comissoes/cist/index.html). Acesso em: 3 jul. 2018.

CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE (Brasil). *Resolução n. 576, de 21 de fevereiro de 2018*. Aprova a reestruturação da Cistt, para o exercício do mandato de 2016 a 2018. Brasília, DF: Conselho Nacional de Saúde, 2018. Publicada no DOU n. 63 em 03/04/2018, Seção 1, p. 50. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2018/Reso576.pdf>. Acesso em: 3 jul. 2018.

CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE (Brasil). *História do CNS*. Brasília, DF: Conselho Nacional de Saúde, [201-]. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/apresentacao/historia.htm>. Acesso em: 3 jul. 2018.

CUNHA, J. P. P.; CUNHA, R. E. Sistema Único de Saúde: princípios. In: CAMPOS, F. E.; OLIVEIRA JUNIOR, M.; TONON, L. M. (org.). *Cadernos de saúde, 1*. Belo Horizonte: Coopmed, 1998. p 11-26.

FÓRUM INTERSINDICAL SAÚDE–TRABALHO–DIREITO: informativo, Rio de Janeiro, ano 1, n. 0, p. 6, ago. 2015.

FREIRE, L. M. B. Movimentos sociais e controle social em saúde do trabalhador: inflexões, dissensos e assessoria do Serviço Social. *Serviço Social e Sociedade*, São Paulo, n. 102, p. 289-313, jun. 2010. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0101-66282010000200006>. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-66282010000200006&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-66282010000200006&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 21 ago. 2018.

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS. *Dicionário histórico-biográfico brasileiro* (DHBB). Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, Centro de Pesquisa e Documentação de História Contemporânea do Brasil, 2009. Disponível em: <http://www.fgv.br/cpdoc/acervo/dicionarios/verbete-tematico/desenvolvimentismo>. Acesso em: 3 de jul. 2018.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. *Linha do tempo*: conferências nacionais de saúde. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2018. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/linha-do-tempo-conferencias-nacionais-de-saude>. Acesso em: 3 jul. 2018.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio. *Dicionário da educação profissional em saúde*. Rio de Janeiro: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, 2009. Disponível em: <http://www.sites.epsjv.fiocruz.br/dicionario/index.html>. Acesso em: 3 jul. 2018.

HOFEL, M. G. L.; SEVERO, D. O. Participação social em Saúde do Trabalhador: avanços, desafios e perspectivas contemporâneas. *Revista Tempus Actas de Saúde Coletiva*. Brasília, DF, v. 5, n. 4, p. 119-138, 2011. DOI: <http://dx.doi.org/10.18569/tempus.v5i4.1062>. Disponível em: <http://www.tempusactas.unb.br/index.php/tempus/article/view/1062/970>. Acesso em: 28 maio 2018.

INVENTÁRIO DE SAÚDE DO TRABALHADOR, 2., 2010-2011. *Acompanhamento da Rede Nacional de Atenção Integral em Saúde do Trabalhador*. Brasília, DF: Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador: Fiocruz; Salvador: Universidade Federal da Bahia, 2013. Disponível em: <http://renastonline.ensp.fiocruz.br/sites/default/files/arquivos/recursos/Inventario%20RENAST%202010-2011.pdf>. Acesso em: 26 fev. 2019.

LACERDA, Dailton Alencar Lucas de et al. Educação popular e controle social em saúde do trabalhador: desafios com base em uma experiência. *Interface*, Botucatu, v. 18, p. 1377-1388, 2014. Suplemento 2. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-59702003000500013>. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S141432832014000601377&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141432832014000601377&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 28 maio 2018.

OLIVEIRA, A. G. R. C.; SOUZA, E. C. F. A saúde no Brasil: trajetórias de uma política assistencial. In: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE. Curso de Mestrado em Odontologia Social. *Odontologia preventiva e social: textos selecionados*. Natal: EDUFRN, 1997. cap. 8, p. 114-121.

PORTO, Ângela; PONTE, Carlos Fidelis. Vacinas e campanhas: as imagens de uma história a ser contada. *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*, Rio de Janeiro, v. 10, p. 725-742, 2003. Suplemento 2. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-59702003000500013>. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-59702003000500013&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-59702003000500013&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 25 set. 2018.

RIBEIRO, F. S. N. Controle social em saúde do trabalhador no Rio de Janeiro: a prática do Conset- Controle social não é lei, é uma prática que faz ampliar e garantir a cidadania. In: VASCONCELLOS NETO, R. et al. (org.). *Caderno de relatos de experiências em saúde do trabalhador: v. 2, saúde do trabalhador e controle social*. Rio de Janeiro: Cesteh/ENSP/Fiocruz, 2018.

SANTOS, A. P. M. B. *Implementação de uma comunidade ampliada de pares*: o Fórum Intersindical de Formação em Saúde-Trabalho-Direito para a Ação em Saúde do Trabalhador. Dissertação (Mestrado) - Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2017.

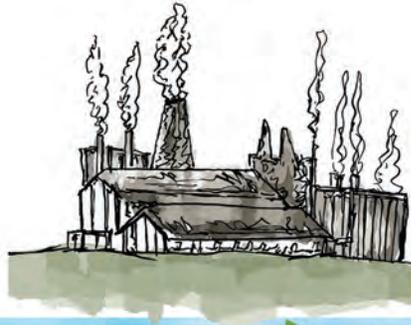
SANTOS, Wanderley Guilherme dos. *Cidadania e justiça*: a política social na ordem brasileira. Rio de Janeiro: Campus, 1979.

SKAMVETSAKIS, A. Gestão compartilhada e humanização em saúde do trabalhador. *Boletim da Saúde*, Porto Alegre, v. 20, n. 2, p. 157-165, 2006.

SOUZA, Cláudio José Oliveira; MELLO, Edna de Sá; ALMEIDA, Maria das Graças Lima de; MARINHO, Elisabeth; SILVA, Vera Lucia Barbosa Damásio da. *Comissão Intersetorial de Saúde do Trabalhador-CIST: IN-CIST ou DE-CIST, os caminhos percorridos na sua implementação no estado do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2008.

STOTZ, Eduardo Navarro; PINA, Jose Augusto. Experiência operária e ciência na luta pela saúde e a emancipação social. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*. São Paulo, v. 42, e12, 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/2317-6369000024616>. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0303-76572017000100303&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0303-76572017000100303&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 28 maio 2018.

VASCONCELLOS, L. C. F. *Saúde, trabalho e desenvolvimento sustentável: apontamentos para uma política de Estado*. Tese (Doutorado em Saúde Pública) — Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2007.



## 4. Cadeia produtiva

*Benefran Júnio da Silva Bezerra, Eduardo Lucena Colatino, Fabiana Maria Rodrigues, Natália de Almeida Silva, Paulo Roberto Ribeiro Walter de Negreiros Filho, Juliana Wotzasek Rulli Villardi e Luiz Carlos Fadel de Vasconcellos*

As ações de vigilância em saúde do trabalhador (Visat) a partir das cadeias produtivas são consideradas uma estratégia fundamental para compreender os processos de trabalho, identificando e intervindo nas situações de risco, agravo e vulnerabilidades causadas ao meio ambiente e à saúde do trabalhador no processo produtivo da cana-de-açúcar.

A cultura da cana-de-açúcar, na economia brasileira, surge no período Colonial, e o seu desenvolvimento está atrelado à conjuntura política e econômica do país nos diversos períodos da história.

O setor sucroalcooleiro se destaca como uma das principais cadeias produtivas no mercado, desde o período Colonial, como um incremento à economia nacional e, posteriormente, como uma potência, com a expansão internacional e a indução de tecnologias renováveis como alternativas aos combustíveis fósseis.

Para exemplificar a relevância do setor sucroalcooleiro para a economia do país, de acordo com dados da União da Indústria de Cana-de-Açúcar (UNICA), no Brasil, o setor sucroenergético possui cerca de 380 unidades produtoras no país, que geram cerca de 950 mil empregos formais diretos, e 70 mil produtores rurais independentes, sendo responsável por cerca de 2% do PIB brasileiro, que equivale a 40 bilhões de dólares (UNICA, 2016).

O Brasil é o maior produtor mundial de cana-de-açúcar, assim como o maior produtor e exportador de açúcar do mundo, sendo responsável por cerca de 20% da produção global e 40% da exportação de açúcar.

O país ocupa, também, o segundo lugar como maior produtor mundial de etanol e tem os menores custos de produção entre os principais competidores do mercado internacional, liderando o conhecimento da biotecnologia da cana juntamente com a Austrália e África do Sul.



Para saber mais sobre a importância estratégica desse setor, consulte “Setor sucroenergético no Brasil: uma visão para 2030”, disponível em: [http://www.mme.gov.br/documents/10584/7948692/UNICA-CEISE\\_Setor+Sucroenerg%C3%A9tico+no+Brasil\\_Uma+Vis%C3%A3o+para+2030.pdf/80da9580-60c7-4f53-afaf-030ad01f3ebf;jsessionid=AC802B166C93389BED1AB445EAB7CD10.srv155](http://www.mme.gov.br/documents/10584/7948692/UNICA-CEISE_Setor+Sucroenerg%C3%A9tico+no+Brasil_Uma+Vis%C3%A3o+para+2030.pdf/80da9580-60c7-4f53-afaf-030ad01f3ebf;jsessionid=AC802B166C93389BED1AB445EAB7CD10.srv155)

A cadeia produtiva de cana-de-açúcar viabiliza a produção de uma diversidade de produtos, podendo ser empregada *in natura* como forragem para a alimentação animal, ou como matéria-prima para a fabricação de rapadura, melado, aguardente, açúcar e álcool.

O processo produtivo da cana-de-açúcar também assume importância no complexo industrial de alimentos e bebidas, assim como na indústria automobilística, para a fabricação e o fornecimento de etanol. Destaca-se que seus resíduos também podem ser utilizados como adubo, conhecido também como vinhoto, e o seu bagaço reaproveitado para o desenvolvimento de biocombustíveis.

Vilela *et al.* (2010 *apud* CHALE, 2013) argumentam que a importância estratégica do setor sucroalcooleiro na economia brasileira é manifestada não apenas na produção, consumo e exportação, mas também em sua participação crescente na matriz energética brasileira.

Nessa perspectiva, a reestruturação produtiva do setor sucroalcooleiro ao longo dos anos, tem utilizado novas tecnologias para acelerar e ampliar o processo produtivo como, por exemplo, a expansão da mecanização da cana-de-açúcar. Contudo, paradoxalmente ao desenvolvimento econômico, esse modelo produtivo não tem refletido na melhoria das condições de trabalho e de vida dos trabalhadores do setor, especialmente no que tange à precariedade das atividades e à insalubridade dos ambientes, causando impactos à saúde do trabalhador e da população.

Esse cenário corrobora, inclusive, com a decisão da União Europeia, em 2008, em não comprar o etanol brasileiro em virtude das críticas às condições de trabalho a que os trabalhadores estão expostos.



Para saber mais sobre as condições de trabalho nesse setor, leia:

- “Perfil de acidentes de trabalho de uma indústria sucroalcooleira em Minas Gerais” (CHALE, 2013), disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/BUOS-9P8KGA>
- “A precarização do trabalho canavieiro legitimada: o caso do compromisso nacional para o aperfeiçoamento das condições de trabalho na cana-de-açúcar”, de Silva ([2012]). Disponível em: <http://www.historia.uff.br/estadoepoder/7snep/docs/065.pdf>

---

### Para refletir

Passada uma década da decisão da União Europeia em face das condições críticas de trabalho no setor sucroalcooleiro, o que mudou, atualmente, no tratamento dessa questão? Há avanços em alguns pontos, ou não? Por quê?

---

Segundo a Organização Internacional do Trabalho (OIT), o setor rural emprega cerca de metade da força de trabalho do mundo, o equivalente a 1,3 bilhão de pessoas (MAIA; RODRIGUES, 2012). Compreende uma das atividades de maior índice de acidentes de trabalho no mundo, seguida dos setores de construção civil e mineração, e os acidentes fatais

no setor rural, em 2013, giravam em torno de 170 mil trabalhadores por ano em nível mundial.

A partir dessa realidade, consideramos imprescindível que se intervenha no modelo de desenvolvimento econômico sucroalcooleiro que é marcado pelo crescimento econômico à luz dos custos humanos, sociais e ambientais.

Como resposta à complexidade das relações de trabalho, ambiente, saúde e doença, a Visat surge como uma estratégia que compreende um conjunto de conhecimentos e intervenções do campo da saúde coletiva, vinculada ao Sistema Único de Saúde (SUS), com o objetivo de reduzir e controlar determinantes, riscos e danos à saúde das populações nos territórios, garantindo a integralidade da atenção em saúde como um modelo de abordagem sobre os determinantes do processo saúde-doença.

Diante desse cenário, consideramos a intervenção nos processos de adoecimento do trabalhador a partir das cadeias produtivas uma estratégia de ação de vigilância, capaz de gerar modificações nos processos de trabalho. O enfrentamento das vulnerabilidades decorrentes da precarização dos ambientes de trabalho permite superar os modelos de atenção que historicamente foram marcados por ações fragmentadas e de cunho assistencial.

O presente texto adota o processo de trabalho da cana-de-açúcar como exemplo metodológico de análise de cadeias produtivas, capaz de ser aplicado a outras cadeias de diversos setores, mantendo-se, evidentemente, as peculiaridades dos diferentes tipos de produção.

## Contexto histórico, político e econômico da cana-de-açúcar no Brasil

### Início da produção açucareira no Brasil

As primeiras mudas de cana-de-açúcar foram introduzidas nas Américas pela segunda expedição de Cristóvão Colombo, em 1493; e, no Brasil, em 1532, por Martim Afonso de Souza, com mudas da Ilha da Madeira.

A produção açucareira no Brasil surgiu com a finalidade de iniciar a colonização do território nacional e evitar invasões estrangeiras. A instalação do primeiro engenho de açúcar ocorreu na capitania de São Vicente, no litoral de São Paulo. Contudo, as expansões dos engenhos



As Diretrizes Nacionais da Vigilância em Saúde estão disponíveis em: [http://livroaberto.ibict.br/bitstream/1/901/1/diretrizes\\_nacionais\\_vigilancia\\_saude.pdf](http://livroaberto.ibict.br/bitstream/1/901/1/diretrizes_nacionais_vigilancia_saude.pdf)  
Ver Capítulo 1 – Reflexões sobre Vigilância em Saúde do Trabalhador e territórios saudáveis: uma proposta – apresenta a Visat.



O artigo “Cadeias produtivas e a vigilância em saúde, trabalho e ambiente”, de Leão e Vasconcellos (2015), apresenta as principais abordagens teóricas sobre o tema, entre outros pontos. Ele está disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-12902015000401232&lng=en&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12902015000401232&lng=en&nrm=iso&tlng=pt)

de açúcar ocorreram no Nordeste, principalmente nas capitanias de Pernambuco e da Bahia (MACHADO, 2003).

Ainda de acordo com o autor, dentre os fatores que contribuíram para a produção da cana-de-açúcar no Brasil, destacamos: o clima e solo favoráveis para o plantio, a alta demanda do produto no mercado europeu e a experiência dos portugueses em seu processo de produção, uma vez que o açúcar já era produzido nas ilhas atlânticas e Cabo Verde (MACHADO, 2003).

A produção da cana-de-açúcar foi realizada, predominantemente, com mão de obra escrava – no início, indígena, e depois, em maioria, de origem africana –, em grandes propriedades rurais no Nordeste brasileiro, região marcada pela concentração dos poderes políticos, econômicos e sociais dos senhores do engenho (MACHADO, 2003).

Foto 1 – Moinho de cana-de-açúcar – Minas Gerais



Fonte: José Rosael-Hélio Nobre - Museu Paulista da USP (1830).

Segundo Machado (2003), esses trabalhadores chegavam a trabalhar até 18 horas diárias. Com a mudança da economia brasileira para a monocultura do café, foram deslocados, gradativamente, para as grandes fazendas cafeeiras.

Nesse período, o processo produtivo da cana-de-açúcar exigia altos investimentos com a instalação dos engenhos, transporte e comercialização do produto. Porém, como Portugal não tinha recursos suficientes

para financiá-lo, a implantação e o desenvolvimento da agroindústria açucareira no Brasil foi realizada, inicialmente, em parceria com os holandeses, a quem cabia viabilizar empréstimos para financiar a produção. Assim, a economia colonial ficou conhecida, nos séculos XVI e XVII, como o “Ciclo do Açúcar”; e o Brasil passou a ter o monopólio mundial de sua produção, assegurando, dessa forma, aos portugueses e holandeses, uma elevada lucratividade (AZEVEDO, 1990).

## A crise do açúcar

No século XVII, após a ruptura da aliança entre Portugal e Holanda, surgiu a primeira grande crise do açúcar, com a concorrência internacional. As empresas holandesas, inglesas e francesas foram responsáveis, em grande parte, pela queda na economia açucareira e a perda do monopólio brasileiro. Contudo, mesmo com o declínio da produção, o açúcar se manteve como o principal produto na economia brasileira durante todo o século (MACHADO, 2003).

Foto 2 – Engenho Poço Comprido, Vicência, Pernambuco. Único remanescente do século XVIII



Fonte: Museu comunitário Poço Comprido.

## A revolução industrial

A tentativa de modernização da produção do açúcar surgiu com a Revolução Industrial, que impulsionou a instalação dos engenhos centrais, de maior porte e centralizados. Alguns fatores contribuíram para a descontinuidade desses engenhos: o desconhecimento operacional dos novos equipamentos e a falta de interesse dos fornecedores, que preferiam produzir a partir dos velhos métodos. Em sua maioria, esses engenhos foram desativados ou administrados pelos fornecedores de equipamentos que, posteriormente, montaram suas próprias indústrias (MACHADO, 2003).

O fracasso da expansão dos engenhos centrais, assim como da modernização na produção do açúcar, contribuiu para a perda de competitividade no mercado externo do Brasil ao longo do século XIX (RAMOS, 2007b).

## A Primeira Guerra Mundial

A Primeira Guerra Mundial eclodiu em 1914 e devastou a indústria açucareira europeia, ocasionando o aumento do preço do produto no mercado mundial e incentivando a construção de novas usinas no Brasil, principalmente em São Paulo, onde muitos fazendeiros de café desejavam diversificar seu perfil de produção (MACHADO, 2003).

Nesse período, observa-se uma expansão da produção do açúcar em vários estados, e para evitar uma superprodução e queda nos preços, foi criada, em 1931, a Comissão de Defesa da Produção do Açúcar (CDPA), que foi sucedida em 1933 pelo Instituto do Açúcar e Alcool (IAA). Com a finalidade de garantir a estabilidade do mercado, estabeleciam preços máximos e mínimos e políticas reguladoras, como o regime de cotas (fixação de limite de produção da cana-de-açúcar a ser moída e do açúcar e álcool produzidos pelas usinas), sendo considerada uma importante intervenção estatal de âmbito nacional na agroindústria canavieira (RAMOS, 2007b).

Nesse contexto, foram publicados o Decreto n. 19.717/1931 que tornou obrigatória a adição de álcool anidro à gasolina e, em 1938, o Decreto-Lei n. 737 que estabeleceu as atribuições e relações entre o IAA e o Conselho Nacional do Petróleo (CNP). Essas medidas tiveram como objetivo principal proteger e desenvolver a indústria de fabricação de álcool anidro (GUIMARÃES, 2012). Outro marco relevante para a indústria sucroalcooleira foi o estímulo, a partir de 1975, da produção de etanol da cana-de-açúcar.

## A Segunda Guerra Mundial

A eclosão da Segunda Guerra Mundial (1939-1949) criou para a agroindústria canavieira do Brasil uma situação bem diversa. Ao contrário do que se esperava, não provocou um aumento das exportações de açúcar e contribuiu para o surgimento de dificuldades e riscos no transporte marítimo, em decorrência da guerra submarina. Esse cenário foi considerado um dos principais fatores de declínio das exportações de açúcar naqueles anos.

A Segunda Guerra Mundial foi associada à modernização acelerada do processo produtivo da cana-de-açúcar, bem como ao reconhecimento de

que era obsoleto o maquinário presente no modo de produção brasileiro. Nesse cenário e com as oscilações no mercado internacional houve, em 1959, a criação da Coopersucar, cooperativa formada por mais de uma centena de produtores paulistas na defesa de preços de comercialização e na busca de novas tecnologias para o setor (MACHADO, 2003).

## A reinserção no mercado internacional

A década de 1950 foi marcada pela expansão da indústria açucareira do Brasil, induzida pela crescente demanda do mercado interno, gradativamente ampliada por um rápido e intenso processo de urbanização e de industrialização.

Destaca-se, nesse período, o surgimento de medidas e acordos internacionais firmados por países desenvolvidos objetivando o controle da venda e produção do açúcar. Entre elas, a criação do Fundo Especial de Exportação (FEE), em 1965, que tinha como finalidade financiar a modernização técnico/produtiva das fábricas, objetivando a expansão da produção do açúcar. A partir desses acordos, o Brasil voltou a ser um dos maiores exportadores mundiais do açúcar (RAMOS, 2007b).

Nas décadas de 1970-1980, observamos o surgimento de novos produtos, como os adoçantes sintéticos e xaropes de frutose obtidos a partir do milho, para substituir o açúcar em alimentos e refrigerantes. Porém, mesmo com a concorrência desses produtos, a indústria brasileira açucareira continuou em expansão, e o Brasil continuava como o maior produtor e exportador mundial, com destaque para o açúcar e o etanol (RAMOS, 2007b).

Em 1972, foi criada a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), que viabilizou reformulação nas áreas de pesquisa e desenvolvimento tecnológico (ARAÚJO *et al.*, 2011). Destacam-se neste período, três importantes programas de investimentos e incentivos públicos: em 1971, o Programa Nacional de Melhoramento da Cana-de-Açúcar (Planalsucar) e o Programa de Racionalização da Indústria Açucareira; e, em 1974, o Programa de Apoio à Indústria Açucareira, como substituto ao segundo programa.

## A crise do petróleo

O ano de 1975 é marcado como o ápice da crise do petróleo, que favoreceu as perspectivas brasileiras com a substituição da gasolina pelo etanol. A decisão de produção de etanol a partir da cana-de-açúcar foi considerada de caráter político e econômico.



Para saber mais sobre desenvolvimento tecnológico no setor sucroalcooleiro, leia os artigos:

- “Inovações tecnológicas na agroindústria da cana-de-açúcar no Brasil”, de Carlos David Guevara Abarca, disponível em: [http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENESEP1999\\_A0105.PDF](http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENESEP1999_A0105.PDF)
- “O desenvolvimento da agroindústria canieira do Brasil desde a Segunda Guerra Mundial”, de Tomás Szmrecsányi e Eduardo Pestana Moreira, disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-40141991000100006&script=sci\\_arttext&tlng=es](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-40141991000100006&script=sci_arttext&tlng=es)

Nesse período, o governo federal decidiu impulsionar a produção do álcool em substituição à gasolina pura, com o objetivo de reduzir as importações do petróleo, gerando impacto na balança comercial externa. Na época, o preço do açúcar no mercado internacional declinava rapidamente, tornando conveniente a mudança de produção (LEITE; LEAL, 2007).

## O Proálcool

Em 1975, com o Decreto n. 76.593 foi instituído o Programa Nacional do Álcool (Proálcool). Paulillo *et al.* (2007) argumentam que o Proálcool teve como objetivo impulsionar o aperfeiçoamento das técnicas de produção de álcool etílico para atender às demandas do mercado interno e externo. A partir desse programa, em 1978, começou a circular o primeiro carro totalmente movido a álcool produzido no Brasil, que potencializou um aumento na produção e exportação do álcool etílico (ABREU *et al.*, 2011).

Contudo, segundo Shikida e Pedrosa (2012), nos anos 1986 a 1995 o Proálcool apresentou sinais de enfraquecimento e crise, ocasionando uma redução de 79%, na primeira fase do programa, para 35% em relação aos investimentos públicos. Nesse período, uma grave crise fiscal e financeira afetou o Estado.

Deimlin e Triches (2015) argumentam que o grande marco da regulamentação dos combustíveis no Brasil ocorreu com Lei n. 9.478, de 6 de agosto de 1997, que ficou conhecida como a Lei do Petróleo, consolidando-se como um novo formato regulatório do setor no Brasil. Com ela, foi instituída a política energética nacional e criados o Conselho Nacional de Política Energética (CNPE) e a Agência Nacional do Petróleo (ANP) que, desde 2005, passou a ser chamada de Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis.

De acordo com Lei n. 9.478 (BRASIL, 1997), as principais responsabilidades da ANP eram: implementar a política energética nacional no que se refere aos combustíveis (petróleo, gás natural e biocombustíveis); organizar a concessão de exploração, desenvolvimento e produção dos combustíveis; regular e autorizar as atividades de sua distribuição, revenda e comercialização; fiscalizar a prática das indústrias com base na Lei de Defesa do Consumidor (Lei n. 8.078/90); especificar a qualidade dos combustíveis; estimular a pesquisa e a adoção de novas tecnologias na exploração, produção, transporte, refino e processamento; fazer com que se cumpram as práticas de uso racional e preservação do meio ambiente.

Nesse contexto, a produção da cana-de-açúcar no Brasil se destacou na década de 1980 e 1990 pelo desenvolvimento em larga escala de variedades de produtos e subprodutos da cana e para uso em diversas finalidades como, por exemplo: o uso integral da vinhaça na fertirrigação; controles biológicos na produção da cana; sistema de moagem com quatro rolos; tecnologia para operação de fermentações “abertas” de grande porte; aumento na produção de energia elétrica na indústria (autossuficiência) e variabilidades do uso final por meio de especificações do etanol; desenvolvimento de motores E-100; transporte, mistura e armazenamento do álcool (MACEDO, 2007).

## A ausência do Estado na regulação do setor sucroalcooleiro

A Constituição Federal 1988 prevê a livre-iniciativa e concorrência das atividades econômicas, com o Estado atuando na fiscalização, incentivo e planejamento dessas atividades. Em 1999, porém, o governo se afastou da intervenção sobre o ciclo econômico do álcool. Para Fátima, Santos e Vidal (2006), a saída do governo brasileiro como agente regulador do setor sucroalcooleiro nacional implicou um profundo processo de reestruturação na gestão de produção, nas relações de trabalho e parcerias, além de inovações tecnológicas nas atividades agrícolas e industriais.

Os preços dos produtos foram formados em livre-mercado, o que impôs um novo padrão de competitividade às usinas de açúcar e/ou álcool, induzindo-as a buscar estratégias competitivas na redução de custos e aumento de competitividade no mercado globalizado.

Moraes (2007) argumenta que, como estratégia, as usinas se diversificaram, passando a produzir açúcar líquido, orgânico, mistura de açúcar com adoçantes artificiais; difundiram a comercialização e aproveitamento dos subprodutos (levedura, torta de filtro, melaço, bagaço de cana para cogeração de energia elétrica), além de implementar novas formas de organização e administração da produção.

Além disso, muitas usinas procuraram melhorar seu balanço energético para gerar maiores excedentes de eletricidade para o mercado de energia elétrica, e buscaram uma redefinição da estrutura de mercado da produção. Esse cenário contribuiu para efetivar fusões e aquisições de empresas, inclusive com a entrada de capital francês e alemão no setor, impulsionando o crescimento de grupos econômicos no setor de açúcar e álcool.

Em 1997, com a criação do Conselho Interministerial do Açúcar e do Álcool (Cima), altera-se o sistema, antes descentralizado, de tomada de decisões,

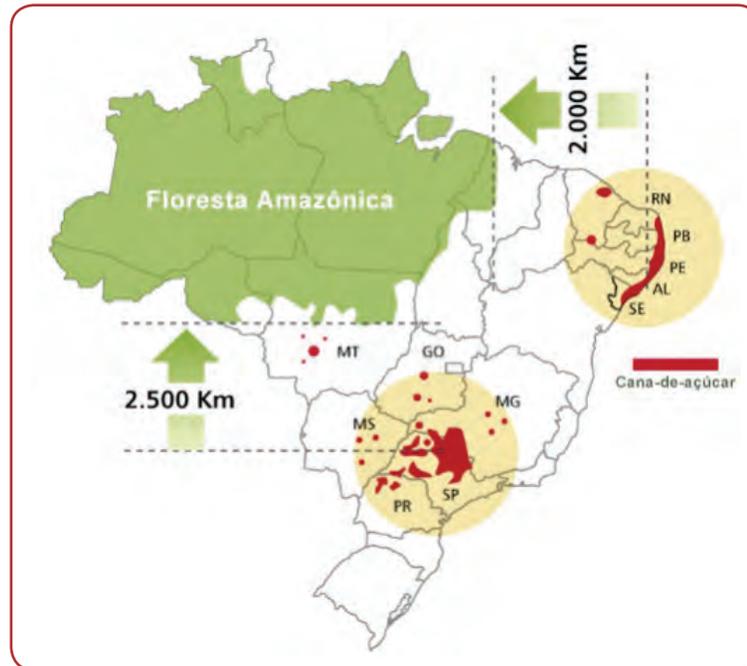
realizado a partir da coordenação de diferentes órgãos e ministérios. O Cima passou a centralizar a análise de políticas relativas ao setor sucroalcooleiro, além de suas decisões terem força de decreto (BARROS; MORAES, 2002).

Como resultado, em 2003, novas perspectivas surgiram para o uso de álcool hidratado: os carros bicombustíveis. Além disso, no âmbito internacional, uma consciência sobre a utilização de combustíveis fósseis e as discussões sobre as mudanças climáticas no mundo geraram maior procura pelo álcool combustível (ABREU *et al.*, 2011).

Ainda segundo Abreu *et al.* (2011), a assinatura do Protocolo de Kyoto e a forte elevação dos preços do petróleo impulsionaram o interesse internacional por combustíveis produzidos a partir de fontes renováveis, particularmente a biomassa, ocorrendo um aumento das exportações de etanol pelo Brasil (343 milhões de litros em 2001 para 3,42 bilhões de litros em 2006).

Nesse contexto, previa-se que os mercados potenciais (externo e interno) para o etanol e açúcar brasileiro usariam em 2012-2013 cerca de 685 milhões de toneladas de cana, produzidas em 6,4 milhões de hectares, e que para atender essa demanda, no Centro-Sul, seriam usadas 77 novas unidades de produção, com investimentos de US\$ 14,6 bilhões, reafirmando que a produção de cana-de-açúcar no Brasil foi e continua sendo uma das mais importantes potências econômicas (MACEDO, 2007).

Figura 1 – Mapa da produção de cana-de-açúcar



Fonte: Nipe-Unicamp, IBGE e CTC (2005).

## Perspectivas atuais

Os avanços tecnológicos têm gerado impactos importantes sobre a organização setorial, nas estratégias empresariais, assim como na economia nacional e internacional e, sobretudo, no mercado de trabalho.

Contudo, as alterações no processo produtivo têm intensificado a precarização das relações de trabalho, com a terceirização de serviços agrícolas e industriais, com a mecanização do corte e plantio da cana-de-açúcar e a proibição da queima da cana-de-açúcar como método de despalha.

Conforme Ricci *et al.*, além da viabilidade econômica, se comparado aos custos de colheita manual, outro aspecto considerado pelos empresários nesse ramo é a redução da demanda de mão de obra rural contratada.

Com a expansão da agroindústria canavieira no Brasil, associada às inovações técnicas e pressões legais e sociais em curso, estima-se que, em poucos anos, o nível de ocupação de mão de obra será bem menor do que o atual, principalmente com a mecanização integral da colheita, sendo esta considerada um caminho sem volta, dadas as suas vantagens econômicas e ambientais.

Nos próximos anos, a concentração de geração de empregos na agroindústria canavieira será destinada às atividades industriais de produção de álcool e açúcar. No tocante à lavoura, a mecanização integral da colheita da cana é um processo que implica grandes investimentos adicionais e/ou substituição de equipamentos, o que explica o ritmo lento de mecanização da lavoura canavieira no Brasil. Isso requer diversos fatores: disponibilidade de máquinas; assistência técnica e de financiamento; logística de equipamentos e veículos no campo; configuração dos talhões do canavial; e existência ou adaptação de equipamentos para a recepção na usina ou destilaria, seja para a cana inteira (com ou sem queima) ou para a cana picada.

O incremento da produtividade e redução de custos na cadeia bioenergética da cana-de-açúcar é algo desejável e possível, com a implementação completa das tecnologias já disponíveis, e também com o uso das melhores práticas agrônômicas, industriais e de gestão.

O Centro de Tecnologia Canavieira (CTC), os demais mecanismos de transferência de tecnologia – representados pelos fabricantes de equipamentos e insumos –, e os institutos e empresas de tecnologia podem potencializar esse processo, em razão da forte competição interna.



As perspectivas para esse setor da economia são discutidas no artigo “O futuro da ocupação na agroindústria canavieira da Brasil: uma discussão dos trabalhos disponíveis e um exercício de estimativa”, de Pedro Ramos (2007), disponível em: <ftp://ftp.sp.gov.br/ftpiea/publicacoes/tec6-1107.pdf>

A evolução tecnológica “contínua” dos processos em uso poderá levar também, nos próximos anos, a ganhos relevantes de produtividade, mediante: a agricultura “de precisão”, o desenvolvimento de melhores variedades, particularmente para as novas áreas, a maior integração da colheita/carregamento/transporte, os novos processos de separação do etanol e a automação industrial. Portanto, com o atual cenário econômico a tendência é que, em médio e longo prazos, devem ser desenvolvidas e difundidas variedades geneticamente modificadas de cana-de-açúcar, mais produtivas e resistentes.

## Cadeia produtiva da cana-de-açúcar



As Diretrizes Nacionais para a Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos (VSPEA) estão disponíveis em: <https://central3.to.gov.br/arquivo/312301/>

Seguindo a proposta da Visat (BRASIL, 2010) para romper com o ciclo de adoecimento e morte dos trabalhadores do setor, propõe-se uma análise a partir das cadeias produtivas, envolvendo o mapeamento de todas as etapas do processo, desde a produção primária de insumos, distribuição, consumo dos produtos e descarte final dos resíduos.

Este modelo de intervenção possibilita a identificação dos riscos, assim como a proposição de medidas de prevenção e controle nos ambientes de trabalho, e também o desenvolvimento de alternativas frente ao atual modelo de desenvolvimento econômico e de produção.

Práticas de análise e intervenção nas cadeias produtivas do ponto de vista da saúde pública podem trazer alternativas para o enfrentamento das vulnerabilidades, riscos, danos sociais, ambientais, sanitários e ocupacionais cada vez mais agudos, complexos e problemáticos no contexto brasileiro (LEÃO; VASCONCELLOS, 2015, p. 1240).

Consonante aos princípios da Visat e da Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora (PNSTT), esse modelo de intervenção objetiva uma ação transformadora, o que pressupõe um processo pedagógico e requer a participação dos sujeitos, assumindo um compromisso ético em busca da melhoria dos ambientes, processos e condições de trabalho.

Contudo, as políticas reguladoras voltadas para a proteção dos trabalhadores têm sido marcadas pela supressão do governo como agente regulador das ações de Visat, atendendo à demanda dos interesses do capital em detrimento da saúde do trabalhador (WAACK; NEVES, 1998).

---

### Para refletir

No “jogo” interesses econômicos x saúde do trabalhador, quais as questões mais conflituosas e difíceis de resolver, em sua região? Por quê?

---

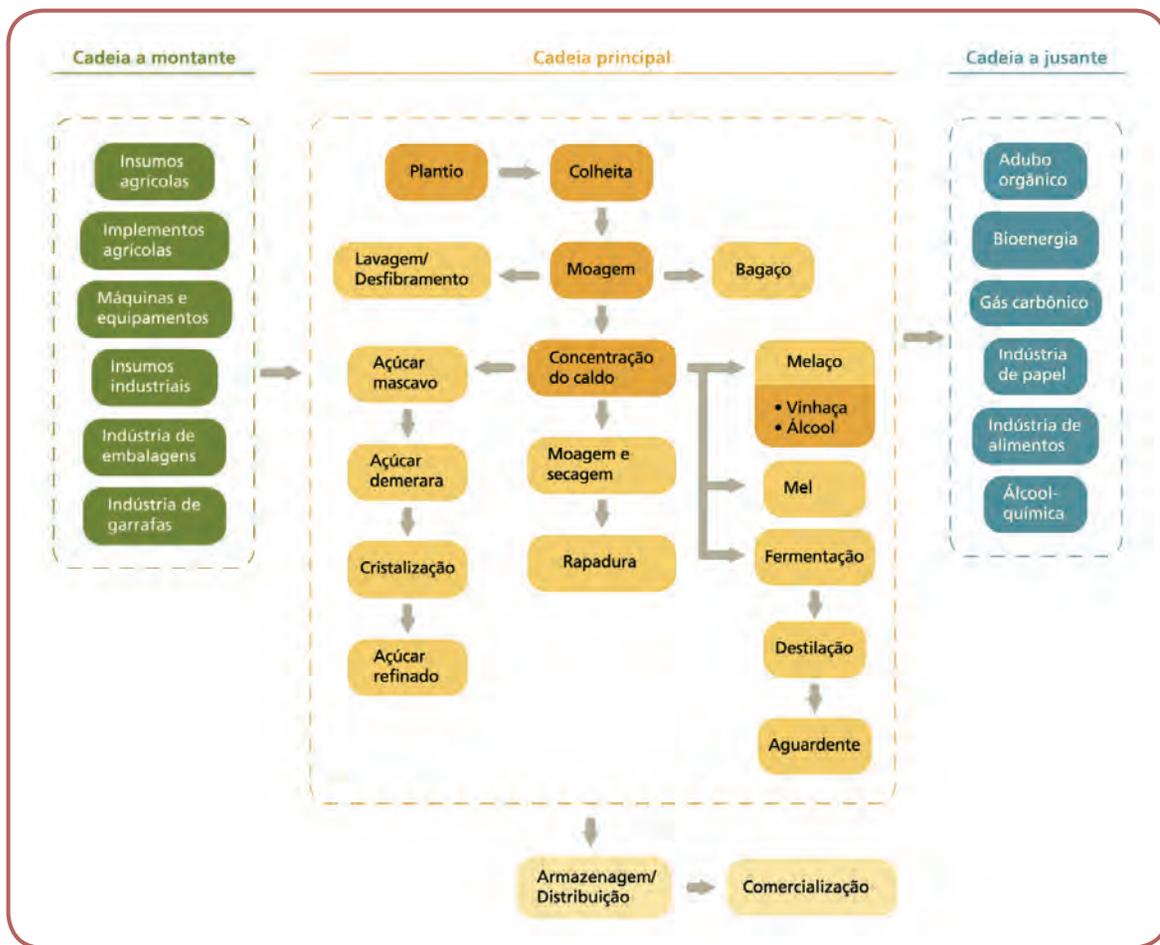
Diante da complexidade das relações entre ambiente, saúde e trabalho, superar a lógica mercantilista e fragmentada, que é transversal às ações de Visat, requer o envolvimento e participação de órgãos governamentais, não governamentais, empresas, universidades e sociedade civil organizada, no enfrentamento das condições adversas de trabalho.

A cadeia produtiva da cana-de-açúcar é constituída de diferentes etapas, em que a matéria-prima é transformada a partir dos processos de trabalho, resultando em um produto final. Estão implicados processos de trabalho considerados complexos, marcados pela precarização das relações de trabalho com a mão de obra formal e informal e imbuídos de fluxos de materiais e produtos, muitas vezes nocivos à saúde do trabalhador. Portanto, esse cenário exige um olhar e um cuidado em todas as etapas da cadeia produtiva (LEÃO; VASCONCELLOS, 2013).

A cana-de-açúcar é uma cultura perene e quando todas as etapas que envolvem a parte agrícola são bem planejadas e executadas, seu cultivo pode atingir anos de corte sem necessidade de replantio, com melhoria do aproveitamento e produtividade. Silva e Silva (2012) argumentam que processos de manejo adequados podem produzir de cinco a oito safras antes de um novo plantio.

A cadeia produtiva da cana-de-açúcar inicia-se com a escolha e a aquisição do terreno, análise e preparo do solo onde pretende-se realizar as atividades, seguindo para o plantio e tratos culturais, colheita, transporte para a usina onde sofrerá todas as transformações industriais, para que finalmente possa ser distribuída ao consumidor.

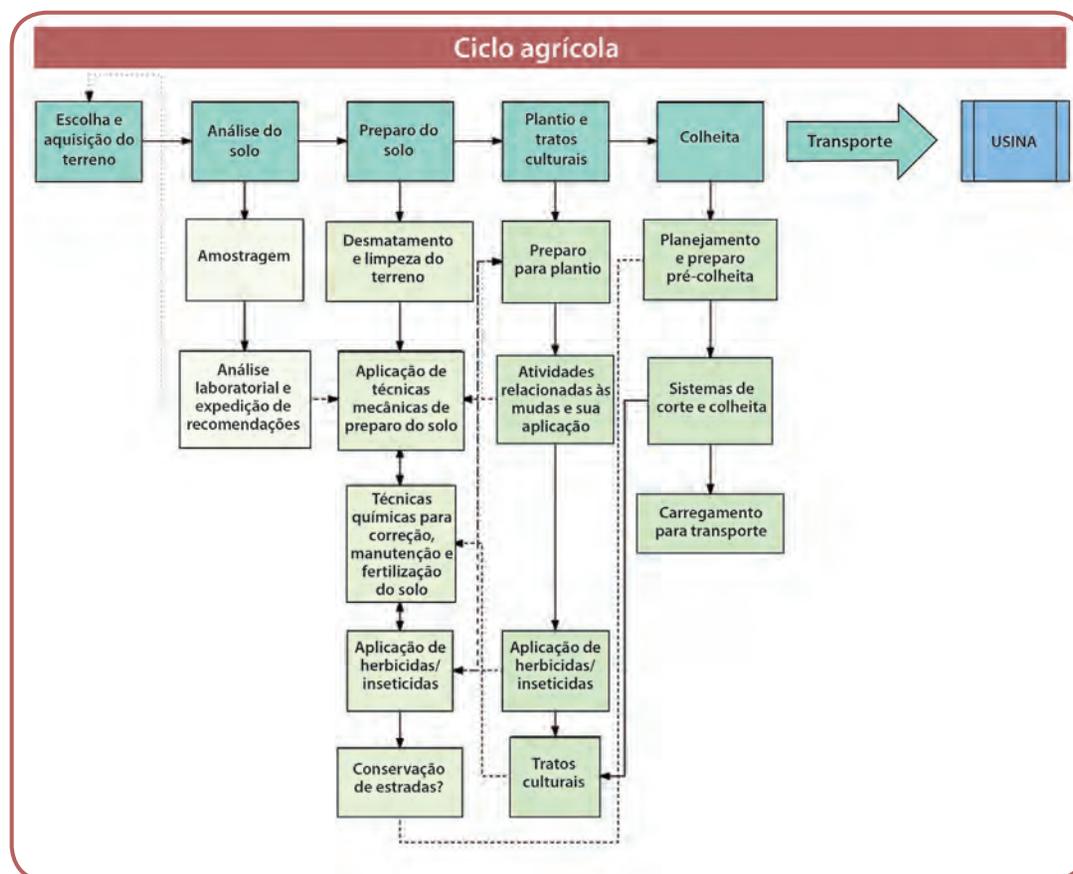
Figura 2 – Cadeia produtiva indústria sucroalcooleira



Fonte: Sebrae/Multivisão.

Destaca-se que de acordo com o produto, ou subproduto final, com seu propósito, assim como as variações climáticas, ambientais e características do solo, acarretam ao longo da cadeia, variações nas etapas e subetapas, que estão representadas na figura a seguir.

Figura 3 – Cadeia produtiva da cana-de-açúcar em sua etapa agrícola



Fonte: Elaboração dos autores.

Para aprimorar o processo de vigilância voltado à cadeia produtiva da cana-de-açúcar, é necessário analisar os elementos que compõem os sistemas e subsistemas de um processo de trabalho organizados em etapas e subetapas, a saber: o processo de trabalho, o ambiente, os meios, os instrumentos, as atividades, detalhando seus fluxos e inventários. Assim, dadas as suas características, serão analisados os processos produtivos relativos ao ciclo agrícola da cadeia produtiva da cana-de-açúcar.

## 1ª etapa: escolha e aquisição do terreno

Esta etapa compreende a escolha, aquisição, compra e contratualização do terreno de cultivo da cana-de-açúcar.

O uso e posse da terra fomentam a necessidade de uma reflexão sobre o histórico do ciclo da cana-de-açúcar e do modelo de desenvolvimento econômico adotado no Brasil.



O Manual Técnico do Curso Básico de Visat apresenta as bases conceituais para a ação, os sistemas de trabalho e as técnicas de análise. Para consultá-lo, acesse: <http://renastonline.ensp.fiocruz.br/recursos/manual-tecnico-curso-basico-vigilancia-saude-trabalhador-sistema-unico-saude>

Municípios e regiões produtoras de cana-de-açúcar vivenciam impactos ambientais e socioeconômicos que modificam significativamente as condições de vida e a saúde das populações nesses territórios (CAMARA; CALDARELLI, 2016).



Questões como a evolução da atividade canavieira e os conflitos decorrentes são discutidos no artigo "A expansão canavieira e o uso da terra no estado de São Paulo", de Marcia Regina Gabardo da Camara e Carlos Eduardo Caldarelli. *Estudos Avançados*, São Paulo, v. 30, n. 88, p. 93-116, set./dez. 2016. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-40142016000300093&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-40142016000300093&script=sci_abstract&tlng=pt)

A expansão da cana-de-açúcar tem resultado na perda da biodiversidade, no abandono de outras culturas, na saída dos trabalhadores e de seus familiares do campo em decorrência da chegada dos grandes usineiros.

---

### Para refletir

Esse cenário tem causado sérios impactos às questões sociais, como a pobreza no campo e a migração (MORINI *et al.*, 2017). Que outras questões relativas à evasão de trabalhadores do campo podem ser identificadas nos territórios ocupados por essa atividade produtiva?

---

Assistimos, desde o período Colonial, discussões impulsionando a reforma agrária e a luta contra o modelo de concentração de terras e de formação de latifúndios. E, na atual conjuntura, essas questões tornam-se latentes, retomando os aspectos históricos da luta de trabalhadores e de seus familiares pela reforma agrária.

Camara e Caldarelli (2016) argumentam que os nós críticos ligados ao uso e à posse da terra influenciam, também, o preço dos alimentos e revelam questões macroestruturais da pobreza rural e da agricultura familiar imbricadas na constituição histórica.

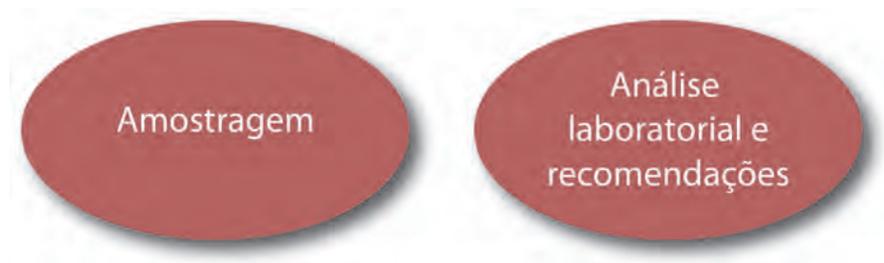
Ademais, a atividade açucareira nos municípios atrelada à migração, por exemplo, movimentava as atividades comerciais, tornando-se a base econômica dos municípios e impondo uma dinâmica própria nos períodos de colheita. Na escolha do terreno, surgem apontamentos sobre a economia local, decorrentes dos fenômenos de migração, influenciando aspectos ambientais, de infraestrutura e de assistência à saúde das populações.



O artigo "A influência da migração nordestina e da cana-de-açúcar no município de Morro Agudo (SP)", de Ana Luiza dos Santos Costa e Geisa Daise Gumiero Cleps ([2009]), está disponível em: <http://observatoriogeografico-americalatina.org.mx/egal12/Geografiasocioeconomica/Geografiadelapoblacion/06.pdf>

Conforme evidenciado por Rosa Pérez Perdomo (2007), torna-se importante salientar os determinantes e condicionantes relacionados às condições de trabalho dos cortadores de cana que fixam residência nos municípios nos períodos de antissafrá. Tais repercussões incluem, ainda, a perda de redes de apoio social e familiar, associada à marginalização social e isolamento; a imposição de novos hábitos alimentares; mudanças nos padrões de consumo de álcool e outras drogas, entre outras.

## 2ª etapa: análise do solo



O artigo "Os efeitos da migração", de Rosa Pérez Perdomo, está disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/1555-8746/2007/vn4/a111-123-2.pdf>

Após a escolha e a aquisição do terreno, é realizada a **análise do solo**. Essa etapa é executada previamente ao plantio, e considerada o único método que permite o conhecimento das potencialidades e necessidades do solo. É a forma econômica de diagnosticar sua fertilidade e potencial de produção, visando eventuais correções do solo para aumento da produtividade (FERNANDES; CARDOSO; FERNANDES, 2009).

A análise do solo pode ser dividida em amostragem do solo, análise em laboratório, interpretação dos resultados e expedição de recomendações para práticas de manejo (CORÁ *et al.*, 2009; MARCELO, CORÁ, [2014]).

### Amostragem do solo

A amostragem do solo requer subdivisão da propriedade em porções homogêneas, coleta e acondicionamento das amostras. É uma subetapa crítica, tendo em vista que seu objetivo é analisar uma parte do terreno considerada representativa (FERNANDES; CARDOSO; FERNANDES, 2009).

Segundo as instruções da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (EsaLQ/USP) (2013), após a subdivisão da propriedade em áreas uniformes e identificação de cada gleba, será feita a coleta da amostra. É necessário percorrer toda a área em ziguezague para coletar cerca de 12 a 20 amostras locais diferentes. O solo coletado deve ser acondicionado em recipiente limpo e encaminhado para análise.

Nessa fase de amostragem, são realizados diversos tipos de inventário como: ambiental, de instrumentos e meios, de ocupações, de Cnae e de CID.

### Inventários: ambiental e de instrumentos e meios

- **Ambiental:** é importante considerar que, na mata virgem, os riscos relacionados a acidentes com animais peçonhentos assumem relevância. Além disso, com o objetivo de coletar amostras aleatoriamente, o trabalhador caminha em ziguezague no terreno,



As instruções para coleta e remessa de amostras, da EsaLQ/USP, estão disponíveis em: <http://www.esalq.usp.br/departamentos/Iso/coleta.htm>

geralmente irregular, o que potencializa o aumento de riscos de quedas.

- **Instrumentos e meios:** no processo de trabalho, são utilizados instrumentos e meios para a retirada das amostras e seu acondicionamento, dependendo do tipo de amostra e da análise a ser realizada. Algumas técnicas, como a análise de folhas de cana, exigem a utilização de instrumentos perfurocortantes.

Figura 4 – Instrumentos e meios



Fonte: Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (2013).

O Quadro 1, a seguir, resume os tipos de inventário realizados na fase de amostragem do solo.

Quadro 1 – Amostragem do solo: inventários

<b>Inventário ambiental</b>	Luminosidade, visibilidade, temperatura (condições climáticas), animais peçonhentos, ruídos, condições do terreno
<b>Inventário de instrumentos e meios</b>	Trado holandês, de rosca, calador, caneco, sonda martelo de borracha
<b>Inventário de ocupações</b>	3211-05 – Técnico agrícola 6220 – Trabalhadores de apoio à agricultura 6221-10 – Trabalhador da cultura da cana-de-açúcar (colhedor, cortador, plantador próprio e empregador)
<b>Inventário de Cnae</b>	7490-1/03 – Serviços de agronomia e de consultoria às atividades agrícolas e pecuárias – serviços de análise de solo para fins agrícolas
<b>Inventário de CID</b>	W57 – Picadas de insetos Z57.2 – Exposição ocupacional à poeira (pó) Z57.6 – Exposição ocupacional a temperaturas extremas X20-X29 – Contato com animais e plantas venenosos

Fonte: Elaboração dos autores.

Todas as etapas, subetapas e respectivos componentes do ciclo da cana-de-açúcar aqui apresentados estão reunidos no Anexo A, “Cadeia produtiva da cana-de-açúcar: elementos que compõem os sistemas e subsistemas de um processo de trabalho”, no fim deste capítulo.

## Análise laboratorial

A análise pode ser realizada em laboratórios capacitados, com o uso de métodos físicos, químicos e mineralógicos para determinar a acidez, a fertilidade e os micronutrientes do solo, o que implica a determinação do: pH, fósforo, potássio, cálcio, magnésio, enxofre, zinco, manganês, cobre, ferro, boro, alumínio, hidrogênio mais alumínio, teor de matéria orgânica e granulometria (EMBRAPA, 1997; FURTINI NETO *et al.*, 2001 *apud* FERNANDES; CARDOSO; FERNANDES, 2009).

Nesta etapa, o objetivo será a proposição de medidas para o manejo do solo, a fim de realizar correção, manutenção e tratos culturais.

### Inventários: ambiental, de instrumentos e meios, de ocupações, de Cnae, de CID

- **Ambiental:** o ambiente básico é o laboratório de análises onde o trabalhador é exposto a agentes químicos dos reagentes para extração e preparo de amostras. Além disso, há alguns métodos analíticos que exigem a utilização de estufas e outros equipamentos que podem ocasionar desconforto térmico ou acústico. Nesta atividade, são realizadas ações técnicas que exigem precisão e demandam atenção contínua, elevando a carga de fatores ergonômicos (EMBRAPA, 1997).
- **De instrumentos e meios:** os meios utilizados são aqueles semelhantes aos usados em ambientes de laboratórios químicos, com diversos instrumentos e equipamentos específicos.

O Quadro 2, a seguir, resume os tipos de inventário realizados na fase de análise laboratorial.

Quadro 2 – Análise laboratorial: inventários

Inventário ambiental	Ruído, calor, agentes químicos e riscos ergonômicos
Inventário de instrumentos e meios	Espectrômetro, espectrofotômetro, peagâmetro, condutivímetro, balança, extratores, estufa, mufla, digestor, agitador, evaporador, refratômetro, prensa, moinhos, equipamentos semiautomáticos para análise de solo, pipetadores, extratores, dispersor-agitador, refrigeradores, assessorios e vidraria de laboratório em geral, microcomputador
Inventário de ocupações	2221-10 – Engenheiro agrônomo (solos) 3011-10 – Laboratorista de solos 2132-05 – Químico de laboratório de solos
Inventário de Cnae	7119-7 – Atividades técnicas relacionadas à arquitetura e engenharia 7120-1 – Testes e análises técnicas

Quadro 2 – Análise laboratorial: inventários (cont.)

Inventário de CID	X 50 -LER/DORT T29 – Queimaduras e corrosões de múltiplas regiões do corpo L23-5 – Dermatite alérgica de contato com produtos químicos J68-4 – Afecções respiratórias crônicas devido a produtos químicos, gases e vapores Z57-6 – Temperaturas extremas Z57-0 – Exposição a ruído
-------------------	---

Fonte: Elaboração dos autores.

### 3ª etapa: preparo do solo



Fonte: Elaboração dos autores.

O preparo do solo para a cana-de-açúcar exige inicialmente os mesmos procedimentos que as demais culturas agrícolas. As atividades são definidas de acordo com o estado do solo, podendo ser necessário realizar o desmatamento, aração ou gradagem pesada, aplicação de adubos e corretivos e se necessário, gradagens niveladoras ou de acabamento e sulcamento (SILVA; SILVA, 2012).

Na cultura de cana-de-açúcar não há uma sequência uniforme e bem estabelecida, portanto optamos por dividir – didaticamente – as subatividades em: desmatamento e limpeza, aplicação de técnicas mecânicas, aplicação de técnicas químicas, aplicação de inseticidas e conservação de solos, tendo a saúde do trabalhador como eixo orientador a partir dos diferentes riscos identificados nas subatividades.

## Desmatamento e limpeza

O desmatamento e a limpeza do solo são executados quando a área de cultivo está ocupada com vegetação nativa ou restos de culturas. Consiste no corte e remoção de toda a vegetação, aproveitamento do material nela contido e usos alternativos da terra no cultivo da cana-de-açúcar (BNDES). O desmatamento pode ser realizado de forma manual, com instrumentos agrícolas comuns (enxadas, foices), manual-mecanizada (com motosserras), ou mecanizada com máquinas e implementos agrícolas (tratores com lâminas). Ele também pode ser realizado por meio de queimadas. Segundo o BNDES, queimadas implicam a utilização do fogo para eliminação de matos, árvores ou de culturas com a finalidade de colheita ou desocupação da terra para uma nova atividade.

Figura 5 – Trator com lâmina *bulldozer*



Para se familiarizar com o vocabulário da área agrícola, consulte a publicação do BNDES, "Glossário de termos usados em atividades agropecuárias, florestais e ciências ambientais", compilado por José Geraldo Pacheco Ormond (2006), disponível em: [https://www.mma.gov.br/estruturas/sqa\\_pnla/\\_arquivos/glossario\\_bndes\\_textodoc\\_46.pdf](https://www.mma.gov.br/estruturas/sqa_pnla/_arquivos/glossario_bndes_textodoc_46.pdf)

Do ponto de vista das vigilâncias do campo da saúde, as emissões atmosféricas da queima de biomassa têm efeitos nocivos à saúde humana, tais como, aumento da incidência de doenças do sistema respiratório superior, asma, conjuntivite, bronquite, tosse, falta de ar, congestão nasal, alergias e desordens cardiovasculares. Além disso, as queimadas provocam drástica redução da visibilidade, fechamento de aeroportos e escolas, aumento de acidentes automobilísticos e a destruição da biota pelo fogo (RIBEIRO; ASSUNÇÃO, 2002).



Para saber mais sobre as técnicas mecânicas, consulte o artigo “Árvore do conhecimento o: cana-de-açúcar”, de Antonio Dias Santiago e Raffaella Rossetto, da Agência Embrapa de Informação Tecnológica (Ageitec), disponível em: [https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/cana-de-acucar/arvore/CON-TAG01\\_84\\_22122006154841.html](https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/cana-de-acucar/arvore/CON-TAG01_84_22122006154841.html)

## Aplicação de técnicas mecânicas

Com o objetivo de reduzir a compactação do solo, assim como permitir o crescimento das raízes e melhorar sua permeabilidade para nutrientes (ar, água e demais corretivos) são empregadas técnicas mecânicas com a finalidade de “revirar a terra”. Essas técnicas servem também para erradicar e incorporar ao solo, o resto do plantio anterior da cana-de-açúcar ou outras culturas. As técnicas empregadas para este fim são conhecidas como gradagem, aração, subsolagem e sulcação. (RIBEIRO; ASSUNÇÃO, 2002).

A gradagem de nivelamento tem a função de quebrar os torrões deixados pela aração, nivelando o terreno ao máximo. Já a subsolagem é utilizada nos casos em que houver uma camada de solo compacto profundo devido ao constante tráfego de máquinas pesadas, o que dificultaria a drenagem de água e aeração do solo. O sulcamento, por sua vez, é um dos últimos procedimentos no plantio da cana-de-açúcar que resulta na formação de sulcos uniformes, equidistantes e com profundidade adequada para o plantio (SILVA; SILVA, 2012).

Foto 3 – Formação de sulcos



Fonte: Extraído de Araújo, Dias e Benini (2015).

Essas técnicas mecânicas e implementos agrícolas são utilizados em grandes terrenos, como no caso da cultura de cana-de-açúcar. A diferença entre as atividades, do ponto de vista operacional, às vezes está relacionada apenas a substituição do implemento, como por exemplo, troca de um arador por um subsolador, conforme demonstrado nas figuras a seguir.

Figura 6 – Arado de disco

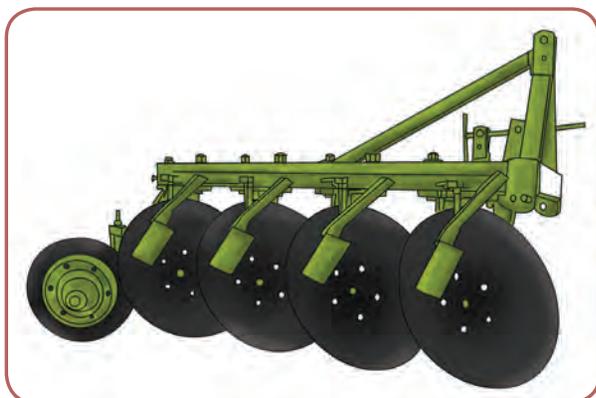


Figura 7 – Arado subsolador



Figura 8 – Grade aradora pesada



Ao conhecer os instrumentos e o processo de trabalho do processo produtivo da cana-de-açúcar, o estudo das cadeias produtivas impulsiona uma importante reflexão sobre as questões relacionadas à saúde dos trabalhadores.



Para saber mais sobre trabalho na população rural, leia o artigo “Vigilância em saúde do trabalhador rural: um instrumento para o programa de saúde da família”, de Pinheiro *et al.* (2005), disponível em: <https://www.google.com/search?q=%E2%80%9Cvigil%C3%A2ncia+em+sa%C3%BAde+do+trabalhador+rural%3A+um+instrumento+para+o+programa+de+sa%C3%BAde+da+fam%C3%ADlia%E2%80%9D%2C+de+Pinheiro+et+al.+%282005%29&oeq=%E2%80%9Cvigil%C3%A2ncia+em+sa%C3%BAde+do+trabalhador+rural%3A+um+instrumento+para+o+programa+de+sa%C3%BAde+da+fam%C3%ADlia%E2%80%9D%2C+de+Pinheiro+et+al.+%282005%29&qs=chrome..69i57.679j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8>

Segundo Pinheiro *et al.* (2005), os tratoristas agrícolas, por exemplo, permanecem expostos em média por 10 horas diárias à irradiação solar no trabalho e ao calor proveniente do motor do veículo em funcionamento. E ainda às vibrações geradas pelo maquinário agrícola que atingem diretamente os braços, pernas, coluna cervical e lombar do motorista.

Além disso, os combustíveis (gasolina, óleo diesel ou querosene) e os lubrificantes (óleos ou graxas) utilizados nas máquinas e tratores agrícolas representam riscos químicos ao serem manipulados e armazenados, podendo gerar intoxicações e doenças de pele, além de incêndios e explosões em depósitos, galpão, campos e florestas.

Os gases emitidos pelo maquinário agrícola constituem risco químico, principalmente se estiverem na direção do motorista, por força da ação do vento. No uso do trator, se o vento estiver agindo em direção ao rosto do trabalhador, as emissões do escapamento o atingem diretamente.

Outro risco são os acidentes por transporte em caminhões, ônibus, tratores e automóveis, recorrentes na zona rural. Esse risco é potencializado nos períodos de chuva, e em estradas e pontes com manutenção precária, em estradas mal sinalizadas, pontos de entroncamento de vias vicinais, estradas curvilíneas, em vias sem acostamento, ou quando há animais na pista.

Outro fator que pode aumentar esses riscos são as queimadas da cana e os fenômenos meteorológicos como neblina que diminui a visibilidade nas estradas. Os trabalhadores também relatam acidentes de trabalho ocorridos nos veículos que variam de pequenas entorses, ao subir ou descer de grandes caminhões, até politraumatismos e óbitos resultantes de acidentes automobilísticos, que permanecem no campo da invisibilidade.

## Aplicação de técnicas químicas

No preparo do solo, são empregadas técnicas químicas como a calagem e a gessagem com a finalidade de favorecer o desenvolvimento da cultura de cana-de-açúcar. Como visto, a aplicação dessas técnicas decorre da análise do solo realizada previamente que define a composição e a quantidade dos materiais aplicados para correção dos valores de acidez (pH), fósforo, potássio, cálcio, magnésio, alumínio e outros macronutrientes (EMBRAPA, 1997). Pode haver a inclusão de outros nutrientes como medidas de correção de solos.



Para saber mais sobre gessagem, consulte o artigo “Árvore do conhecimento: cana-de-açúcar”, de Antonio Dias Santiago e Raffaella Rossetto, da Agência Embrapa de Informação Tecnológica (Ageitec), disponível em: [http://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/cana-de-acucar/arvore/CONTAG01\\_35\\_711200516717.html](http://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/cana-de-acucar/arvore/CONTAG01_35_711200516717.html)

Foto 4 – Gessagem



Fonte: Extraído de <https://www.cpt.com.br/calendario-agricola/cana-de-acucar-gessagem>.

## Conservação dos solos

As técnicas mecânicas apontadas anteriormente (gradagem, subsoagem e aração) são importantes para a conservação dos solos. Esta subatividade inclui a construção de terraços e estradas para trânsito de colhedoras e equipamentos de transporte nos canaviais. Este procedimento visa preservar a integridade dos solos, atenuando os efeitos erosivos provenientes das chuvas e guardando suas propriedades físicas e químicas (MILLER, 2008).

## Aplicação de agrotóxicos

Esta seção foi denominada como “aplicação de agrotóxicos” devido à especificidade dos riscos à saúde do trabalhador e ao meio ambiente. Entretanto há que se considerar os diferentes tipos de produtos aplicados, bem como a sua utilização em diversos momentos da cadeia produtiva da cana-de-açúcar, sob a forma de inseticidas, herbicidas ou maturadores de crescimento.

No caso da cana-de-açúcar, há inicialmente a aplicação direta no solo de inseticidas e herbicidas, com o objetivo de controlar as pragas e ervas daninhas. Depois do plantio pode haver nova aplicação (adubação de cobertura), assim como nova aplicação de herbicidas após a colheita. Destaca-se também que para induzir o amadurecimento de plantas, podem ser utilizados maturadores de crescimento como forma de antecipar a colheita (EMBRAPA, 1997).



Para saber mais sobre maturação, consulte o artigo “Árvore do conhecimento: cana-de-açúcar”, de Raffaella Rossetto e Antonio Dias Santiago, da Agência Embrapa de Informação Tecnológica (Ageitec), disponível em: [http://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/cana-de-acucar/arvore/CONTAG01\\_90\\_22122006154841.html](http://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/cana-de-acucar/arvore/CONTAG01_90_22122006154841.html)

A seguir estão os ingredientes ativos registrados pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento para a cultura da cana-de-açúcar, no Sistema de Agrotóxicos Fitossanitários (Agrofit).

Quadro 3 – Ingredientes ativos registrados no Agrofit

Nome comum	Grupo químico	Classe(s)
Abamectina	Avermectina	Acaricida/Inseticida
Acetato de (Z)-11-hexadecenila	Acetato insaturado	Feromônio
Acetato de (Z)-7-dodecenila	Acetato insaturado	Feromônio
Acetato de (Z)-9-tetradecenila	Acetato insaturado	Feromônio
Acetocloro	Cloroacetanilida	Herbicida
Ácido giberélico	Giberelina	Regulador de crescimento
Alacloro	Cloroacetanilida	Herbicida
Aldicarbe	Metilcarbamato de oxima	Acaricida/Inseticida/Nematicida
Alfa-cipermetrina	Piretroide	Inseticida
Ametrina	Triazina	Herbicida

Fonte: Elaboração dos autores baseados no Sistema de Agrotóxicos Fitossanitários (Agrofit) (BRASIL, 2013).

Observa-se que boa parte dos inseticidas aplicados são altamente ou extremamente tóxicos no que diz respeito à saúde humana, além de possuírem importante toxicidade ambiental.

A aplicação desses produtos pode ser manual ou semimecanizada (cana-de-açúcar forrageira, em pequenas plantações), e em grandes culturas, pode ser realizada por meio de implementos agrícolas próprios acoplados ao trator ou em conjunto com técnicas mecânicas, ou ainda por meio de aviões agrícolas.

## Inventários: ambiental, de instrumentos e meios, de ocupações, de Cnae, de Cid

**Ambiental:** como vimos na etapa de desmatamento e limpeza com utilização de queimadas, há os riscos de queimaduras, exposição ao calor excessivo e as questões relativas aos impactos ambientais. Além disso, nas situações em que forem utilizados instrumentos de trabalho semimecanizado (motoserras), potencializam-se os riscos de lesões e acidentes. E, nos casos de utilização de tratores com implementos e aplicação de técnicas mecânicas, destacam-se outros riscos.

Na aplicação de técnicas químicas, embora não seja uma atividade realizada de forma contínua, o trabalhador permanece exposto. O mesmo é observado durante a aplicação de agrotóxicos no preparo do solo, com as máquinas de aração, que é agravado claramente pela exposição do trabalhador aos produtos agrotóxicos. O tratorista agrícola é exposto aos agrotóxicos em vários momentos da cadeia produtiva.

Do ponto de vista da saúde do trabalhador, as etapas de conservação de solos com a manutenção de estradas são importantes por duas questões principais. A primeira está relacionada à exposição dos trabalhadores envolvidos nessas atividades de manutenção, quando expostos à poeira de forma contínua, além dos fatores relacionados à ergonomia dos tratoristas. A segunda diz respeito ao impacto da precária manutenção das estradas envolvendo risco de acidentes nos locais onde transitam máquinas agrícolas, e ainda dificultando o trabalho de colheita da cana nas extremidades da área plantada.

O Quadro 4, a seguir, resume os tipos de inventário realizados na fase de preparo do solo.

Quadro 4 – Preparo do solo: inventários

<b>Inventário ambiental</b>	Luminosidade, visibilidade, temperatura (condições climáticas), animais peçonhentos, ruídos, agrotóxicos, vibrações, acessibilidade à cabine, assento do operador, comandos do posto do operador, painel de instrumentos, exposição ocupacional a poeiras
<b>Inventário de instrumentos e meios</b>	Trator agrícola, destacadores, correntões, lâminas desenraizadoras, arados, grades, subsolador, sulcadores, enxada rotativa, sistema de irrigação, aviões agrícolas
<b>Inventário de ocupações</b>	6221-10 – Trabalhador da cultura da cana-de-açúcar (colhedor, cortador, plantador próprio e empregador) 6410-15 – Tratorista agrícola 6220-20 – Trabalhador volante da agricultura 3411-20 – Piloto agrícola 6410-10 – Operador de máquinas de beneficiamento de produtos agrícolas
<b>Inventário de Cnae</b>	01401 – Atividades de serviços relacionados com a agricultura 0113-9 – Cultivo de cana-de-açúcar 0161-0/03 – Preparação do terreno, cultivo e corte de cana
<b>Inventário de CID</b>	Z57.0 – Exposição ocupacional ao ruído Z57.1 – Exposição ocupacional à radiação Z57.2 – Exposição ocupacional à poeira (pó) Z57.3 – Exposição ocupacional a outros contaminantes do ar Z57.4 – Exposição ocupacional a agentes tóxicos na agricultura Z57.6 – Exposição ocupacional a temperaturas extremas Z57.7 – Exposição ocupacional à vibração R53 – Mal-estar, fadiga

Fonte: Elaboração dos autores.

## 4ª etapa: plantio e tratos culturais



Fonte: Elaboração dos autores.

### Preparo para o plantio

A primeira subatividade é o preparo e o planejamento do plantio. O plantio é considerado uma subatividade complexa por utilizar diferentes técnicas para a obtenção de um bom desenvolvimento e produtividade, ampliando o número de variáveis do processo. Pauli (2009) argumenta dificuldades em definir essas variáveis, podendo resultar em um desperdício de insumos e prejuízo na qualidade das operações e nos custos de produção.

O plantio da cana-de-açúcar é realizado de maneira tradicional em duas épocas do ano, nos meses de setembro a novembro, onde é chamada de “cana-de-ano” e nos meses de janeiro a abril, conhecida como “cana de ano-e-meio”. A cana de ano-e-meio tem maior período de crescimento vegetativo, o que resulta em maior produtividade (BARROS, 2008; SILVA; SILVA, 2012).

### Atividades relacionadas às mudas e suas aplicações

O plantio da cana inicialmente dependerá da disponibilidade de mudas com a devida qualidade fitossanitária, a fim de viabilizar o desenvolvimento de uma boa cultura. Para tanto, há necessidade de planejamento para avaliar as melhores variedades e espécies de cana para atender o objetivo da cultura. As variedades de cana possuem diferentes produtividades agrícolas, assim como capacidades para concentrar sacarose e resistência às doenças.

Portanto, há a formação de viveiros que se destinam à produção de mudas (gemas) de boa qualidade que precisam ser tratadas para eliminar a possibilidade de disseminação de doenças e para o aumento da produção. Como alternativas à formação de viveiros, há os processos de compra de sementes certificadas disponíveis comercialmente, em vez de produção de gemas próprias.

Os processos relativos à produção e ao tratamento de mudas podem impactar significativamente na qualidade da cana-de-açúcar, e exigem, portanto, uma equipe específica e bem treinada.

## O plantio

Com o aumento da mecanização na operação de plantio, têm-se acentuado alterações no mercado de trabalho, com redução da necessidade de mão de obra e a exigência de um novo perfil de trabalhador rural (RAVELI, 2013).

Mesmo com essas variações na atividade, o plantio ocorre em três etapas: corte de mudas, distribuição nos sulcos e cobertura. Segundo Pauli (2009), o plantio convencional, também chamado “manual” requer as atividades de:

- corte, carregamento e transporte de mudas;
- sulcação e adubação;
- distribuição, alinhamento e picamento das mudas no sulco;
- cobertura dos sulcos juntamente com a aplicação de inseticidas

Já o plantio semimecanizado é, segundo Raveli (2013), composto por cinco etapas:

1. carregamento e transporte de mudas: a carga deve ser bem organizada para facilitar sua distribuição de forma manual. São utilizados geralmente carretas tracionadas por caminhões ou tratores;
2. abertura dos sulcos para plantio e colocação de fertilizantes;
3. distribuição das mudas: um caminhão carregado de colmos de cana percorre as baquetas, para que um grupo de trabalhadores faça a distribuição dos colmos;
4. fracionamento e alinhamento dos colmos: são cortados manualmente com facões no fundo do sulco;
5. cobrimento dos sulcos, utilizando-se de um cobridor de duas linhas e com repasse manual caso seja necessário.

Em regiões de plantio de cana-de-açúcar em relevo com declives acentuados, as etapas podem ocorrer apenas manualmente e com tração animal, em razão da impossibilidade de utilização de máquinas.

Finalmente, quanto ao plantio mecanizado, este é composto de todas as etapas acima, porém efetuadas mecanicamente, ficando destinadas aos trabalhadores as atividades de operação das máquinas e acompanhamento do processo. Estudos evidenciam que o crescimento da mecanização se justifica pela redução do custo da operação, pelo alto desempenho operacional e outras vantagens do ponto de vista agrônomo. A mecanização implica redução dos danos no processo de fracionamento dos colmos em rebolos, aumenta a quantidade de gemas viáveis, melhora o perfilhamento, e reduz as falhas na produtividade (PAULI, 2009; RAVELI, 2013)

## Aplicação de agrotóxicos

### Tratos culturais

Esta etapa envolve tanto as atividades de preparo do solo, que antecede ao plantio e as etapas de manejo do solo e tratos culturais da cana-de-açúcar, quanto a aplicação de técnicas químicas e as atividades habituais pós-plantio, envolvendo a irrigação, controle de ervas daninhas e pragas, adubação e aplicação de agrotóxicos, que já foram apresentados.

### Inventários: ambiental, de instrumentos e meios, de ocupações, de Cnae, de Cid

**Ambiental:** além da forte inter-relação com a etapa anterior – preparo do solo – é importante destacar a importância das questões relativas ao plantio, que – no caso de plantio manual ou semimecanizado – incluem os sistemas de trabalho com facão, o corte dos colmos e deposição nos sulcos, o que torna o trabalho extremamente desgastante e sujeito a ocorrência de acidentes.

O Quadro 5, a seguir, resume os tipos de inventário realizados na etapa de plantio e tratos culturais.

Quadro 5 – Plantio e tratos culturais: inventários

<b>Inventário ambiental</b>	Luminosidade, visibilidade, temperatura (condições climáticas), radiação solar, animais peçonhentos, ruídos, poeira, acessibilidade à cabine, assento do operador, comandos do trator, agrotóxicos
<b>Inventário de instrumentos e meios</b>	Facão, foice, enxada, trator agrícola (sulcação, pulverização e cobertura do solo), lâminas sulcadoras, sulcador manual, pulverizador manual, caminhão, carregadeira, plantadora, produtos químicos (inibidores ou estimuladores de crescimento, controle de pragas), sistema de irrigação, pulverizadores, aviões agrícolas
<b>Inventário de ocupações</b>	6221-10 – Trabalhador da cultura da cana-de-açúcar (colhedor, cortador, plantador próprio e empregador) 6410-15 – Tratorista agrícola 6220-20 – Trabalhador volante da agricultura 3411-20 – Piloto agrícola
<b>Inventário de Cnae</b>	0113-9 – Cultivo de cana-de-açúcar 0161-0/03 – Preparação do terreno, cultivo e corte de cana
<b>Inventário de CID</b>	Z57-6 – Temperaturas extremas X50-7 – Excesso de exercícios e movimentos rigorosos repetitivos (fazenda) S08 – Amputação Y85 – Sequelas de acidentes com transporte L23-5 – Dermate alérgica de contato com produtos químicos J68-4 – Afecções respiratórias devido a produtos químicos, gases e vapores Z57-0 – Exposição a ruído Z57-2 – Exposição à poeira Z57-7 – Exposição à vibração T 60 – Efeito tóxico de inseticidas

Fonte: Elaboração dos autores.

## 5ª etapa: colheita

### Planejamento da colheita

A primeira fase da quinta etapa? é o planejamento da colheita. Dessa forma, devem ser considerados dois aspectos: a logística da distribuição das frentes de corte, enquanto determinante dos custos para disponibilizar a cana para a usina e a avaliação do conteúdo de sacarose contido na cana, no momento da escolha de uma área a ser colhida.

Segundo Faria (2014), apesar de variáveis, os custos despendidos com as atividades de corte, carregamento e transporte podem alcançar até 30% do custo total de produção de uma tonelada de cana.

A questão relacionada ao nível de sacarose da cana diz respeito diretamente à sua qualidade para a produção da usina. É importante compreender que, no momento da colheita, a cana está em um estágio de significativa redução no seu metabolismo e todas as práticas agrícolas já foram aplicadas, sendo os resultados de produtividade, considerados definitivos. Assim, a sua colheita, uma vez iniciada, deve ser concluída da maneira mais célere possível.

O pagamento por produção na cana-de-açúcar é diferenciado de outros segmentos. Enquanto em outros setores o pagamento é realizado por peça produzida, na cana-de-açúcar o trabalhador somente tem conhecimento do valor de sua remuneração após a cana ser cortada. Os trabalhadores são remunerados por metro de cana cortada e o valor do metro exige uma conversão que é realizada à revelia dos trabalhadores, sem transparência neste processo. Essa situação, considerada lesiva aos cortadores, vem sendo denunciada há muitos anos em diversas regiões canavieiras do Brasil (ALVES, 2006).

Para operacionalizar o corte e a colheita, a cana destinada a atender uma usina é colocada em diferentes posições geográficas reduzindo as distâncias envolvidas no transporte da cana, de modo a assegurar a economicidade do negócio, uma vez que a cana colhida deve ser processada em até 72h, para seu máximo aproveitamento. Sendo assim, os canaviais são organizados por frentes de trabalho para permitir a visualização do posicionamento da cana, como se ela se encontrasse em apenas um ponto.

O corte mecanizado no Brasil corresponde a 25% da produção total, o restante sofre queima e corte manual, eliminando o excesso de folhas e palhço, e os animais peçonhentos (cobras, escorpiões, aranhas) muito comuns nas plantações. A queima da cana-de-açúcar facilita o trabalho dos cortadores, melhora o rendimento do corte manual, auxilia o preparo do terreno para novos plantios, além de aumentar a quantidade de açúcar por peso devido a evaporação da água (RODRIGUES, 2010).

## Colheita

O sistema de colheita pode ser realizado de três formas: a) Sistema manual, em que o corte e o carregamento são feitos de forma manual; b) Sistema semimecanizado, no qual o corte é feito manualmente e o carregamento por carregadoras mecânicas, em unidades de transporte;

c) Sistema mecanizado que utiliza cortadoras de cana inteira com carregamento mecânico, ou colhedora de cana picada, que são comumente mais usadas.

O trabalho do corte de cana-de-açúcar inclui a retirada da cana existente num eito (retângulo de 6 metros cujo comprimento vai depender da resistência do trabalhador); limpeza da cana retirando a palha existente; retirada da ponteira; o transporte da cana cortada para a linha central do eito; e por último, a arrumação da cana em montes separados um do outro por um metro de distância (ALVES, 2006).

### Inventários: ambiental, de instrumentos e meios, de ocupações, de Cnae, de CID

**Ambiental:** além da forte inter-relação com a etapa anterior, é importante destacar a questão relativa à colheita que, no caso da manual ou semimecanizada, inclui a arrumação da cana em montes separados um do outro por um metro de distância, implicando riscos físicos, ergonômicos, sujeito à ocorrência de acidentes.

O Quadro 6, a seguir, resume os tipos de inventário realizados na etapa da colheita.

Quadro 6 – Colheita: inventários

Inventário ambiental	Luminosidade, visibilidade, temperatura (condições climáticas), radiação solar, animais peçonhentos, ruídos, poeira, acessibilidade à cabine, assento do operador, comandos do trator, agrotóxicos
Inventário de instrumentos e meios	Acendedores e lança-chamas, colheitadeira, carregadeiras, tratores agrícolas, caminhões simples ou com duas ou mais caçambas, facão, foice, ancinhos, pás, enxadas
Inventário de ocupações	6221-10 – Trabalhador da cultura da cana-de-açúcar (colhedor, cortador, plantador próprio e empregador) 6410-15 – Tratorista agrícola 6220-20 – Trabalhador volante da agricultura 6410-05 – Operador de colheitadeira 7825-10 – Motorista de caminhão 5171-10 – Bombeiro civil
Inventário de Cnae	6221-10 – Trabalhador da cultura da cana-de-açúcar (colhedor, cortador, plantador próprio e empregador) 6410-15 – Tratorista agrícola 6220-20 – Trabalhador volante da agricultura 6410-05 – Operador de colheitadeira 7825-10 – Motorista de caminhão

Quadro 6 – Colheita: inventários (cont.)

Inventário de CID	Z57.0 – Exposição ocupacional ao ruído Z57.1 – Exposição ocupacional à radiação Z57.2 – Exposição ocupacional à poeira (pó) Z57.3 – Exposição ocupacional a outros contaminantes do ar Z57.4 – Exposição ocupacional a agentes tóxicos na agricultura Z57.6 – Exposição ocupacional a temperaturas extremas Z57.7 – Exposição ocupacional à vibração Z57.8 – Exposição ocupacional a outros fatores de risco Z73 – Esgotamento Z73.2 – Falta de repouso e de lazer Z73.3 – Estresse não classificado em outra parte T66 – Efeitos não especificados de radiação T67.0 – Golpe do calor e da insolação T67.1 – Síncope devida ao calor T67.2 – Câibras devida ao calor T67.3 – Exaustão devida ao calor e à perda hídrica T75.2 – Efeitos da vibração R53 – Mal-estar, fadiga
-------------------	---

Fonte: Elaboração dos autores.

## O agronegócio e o trabalhador do canavial: (re)produção de vulnerabilidades

A precarização das relações de trabalho e os riscos presentes na cadeia produtiva da cana-de-açúcar são inúmeros, marcados pela consolidação de um modelo de trabalho considerado análogo ao escravo (ABREU *et al.*, 2011).

Leia o Anexo B, “Os agrotóxicos e o meio ambiente de trabalho”, no fim deste capítulo. O texto explica as implicações e os riscos da exposição e do uso de agrotóxicos no modelo sucroalcooleiro do país.

O sistema produtivo da cana-de-açúcar tem causado danos aos recursos naturais, degradação do solo, poluição do ar, principalmente devido à queima da palha da cana-de-açúcar, o que tem agravado o efeito estufa. O uso indiscriminado do agrotóxico também vem causando doenças – e mortes – aos trabalhadores e à população.

### Impactos sociais

A crescente mecanização da cadeia produtiva da cana-de-açúcar embora reduza o impacto ambiental, uma vez que não envolve a queima da palha da cana e mantém a matéria orgânica do solo, tem contribuído para diminuir o contingente de trabalhadores rurais assalariados temporários. Compromete ainda as agriculturas de regime familiar, ocasionando desemprego no campo e estimulando o êxodo rural, ou seja,

a saída do trabalhador do campo para as regiões urbanas em busca de trabalho para a subsistência (BALSAN, 2006).

São vários os estudos que evidenciam condições precárias dos trabalhadores migrantes do campo. Entre as famílias de boias-frias residentes na periferia de Unaí-MG, Carneiro (2007) verificou que a oferta de trabalho ocupava em média, apenas seis meses ao ano, resultando em uma insegurança econômica e social. Além disso, os trabalhadores gastavam diariamente até quatro horas para chegar ao local de trabalho viajando mais de 130 km, sendo que muitos iniciavam seu deslocamento no início da madrugada.

De acordo com o relato desses trabalhadores, as maiores dificuldades encontradas estavam relacionadas às situações de: hora de acordar (44,52%); deslocamento (19,5%) e a “exploração” (14,3%), além de queixas difusas relacionadas à alimentação, à saúde e ao cansaço.

O processo produtivo sucroalcooleiro também potencializa outras vulnerabilidades de ordem social, desencadeadas pela alta frequência de trabalhadores rurais desprovidos de seguridade social.

De acordo com dados do Ipea (2010), 84,28% dos trabalhadores rurais não têm carteira de trabalho assinada e se submetem a processos de exploração e precarização das condições de trabalho para a sobrevivência familiar. Este cenário vem intensificando a pobreza no campo atingindo agricultores com baixo poder aquisitivo, pequenos proprietários e agricultores familiares com área restrita.

Esta realidade precarizada fragiliza o processo de consciência coletiva comprometendo as possibilidades de enfrentamento também coletivo na construção de estratégias para a transformação desses processos de trabalho (SÁ, 2010).

Nesta perspectiva, as alterações advindas da expansão do setor sucroalcooleiro ocasionam mudanças visíveis, que consistem em supressão dos recursos naturais, expulsão do camponês que antes lavrava a terra em regime de economia familiar e, ainda problemas na política, economia e sociedade (SCHUTZ; FILHO, 2013).

## Impactos ambientais

Os principais impactos causados pelo processo produtivo da cana-de-açúcar ao meio ambiente são a contaminação do solo, dos rios e lençóis freáticos; efeitos nocivos à atmosfera com a emissão dos gases

poluentes, fumaça e fuligem, resultantes da queima da palha da cana. Além disso, promove a contaminação por agrotóxicos, a erosão física e biológica, a infertilidade e a compactação do solo, devido à práticas e técnicas de produção ecologicamente impróprias (BALSAN, 2006).

O processo da queima da palha da cana também vem contribuindo para a oxidação da matéria orgânica, eliminação de predadores naturais de algumas pragas, causando maior utilização de agrotóxicos e herbicidas para controle de ervas daninhas, que se desenvolvem rapidamente após a queima, com diminuição do equilíbrio ecológico e a perda de biodiversidade (ANTUNES; AZANIA; AZANIA, 2012).

Além disso, destaca-se que os compostos nitrogenados, oriundos da emissão do óxido nitroso, são responsáveis por provocar problemas ambientais como a chuva ácida que contamina as águas e os solos, tendo grande potencial para afetar a biodiversidade e provocar declínio nas florestas naturais e mortandade de peixes (ANTUNES; AZANIA; AZANIA, 2012).

Diante desses impactos, entre os anos de 2007 e 2008, foi realizado um estudo de Avaliação de Sustentabilidade, no Estado de São Paulo com produtores de cana-de-açúcar, no qual foi evidenciado que dos 306 municípios analisados, 298 apresentaram índices de sustentabilidade ambiental intermediária ou baixa. A monocultura canavieira de 97% municípios analisados foi considerada ambientalmente insustentável (RODRIGUES FILHO; JULIANE, 2013).

Contudo, tais danos são em parte reduzidos pelo avanço tecnológico e pela adoção de novas técnicas produtivas, como por exemplo, a tendência a erradicação da queima da palha da cana.

De acordo com a União da Indústria de Cana-de-Açúcar (Unica) esta prática vem sendo considerada uma medida de responsabilidade social e ambiental das empresas para a redução dos impactos do processo produtivo da cana-de-açúcar ao meio ambiente.

---

### Para refletir

Em sua área de atuação, que tipos de conflitos ocorrem quando questões relativas à responsabilidade social e ambiental das empresas não coincidem com os interesses econômicos do setor sucroenergético? Esses conflitos vêm sendo administrados de forma positiva, ou não? Por quê?

---

Nesse contexto, foram regulamentadas algumas legislações voltadas para a eliminação gradativa das queimadas, estabelecendo diretrizes para a utilização adequada dos recursos naturais e a preservação do meio ambiente, como: o Decreto n. 47.700/03, o Protocolo Agroambiental do setor sucroenergético aprovado em 2007, o Código Florestal Brasileiro com a Lei n. 12.651/12 e a Política Nacional do Meio Ambiente com a Lei n. 6.938/81 que estabelece princípios e objetivos reiterando a importância da preservação do meio ambiente, devendo este, ser atrelado ao desenvolvimento socioeconômico do país.

Dantas (2015) argumenta que essas regulamentações representam uma conquista, e, embora a mecanização da cana-de-açúcar contribua para a redução dos impactos ambientais, ela não altera os processos de trabalho, que permanecem precários, desencadeando inúmeros impactos a saúde dos trabalhadores.

## Impactos à saúde dos trabalhadores

O processo de trabalho sucroalcooleiro vem sendo marcado pelas péssimas condições de alojamento, transporte e alimentação, assim como pela precarização das condições de trabalho, visto que o trabalhador permanece exposto a riscos físicos, químicos, biológicos e de acidentes, além do ritmo de trabalho e esforço físico intenso, com pausas de descanso insuficientes e remuneração precária e variável.

No estudo realizado por Novaes (2007), foi evidenciado que dos cinco mil trabalhadores contratados em uma usina, dois mil foram “devolvidos” às suas regiões de origem no primeiro mês; mil trabalhadores demitidos no segundo mês, e os outros dois mil foram considerados “campeões de produtividade”. Ainda de acordo com este estudo, no fim da safra, esses trabalhadores haviam cortado o equivalente aos cinco mil trabalhadores iniciais, atingindo médias diárias de 20 toneladas e médias mensais entre 12 e 17 toneladas/dia.

Este cenário tem sido agravado pela condição da remuneração por produção, prevista no artigo 457 da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), que estimula o trabalhador a ampliar sua jornada de trabalho para obter uma remuneração superior a um salário mínimo, levando ao esgotamento físico e prematuro de sua força de trabalho, bem como o surgimento de doenças provenientes do processo degradante do trabalho (DANTAS, 2015).

Outro estudo relacionado à saúde do trabalhador da cana-de-açúcar afirma que nas safras de 2004 a 2007 do estado de São Paulo, foi

constatada a morte de 21 trabalhadores, com idade entre 24 e 50 anos e migrantes de outras regiões do país. Nos atestados de óbito desses trabalhadores, a causa da morte registrada não permitia uma análise conclusiva dos casos e sua relação com o trabalho, constando como decorrente de parada cardíaca, insuficiência respiratória, acidente vascular cerebral (AVC) ou causas desconhecidas.

**Biomecânica** é a disciplina responsável pela análise dos movimentos de um organismo e sua relação com a saúde humana. Trata-se de uma ciência que investiga o movimento sob os aspectos mecânicos, suas causas e efeitos nos organismos vivos.

Vale destacar que a precarização das condições de trabalho para o cortador de cana queimada é muito pior que na cana crua, pois a temperatura no canavial queimado é elevada, chegando a mais de 45°C. Este cenário viola os princípios da regulação **biomecânica** que aponta como fundamental a manutenção da temperatura corpórea na faixa de 36,5°C a 37°C, assim como a regulação da frequência cardíaca e a normalização das estruturas musculoesqueléticas (VILELA *et al.*, 2015). Uma das consequências da alta temperatura e do trabalho desgastante são as câibras ou espasmos musculares dolorosos que resultam no suor excessivo dos trabalhadores (SILVA; MENEZES, 2010).

A perda de água e sais minerais leva à desidratação e à frequente ocorrência de câibras, que começam em geral pelas mãos e os pés, avançam pelas pernas, chegando ao tórax, acometendo todo o corpo, causando o que os trabalhadores denominam “birola”. Essa câibra provoca muita dor e paralisia total do trabalhador, semelhante a um ataque nervoso. Para conter as câibras, as desidratações e a “birola”, algumas usinas já levam para o campo e ministram aos trabalhadores soro fisiológico e suplementos energéticos, para reposição de sais minerais. Em outros casos, são os próprios trabalhadores que se dirigem aos hospitais onde lhes é ministrado soro diretamente na veia (ALVES, 2007, p. 34).

A queima da palha da cana é outra fonte de adoecimento, por meio dela são emitidos compostos orgânicos, como os Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos (HPA), que podem provocar intoxicações pelas vias respiratórias, pelo contato com a pele, ocasionando cânceres de pulmão, de bexiga e de pele. Além disso, a queima também gera emissão dos gases CO, CO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub> e SO<sub>2</sub>, que causam problemas respiratórios (ABREU *et al.*, 2003).

Como vimos, o uso indiscriminado dos agrotóxicos na produção sucroalcooleira vem agravando este cenário, resultando em impactos à saúde da população e dos trabalhadores. Os agrotóxicos podem provocar intoxicações agudas ou crônicas. A exposição aos agrotóxicos pode resultar ainda em malformações congênitas, abortos, depressões, câncer, assim como incidência de problemas respiratórios, especialmente nos períodos de aplicação dos agrotóxicos (NASRALA NETO; LACAZ; PIGNATI, 2014).

## Possibilidades de intervenção na cadeia produtiva da cana-de-açúcar

Diante dos riscos presentes na cadeia produtiva da cana-de-açúcar, o modelo da Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos (VSPEA), em consonância com a necessidade de desenvolver ações de vigilância, prevenção, promoção e recuperação da saúde do trabalhador (Visat), deve partir das seguintes etapas:

- conhecimento da cadeia produtiva que será objeto da ação;
- mapeamento da população exposta;
- reconhecimento do perfil dos trabalhadores;
- diagnóstico de saúde da população e dos trabalhadores nesses territórios, priorizando os grupos populacionais específicos, implicados diretamente.

É fundamental realizar uma integração, inserindo as ações em todos os níveis de atenção à saúde, com ênfase na atenção básica, voltadas para a prevenção, diagnóstico, tratamento e a notificação de doenças e agravos, decorrentes da exposição aos agrotóxicos e/ou outros riscos relacionados ao processo de trabalho.

Destaca-se a importância de ser realizada capacitação dos profissionais de saúde para que sejam realizados corretamente o diagnóstico, o acompanhamento e o tratamento dos trabalhadores e da população intoxicada. Isso inclui a capacitação dos profissionais da saúde para realizar o encaminhamento correto dos trabalhadores e da população às unidades referenciadas.

Outra medida importante é viabilizar a capacitação dos agentes comunitários de Saúde (ACS), visto que esses profissionais têm contato direto com a população, conhecem o território e são considerados agentes importantes nas ações de vigilância.

É imprescindível a articulação dos sistemas de informações, e diferentes bases de dados, em todas as esferas de governo, com a finalidade de identificar situações de exposições ocupacionais, e outros aspectos relevantes nos processos de trabalho, contribuindo para determinar a ocorrência de agravos à saúde do trabalhador (FACCHINI *et al.*, 2005).

Conforme os dados são analisados, revelam problemas relacionados à sua qualidade e consistência em razão do não registro ou sub-registro de variáveis importantes para o reconhecimento dos agravos e riscos à



As Diretrizes Nacionais para a Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos (VSPEA), do Ministério da Saúde (2017), estão disponíveis em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes\\_vigilancia\\_populacoes\\_expostas\\_agrotoxicos.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_vigilancia_populacoes_expostas_agrotoxicos.pdf)

saúde dos trabalhadores, fragilidades que comprometem a compreensão do processo saúde/doença do trabalhador e potencializam as inconsistências dos dados. Além disso, há apontamentos de outros problemas como a dificuldade do registro padronizado de ocupação, falta de informatização dos serviços e capacitação dos profissionais.

Consideramos importante que seja disponibilizado um canal de comunicação para população e profissionais de saúde, a exemplo os Centros de Informação Toxicológica, que tem como finalidade orientar e socializar informações sobre os procedimentos e medidas que reduzam os efeitos da exposição aos agrotóxicos.

Diante deste cenário, torna-se indispensável fomentar a participação e a educação permanente em saúde, tendo como objetivo transformar e viabilizar as práticas profissionais, assim como a organização dos serviços. O estímulo à participação dos trabalhadores e da população para efetivação do controle social é fundamental para a apropriação do direito à saúde, desafio que depende do exercício da cidadania.

É necessário, em especial, capacitar os profissionais da vigilância em saúde para coleta, análise e monitoramento de resíduos de agrotóxicos em alimentos e água para consumo humano, e da vigilância sanitária, epidemiológica, saúde ambiental e da Visat para a consolidação de ações, de forma integrada.

É preciso também realizar uma integração com outros setores, desenvolvendo estratégias que favoreçam a integração da vigilância com outros programas e políticas, garantindo a sinergia de saberes, competências, relações e experiências na defesa das populações potencialmente expostas aos agrotóxicos e aos riscos presentes nos processos de trabalho.

Contudo, executar ações articuladas é um desafio neste campo que depende do envolvimento de outros setores, como Meio Ambiente, Trabalho, Agricultura, Educação, Desenvolvimento Social, Previdência Social, Ministério Público do Trabalho (MPT) para a defesa dos direitos coletivos dos trabalhadores garantidos constitucionalmente e que estão sendo desrespeitados.

Finalmente, é imprescindível a participação do Centro de Referência de Saúde dos Trabalhadores (Cerest), sindicatos e outros órgãos para dar visibilidade a questão da saúde dos trabalhadores e estimular a adoção de técnicas no processo produtivo que sejam saudáveis e que preservem a saúde dos trabalhadores, da população, dos recursos naturais e das gerações futuras em consonância com a Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA), Política Nacional de Agroecologia, Política Nacional de Saúde

Integral das Populações do Campo, da Floresta e das Águas (PNSIPCFA) e a Política Nacional de Alimentação e Nutrição (Pnan), Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora (PNSTT), em articulação com os órgãos competentes.

Diante deste cenário, é indispensável investir em estudos e pesquisas sobre o uso do agrotóxico, das doenças e acidentes decorrentes dos processos produtivos, assim como dos impactos à saúde humana e os custos para a saúde pública, propondo planos, programas e projetos com o objetivo de reduzir a morbimortalidade dos trabalhadores nos territórios.

Nesse contexto, é fundamental traçar pontes para um modelo de agricultura sustentável, saudável e livre de agrotóxicos, de forma que a sociedade organizada e as instituições responsáveis construam ações que se voltem à população que trabalha no campo e também a que consome os seus produtos (PIGNATI; MACHADO, 2011).

A agroecologia é apontada como um modelo de agricultura sustentável voltada para a valorização do conhecimento do trabalhador do campo, capaz de romper com o processo de dependência dos insumos químicos utilizados nos agronegócios. Ademais, “A agroecologia proporciona o conhecimento e a metodologia necessários para desenvolver uma agricultura que é ambientalmente consciente, altamente produtiva e economicamente viável” (GLIESSMAN, 2000, p. 653). Além disso, este modelo de agricultura objetiva a preservação dos recursos naturais, assim como a reconstituição dos agroecossistemas degradados.

Esta se consolida não apenas como uma forma de produzir alimentos, mas como uma política pública que busca garantir às gerações futuras sistemas naturais equilibrados. Portanto, é indispensável, nesse processo, o envolvimento e a participação local dos trabalhadores, da população, assim como o apoio do Estado no reconhecimento e efetivação da agroecologia como um instrumento de política pública (BALÉM; SILVEIRA, 2002).

Nessa perspectiva,

[...] se, por um lado, existe uma rede de produção de vulnerabilidades, também existem redes de luta contra os impactos da produção, articulados em nível nacional e internacional. E a participação da população em movimentos contínuos e sistemáticos de articulação e atenção às situações de impacto à saúde, trabalho e ambiente ao longo das cadeias produtivas é central para uma vigilância popular da saúde, tanto para a identificação dos riscos quanto para a implementação de ações de transformação dos processos de trabalho (LEÃO; VASCONCELLOS, 2015, p. 1239).

É importante, portanto, promover, periodicamente, espaços e mecanismos de comunicação destinados ao controle social e a organizações da sociedade civil sobre os impactos dos agrotóxicos à saúde humana, visando garantir o direito à informação.

Além disso, é importante subsidiar o controle social para atuação qualificada sobre esta temática e garantir mecanismos de promoção da participação popular em todas as etapas da vigilância, reivindicando do Estado melhorias nos ambientes e condições de trabalho.

## Referências

ALVES, F. J. C. Por que morrem os cortadores de cana? *Saúde e Sociedade*, São Paulo, v. 15, n. 3, p. 90-98, 2006.

ALVES, F. J. C. Migração de trabalhadores rurais do Maranhão e Piauí: será esse um fenômeno casual ou recorrente da estratégia empresarial do complexo agroindustrial canavieiro? In: ALVES, F. J. C.; NOVAES, J. R. (org.). *Migrantes: trabalho e trabalhadores no Complexo Agroindustrial Canavieiro (os heróis do agronegócio brasileiro)*. São Carlos: EdUFCar, 2007. p. 21-54.

ANTUNES, J. F. G.; AZANIA, C. A. M.; AZANIA, A. A. P. M. Impactos ambientais das queimadas de cana-de-açúcar. *Revista Cultivar*, [s. l.], 27 jan. 2012. Disponível em: <http://www.grupocultivar.com.br/artigos/impactos-ambientais-das-queimadas-de-cana-de-acucar>. Acesso em: 20 mar. 2019.

ARAÚJO, R. R.; DIAS, L. S.; BENINI, S. M. (org.). *Água: tratamento, efluentes e lodos*. 1. ed. Tupã, SP: ANAP, 2015.

ARAUJO, U. P. et al. Consubstanciação da imagem da Embrapa no campo científico. *Revista de Administração Pública*, Rio de Janeiro, v. 45, n. 3, p. 775-812, 2011.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *ABNT NBR 13133: execução e levantamento topográfico*. Rio de Janeiro: ABNT, 1994.

AUGUSTO, L. G. S. Saúde do trabalhador na sociedade brasileira contemporânea. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 27, n. 10, p. 2071-2072, out. 2011.

AZEVEDO, E. B. *O açúcar e a colonização: arquitetura do açúcar*. São Paulo: Nobel, 1990.

BALEM, T. A.; SILVEIRA, P. R. Agroecologia: além de uma Ciência, um modo de vida e uma política pública. In: SIMPÓSIO LATINO-AMERICANO SOBRE INVESTIGAÇÃO E EXTENSÃO EM SISTEMAS AGROPECUÁRIOS-IESA, 5.; ENCONTRO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE SISTEMAS DE PRODUÇÃO, 5., 2002, Florianópolis. *Anais ... [S. l.: s. n.]*, 2002.

BALÉM, T. A.; SILVEIRA, P. R. *Agroecologia: além de uma Ciência, um modo de vida e uma política pública*. [S. l.: s. n., 2007]. Disponível em: <http://coral.ufsm.br/desenvolvimentorural/textos/01.pdf>. Acesso em: 8 mar. 2019.

BALSAN, Rosane. Impactos decorrentes da modernização da agricultura brasileira. *Campo Território: revista de geografia agrária*, Uberlândia, v. 1, n. 2, p. 123-151, ago. 2006. Disponível em: [www.seer.ufu.br/index.php/campoterritorio/article/download/11787/8293](http://www.seer.ufu.br/index.php/campoterritorio/article/download/11787/8293). Acesso em: 20 mar. 2019.

BARROS, F. F. *A melhoria contínua no processo de plantio de cana-de-açúcar*. Dissertação (Mestrado em Agronomia) – Escola Superior de Agricultura Luiz Queiroz, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

BARROS, G. S. C.; MORAES, M. A. F. D. A desregulamentação do setor sucroalcooleiro. *Revista de Economia Política*, v. 22, n. 2(86), p. 156-173, abr./jun. 2002.

BITENCOURT, D. P.; RUAS, A. C.; MAIA, P. A. Análise da contribuição das variáveis meteorológicas no estresse térmico associada à morte de cortadores de cana-de-açúcar. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 28, n. 1, p. 65-74, 2012.

BRANCALIANO, Sandro Roberto; CATTANINAJM, Carolina. Manejo agroambiental. *Revista Cultivar*, [s. l.], ano 15, n. 178, p. 21-24, mar. 2014. Disponível em: <https://www.grupocultivar.com.br/artigos/manejo-agroambiental>. Acesso em: 20 mar. 2019.

BRASIL. [Constituição (1988)]. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Brasília, DF: Presidência da República, Casa Civil, [2016]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicaocompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm). Acesso em: 20 mar. 2019.

BRASIL. Decreto n. 7.602, de 7 de novembro de 2011. Dispõe sobre a Política Nacional de Segurança e Saúde no Trabalho - PNSST. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 8 nov. 2011.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. *Agrofit: Sistema de Agrotóxicos Fitossanitários: consulta aberta*. Brasília, DF: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, 2003.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Portaria n. 1.823, de 23 de agosto de 2012*. Institui a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora. [Brasília, DF]: Saúde Legis, [2012]. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt1823\\_23\\_08\\_2012.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt1823_23_08_2012.html). Acesso em: 21 fev. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. *Agrotóxicos na ótica do Sistema Único de Saúde: relatório nacional de vigilância em saúde de populações expostas a agrotóxicos*. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2016a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância da Saúde. *Diretrizes nacionais da vigilância em saúde*. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2010. Disponível em: [http://livroaberto.ibict.br/bitstream/1/901/1/diretrizes\\_nacionais\\_vigilancia\\_saude.pdf](http://livroaberto.ibict.br/bitstream/1/901/1/diretrizes_nacionais_vigilancia_saude.pdf). Acesso em: 1 mar. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância da Saúde. *Diretrizes nacionais para a vigilância em saúde e populações expostas a agrotóxicos*. Versão eletrônica. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2016b. Disponível em: <https://central3.to.gov.br/arquivo/312301/>. Acesso em: 1 mar. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância da Saúde. *Diretrizes nacionais para a vigilância em saúde e populações expostas a agrotóxicos*. Versão impressa. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2017. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes\\_vigilancia\\_populacoes\\_expostas\\_agrotoxicos.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_vigilancia_populacoes_expostas_agrotoxicos.pdf). Acesso em: 1 mar. 2019.

BRASIL. Ministério do Trabalho. *Normas regulamentadoras: segurança e saúde do trabalho*. [S. l.]: Guia Trabalhista, [2019]. Disponível em: <http://www.guiatrabalhista.com.br/legislacao/nrs.htm>. Acesso em: 1 mar. 2019.

CADEIA produtiva da indústria sucroalcooleira: cenários econômicos e estudos setoriais. Recife: Sebrae, 2008. Disponível em: <http://189.39.124.147:8030/downloads/sucroalcooleira.pdf>. Acesso em: 8 mar. 2019.

CAMARA, Marcia Regina Gabardo da; CALDARELLI, Carlos Eduardo. A expansão canavieira e o uso da terra no estado de São Paulo. *Estudos Avançados*, São Paulo, v. 30, n. 88, p. 93-116, set./dez. 2016.

CARNEIRO, F. F. *A saúde no campo: das políticas oficiais à experiência do MST e de famílias de 'boias-frias' em Unaí, Minas Gerais*. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2007.

CARNEIRO, F. F. et al. (org.). *Dossiê ABRASCO: um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde*. Rio de Janeiro: EPSJV; São Paulo: Expressão Popular, 2015.

CHALE, F. E. C. *Perfil de acidentes de trabalho de uma indústria sucroalcooleira em Minas Gerais*. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública, 2013. Disponível em: [http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/handle/1843/BUOS-9P8KGA/felicia\\_\\_disserta\\_o\\_\\_vers\\_o\\_final\\_2013.pdf?sequence=1](http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/handle/1843/BUOS-9P8KGA/felicia__disserta_o__vers_o_final_2013.pdf?sequence=1). Acesso em: 1 mar. 2019.

CORDEIRO, R. et al. Validade das informações ocupação e causa básica em declarações de óbito de Botucatu, São Paulo. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 15, n. 4, p. 719-728, out./dez. 1999.

- COSTA, A. L. S.; CLEPS, G. D. G. *A influência da migração nordestina e da cana-de-açúcar no município de Morro Agudo (SP)*. [S. l.: s. n., 2009]. Disponível em: <http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal12/Geografiasocioeconomica/Geografiadelapoblacion/06.pdf>. Acesso em: 1 mar. 2019.
- CORÁ, J. E. et al. Adição de areia para dispersão de solos na análise granulométrica. *Revista Brasileira de Ciência do Solo*, Viçosa, v. 33, p. 255-262, 2009.
- DANTAS, M. F. P. Modernização do setor sucroalcooleiro: a mecanização no corte de cana-de-açúcar. In: JORNADA INTERNACIONAL POLÍTICAS PÚBLICAS., 7., 2015, Maranhão. [Anais...]. [S. l.: s. n., 2015].
- DEIMLING, M. J.; TRICHES, D. A. Uma avaliação da regulação e concessão do setor de petróleo no Brasil após a Lei 9.478/97. *Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental*, Santa Maria, v. 19, n. 2, p. 805-829, maio/ago. 2015.
- DIAS, E. C. (coord.). *Desenvolvimento de ações de saúde do trabalhador na Atenção Primária à Saúde: aspectos históricos, conceituais, normativos e diretrizes*. Belo Horizonte: UFMG, 2013.
- EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos. *Manual de métodos de análise de solo*. 2. ed. rev. atual. Rio de Janeiro: Embrapa, 1997.
- ESCOLA SUPERIOR DE AGRICULTURA LUIZ DE QUEIROZ. *Instruções para coleta e remessa de amostras*: (serviço não oferecido pelo Departamento). Piracicaba: ESALQ, 2013. Disponível em: <http://www.esalq.usp.br/departamentos/lso/coleta.htm>. Acesso em: 11 mar. 2019.
- OS ESTADOS produtores de cana-de-açúcar no Brasil. Geoiarinha: relatos sobre viagens, cultura, natureza e outras coisas mais!, [S. l.], 20 jan. 2011. Disponível em: <http://geoiarinha.blogspot.com/2011/01/os-estados-produtores-de-cana-de-acucar.html>. Acesso em: 11 abr. 2019.
- FACCHINI, L. A. et al. Sistema de informação em saúde do trabalhador: desafios e perspectivas para o SUS. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 10, n. 4, p. 857-867, dez. 2005.
- FARIA, N. M. X. et al. Processo de produção rural e saúde na Serra Gaúcha: um estudo descritivo. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 16, n. 1, p. 115-128, 2000.
- FARIA, N. M. X.; FASSA, A. G.; FACCHINI, L. A. Intoxicação por agrotóxicos no Brasil: os sistemas oficiais de informação e desafios para realização de estudos epidemiológicos. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 12, n. 1, p. 25-38, jan./mar. 2007.
- FARIA, V. *Comparação da formação do custo da cana-de-açúcar, e sua influência sobre o custo de produção realizado pela usina e por fornecedores que entregam cana na esteira, na cidade de Piracicaba –SP, para safra 13/14*. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Gestão de Empresas) – Faculdade de Ciências Aplicadas, Universidade Estadual de Campinas, Limeira, 2014.
- FÁTIMA, F. V.; SANTOS, J. A. N.; SANTOS, M. A. Situação do setor sucroalcooleiro no Nordeste: estruturação da cadeia produtiva, produção e mercado. In: CONGRESSO DA SOBER, 44., 2006, Fortaleza. *Questões agrárias, educação no campo e desenvolvimento*. Fortaleza: Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural, 2006.
- FERNANDES, A. H. B. M.; CARDOSO, E. L.; FERNANDES, F. A. *Análise de solos: finalidade e procedimentos de amostragem*. Corumbá: Embrapa Pantanal, 2009. (Embrapa Pantanal. Comunicado técnico, 79). Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/807342/1/COT79.pdf>. Acesso em: 15 set. 2017.
- FERREIRA, M. L. P. C. A pulverização aérea de agrotóxicos no Brasil: cenário atual e desafios. *Revista de Direito Sanitário*, São Paulo, v. 15, n. 3, p. 18-45, 2015.
- FINCH, C. F.; BOUFOUS, S. The descriptive epidemiology of sports/leisure-related heat illness hospitalisations in New South Wales, Australia. *Journal of Science and Medicine in Sport*, Belconnen, v. 11, n. 1, p. 48-51, 2008.
- GALIANO, A. M.; VETTORASSI, A.; NAVARRO, V. L. Trabalho, saúde e migração nos canaviais da região de Ribeirão Preto (SP), Brasil: o que percebem e sentem os jovens trabalhadores? *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, São Paulo, v. 34, n. 120, p. 106-114, 2012. Disponível em: <http://www.redalyc.org/pdf/1005/100522973009.pdf>. Acesso em: 21 set. 2017.

GLIESSMAN, S. R. *Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável*. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2000.

GONÇALVES, R. *Dispositivo de varredura laser 3D e suas aplicações na Engenharia, com ênfase em túneis*. Dissertação (Mestrado em Engenharia) – Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

HESPANHOL, R. A. M. Agroecologia: limites e perspectivas. In: ALVES, A. F.; CARRIJO, B. R.; CANDIOTTO, L. Z. P. (org.). *Desenvolvimento territorial e agroecologia*. São Paulo: Expressão Popular, 2008. p. 117-136.

IBGE. *Pesquisa nacional de amostras por domicílios 2008*. Rio de Janeiro: IBGE, 2009. Disponível em: [http://bit.do/ibge\\_pnad08](http://bit.do/ibge_pnad08). Acesso em: 1 mar. 2019.

IPEA. *PNAD 2008: primeiras análises: o setor rural*. Brasília, DF: Ipea, 2010. Disponível em: <http://bit.do/ipea13964>. Acesso em: 15 set. 2017.

IVO, W. M. P. M.; ROSSETO, R.; SANTIAGO, A. D. Impulsionando a produção e produtividade da cana-de-açúcar no Brasil. In: ALBUQUERQUE, Ana Christina Sagebin; SILVA, Aliomar Gabriel da (org.). *Agricultura tropical: 4 décadas de inovações tecnológicas, instituições e políticas*. Brasília, DF: Embrapa, 2008. v. 1, p. 673-716.

LAAT, E. F. *Trabalho e risco no corte manual de cana-de-açúcar: a maratona perigosa nos canaviais*. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Faculdade de Engenharia, Arquitetura e Urbanismo, Universidade Metodista de Piracicaba, Santa Bárbara D'Oeste, 2010. Disponível em: [https://www.unimep.br/phpg/bibdig/pdfs/docs/25052012\\_210657\\_erivelton\\_fontana\\_de\\_laate.pdf](https://www.unimep.br/phpg/bibdig/pdfs/docs/25052012_210657_erivelton_fontana_de_laate.pdf). Acesso em: 5 abr. 2018.

LACAZ, F. A. C. *Saúde do trabalhador: um estudo sobre as formações discursivas da academia, dos serviços e do movimento sindical*. Tese (Doutorado) – Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1996.

LACAZ, F. A. C.; FLÓRIO, S. M. R. Controle social, mundo do trabalho e as Conferências Nacionais de Saúde da virada do século XX. *Ciência e Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 14, n. 6, dez. 2009.

LAURELL, A. C. Impacto das políticas sociais e econômicas nos perfis epidemiológicos. In: BARRADAS, R. et al. (org.). *Equidade e saúde: contribuições da epidemiologia*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; São Paulo, Abrasco, 1997.

LEÃO, L. H. C.; VASCONCELLOS, L. C. F. Cadeias produtivas e a vigilância em saúde, trabalho e ambiente. *Saúde & Sociedade*, São Paulo, v. 24, n. 4, p. 1232-1243, dez. 2015.

LEAO, L. H. C.; VASCONCELLOS, L. C. F. Nas trilhas das cadeias produtivas: reflexões sobre uma política integradora de vigilância em saúde, trabalho e ambiente. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, São Paulo, v. 38, n. 127, p. 107-121, 2013.

LEITE, R. C. C.; LEAL, M. R. L. V. O biocombustível no Brasil. *Novos Estudos CEBRAP*, São Paulo, n. 78, p. 15-21, July 2007.

MACEDO, I. C. Situação atual e perspectivas do etanol. *Estudos Avançados*, São Paulo, v. 21, n. 59, p. 157-165, 2007.

MACHADO, F. B. P. *A doce terra: história do setor*. [S. l.: s. n.], 2003.

MACHADO, J. M. H. Processo de vigilância em saúde do trabalhador. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 13, p. S33-S45, 1997. Suplemento 2.

MACHADO, Laerte Antonio; HABIB, Mohamed. *Perspectivas e impactos da cultura da cana-de-açúcar no Brasil*. [São Paulo]: Infobibos, [2006]. Disponível em: [http://www.infobibos.com/Artigos/2009\\_2/Cana/index.htm](http://www.infobibos.com/Artigos/2009_2/Cana/index.htm). Acesso em: 10 set. 2017.

MAIA, L. R.; RODRIGUES, L. B. Saúde e segurança no ambiente rural: uma análise das condições de trabalho em um setor de ordenha. *Ciência Rural*, Santa Maria, v. 42, n. 6, p. 1134-1139, jun. 2012.

MARCELO, V. A.; CORÁ, J. E. *Análise do solo como ferramenta*. [S. l.]: Cluem Solo, [2014]. Disponível em: <http://www.cienciaemsolo.com.br/pdf/anSolo.pdf>. Acesso em: 10 set. 2017.

- MILLER, L. C. *Tecnologia agrícola para exploração e manejo cultural da cana-de-açúcar*. [S. l.: s. n.], 2008. Disponível em: [www.sigacana.com.br](http://www.sigacana.com.br). Acesso em: 5 out. 2017.
- MINAYO, G. C.; THEDIM-COSTA, S. M. F. A construção do campo da saúde do trabalhador: percurso e dilemas. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 13, p. S21-S32, 1997. Suplemento 2.
- MORAES, M. A. F. D. Indicadores do mercado de trabalho do sistema agroindustrial da cana-de-açúcar do Brasil no período 1992-2005. *Estudos Econômicos*, São Paulo, v. 37, n. 4, p. 875-902, dez. 2007.
- MORAES, M. A. F. D.; MOMENTI, M. P. *Setor sucroalcooleiro*. Buenos Aires: Latin American Trade Network (LATN), out. 2006. (Working paper, n. 68).
- MORINI, M. *Tools for understanding the dynamics of social networks*. Tese (Doutorado em Informática) – Ecole Normale Supérieure de Lyon, Université de Lyon, 2017.
- NASRALA NETO, E.; LACAZ, F. A. C.; PIGNATI, W. A. Vigilância em saúde e agronegócio: os impactos dos agrotóxicos na saúde e no ambiente: perigo à vista!. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 19, n. 12, p. 4709-4718, 2014.
- NOVAES, J. R. P. Campeões de produtividade: dores e febres nos canaviais paulistas. *Estudos Avançados*, São Paulo, v. 21, n. 59, p. 167-177, 2007. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-40142007000100013>. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-40142007000100013&lng=en&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142007000100013&lng=en&nrm=iso&tlng=pt). Acesso em: 8 mar. 2019.
- OLIVEIRA, C. E. Investimentos no setor sucroenergético: análise do perfil das operações automáticas de financiamento contratadas com o sistema BNDES no período de 2000 a 2015. *Revista de Administração da UFSM*, Santa Maria, v. 10, p. 44-62, 2017.
- OLIVEIRA, Cátia Martins de; CRUZ, Marly Marques. Sistema de Vigilância em Saúde no Brasil: avanços e desafios. *Saúde Debate*, Rio de Janeiro, v. 39, n. 104, p. 255-267, mar. 2015.
- ORMOND, J. G. P. (comp.). *Glossário de termos usados em atividades agropecuárias, florestais e ciências ambientais*. 3. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: BNDES, 2006. Disponível em: [http://www.mma.gov.br/estruturas/sqa\\_pnla/\\_arquivos/glossrio\\_bndes\\_textodoc\\_46.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/sqa_pnla/_arquivos/glossrio_bndes_textodoc_46.pdf). Acesso em: 10 mar. 2019.
- OVIEDO, Rafael Antônio Malagón; CZERESNIA, Dina. O conceito de vulnerabilidade e seu caráter biossocial. *Interface: comunicação, saúde, educação*, Botucatu, v. 19, n. 53, p. 237-249, 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/icse/2015nahead/1807-5762-icse-1807-576220140436.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2019.
- PAULI, D. G. *Planejamento da qualidade do plantio mecanizado de cana-de-açúcar*. Dissertação (Mestrado em Agronomia) – Escola Superior de Agricultura Luiz Queiroz, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.
- PAULILLO, L. F. et al. Álcool combustível e biodiesel no Brasil: quo vadis? *Revista de Economia e Sociologia Rural*, Brasília, DF, v. 45, n. 3, p. 531-565, set. 2007.
- PERDOMO, R. P. Os efeitos da migração. *Ethos Gubernamental*, Puerto Rico, n. 4, p. 111-123, 2006-2007. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/1555-8746/2007/vn4/a111-123-2.pdf>. Acesso em: 8 mar. 2019.
- PERES, F.; MOREIRA, J. C. (org.). *É veneno ou remédio?: agrotóxicos, saúde e ambiente*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2003.
- PIGNATI, W. A.; MACHADO, J. M. H. O agronegócio e seus impactos na saúde dos trabalhadores e da população do Estado de Mato Grosso. In: GOMEZ, C. M.; MACHADO, J. H. M.; PENNA, P. G. (org.). *Saúde do trabalhador na sociedade brasileira contemporânea*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2011. p. 245-272.
- PIGNATI, W. A.; MACHADO, J. M. H.; CABRAL, J. F. Acidente rural ampliado: o caso das 'chuvas' de agrotóxicos sobre a cidade de Lucas do Rio Verde. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 12, n. 1, p. 105-14, jan./mar. 2007.
- PINHEIRO, S. A. et al. Vigilância em saúde do trabalhador rural: um instrumento para o Programa de Saúde da Família. *Revista Médica de Minas Gerais*, Belo Horizonte, v. 15, n. 1, p. 29-34, 2005.
- RAMOS, P. O futuro da ocupação na agroindústria canavieira do Brasil: uma discussão dos trabalhos disponíveis e um exercício de estimativa. *Informações Econômicas*, São Paulo, v. 37, n. 11, nov. 2007a.

RAMOS, P. Os mercados mundiais de açúcar e a evolução da agroindústria canavieira do Brasil entre 1930 e 1980: do açúcar ao álcool para o mercado interno. *Economia Aplicada*, Ribeirão Preto, v. 11, n. 4, p. 559-585, dez. 2007b.

RAVELI, M. B. *Controle de qualidade no plantio de cana-de-açúcar*. Dissertação (Mestrado em Agronomia) – Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.

RIBEIRO, H.; ASSUNCAO, J. V. Efeitos das queimadas na saúde humana. *Estudos Avançados*, São Paulo, v. 16, n. 44, p. 125-148, abr. 2002.

ROBERTS, W. O. Exertional heat stroke: life-saving recognition and onsite treatment in athletic settings. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, São Paulo, v. 11, n. 6, p. 329-332, 2005.

RODRIGUES, L. D. *A cana-de-açúcar como matéria-prima para a produção de biocombustíveis: impactos ambientais e o zoneamento agroecológico como ferramenta para mitigação*. 2010. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Análise Ambiental) – Faculdade de Engenharia, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2010.

RODRIGUES FILHO, Saulo; JULIANI, Antonio Jose. Sustentabilidade da produção de etanol de cana-de-açúcar no Estado de São Paulo. *Estudos Avançados*, São Paulo, v. 27, n. 78, p. 195-212, 2013.

ROSSETTO, R.; SANTIAGO, A. D. *Árvore do conhecimento: cana-de-açúcar: plantas daninhas*. Brasília, DF: Agência Embrapa de Informação Tecnológica, [20--]. Disponível em: [http://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/cana-de-acucar/arvore/CONTAG01\\_52\\_711200516718.html](http://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/cana-de-acucar/arvore/CONTAG01_52_711200516718.html). Acesso em: 5 out. 2017.

SÁ, Teresa. "Precariedade", e "trabalho precário": consequências sociais da precarização laboral. *Configurações: revista de Sociologia*, n. 7, p. 91-105, 2010. Disponível em: <https://configuracoes.revues.org/203>. Acesso em: 20 mar. 2019.

SANNA, Maria Cristina. Os processos de trabalho em Enfermagem. *Revista Brasileira de Enfermagem*, Brasília, DF, v. 60, n. 2, p. 221-224, mar./abr. 2007.

SANTANA, V. et al. *Acidente de trabalho devido à intoxicação por agrotóxicos em trabalhadores da agropecuária 2000-2011*. 4. ed. Salvador: Instituto de Saúde Coletiva, Centro Colaborador de Vigilância de Acidentes de Trabalho, mar. 2012.

SANTIAGO, A. D.; ROSSETTO, R. *Árvore do conhecimento: cana-de-açúcar: preparo convencional*. Brasília, DF: Agência Embrapa de Informação Tecnológica, [20--]. Disponível em: [https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/cana-de-acucar/arvore/CONTAG01\\_84\\_22122006154841.html](https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/cana-de-acucar/arvore/CONTAG01_84_22122006154841.html). Acesso em: 5 out. 2017.

SCHMIDT, M. L. G.; GODINHO, P. H. Um breve estudo acerca do cotidiano do trabalho de produtores rurais: intoxicações por agrotóxicos e subnotificação. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, São Paulo, v. 31, n. 113, p. 27-40, 2006.

SCHUTZ, H. M. A.; SOUZA FILHO, C. F. M. S. A sociedade de risco no contexto agrário: uma abordagem sobre a expansão da cana-de-açúcar no estado de Goiás. *Revista Jus Navigandi*, Teresina, v. 18, n. 3686, 2013. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/25061/a-sociedade-de-risco-no-contexto-agrario-uma-abordagem-sobre-a-expansao-da-cana-de-acucar-no-estado-de-goias>. Acesso em: 5 abr. 2018.

SEGRE, Marco; FERRAZ, Flávio Carvalho. O conceito de saúde. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 31, n. 5, p. 538-542, out. 1997.

SETOR sucroenergético no Brasil: uma visão para 2030. São Paulo: União das Indústrias de Cana-de-Açúcar: Centro Nacional das Indústrias do Setor Sucroenergético e Biocombustíveis, out. 2016. Disponível em: [https://www.novacana.com/pdf/UNICA-CEISE\\_-\\_Setor\\_Sucroenergetico\\_no\\_Brasil\\_Uma\\_Visao\\_para\\_2030\\_16022017100211.pdf](https://www.novacana.com/pdf/UNICA-CEISE_-_Setor_Sucroenergetico_no_Brasil_Uma_Visao_para_2030_16022017100211.pdf). Acesso em: 1 mar. 2019.

SHIKIDA, P. F. A.; PEROSA, B. B. Álcool combustível no Brasil e path dependence. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, Brasília, DF, v. 50, n. 2, p. 243-262, June 2012.

SILVA, G. P. *A precarização do trabalho canavieiro legitimada: o caso do compromisso nacional para o aperfeiçoamento das condições de trabalho na cana-de-açúcar (2008-2009)*. [Niterói: Universidade Federal Fluminense, 2012]. Disponível em: <http://www.historia.uff.br/estadoepoder/7snep/docs/065.pdf>. Acesso em: 8 mar. 2019.

SILVA, J. P. N.; SILVA, M. R. N. *Noções da cultura da cana-de-açúcar*. Inhumas: IFG; Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria, 2012.

SILVA, M. S.; MENEZES, M. A. Homens que migram, mulheres que ficam: o cotidiano das esposas, mães e namoradas dos migrantes sazonais do município de Tavares. In: SCOTT, P.; CORDEIRO, R.; MENEZES, M. (org.). *Gênero e geração em contextos rurais*. Florianópolis: Mulheres, 2010.

SINDICATO NACIONAL DAS INDÚSTRIAS DE DEFENSIVOS AGRÍCOLAS. Vendas de defensivos agrícolas são recordes e vão a US\$ 8,5 bi em 2011. *Folha de S. Paulo*, São Paulo, 20 abr. 2012.

TAKAHASHI, Maria Alice Batista Conti; IGUTI, Aparecida Mari. As mudanças nas práticas de reabilitação profissional da Previdência Social no Brasil: modernização ou enfraquecimento da proteção social? *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 24, n. 11, p. 2661-2670, nov. 2008.

VEIGA, L. A. K.; ZANETTI, M. A. Z.; FAGGION, P. L. *Fundamentos de topografia: Engenharia Cartográfica e de Agrimensura* Universidade Federal do Paraná. [Curitiba]: UFPR, 2012. Disponível em: [http://www.cartografica.ufpr.br/docs/topo2/apos\\_topo.pdf](http://www.cartografica.ufpr.br/docs/topo2/apos_topo.pdf). Acesso em 16 set. 2017.

VIERO, Cebelle Mello; CAMPONAGARA, Silviamar; CECAR-VAZ, Marta Regina; COSTA, Valdecir Zavarese; BECK, Carmem Lucia Calomé. Sociedade de risco: o uso dos agrotóxicos e implicações na saúde do trabalhador rural. *Escola Anna Nery*, v. 20, n. 1, p. 99-105, jan./mar. 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ean/v20n1/1414-8145-ean-20-01-0099.pdf>. Acesso em: 8 mar. 2019.

VILELA, R. A. G. *et al.* Pressão por produção e produção de riscos: a "maratona" perigosa do corte manual da cana-de-açúcar. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, São Paulo, v. 40, n. 131, p. 3048, 2015. Disponível em: <http://www.redalyc.org/html/1005/100541506005/>. Acesso em: 18 set. 2017.

WAACK, Roberto Silva; NEVES, MARCOS FAVA. Competitividade do sistema agroindustrial da cana-de-açúcar. In: FARINA, E. M. M. Q.; ZYLBERSZTAJN, D. (coord.). *Competitividade no agribusiness brasileiro*. Versão final. São Paulo: Pensa/FIA/FEA/USO: Ipea, 1998. Disponível em: [https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/Repositorio/Vol\\_V\\_CANAparte1\\_000fxg2yfra02wviv80soht9hnddhjbd.pdf](https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/Repositorio/Vol_V_CANAparte1_000fxg2yfra02wviv80soht9hnddhjbd.pdf). Acesso em: 8 mar. 2019.

WALDVOGEL, B. C. Acidentes do trabalho: os casos fatais: a questão da identificação e da mensuração. *Estudos e Análises*, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, mar. 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br>. Acesso em: 25 maio 2018.

## Anexo A – Cadeia produtiva da cana-de-açúcar: elementos que compõem os sistemas e subsistemas de um processo de trabalho

Etapa 1 – Escolha e aquisição do terreno					
Etapa 2 – Análise do solo					
Subetapas	Inventários				
	Ambiental	Instrumentos e meios	CBO	CID	Cnae
Análise do solo – amostragem	Luminosidade Visibilidade Temperatura (Condições climáticas) Animais peçonhentos Ruídos Condições do terreno	Trado holandês, de rosca Calador Caneco Martelo de borracha Pá reta, Enxadao Balde Saco plástico	3211-05 – Técnico agrícola 6220 – Trabalhadores de apoio à agricultura 6221-10 – Trabalhador da cultura da cana-de-açúcar (colhedor, cortador, plantador próprio e empregador)	W57 – Picadas de insetos Z57.2 – Exposição ocupacional à poeira (pó) Z57.6 – Exposição ocupacional a temperaturas extremas X20-X29 – Contato com animais e plantas venenosos	7490-1/03 Serviços de agronomia e de consultoria às atividades agrícolas e pecuárias – serviços de análise de solo para fins agrícolas
Análise do solo – análise laboratorial	Ruído Calor Agentes químicos Riscos ergonômicos	Espectrômetro Espectrofotômetro Peagâmetro Conduvímetero Balança Extratores Estufa Mufla Digestor Agitador Evaporador Refratômetro Prensa Moinhos Equipamentos semiautomáticos para análise de solo Pipetadores Extratores Dispensor-agitador Refrigeradores Assessórios e vidraria de laboratório em geral Microcomputador	2221-10 – Engenheiro agrônomo (solos) 3011-10 – Laboratorista de solos 2132-05 – Químico de laboratório de solos	LER/DORT – Ver CID***** T29 – Queimaduras e corrosões de múltiplas regiões do corpo L23-5 – Dermatite alérgica de contato com produtos químicos J68-4 – Afecções respiratórias crônicas devido a produtos químicos, gases e vapores Z57-6 – Temperaturas extremas Z57-0 – Exposição a ruído	7119-7 – Atividades técnicas relacionadas à arquitetura e engenharia 7120-1 – Testes e análises técnicas

Etapa 3 – Preparo do solo					
	Inventários				
	Ambiental	Instrumentos e meios	CBO	CID	Cnae
Preparo do solo	Luminosidade Visibilidade Temperatura (condições climáticas) Animais peçonhentos Ruídos Agrotóxicos Vibrações Acessibilidade à cabine Assento do operador Comandos do posto do operador Painel de instrumentos Exposição ocupacional a poeiras	Trator agrícola Destacadores Correntões Lâminas desenraizadoras Arados Grades Subsolador Sulcadores Inchadas rot. Sistema de irrigação Aviões agrícolas	6221-10 Trabalhador da cultura da cana-de-açúcar (colhedor, cortador, plantador próprio e empregador) 6410-15 Tratorista agrícola 6220-20 Trabalhador volante da agricultura 3411-20 Piloto agrícola 6410-10 – Operador de máquinas de beneficiamento de produtos agrícolas	Z57.0 – Exposição ocupacional ao ruído Z57.1 – Exposição ocupacional à radiação Z57.2 – Exposição ocupacional à poeira (pó) Z57.3 – Exposição ocupacional a outros contaminantes do ar Z57.4 – Exposição ocupacional a agentes tóxicos na agricultura Z57.6 – Exposição ocupacional a temperaturas extremas Z57.7 – Exposição ocupacional à vibração R53 – Mal-estar, fadiga	01401 – Atividades de serviços relacionados com a agricultura 0113-9 Cultivo de cana-de-açúcar 0161-0/03 Preparação terreno, cultivo e corte de cana

Etapa 4 – Plantio e tratos culturais					
	Inventários				
	Ambiental	Instrumentos e meios	CBO	CID	Cnae
Plantio e tratos culturais	Luminosidade Visibilidade Temperatura (Condições climáticas) Animais peçonhentos Ruídos Poeira Acessibilidade à cabine Assento do operador Comandos do trator Agrotóxicos	Facão Foíce Inchada Trator agrícola (sulcação, pulverização e cobertura do solo) Lâminas sulcadoras Sulcador manual Pulverizador manual Caminhão Carregadeira Plantadora Produtos químicos (inibidores ou estimuladores de crescimento; controle de pragas) Sistema de irrigação Pulverizadores Aviões agrícolas	6221-10 – Trabalhador da cultura da cana-de-açúcar (colhedor, cortador, plantador próprio e empregador) 6410-15 – Tratorista agrícola 6220-20 – Trabalhador volante da agricultura 3411-20 – Piloto agrícola	Z57-6 – Temperaturas extremas X50-7 – Excesso de exercícios e movimentos rigorosos repetitivos (fazenda) S08 – Amputação Y85 – Sequelas de acidentes com transporte L23-5 – Dermatite alérgica de contato com produtos químicos J68-4 – Afecções respiratórias devido a produtos químicos, gases e vapores Z57-0 – Exposição a ruído Z57-2 – Exposição a poeira Z57-7 – Exposição a vibração T 60 – Efeito tóxico de inseticidas	0113-9 – Cultivo de cana-de-açúcar 0161-0/03 – Preparação terreno, cultivo e corte de cana

Etapa 5 – colheita					
	Inventários				
	Ambiental	Instrumentos e meios	CBO	CID	Cnar
Colheita	Luminosidade Visibilidade Temperatura (condições climáticas) Animais peçonhentos Ruídos Poeira Acessibilidade à cabine Assento do operador Comandos do trator Agrotóxicos	Acendedores e lança-chamas Colheitadeira Carregadeiras Tratores agrícolas Caminhões simples ou com duas ou mais caçambas Facão Foíce Ancinhos Pás Enxadas	6221-10 – Trabalhador da cultura da cana-de-açúcar (colhedor, cortador, plantador próprio e empregador) 6410-15 – Tratorista agrícola 6220-20 – Trabalhador volante da agricultura 6410-05 – Operador de colheitadeira 7825-10 – Motorista de caminhão 5171-10 – Bombeiro civil	Z57.0 – Exposição ocupacional ao ruído Z57.1 – Exposição ocupacional à radiação Z57.2 – Exposição ocupacional à poeira (pó) Z57.3 – Exposição ocupacional a outros contaminantes do ar Z57.4 – Exposição ocupacional a agentes tóxicos na agricultura Z57.6 – Exposição ocupacional a temperaturas extremas Z57.7 – Exposição ocupacional à vibração Z57.8 – Exposição ocupacional a outros fatores de risco Z73 – Esgotamento Z73.2 – Falta de repouso e de lazer Z73.3 – Stress não classificado em outra parte T66 – Efeitos não especificados de radiação T67.0 – Golpe do calor e da insolação T67.1 – Síncope devida ao calor T67.2 – Câibras devida ao calor T67.3 – Exaustão devida ao calor e a perda hídrica T75.2 – Efeitos da vibração R53 – Mal-estar, fadiga	0113-9 – Cultivo de cana-de-açúcar 0161-0/03 – Preparação terreno, cultivo e corte de cana 0161-0/03 – Serviço de colheita de preparação cultivo e colheita

Fonte: Elaboração dos autores.

## Anexo B – Os agrotóxicos e o ambiente de trabalho

*Benefran Júnio da Silva Bezerra, Eduardo Lucena Colatino, Fabiana Maria Rodrigues, Natália de Almeida Silva, Paulo Roberto Ribeiro Walter de Negreiros Filho, Juliana Wotzasek Rulli Villardi e Luiz Carlos Fadel de Vasconcellos*

O uso de agrotóxicos no Brasil aumentou significativamente nos últimos 50 anos. Em 2008, o país foi considerado o maior consumidor de venenos agrícolas do mundo. Segundo análise de dados realizada pelo Ministério da Saúde (MS), o consumo de agrotóxicos no Brasil praticamente dobrou entre 2007 e 2013; e nesse mesmo período, cresceu a incidência de intoxicações por agrotóxicos (BRASIL, 2016). Esse dado é ainda mais preocupante tendo em vista que os agrotóxicos são considerados o símbolo do progresso agrícola e vêm sendo utilizado de maneira indiscriminada para garantir o aumento da produtividade (GURGEL *et al.*, 2018).

As empresas multinacionais, assim como o Estado, têm sido o maior financiador dos insumos químicos, principalmente após a Revolução Verde (1960), contribuindo para o agravamento de diversos problemas sociais e ambientais (HESPANHOL, 2008).

Neste contexto, o modelo sucroalcooleiro vem sendo marcado pelo “uso e abuso” de agrotóxicos, assim como pela ausência e/ou insuficiência de uma comunicação clara por parte das empresas e dos órgãos reguladores sobre as implicações e riscos da exposição aos agrotóxicos.

Este cenário resulta na dificuldade por parte dos trabalhadores e da população na identificação dos riscos, que atingem quem vende, transporta, manipula e armazena, e, indiretamente, às famílias que moram no entorno das plantações (PERES; MOREIRA, 2003).

Embora existam legislações que buscam esclarecer e informar os trabalhadores e a população sobre os riscos físicos, químicos e ambientais relacionados a exposição aos agrotóxicos, como por exemplo, a Lei n. 7.802/89, a existência de leis não tem sido suficiente para evitar os riscos à saúde da população.

É importante sinalizar que a Lei n. 414/93, Art. 13º do Distrito Federal foi uma importante tentativa de coibir totalmente o uso do agrotóxico. Contudo, em 1998, houve uma flexibilização desta legislação com a aprovação da Lei n. 2.124/98 que passou a permitir o uso do agrotóxico

A Lei n. 7.802/89 estabelece o reconhecimento da periculosidade quanto à exposição dos insumos químicos, assim como a obrigatoriedade de constar nas propagandas de agrotóxicos clara advertência sobre os riscos do produto a saúde dos homens, animais e ao meio ambiente.

em determinadas extensões de área, considerando o tipo e quantidade de praga, exigindo o acompanhamento e fiscalização da aplicação, transporte e descartes dos produtos.

Este retrocesso na legislação revela o quanto a saúde do trabalhador e da população, assim como as questões relacionadas à preservação do meio ambiente, têm sido negligenciadas em favor de interesses econômicos.

Para ilustrar este cenário, publicações da Organização Internacional do Trabalho (OIT) e da Organização Mundial da Saúde (OMS) estimavam que, entre trabalhadores de países em desenvolvimento, os agrotóxicos causavam anualmente setenta mil intoxicações agudas e crônicas, que evoluem para óbito, e pelo menos sete milhões de casos de doenças agudas e crônicas não fatais, segundo Schmidt e Godinho (2006).

---

### Para refletir

Como estará esse cenário 12 anos depois?

Esse cenário de gravidade e invisibilidade dos problemas com o uso dos agrotóxicos persiste nos dias atuais, ou não? Por quê?

---

Embora nos últimos anos tenha crescido o número de estudos relacionados à exposição dos agrotóxicos e seus efeitos ao meio ambiente e à saúde do trabalhador, os resultados ainda são insuficientes quanto à dimensão dos danos envolvidos. Dentre os inúmeros desafios que se impõem frente aos complexos problemas socioambientais, faz-se necessário produzir um conhecimento contextualizado e crítico, pautado pela inclusão do contexto socioambiental.

Há, ainda, dificuldade em realizar um diagnóstico preciso das intoxicações por agrotóxicos, por razões como falta de capacitação dos profissionais da rede, acesso restrito aos serviços de saúde pelos trabalhadores e pela população, e baixa ou ausente prática de notificação de casos (SCHMIDT; GODINHO, 2006).

A subnotificação vem contribuindo para a invisibilidade dos riscos existentes no processo produtivo da cana-de-açúcar com impactos à saúde do trabalhador e da população.

Dados obtidos pelo Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia, em março de 2012, revelam a ocorrência no Brasil de 2.052 óbitos por intoxicação por agrotóxico no período de 2000 e 2009. Ainda

de acordo com essa pesquisa, 743 (36,2%) dos óbitos não dispunham de registro da ocupação e 679 (51,9%) eram decorrentes de acidentes de trabalho relacionados aos agrotóxicos. Contudo, apenas 38 (5,6%) dos casos foram registrados na Declaração de Óbito como acidente de trabalho. Outro dado importante é que 41,8% dos óbitos (284) ocorreram na Região Nordeste, o que sugere um contexto de grave vulnerabilidade socioambiental nesta região (SANTANA *et al.*, 2012).

Entretanto, devido à subnotificação, estima-se outros trezentos mil casos de intoxicações ocultos, relacionados à falta de acesso aos serviços de saúde pela população do campo, assim como dificuldades enfrentadas pelos profissionais da saúde em identificar as intoxicações (LEVYGUARD; ROZEMBERG, 2004).

Outra dificuldade é o preenchimento inadequado das fichas de saúde e também o receio dos profissionais em assumir a notificação, em virtude do poder dos grandes fazendeiros do agronegócio nesses territórios (FARIA *et al.*, 2000).

Além disso, é importante destacar ainda que os trabalhadores rurais, muitas vezes, utilizam a aplicação intensiva de agrotóxicos como principal medida de controle de pragas, manipulam e aplicam esses produtos sem o uso de equipamentos de proteção coletiva e/ou individual (FERREIRA; FONTOURA JUNIOR; FONTOURA, 2014; PERES, 2009). Em geral, eles têm baixo nível de escolaridade, pouco ou nenhum treinamento para a manipulação de agrotóxicos e desconhecem as situações de riscos as quais estão expostos (SCHMIDT; GODINHO, 2006).

Nesta perspectiva, o Estado brasileiro tem se mostrado forte para financiar o agronegócio e isentar os agrotóxicos de impostos e, ao mesmo tempo, mínimo quando se trata de proteger a saúde da população e do ambiente dos impactos do atual modelo de produção dominante na agricultura brasileira (CARNEIRO, 2015).

## Referências

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. *Agrotóxicos na ótica do Sistema Único de Saúde: relatório nacional de vigilância em saúde de populações expostas a agrotóxicos*. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2016.

CARNEIRO, F. *et al.* *Dossiê Abrasco: um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde*. Rio de Janeiro: EPSJV; São Paulo: Expressão Popular, 2015.

FARIA, N. M. X *et al.* *Processo de produção rural e saúde na Serra Gaúcha: um estudo descritivo*. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 16, n. 1, p. 115-128, 2000.

FERREIRA, D. S.; FONTOURA JUNIOR, E. E.; FONTOURA, F. A. P. Perfil das vítimas de intoxicações por agrotóxicos de um hospital geral em Dourados/MS de 2000 a 2010. *Interbio*, Dourados, v. 8, n.1, p. 4-16, 2014.

GURGEL, Aline do Monte *et al.* (org.). *Agrotóxicos e saúde*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2018.

HESPANHOL, R. A. M. Agroecologia: limites e perspectivas. In: ALVES, A. F.; CARRIJO, B. R.; CANDIOTTO, L. Z. P. (org.). *Desenvolvimento territorial e agroecologia*. São Paulo: Expressão Popular, 2008. p. 117-136.

LEVIGARD, Y. E.; ROZEMBERG, B. A interpretação dos profissionais de saúde acerca das queixas de “nervos” no meio rural: uma aproximação ao problema das intoxicações por agrotóxicos. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 20, n. 6, p. 1515-1524, 2004.

MACEDO, I. C. Situação atual e perspectivas do etanol. *Estudos Avançados*, São Paulo, v. 21, n. 59, p. 157-165, 2007.

PERES, F. Saúde, trabalho e ambiente no meio rural brasileiro. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 14, p. 1995-2004, 2009.

PERES, F.; MOREIRA, J. C. (org.). *É veneno ou remédio?: agrotóxicos, saúde e ambiente*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2003.

SANTANA, V. *et al.* *Acidente de trabalho devido à intoxicação por agrotóxicos em trabalhadores da agropecuária 2000-2011*. 4. ed. Salvador: Instituto de Saúde Coletiva, Centro Colaborador de Vigilância de Acidentes de Trabalho, mar. 2012.

SCHMIDT, M. L. G.; GODINHO, P. H. Um breve estudo acerca do cotidiano do trabalho de produtores rurais: intoxicações por agrotóxicos e subnotificação. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, São Paulo, v. 31, n. 113, p. 27-40, 2006.



## 5. Acidentes de trabalho na construção civil: subsídios para a investigação de acidentes de trabalho por soterramento

*Maria Cristina Strausz, Luiz Cláudio Meirelles, Jorge Mesquita Huet Machado, Aline Rodrigues de Freitas, Amanda Caroline Rodrigues de Oliveira, Francisca Zenaide Fernandes Oliveira Nascimento, Igor Guimarães Santos, Kelly Cristianne Barbalho Moreira, Marcela da Hora Marcello e Monica Toscano de Britto*

O trabalho no mundo contemporâneo é caracterizado pela revolução técnico-científica em que o predomínio de novas tecnologias exige a maior qualificação técnica do trabalhador para execução de tarefas. Segundo Antunes e Druck (2015), o capitalismo “[...] nas últimas quatro décadas, se transformou sob a égide da acumulação flexível, trazendo uma ruptura com o padrão fordista e gerando um modo de trabalho e de vida pautados na flexibilização e precarização do trabalho”.

No Brasil, de janeiro de 2018 até 29 de março de 2019, ocorreram mais de 802 mil acidentes de trabalho registrados, resultando em pelo menos 2.995 mortes, de acordo com dados do Observatório Digital de Saúde e Segurança do Trabalho, Smartlab de Trabalho Decente do MPT – OIT. Isto demonstra a ocorrência de um acidente de trabalho a cada 48 segundos, no país, e com uma vítima fatal a cada 3 horas (BRASIL, 2019).

Entre as vítimas fatais, estão incluídos os trabalhadores que perderam a vida no maior acidente de trabalho da história do país, com o rompimento da barragem da Mina Córrego do Feijão, em Brumadinho (MG) e os atletas da categoria de base do Flamengo, vítimas do incêndio no centro de treinamento do Rio de Janeiro (BRASIL, 2019).

Os acidentes de trabalho não fatais com trabalhadores formais contabilizam cerca de 800 mil, incluídos os acidentes típicos, de trajeto e doenças ocupacionais. Esses números, porém, representam apenas

uma parte dos agravos à saúde a que os trabalhadores estão submetidos (MPT, 2019). De acordo com Filgueiras (2017), incontáveis pesquisas com metodologias e abrangência econômica e territorial, diversificadas e ancoradas em outras bases de dados, formam consenso de que os dados do INSS são limitados e que o adoecimento de trabalhadores brasileiros possui significativa subnotificação. A realidade do número de acidentes de trabalho no Brasil é notoriamente parcial, pois é feita somente para a população trabalhadora segurada pelo Seguro de Acidentes de Trabalho (SAT), ficando excluída grande parte da população que não tem vínculo com a CLT (BARATA; RIBEIRO; MORAES, 2000).

---

### Para refletir

Você sabia que os acidentes no Brasil tendem a crescer à medida que a economia se expande, ao contrário do que se esperaria com a expansão tecnológica? A que podemos atribuir isso?

---

O padrão de gestão do trabalho no Brasil pode ser caracterizado como predatório, pois o empresário busca explorar o excedente de trabalho, sem limite de respeito, nem entraves no processo de acumulação, resultando em consequências nefastas para a saúde e segurança do trabalhador. Exemplos a serem considerados são as formas de contratação e dispensa, a rotatividade, a intensidade das atividades, a organização do trabalho, as técnicas e métodos, os materiais utilizados, entre outros (FILGUEIRAS, 2015).

**Financeirização** refere-se ao predomínio considerado excessivo do setor financeiro sobre o capital empresarial (industrial, comercial, ambiental e de serviços), num modelo complexo de organização econômica em que as questões e exigências financeiras tendem a permear a governança e a vida cotidiana dos cidadãos, afetando a sua soberania política e pessoal (ANTUNES; DRUCK, 2015).

**Terceirização** é o processo pelo qual uma empresa deixa de realizar uma ou mais atividades realizadas por trabalhadores diretamente contratados, e as transfere para outras empresas (DEPARTAMENTO INTERSINDICAL DE ESTATÍSTICA E ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS, 2007).

As mudanças impostas pelo processo de **financeirização** e mundialização da economia regem a esfera produtiva atingindo todos os âmbitos da vida social, dando um novo subsídio ao modo de trabalho e de vida, trazendo a lógica do curto prazo, que estimula permanente inovação da tecnologia e da força de trabalho que tornam os trabalhadores obsoletos e descartáveis, ao tempo em que há um aumento abusivo da **terceirização**, da informalidade, da precarização, da materialidade, que se tornam ações vitais para alimentação da lógica do sistema (ANTUNES; DRUCK, 2015).

Nesse texto, apresentamos um estudo que tem por objetivo subsidiar a Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador (Renast) na implementação de ações de vigilância e investigação de acidentes. Apresentamos um estudo de caso no qual descrevemos as causas imediatas do acidente, o processo de trabalho, o local, o tratamento dado ao acidente e os impactos advindos desse caso junto às famílias, insti-

tuições e órgãos, bem como as providências adotadas desde a investigação até a divulgação do resultado à sociedade.

## Antecedentes

A saúde do trabalhador é, por natureza, um campo interdisciplinar e multiprofissional. As análises dos processos de trabalho, pela sua complexidade, tornam a interdisciplinaridade uma exigência intrínseca que necessita, ao mesmo tempo, preservar a autonomia e a profundidade da pesquisa em cada área envolvida (MINAYO-GOMEZ; THEDIM-COSTA, 1997).

Entende-se por saúde do trabalhador um conjunto de saberes e práticas que promovem o bem-estar do trabalhador (BRASIL, 1990). A implementação de ações de saúde do trabalhador no SUS é resultado de um movimento de luta e defesa dos direitos à saúde, relacionada ao trabalho, e da participação dos trabalhadores nas tomadas de decisões sobre a organização e a gestão dos processos produtivos. Uma luta pela garantia da atenção integral à saúde dos trabalhadores dentro das instâncias do SUS (VASCONCELLOS, 2009).

Durante muito tempo, à vigilância epidemiológica coube o limite técnico das informações sobre a ocorrência das doenças, enquanto à vigilância sanitária cabia a intervenção sobre os fatores que estivessem contribuindo para a ocorrência das doenças e outros riscos à saúde das populações. A vigilância em saúde do trabalhador (Visat) busca superar essa dicotomia e integrar as diferentes ações, desde a identificação de produtos e processos que ocasionam problema de saúde até a identificação e intervenção para a mudança das condições de trabalho (MACHADO, 1997). Considerando, ainda, o território, os determinantes clínicos, epidemiológicos e sociais e as condições de vida das populações (LACAZ; MACHADO; PORTO, 2002).

Sendo assim, a proposta da Visat não é desvinculada ou independente da vigilância em saúde como um todo, mas, ao contrário, ela acrescenta ao conjunto de ações, estratégias de produção, de conhecimentos e mecanismos de intervenção sobre os processos de produção, aproximando as práticas sanitárias da relação entre o trabalho e a saúde (BRASIL, 1998). Tambellini (1986) afirma que a atuação da Visat se distingue da vigilância em saúde, em geral, e de outras disciplinas do campo da saúde e trabalho por ter como objeto a investigação e a intervenção na relação do processo de trabalho com a saúde.

Segundo Minayo-Gomez e Thedim-Costa (1997), a Política Nacional de Saúde do Trabalhador se integra ao conjunto de políticas de saúde do

SUS, contemplando a transversalidade das ações de saúde e o trabalho como um dos determinantes do processo saúde-doença, particularmente quanto ao fortalecimento da Visat.

Segundo Costa *et al.* (2013),

Lidar com a vigilância e a intervenção, como preconiza a Portaria n. 3.120/98 (BRASIL, 1998) e a recente Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora – PNSTT (BRASIL, 2012), implica reconhecer sua complexidade, isto é, a capacidade de identificar, detectar, analisar, compreender, pesquisar, intervir sobre os determinantes do trabalho a fim de transformar o trabalho nocivo e perigoso em trabalho decente e saudável, compatível com o ser humano.

## Acidentes de trabalho graves e com óbitos

Acidentes de trabalho são fenômenos previsíveis e passíveis de prevenção, socialmente determinados de acordo com a organização e processos de trabalho e dos ambientes. Previsíveis porque, havendo fatores capazes de desencadear acidentes de trabalho no ambiente ou na situação de trabalho, é possível a identificação muito tempo antes de serem desencadeados. Preveníveis porque a eliminação/neutralização dos fatores desencadeantes é capaz de evitar/limitar a ocorrência de acidentes de trabalho (BINDER; AZEVEDO; ALMEIDA, 1997).

De acordo com o Protocolo de Acidentes de Trabalho do Ministério da Saúde trata-se de:

[...] evento súbito 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 (concausa) a morte, ou a perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho. 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 (BRASIL, 2006).

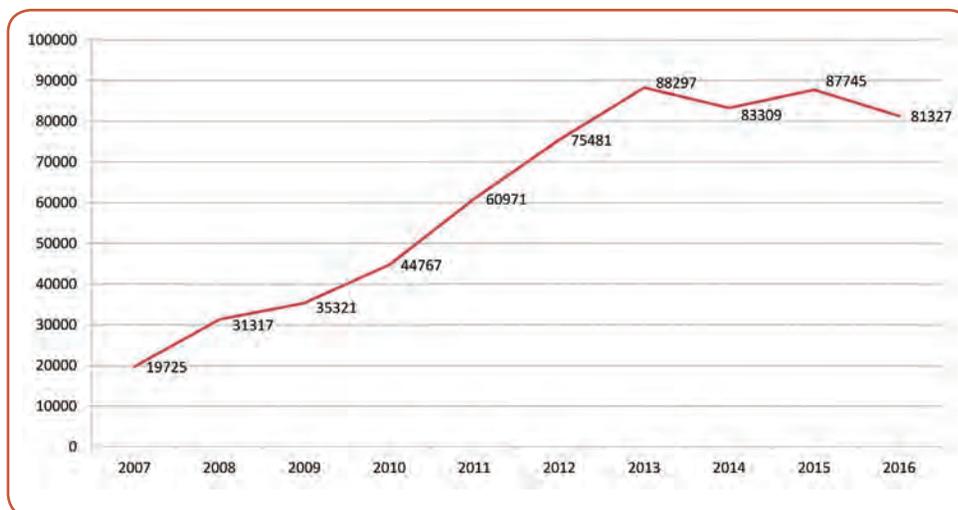
O mesmo protocolo define como acidentes de trabalho graves aqueles que levam ao óbito, acidentes com mutilações/intoxicações, aqueles que provocam doenças agudas que requeiram tratamento médico, em que exista razão para acreditar que resulte de exposição ao agente bio-

lógico, suas toxinas ou ao material infectado; e acidentes de trabalho com crianças e adolescentes (BRASIL, 2006).

No Brasil, existem dois principais sistemas de informação sobre acidentes de trabalho: o Sistema de Informação para Acidentes e Doenças do Trabalho (Siscat), do Ministério da Previdência Social, e o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan), do Ministério da Saúde. O primeiro registra aqueles acidentes de trabalho reconhecidos a partir de perícia médica previdenciária de trabalhadores registrados em carteira de trabalho. Além deste fator limitante, registra apenas os acidentes com afastamento superior a 15 dias, independentemente da gravidade. Já no segundo são registrados, além das doenças relacionadas ao trabalho, os acidentes considerados graves, e independem do vínculo trabalhista, mas sim do reconhecimento do usuário do sistema na qualidade de trabalhador acidentado.

O Gráfico 1 a seguir demonstra que, a partir da implantação do Protocolo de Acidentes em 2006, o registro dos acidentes graves vem sendo paulatinamente adotado no SUS, graças aos esforços dos Cerest e dos diversos comitês estaduais e municipais de investigação de óbitos.

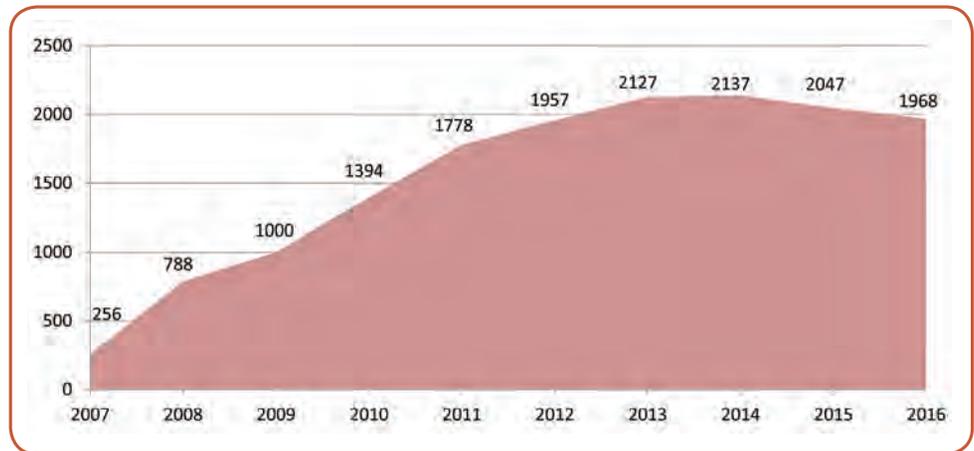
Gráfico 1 – Notificações de acidente de trabalho grave, por ano, Brasil, 2007 a 2016



Fonte: Elaborado pelos autores

A notificação de óbitos por acidentes de trabalho ao Sinan segue a mesma tendência, como ilustrado no Gráfico 2, a seguir. Cabe destacar que os casos que geram as notificações de acidentes graves e fatais ao Sinan são seguidos das respectivas investigações, e acompanhados pelas equipes dos Cerest.

Gráfico 2 – Óbitos por acidente de trabalho notificados ao Sinan, Brasil, 2007 a 2016



Fonte: Elaborado pelos autores

A análise dos gráficos demonstra que óbitos por acidentes de trabalho notificados no Sinan correspondem entre 1,2% a 2,5% do total de acidentes de trabalho graves registrados nesse sistema de informação. Isso representa uma necessidade de alinhamento das ações no sentido de qualificar o campo para reduzir a subnotificação dos casos.

## Análise de acidentes

É comum que se observe nas investigações dos acidentes de trabalho a explicação tradicional da “concepção unicausal das doenças, frente a fenômenos complexos e pluricausais” (JACOBINA; NOBRE; CONCEIÇÃO, 2002). Assim atribui-se, na maioria dos casos, a responsabilidade ao trabalhador, e inviabiliza a investigação de fatores causais em prejuízo às ações de prevenção. Infelizmente, tal prática vem sendo executada por profissionais pouco preparados para a investigação intersetorial.

Os centros de referências em saúde do trabalhador têm investigado acidentes de trabalho graves e com óbito com o propósito de desvendar as causas subjacentes e antecedentes, revelando que a maioria dos acidentes com óbitos aconteceu em circunstâncias de trabalho habitual, cujas medidas de segurança e normativas não foram respeitadas. Apesar disso, ainda predominam pensamentos e explicações de “fatalidade”, “vontade divina”, “falta de cuidado” (ato inseguro) nas investigações internas às empresas (FERNANDES *et al.*, 2000).

Observa-se que a maioria das situações de acidentes descumpra a legislação e as regras básicas de segurança. O processo de vigilância dos acidentes de trabalho se propõe antecipatório, através do mapeamento das atividades produtivas e das taxas de acidentes nas cadeias produtivas.

vas. A equipe pode planejar prioridades na intervenção e na adoção de medidas de prevenção e de controle dos riscos de acidentes, incluindo a concessão de alvarás de funcionamento, o licenciamento ambiental e sanitário, entre outras (JACOBINA; NOBRE; CONCEIÇÃO, 2002).

Nas situações que envolvem tecnologia de ponta, pode-se requerer auxílio de profissionais especialistas e de maior conhecimento para investigação, caracterizando uma dimensão multidisciplinar, multiprofissional e multissetorial (BINDER; AZEVEDO; ALMEIDA, 1997).

Na prevenção e controle, deve-se elencar o maior número de medidas possíveis, privilegiando sempre as de ordem coletiva, e considerando os equipamentos de proteção individual que podem ser alternativas, quando as medidas de caráter coletivo não forem suficientes ou em contexto emergencial. Por fim, é fundamental realizar o acompanhamento, se possível com auxílio do sindicato e dos trabalhadores (BINDER; AZEVEDO; ALMEIDA, 1997).

A escolha do método e a técnica de investigação de acidentes deve levar em conta a complexidade do evento, como o tipo de processo produtivo e a gestão do trabalho.

O método **árvore de causas**, desenvolvido na década de 1970, é ainda utilizado para investigação de acidentes com óbitos e acidentes graves. Ele envolve o conhecimento do ambiente e do processo de trabalho, o trabalho habitual e as variações na ocorrência do acidente. No processo de investigação, devem ser listados pressupostos básicos como: equipe de vigilância formada logo após o conhecimento da ocorrência do acidente; análise das circunstâncias que contribuíram para o evento; registro fotográfico; parcerias com outras instituições e a participação do controle social (FERNANDES *et al.*, 2000).

Mais recentemente, o método árvore de causas foi aprimorado e resultou no Modelo de Análise e Prevenção de Acidentes de Trabalho (Mapa); uma iniciativa local diante da necessidade de um instrumento para aprimorar o Sistema de Vigilância de Acidentes de Trabalho (Sivat). Esse modelo tem sido utilizado tanto no município de Piracicaba, onde foi idealizado, quanto no estado de São Paulo, do qual faz parte (ALMEIDA *et al.*, 2014; RODRIGUES, 2014).

Dentre as bases e origens conceituais diversas utilizadas pelo Mapa, destacam-se o método árvore de causas, citado anteriormente, bem como: noções de ergonomia da atividade; teoria de acidente normal ou

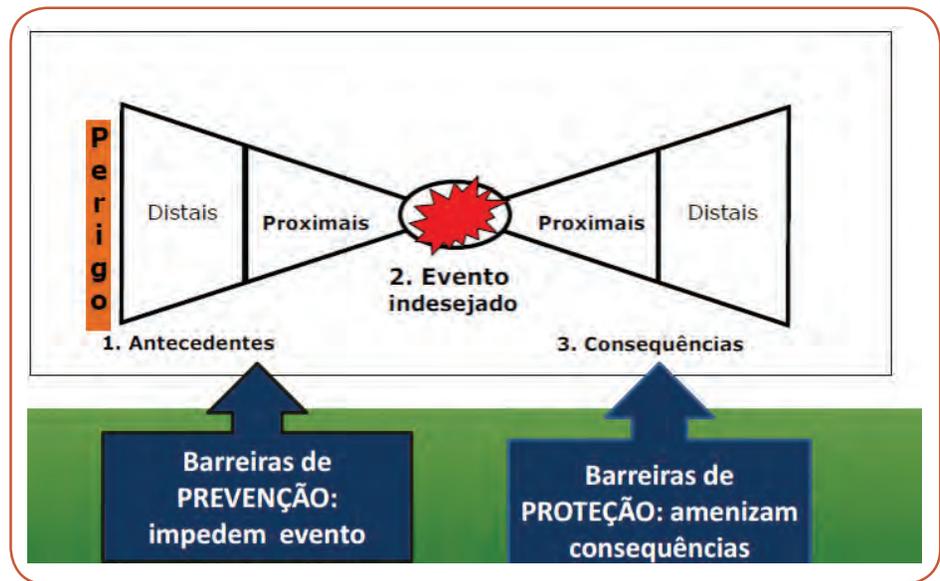


Aprofunde seus conhecimentos sobre este método acessando:  
<https://www.forumat.net.br/at/sites/default/files/arq-paginas/soterramento.pdf>  
[http://w3.ufsm.br/laserg/imagens/Dissertacoes/Daniel\\_Biazus\\_Massoco.pdf](http://w3.ufsm.br/laserg/imagens/Dissertacoes/Daniel_Biazus_Massoco.pdf)  
<https://repositorio.ipl.pt/bitstream/10400.21/2653/1/Contributo%20do%20m%C3%A9todo%20%C3%A1rvore%20de%20causas%20no%20estudo%20dos%20acidentes%20de%20trabalho.pdf>

sistêmico formulada por Perrow; noção de desastre feito pelo homem, trabalhada por Turner e Pidgeon; noção de modelo de acidente organizacional, readaptada por Reason e Llory; bases do modelo SRK (*skill-rule-knowledge*), proposta por Rasmussen; noção de migração de sistemas, trabalhada por Rasmussen e Dekker; noção de armadilhas cognitivas, por Dekker (ALMEIDA *et al.*, 2014).

Segundo Almeida *et al.* (2014), o potencial do Mapa também se deve ao fato de considerar outros referenciais teóricos, além dos supramencionados: noções de compreensão e quebra de compromisso cognitivo na segurança e confiabilidade de sistemas, formuladas por Amalberti; noção de normalização de desvios, formulada por Vaughan; método de análise organizacional, proposto por Llory e Montmayeul; análise interdisciplinar e participativa de acidentes (Aipa), proposta por Freitas *et al.*, tendo por inspiração a análise sociotécnica de acidentes industriais de Paté-Cornell, na França; modelo da gravata-borboleta, criado pelo projeto Workgroup Occupational Risk Model (Worm), na Holanda; conceito de Visat (ALMEIDA *et al.*, 2014).

Figura 1 – Modelo da gravata-borboleta

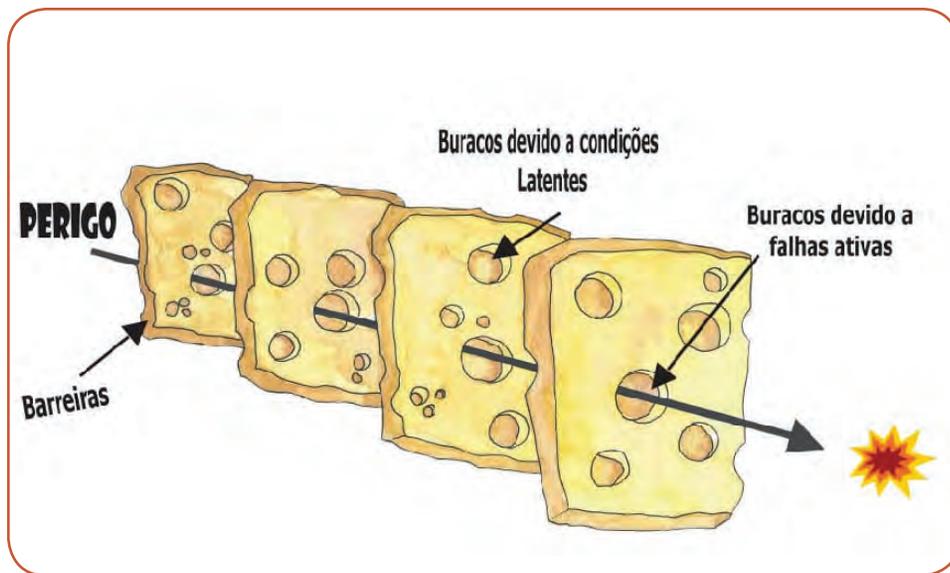


Fonte: Almeida e Vilela (2010).

Neste sentido, o Mapa constitui um método potencial capaz de viabilizar as situações de análise de acidentes de trabalho fatais, ao considerar a atuação da Visat sobre a tríade causas-riscos-danos. Também, sob a ótica “determinantes-exposição-consequências”, numa perspectiva ampliada, o Mapa leva em conta a singularidade de cada acidente

de trabalho, em seu momento histórico, demandando estudo clínico profundo dos aspectos técnico-organizacionais, para a montagem do quebra-cabeça cheio de furos, como um queijo suíço, de forma a facilitar a compreensão da ocorrência (ALMEIDA *et al.*, 2014).

Figura 2 – Gerenciando os riscos dos acidentes organizacionais: modelo do queijo suíço de Reason



Fonte: Adaptado de Almeida e Vilela (2010).

O Mapa é fruto de um amplo trabalho de equipe do projeto de pesquisa denominado “Ações Interinstitucionais para o diagnóstico e prevenção de acidentes do trabalho: aprimoramento de uma proposta para a Região de Piracicaba”, que envolveu a articulação entre o Departamento de Saúde Ambiental da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (USP); a Faculdade de Medicina de Botucatu (Unesp); a Universidade Estadual Paulista (Unesp); a Universidade Metodista de Piracicaba (Unimep); a Universidade de Campinas (Unicamp); a Gerência Regional do Ministério do Trabalho Emprego de Piracicaba; o Ministério Público do Trabalho da 15ª Região; o Centro de Referência em Saúde do Trabalhador de Piracicaba (Cerest/SMS/Piracicaba) (ALMEIDA *et al.*, 2014; ALMEIDA; VILELA, 2010).

Dentre as etapas identificadas pelo Mapa para analisar a ocorrência de acidente de trabalho grave, estão: identificação das vítimas e as respectivas empresas onde estavam lotadas; descrição do trabalho normal (sem acidentes); descrição do acidente propriamente dito, que subdivide-se em: análise de mudanças, análise das barreiras de seu funcionamento

na prevenção e proteção do operador, e medidas adotadas pela empresa depois do acidente; análise de aspectos gerenciais e organizacionais; análise da gestão de saúde e segurança do trabalho; análise da gestão de produção, que pode subdividir-se em gestão de manutenção, de pessoal, de materiais, de projetos; síntese conclusiva sobre as origens do acidente, e recomendações de prevenção (ALMEIDA; VILELA, 2010; VILELA; ALMEIDA; MENDES, 2012).

Você conhece o Fórum de Acidentes do Trabalho?



Vale a pena dar uma conferida e participar!

<https://www.forumat.net.br/at/>

## Os laços entre Visat e análise de acidentes de trabalho

Devemos considerar os avanços da Visat no SUS na disseminação do processo de registro dos casos. Os serviços de saúde de 98% dos municípios brasileiros, no período de 2007 a 2016, registraram pelo menos um caso de acidente de trabalho, estabelecendo a possibilidade da universalização da vigilância epidemiológica dos acidentes de trabalho no Brasil.

O desafio atual parte da necessidade de investigação, buscando a explicação da dinâmica do acidente e dimensionando seus impactos para definir e produzir intervenções preventivas, coletivamente, em um desencadear de processos intersetoriais e participativos. Além disso, procurar utilizar metodologias integradas de análises que percorram o modo de materialização dos acidentes e de seus impactos e estabelecer explicações e recortes de análise e intervenção.

A vigilância em saúde de agravos não transmissíveis tem como característica própria a multiplicidade de expressões, agregadas em definições e classificações genéricas, como nos casos das intoxicações e acidentes em geral, e especificamente dos acidentes de trabalho. São múltiplas formas de lesões e múltiplas formas de situações de risco envolvidas na tipologia geral de causas de diferentes tipos de agravos.

Uma teoria ou método geral de vigilância dos acidentes de trabalho deve observar a dinâmica dos vários componentes causais e dos vários tipos de desfecho. O acompanhamento das tendências de frequência dos acidentes deve levar em conta a dinâmica dos componentes intrínsecos do que compõe os casos de acidentes de trabalho.

É nesse sentido que destacamos, aqui, o acidente de soterramento na construção civil como componente específico de recorte de análise e intervenção a ser analisado.

## Histórico da construção civil no Brasil

Segundo Vargas (1981 *apud* GOMES, 2003), no Brasil, a história da construção civil divide-se em três etapas de desenvolvimento, que devem ser consideradas para analisar as transformações de sua força de trabalho. Na primeira etapa, de 1500 ao início do século XIX, técnicas estrangeiras foram incorporadas à realidade local.

Além das edificações dos indígenas, os primeiros construtores no Brasil, a mão de obra do período colonial incluía duas situações distintas: construção de moradias com técnicas primitivas, utilizando mão de obra escrava ou assalariada, e a edificação de obras que exigiam técnicas mais sofisticadas como chafarizes, igrejas, palácios e conventos (VALLADARES *et al.* 1981, *apud* GOMES, 2003). As edificações eram traçadas por mestres portugueses, oficiais militares de engenharia, padres com conhecimento de arquitetura para construção de igrejas e mosteiros (BARROS, 1996 *apud* GOMES, 2003).

Com o crescimento das cidades coloniais, as ocupações da construção civil se diversificaram, incorporando herança do artesanato urbano português e incentivando a formação de uma categoria de trabalhadores extremamente qualificados (VALLADARES *et al.*, 1981 *apud* GOMES, 2003).

A segunda etapa de desenvolvimento da construção civil, iniciada a partir do século XIX, corresponde ao início da industrialização no Brasil, à expansão cafeeira e à substituição da mão de obra escrava por assalariada, sobretudo de imigrantes europeus, com aumento significativo do número de cidades e de concentrações urbanas (BARROS, 1996 *apud* GOMES, 2003).

Os setores da construção civil sofreram alterações nas edificações: técnicas e materiais foram modernizados diante de uma clientela mais exigente no setor de infraestrutura urbana, devido ao aumento da população nas cidades; e o de construção pesada, devido à nova reali-

dade econômica do país. A expansão cafeeira, que exigia o transporte de grandes cargas, levou à ampliação da malha ferroviária, edificação de pontes e barragens e à construção de portos para exportação da produção (ATHAYDE, 1996 *apud* GOMES, 2003).

As novas construções requeriam um grande número de trabalhadores, e, portanto, não podiam ser realizadas por pequenas organizações. O recurso a grandes empresas internacionais, que utilizavam novas tecnologias e equipamentos, não absorveu a mão de obra tradicional do setor. Assim, o Estado investiu, pela primeira vez, na formação de profissionais criando o curso de nível técnico, nos Liceus de Arte e Ofícios, e em nível superior, nas escolas de engenharia (VALLADARES *et al.*, 1981 *apud* GOMES, 2003).

Durante a construção das ferrovias, ocorreram as maiores transformações na classe trabalhadora. Surgiu a categoria de operário da construção civil, formada por homens livres, majoritariamente de profissionais estrangeiros, com elevado padrão cultural, boas condições de trabalho e remuneração, e forte organização política.

No fim da década de 1930, em um período de grandes transformações na sociedade brasileira, iniciou-se a terceira etapa de desenvolvimento do setor. Com a industrialização, algumas regiões em grande processo de urbanização promoveram inovações no setor imobiliário, em que passou a predominar a construção pesada.

Foto 1 – Trabalhadores de usina em andaimes, período entre 1860-1930



Fonte: Arquivo público, Museu Afro-Digital da Memória Africana e Afro-Brasileira.

Com as transformações técnicas, tecnológicas e de mercado, ocorreram investimentos e mudanças na constituição da força de trabalho, tornando a construção civil um polo gerador de empregos no país (PINTO, 1996 *apud* GOMES, 2003).

O setor de construção civil, em 1940, possuía 263.000 trabalhadores. Em 1973, esse número saltou para 1.943.000. O setor agregava contribuição massiva de trabalhadores sem formação profissional, baixa escolaridade e oriundos das regiões mais pobres do país. A realidade da categoria aponta para existência de uma massa de operários desqualificados, com um pequeno contingente de “operários artesãos” (VALADARES, 1981, *apud* GOMES, 2003)

O aumento na oferta de mão de obra veio acompanhado de elevada rotatividade e de uma superexploração desses trabalhadores, que, por não terem qualificação, eram substituídos facilmente, o que tinha reflexos nas condições de vida e de trabalho e nos altos índices de acidentes. Somado a isso, o processo de terceirização de mão de obra, que vem se expandindo de forma acentuada na construção civil, contribuiu para a deterioração das condições de trabalho (GOMES, 2003).

---

#### Para refletir

Qual é o impacto da fragmentação de atividades e divisão de tarefas para o trabalhador da construção civil?

---

## Precarização do trabalho na construção civil

Desde meados da década de 1970, existem relatos do fenômeno de terceirização no Brasil, no entanto, essa forma de contratação foi intensificada nas últimas três décadas. Atualmente, a terceirização continua assumindo dimensões cada vez mais significativas e é um dos principais fatores de precarização das relações de trabalho no Brasil (DEPARTAMENTO INTER-SINDICAL DE ESTATÍSTICA E ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS, 2012).

Assim, como outros setores da economia, a construção civil vem passando por um processo de reestruturação produtiva.

Observamos o crescimento da terceirização naquelas atividades denominadas atividades-meio, atendendo a uma demanda das empresas por corte de custos na produção, por meio da redução de mão de obra. Do ponto de vista do capital, a terceirização permite concentrar esforços no que é definido como vantagem competitiva, transferindo atividades a outras empresas. Do ponto de vista do trabalhador, o que ocorreu foi uma piora das condições de vida e de trabalho (DIEESE, 2007).

Filgueiras (2014) analisa a relação entre a terceirização e os dois limites da relação de emprego: a dignidade e a própria vida dos trabalhadores. O autor afirma que os limites são os extremos aos quais a exploração do trabalho pelo capital não pode transpor, sob pena de extinção da relação de emprego estabelecida.

De acordo com Santana e Oliveira (2004), dentre as categorias profissionais, é no setor da construção civil que se evidencia uma das maiores proporções de trabalhadores informais, sem contrato assinado em carteira, e trabalhadores que vivem de “bicos”.

A construção civil, apesar de ser um setor ainda com abundante mão de obra, vem reduzindo sua participação de ocupação no mercado de trabalho. A partir de 2015, a retração econômica reduziu o nível de ocupação, os rendimentos, a oferta de empregos estáveis, ao passo que formas de inserção precarizadas no mercado de trabalho aumentaram (DIEESE, 2012).

Para Gonçalves (2015) “a terceirização é estratégica na viabilização da construção civil, em virtude das características dessa atividade econômica: ser uma atividade sazonal, desenvolvida por etapas e de caráter temporal”. Além disso, Santos (2015) aponta, como importante aspecto para entendermos a terceirização no setor da construção civil, a compreensão dos três tipos principais de empresas que atuam nesse setor: as incorporadoras, as construtoras e a sociedade de propósito específico (SPE).

O conceito “incorporação imobiliária” foi vetado pela Lei n. 4.591 de 16 de dezembro de 1964, em seu parágrafo 28.

Utilizemos, aqui, o conceito de incorporação imobiliária como a atividade de promoção e de realização da construção com alienação total ou parcial, de edificações ou conjunto delas compostas por unidades autônomas. Entende-se, aqui, a incorporadora como a empresa empreendedora que geralmente detém o capital, mesmo que financiado, para a execução da obra. A construtora pode ser definida como a empresa que realiza a construção civil de forma literal, contratando mão de obra, comprando equipamentos e insumos. Em alguns casos, a incorporada e a construtora podem atuar em mais de um papel, invertendo ou atuando nas duas áreas simultaneamente (BRASIL, 1964).

A sociedade de propósito específico (SPE), formada por empresas de pequeno porte optantes pelo Simples Nacional, poderá realizar atividades de compra e venda de bens para a realização de uma determinada obra ou empreendimento. Essa forma de sociedade, segundo aponta Gonçalves (2015), quando é desfeita, após o encerramento da obra, pode criar uma situação complicada para os trabalhadores da construção civil no que diz respeito à caracterização de seus direitos trabalhistas, junto ao Judiciário.

Na construção civil, o fenômeno da terceirização é conhecido a longo tempo sob o termo de subempreitada, em que uma construtora contrata empresas menores para a execução de algumas etapas de uma obra, tais como: sistemas elétricos, limpeza de terreno, fundações, entre outras. Calcule as relações de trabalho que se estabelecem quando uma SPE, detentora do capital, contrata uma construtora X para realização da obra de um condomínio que, por sua vez, subempreita uma empresa Y para a realização da fundação da obra.

---

### Para refletir

No modelo SPE, em uma ocorrência de acidente de trabalho grave com um trabalhador na empresa Y, como fica definida a responsabilidade das outras empresas nesse evento?

---

Nesse cenário, passa a operar a ideologia de mercado do “menor preço”, visto que o lucro da construtora é maior ao contratar a empresa com menor custo para execução da etapa. Porém, o controle sobre os processos de trabalho, sobre a qualidade do trabalho e sobre a segurança dos trabalhadores é designado a outra empresa, em que os processos e a as relações de trabalho são totalmente desconhecidas.

Conforme aponta Filgueiras (2014), a incidência de adoecimentos e mortes entre os terceirizados é maior que aquela que atinge os trabalhadores diretamente contratados, em uma comparação com as mesmas funções, quando são analisadas nos mesmos postos de trabalho que, potencialmente, deveriam engendrar os mesmos riscos.

A questão fundamental que explica a maior mortalidade dos terceirizados é a exposição aos riscos ocupacionais. A terceirização é um escudo para as empresas tomadoras dos serviços. A contratante, quase sempre, exime-se das medidas de segurança quando nomeia outra pessoa física ou jurídica como responsável pelo trabalhador, mesmo conhecendo os riscos que envolvem essa prática. Assim, ações de prevenção aos riscos, quando existem, tendem a ser insuficientes.

Filgueiras e Cavalcante (2015), analisando decisões do Tribunal Superior do Trabalho (TST) que versavam sobre acidentes de trabalho na construção civil, evidenciaram que 69,44% dos acidentes vitimaram terceirizados. Os mesmos autores afirmam que são fortes as evidências de que a probabilidade de óbito por acidente de trabalho na construção civil, para os trabalhadores terceirizados, é substancialmente superior à dos empregados diretamente contratados no setor.

Relevante enfatizar que as tomadoras de serviços contratam terceirizadas para as tarefas mais perigosas. Frequentemente, não apenas se eximem das medidas de proteção, mas permitem ou mesmo determinam condições de aumento dos riscos como estabelecimento de metas e formas de remuneração que só aumentam as chances de acidentes (FILGUEIRAS, 2014).

O autor, em estudo utilizando dados da CAT, informa que, no ano de 2013, morreram 30 terceirizados e quatro contratados diretamente, vinculados à Classe Serviços Especializados não Especificados e Obras de Fundação do CNAE, tendo o setor 2,45 vezes maior índice de mortes em relação aos empregados formais da economia como um todo (FILGUEIRAS, 2015, p. 70).

## A cadeia produtiva da construção civil

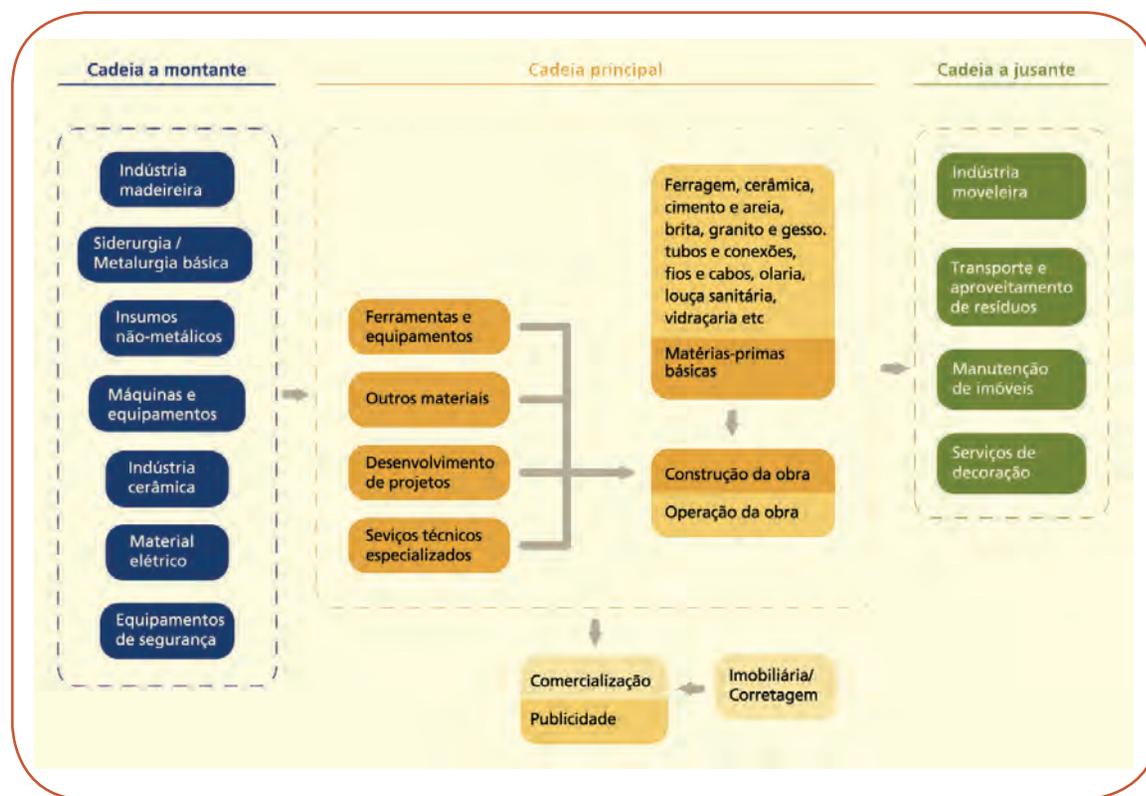
A construção civil é um conjunto de atividades produtivas que se articulam na produção de edificações e estruturas para empresas ou residência. Ela envolve três grandes segmentos:

- construção pesada (estradas, usinas de geração de energia, portos e terminais, aeroportos etc.);
- montagens industriais e de plataformas de prospecção de petróleo e extração mineral;
- edificações industriais, comerciais e residenciais.

A cadeia produtiva da construção civil se divide em três grandes blocos: cadeia a montante (para trás), cadeia principal e cadeia a jusante (para frente), com a demanda de matérias-primas básicas, a saber: ferragem, cerâmica, cimento, areia e brita, granito e gesso, tubos e conexões, fios e cabos, olaria, louça sanitária, vidraçaria etc.

A cadeia a montante está relacionada ao que ocorre antes de iniciar uma obra. Envolve indústrias (madeireira, cerâmica, telecom. e redes, segurança etc.), insumos diversos (cimento, areia, cal, rejunte etc.), materiais elétricos, siderúrgica, equipamentos de segurança (EPIs), entre outros. A cadeia principal se relaciona com as etapas durante a execução da obra, como desenvolvimento de projetos, serviços técnicos especializados, tecnologia e inovação (*softwares* de gestão, automação etc.); e o uso de ferramentas e equipamentos. E a cadeia a jusante reúne desde transporte e aproveitamento residuais à indústria moveleira, serviços de decoração, manutenção de imóveis, entre outros.

Figura 3 – Cadeia produtiva



Fonte: Sebrae (2008).

## Caracterização da escavação na construção civil

Na construção civil, atividades como desmonte de rochas, movimentação de terra e fundações caracterizam a atividade de escavação e representam preocupação permanente, devido aos frequentes acidentes.

Antes de iniciar uma escavação e movimentação de terra, é necessário estudar a natureza geológica e a resistência do solo que vai ser escavado. Variações de parâmetros em função de alterações do nível da água e as condições geoclimáticas devem ser consideradas. Além disso, é importante, quando se trabalha em zonas urbanas, fazer um reconhecimento cuidadoso do terreno para localizar as interferências da infraestrutura de serviços públicos e para determinar quais as medidas de segurança necessárias. Deve-se pesquisar a existência de redes elétricas, de abastecimento de água, de gás, de telefone, de galeria pluvial etc., no local e nas vizinhanças da obra (SESI, 2015).

Nesse tipo de serviço, a maioria dos acidentes graves e fatais acontece em escavações de pequena e média profundidade, nas quais os encarregados de acompanhar a obra não deram importância ou julgaram desnecessário instalar proteção durante a escavação (SESI, 2015).

Durante a atividade de escavação a céu aberto, os desabamentos de terra são em razão de:

- sobrecarga nas bordas da escavação;
- inclinação inadequada do talude;
- infiltração no terreno;
- utilização de máquinas;
- cargas próximas à borda de escavação (postes, árvores etc.);
- escoramento inadequado (falta de resistência);
- trabalhos realizados sob condições meteorológicas adversas (ventos fortes, chuvas etc.);
- deslizamento de terras ou rochas, entre outros.

Na execução das escavações e movimentação de terra e nos trabalhos em seu interior, o principal e mais evidente perigo são os movimentos acidentais do terreno, que provocam desmoronamentos e soterramento total ou parcial dos trabalhadores. Tais acidentes são diretamente proporcionais ao conhecimento insuficiente das características do solo a ser escavado, ao otimismo quanto à sua estabilidade e à desatenção quanto a possíveis influências e perturbações de fatores externos (SESI, 2015).

Muitos subestimam os perigos decorrentes dos trabalhos de escavação; com frequência, confiam cegamente na estabilidade do solo.

É importante conhecer as características do solo por meio de estudos de sua estabilidade e, ainda, o processo de escavação deve ser monitorado, a fim de observar zonas de instabilidade localizada ou global, formação de trincas, surgimento de deformações em edificações e instalações vizinhas e vias públicas (SESI, 2015).

A avaliação do sistema viário, do tráfego e das propriedades vizinhas à obra, antes do início das escavações, é importante, quando sua estabilidade estiver ameaçada. Os serviços de escavação devem ser sempre conduzidos por profissional legalmente habilitado (SESI, 2015).

A legislação que será apresentada a seguir aborda dois temas fundamentais referentes à segurança: o das escavações com profundidade superior a 1,25 m, que trata da garantia de estabilidade, e a NBR 9.061/1985, que trata da elaboração do projeto e execução das escavações a céu aberto.

## Normativa de segurança para construção civil

As péssimas condições de trabalho na construção civil são potencializadas pelo conjunto de diversos fatores como: alta periculosidade das tarefas realizadas, riscos negligenciados, utilização de mão de obra com pouca ou nenhuma experiência.

O Ministério do Trabalho, por meio da Portaria GM n. 3.214, de 8 de junho de 1978, aprovou as Normas Regulamentadoras (NR), dentre elas a NR-18, cuja primeira versão, tem como título “Obras de construção, demolição e reparo”. Em 1992, a norma relacionada à segurança na construção civil (NR-18) sofreu alteração no título, passando a: “Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção” (BRASIL, 1978).

A NR-18 “estabelece diretrizes de ordem administrativa, de planejamento e de organização, que objetivam a implementação de medidas de controle e sistemas preventivos de segurança nos processos, nas condições e no meio ambiente de trabalho na Indústria da Construção (18.1.1)”. O item 18.6 da NR-18 (Escavações, fundações e desmonte de rochas) descreve as condições de segurança para exercer as tarefas citadas (BRASIL, 1978). Depois da atualização de 2002, a Fundacentro publicou a Norma Técnica de Procedimentos 03 (Fundações, escavações e desmonte de rochas) com o detalhamento do mesmo item da Norma Regulamentadora 18, constante do Anexo A. Sua última atualização ocorreu por meio da Portaria MTE n. 644/2013, que consta no Anexo B.

A engenharia de fundação não é uma ciência exata, e os riscos são inerentes a toda e qualquer atividade que envolva fenômeno ou materiais da natureza. Por esse motivo, os critérios e procedimentos devem traduzir o equilíbrio entre condicionantes técnicos, econômicos e de segurança.

## Procedimentos em obras de escavação

A seguir, apresentamos a especificação detalhada de procedimentos exigidos em obras de escavação:

## Condições gerais

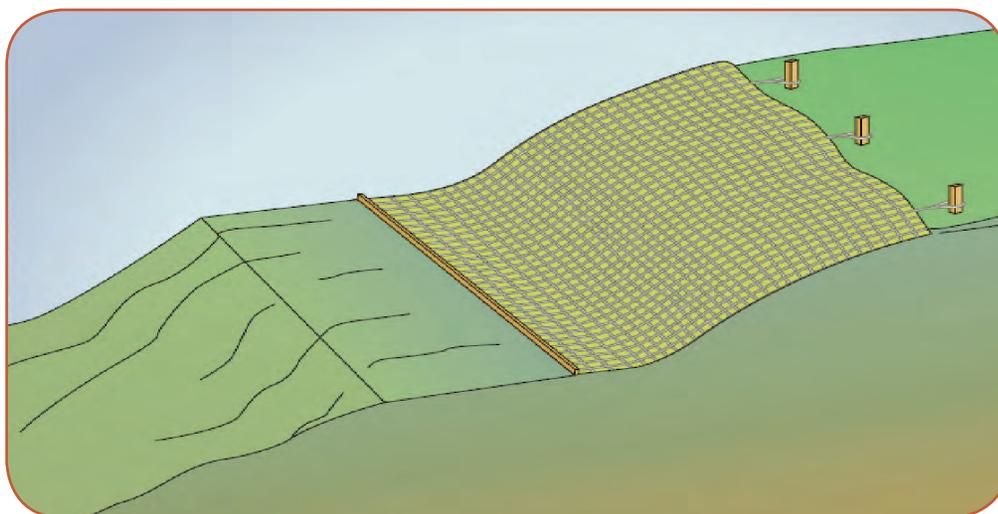
- Investigação geotécnica-geológicas de águas subterrâneas, de edificações vizinhas e redes de utilidade pública.
- Observações da obra ou inspeção para adoção de medidas preventivas ou considerações especiais para a segurança da obra.
- Instrumentação que visa à medida direta de grandezas físicas necessárias à interpretação e previsão do desempenho das obras, com referência aos critérios de segurança e econômicos adotados na fase de projeto.

## Fases do projeto

As cortinas são elementos estruturais e se destinam a resistir às pressões laterais devidas ao solo e à água. As cortinas diferem estruturalmente dos muros de sustentação por serem flexíveis e terem peso próprio desprezível, em face das demais forças atuantes.

- Caracterização do subsolo, cargas e carregamento, cálculo do empuxo, distribuição de pressões, estabilidade das escavações (as condições de estabilidade das paredes de escavações devem ser garantidas em todas as fases de execução e durante a sua existência).
- Fatores de segurança: o projeto deve adotar fatores de segurança globais ou parciais, compatíveis em cada fase do seu desenvolvimento, considerando, entre outros itens, consequências em caso de acidentes envolvendo danos materiais e humanos, fenômenos decorrentes das escavações, documentação técnica, cálculo de cortinas.
- Proteção das escavações: as medidas de proteção das paredes das escavações são adotadas com a finalidade de que, durante a execução das escavações, não ocorram acidentes que possam ocasionar danos materiais e humanos. As proteções são classificadas quanto à forma de proteção, ao tipo de apoio das cortinas e à rigidez estrutural das cortinas.

Figura 4 – Escavação protegida: com estrutura determinada “cortinas”

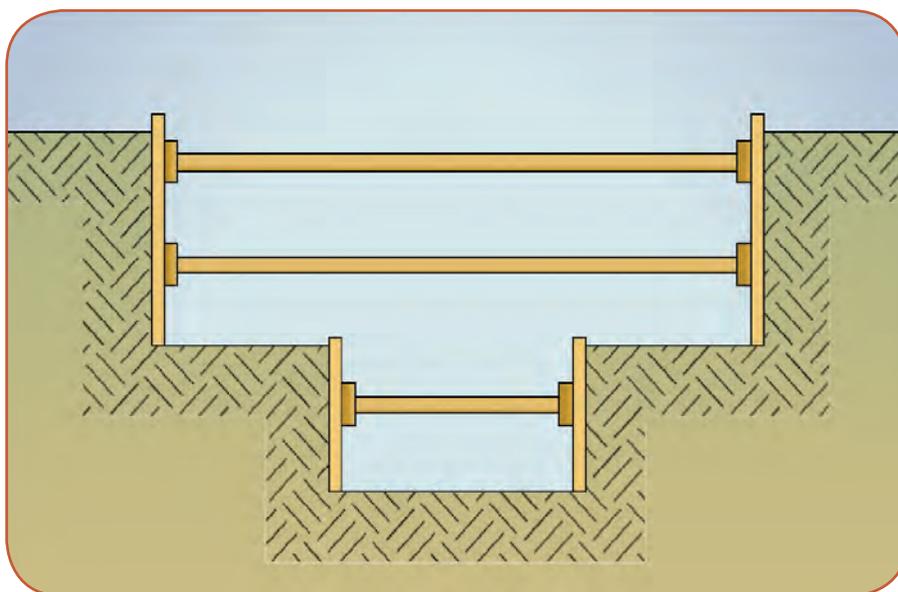


Fonte: RTP 03 (SILVA et al., 2002, p. 16).

## Escavações taludadas

O uso de escavações com as paredes em taludes pressupõe que se possa obter taludes estáveis que não interfiram em construções vizinhas, bem como nas redes de utilidade pública. Esse item da norma também se refere a tipos de ruptura da parede do talude, proteção das paredes em taludes.

Figura 5 – Escavação taludada (paredes em taludes)



Fonte: RTP 03 (SILVA et al., 2002, p. 16).

## Escavação em solo

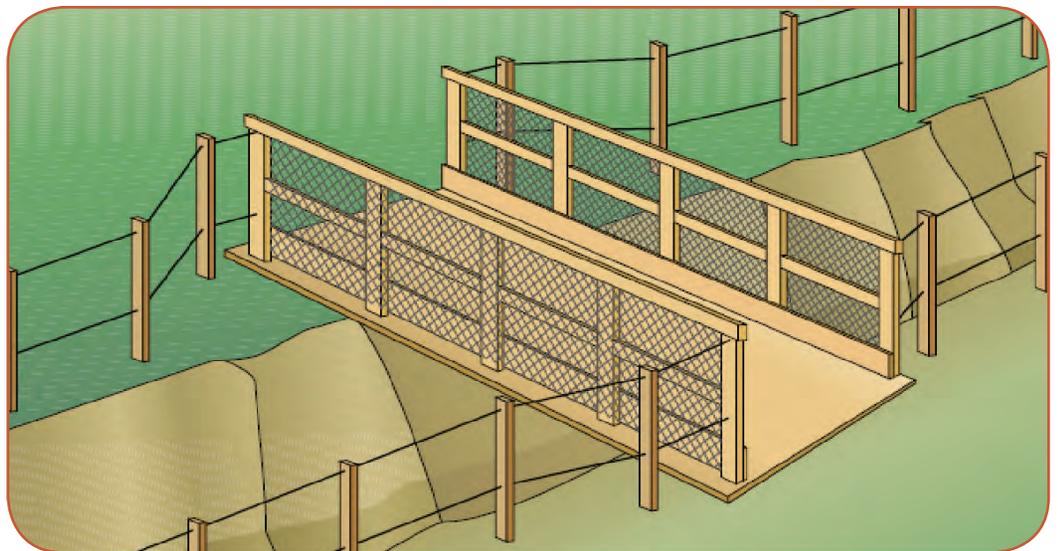
A sequência executiva de escavação deve seguir, integralmente, o plano de escavação previsto no projeto. O material a ser escavado deve ser retirado por meios manuais ou mecânicos, da cava, com o devido cuidado para não provocar acidentes pessoais ou com materiais. Medidas de proteção:

- As escavações em regiões urbanas devem ser cercadas e sinalizadas com cartazes de advertência.
- Durante a noite, devem ser colocados sinais luminosos.
- As passarelas provisórias que se fizerem necessárias para a circulação de pessoas devem ser resistentes e ter guarda-corpo de ambos os lados.
- As rampas de acessos que estejam sujeitas a uso constante devem ser sempre inspecionadas.

## Escavações superficiais

Escavações até 1,50 m de profundidade podem, em geral, ser executadas sem especial segurança com paredes verticais. Isto se as condições de vizinhança e o tipo de solo permitirem. Escavações com mais de 1,50 m de profundidade devem, em geral, ser protegidas com taludes ou escoramento. Para menores alturas, pode ser necessária a utilização de proteção.

Figura 6 – Passarela em escavação para circulação de pessoas



Fonte: RTP 03 (SILVA et al., 2002, p. 14).

## Escavação em rocha

É feita com técnicas específicas e pode ser executada a frio (sem a utilização de explosivos), com o fissuramento prévio ou a fogo (com a utilização de explosivos).

## Uso de explosivos e acessórios

Escavação com emprego de explosivos só deve ser executada sob orientação e controle de pessoas especializadas e autorizadas, após terem sido observados todos os dispositivos de segurança, visando à proteção do elemento humano, da obra e das propriedades públicas e particulares.

Medidas de proteção aos trabalhadores em obras de escavação:

- **Tráfego na área de escavação** – Os pontos de acesso de veículos e equipamentos à área de escavação devem ter sinalização de advertência permanente. O tráfego próximo às escavações deve ser desviado. Quando não for possível, deve ser reduzida a velocidade dos veículos.
- **Andaimes** – Devem ser dimensionados e construídos de modo a suportar com segurança, as cargas de trabalho a que estão sujeitos.

## Escadas, passagens e rampas provisórias

- A circulação de operários deve ser feita em construção sólida, com 0,80 m de largura mínima, dotadas de rodapé e guarda-corpo laterais.
- As escadas de mão sem guarda-corpo devem ser firmemente apoiadas no plano inferior e superior, ultrapassando o plano de acesso, no mínimo, de 0,90 m. As vias devem ser mantidas limpas e desimpedidas, visando à livre-circulação dos operários.

## Instalações elétricas

- Devem ser executadas e mantidas por pessoal habilitado, empregando-se material de boa qualidade.
- O sistema de iluminação do canteiro de obra deve fornecer luminosidade suficiente e em condição de segurança. Atenção especial deve ser dada à iluminação de escadas, aberturas, passagens e rampas.

## Proteção individual

É obrigatório o uso de EPI pelos trabalhadores.

## Acompanhamento e instrumentação

É imprescindível a observação detalhada da escavação e de sua área de influência. No caso da necessidade de instrumentação, devem ser definidos os seus objetivos que, basicamente, podem pertencer aos seguintes grupos: relacionados à segurança; relacionados à verificação das hipóteses adotadas no projeto de escavação e pesquisa.

## Estudo de caso – acidente de trabalho com óbito devido a soterramento: um espetáculo de ilegalidades

Apresentamos a seguir um estudo de caso de acidente fatal por soterramento, devido à desmoração na atividade de escavação, inserida na etapa da cadeia principal da construção civil.

Este caso foi analisado no âmbito do Curso Modelo de Análise e Prevenção de Acidentes de Trabalho – MAPA, oferecido para profissionais dos Cerest, e publicitado na página do Fórum de Acidentes de Trabalho da Unifesp (<https://www.forumat.net.br/>).

O presente caso trata da descrição e análise do acidente com óbito de adolescente de 17 anos, ocorrido em março de 2015, quando trabalhava como auxiliar de topografia, em loteamento, no município de Tianguá no Ceará (CE).

A atividade desenvolvida no momento do acidente era de conexão de manilhas de concreto, dentro de uma vala. O trabalho habitual se inicia com a retroescavadeira retirando a maior parte da terra e depositando na lateral, próximo à borda da vala. Posteriormente, fora do alcance da máquina, o trabalho de escavação é completado de forma manual. Após o terreno ficar no nível correto, a retroescavadeira transporta a manilha para dentro da vala.

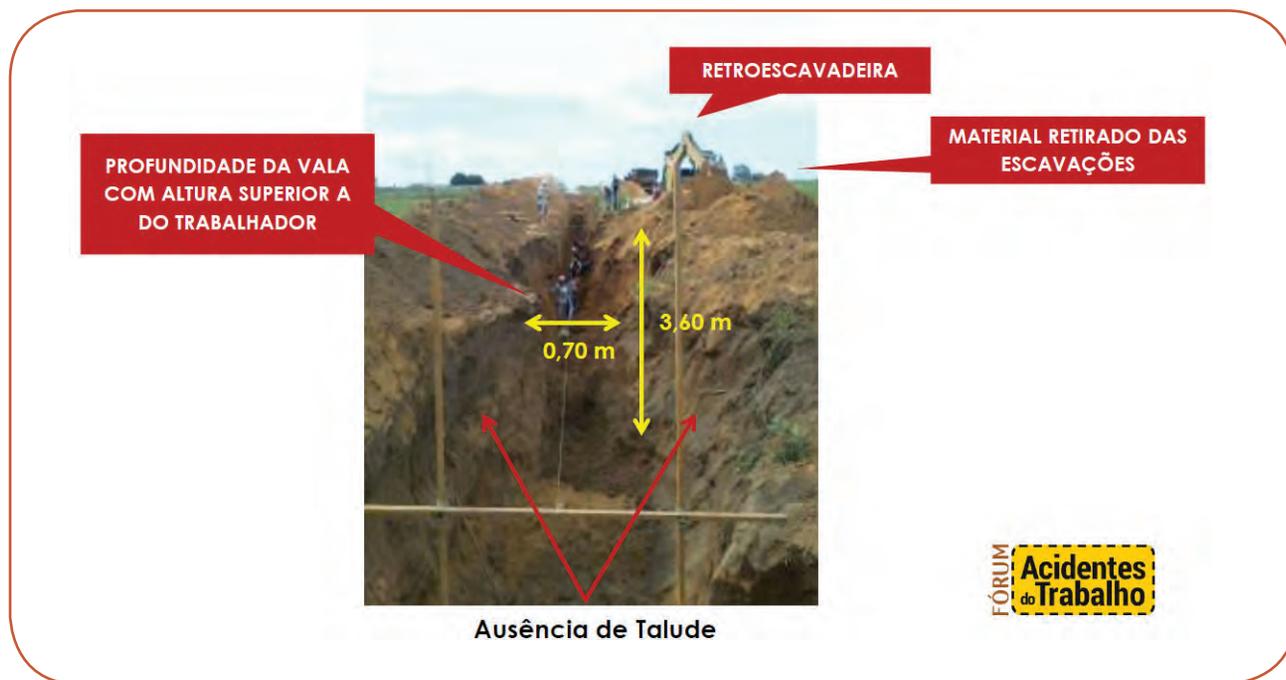
## Relato do acidente

No dia 19 de março de 2015, por volta das 8h30, os trabalhadores realizavam atividade de escavação e conexão das tubulações da rede de esgoto. A vala escavada era de aproximadamente 3,60 m de profundidade e 70 cm

de largura, quando três trabalhadores foram soterrados. Dois deles conseguiram sair ilesos do acidente, no entanto, o terceiro trabalhador ficou totalmente soterrado. O terreno era arenoso, e sem nenhuma medida de segurança, o que favoreceu o acontecimento do acidente.

Os trabalhadores tentaram retirar a volume de terra com a retroescavadeira da empresa, sem sucesso. Após 30 minutos a vítima recebeu o primeiro atendimento da equipe do corpo de bombeiros, sendo levado ao Hospital São Camilo, em Tianguá, e posteriormente transferido em estado grave para Santa Casa de Misericórdia de Sobral. Deu entrada às 12h17, no setor de emergência, com diagnóstico de traumatismo cranioencefálico (TCE) grave. Admitido na unidade de terapia intensiva, veio a óbito às 23h15 do mesmo dia.

Foto 2 – Layout do trabalho desenvolvido (A)



Fonte: Alves et. al. ([2015]).

Foto 3 – Layout do trabalho desenvolvido (B)



Fonte: Alves et. al. (2015).

## Ações do Cerest de Sobral

Ao tomar conhecimento do óbito, o Cerest de Sobral desencadeou uma série de eventos, que culminaram em denúncia ao Ministério Público do Trabalho – 7ª Região, resultando em uma ação civil pública contra as empresas envolvidas, na contratação do adolescente trabalhador.

O Cerest Sobral produziu documentos referentes à investigação do acidente de trabalho fatal, subsidiando, ainda, ações da Superintendência Regional do Trabalho de Tianguá, que também visitou o local e autuou as empresas, em razão de inconformidades e descumprimentos legais encontrados no local do acidente.

## Análise de mudanças do cenário da atividade produtiva

Foi identificado que não havia planejamento: as atividades eram executadas de maneira improvisada e, sendo um feriado, havia cinco trabalhadores a menos dos 15 necessários à tarefa. Não foram registrados eventos climáticos no dia ou na véspera que corroborassem com acidente.

Quadro 1 – Checagem da análise de mudanças

Indivíduo	Novato (10 dias de trabalho) Sem treinamento para a execução da tarefa Sem experiência na construção civil
Tarefa	Não existia função fixa, a atividade era designada conforme a necessidade e demanda do dia
Material	Encaixe de manilhas (mudança de posto de trabalho)
Ambiente de Trabalho (físico ou organizacional)	Por ser feriado, havia menos trabalhadores

Fonte: Alves et. al. (2015).

## Inconformidades

De acordo com a Procuradoria Regional do Trabalho da 7ª Região (Sobral-CE), foram encontradas inconformidades a seguir relacionadas, que compuseram o escopo da ação pública:

- Admitir ou manter empregado sem o respectivo registro em livro, ficha ou sistema eletrônico competente (BRASIL, [2014], art. 41).
- Deixar de manter a primeira via do atestado de saúde ocupacional arquivada no local de trabalho, à disposição da inspeção do trabalho (Art. 157, inciso I, da CLT, c/c item 7.4.4.1 da NR-7, com redação da Portaria MTb n. 24/1994) (BRASIL, [2014], 1994).
- Deixar de submeter os trabalhadores a treinamento admissional, visando garantir a execução de suas atividades com segurança (Art. 157, inciso I, da CLT, c/c item 18.28.1 da NR-28, com redação da Portaria n. 04/1995) (BRASIL, [2014], 1995).
- Deixar de manter as instalações sanitárias em perfeito estado de conservação e higiene (Art. 157, inciso I, da CLT, c/c item 18.4.2.3, alínea “a” da NR-18, com redação da Portaria n. 04/1995) (BRASIL, [2014], 1995).
- Deixar de garantir a estabilidade dos taludes com altura superior a 1,75 m (Art. 157, inciso I, da CLT, c/c item 18.6.9, da NR-18, com redação da Portaria n. 04/1995) (BRASIL, [2014], 1995).
- Deixar de elaborar ordens de serviço sobre segurança e saúde no trabalho, dando ciência aos empregados por comunicados, e/ou cartazes e/ou meios eletrônicos (Art. 157, inciso I, da CLT, c/c item 1.7, alínea “b” da NR-1, com redação da Portaria n. 84/2009).
- Deixar de comunicar de imediato ao órgão regional do Ministério do Trabalho e Emprego a ocorrência de acidente fatal (Art. 157,

inciso I, da CLT, c/c item 18.31.1, alínea “a” da NR-18, com redação da Portaria n. 04/1995) (BRASIL, [2014], 1995).

- Iniciar a escavação sem liberação e/ou autorização do engenheiro responsável pela execução da fundação e/ou sem atender o disposto na NBR:6122:2010 ou alteração posterior (Art. 157, inciso I, da CLT, c/c item 18.6.20.1 da NR-18, com redação da Portaria n. 644/2013) (BRASIL, [2014], 2013).
- Manter trabalhadores com idade inferior a 18 (dezoito) anos em atividade nos locais e serviços insalubres ou perigosos, conforme regulamento (Art. 405, inciso I, da CLT) (BRASIL, [2014]).
- Deixar de dotar as instalações elétricas provisórias do canteiro de obras de chaves magnéticas e disjuntores para os equipamentos (Art. 157, inciso I, da CLT, c/c item 18.21.11 da NR-18, com redação da Portaria n. 04/1995) (BRASIL, [2014], 1995).
- Deixar de proteger todas as partes móveis dos motores, transmissões e partes perigosas das máquinas ao alcance dos trabalhadores (Art. 157, inciso I, da CLT, c/c item 18.22.2 da NR-18, com redação da Portaria n. 04/1995) (BRASIL, [2014], 1995).

Cabe ressaltar que o Cerest de Sobral, realizou visita técnica no local oito dias após o acidente, no dia 27 de março de 2015, desencadeando ações dos órgãos públicos para investigação, correção, efeitos punitivos e legais, relacionados ao óbito decorrente de acidente de trabalho. Foram produzidos diversos documentos incluindo a notificação do acidente de trabalho grave ao Sinan, relatório de investigação do acidente, ofício de denúncia junto ao Ministério Público do Trabalho, entre outros (ALVES *et al.*, [2015]).

Em síntese, as inconformidades que motivaram o encaminhamento da ação pública ao MPT foram:

- obras sem planejamento;
- empresa contratante e a empresa contratada não possuíam efetivo sistema de gestão de segurança;
- ausência de ações fiscalizadoras;
- sindicato não atuante;
- acidente como um resultado esperado e previsível;
- ausência de ações intersetoriais;
- vulnerabilidade social.

## Considerações finais

As entrevistas com familiares e as visitas domiciliares foram apontadas como estratégias exitosas para subsidiar os relatórios produzidos pelo Cerest/Sobral, uma vez que a empresa e os demais trabalhadores da obra não foram acessíveis durante o processo de investigação.

Foi possível concluir que a investigação do caso de óbito por acidente de trabalho obteve excelente resultado em relação aos encaminhamentos dela implicados, em nível local e interinstitucional, bem como em relação aos desdobramentos jurídicos, trabalhistas e os relativos à segurança e à saúde do trabalho.

Cabe ainda destacar a reflexão que o Cerest/Sobral fez acerca da necessidade de se buscar aprimorar a metodologia de investigação em casos como esse, para enfrentar o boicote ao acesso aos dados de funcionários, dos programas de segurança e da amplitude dos empreendimentos da empresa. Tal contexto constitui-se um desafio para a Visat no que tange ao conhecimento dos acidentes com óbito.

Por fim, reforça-se a necessidade de ações intra e intersetoriais e interinstitucionais que promovam políticas integrativas efetivas no cotidiano do trabalho. A existência de um arcabouço legal robusto possibilita ações de intervenção nos ambientes e processos de trabalho, apesar da sobreposição de legislações. Ainda, a difusão das informações sobre a investigação dos casos de acidentes é importante e necessária para servir de caminho, de modelos metodológicos e para a construção de uma rede nacional de prevenção e redução dos acidentes de trabalho integrada a Renast. Nessa perspectiva é necessário fortalecer a implantação e o desenvolvimento de núcleos, fóruns e ferramentas de registro e acompanhamento das ações de Visat centradas nos acidentes de trabalho, como por exemplo os comitês de óbitos o Forumat, o Sistema de Vigilância On-line o SIS-Visat (Fiocruz-CGSAT-MS) e o manual da SES-BA de acidentes graves e fatais.

Cabe concluir que a Visat se mostra como uma estratégia eficiente para a construção de ambientes de trabalho saudáveis e sua transversalidade permite explorar com eficiência as potencialidades de cada setor institucional envolvido nesse processo.

A incorporação de uma abordagem de epidemiologia a partir de acidentes com características similares define estratos da casuística, que geram uma perspectiva de intervenção sistemática específica a partir de redes sociotécnicas intersetoriais e interdisciplinares diferenciadas e adequadas aos diferentes grupos de casos. Nesse capítulo, vimos os acidentes de tra-

balho graves na construção civil com soterramento como exemplo de um estrato de casos similares que requer técnicas e procedimentos específicos de vigilância em saúde para sua prevenção. A Visat dos acidentes de trabalho é dessa forma subdividida em múltiplos blocos contendo formatos distintos de casos agregados. Permite, assim, uma ampliação da qualificação do processo de vigilância dos acidentes e, em especial, da avaliação das intervenções de redução e eliminação dos riscos e vulnerabilidades.

## Referências

- ALMEIDA, Ildeberto Muniz *et al.* Modelo de análise e prevenção de acidentes de trabalho-mapa: ferramenta para a vigilância em saúde do trabalhador. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 19, n. 12, p. 4679-4688, dez. 2014.
- ALMEIDA, Ildeberto Muniz; VILELA, R. A. *Modelo de análise e prevenção de acidentes de trabalho*: mapa. Piracicaba: Cerest Piracicaba, 2010.
- ALVES, W. *et al.* *Acidente de trabalho com óbito de adolescente por soterramento*. [São Paulo]: Fórum Acidentes do Trabalho, [2015]. Disponível em: <https://www.forumat.net.br/at/>. Acesso em: 7 fev. 2019.
- ANTUNES, R.; DRUCK, G. A terceirização sem limites: a precarização do trabalho como regra. *O Social em Questão*, Rio de Janeiro, ano 18, n. 34, p. 19 -40, 2015.
- ARAÚJO, José Antônio Botelho. *Repercussões do acidente de trabalho na saúde e condições de vida dos operários da indústria da construção civil subsetor de edificações em São Luís -MA*. São Paulo: Fundacentro, 2016.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR 6122*: projeto e execução de fundações. Rio de Janeiro: ABNT, 1996. Disponível em: <https://docente.ifrn.edu.br/valencirgomes/disciplinas/construcao-de-edificios/nbr-06122-1996-projeto-e-execucao-de-fundacoes>. Acesso em: 21 set. 2018.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR 9061*: segurança de escavação a céu aberto. Rio de Janeiro: ABNT, 1985. Disponível em: <http://www.ifcursos.com.br/sistema/admin/arquivos/08-02-16-nbr09061-1995-segurancadeescavacaoaceuaberto-pro.pdf>. Acesso em: 21 set. 2018.
- BARATA, Rita de Cássia Barradas; RIBEIRO, Manoel Carlos Sampaio de Almeida; MORAES, José Cássio de. Acidentes de trabalho referidos por trabalhadores moradores em área urbana no interior de São Paulo em 1994. *Informe Epidemiológico do SUS*, Brasília, DF, v. 9, n. 3. p. 199-210, set. 2000.
- BARROS, Mercia M. S. B. *Metodologia para implementação de tecnologias construtivas racionalizadas na produção de edifícios*. Tese (Doutorado) - Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1996.
- BINDER, Maria Cecília P.; AZEVEDO, Noé Dias; ALMEIDA, Ildeberto Muniz. Análise crítica de investigação de acidentes de trabalho típicos realizados por três empresas metalúrgicas de grande porte do estado de São Paulo. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, São Paulo, v. 23, n. 85/86, p. 103-115, 1997.
- BOLETIM TRABALHO E CONSTRUÇÃO. 1. ed. São Paulo: DIEESE, ago. 2017. Disponível em: <https://goo.gl/jfhzqV>. Acesso em: 20 nov. 2017.
- BRASIL. *Decreto-lei n. 5.452, de 1º de maio de 1943*. Aprova a Consolidação das Leis do Trabalho. Brasília, DF: Presidência da República, Casa Civil, [2014]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/Del5452.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del5452.htm). Acesso em: 2 mar. 2019.
- BRASIL. *Lei n. 4.591, de 16 de dezembro de 1964*. Dispõe sobre o condomínio em edificações e as incorporações imobiliárias. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, p. 11682, 21 dez. 1964.
- BRASIL. *Lei n. 8.080, de 19 de setembro de 1990*. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. *Diário Oficial*: seção 1, Brasília, DF, ano 128, n. 182, p. 18055-18059, 20 set. 1990.

BRASIL. *Lei n. 9.732, de 11 de dezembro de 1998*. Altera dispositivos das Leis n. 8.212 e n. 8.213, ambas de 24 de julho de 1991, da Lei n. 9.317, de 5 de dezembro de 1996, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, Casa Civil, [2009?]. Publicado no DOU de 14.12.1998. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9732.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9732.htm). Acesso em: 28 jan. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. *Notificação de acidentes de trabalho fatais, graves e com crianças e adolescentes*. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2006. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvsm/publicacoes/06\\_0442\\_M.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvsm/publicacoes/06_0442_M.pdf). Acesso em: 21 set. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Portaria n. 1.823, de 23 de agosto de 2012*. Institui a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora. [Brasília, DF]: Saúde Legis, [2012]. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvsm/saudelegis/gm/2012/prt1823\\_23\\_08\\_2012.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvsm/saudelegis/gm/2012/prt1823_23_08_2012.html). Acesso em: 21 fev. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n. 3.120, de 1º de julho de 1998. Aprova a Instrução Normativa de Vigilância em Saúde do Trabalhador no SUS. *Diário Oficial*: seção 1, p. 36, 2 jul. 1998. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvsm/saudelegis/gm/2017/prc0005\\_03\\_10\\_2017.html#TITIIICAPIIISECIII](http://bvsmms.saude.gov.br/bvsm/saudelegis/gm/2017/prc0005_03_10_2017.html#TITIIICAPIIISECIII). Acesso em: 3 abr. 2019.

BRASIL. Ministério do Trabalho. Secretaria de Segurança e Saúde do Trabalho. Portaria n. 4, de 4 de julho de 1995. Aprova o novo texto da Norma Regulamentadora NR-18 - Condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção, da Portaria MTb nº 3.214/78. *Diário Oficial*: seção 1, Brasília, DF, n. 129, p. 10066-10077, 7 jul. 1995. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=181419>. Acesso em: 3 abr. 2019.

BRASIL. Ministério do Trabalho. Secretaria de Segurança e Saúde do Trabalho. Portaria n. 24, de 29 de dezembro de 1994. Aprova o texto da Norma Regulamentadora nº 7 - Exames Médicos. *Diário Oficial*: seção 1, Brasília, DF, n. 248, p. 21.278, 30 dez. 1994. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=181317>. Acesso em: 3 abr. 2019.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. *Portaria n. 644, de 9 de maio de 2013*. Altera os itens 18.6, 18.14 e 18.17 da Norma Regulamentadora nº 18. São Paulo: Tribunal Regional do Trabalho, 2013. Disponível em: [http://www.trtsp.jus.br/geral/tribunal2/ORGAMOS/MTE/Portaria/P644\\_13.html](http://www.trtsp.jus.br/geral/tribunal2/ORGAMOS/MTE/Portaria/P644_13.html). Acesso em: 9 fev. 2019.

BRASIL. Ministério Público do Trabalho. País gastou R\$ 80 bilhões em benefícios acidentários de 2012 até hoje. *MPT Notícias*, Brasília, DF, [2019]. Disponível em: [http://portal.mpt.mp.br/wps/portal/portal\\_mpt/mpt/sala-imprensa/mpt-noticias/c1a6ff56-846f-4cf2-a615-16b0d9e6746f](http://portal.mpt.mp.br/wps/portal/portal_mpt/mpt/sala-imprensa/mpt-noticias/c1a6ff56-846f-4cf2-a615-16b0d9e6746f). Acesso em: 2 abr. 2019.

CADEIA produtiva da indústria sucroalcooleira: cenários econômicos e estudos setoriais. Recife: Sebrae, 2008. Disponível em: <http://189.39.124.147:8030/downloads/sucroalcooleira.pdf>. Acesso em: 8 mar. 2019.

COSTA, D. *et al.* Resposta dos autores. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, São Paulo, v. 38, n. 127, jan./jun. 2013.

DEPARTAMENTO INTERSINDICAL DE ESTATÍSTICA E ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS. *O processo de terceirização e os seus efeitos sobre os trabalhadores no Brasil*. [São Paulo: DIEESE, 2007]. Disponível em: <https://goo.gl/qindY4>. Acesso em: 30 nov. 2017.

DEPARTAMENTO INTERSINDICAL DE ESTATÍSTICA E ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS. *Terceirização e negociação coletiva: velhos e novos desafios para o movimento sindical brasileiro*. São Paulo: DIEESE, 2012. (Nota técnica, 112). Disponível em: <https://goo.gl/d5Q22q>. Acesso em: 20 nov. 2017.

DIAS, E. C.; HOEFEL, M. G. O desafio de implementar as ações de saúde do trabalhador no SUS: a estratégia da Renast. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 10, p. 817-827, 2005.

DRUCK, G. *et al.* A terceirização sem limites: mais precarização e riscos de morte aos trabalhadores. In: FILGUEIRAS, V. A. (org.). *Saúde e segurança do trabalho no Brasil*. Brasília, DF: Ministério Público do Trabalho, 2017. p. 183-204.

DRUCK, G.; FILGUEIRAS, V. A. A epidemia da terceirização e a responsabilidade do STF. *Revista do TST*, Brasília, DF, v. 81, p. 150-161, jul./set. 2014.

FERNANDES, R. *et al.* Investigação de acidentes de trabalho com óbito na RMS. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE SAÚDE COLETIVA, 5., 2000. *Anais...* Salvador: Cesat, Suvisa, Sesab, 2000.

- FILGUEIRAS, V. A. Saúde e segurança do trabalho no Brasil. In: FILGUEIRAS, V. A. (org.). *Saúde e segurança do trabalho no Brasil*. Brasília, DF: Ministério Público do Trabalho, 2017. p. 19: 474.
- FILGUEIRAS, V. A. *Terceirização e os limites da relação de emprego: trabalhadores mais próximos da escravidão e morte*. [S. l.: s. n., 2014]. Disponível em: <https://goo.gl/rHqV12>. Acesso em: 2 nov. 2017.
- FILGUEIRAS, V. A.; CAVALCANTE, S. M. *Revista da ABET*, João Pessoa, v. 14, n. 1, p. 15-17, jan./jun. 2015. Disponível em: <https://goo.gl/6DFm7c>. Acesso em: 30 nov. 2017.
- GOMES, R. S. *A produção social do infortúnio: acidentes incapacitantes na construção civil*, Dissertação (Mestrado) – Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fiocruz, Rio de Janeiro, 2003.
- GONÇALVES, P. M. *Terceirização no setor da construção civil: edificações: impactos sobre a saúde dos trabalhadores no Estado do Maranhão no período 2010-2013*. 2015. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Socioeconômico) – Universidade Federal do Maranhão, São Luis, 2015.
- JACOBINA, A.; NOBRE, L. C. C.; CONCEIÇÃO, P. S. *A vigilância de acidentes de trabalho graves e com óbito: manual de normas e procedimentos técnicos para a vigilância da saúde do trabalhador*. Salvador: Cesat, Sesab, 2002. p. 86-115.
- LACAZ, F. A. C.; MACHADO, J. M. H.; PORTO, M. F. S. *Estudo da situação e tendências da vigilância em saúde do trabalhador no Brasil*. Rio de Janeiro: Plataforma Renast, 2002. Disponível em: <http://renastonline.ensp.fiocruz.br/recursos/estudo-situacao-tendencias-vigilancia-saude-trabalhador-brasil-2002>. Rio. Acesso em: 21 set. 2018.
- MACHADO, J. M. H. Processo de vigilância em saúde do trabalhador. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 13, p. S33-S45, 1997. Suplemento 2.
- MINAYO-GOMEZ, C.; THEDIM-COSTA, S. M. A construção do campo da saúde do trabalhador: percurso e dilemas. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 13, p. S21–S32, 1997. Suplemento 2.
- PINTO, A. A. Navegando o espaço das contradições: a (re) construção do vínculo trabalho/saúde por trabalhadores da construção civil. Dissertação (Mestrado) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 1996.
- RODRIGUES, D. A. *Acidentes graves fatais no trabalho de corte mecanizado de cana-de-açúcar: o olhar através do método mapa*. 2014. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Faculdade de Medicina de Botucatu, 2014. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/113882>. Acesso em: 20 mar. 2019.
- SANTANA, V. S.; OLIVEIRA, R. P. Saúde e trabalho na construção civil em uma área urbana do Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 20, n. 3. p. 797-811, 2004. Disponível em: [goo.gl/L53beV](http://goo.gl/L53beV). Acesso em: 2 nov. 2017.
- SANTOS, B. M. *Mobilidade e precarização do trabalho nos canteiros de obras do subsetor de edificações em Maringá-PR*. 2015. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2015. Disponível em: <https://goo.gl/YmVLdm>. Acesso em: 30 nov. 2017.
- SESI. Departamento Nacional. *Segurança e saúde no trabalho para indústria da construção: diagnóstico e recomendações para prevenção dos acidentes de trabalho*. Brasília, DF: SESI/DN, 2015.
- SILVA, O. F. et al. *Recomendação técnica de procedimentos: escavações, fundações e desmonte de rochas*. Brasília, DF: Fundacentro, 2002.
- TAMBELLINI, A. T. Política Nacional de Saúde do Trabalhador: análises e perspectivas. In: CONFERÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE DO TRABALHADOR, 1986. *Anais...* Rio de Janeiro: Abrasco: Fiocruz, 1986.
- VASCONCELLOS, L. C. F.; ALMEIDA, C. V. B.; GUEDES, D. T. Vigilância em saúde do trabalhador: passos para uma pedagogia. *Trabalho, Educação e Saúde*, Rio de Janeiro, v. 7, n. 3, p. 445-462, 2009.
- VILELA, R. A. G.; ALMEIDA, I. M.; MENDES, R. W. B. Da vigilância para prevenção de acidentes de trabalho: contribuição da ergonomia da atividade. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 17, n. 10, p. 2817-2830, 2012.

Site consultado

<https://www.forumat.net.br/at/>

## Anexo A – Norma regulamentadora n. 18 (BRASIL, 2015)

[...]

### 18.6 Escavações, fundações e desmonte de rochas

18.6.1 A área de trabalho deve ser previamente limpa, devendo ser retirados ou escorados solidamente árvores, rochas, equipamentos, materiais e objetos de qualquer natureza, quando houver risco de comprometimento de sua estabilidade durante a execução de serviços. (118.139-4 / I4)

18.6.2 Muros, edificações vizinhas e todas as estruturas que possam ser afetadas pela escavação devem ser escorados. (118.140-8 / I4)

18.6.3 Os serviços de escavação, fundação e desmonte de rochas devem ter responsável técnico legalmente habilitado. (118.141-6 / I4)

18.6.4 Quando existir cabo subterrâneo de energia elétrica nas proximidades das escavações, as mesas só poderão ser iniciadas quando o cabo estiver desligado. (118.142-4 / I4)

18.6.4.1 Na impossibilidade de desligar o cabo, devem ser tomadas medidas especiais junto à concessionária. (118.143-2 / I4)

18.6.5 Os taludes instáveis das escavações com profundidade superior a 1,25 m (um metro e vinte e cinco centímetros) devem ter sua estabilidade garantida por meio de estruturas dimensionadas para este fim. (118.144-0 / I4)

18.6.6 Para elaboração do projeto e execução das escavações a céu aberto, serão observadas as condições exigidas na NBR 9.061/85 – Segurança de Escavação a Céu Aberto da ABNT. (118.145-9 / I4)

18.6.7 As escavações com mais de 1,25 m (um metro e vinte e cinco centímetros) de profundidade devem dispor de escadas ou rampas, colocadas próximas aos postos de trabalho, a fim de permitir, em caso de emergência, a saída rápida dos trabalhadores, independentemente do previsto no subitem 18.6.5. (118.146-7 / I4)

18.6.8 Os materiais retirados da escavação devem ser depositados a uma distância superior à metade da profundidade, medida a partir da borda do talude. (118.147-5 / I4)

18.6.9 Os taludes com altura superior a 1,75 m (um metro e setenta e cinco centímetros) devem ter estabilidade garantida. (118.148-3 / I4)

18.6.10 Quando houver possibilidade de infiltração ou vazamento de gás, o local deve ser devidamente ventilado e monitorado. (118.149-1 / I4)

18.6.10.1 O monitoramento deve ser efetivado enquanto o trabalho estiver sendo realizado para, em caso de vazamento, ser acionado o sistema de alarme sonoro e visual. (118.150-5 / I4)

18.6.11 As escavações realizadas em vias públicas ou canteiros de obras devem ter sinalização de advertência, inclusive noturna, e barreira de isolamento em todo o seu perímetro. (118.151-3 / I3)

18.6.12 Os acessos de trabalhadores, veículos e equipamentos às áreas de escavação devem ter sinalização de advertência permanente. (118.152-1 / I3)

18.6.13 É proibido o acesso de pessoas não autorizadas às áreas de escavação e cravação de estacas. (118.153-0 / I2)

18.6.14 O operador de bate-estacas deve ser qualificado e ter sua equipe treinada. (118.154-8 / I3) 18.6.15. Os cabos de sustentação do pilão devem ter comprimento para que haja, em qualquer posição de trabalho, um mínimo de 6 (seis) voltas sobre o tambor. (118.155-6 / I4)

18.6.16 Na execução de escavações e fundações sob ar comprimido, deve ser obedecido o disposto no Anexo n. 6 da NR 15 – Atividades e Operações insalubres.

18.6.17 Na operação de desmonte de rocha a fogo, fogacho ou mista, deve haver um blaster, responsável pelo armazenamento, preparação das cargas, carregamento das minas, ordem de fogo, detonação e retirada das que não explodiram, destinação adequada das sobras de explosivos e pelos dispositivos elétricos necessários às detonações. (118.156-4 / I4)

18.6.18 A área de fogo deve ser protegida contra projeção de partículas, quando expuser a risco trabalhadores e terceiros. (118.157-2 / I4)

18.6.19 Nas detonações, é obrigatória a existência de alarme sonoro. (118.158-0 / I4)

18.6.20. Na execução de tubulões a céu aberto, aplicam-se as disposições constantes no item 18.20 – Locais confinados.

18.6.20.1 Toda escavação somente pode ser iniciada com a liberação e autorização do engenheiro responsável pela execução da fundação, atendendo o disposto na NBR 6122:2010 ou alterações posteriores. *(Item incluído pela Portaria MTE nº 644/2013 – DOU 10/05/2013)*

18.6.21 Na execução de tubulões a céu aberto, a exigência de escoramento (encamisamento) fica a critério do engenheiro especializado em fundações ou solo, considerados os requisitos de segurança.

- a) sondagem ou estudo geotécnico local, para profundidade superior a 3 m;
- b) todas as medidas de proteção coletiva e individual exigidas para a atividade devem estar descritas no Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção – PCMAT, bem como plano de resgate e remoção em caso de acidente, modelo de check list a ser aplicado diariamente, modelo de programa de treinamento destinado aos envolvidos na atividade contendo as atividades operacionais, de resgate e noções de primeiros-socorros, com carga horária mínima de 8 horas;
- c) as ocorrências e as atividades sequenciais das escavações dos tubulões a céu aberto devem ser registradas diariamente em livro próprio pelo engenheiro responsável;
- d) é proibido o trabalho simultâneo em bases alargadas em tubulões adjacentes, sejam estes trabalhos de escavação e/ou de concretagem;
- e) é proibida a abertura simultânea de bases tangentes.
- f) a escavação manual só pode ser executada acima do nível d'água ou abaixo dele nos casos em que o solo se mantenha estável, sem risco de desmoronamento, e seja possível controlar a água no interior do tubulão.
- g) o diâmetro mínimo para escavação de tubulão a céu aberto é de 0,80 m.
- h) o diâmetro de 0,70 m somente poderá ser utilizado com justificativa técnica do engenheiro responsável pela fundação.

18.6.22 O equipamento de descida e içamento de trabalhadores e materiais utilizado na execução de tubulões a céu aberto deve ser dotado de sistema de segurança com travamento, atendendo aos seguintes requisitos para a sua operação: *(Item alterado pela Portaria MTE n. 644/2013 – DOU 10/05/2013)*

- a) liberação de serviço em cada etapa (abertura de fuste e alargamento de base) registrado no livro de registro diário de escavação de tubulões a céu aberto;
- b) dupla trava de segurança no sarilho, sendo uma de cada lado;
- c) corda de cabo de fibra sintética que atenda as recomendações do item 18.16 da NR-18, tanto da corda de içamento do balde como do cabo-guia para o trabalhador;
- d) corda de sustentação do balde deve ter comprimento para que haja, em qualquer posição de trabalho, no mínimo de 6 (seis) voltas sobre o tambor;
- e) gancho com trava de segurança na extremidade da corda do balde;
- f) sistema de ventilação por insuflação de ar por duto, captado em local isento de fontes de poluição, e em caso contrário, adotar processo de filtragem do ar;
- g) sistema de sarilho fixado no terreno, fabricado em material resistente e com rodapé de 0,20 m em sua base, dimensionado conforme a carga e apoiado com no mínimo 0,50 m de afastamento em relação à borda do tubulão;
- h) depositar materiais afastados da borda do tubulão com distância determinada pelo estudo geotécnico;
- i) cobertura translúcida tipo tenda, com película ultravioleta, sobre montantes fixados no solo;
- j) possuir isolamento de área e placas de advertência;
- k) isolar, sinalizar e fechar os poços nos intervalos e no término da jornada de trabalho;
- l) impedir o trânsito de veículos nos locais de trabalho;
- m) paralisação imediata das atividades de escavação dos tubulões no início de chuvas;
- n) utilização de iluminação blindada e a prova de explosão.

## Anexo B – Portaria n. 644, de 9 de maio de 2013 (BRASIL, 2013)

*Altera os itens 18.6, 18.14 e 18.17 da Norma Regulamentadora n. 18.*

O MINISTRO DE ESTADO DO TRABALHO E EMPREGO, no uso das atribuições que lhe conferem o inciso II do parágrafo único do art. 87 da Constituição Federal e os arts. 155 e 200 da Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto n.º 5.452, de 1º de maio de 1943,

RESOLVE:

Art. 1º A Norma Regulamentadora n.º 18, aprovada pela Portaria MTb n.º 3.214, de 8 de junho de 1978, passa a vigorar com as seguintes alterações:

.....  
18.6.20.1 Toda escavação somente pode ser iniciada com a liberação e autorização do engenheiro responsável pela execução da fundação, atendendo o disposto na NBR 6122:2010 ou alterações posteriores.

18.6.21 Os tubulões a céu aberto devem ser encamisados, exceto quando houver projeto elaborado por profissional legalmente habilitado que dispense o encamisamento, devendo atender os seguintes requisitos:

- a) sondagem ou estudo geotécnico local, para profundidade superior a 3 m;
- b) todas as medidas de proteção coletiva e individual exigidas para a atividade devem estar descritas no Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção – PCMAT, bem como plano de resgate e remoção em caso de acidente, modelo de check list a ser aplicado diariamente, modelo de programa de treinamento destinado aos envolvidos na atividade contendo as atividades operacionais, de resgate e noções de primeiros socorros, com carga horária mínima de 8 horas;
- c) as ocorrências e as atividades sequenciais das escavações dos tubulões a céu aberto devem ser registradas diariamente em livro próprio pelo engenheiro responsável;
- d) é proibido o trabalho simultâneo em bases alargadas em tubulões adjacentes, sejam estes trabalhos de escavação e/ou de concretagem;

- e) é proibida a abertura simultânea de bases tangentes.
- f) a escavação manual só pode ser executada acima do nível d'água ou abaixo dele nos casos em que o solo se mantenha estável, sem risco de desmoronamento, e seja possível controlar a água no interior do tubulão.
- g) o diâmetro mínimo para escavação de tubulão a céu aberto é de 0,80 m.
- h) o diâmetro de 0,70 m somente poderá ser utilizado com justificativa técnica do Engenheiro responsável pela fundação.

18.6.22 O equipamento de descida e içamento de trabalhadores e materiais utilizado na execução de tubulões a céu aberto deve ser dotado de sistema de segurança com travamento, atendendo aos seguintes requisitos para a sua operação:

- a) liberação de serviço em cada etapa (abertura de fuste e alargamento de base) registrado no livro de registro diário de escavação de tubulões a céu aberto;
- b) dupla trava de segurança no sarilho, sendo uma de cada lado;
- c) corda de cabo de fibra sintética que atenda as recomendações do item 18.16 da NR-18, tanto da corda de içamento do balde como do cabo-guia para o trabalhador;
- d) corda de sustentação do balde deve ter comprimento para que haja, em qualquer posição de trabalho, no mínimo de 6 (seis) voltas sobre o tambor;
- e) gancho com trava de segurança na extremidade da corda do balde;
- f) sistema de ventilação por insuflação de ar por duto, captado em local isento de fontes de poluição, e em caso contrário, adotar processo de filtragem do ar;
- g) sistema de sarilho fixado no terreno, fabricado em material resistente e com rodapé de 0,20 m em sua base, dimensionado conforme a carga e apoiado com no mínimo 0,50 m de afastamento em relação à borda do tubulão;
- h) depositar materiais afastados da borda do tubulão com distância determinada pelo estudo geotécnico;
- i) cobertura translúcida tipo tenda, com película ultravioleta, sobre montantes fixados no solo;
- j) possuir isolamento de área e placas de advertência;
- k) isolar, sinalizar e fechar os poços nos intervalos e no término da jornada de trabalho;

- l) impedir o trânsito de veículos nos locais de trabalho;
  - m) paralisação imediata das atividades de escavação dos tubulões no início de chuvas;
  - n) utilização de iluminação blindada e a prova de explosão.
- .....

18.14.23.7 São permitidas por 12 meses, contados da publicação desta portaria, a instalação e a utilização de elevador de passageiros tracionado com um único cabo, desde que atendidas às disposições da NR-18.

18.14.23.7.1 Terminado o prazo estabelecido no subitem 18.14.23.7, os elevadores de passageiros tracionados a cabo somente poderão ser utilizados nas seguintes condições:

- a) As obras que já tenham instalados elevadores de passageiros tracionados com um único cabo poderão continuar utilizando por mais 12 meses, desde que atendam às disposições desta NR.
- b) Somente podem ser instalados elevadores de passageiros tracionados a cabo que atendam ao disposto na norma ABNT NBR 16.200:2013, ou alteração posterior, além das disposições desta NR.

18.14.23.7.2 As disposições do item 18.14.23.7 e seus subitens não se aplicam a elevadores definitivos tracionados a cabo utilizados para transporte vertical de pessoas, nem a elevadores provisórios tracionados a cabo para transporte de materiais.

.....

18.17.4 Os serviços de aquecimento, transporte e aplicação de impermeabilizante a quente e a frio devem estar previstos no PCMAT e/ou no PPRA e atender a NBR 9574:2008 ou alteração posterior.

18.17.4.1 O equipamento para aquecimento deve ser metálico, possuir tampa com respiradouro de segurança, termômetro ou termostato, bem como possuir nome da empresa fabricante ou importadora e CNPJ em caracteres indelével e visíveis.

18.17.4.2 O Manual Técnico de Operação do equipamento deve acompanhar qualquer serviço de impermeabilização.

18.17.4.3 Não é permitido o aquecimento a lenha nos serviços de impermeabilização.

18.17.4.4 O local de instalação do equipamento para aquecimento deve:

- a) possuir ventilação natural e /ou artificial;
- b) ter piso nivelado e incombustível;

- c) ter sinalização de advertência e isolamento;
- i) ser mantido limpo e em ordem.

18.17.4.5 O transporte do material a quente deve ser feito através de recipiente metálico, com tampa e alça, utilizando no máximo  $\frac{3}{4}$  de sua capacidade.

18.17.4.6 Os trabalhadores envolvidos na atividade devem possuir treinamento específico nos termos desta NR, com carga horária mínima de 4h anuais e o seguinte conteúdo mínimo:

- a) operação do equipamento para aquecimento com segurança;
- b) manuseio e transporte da massa asfáltica quente;
- c) primeiros socorros;
- d) isolamento da área e sinalização de advertência.

18.17.4.7 O fornecimento dos Equipamentos de Proteção Individual – EPI deve atender o disposto no item 18.23 desta NR.

18.17.4.8 As operações em Espaços Confinados devem atender os itens 18.20 e 18.26.4 da NR-18 e a NR-33.

18.17.4.9 A armazenagem dos produtos utilizados nas operações de impermeabilização, inclusive os cilindros de gás, deve ser feita em local isolado, sinalizado, ventilado e isento de risco de incêndios, sendo proibida sua armazenagem no local de operação do equipamento de aquecimento.

18.17.5 Não é permitida a utilização de cilindros de GLP inferiores a 8 quilos em qualquer operação de impermeabilização.

18.17.5.1 Os cilindros de GLP de 45 quilos devem estar sobre rodas e afastados no mínimo 3 metros do equipamento de aquecimento;

18.17.5.1.1 Devem ser utilizados tubos ou mangueiras flexíveis, previstos nas normas técnicas brasileiras, de no mínimo 5 metros em qualquer operação, quando do uso do equipamento de aquecimento a gás.

18.17.6 Quanto ao funcionamento do equipamento de aquecimento, devem ser observados os seguintes itens:

- a) manter o trabalhador próximo ao recipiente quando o mesmo estiver em aquecimento;
- b) possuir abertura da válvula para escoar o asfalto derretido de forma lenta;
- c) manter a tampa fechada;
- d) proibir qualquer movimentação com a tampa destravada.

18.17.7 Após o uso, a manutenção e a limpeza do equipamento de aquecimento devem seguir as recomendações do fabricante.

18.17.8 O Contratante deve manter no canteiro de obras a cópia da Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ, bem como o Plano de Emergência.

18.17.9 Os equipamentos de aquecimento elétrico e seus componentes devem ser aterrados nos termos da NR-10.

18.17.10 O equipamento de aquecimento a gás deve ser verificado a cada nova conexão do cilindro com solução de água e sabão para identificação de eventuais vazamentos no queimador, regulador e válvulas.

18.17.11 É proibida atividade que envolva o equipamento de aquecimento em locais sujeitos à ocorrência de ventos fortes e chuva.

.....

Art. 2º As novas redações dos subitens da NR-18 abaixo relacionados, aprovadas por meio da Portaria SIT n.º 224/2011, passam a entrar em vigor nos prazos consignados abaixo, contados a partir da publicação deste ato:

SUBITEM	PRAZO
18.14.1.2	24 meses
18.14.21.16	24 meses
18.14.22.4, alíneas "b", "d" e "e"	24 meses
18.14.23.3, alíneas "a", "c", "d" e "g"	24 meses
18.14.25.4	24 meses

Art. 3º Revogar os itens 18.6.23 e 18.6.23.1 da NR-18.

Art. 4º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.



Não tem emergência

## 6. Saúde do trabalhador da saúde

*Élida Hennington, Fátima Cristina Rangel Sant'Anna, Dário Frederico Pasche, Aparecida Pavanelli, Eduardo Rezende, Jane Miranda, Vânia Loureiro e Vladimir Kneipp*

Este capítulo é uma contribuição que visa à transformação da realidade do trabalho em saúde. Ajudar a pensar uma vigilância em saúde para evitar acidentes, sofrimentos e adoecimentos, proteger e defender a saúde dos trabalhadores da saúde em toda a rede, mas especialmente os da atenção básica.

Uma das máximas da vigilância em saúde do trabalhador (Visat) é que, para intervir, precisamos conhecer. Além de conhecer, precisamos refletir a respeito da nossa realidade e a partir disto criar e propor estratégias e ações.

Não se trata de um modelo nem de um manual de vigilância pronto e acabado. Nosso objetivo central foi resgatar um pouco da história, do arcabouço teórico-conceitual, legal e político e o contexto sanitário em que se situam os trabalhadores da saúde e, ao focar os trabalhadores da atenção básica, destacar eixos de intervenção e propor estratégia de enfrentamento que pode ser desenvolvida no âmbito dos serviços de saúde e nos territórios.

O conceito de “trabalho em saúde” é de origem relativamente recente na literatura da saúde coletiva. Na década de 1970, os estudos sobre trabalho concentravam-se, basicamente, ao redor da prática médica e da enfermagem (NOGUEIRA, 1994).

Nos anos 1980, este conceito transcende o enfoque tradicional que se restringia aos particularismos da análise das funções de cada profissão. O conceito atual de trabalho em saúde compreende o conjunto de funções e atividades que se realizam nos estabelecimentos de saúde. Para Nogueira (1994), colocam-se sob o rótulo “trabalho em saúde” coisas tão distintas quanto os trabalhos de lavar roupa dos leitos, de contabilizar as despesas do hospital, de ler uma lâmina de hemograma, de examinar um paciente etc. O que levou este autor a concluir que só

Os dados das Contas Nacionais Trimestrais do IBGE estão disponíveis em: <http://www.mdic.gov.br/index.php/comercio-servicos/a-secretaria-de-comercio-e-servicos-scs/402-a-importancia-do-setor-terciario>.

por um exercício de abstração consegue-se falar do trabalho em saúde como sendo um processo único.

O trabalho em saúde integra o setor terciário que agrega atividades de comércio de bens e prestação de serviços e que, hoje, emprega dois terços da população economicamente ativa no Brasil. De 2003 a 2016, a representatividade do setor terciário passou de 65,8% para 73,3% do valor adicionado ao Produto Interno Bruto (PIB) e o setor de serviços (excluído o comércio) aumentou no período de 53,3% para 60,8%, segundo dados das Contas Nacionais Trimestrais do IBGE (BRASIL, [2018]).

Para o Ministério da Saúde (MS), trabalhador de saúde é “todo profissional inserido nos serviços de saúde públicos ou privados e que desempenham suas atividades laborais nestes locais” (BRASIL, 2005).

Independente da abrangência do termo, Berger e Offe (1991) apontam que o “trabalho em saúde”, apresenta características comuns a todos os trabalhos do setor de serviços. São elas:

- a) O produto final não pode ser desvinculado do trabalhador que o executou, porque se dá no próprio processo de produzir a prestação do serviço;
- b) São trabalhos que podem ser normatizados e estandardizados até certo limite, deixando um espaço para a adaptação e a criatividade do trabalhador, que deve saber aplicar a norma geral aos casos particulares;
- c) Nessas condições, o trabalho real raramente é igual ao trabalho prescrito;
- d) Deve haver sempre uma autonomia relativa do trabalhador.

Essas características exigem que o trabalhador da área de serviços, aí incluídos os de saúde, tenham uma capacitação superior e mais complexa do que um mero executor de tarefas rigidamente definidas. O processo de trabalho em saúde, como prestação de serviços, implica a presença humana em todos os seus componentes. Isto é, pressupõe o ser humano e suas necessidades encarnados como os objetos de intervenção, com a finalidade de produzir ações de saúde ou precisamente, de produzir saúde.

O processo de trabalho em saúde também traz a particularidade de envolver uma multiplicidade de atividades, numa diversidade de atos diagnósticos e terapêuticos executados de forma parcelada,

O Capítulo 4 apresenta a cadeia produtiva da cana-de-açúcar no qual você poderá num outro contexto verificar a divisão e a fragmentação do trabalho.

caracterizando a divisão e a fragmentação do processo de trabalho de forma taylorista. Estudos demonstram que tal fragmentação tem sido acentuada, apesar das diretrizes para os novos modelos assistenciais em saúde: que propõem que o trabalho seja planejado e desenvolvido de modo integrado em equipes multiprofissionais (SANTOS FILHO, 2011).

O trabalho em saúde pode ser entendido como imaterial por envolver atividades corporais, intelectuais, criativas, afetivas e comunicacionais, considerando-se o trabalhador sujeito ativo do trabalho, condição indispensável à produção (GRISCI, 2006). Na concepção de Lazzarato e Negri (2001), o trabalho imaterial – comunicativo, interativo e que envolve a produção e manipulação de afetos, vem sendo valorizado pelo capitalismo contemporâneo na medida em que molda, controla e manipula a subjetividade dos trabalhadores, ativando e organizando a relação produção/consumo.

Mehry (2002a) ressalta que o trabalho em saúde vem acompanhado dos parâmetros mercadológicos, na perspectiva da acumulação capitalista, mas que também compreende um

[...] trabalho vivo em ato, que envolve a atividade criadora, a subjetividade, os elementos simbólicos imbricados nos modos de agir, a interação com instrumentos diversos e, sobretudo, o componente relacional no processo dos sujeitos que interagem e em conjunto realizam a produção de produtos e de si mesmos (MEHRY, 2002a, p. 31).

Ao problematizar o aspecto da fragmentação do trabalho, Mehry (2002a) assinala a presença de diferentes atores e interesses que se cruzam no processo produtivo da saúde: gestores, empresários, operadoras, prestadores, trabalhadores e também usuários, caracterizando diferentes forças em disputa. O trabalho em saúde também pode ser desenvolvido por meio de diferentes relações de produção e formas de contratação: proprietários de empresas médicas, trabalhadores autônomos, assalariados do setor público ou privado, funcionários estatutários, trabalhadores celetistas, terceirizados ou trabalhadores em situação precária, não cobertos por nenhuma legislação.

O universo dos sujeitos categorizados como profissionais da saúde caracteriza-se por amplo contingente de trabalhadores, com diversificadas competências, habilidades, especialidades, cargos e funções, diferentes níveis de escolaridade e de autonomia no exercício da profissão e ocupação. Além disso, encontram-se inseridos em equipes com divisões de trabalho mais horizontalizadas ou bastante verticalizadas. De modo geral, obrigados a estabelecer relações entre si, porque a maioria dos

processos de trabalho são coletivos e realizados por meio de equipes (ASSUNÇÃO; BRITO, 2011).

Cardoso *et al.* (2018, p.2) entendem processo de trabalho como “um conjunto de saberes, instrumentos e meios, tendo como sujeitos os profissionais que se organizam para produzir serviços de modo a prestar assistência individual e coletiva para obtenção de produtos e resultados decorrentes de sua prática” Direcionando este entendimento para o processo de trabalho dos profissionais de saúde, inferimos que seu conjunto de saberes tem a finalidade de viabilizar a prestação de uma assistência eficiente, que possibilite satisfazer as necessidades de saúde de uma comunidade. Portanto, o processo de trabalho dos profissionais de saúde tem como elementos constitutivos:

- as ações preventiva e terapêutica de saúde (no que diz respeito à finalidade);
- O indivíduo ou grupos doentes, sadios ou expostos a risco, que necessitem medidas curativas, preservar a saúde ou prevenir doenças (no que diz respeito ao objeto);
- os instrumentos e as condutas que representam o nível técnico do conhecimento que é o saber em saúde (no que diz respeito ao instrumental de trabalho);
- a própria promoção, prevenção e prestação da assistência à saúde que é produzida ao mesmo tempo em que é consumida, o que nos remete ao trabalho vivo, que tem em seu processo a constante inclusão de novas tecnologias de natureza leve, leve-dura e dura (em relação ao produto final).

As tecnologias classificadas como duras (equipamentos), leves-duras (representadas pelos saberes profissionais) e as tecnologias leves, caracterizadas pelas relações entre os trabalhadores e os usuários (MERHY *et al.*, 2002; MERHY; ONOKO, 2002).

Leopardi (1999) afirma que o trabalho dos profissionais de saúde, seja no campo bioclínico e/ou psicossocial, pode ser orientado por tecnologias que causem impacto na realidade existente, transformando-a diretamente, ou fornecendo subsídios para que indivíduos ou grupos se transformem. Cardoso *et al.* (2018) definem o trabalho em saúde como algo a ser transformado, e que será modificado em algo projetado, pensado, por meio da utilização de instrumentos e força de trabalho.

Sendo assim, a ideia de tecnologia não está ligada somente a equipamentos tecnológicos, mas também ao “saber-fazer” e a um “ir fazendo”. No campo da saúde, embora as categorias tecnológicas se inter-relacionem, não deve prevalecer à lógica do “trabalho morto”, aquela expressa nos equipamentos e saberes estruturados. O ser humano necessita das tecnologias de relações, de comunicação, de acolhimento, de vínculos, de autonomização, denominadas “tecnologias leves”, algo presente no ato de cuidar (MERHY, 2002b).

De acordo com Silva *et al.* (2008), o cuidado é resultado de tentativas intersubjetivas e transpessoais de proteção, melhoria ou preservação da saúde, na busca de sentido na dor, doença, sofrimento e na existência humana, contribuindo para o autoconhecimento, autocontrole e autocura. E a interação entre profissionais e usuários é um dos fatores que favorece a ação terapêutica por meio do diálogo, da conversa e da escuta sensível (KING; TALENTO, 2000; WATSON, 1997).

É nesse sentido, que se concebem as tecnologias leves, na medida em que pressupõem uma forma de acolhimento e estabelecimento de vínculos, atributos inerentes à ação de cuidar. Portanto, o trabalho em saúde tem sua especificidade, é revestido de singularidade, visto que o homem é sujeito e objeto desse trabalho e que o produto desse trabalho deve atender às generalidades e às individualidades do ser humano na sociedade.

De acordo com Ayres (2009), o cuidar em saúde envolve os sujeitos (profissionais de saúde e usuários) – e, portanto, não pode estar dissociado da história, das habilidades, da inteligência e da criatividade –, que, por meio do diálogo, compartilharão, tornando familiar o que até então era desconhecido no outro ou apenas supostamente conhecido. O processo de cuidar envolve dois tipos de abordagem dos sujeitos: a primeira relativa à identidade, considerando-os seres autênticos, com suas necessidades e valores. Já a segunda, diz respeito à ação transformadora, levando em conta o indivíduo ou a população, mas algo que se constrói com esses sujeitos, a partir deles.

O trabalho no setor saúde é permeado de paradoxos e debilidades quando o tema é a saúde dos trabalhadores da saúde (TS). Progressos terapêuticos podem trazer importantes impactos à saúde dos TS e se constituir em fonte de adoecimento. Tais situações convocam a elaboração de um sistema de vigilância da saúde dos TS que dê conta das especificidades mencionadas ampliando o enfoque tradicional em favor de uma ótica que privilegie o significado do trabalhar em saúde. (ASSUNÇÃO, 2014).

Nós, trabalhadores da saúde, que acolhemos, cuidamos e tratamos das pessoas, muitas vezes nos esquecemos de que, como qualquer outro trabalhador, podemos sofrer acidentes, adoecer e morrer em decorrência de nossas atividades laborais ou em situação de trabalho, no trajeto de casa para a unidade de saúde, por exemplo, ou mesmo durante o trabalho realizado no território. Cuidamos e nos responsabilizamos pela saúde das pessoas, mas sofremos de desgaste com empregos precarizados, gestão pouco democrática dos serviços e sob a lógica da produtividade. Vivenciamos más condições, jornadas exaustivas, histórias de assédio moral e trabalhamos em territórios, muitas vezes, degradados e dominados pela violência.

Desta forma, é necessário que o trabalhador de saúde compreenda as peculiaridades de seu trabalho e se aproprie de estratégias que possam favorecer à preservação de sua saúde. O debate em torno dessa questão está relacionado à dinâmica pela qual se dão as transformações no mundo do trabalho e as formas como são pensadas as políticas públicas, em especial, a política de saúde, em diferentes contextos sociotemporais.

Historicamente, a luta por saúde no trabalho está intensamente imbricada nas lutas por cidadania. No Brasil, as mudanças no que se refere as modalidades de participação da sociedade na formulação, gestão e avaliação das políticas públicas tem sido primordial na reconstrução das relações entre Estado e sociedade.

Deste modo, ao resgatar a luta dos trabalhadores da saúde por um trabalho saudável, situando-a no contexto nacional, optamos por destacar aqui os pontos de interseção nas trajetórias das lutas por uma saúde pública, enquanto dever do Estado e direito universal. Pontos estes que configuram o movimento pela reforma sanitária, a ampliação da democracia no Brasil pós-ditadura e a pauta de reivindicações construída pelos trabalhadores e trabalhadoras da saúde no decorrer dos últimos anos.

## Marcos legais e políticos da luta pela saúde do trabalhador da saúde

O engajamento dos trabalhadores da saúde na defesa da saúde como um bem coletivo e público não se distancia das lutas pelas transformações cotidianas das condições objetivas de realização do trabalho no setor (SANT'ANNA, 2011). Tais dimensões de luta são indissociáveis, mesmo no que se refere aos trabalhadores inseridos no setor privado. No conjunto das políticas públicas, numa abordagem mais ampla dos

direitos sociais, a conquista da saúde no trabalho requer a efetivação de políticas públicas mais justas, entre elas, as de regulamentação e regulação do trabalho.

Muitos são os desafios, mas também observamos avanços para a força de trabalho em saúde especialmente no campo político-institucional e legal-normativo. Destacamos os debates sobre política de recursos humanos nas Conferências de Saúde, especialmente a partir da 8ª Conferência Nacional de Saúde, marco da Reforma Sanitária e criação do SUS; a realização da 1ª Conferência Nacional de Saúde do Trabalhador e a 1ª Conferência Nacional de Recursos Humanos em Saúde (1986).

Em 1986, foi organizada a 1ª Conferência Nacional de Recursos Humanos para a Saúde, quando se definiu uma agenda específica sobre o tema, a partir de análises dos principais aspectos identificados na implantação do SUS. Tais aspectos foram, em grande parte, pautados pelas reivindicações dos trabalhadores da saúde, considerando-se a reorganização de suas práticas profissionais e de suas bases jurídico-legais. Entre essas questões destacavam-se a falta de incentivos para a qualificação profissional, a própria visão burocrática da área de recursos humanos, a baixa remuneração dos trabalhadores, as desfavoráveis condições de trabalho e a ausência de uma política de recursos humanos que contemplasse um plano de cargos, carreira e salários no sentido de favorecer a implantação do SUS (VIEIRA, 2009).

Destacam-se também nesse debate as bandeiras por remuneração condigna, isonomia salarial, admissão por concurso público, estabilidade no emprego, incentivo à dedicação exclusiva, direito à sindicalização e à greve.

Depois de dois anos da realização da I CNRHS, é promulgada a Constituição Federal e, posteriormente, a Lei Orgânica da Saúde (Lei n. 8.080/90, de 19 de setembro, de 1990) que dispõe sobre as condições para a promoção, a proteção e a recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências (BRASIL, [2015a]). A Lei n. 8.142/90, que regulamenta a universalidade do direito à saúde; a participação da comunidade na gestão do SUS; também institui, as Conferências e os Conselhos de Saúde como instâncias colegiadas do SUS; e as transferências intergovernamentais de recursos financeiros na área da saúde (BRASIL, [1990]).

Realizada em 1993, a Segunda Conferência Nacional de Recursos Humanos em Saúde (II CNRHS) soou “como um alarme” acerca da situação caótica dos serviços de saúde e das práticas profissionais, de

forma a comprometer a implementação do SUS. Sinalizou que os problemas relativos ao financiamento do SUS expressam o descaso com as políticas sociais de um modo geral e com os interesses do conjunto da população brasileira.

O Relatório final da II CNRHS destacou que a heterogeneidade do país se expressa também nas formas desiguais de organização dos serviços de saúde e dos modelos de atenção vigentes, em que se reproduzem contradições incompatíveis com os princípios do SUS, tais como, trabalhadores com diferentes vínculos e mesmas atribuições, com jornadas de trabalho e salários desiguais. Reconheceu ainda que a formação de recursos humanos para o SUS tem como entrave a política neoliberal que orientou o processo de reforma do Estado (CONFERÊNCIA NACIONAL DE RECURSOS HUMANOS EM SAÚDE, 1993).

O Relatório criticou ainda o modelo hospitalocêntrico e as suas limitações em gerar impactos efetivos aos problemas de saúde da população brasileira. E ressaltou que os trabalhadores de saúde vivem no centro dessas contradições. (CONFERÊNCIA NACIONAL DE RECURSOS HUMANOS EM SAÚDE, 1993).

Nos anos que se seguiram, podemos citar, como marcos legais e políticos na luta pela saúde do trabalhador da saúde, a aprovação da Norma Operacional Básica de Recursos Humanos do SUS (NOB/RH-SUS) no ano 2000 (CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE, 2005) que ofereceu subsídios às discussões da 3ª Conferência Nacional de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde e à criação da Secretaria da Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde (SGTES/MS), em 2002. Por meio dela, afirma-se o compromisso da gestão federal com as políticas de formação, desenvolvimento, planejamento e gestão da força de trabalho em saúde no país (CONFERÊNCIA NACIONAL DE GESTÃO DO TRABALHO E DA EDUCAÇÃO NA SAÚDE, 2006).

Marco na discussão das relações de trabalho no setor público é a Mesa Nacional de Negociação Permanente do Sistema Único de Saúde (MNNP-SUS), fórum paritário de negociação, criado em 1993 e reinstalado no ano de 2003. Reuniu gestores públicos, prestadores de serviços privados da saúde e entidades sindicais nacionais representativas dos trabalhadores da saúde, tendo como objetivo: a democratização das relações de trabalho na saúde, instituindo processos negociais de caráter permanente para tratar conflitos e demandas decorrentes das relações de trabalho. Desta forma, visa contribuir para o efetivo funcionamento do SUS, com vistas ao acesso universal, igualitário, humanizado, ordenado e de qualidade.

Outro marco importante para os trabalhadores do setor saúde foi a publicação, em 2005, da Portaria GM n. 485 do Ministério do Trabalho e Emprego (BRASIL) que instituiu a NR-32 de Segurança e Saúde no Trabalho em Serviços de Saúde que tem orientado ações de vigilância no setor.

Com relação ao Ministério da Previdência Social (MPS), que, historicamente, atua na concessão de benefícios e pensões relacionados aos acidentes e/ou doenças do trabalho, limita-se, na maioria das vezes, a intervir pós-fato, mediante a emissão da Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT), sem perspectivas de prevenção (RIBEIRO; LACAZ, 1985).

Depois de várias décadas, algumas mudanças começaram a ocorrer. A partir de abril de 2007, a perícia médica do Instituto Nacional de Seguro Social (INSS) não precisa mais da emissão da CAT para avaliar a concessão de benefícios acidentários. Outra mudança importante foi a implantação do Nexo Técnico Epidemiológico (NETEP), uma antiga reivindicação do movimento sindical. Outra medida adotada pelo MPS que tem relação com a Política Nacional de Saúde do Trabalhador foi a implantação do Fator Acidentário de Prevenção (FAP) (LACAZ, 2010).

A Organização Pan-Americana da Saúde (Opas) determinou o período de 2006 a 2015 como a década dos recursos humanos em saúde nas Américas. Neste contexto, a Organização Mundial da Saúde (OMS) e Opas dedicaram o ano de 2006 à valorização dos recursos humanos em saúde. No Brasil, o Ministério da Saúde acompanhou este movimento, consagrando 2006 como o ano dos trabalhadores em saúde, chamando atenção para necessidade de desenvolvimento de políticas voltadas para o setor (ASSUNÇÃO; LIMA, 2012; ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2007, REUNIÃO REGIONAL DOS OBSERVATÓRIOS DE RECURSOS HUMANOS EM SAÚDE, 2006).

Mais recentemente, em 2012, for promulgada a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora (Portaria GM/MS n. 1.823) visando promover, orientar e subsidiar a atenção integral à saúde do trabalhador, enfatizando as ações de vigilância para reduzir mortes, acidentes e adoecimentos relacionados ao trabalho. Neste mesmo ano, os países membros das Nações Unidas, incluindo o Brasil, assumiram o compromisso da Cobertura Universal da Saúde.

No ano seguinte, ocorreu na cidade de Recife o 3º Fórum Global de Recursos Humanos em Saúde, cujo relatório reafirmou o papel central dos trabalhadores na construção e fortalecimento dos sistemas de saúde: “Uma verdade universal: não há saúde sem trabalhadores da saúde”.



Leia mais sobre Fator Acidentário de Prevenção em: <http://www.previdencia.gov.br/saude-e-seguranca-do-trabalhador/politicas-de-prevencao/fator-acidentario-de-prevencao-fap/>

A Declaração de Recife encontra-se disponível em: [http://www.who.int/workforcealliance/forum/2013/recife\\_declaration\\_13nov.pdf?ua=1](http://www.who.int/workforcealliance/forum/2013/recife_declaration_13nov.pdf?ua=1)

A Declaração de Recife abordou os principais desafios referentes à força de trabalho em saúde e as ações para enfrentá-los a fim de melhorar esse cenário e a qualidade de assistência à população: trabalhadores em número suficiente, com boa formação que resulte em competências técnicas e sociais para que possam responder às necessidades e expectativas da população (GLOBAL FORUM ON HUMAN RESOURCES FOR HEALTH, 2013).

Em 2014, durante a Sexagésima Sétima Assembleia Mundial da Saúde, foram renovados os compromissos para a cobertura universal e a implementação de nova estratégia global de recursos humanos para a saúde, a partir da carta de Recife.

Em 2016, a OMS publicou o documento *Global strategy on human resources for health: workforce 2030*, reiterando que os sistemas de saúde dependem dos trabalhadores da saúde para funcionar adequadamente. Para tanto, destaca-se a necessidade de adoção de políticas apropriadas por parte dos países, de investimento estratégico e gestão de agenda da força de trabalho em saúde (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2016).

Nas últimas décadas, outras iniciativas foram importantes, tais como a oficina “Condições de Trabalho e Saúde dos Trabalhadores do Setor Saúde” organizada em 2006, pelo Nescon/UFMG, juntamente com o Ministério da Saúde do Brasil, a Opas, a OMS e especialistas de diversos países, que teve como produto um Plano de Trabalho para o Desenvolvimento da Saúde dos Trabalhadores da Saúde para os países da América Latina e Caribe (ALC). A partir dessas iniciativas foram obtidos consensos na elaboração de políticas integradoras, gerando um marco no processo de fortalecimento de políticas intersetoriais sobre os direitos, a proteção social e ambientes de trabalho saudáveis.

Destaca-se também como relevante a Política Nacional de Humanização (PNH), voltada à produção da saúde, que, a partir de 2004, preconiza a construção de redes cooperativas, estimulando o protagonismo e a autonomia de sujeitos e de coletivos e suas corresponsabilidades nos processos de gestão e atenção (BRASIL, 2004b).

## A saúde dos trabalhadores do setor público

A preocupação com a saúde dos servidores públicos se amplia e, em 2009, é criada a Política de Atenção à Saúde do Servidor Público (PASS) que tem por diretrizes gerais a implementação das ações de vigilância

O documento *Global strategy on human resources for health: workforce 2030* está disponível em: [http://www.who.int/hrh/resources/global\\_strategy\\_workforce2030\\_14\\_print.pdf?ua=1](http://www.who.int/hrh/resources/global_strategy_workforce2030_14_print.pdf?ua=1)

O Capítulo 3 – “A saúde do trabalhador no Sistema Único de Saúde: uma abordagem sobre o controle social” – apresenta a Política Nacional de Segurança e Saúde no Trabalho (PNSST) e a NR32.

nos ambientes e processos de trabalho e a promoção à saúde do servidor público federal.

A saúde dos trabalhadores da saúde tem conseguido alguns avanços por meio da MNNP-SUS, entrelaçados em muitos desafios. Dentre eles, vale ressaltar três protocolos: n. 006/2006 Diretrizes Nacionais para a Instituição de Planos de Carreira, Cargos e Salários no âmbito do SUS (PCCS-SUS); n. 007/2007 Implementação da Política de Desprecarização do Trabalho no SUS; e o n. 008/2011 Diretrizes da Política Nacional de Promoção da Saúde do Trabalhador do Sistema Único de Saúde (SUS) e as Diretrizes da Agenda Nacional do Trabalho Decente para Trabalhadores e Trabalhadoras do Sistema Único de Saúde – Protocolo n. 009/2015 –, cuja prioridade é a geração de mais e melhores empregos no SUS (BRASIL, 2015). As Diretrizes da Política Nacional de Promoção da Saúde do Trabalhador do Sistema Único de Saúde – Protocolo n. 008/2011 (BRASIL, 2011b) visam ao controle dos fatores de risco e à facilitação do acesso desses trabalhadores aos serviços de atenção integral à saúde.

A Política de Promoção da Saúde do Trabalhador adota os princípios da universalidade de abrangência da política, democratização das relações de trabalho, integralidade da atenção, intersetorialidade, qualidade e humanização do trabalho, negociação de interesses e conflitos, valorização dos trabalhadores e educação permanente, para:

[...] promover a melhoria das condições de saúde do trabalhador do SUS, por meio do enfrentamento dos aspectos gerais e específicos dos ambientes e organização do trabalho que possam propiciar a ocorrência de agravos à saúde, do empoderamento dos trabalhadores – atores sociais dessas transformações, e mediante a garantia ao acesso, às ações e aos serviços de atenção integral à saúde (BRASIL, 2011b).

Algumas categorias profissionais, tais como enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem têm se organizado em movimentos e buscado apoio legal para melhoria da carreira e das condições de trabalho. Um exemplo disso é a luta da Federação Nacional dos Enfermeiros pelo direito à aposentadoria especial, após 25 anos de trabalho. O Projeto de Lei (PLS) n. 349/2016 leva o tema à discussão no Senado e tem por argumento principal a exposição ao risco físico e biológico inerentes ao trabalho da categoria.

Um dos desafios da saúde do trabalhador é conseguir que o conjunto de trabalhadores e gestores do SUS incorpore na sua prática cotidiana a compreensão de que o trabalho é um dos determinantes do processo saúde-

-doença, e de que é necessário o envolvimento de todo o sistema de saúde para garantir o cuidado integral aos trabalhadores (DIAS; HOEFFEL, 2005).

A construção de um novo paradigma de organização das práticas, que tenha como premissa a valorização dos trabalhadores da saúde, é defendida como crucial à sustentação do SUS (BRASIL, 1993). Enfatizando a necessidade de investimentos maciços na regulação do mercado de trabalho, na qualificação dos profissionais e na melhoria das condições de trabalho.

Porém, mesmo diante dos avanços no arcabouço legal, o modelo de desenvolvimento econômico, capitalista, deixa marcas de injustiça em todos os processos e organizações produtivas, inclusive no setor saúde, que, segundo Machado e Assunção (2012), tem sua organização “forjada sob a tensão entre o efeito útil de produção de bem-estar [...] e o modo de acumulação [...] caracterizado pela reprodução do capital [...]” (MACHADO; ASSUNÇÃO, 2012, p. 151).

Podemos concluir que as bases jurídico-legais, para uma Política Nacional de Saúde do Trabalhador, são bastante expressivas. Normas e instrumentos legais são permanentemente produzidos e atualizados com dinamidade nos diversos campos do direito. No entanto, ainda há muito a ser feito em prol da saúde e da segurança dos profissionais da saúde e não só a formulação de diretrizes (MACHADO; ASSUNÇÃO, 2012).

---

#### Para refletir

De que adoecem, morrem e sofrem os trabalhadores da saúde?

---

## Principais causas de morbimortalidade de trabalhadores da saúde, impactos no corpo e na subjetividade dos trabalhadores da saúde: o que diz a literatura

O objetivo desta seção é resgatar na literatura as principais causas de morbimortalidade deste grupo de trabalhadores e discutir questões centrais na vida e saúde dos trabalhadores do setor saúde: a violência urbana, no trabalho e no território, as relações de trabalho precarizadas e a intensificação do trabalho sob o capitalismo, a debilidade dos mecanismos e espaços democráticos de gestão nas unidades de saúde e as repercussões no corpo e na subjetividade dos trabalhadores.

Os trabalhadores da saúde estão submetidos a variadas situações de vulnerabilidade relacionadas ao trabalho. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2016), os serviços de saúde empregam mais de 59 milhões de trabalhadores em todo o mundo que estão expostos todos os dias a uma complexa variedade de riscos para sua própria saúde e segurança como, por exemplo, riscos biológicos (tuberculose, hepatites, HIV/AIDS, SARS), riscos químicos (óxido de etileno, glutaraldeído e ácido paracético), riscos físicos (ruído, materiais radioativos e raios-x, *laser*), riscos ergonômicos (movimentos repetitivos e levantamento de peso), riscos psicossociais (violência, pluriemprego e trabalho em turnos, assédio moral), riscos de incêndio e explosão (uso de oxigênio, géis sanitizantes de álcool), dentre outros.

Sabe-se que muitos desses riscos podem ser evitados ou minimizados. A OMS cita como exemplo que medidas simples e de baixo custo como as recomendadas para prevenir ferimentos causados por agulhas, responsáveis por 95% das soroconversões ocupacionais do HIV, poderiam ser adotadas e teriam o benefício adicional de prevenir a exposição a outros patógenos transmitidos pelo sangue (OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH ADMINISTRATION, [2019]; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2016).

De acordo com Ghosh (2013), os trabalhadores de saúde, muitas vezes, são considerados “ímmunes” a agravos e adoecimentos e espera-se deles que sacrifiquem seu próprio bem-estar pela segurança de seus pacientes: “Seus pacientes vêm em primeiro lugar” (GHOSH, 2013, p. 1). Entretanto, atentar para a proteção da saúde dos trabalhadores da saúde leva ao benefício adicional de contribuir para a qualidade do cuidado aos usuários e o bom funcionamento do próprio sistema de saúde.

Nos Estados Unidos da América (EUA), a Occupational Safety and Health Administration (OSHA) refere que o setor da saúde tem um dos maiores coeficientes de lesões e doenças relacionadas ao trabalho. Em 2010, o setor de assistência médica e social relatou mais casos de acidentes e doenças do que qualquer outro: 653.900 casos. Nesse mesmo ano, auxiliares de enfermagem e atendentes apresentaram as maiores taxas de distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT) de todas as ocupações. A taxa de incidência de DORT para essas ocupações foi de 249 por 10 mil trabalhadores, enquanto a taxa média para todos os trabalhadores foi de 34 por 10 mil em 2010 (OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH ADMINISTRATION, [201-]).

A OSHA é uma agência do Departamento do Trabalho dos Estados Unidos criada em 1970 e responsável pela prevenção de doenças e acidentes e óbitos relacionados ao trabalho e a aplicação de normas de segurança e saúde no trabalho no país, incluindo a realização de censo anual de acidentes de trabalho fatais que devem ser notificados à agência em até 8 horas.

A Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde, versão 10, publicada pela Organização Mundial de Saúde, é globalmente utilizada para estatísticas de saúde, sistemas de reembolso e prontuário e sistemas de informação em saúde, permitindo a comparação internacional das estatísticas de morbidade e mortalidade. A CID 10 está disponível para consulta em <https://www.cid10.com.br/>.

No Brasil, de acordo com o Observatório Digital de Saúde e Segurança do Trabalho do Ministério Público Federal, de 2012 a 2017, as atividades de atendimento hospitalar figuram como a atividade econômica que registrou maior número de acidentes de trabalho no período (326.193 acidentes, 9% do total), a frente do comércio varejista, administração pública em geral, construção de edifícios e do transporte rodoviário de carga.

Em relação à ocupação, o técnico de enfermagem é a segunda posição (145.700 acidentes) mais afetada por acidentes de trabalho, atrás apenas do alimentador de linha de produção (<https://observatoriosst.mpt.mp.br/>).

Importante lembrar que as principais causas de afastamentos do trabalho, temporários ou definitivos, do trabalhador segurado brasileiro são morbidades dos capítulos XIX, XVIII e V da CID 10, respectivamente, Causas Externas, Doenças Osteomusculares e do Tecido Conjuntivo e Transtornos Mentais e Comportamentais. Os principais agravos e doenças responsáveis pelos afastamentos do trabalho, por mais de 15 dias, são fraturas de punho e mão, pernas/tornozelos e outras causas externas. Dorsalgia, neuropatia, sinovite e tendinite, reações ao estresse e depressão aparecem em seguida e são tipos de adoecimentos frequentes entre trabalhadores da saúde. Sabe-se que, em muitos casos, especialmente em relação ao grupo dos transtornos mentais, transtornos e adoecimentos não são reconhecidos pela Previdência Social como relacionados ao trabalho (BRASIL, 2017a).

A CID-11, lançada pela OMS em junho de 2018, será apresentada formalmente aos estados-membros em maio de 2019 durante a Assembleia Mundial da Saúde, e entrará em vigor em 1º de janeiro de 2022.

Inúmeros fatores vêm repercutindo fortemente nos modos de adoecer dos trabalhadores na atualidade, tais como: as transformações contemporâneas no mundo do trabalho, especialmente no mercado de trabalho, a expansão do setor de serviços, a maior exposição ao ambiente de rua e à violência urbana, bem como mudanças na gestão, na organização e nas relações de trabalho, com a precarização, perda de direitos, aumento do ritmo e das exigências no trabalho.

Estudo comparativo das condições de trabalho e saúde dos trabalhadores da saúde na Argentina, Brasil, Costa Rica e Peru, realizado pela Opas (ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD, 2012), indica as mudanças das condições de contratação da força de trabalho e suas consequências na saúde, como questão central que emerge, a partir dos anos 1990, no panorama da saúde deste grupo. O estudo confirma a deterioração da situação dos trabalhadores do setor com

a expansão das formas assalariadas e precárias de contratação, com a flexibilização e o aumento da insegurança no mercado de trabalho, quase sempre com heterogeneidade das formas de contratação e vínculo empregatício num mesmo serviço de saúde.

Os baixos salários, o aumento de contratos altamente vulneráveis e as precárias condições de trabalho, com extensa jornada laboral e elevado ritmo e intensidade do trabalho têm afetado de maneira determinante as práticas de saúde, a qualidade do atendimento aos usuários e a saúde dos trabalhadores. Nesta pesquisa, também se observou o crescimento do pluriemprego, a extensão da jornada de trabalho e o crescimento do trabalho em turno, cenário presente em todos os países investigados e que assume contornos dramáticos na Costa Rica e no Peru.

Acidentes com material perfurocortante, problemas osteomusculares agudos e crônicos, e o esgotamento físico e mental foram os principais problemas apontados por médicos e enfermeiros desses países. Na atenção ambulatorial, o risco de infecção pelo HIV/hepatite B, as limitações de espaço físico e a falta de instrumental adequado para o trabalho foram destacados como problemas no Brasil. A realidade brasileira parece semelhante a de outros países em muitos aspectos como pressão no trabalho, longas jornadas e falta de equipamentos de proteção individual (ADIB-HAJBAGHERY; LOTFI, 2013; BERLAND *et al.*, 2008; CASTRO *et al.*, 2009; DEMBE *et al.*, 2005; FRIJSTEIN *et al.*, 2011; GERSHON *et al.*, 2009; ILHAN *et al.*, 2006; LOCKLEY *et al.*, 2007; NSUBUGA; JAAKKOLA, 2005; ROGERS *et al.*, 2004; TRINKOFF *et al.*, 2006; ZIRABA *et al.*, 2010).

Há poucos estudos específicos sobre mortalidade de trabalhadores da saúde e, em geral, estão voltados para doenças infecciosas ou casos de suicídio (ALDERSON *et al.*, 2015; CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 2015; EVANS; GOLDSTEIN; POPOVA, 2015; KLINER *et al.*, 2016; KOLVES; DE LEO, 2013; MILNER *et al.*, 2016; NIENHAUS *et al.*, 2012; SKEGG *et al.*, 2010; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2012). Nos Estados Unidos, Sepkowitz e Eisenberg (2005) investigaram a mortalidade ocupacional de trabalhadores da saúde por meio das bases de dados federais da OSHA. Os autores estimaram 17 a 57 mortes decorrentes de acidentes de trabalho por um milhão de trabalhadores da saúde, por ano, nos EUA e, a partir de dados sobre hepatite B, hepatite C, HIV e tuberculose, estimaram 9 a 42 mortes anuais de trabalhadores por infecções relacionadas ao trabalho. Os autores chamaram atenção para o fato de que os dados sobre mortalidade deste grupo de trabalhadores estão certamente subestimados.

O CDC é a principal instituição de saúde pública dos EUA e seu principal objetivo é proteger a saúde e a segurança da população por meio do controle e da prevenção de doenças, acidentes e incapacidades nos EUA e internacionalmente. Mais informações estão disponíveis em <https://www.cdc.gov/>

Ainda nos EUA, o National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH), instituto federal ligado ao Centers for Disease Control and Prevention (CDC) e responsável pela realização de pesquisas e produção de recomendações para a prevenção de acidentes e doenças relacionados ao trabalho, criou com parceiros colaboradores uma Rede de Segurança e Saúde Ocupacional (Occupational Health Safety Network – OHSN), para coletar dados detalhados de acidentes a fim de contribuir para ações de prevenção. O relatório da OHSN reportou três tipos de acidentes com pessoal da saúde. De janeiro de 2012 a setembro de 2014, foram registrados 10.680 acidentes, 3.972 referentes ao manuseio e movimentação de pacientes; 4.674 acidentes por escorregões, tropeções e quedas, e 2.034 casos de violência no local de trabalho. As taxas de incidência foram, respectivamente, 11,3, 9,6 e 4,9 acidentes por 10.000 trabalhadores-mês. Trabalhadores da enfermagem apresentaram as maiores taxas de todas as ocupações analisadas (GOMAA *et al.*, 2015).

Os trabalhadores do setor saúde assumem papel-chave na sociedade e nos sistemas de saúde, constituindo um dos grupos de trabalhadores mais estudados pela área de saúde do trabalhador no Brasil (BEZERRA; NEVES, 2010). No entanto, trata-se de um grupo vulnerável ainda não suficientemente estudado. Na literatura recente, sobre trabalho em saúde, encontramos principalmente pesquisas quantitativas voltadas para trabalhadores de enfermagem e ou da área hospitalar (CANINI *et al.*, 2013; CARVALHO; MAGALHÃES, 2011; CAVALCANTI; LIMA, 2013; CHRISTODOULOU-FELLA *et al.*, 2017; D'ERRICO *et al.*, 2013; FERNANDES *et al.*, 2013; FERNANDES *et al.*, 2017; GUIMARÃES; FELLI, 2016; LEITE *et al.*, 2014; MACHADO, 2014; MARQUES *et al.*, 2015; MARTINS *et al.*, 2009; MENEGHINI; PAZ; LAUTERT, 2011; NDEJJO *et al.*, 2015; OLIVEIRA *et al.*, 2013; OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH ADMINISTRATION, 2013; ROSADO; RUSSO; MAIA, 2015; SANTANA *et al.*, 2013; SANTANA *et al.*, 2016; SANTOS *et al.*, 2017; SANTOS *et al.*, 2018; SILVA *et al.*, 2015; RAMOS *et al.*, 2014, RIBEIRO *et al.*, 2014; VALIM *et al.*, 2014; VELOSO *et al.*, 2016).

No Brasil, inúmeras pesquisas apontam, como principais problemas relacionados ao trabalho no setor saúde, os acidentes com exposição a materiais biológicos, as doenças osteomusculares relacionadas ao trabalho, os transtornos mentais e comportamentais, a hipertensão arterial, as doenças dermatológicas e do aparelho respiratório. Como afirma Assunção (2011), além dos riscos profissionais clássicos (biológicos, químicos e físicos), hoje há riscos biológicos emergentes e aqueles relacionados à falta de condições de trabalho,

ao crescimento da violência, à polivalência e excesso de exigências de trabalho, gerando ou intensificando o desgaste. Fora isso, os vínculos precários não regulamentados, contratos por tempo parcial ou tempo determinado, terceirização, subcontratação conformam um contexto no setor saúde que conjuga desgaste e desprazer no trabalho, falta de motivação e insegurança laboral (ASSUNÇÃO, 2011; FLEGELE *et al.*, 2010; HENNINGTON, 2011; SOUZA, 2010; PESSANHA; ARTUR, 2013).

Em relação à temática saúde do trabalhador da saúde na área de enfermagem, estudo de Almeida, Damasceno e Araújo (2005) apontou como principais temas de pesquisa “saúde mental”, “acidentes de trabalho”, “condições de trabalho”, “qualidade de vida”, “aspectos organizacionais do trabalho”, “riscos ocupacionais”.

## Riscos e situações de vulnerabilidade para trabalhadores da atenção básica em saúde

O SUS atende cerca de 70% da população brasileira, mais de 190 milhões de pessoas e é o principal empregador de trabalhadores da saúde – 80% da força de trabalho do setor, o que representa quase dois milhões de empregos (CARVALHO *et al.*, 2018; PAIM *et al.*, 2011). Na Atenção Básica, existem atualmente cerca de 42 mil equipes de saúde da família, 25 mil equipes de saúde bucal e 260 mil agentes comunitários de saúde (ACS).

Em relação ao trabalho nesse setor, a Política Nacional de Atenção Básica de Saúde (PNABS) afirma que

A Atenção Básica é o conjunto de ações de saúde individuais, familiares e coletivas que envolvem promoção, prevenção, proteção, diagnóstico, tratamento, reabilitação, redução de danos, cuidados paliativos e vigilância em saúde, desenvolvida por meio de práticas de cuidado integrado e gestão qualificada, realizada com equipe multiprofissional e dirigida à população em território definido, sobre as quais as equipes assumem responsabilidade sanitária (BRASIL, 2017b).

De acordo com a atual PNABS, este leque de atribuições deve ser realizado pelas equipes de atenção básica ou de saúde da família. A equipe mínima deve ser composta por um médico, um enfermeiro, um auxiliar ou técnico de enfermagem e agentes comunitários de saúde, em número que depende de critérios demográficos e de vulnerabilidade da população do território (número máximo de 750 pessoas por ACS), equipe esta que pode agregar agentes comunitários de endemias, um cirurgião-dentista e um auxiliar e ou técnico de saúde bucal.



Para aqueles que se interessam pela temática saúde do trabalhador da saúde e desejam um maior aprofundamento, além da produção sob forma de artigos científicos, há livros clássicos que abordam o tema. Dentre eles, destacamos:

- “Trabalhador da saúde: muito prazer! Protagonismo dos trabalhadores na gestão do trabalho em saúde”, organizado por Santos Filho e Barros (2009); “Trabalhar em saúde: experiências cotidianas e desafios para a gestão do trabalho e do emprego”, organizado por Assunção e Brito (2011);
- “Saúde do trabalhador na sociedade brasileira contemporânea”, organizado por Minayo-Gomez, Machado e Pena (2011);
- “Panorama da saúde dos trabalhadores da saúde”, organizado por Machado e Assunção (2012); e
- “Trabalhar no SUS: gestão, repercussões psicossociais e política de proteção à saúde”, organizado por Lacaz, Goulart e Junqueira (2017).

Recomenda-se a implantação de quatro equipes de atenção básica ou equipes de saúde da família por unidade básica de saúde com algumas diferenças na sua composição. A população adscrita por equipe pode variar de 2 a 3 mil e 500 pessoas.

No contexto do trabalho em saúde, observa-se que a atenção básica não tem sido objeto central da maioria dos estudos sobre o trabalho (BEZERRA; NEVES, 2010). Estudo de Chiode e Marziale (2006) sobre riscos ocupacionais para trabalhadores da saúde pública evidenciou que apenas 4,3% das publicações enfocaram riscos ocupacionais voltados ao contexto das unidades da rede básica.

Nos últimos tempos, no entanto, tem-se observado o aumento do interesse dos pesquisadores no desvelamento da saúde do trabalhador da atenção básica por meio de diversas pesquisas, crescimento observado principalmente a partir da consolidação da Estratégia Saúde da Família (BRAGA *et al.*, 2010; FERNANDES *et al.*, 2012; GIRARDI *et al.*, 2010; LANCMAN *et al.*, 2009; LEONELLI *et al.*, 2017; MACIEL *et al.*, 2015; MARTINES; CHAVES, 2007; MENDONÇA *et al.*, 2010; MENEZES; SANTOS, 2017; MORELLI; SAPEDE; SILVA, 2015; SANTOS *et al.*, 2007; SHIMIZU; CARVALHO JUNIOR, 2012; SILVA; SANTOS; SOUZA, 2012; SIMÕES; FREITAS, 2016; TRINDADE *et al.*, 2010; URSINE *et al.*, 2010; VILELA; SILVA; JACKSON FILHO, 2010).

Como vimos, o trabalho em saúde se dá no encontro entre pessoas e sua dimensão relacional é fundamental para a produção de saúde. Vínculo, envolvimento, coparticipação e acolhimento das singularidades são essenciais neste processo. O trabalho em saúde promove encontros que, por sua vez, propiciam a emergência da criatividade e da originalidade (MERHY, 2002b).

Para Schwartz (2003), o trabalho não é jamais mera execução; os trabalhadores fazem uso de si: fazem uso de suas capacidades, recursos e de suas próprias escolhas, deparando-se com o “vazio de normas” e superando as determinações impostas por elas. Trabalho implica inventividade, é destino a viver (BARROS; BARROS, 2007; HENNINGTON, 2008; SCHWARTZ, 2004).

Faria e Dalbello-Araujo (2010) afirmam que

Como o trabalho em saúde lida com a vida humana, envolve um grau de imprevisibilidade muito grande e a possibilidade de inúmeras formas de intervenção, retratando um mundo dinâmico, no qual as situações raramente se repetem. Nesse contexto, invenção e experimentação de práticas são necessárias, uma vez que a singularidade dos envolvidos deve ser levada em consideração nos atos executados no cotidiano dos serviços. Além disso, é primordial o questionamento ético a respeito dos efeitos dessas práticas [...]. Dessa forma, tomamos o trabalho como locus privilegiado para a construção de novos saberes e de sujeitos protagonistas, no intercâmbio entre profissionais e comunidade (FARIA; DALBELLO-ARAUJO, 2010, p. 430).

Shimizu e Carvalho Júnior (2012) realizaram estudo quantitativo enfocando a percepção de trabalhadores da ESF do Distrito Federal sobre o seu processo de trabalho e as repercussões no processo saúde-doença. Evidenciou-se, além de problemas estruturais dos serviços como a falta de insumos básicos, instrumentos e equipamentos e problemas de ambiência, o predomínio da **taylorização** do processo de trabalho caracterizada pela divisão de trabalho entre formuladores e executores, a divisão e a repetição de tarefas, rigidez das normas a serem cumpridas, fiscalização de desempenho para cumprimento de metas de produtividade e falhas na comunicação formal entre os distintos níveis hierárquicos, fatores esses que dificultam a renormatização da atividade imposta pela confrontação das normas prescritas com a realidade do trabalho, provocando desgaste.

Taylorismo ou administração científica é o modelo de administração desenvolvido pelo engenheiro norte-americano Frederick Taylor (1856-1915), considerado o pai da administração científica e que preconiza que os trabalhadores deveriam ser organizados de forma hierarquizada e sistematizada; ou seja, cada trabalhador desenvolveria uma atividade específica no sistema produtivo da indústria (especialização do trabalho), objetivando o aumento da eficiência (<https://pt.wikipedia.org/wiki/Taylorismo>).

O modelo prescritivo e a taylorização prejudicam a comunicação e o diálogo entre os trabalhadores, a discussão e a troca de informações e de conhecimentos que propiciam a renormatização e ressignificação do trabalho em equipe no enfrentamento das dramáticas do cotidiano do trabalho nos serviços de atenção à saúde (SCHWARTZ; DURRIVE, 2007).

Os custos físicos, afetivo e cognitivo foram considerados elevados, mas também foram identificados aspectos positivos como solidariedade, confiança e cooperação entre os trabalhadores nas relações informais, interpessoais. Sentimentos de prazer, orgulho e satisfação na realização do trabalho também foram registrados, embora os trabalhadores sintam falta de reconhecimento e valorização profissional por parte da instituição.

Entendemos que temáticas como acolhimento, apoio institucional, educação permanente são todas estratégias que devem entrar em discussão

e que podem ser implementadas quando se pensa na intervenção sobre os determinantes e condicionantes do processo saúde-doença-cuidado relacionado aos trabalhadores da saúde nos diferentes cenários. É preciso criar mecanismos de acolhimento do sofrimento do trabalhador e de encaminhamentos a respeito de suas demandas e necessidades de saúde (inclusive de promoção, prevenção/proteção, recuperação e de reabilitação), dar apoio ao desenvolvimento do seu trabalho nos serviços de saúde como forma de empoderá-lo e de qualificar ainda mais o seu fazer, e de permitir que o trabalhador da saúde saia do seu lugar de aparente desânimo, descaso ou indiferença, de sua zona de conforto, e seja desafiado a adquirir novos conhecimentos que potencializem sua prática e que o ajudem a refletir, analisar e produzir saúde de forma embasada, crítica e efetiva. Mas, neste livro, iremos privilegiar como dispositivo de vigilância em saúde do trabalhador da saúde a cogestão. Por que a cogestão?

Acreditamos que os modos de fazer gestão do trabalho são o fundamento dos modos de organizar a vida no trabalho e, conseqüentemente, de interferir diretamente na vida do trabalhador e na sua saúde. Existem fortes indícios que o cerne da discussão sobre a saúde do trabalhador da saúde está vinculado à forma como se dá a gestão no cotidiano e o lugar que o trabalhador ocupa neste processo. Observamos aqui e acolá que nos serviços que preconizam (e realizam) uma gestão democrática e participativa, as pessoas adoecem menos e se sentem mais felizes.

Defendemos que a cogestão é um divisor de águas da vigilância em saúde do trabalhador da saúde pois a partir deste dispositivo é possível criar espaços e encontrar soluções para os problemas de forma compartilhada e horizontalizada, rompendo com a alienação e o estranhamento. E a atenção básica como porta de entrada e ordenador do sistema de saúde pode ser o cenário ideal para novas experimentações nas formas de organizar e gerir o trabalho em saúde de modo a assumir a cogestão como dispositivo de intervenção que permite pautar a saúde do trabalhador e colocar na roda a equipe e os diferentes sujeitos – trabalhadores, gestores e usuários – em busca de estratégias e soluções para os problemas que afetam os trabalhadores da saúde e que por consequência acabam repercutindo na própria gestão e nos serviços prestados à população.

## Cogestão como dispositivo de vigilância em saúde do trabalhador da saúde na atenção básica

Nas últimas décadas foi criada uma extensa rede de atenção básica à saúde como principal porta de entrada do SUS, tendo a Estratégia Saúde da Família como eixo estruturante. No entanto, de acordo com Cecílio e Reis (2018), persiste como principal desafio em relação a sua consolidação a proposta de regramento e padronização de rotinas e lógicas de funcionamento por meio de uma política nacional (PNAB) extensa, de caráter homogeneizador e prescritivo para um país como o Brasil, complexo e heterogêneo, de dimensões continentais e com grande diversidade de municípios.

A atenção básica deve promover o cuidado integral e humanizado das pessoas, famílias e comunidades, a educação em saúde, a promoção e a prevenção de agravos e doenças e funcionar como ordenadora e coordenadora do cuidado em todos os níveis do sistema, além de articular a participação dos movimentos sociais no debate político institucionalizado e nos mecanismos de *accountability*. As equipes de saúde são responsáveis pela facilitação do acesso e uso apropriado de tecnologias, medicamentos e prestação do cuidado necessário à população adscrita em determinado território. Deste modo, torna-se claro a complexidade das tarefas e o tamanho do desafio para os trabalhadores da saúde que lá atuam e, como consequência, a magnitude do número de trabalhadores envolvidos nessas atividades:

A cobertura por equipes de saúde da família saltou em dez anos, no período compreendido entre dezembro de 2007 e dezembro de 2016, de 46,2% da população para 63,7%, ou seja, um incremento de 72,5% no período, perfazendo 40.098 equipes em todo o território nacional. Mais de 123,5 milhões de brasileiros passaram a contar com ESF, uma extensão de oferta sem precedentes em âmbito internacional (CECÍLIO; REIS, 2018, p. 3).

Uma das ressalvas mais importantes feita pelos autores é que não se pode falar em atenção básica à saúde no Brasil e “sim de múltiplas e diferenciadas redes básicas coabitando no SUS” (CECÍLIO; REIS, 2018, p. 4). Assim, os trabalhadores da atenção básica de saúde, que constituem um dos alicerces da consolidação de um sistema de saúde universal, público e de qualidade, também não se constituem numa massa uniforme de pessoas que trabalham em determinado contexto e sim, trabalhadores únicos que conformam equipes multiprofissionais, que

*Accountability*, de acordo com Wikipédia, é um termo da língua inglesa que pode ser traduzido para o português como responsabilidade com ética e remete à obrigação, à transparência, de membros de um órgão administrativo ou representativo de prestar contas a instâncias controladoras ou a seus representados. Outro termo usado numa possível versão em português é responsabilização. Também traduzida como prestação de contas, significa que quem desempenha funções de importância na sociedade deve regularmente explicar o que faz, como faz, por qual motivo faz, quanto gasta e o que vai fazer a seguir. Não se trata, portanto, apenas de prestar contas em termos quantitativos, mas de autoavaliar a obra feita, de dar a conhecer o que se conseguiu e de justificar aquilo em que se falhou. A obrigação de prestar contas, neste sentido amplo, é tanto maior quanto a função é pública, ou seja, quando se trata do desempenho de cargos pagos pelo dinheiro dos contribuintes (ACCOUNTABILITY, 2018).

habitam ambientes de trabalho e contextos com marcadas diferenças regionais, em municípios com características particulares.

São esses os trabalhadores que entram em contato direto e cotidiano com os usuários e suas necessidades, que fazem a microgestão da atividade em meio a toda sorte de dificuldades e que conseguem experimentar novas formas de produzir saúde mesmo num contexto adverso, sem estímulo ou valorização. Desses, muitos sem o perfil ou a qualificação necessária para a implantação da política de saúde desejada por todos.

Entre outros desafios apontados pelos autores destacam-se o isolamento e a inserção periférica da rede básica no âmbito do sistema de saúde com a persistência de problemas relacionados à coordenação de cuidados mais complexos; subfinanciamento; déficit de profissionais e a insuficiente preparação e aderência de gestores, gerentes e trabalhadores ao seu projeto transformador do modelo assistencial. Tudo isso num cenário de precarização das relações e condições de trabalho, crescimento das iniquidades sociais, da violência e da degradação ambiental.

Cecílio e Reis (2018) destacam as atribuições e responsabilidades da atenção básica (AB) que recaem sobre seus trabalhadores como buscar garantir o acesso universal e a proteção social à saúde, responder às necessidades e expectativas das populações adscritas, promover novos estilos e comportamentos de vida mais saudáveis e reduzir danos sociais e ambientais à saúde. Além disso, a AB atua como centro de comunicação e coordenação do cuidado no sistema de saúde.

A relevância da atenção básica no Brasil como eixo estruturante do SUS e, conseqüentemente, o peso de sua força de trabalho podem ser expressos pela expansão da saúde da família estabelecida como Programa em 1994 pelo MS até a consagração da Estratégia Saúde da Família (ESF) a partir de 2003. Em que pese a importância dos trabalhadores da saúde para o adequado funcionamento do SUS, nem sempre eles são valorizados ou têm sua saúde protegida no cotidiano dos serviços.

Além disso, tendo em vista a extensão do território brasileiro e sua heterogeneidade sociocultural, há múltiplas e diferenciadas redes básicas coabitando no SUS e diferentes realidades de trabalho diante da diversidade dos 5.570 municípios brasileiros. Portanto, devemos buscar fugir da lógica operativa do MS de padronização, normalização e homogeneização também quando discutimos ações de Visat. Não há receita pronta. No máximo, podemos discutir alguns caminhos, estra-

tégias e posicionamentos em busca de um modo de atuar na prevenção e promoção da saúde dos trabalhadores da atenção básica.

Tem-se, então, o desafio de produzir e sustentar uma rede de atenção básica resolutiva e qualificada, com educação permanente nos serviços, gestão participativa ou cogestão e investimento na figura do apoiador com a desafiadora função terapêutica-pedagógica junto às equipes. Acreditamos que essas estratégias, propostas por Cecílio e Reis (2018), possam também ser utilizadas como dispositivos de acolhimento, vigilância e proteção da saúde do trabalhador. Estamos de fato corroborando a ideia de fortalecimento de um novo paradigma de gestão, que potencializa um novo trabalhador, saudável e qualificado para o desempenho de suas atribuições, implicado em um novo desenho de atenção à saúde e de articulação da AB com a rede de serviços.

A gestão do trabalho em saúde é um dos fatores cruciais na produção de sujeitos autônomos e na produção de saúde, e influencia, de maneira direta, a saúde dos trabalhadores que atuam na atenção básica.

Brotto e Dalbello-Araujo (2012) questionam se o adoecimento é inerente ao trabalho em saúde. Em pesquisa realizada com gestores públicos de município do Espírito Santo, buscaram conhecer a concepção deles acerca do fenômeno de adoecimento dos trabalhadores. Segundo os gestores, há por vezes uma naturalização do adoecimento dos trabalhadores do setor saúde, relacionado a fatores inerentes ao processo de trabalho como o contato com usuários em situação crítica; o caráter de urgência das ações e procedimentos; a sobrecarga de trabalho agravada por questões socioeconômicas que levam os trabalhadores manterem mais de um vínculo empregatício; a ausência de governabilidade por parte dos trabalhadores da ponta sobre problemas decorrentes de imposições macroestruturais, políticas e socioeconômicas.

Os gestores pesquisados também referiram que os problemas de saúde têm sido agravados, mais recentemente, em locais com condições de trabalho mais precárias e em equipes com relações interpessoais mais deterioradas. Também apontaram a imprudência dos trabalhadores em relação à proteção de sua própria saúde, a falta de engajamento na solução de problemas do serviço e o excesso de licenças de saúde, reiterando que o adoecimento sofreria interferência dos modelos de gestão e de características individuais dos trabalhadores.

Um resultado interessante da pesquisa foi a de que existiria uma “sensação” de que os trabalhadores estão adoecendo, mas que ninguém saberia ao certo qual a magnitude e a dinâmica deste fenômeno (BROTTO; DALBELLO-ARAUJO, 2012). Uma das premissas da intervenção em saúde é a realização de “diagnósticos” que possibilitem quantificar e qualificar os fenômenos que devem ser enfrentados pela vigilância.

Nasf é uma equipe composta por profissionais de diferentes áreas de conhecimento, que devem atuar de maneira integrada e apoiando os profissionais das Equipes Saúde da Família, das Equipes de Atenção Básica para populações específicas, compartilhando as práticas e saberes em saúde nos territórios sob responsabilidade dessas equipes. Criado com o objetivo de ampliar a abrangência e o escopo das ações da atenção básica, bem como sua resolubilidade, o Nasf deve buscar contribuir para a integralidade do cuidado aos usuários do SUS, principalmente por intermédio da ampliação da clínica, auxiliando no aumento da capacidade de análise e de intervenção sobre problemas e necessidades de saúde, tanto em termos clínicos quanto sanitários e ambientais dentro dos territórios. Uma das atribuições do Nasf é discutir o processo de trabalho das equipes (BRASIL, 2019).

Sendo assim, os serviços de saúde podem e devem utilizar dados já existentes ou construir sistemas locais de informação, de modo que possa haver um monitoramento sobre a situação de saúde deste grupo de trabalhadores, a organização locorregional para esta tarefa com apoio do Cerest e do Nasf, e a proposição de ações coletivas de enfrentamento.

## Conceito alargado de gestão: a opção do SUS pela cogestão – participação e corresponsabilização

O trabalho em saúde reúne um conjunto importante de singularidades, que informam tanto sobre a especificidade do fazer em saúde, como sobre exigências para sua gestão. Os estabelecimentos de saúde têm distintas formas de organização, escopo de ação e finalidades, dependendo de onde se situam no complexo produtivo da saúde (GADELHA *et al.*, 2012).

Existem elementos que permitem orientar, na perspectiva participativa, a organização do trabalho, reconhecendo que, de um lado, há interesses e necessidades dos trabalhadores e, de outro lado, há interesses e necessidades, nem sempre coincidentes, dos demais sujeitos que estão ou em situação de trabalho ou que conformam com o trabalhador o complexo mundo da gestão do trabalho. Essa dupla entrada, que reconhece diferentes sujeitos na cena do cuidado e da gestão, produz complexas relações de saber-poder, impondo como desafio contemplar-se essa multiplicidade na organização dos processos de trabalho e de gestão. Para tal empreitada, serão fundamentais (i) um conceito mais ampliado de gestão e (ii) dispositivos para a sua implementação, em coerência com aquilo que tal empreitada porta como inovação.

Aqui podemos colocar em foco qualquer estabelecimento de saúde e seus serviços: uma secretaria de saúde, um hospital, ambulatórios/serviços especializados, equipes/serviços de atenção básica, pronto-atendimentos, serviços de vigilância, de atenção psicossocial e tudo mais que tem sido produzido como organizações articulando coletivos para tal fim (CAMPOS, 2000). Importa reconhecer que nesses espaços se

definem contratos e relações de trabalho e, como aponta Santos Filho (2007, p. 3), “as inovações desejadas no trabalho em saúde devem estar vislumbradas no que se defende como finalidade das instituições em prestar serviços com eficácia e impacto, mas também a produção de sujeitos[...] com realização e satisfação no trabalho, autonomia e protagonismo”.

O conceito de gestão pode ser tomado como sinônimo de governo: ato de governar; dar direção, sentido e rumo e, ao mesmo tempo, implementar projetos e ações, a partir de certas opções e preferências políticas, éticas e técnicas de uma equipe gestora, então de governo. Assim, gestão está associada à tomada de decisão para a realização de algo. Importa, nessa discussão, reconhecer que para que algo seja feito, anteriormente se tomou decisões. É sobre os modos de tomar decisões que se situa parte importante da problemática da gestão no SUS e, particularmente, sobre a gestão do trabalho.

Gestão pode ser enunciada como um conjunto de definições sobre quem faz o quê, para quem, com quais propósitos, e sob quais condições. Essas escolhas são norteadas por distintos paradigmas de organização do trabalho.

Nessa perspectiva, podemos apontar para a existência de dois modelos gerais de definição de gestão, que determinam dois distintos paradigmas de gestão.

Um primeiro modelo de tomada de decisão, ainda hegemônico, foi proposto no âmbito das relações entre capital privado x trabalho assalariado, que tem seus preceitos fundantes estabelecidos no início do século XX pela Administração Científica do Trabalho numa perspectiva taylorista. Este paradigma têm sido a máxima da organização e gestão do trabalho que ultrapassa séculos, produzindo efeitos mortíferos sobre os trabalhadores. Mas, também um aumento expressivo da produção e da produtividade, sobretudo no mundo fabril. Atualizado para os dias de hoje, suas variantes persistem na lógica do disciplinamento do trabalho e submissão do trabalhador aos interesses dos proprietários. Destacam-se a centralização do comando, a hierarquia e a verticalização do poder; o cumprimento de ordens e a obediência aos regulamentos. Visa à ampliação da produtividade e à valorização da competição entre os próprios trabalhadores.

A negligência com a saúde do trabalhador é elemento intrínseco ao sistema produtivo capitalista, corrigida paulatina e gradativamente pela ação política dos trabalhadores e processos de normatização legislativa, até porque, a preservação da saúde de quem trabalha é, em alguma medida, benéfica aos propósitos da produção e do consumo.

Importante assinalar que a saúde do trabalhador não comparece necessariamente nessas relações como uma ética da defesa e qualificação da vida, mas como um componente que, por interferir na produção, necessita receber atenção. Outro efeito produzido pelo trabalho taylorizado (CAMPOS, 2000) e todas as suas vertentes contemporâneas é a alienação. Uma importante marca dessa racionalidade que retira o sentido do trabalhar, reduzindo-o a efetivamente um insumo do trabalho. Não por acaso, é denominado insistentemente como recurso humano, um insumo como outro qualquer, em que pesem singularidades. E o “fato de se considerar as pessoas como insumos na produção de saúde impõe restrições para se construir as condições políticas e éticas para se reinventar os modos de organização dos processos de trabalho” (PASCHE; RIGHI, 2017, p. 160).

Esse modo de gestão, apesar de sua antiga formulação, habita e compõe processos de trabalho na atualidade, tanto na esfera privada, como na gestão pública. Retira-se do trabalhador a possibilidade de pensar seu trabalho e de interferir sobre sua organização e quando isso ocorre, o objetivo se inspira na produtividade. Na gestão pública, o gerenciamento, que atrela a tomada de decisão na direção do cumprimento de metas definidas por outros, impõe aos processos de gestão do trabalho a marca indelével da produtividade, desprezando elementos intrínsecos às dinâmicas de trabalho.

Um segundo modo de fazer a gestão está muito relacionado à experiência do setor público, na gestão do SUS. O SUS nasce com a “genética” da cogestão. A ideia de uma nova gestão nasce muito provavelmente porque a concepção de gestão – vinculada aos modos tradicionais de organização do trabalho – mostrou-se insuficiente para apontar um novo sentido de tomada de decisão no SUS. O prefixo “co” remete ao reconhecimento de que a gestão, ou seja, o governo, a tomada de decisão em saúde – na gestão e na clínica – devem incluir, necessariamente, alteridades: outros sujeitos. E quem são eles?

Para essa resposta, é importante compreender como tem sido feito e qual tem sido a tradição de gestão do trabalho e das relações clínicas.

De um modo geral, podemos apontar que a gestão tem sido operada com pouca participação dos trabalhadores, ainda que ampliada na última década. Em relação a clínica, verifica-se baixa interferência dos usuários, apesar dos esforços da Política Nacional de Humanização, transversal às demais políticas públicas (PASCHE; RIGHI, 2017). Logo, cogestão pressupõe a inclusão dos trabalhadores na gestão e dos usuários e suas redes sócio-familiares na clínica.

Esses dois modelos – taylorismo e suas atuais vertentes e cogestão – situam-se como paradigmas antagônicos de gestão, e a experiência do SUS aposta na participação como dispositivo político de ampliação da presença e, por suposto, da responsabilização de trabalhadores e usuários na gestão do trabalho e gestão da clínica.

Contudo, uma importante questão emerge desse debate: garantindo a participação de trabalhadores e usuários, que agora interferem decisivamente nas relações que estabelecem no âmbito do trabalho e da clínica, não se correria o risco de negar que nessas relações existem necessidades e interesses para além dos trabalhadores e usuários? É nessa direção que a cogestão, como expressão da diretriz da participação cidadã em saúde, exige a construção de metodologias capazes de incluir a complexa rede de interesses nos modos de gerir e de cuidar, fazendo com que seja expressão nas combinações (negociações) e combinados (contratos) em saúde.

## Cogestão como um método de participação em saúde

No Brasil, a participação em saúde, por certo tempo, ficou restrita aos fóruns de participação da população na gestão de sistemas de saúde. Notadamente, os conselhos e conferências de saúde, em todos os âmbitos do SUS, cumpriram e tem cumprido essa função. Mas, a participação em saúde não pode ser traduzida, nem reduzida a essa dimensão, sendo necessário compreender que deve ser exercida também nos espaços da micropolítica do trabalho e do cuidado.

Nessa perspectiva, importante verificar duas questões: (i) qual é o sentido de se incluir a dimensão participativa na gestão e no cuidado e (ii)

A Cartilha sobre cogestão/política nacional de humanização, do Ministério da Saúde, encontra-se no site [http://bvms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/gestao\\_participativa\\_cogestao.pdf](http://bvms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/gestao_participativa_cogestao.pdf)



Para aprofundar seus conhecimentos sobre participação em saúde, recomendamos a leitura do Capítulo 3 – A saúde do trabalhador no Sistema Único de Saúde: uma abordagem sobre o controle social

como se faz essa inclusão, por quais mecanismos e como relacionar essas questões a saúde do trabalhador.

Somos moldados também pelo trabalho, que produz em nós traços de humanidade. Quando não se aposta na autonomia corresponsável do trabalhador, estimula-se uma subjetividade que renuncia ao desejo ao trabalho e reforça a obediência e a conformidade. Moldam-se, assim, sujeitos resignados à sua condição de insumos.

Tais características não parecem ser as melhores para quem atua na área da saúde. E por quê? Os objetos sobre os quais nos debruçamos para exercer nossos ofícios, são de natureza complexa. Logo, além de se utilizar de saberes estruturados, disponíveis pela tradição da ciência, os operadores da saúde devem saber se utilizar de recursos de outros campos – compreendendo a saúde a partir de um conceito alargado – além de lidar com o imprevisto, com a variabilidade de situações que os problemas apresentam.

Tal compreensão impõe reconhecer que para uma atuação competente dos trabalhadores da saúde, se requer saberes, mas também atitudes, ancoradas na perspectiva da ação autônoma e responsável. A cogestão faz exatamente essa aposta: na capacidade de ação criativa, que aponta para novas soluções dos problemas e singulariza sujeitos, que se moldam na lida e no manejo de situações que sempre os despertam para a reflexão-crítica-ação.

De outra parte, a ampliação da participação – outra aposta – aumentaria o grau de pertencimento das pessoas sobre aquilo que define sua própria condição como trabalhador e usuário. Dito de outra forma: definir formas de cuidar é decidir sobre a conduta diante da saúde de alguém. A participação da pessoa nesse processo amplia tanto sua capacidade de compreensão da situação em tela (um processo de adoecimento, por exemplo), sua capacidade de percepção e sua acuidade, tendo como consequência, seu envolvimento na implementação de medidas (terapêuticas, por exemplo).

O fomento à maior e mais qualificada participação se ancoraria no pressuposto de que estaríamos produzindo subjetividades mais proativas, capazes de manejos mais competentes de objetos complexos, ampliando capacidades de análise e reflexão e tomada de decisão. Aposta, então, na liberdade dos sujeitos, de um lado e, de outro lado, na capacidade de uma ação mais cooperativa e solidária. Mas, esses pressupostos precisam se transformar em práticas concretas de trabalho, necessitando ganhar corpo e concretude.

## Pistas para a organização de processos de cogestão para se incluir na pauta as questões sobre a saúde do trabalhador

Qualquer proposta de cogestão se ancora na organização de espaços coletivos que reúnem sujeitos envolvidos em determinados processos de trabalho. Assim, a cogestão se exerce em roda, na roda. Gastão Campos propôs o Método da Roda (CAMPOS, 2000): um modo de fazer gestão que favorece a entrada na pauta de um conjunto de questões derivadas da multiplicidade de interesses de seus membros.

O primeiro elemento para fazer a roda girar é estabelecer que ela processará pautas com interesses multivariados, o que Campos (2000), aponta como caminho a dialética: pautas ofertas da gestão x pautas demandas de trabalhadores. E vice e versa. Isso faz com que os trabalhadores percebam que “suas questões” não são preteridas e são igualmente importantes para a organização. Da mesma forma, passam a compreender que ofertas e demandas da gestão derivam de necessidades de saúde da população e do intrincado jogo institucional e dos interesses estratégicos dos gestores. Compreender essa complexidade retira os trabalhadores do lugar frágil de demandar sem entender os elementos que produzem as inconformidades diante de seus interesses, que se tornam demandas.

A experiência da roda favorece processos de autorregulação. Na perspectiva da cogestão, deve pautar-se pela ética da livre-circulação da palavra (LOURAU, 1995), ou seja, deve permitir a emissão da palavra por qualquer um de seus membros, sem a qual ela pode aparecer como um embuste, um simulacro, apresentando-se como mais uma prática aviltante para os trabalhadores (PASCHE; RIGHI, 2017, p. 158).

Convém esclarecer que a pertinência da palavra referida aos temas da saúde em foco permite a elaboração de planos de intervenção, considerando diretrizes do SUS e a interpretação-ação dos trabalhadores, que produzem afetos e são afetados em sua condição de sujeito no processo de pensar-fazer saúde (HENNINGTON, 2008). É nesse movimento que os temas da saúde do trabalhador ganham espaço para se expressar como pautas pertinentes e legítimas na gestão dos processos de trabalho.

Esse reconhecimento deve ser produzido como saber coletivo, pela reflexão sobre o trabalho, a partir das experiências. O trabalho em saúde, no setor de produção de serviços como apontamos logo no início do texto, é eminentemente imaterial e, para que ocorra, necessita de mediações do trabalhador – o uso de si por outros, que não pode ser

planejado como se regula uma máquina. O uso de si para a produção de saúde exige compreender que o corpo e a alma de quem trabalha são emprestados a um propósito para além de si.

Refletir e tomar posições sobre as repercussões do trabalho em saúde e torná-la pauta pertinente no cotidiano dos serviços, passa necessariamente por compreender que o fazer em saúde, utiliza o corpo e a alma do trabalhador, submetendo-o a regimes de regulação do uso de si, produzindo efeitos que deveriam ser previstos, avaliados e, se assim se desejar, contornados. E isso não pode ser feito sem a presença ativa dos trabalhadores. E essa presença é a própria natureza da cogestão: incluir para influenciar.

Ao longo deste capítulo, foi demonstrado que persistem como principais problemas que prejudicam a saúde dos trabalhadores da saúde a violência, incluindo a violência urbana e no local de trabalho, o assédio moral, os acidentes com material biológico, as doenças osteomusculares relacionadas ao trabalho e problemas que afetam a saúde mental, com repercussões no corpo e na subjetividade dos trabalhadores.

A saúde de quem trabalha é um bem e um valor do trabalho em saúde. Logo é sempre pertinente. A inscrição do tema da saúde do trabalhador na gestão do cotidiano do trabalho, impõe o reconhecimento nos espaços coletivos de que não se trata de uma pauta impertinente – aparecendo, então, como inconveniência. Sem ela, o trabalho não cumpre sua dupla tarefa de produzir valor de uso (na forma de produção de saúde) e de produzir sujeitos que reafirmam sua pertença social como produtores de saúde, coletivos em defesa da vida.

## Referências

ACCOUNTABILITY. In: WIKIPÉDIA: a enciclopédia livre. [S. l.: Wikimedia Foundation], 2018. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Accountability>. Acesso em: 15 abr. 2019.

ADID-HAIBAGHERY, M.; LOTFI, M. S. Behavior of healthcare workers after injuries from sharp instruments. *Trauma Monthly*, p. 75-80, 18 Sept. 2013.

ALDERSON, M. *et al.* Critical review on suicide among nurses: what about work-related factors? *Crisis*, v. 36, p. 91-101, 2015.

ALMEIDA, V. C. F.; DAMASCENO, M. M. C.; ARAÚJO, T. L. Saúde do trabalhador de saúde: análise das pesquisas sobre o tema. *Revista Brasileira de Enfermagem*, Brasília, DF, v. 58, n. 3, p. 335-340, 2005.

ASSUNÇÃO, A. A. Condições de trabalho e saúde dos trabalhadores da saúde. In: ASSUNÇÃO, A. A.; MOTTA, A. R. (org.). *Gestão das condições de trabalho e saúde dos trabalhadores da saúde*: caderno de textos. Belo Horizonte: UFMG, 2014.

ASSUNÇÃO, A. A. Condições do trabalho e saúde dos trabalhadores da saúde. In: GOMEZ, C. M.; MACHADO, J. M. H.; PENA, P. G. L. (org.). *Saúde do trabalhador na sociedade brasileira contemporânea*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2011. p. 453-473.

ASSUNÇÃO, A. A.; BRITO, J. *Trabalhar na saúde: experiências cotidianas e desafios para a gestão do trabalho e do emprego*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2011.

ASSUNÇÃO, A. A.; LIMA, C. R. (org.). *Gestão das condições de trabalho e saúde dos trabalhadores da saúde: caderno de textos*. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2012. Disponível em <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/3196.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2019.

AYRES, J. R. C. M. *Cuidado: trabalho e interação nas práticas de saúde*. 1. ed. Rio de Janeiro: CEPESC: IMS/UERJ: ABRASCO, 2009. Disponível em <https://www.cepesc.org.br/wp-content/uploads/2013/08/miolo-livro-ricardo.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2019.

BARROS, R. B.; BARROS, M. E. B. Da dor ao prazer no trabalho. In: SANTOS FILHO, S. B.; BARROS, M. E. B. (org.). *Trabalhador da saúde: muito prazer! Protagonismo dos trabalhadores na gestão do trabalho em saúde*. Ijuí: Unijuí, 2007. p. 61-71.

BERGER, J.; OFFE, C. A dinâmica do desenvolvimento do setor serviços. In: OFFE, C. (org.). *Trabalho e sociedade: problemas estruturais e perspectivas para o futuro da "sociedade do trabalho"*. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1991. v. 2, p. 11-53.

BERLAND, A. et al. Patient safety and job-related stress: a focus group study. *Intensive and Critical Care Nursing*, v. 24, n. 2, p. 90-97, 2008.

BEZERRA, M. L. S.; NEVES, E. B. Perfil da produção científica em saúde do trabalhador. *Saúde e Sociedade*, v. 19, n. 2, p. 384-394, 2010.

BRAGA, L. C. et al. Condições de trabalho e transtornos mentais comuns em trabalhadores da rede básica de saúde de Botucatu, SP. *Saúde e Sociedade*, São Paulo, v. 15, p. 1585-1596, 2010. Suplemento 1.

BRASIL. Decreto n. 7.602, de 7 de novembro de 2011. Dispõe sobre a Política Nacional de Segurança e Saúde no Trabalho – PNSST. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, 8 nov. 2011a.

BRASIL. *Lei n. 8.080, de 19 de setembro de 1990*. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, Casa Civil, [2015a]. O texto não substitui o publicado no DOU de 20.09.1990. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8080.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8080.htm). Acesso em: 9 jun. 2017.

BRASIL. *Lei n. 8.142, de 28 de dezembro de 1990*. Dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do Sistema Único de Saúde (SUS) e sobre as transferências intergovernamentais de recursos financeiros na área da saúde e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, casa Civil, [1990]. Publicado no DOU de 31.12.1990. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L8142.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8142.htm). Acesso em: 15 abr. 2018.

BRASIL. Ministério da Economia, Indústria, Comércio Exterior e Serviços. *A importância do setor terciário*. [Brasília, DF]: Ministério da Economia, Indústria, Comércio Exterior e Serviços, [2018]. Disponível em: <http://www.mdic.gov.br/index.php/comercio-servicos/a-secretaria-de-comercio-e-servicos-scs/402-a-importancia-do-setor-terciario>. Acesso em: 20 mar. 2019.

BRASIL. Ministério da Fazenda. Secretaria de Previdência. *Adoecimento mental e trabalho: a concessão de benefícios por incapacidades relacionados a transtornos mentais e comportamentais entre 2012 e 2016: 1. boletim quadrimestral sobre benefícios por incapacidade*. Brasília, DF: Subsecretaria do Regime Geral de Previdência Social, Coordenação Geral de Monitoramento dos Benefícios por Incapacidade, 2017a. Disponível em: <http://www.previdencia.gov.br/wp-content/uploads/2017/04/1%C2%BA-boletim-quadrimestral.pdf>. Acesso em: ago. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Portaria n. 777, de 28 de abril de 2004*. Dispõe sobre os procedimentos técnicos para a notificação compulsória de agravos à saúde do trabalhador em rede de serviços sentinela específica, no Sistema Único de Saúde – SUS. [Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2004a]. Disponível em [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2004/prt0777\\_28\\_04\\_2004.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2004/prt0777_28_04_2004.html). Acesso em: 4 jun. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Portaria n. 1.679, de 19 de setembro de 2002*. Dispõe sobre a estruturação da rede nacional de atenção integral à saúde do trabalhador no SUS e dá outras providências. [S. l.: s. n., 2014]. Disponível em: [http://ftp.medicina.ufmg.br/osat/legislacao/Portaria\\_1679\\_12092014.pdf](http://ftp.medicina.ufmg.br/osat/legislacao/Portaria_1679_12092014.pdf). Acesso em: 5 jun. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Portaria n. 1.823, de 23 de agosto de 2012*. Institui a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora. [Brasília, DF: Saúde Legis, [2012]. Disponível em: [http://bvsm.sau.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt1823\\_23\\_08\\_2012.html](http://bvsm.sau.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt1823_23_08_2012.html). Acesso em: 21 fev. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Portaria n. 2.436, de 21 de setembro de 2017*. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2017b. Disponível em: <http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=1&pagina=68&data=22/09/2017>. Acesso em: 20 mar. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Portaria n. 2.437, de 7 de dezembro de 2005*. Dispõe sobre a ampliação e o fortalecimento da Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador - RENAST no Sistema Único de Saúde - SUS e dá outras providências. Brasília, DF: Ministério da Saúde, [2005a]. Disponível em: [http://bvsm.sau.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2005/prt2437\\_07\\_12\\_2005.html](http://bvsm.sau.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2005/prt2437_07_12_2005.html). Acesso em: 6 jun. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Portaria n. 2.728, de 11 de novembro de 2009*. Dispõe sobre a Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador (RENAST) e dá outras providências. [Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2009]. Disponível em: [http://bvsm.sau.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2009/prt2728\\_11\\_11\\_2009.html](http://bvsm.sau.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2009/prt2728_11_11_2009.html). Acesso em: 7 jun. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Portaria n. 3.120, de 1º de julho de 1998*. [S. l.: s. n., 2007]. Disponível em: <http://www.cvs.sau.gov.br/pdf/98port3120.pdf>. Acesso em: 9 jun. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Portaria n. 3.908, de 30 de outubro de 1998*. Estabelece procedimentos para orientar e instrumentalizar as ações e serviços de saúde do trabalhador no Sistema Único de Saúde (SUS). [Brasília, DF: Ministério da Saúde, 201-a]. Disponível em: [http://bvsm.sau.gov.br/bvs/saudelegis/gm/1998/prt3908\\_30\\_10\\_1998.html](http://bvsm.sau.gov.br/bvs/saudelegis/gm/1998/prt3908_30_10_1998.html). Acesso em: 7 jun. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Protocolo da Mesa Nacional de Negociação Permanente do Sistema Único de Saúde – MNNP – SUS: Protocolo n. 008/2011*. Institui as Diretrizes da Política Nacional de Promoção da Saúde do Trabalhador do Sistema Único de Saúde–SUS. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2011b. Disponível em <http://portalarquivos2.sau.gov.br/images/pdf/2014/marco/10/protocolo08.pdf>. Acesso em: 21 fev. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Protocolo da Mesa Nacional de Negociação Permanente do Sistema Único de Saúde – MNNP – SUS: Protocolo – n. 009/2015*. Institui as diretrizes da Agenda Nacional do Trabalho Decente para Trabalhadores e Trabalhadoras do Sistema Único de Saúde (ANTD-SUS). Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2015b. Disponível em <http://portalarquivos2.sau.gov.br/images/pdf/2015/dezembro/02/protocolo-mesa009.pdf>. Acesso em: 21 fev. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Núcleo Técnico da Política de Humanização. *HumanizaSUS: Política Nacional de Humanização: a humanização como eixo norteador das práticas de atenção e gestão em todas as instâncias do SUS*. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2004b. Disponível em: [http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/humanizasus\\_2004.pdf](http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/humanizasus_2004.pdf). Acesso em: 21 fev. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF): perguntas frequentes*. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2019. Disponível em: [http://dab.sau.gov.br/portaldab/nasf\\_perguntas\\_frequentes.php](http://dab.sau.gov.br/portaldab/nasf_perguntas_frequentes.php). Acesso em: 21 mar. 2019.

BRASIL. Ministério do Trabalho. *Portaria n. 3.214, 8 de junho de 1978*. Aprova as Normas Regulamentadoras - NR - do Capítulo V, Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho, relativas a Segurança e Medicina do Trabalho. [Brasília, DF: Câmara, 201-b]. Disponível em: <http://www.camara.gov.br/sileg/integras/839945.pdf>. Acesso em: 11 jun. 2017.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria n. 485, de 11 de novembro de 2005; dispõe sobre a Norma Regulamentadora NR32 relativa à segurança no trabalho em serviços de saúde. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, n. 219, p. 80-94, 16 nov. 2005.

BROTTO, T. C. A.; DALBELLO-ARAUJO, M. É inerente ao trabalho em saúde o adoecimento de seu trabalhador? *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, São Paulo, v. 37, n. 126, p. 290-305, 2012.

CAMPOS, G. W. S. *Um método para análise e cogestão de coletivos: a construção do sujeito, a produção de valor de uso e a democracia em instituições: o Método da Roda*. São Paulo: Hucitec, 2000.

CANINI, S. R. M. S. *et al.* Subnotificação de acidentes ocupacionais com material biológico pela enfermagem do bloco cirúrgico. *Revista Eletrônica de Enfermagem*, v. 15, n. 1, p. 371-385, 2013. Disponível em: <https://www.fen.ufg.br/revista/v15/n2/pdf/v15n2a09.pdf>. Acesso em: abr. 2018.

CARVALHO, C. G.; MAGALHÃES, S. R. Síndrome de *burnout* e suas consequências nos profissionais de enfermagem. *Revista da Universidade Vale do Rio Verde*, v. 9, n. 1, p. 200-210, 2011.

CARVALHO, M. N. *et al.* Necessidade e dinâmica da força de trabalho na Atenção Básica de Saúde no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 23, n. 1, p.295-302, 2018.

CASTRO, A. B. *et al.* Occupational health and safety issues among nurses in the Philippines. *AAOHN Journal*, v. 57, n. 4, p. 149-157, 2009.

CAVALCANTE, M. V. S.; LIMA, T. C. S. A precarização do trabalho na atenção básica em saúde: relato de experiência. *Argumentum*; v. 5, n. 1, p. 235-256, 2013. Disponível em: <http://periodicos.ufes.br/argumentum/article/view/3585/4109>. Acesso em: maio 2018.

CECILIO, L. C. O.; REIS, A. A. C. Apontamentos sobre os desafios (ainda) atuais da atenção básica à saúde. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 34, n. 8, e00056917, 2018. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2018000800501&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2018000800501&lng=en&nrm=iso). Acesso em: out. 2018.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (United States). *Estimating seasonal influenza-associated deaths in the United States: CDC study confirms variability of flu*. Atlanta, GA: CDC, 18 Mar. 2015. Disponível em: [http://www.cdc.gov/flu/about/disease/us\\_flu-related\\_deaths.htm](http://www.cdc.gov/flu/about/disease/us_flu-related_deaths.htm). Acesso em: 20 mar. 2019.

CHIODI, M. B.; MARZIALE, M. H. P. Riscos ocupacionais para trabalhadores de unidades básicas de saúde: revisão bibliográfica. *Acta Paulista de Enfermagem*, São Paulo, v. 19, n. 2, p. 212-217, 2006.

CHRISTODOULOU-FELLA, M. *et al.* Exploration of the association between Nurses' Moral Distress and Secondary Traumatic Stress Syndrome: implications for patient safety in mental health services. *BioMed Research International*, v. 2017, 2017. DOI: 10.1155/2017/1908712. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4564438/?tool=pubmed>. Acesso em: ago. 2018.

CONFERÊNCIA NACIONAL DE GESTÃO DO TRABALHO E DA EDUCAÇÃO NA SAÚDE, 3., 2006, Brasília. *Cadernos RH Saúde*. Brasília, DF: Ministério da Saúde, Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde, v. 3, n. 1, mar. 2006. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cadernos\\_rh.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cadernos_rh.pdf). Acesso em: 20 mar. 2019.

CONFERÊNCIA NACIONAL DE GESTÃO DO TRABALHO E DA EDUCAÇÃO NA SAÚDE, 3, 2006, Brasília. *Relatório final*. Ed. especial. Brasília, DF: Ministério da Saúde, Conselho Nacional de Saúde, 2007. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/3\\_conferencia\\_nacional\\_gestao\\_trabalho\\_educacao\\_saude\\_relatorio\\_final.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/3_conferencia_nacional_gestao_trabalho_educacao_saude_relatorio_final.pdf). Acesso em: 20 mar. 2019.

CONFERÊNCIA NACIONAL DE RECURSOS HUMANOS PARA A SAÚDE, 1., 1986, Brasília. *Relatório final*. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 1986. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/0116conf\\_rh.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/0116conf_rh.pdf). Acesso em: 20 mar. 2019.

CONFERÊNCIA NACIONAL DE RECURSOS HUMANOS PARA A SAÚDE, 2., 1993, Brasília. *Relatório final*. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 1993.

CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE (Brasil). *Conferências Nacionais da Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora*. Brasília, DF: Ministério da Saúde, [20--]. Disponível em: <http://www.conselho.saude.gov.br/>. Acesso em: 20 mar. 2019.

CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE (Brasil). *Princípios e diretrizes para a gestão do trabalho no SUS (NOB/RH-SUS)*. 3. ed. rev. atual. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2005. Disponível em [http://conselho.saude.gov.br/biblioteca/livros/nob\\_rh\\_2005.pdf](http://conselho.saude.gov.br/biblioteca/livros/nob_rh_2005.pdf). Acesso em: 20 mar. 2019.

CONSELHO NACIONAL DE SECRETÁRIOS DE SAÚDE (Brasil). *As Conferências Nacionais de Saúde: evolução e perspectivas*. Brasília, DF: CONASS, 2009. Disponível em: [http://www.conass.org.br/conassdocumenta/cd\\_18.pdf](http://www.conass.org.br/conassdocumenta/cd_18.pdf). Acesso em: 20 mar. 2019.

DEMBE, A. E. *et al.* The impact of overtime and long work hours on occupational injuries and illness: new evidence from the United States. *Occupational and Environmental Medicine*, London, v. 62, n. 9, p. 588-597, 2005.

D'ERRICO, A. *et al.* Low back pain and associated presenteeism among hospital nursing staff. *Journal of Occupational Health*, v. 5, n. 4, p. 276-283, 2013. Disponível em: [https://iris.unito.it/retrieve/handle/2318/133273/20388/E55\\_4\\_07.pdf](https://iris.unito.it/retrieve/handle/2318/133273/20388/E55_4_07.pdf). Acesso em: 20 mar. 2019.

DIAS, E. C.; HOEFEL, M. G. O desafio de implementar as ações de saúde do trabalhador no SUS: a estratégia da RENAST. *Ciência e Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 10, n. 4, p. 817-828, 2005.

EVANS, D. K.; GOLDSTEIN, M.; POPOVA, A. Health-care worker mortality and the legacy of the Ebola epidemic. *Lancet*, London, v. 3, p. e439-e440, Aug. 2015. Disponível em: <https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S2214-109X%2815%2900065-0>. Acesso em: 20 mar. 2019.

FARIA, H. X.; DALBELLO-ARAUJO, M. Uma perspectiva de análise sobre o processo de trabalho em saúde: produção do cuidado e produção de sujeitos. *Saúde e Sociedade*, São Paulo, v. 19, n. 2, p. 429-439, 2010.

FERNANDES, J. C. *et al.* Jornada de trabalho e comportamentos de saúde entre enfermeiros de hospitais públicos. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, Ribeirão Preto, v. 21, n. 5, 2013.

FERNANDES, J. C. *et al.* Working hours and health in nurses of public hospitals according to gender. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 51, n. 63, p. 63, 2017

FERNANDES, J. S. *et al.* A relação dos aspectos profissionais na qualidade de vida dos enfermeiros das equipes Saúde da Família. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, São Paulo, v. 46, n. 2, p. 4004-4012, 2012.

FERREIRA, Leandro Silveira; PEIXOTO, Neverton Hofstadler. *Segurança do trabalho*. Santa Maria: Colégio Técnico Industrial de Santa Maria, UFSM, 2012. Disponível em [http://redeetec.mec.gov.br/images/stories/pdf/eixo\\_amb\\_saude\\_seguranca/tec\\_seguranca/seg\\_trabalho/151012\\_seg\\_trab\\_i.pdf](http://redeetec.mec.gov.br/images/stories/pdf/eixo_amb_saude_seguranca/tec_seguranca/seg_trabalho/151012_seg_trab_i.pdf). Acesso em: 29 maio 2017.

FLEGELE, D. S. *et al.* Trabalhadores de saúde e os dilemas das relações de trabalho na Estratégia Saúde da Família. *Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde*, v. 12, n. 2, p. 5-11, 2010.

FRIJSTEIN, G. *et al.* Needlestick injuries and infectious patients in a major academic medical centre from 2003 to 2010. *Netherlands Journal of Medicine*, v. 69, n. 10, 2011. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/f212/75b44d71369c72a9bc9fefac04a0f37fa9f5.pdf>. Acesso em: 5 mar. 2018.

GADELHA, C. A. G. *et al.* O complexo econômico-industrial da saúde. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 46, p. 21-28, 2012. Suplemento.

GERSHON, R. R. M. *et al.* The prevalence and risk factors for percutaneous injuries in registered nurses in the home health care sector. *American Journal of Infection Control*, v. 37, n. 7, p. 525, 2009.

GHOSH, T. Occupational health and hazard among health care workers. *International Journal of Occupational Safety and Health*, v. 8, n. 1, p. 1-4, 2013.

GIRARDI, S. *et al.* O trabalho precário em saúde: tendências e perspectivas na estratégia da saúde da família. *Divulgação em Saúde para Debate*, Rio de Janeiro, n. 45, p. 11-23, 2010.

GLOBAL FORUM ON HUMAN RESOURCES FOR HEALTH, 3rd., 2013, Recife. *The Recife political declaration on human resources for health: renewed commitments towards universal health coverage*. [S. l.: WHO, 2013]. Disponível em: [https://www.who.int/workforcealliance/forum/2013/recife\\_declaration\\_13nov.pdf?ua=1](https://www.who.int/workforcealliance/forum/2013/recife_declaration_13nov.pdf?ua=1). Acesso em: 15 abr. 2019.

GOMAA, A. E. et al. Occupational traumatic injuries among workers in health care facilities, United States, 2012-2014. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, v. 64, n. 15, p. 405-410, 2015.

GOMEZ, C. M.; MACHADO, J. M. H.; PENA, P. G. L. (org.). *Saúde do trabalhador na sociedade brasileira contemporânea*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2011.

GRISCI, C. L. I. Verbete: trabalho imaterial. In: CATTANI, D.; HOLZMANN, L. (org.). *Dicionário de trabalho e tecnologia*. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2006.

GUIMARÃES, A. L. O.; FELLI, V. E. A. Notificação de problemas de saúde em trabalhadores de enfermagem de hospitais universitário. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 69, n. 3, p. 507-514, 2016. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71672016000300507&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672016000300507&lng=pt&nrm=iso). Acesso em: ago 2018.

HENNINGTON, E. A. Entre o criativo e o precário: reflexões sobre constrangimentos e possibilidades do trabalhador da saúde em tempos líquidos. In: GOMEZ, C. M.; MACHADO, J. M. H.; PENA, P. G. L. (org.). *Saúde do trabalhador na sociedade brasileira contemporânea*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2011. p. 433-452.

HENNINGTON, E. A. Gestão dos processos de trabalho e humanização em saúde: reflexões a partir da ergologia. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 42, n. 3, p. 555-561, 2008.

ILHAN, M. N. et al. Long working hours increase the risk of sharp and needlestick injury in nurses: the need for new policy implication. *Journal of Advanced Nursing*, Oxford, v. 56, n. 5, p. 563-568, 2006.

KING, I.; TALENTO B. J. W. In: GEORGE, J. B. et al. *Teorias de enfermagem: os fundamentos à prática profissional*. 4. ed. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

KLINER, M. et al. Influenza vaccination for healthcare workers in the UK: appraisal of systematic reviews and policy options. *BMJ Open*, London, v. 6, p. e012149, 2016.

KOLVES, K.; DE LEO, D. Suicide in medical doctors and nurses: an analysis of the Queensland Suicide Register. *Journal of Nervous and Mental Disease*, v. 201, p. 987-990, 2013.

LACAZ, F. A. C. Política nacional de saúde do trabalhador: desafios e dificuldades. In: LOURENÇO, E. et al. *O avesso do trabalho II: trabalho, precarização e saúde do trabalhador*. São Paulo: Expressão Popular, 2010.

LACAZ, F. A. C.; GOULART, P. M.; JUNQUEIRA, V. *Trabalhar no SUS: gestão, repercussões psicossociais e política de proteção à saúde*. São Paulo: Hucitec: Fapesp, 2017.

LANCMAN, S. et al. Repercussões da violência na saúde mental de trabalhadores do Programa de Saúde da Família. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 43, n. 4, p. 682-688, 2009.

LAURELL, A. C.; NORIEGA, M. *Processo de produção e saúde: trabalho e desgaste operário*. São Paulo: Hucitec, 1989.

LAZZARATO, M.; NEGRI, A. *Trabalho imaterial: formas de vida e produção de subjetividade*. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

LEITE, A. R. et al. Acidente de trabalho com exposição a material biológico na enfermagem em unidades de pronto atendimento. *Revista de Enfermagem da UFPE*, Recife, v. 8, n. 4, p. 910-918, 2014.

LEONELLI, L. B. et al. Estresse percebido em profissionais da estratégia saúde da família. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, São Paulo, v. 20, n. 2, p. 286-298, 2017.

LEOPARDI, M. T. Estrutura objetiva do trabalho em saúde. In: LEOPARDI, M. T. et al. *Processo de trabalho em saúde: organização e subjetividade*. Florianópolis: Perspectiva, 1999.

LOCKLEY, S. W. *et al.* Effects of health care provider work hours and sleep deprivation on safety and performance. *Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety*, [s. l.], v. 33, p. 7-18, 2007. Suplemento 1.

LOURAU, R. *A análise institucional*. Petrópolis: Vozes, 1995.

MACHADO, J. M. H.; ASSUNÇÃO, A. A. *Panorama da saúde dos trabalhadores da saúde*. Belo Horizonte: UFMG, Faculdade de Medicina, 2012.

MACHADO, L. S. F. *et al.* Agravos à saúde referidos pelos trabalhadores de enfermagem em um hospital público da Bahia. *Revista Brasileira de Enfermagem*, Brasília, DF, v. 67, n. 5, p. 684-691, 2014.

MACIEL, R. H. M. O. *et al.* Condições de trabalho dos trabalhadores da saúde: um enfoque sobre os técnicos e auxiliares de nível médio. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, São Paulo, v. 40, n. 131, p. 75-87, 2015.

MARQUES, D. O. *et al.* Absenteeism: illness of the nursing staff of a university hospital. *Revista Brasileira de Enfermagem*, Brasília, DF, v. 68, n. 5, p. 594-600, 2015. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.2015680516i>. Acesso em: 20 mar. 2019.

MARTINES, W. R. V.; CHAVES, E. V. Vulnerabilidade e sofrimento no trabalho do Agente Comunitário de Saúde no Programa de Saúde da Família. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, São Paulo, v. 41, n. 3, p. 426-433, 2007.

MARTINS, P. F. *et al.* Afastamento por doença entre trabalhadores de saúde em um hospital público do estado da Bahia. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, São Paulo, v. 34, n. 120, p. 172-178, 2009.

MENDONÇA, M. H. M. *et al.* Desafios para gestão do trabalho a partir de experiências exitosas de expansão da Estratégia de Saúde da Família. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 15, n. 5, p. 2355-2365, 2010.

MENEHINI, F.; PAZ, A. A.; LAUTERT, L. Fatores ocupacionais associados aos componentes da síndrome de burnout em trabalhadores de enfermagem. *Texto & Contexto Enfermagem*, Florianópolis, v. 20, n. 2, p. 225-233, 2011.

MENEZES, M. L.; SANTOS, L. R. C. S. Humanização na atenção primária à saúde: um olhar sobre o trabalhador da saúde. *Revista Saúde.Com*, Jequié, v. 13, n. 1, p. 786-796, 2017.

MERHY, E. E. Em busca do tempo perdido: a micropolítica do trabalho vivo em saúde. In: MERHY, E. E.; ONOCKO, R. (org.). *Agir em saúde: um desafio para o público*. 2. ed. São Paulo: Hucitec, 2002a. p. 71-112.

MERHY, E. E. *Saúde: cartografia do trabalho vivo*. São Paulo: Hucitec, 2002b.

MERHY, E. E. *et al.* Em busca de ferramentas analisadoras das tecnologias em saúde: a informação e o dia a dia de um serviço, interrogando e gerindo trabalho em saúde. In: MERHY, E. E.; ONOCKO, R. (org.). *Agir em saúde: um desafio para o público*. 2. ed. São Paulo: Hucitec, 2002. p. 113-150.

MILNER, A. J. *et al.* Suicide by health professionals: a retrospective mortality study in Australia, 2001-2012. *Medical Journal of Australia*, Sydney, v. 205, n. 6, p. 260-265, 2016.

MORELLI, S. G. S.; SAPEDE, M.; SILVA, A. T. C. Burnout em médicos da atenção primária: uma revisão sistemática. *Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade*, Rio de Janeiro, v. 10, n. 34, p. 1-9, 2015.

NDEJJO, R. *et al.* Occupational health hazards among healthcare workers in Kampala, Uganda. *Journal of Environmental and Public Health*, [s. l.], v. 2015, Article ID 913741, 2015.

NIENHAUS, A. *et al.* Infectious diseases in healthcare workers: an analysis of the standardised data set of a German compensation board. *Journal of Occupational Medicine and Toxicology*, v. 7, p. 8, 2012. Disponível em: <https://occup-med.biomedcentral.com/articles/10.1186/1745-6673-7-8>. Acesso em: 20 mar. 2019.

NOGUEIRA, R. P. *Perspectivas da qualidade em saúde*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1994.

NSUBUGA, F. M.; JAAKKOLA, M. S. Needlestick injuries among nurses in sub-Saharan Africa. *Tropical Medicine and International Health*, v. 10, n. 8, p. 773-781, 2005.

OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH ADMINISTRATION (United States). *Caring for our caregivers: facts about hospital worker safety*. Washington, DC: OSHA, Sept. 2015. Disponível em: [https://www.osha.gov/dsg/hospitals/documents/1.2\\_Factbook\\_508.pdf](https://www.osha.gov/dsg/hospitals/documents/1.2_Factbook_508.pdf). Acesso em: ago. 2018.

OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH ADMINISTRATION (United States). *Healthcare*. Washington, DC: OSHA, [2019]. Disponível em: <https://www.osha.gov/SLTC/healthcarefacilities/index.html>. Acesso em: 20 mar. 2019.

OLIVEIRA, E. B. et al. Nursing work in hospital emergency unit: psychosocial risks: a descriptive study. *Brazilian Journal of Nursing*, Niterói, v. 12, n. 1, p. 73-88, 2013.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. *Trabalhando juntos pela saúde*. Brasília: Ministério da Saúde, 2007. Disponível em <http://digicollection.org/hss/documents/s15854p/s15854p.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2019.

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. *Estudio comparativo de las condiciones de trabajo y salud de los trabajadores de la salud en Argentina, Brasil, Costa Rica y Perú*. Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud, 2012. Disponível em: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2012/HSS-Cond-Trab-RHS2012.pdf>. Acesso em: ago. 2018.

PAIM, J. et al. The Brazilian health system: history, advances, and challenges. *Lancet*, London, v. 377, n. 9779, p. 1778-1797, 9 May 2011. DOI:10.1016/S0140-6736(11)60054-8. Disponível em: <http://www.thelancet.com/series/health-in-brazil>. Acesso em: 20 mar. 2019.

PASCHE, D. F.; RIGHI, L. B. Apoio como estratégia de ativação do movimento constituinte do SUS: reflexões sobre a Política Nacional de Humanização (PNH). In: CAMPOS, G. W. S. et al. *O apoio & suas rodas*. São Paulo: Hucitec, 2017. p. 141-166.

PENA, P. G. L.; MINAYO-GOMEZ, C. Premissas para a compreensão da saúde dos trabalhadores no setor serviço. *Saúde e Sociedade*, São Paulo, v. 19, n. 2, p. 371-383, 2010.

PESSANHA, E. G. F.; ARTUR, K. Direitos trabalhistas e organização dos trabalhadores num contexto de mudanças no mundo do trabalho: efeitos sobre os trabalhadores da saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 18, n. 6, p. 1569-1580, 2013.

RAMOS, E. L. et al. Quality of work life: repercussions for the health of nursing worker in intensive care. *Revista de Pesquisa: cuidado é fundamental*, Rio de Janeiro, v. 6, n. 2, p. 571-583, abr./jun. 2014.

REUNIÃO REGIONAL DOS OBSERVATÓRIOS DE RECURSOS HUMANOS EM SAÚDE, 7., 2005, Toronto. *Chamado a ação de Toronto 2006-2015: rumo a uma década de recursos humanos em saúde nas Américas*. Brasília, DF: Ministério da Saúde, Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde: Organização Panamericana da Saúde, 2006. Disponível em [https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=189-rumo-a-uma-decada-recursos-humanos-em-saude-nas-americas-9&category\\_slug=politica-recursos-humanos-em-saude-960&Itemid=965](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_docman&view=download&alias=189-rumo-a-uma-decada-recursos-humanos-em-saude-nas-americas-9&category_slug=politica-recursos-humanos-em-saude-960&Itemid=965). Acesso em: 20 mar. 2019.

RIBEIRO, H. P.; LACAZ, F. A. C. *De que adoecem e morrem os trabalhadores*. São Paulo: Diesat/Imesp, 1985.

RIBEIRO, V. F. et al. Prevalence of burnout syndrome in clinical nurses at a hospital of excellence. *International Archives of Medicine*, v. 7, p. 22, May 2014.

ROGERS, A. E. et al. The work in hours of hospital nurses and patient safety. *Health Affairs*, v. 23, n. 4, p. 202-212, 2004.

ROSADO, I. V.; RUSSO, G. H. A.; MAIA, E. M. C. Produzir saúde suscita adoecimento? As contradições do trabalho em hospitais públicos de urgência e emergência. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 20, n. 10, p. 3021-3032, 2015.

SANTANA, L. L. et al. Cargas e desgastes de trabalho vivenciados entre trabalhadores de saúde em um hospital de ensino. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, Porto Alegre, v. 34, n. 1, p. 64-70, 2013.

- SANTANA, L. L. *et al.* Indicadores de saúde dos trabalhadores da área hospitalar. *Revista Brasileira de Enfermagem*, Brasília, DF, v. 69, n. 1, p. 30-39, 2016.
- SANT'ANNA, F. C. R. Controle social e a saúde do servidor público. *In: CURSO de Capacitação em Promoção e Vigilância em Saúde do Trabalhador (PASS-SIASS)*. Rio de Janeiro: UFRJ: UNIRIO: SIASS: SRH/MP, 2011. p. 273-280.
- SANTOS, A. S. *et al.* Contexto hospitalar público e privado: impacto no adoecimento mental de trabalhadores da saúde. *Trabalho, Educação e Saúde*, Rio de Janeiro, v. 15, n. 2, p. 421-438, 2017.
- SANTOS, H. E. C. *et al.* Presenteeism and musculoskeletal symptoms among nursing professionals. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, Ribeirão Preto, v. 26, e3006, 2018.
- SANTOS, V. C. *et al.* A relação trabalho-saúde de enfermeiros do PSF no município de São Paulo. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, São Paulo, v. 41, p. 777-781, 2007. Número especial.
- SANTOS FILHO, S. B. Um olhar sobre o trabalho em saúde nos marcos teórico-políticos da saúde do trabalhador e do humanizaus: o contexto do trabalho no cotidiano dos serviços de saúde. *In: SANTOS FILHO, S. B.; BARROS, M. E. B. (org.). Trabalhador da saúde: muito prazer! Protagonismo dos trabalhadores na gestão do trabalho em saúde*. Ijuí: Unijuí, 2007.
- SANTOS FILHO, S. B.; BARROS, M. E. B. (org.). *Trabalhador da saúde: muito prazer! Protagonismo dos trabalhadores na gestão do trabalho em saúde*. Ijuí: Unijuí, 2007.
- SCHWARTZ, Y. Circulações, dramáticas, eficácias da atividade industriosa. *Trabalho, Educação e Saude*, Rio de Janeiro, v. 2, n. 1, p. 33-35, 2004.
- SCHWARTZ, Y. Trabalho e saber. *Trabalho, Educação e Saúde*, Rio de Janeiro, v. 12, n. 1, p. 21-34, 2003.
- SCHWARTZ, Y.; DURRIVE, L. Trabalho e ergologia: conversas sobre a atividade humana. Niterói: EdUFF, 2007.
- SEPKOWITZ, K. A.; EISENBERG, L. Occupational deaths among healthcare workers. *Emerging Infectious Diseases*, v. 11, n. 7, p. 1003-1008, 2005. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3371777/>. Acesso em: abr. 2018.
- SHIMIZU, H. E.; CARVALHO JUNIOR, D. A. O processo de trabalho na Estratégia Saúde da Família e suas repercussões no processo saúde-doença. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 17, n. 9, p. 2405-2414, 2012.
- SILVA, C. B.; SANTOS, J. E.; SOUZA, R. C. Estratégia de apoio em saúde mental aos agentes comunitários de saúde de Salvador-BA. *Saúde e Sociedade*, São Paulo, v. 21, n. 1, p. 153-160, mar. 2012.
- SILVA, D. C.; ALVIM, N. T.; FIGUEIREDO, P. A. Tecnologias leves em saúde e sua relação com o cuidado de enfermagem hospitalar. *Escola Anna Nery: revista de enfermagem*, v. 12, n. 2, p. 291-298, jun. 2008.
- SILVA, J. L. L. da *et al.* Fatores psicossociais e prevalência da síndrome de *burnout* entre trabalhadores de enfermagem intensivistas. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, São Paulo, v. 27, n. 2, p. 125-133, 2015.
- SIMÕES, A. L.; FREITAS, C. M. Análise sobre condições de trabalho de Equipe de Saúde da Família, num contexto de vulnerabilidades, Manaus (AM). *Saúde Debate*, Rio de Janeiro, v. 40, n. 109, p. 47-58, 2016.
- SKEGG, K. *et al.* Suicide by occupation: does access to means increase the risk? *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, v. 44, p. 429-434. 2010.
- SOUZA, M. A. S. L. As novas configurações do trabalho em saúde: os indicativos do processo de desregulamentação. *Texto & Contexto Enfermagem*, Florianópolis, v. 9, n. 2, p. 314-344, 2010.
- SOUZA, N. V. D. O. *et al.* Neoliberalist influences on nursing hospital work process and organization. *Revista Brasileira de Enfermagem*, Brasília, DF, v. 70, n. 5, p. 912-919, 2017.

TAYLORISMO. *In*: WIKIPEDIA: a enciclopédia livre. [S. l.: Wikimedia Foundation], 2019. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Taylorismo>. Acesso em: 20 mar. 2019.

TRINDADE, L. L. *et al.* Estresse e síndrome de burnout entre trabalhadores da equipe de Saúde da Família. *Acta Paulista de Enfermagem*, São Paulo, v. 23, n. 5, p. 684-689, 2010.



## 7. A formação em saúde do trabalhador organizada por programas: a experiência do Cesteh<sup>1</sup>

*Gideon Borges dos Santos, Karla Meneses, Leticia Masson, Eliana Felix, Ana Paula Mastrange, Silvia Helena Teodoro de Oliveira, Renata Vasconcelos Neto, Gisele Goulart, Maria Cristina Strausz e Maria Blandina Marques*

A principal razão para se pensar a formação em saúde do trabalhador organizada por programas é contribuir para a efetivação da Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora (PNSTT) no Sistema Único de Saúde (SUS), apoiada pela estratégia da Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador (Renast). Nessa perspectiva, pretendemos apresentar o histórico da construção do programa de formação do Centro de Estudos da Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana (Cesteh), seus princípios, diretrizes, estrutura, funcionamento e sistema de avaliação. O conjunto de orientações aqui descritas não tem o caráter de prescrever as práticas formativas em curso no Cesteh, mas sim de dar visibilidade ao seu projeto de formação, em sintonia com as orientações definidas pela Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), alinhadas à PNSTT, a Política Nacional de Educação Profissional de Educação Permanente (Pnep) e às necessidades da Renast. Além de expressar uma contribuição da Escola Nacional de Saúde Pública (ENSP) para o fortalecimento das políticas e programas em saúde do trabalhador, nas instâncias federal, estaduais e municipais, esse projeto também pretende contribuir, por meio da formação, para o fortalecimento da sociedade civil organizada, dos movimentos sociais que lidam com o tema das relações Trabalho, Saúde-Doença e Ambiente.

---

<sup>1</sup> Este texto é uma construção coletiva da equipe de ensino do Cesteh/ENSP/Fiocruz elaborado a partir de reuniões e oficinas destinadas à discussão de experiências formativas em saúde do trabalhador, com o objetivo de estruturação de um Programa de Formação em Saúde do Trabalhador. Os dados apresentados acerca das demandas necessárias à formação de trabalhadores que atuam no campo foram obtidos em levantamentos informais junto aos Cerests e estão descritos em um relatório técnico formulado pela equipe de ensino, ainda não publicado.

Na elaboração deste documento, considerou-se o conjunto de ideias que vem sendo discutido há mais de uma década sobre a formação em saúde do trabalhador, em diversos encontros realizados no país, a respeito do tema. O programa de formação traz uma história de atuação e dedicação de diversos atores comprometidos com o ensino, a pesquisa e a oferta de serviços no campo.

A vinculação da Fiocruz com o Ministério da Saúde (MS) a torna estratégica na formação de quadros para a área de saúde. Uma parte da atuação da ENSP está relacionada à formação de quadros estratégicos para os serviços de vigilância, assistência e promoção da saúde, no âmbito do SUS e da Política de Ciência e Tecnologia. No que diz respeito à formação em saúde do trabalhador, o Cesteh, como centro especializado da ENSP, protagoniza essa tarefa que, historicamente, vem sendo desempenhada em uma perspectiva teórico-prática de apoio ao movimento pela saúde do trabalhador no Brasil. Por meio de cursos diversos, o centro tem contribuído para a formação de um número expressivo de profissionais e de participantes de movimentos sociais diversos dedicados à melhoria das condições de saúde da população de trabalhadores brasileiros, reconhecendo que outros departamentos da ENSP, como por exemplo o Departamento de Direitos Humanos e Diversidade Cultural, e outras unidades da Fiocruz, a exemplo da Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, também desenvolvem ações congêneres.

Entre as razões para a elaboração de um programa de formação em saúde do trabalhador, está o compromisso de se aproximar dos serviços de saúde para conhecer suas reais dificuldades, demandas e necessidades, de modo a permitir que a ENSP mobilize sua *expertise* para acolher as demandas sociais e produza respostas em conjunto com os atores da prática.

O desenvolvimento de uma rotina que permita à ENSP, de modo geral, e ao Cesteh, em particular, realizar ações conjuntas com os serviços de saúde, em especial os Centros de Referência em Saúde do Trabalhador (Cerest), as Secretarias de Saúde e a Coordenação-Geral de Saúde do Trabalhador (CGST/MS), pressupõe o acolhimento e o debate sobre ideias e práticas que o conjunto de trabalhadores e movimentos sociais têm a oferecer ao campo.

Assim, o programa busca reunir atividades de formação em torno de determinados princípios e diretrizes que articulem os saberes da experiência, da prática, da técnica e da ciência. Junto com isso, a perspectiva é de uma formação em consonância com os princípios da PNSST, no SUS, voltada para profissionais que atuam na saúde do trabalhador e nos movimentos sociais de trabalhadores.

Em levantamento recente realizado pela equipe de ensino do Cesteh junto aos Cerest, a fim de entender melhor as demandas necessárias à formação de trabalhadores que atuam no campo da saúde do trabalhador, identificou-se que temas relativos à Visat (67%), à Atenção Básica (61%) e ao controle social (53%) foram destacados como sendo importantes.

Outra questão abordada nesse levantamento foi pensar em práticas formativas mais flexíveis, que melhor atendessem às demandas dos Cerest: reuniões técnicas (76%), capacitação em serviço (54%), oficinas (54%), seminários (54%), treinamento em serviço (50%), distribuição de material escrito (52%). E, entre os processos de formação menos demandados, estão: atualização (21%), aperfeiçoamento (16%), especialização (16%) e mestrado (4%). Como podemos notar, a demanda é diversificada, o que reforça a necessidade de se pensar uma formação integrada em torno de princípios comuns.

Assim, para o atendimento de demandas tão diversificadas, são necessárias maior integração e flexibilidade curricular entre os cursos, de maneira que as atividades sejam pedagogicamente organizadas para permitir o trânsito de diferentes atores sociais, para a construção de itinerários formativos singulares. Ao mesmo tempo, é importante garantir o investimento na formação de maneira mais correspondente à realidade dos serviços, capaz de enfrentar os desafios impostos pela sociedade contemporânea. A proposta também se apresenta como uma oportunidade de integração entre as ações de ensino, pesquisa e serviço realizadas pela instituição, envolvendo nas atividades de ensino as diversas áreas de conhecimento. Além da participação de profissionais do centro, incentiva-se também que alunos, inclusive os de mestrado e doutorado, envolvam-se nas diversas atividades desenvolvidas pelo centro. Do mesmo modo, profissionais dos serviços de saúde e representantes de movimentos sociais e da sociedade civil organizada podem participar desses espaços formativos e, com isso, criar uma ambiência de compartilhamento de saberes.

## Histórico

A Constituição Federal de 1988, em seu artigo 200, inciso III, atribui ao SUS a competência de ordenar a formação na área da saúde. Várias estratégias políticas vêm sendo desenvolvidas com a finalidade de efetivar a adequação da formação de trabalhadores da saúde às reais necessidades da população e ao desenvolvimento do próprio SUS. A Pnep, as diretrizes para a formação em saúde, além da realização de inúmeros cursos de especialização, atualização e aperfeiçoamento, operados por instituições públicas de ensino, são alguns exemplos que referendam o caráter estratégico que a formação ocupa para implementar as políti-

cas de saúde do país. Na esteira desse desenvolvimento, pesquisadores, professores, profissionais dos Cerest, sindicatos, movimentos sociais e alunos vêm somando esforços para solidificar o papel estratégico que a formação exerce na implantação da PNSTT e solidificação da saúde do trabalhador, como área inerente ao campo da saúde pública.

Com sua tradição em pesquisa básica aplicada e na formação de recursos humanos em saúde, em 1985 – ano que antecedeu a 8ª Conferência Nacional de Saúde e a 1ª Conferência Nacional de Saúde do Trabalhador – a ENSP criou o Cesteh, um marco significativo para a realização de pesquisas e formação no campo. No ano seguinte, com a aproximação de profissionais da escola com trabalhadores organizados, particularmente a partir dos movimentos sindicais, foi lançado de forma pioneira o primeiro curso de especialização em saúde do trabalhador.

Em 2003, a ENSP discute as estratégias e as concepções pedagógicas de formação em saúde pública e cria o projeto “ENSP em Movimento”, objetivando reorganizar a oferta de cursos da escola. Apoiado em uma concepção pedagógica problematizadora, baseada em competências, com a incorporação de tecnologias educacionais e a perspectiva de se pensar a formação em saúde a partir de itinerários formativos mais flexibilizados, o projeto foi uma tentativa de superação das matrizes curriculares definidas previamente à entrada do aluno no curso.

No ano de 2004, foi publicada a portaria GM/MS n. 198 que institui a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde (Pneps), como estratégia do SUS para a formação de trabalhadores para saúde. Neste mesmo ano, a Coordenação-Geral de Saúde do Trabalhador (CGSAT/MS) solicitou à ENSP, a organização de um curso de Especialização em Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana, na modalidade a distância, sob a coordenação do Cesteh/ENSP/Fiocruz, do EAD/ENSP/Fiocruz e da Coordenação-Geral de Saúde do Trabalhador (CGSAT), para os profissionais que atuavam (e/ou que viriam a atuar) na Renast.

Em 2005, no processo de preparação da 3ª CNST, foi explicitada pela primeira vez a necessidade da oferta de cursos em saúde do trabalhador e saúde ambiental, em torno de um programa de formação construído coletivamente e de âmbito nacional. Após três anos, em 2008, durante a 1ª Oficina Nacional sobre Formação em Saúde do Trabalhador, realizada em Salvador, foram apresentados os resultados de um estudo de avaliação de cursos de especialização em saúde do trabalhador existentes no país, no período de 1986 a 2006, o que fortaleceu a ideia de organização dos cursos de saúde do trabalhador em torno de conteúdos comuns.

Posteriormente, em 2009, essas discussões foram retomadas em outra oficina nacional, no Rio de Janeiro, com a participação de representantes da ENSP/Fiocruz, Unicamp, Unesp, PUC-RS, Cesat-BA, UFBA e Cerest de Campinas e, mais uma vez, a reestruturação do ensino no campo em torno de um programa de formação foi apontada como uma necessidade. Nesse encontro, foram acordadas recomendações para a formação em saúde do trabalhador em nível de especialização, a partir de três eixos:

1. a existência de princípios comuns norteadores que pudessem organizar e orientar as práticas de formação no campo;
2. a presença de conteúdos comuns que, na ocasião, foram denominados “conteúdos harmonizados”;
3. concepção pedagógica que contemplasse a formação crítica, interdisciplinar e multiprofissional, com a inserção do aluno em atividades práticas e participativas.

Além disso, foi considerado que os trabalhos de conclusão de curso (TCC) se relacionassem aos temas oriundos da prática de trabalho do aluno. Nessa oficina, discutiu-se também a criação de um instrumento (questionário) para levantamento de dados dos cursos oferecidos no país e de uma rede nacional em Saúde do Trabalhador para integrar as ações formativas e facilitar a comunicação das pessoas envolvidas com a especialização no campo.

Em 2014, na 2ª Oficina Nacional sobre Formação em Saúde do Trabalhador, em Belo Horizonte, foi discutido que não apenas os cursos de especialização em saúde do trabalhador, mas a formação em saúde, trabalho e ambiente, de maneira mais ampla, deveria ser organizada de maneira mais estratégica e em torno de programas. Na ocasião, foram apresentadas seis experiências de formação em saúde do trabalhador e os participantes do evento pontuaram o programa de formação como um dos desafios e perspectivas para o campo. Documentos como o 1º Inventário de Saúde do Trabalhador, realizado pela CGSAT em 2011, as diretrizes da Política Nacional de Promoção da Saúde do Trabalhador do SUS (PNPST-SUS) de 2011, a PNSTT, de 2012, o 2º Inventário de Saúde do Trabalhador, de 2013, assim como as deliberações das Conferências em Saúde do Trabalhador balizaram o debate e reforçaram a importância da formação profissional em saúde do trabalhador como um desafio e uma necessidade para a implementação da Renast e da PNSTT no SUS.

Com vistas a conhecer práticas de formação e desafios enfrentados pelos profissionais da área e, ao mesmo tempo, refletir sobre a formação de maneira mais estratégica, foi realizado em 2016 a 3ª Oficina Nacional para discutir com os Cerest, pesquisadores, movimentos sociais e

sindicatos o tema formação em saúde do trabalhador. Nesse ano, foi apresentado o esboço de uma proposta de formação organizada por programas, de maneira a contemplar, não apenas as expectativas dos profissionais do centro e de gestores de saúde, mas principalmente que refletisse as necessidades daqueles que lidam mais diretamente com o trabalhador e são os principais demandantes por ações formativas.

No ano de 2017, foi constituído um grupo nacional de formação em saúde do trabalhador, liderado pelo Cesteh e composto por representantes do Ministério da Saúde, pesquisadores de universidades e profissionais de Cerest com a finalidade de discutir a formação no campo, e favorecer a consolidação da PNSTT e o fortalecimento da Renast. Esse grupo sinalizou a necessidade de que os movimentos sociais estejam presentes nas discussões realizadas. Também foi feita uma leitura crítica do programa de formação do Cesteh e, em reunião realizada em maio de 2018, identificou-se a necessidade de estruturar uma Política Nacional de Formação em Saúde do Trabalhador para orientar a construção de programas em todo o país.

Também em 2018, foi realizado, no Rio de Janeiro, o 4º Encontro Nacional de Formação em Saúde do Trabalhador, no qual profissionais de Cerest, pesquisadores, demais profissionais de saúde do trabalhador, representantes de movimentos sociais e alunos discutiram diretrizes e princípios para a formação no campo da saúde do trabalhador e apontaram estratégias para as ações formativas. Nesse encontro, foi apresentada aos participantes a deliberação do CD/Cesteh de realização bienal dos encontros nacionais de formação, uma iniciativa a ser liderada e organizada pelo centro, com o apoio dos Cerest.

A proposta de realizar a formação em torno de programas para o campo da saúde do trabalhador teve muitas contribuições e conserva o mérito de dar continuidade aos projetos idealizados pelos precursores do campo. Além disso, o caráter amplamente democrático, na medida em que envolveu os principais atores que têm participação direta e indireta em ações de formação em saúde do trabalhador, foi preservado.

## O que é o programa de formação em saúde do trabalhador do Cesteh?

Trata-se de um conjunto de atividades formativas organizadas de maneira sistemática e estratégica em torno de determinados princípios e diretrizes comuns, com vistas a promover integração curricular entre os cursos e eventos de formação propostos pelo Cesteh e, ao mesmo tempo, oferecer aos alunos flexibilidade e liberdade de escolha, na

construção de seus próprios itinerários formativos. Além disso, prevê-se a oferta de atividades que integrem diferentes níveis de ensino e, ao mesmo tempo, contemplem um público interessado em discussões temáticas específicas, sem cumprir as exigências formais de cursos de especialização ou aperfeiçoamento, por exemplo.

Isto significa organizar atividades pedagógicas estruturadas de maneira a contemplar elementos da formação em diferentes níveis de ensino e diferentes públicos, respeitando as peculiaridades que lhes são inerentes. Além disso, a proposta visa à otimização dos recursos disponíveis, considerando as especificidades e a superação das desigualdades regionais, com foco nas necessidades de formação e desenvolvimento para o trabalho em suas interfaces com a saúde. Outro aspecto interessante é o de oportunizar a alunos e trabalhadores a construção de percursos pedagógicos capazes de conjugar expectativas, interesses e necessidades de desenvolvimento profissional com formas mais plurais de práticas de formação. Some-se a isso a preocupação em melhor articular os saberes científicos, oriundos da academia, os saberes da experiência, decorrentes da realização das atividades de trabalho, e os saberes oriundos dos movimentos sociais.

## Princípios e diretrizes que organizam o programa de formação em saúde do trabalhador

Visando, então, estruturar diferentes itinerários formativos, apresentamos a seguir os princípios e diretrizes comuns ao projeto da saúde do trabalhador, que servem de referência e base para a construção do programa de formação.

Como princípios, ressaltamos:

### Autonomia e formação em saúde do trabalhador

Prática de interrogação explícita dos indivíduos e da sociedade sobre as suas leis e significações com vistas à criação de novas formas de existência social. Trata-se de um projeto de criação de si e de emancipação humana que permite aos indivíduos, graças às atividades de reflexão, crítica e deliberação, alterar as suas instituições e decidir sobre os rumos da sociedade. Em termos concretos, reflexão sobre os processos de trabalho, os modos de vida e exploração no sistema capitalista, as exposições às diferentes situações a que estão submetidos os trabalhadores e que ameaçam a sua saúde, entre outros aspectos, com a perspectiva de

desenvolver estratégias de resistência e enfrentamento, e de produzir uma gestão coletiva da produção e da vida social pelos trabalhadores.

## Participação dos atores da prática no processo formativo

Envolvimento dos trabalhadores, movimentos sociais e sindicais no planejamento, no desenvolvimento e avaliação dos processos formativos; reconhecimento do trabalhador-aluno como protagonista de seu processo de formação e valorização dos seus saberes com vistas ao enfrentamento dos desafios do campo.

## Trabalho como matéria e motivo para a formação humana

Organização das práticas educativas conforme as necessidades de saúde do trabalhador e das populações, da gestão setorial e do controle social em saúde; reconhecimento da diversidade e especificidades loco-regionais como matéria para a formação em saúde do trabalhador e suas interfaces com os marcos teóricos conceituais do campo; reflexão sobre os processos produtivos e de trabalho numa perspectiva necessária de mudança e transformação das práticas profissionais e da organização do trabalho; identificação das necessidades da formação do trabalhador-aluno de maneira que a proposta de formação sirva de meio e finalidade para a reflexão e ação na sua prática profissional.

## Integralidade, interdisciplinaridade e transversalidade na formação

- **Integralidade** responde pela incorporação, no currículo, dos saberes produzidos pela academia, pelos trabalhadores e pelos movimentos sociais e sindicais, de modo que estejam a serviço da formação em saúde do trabalhador; além disso, significa também a articulação entre ensino, pesquisa e serviço no projeto de formação, visando atuar sobre o objeto saúde do trabalhador sob diferentes perspectivas.
- **Interdisciplinaridade** se realiza pela prática de parceria, reciprocidade, complementariedade, troca e diálogo entre conhecimentos oriundos de diferentes disciplinas, no intuito de impulsionar a construção do conhecimento sobre a realidade, em suas diversas matizes, de maneira a permitir que a pluralidade de sentidos responda concretamente por ações capazes de provocar mudanças na realidade, quando apresentada de maneira adversa.

- Transversalidade está organizada de duas maneiras: como princípio teórico, responde pela exigência de articulação entre os conhecimentos acadêmicos e a realidade vivenciada pelos alunos; enquanto método, refere-se àqueles temas/conteúdos que não pertencem a uma área específica, pelo contrário, são comuns a todas elas e, portanto, realizáveis em todas as partes do currículo, sendo exemplos: trabalho, ambiente, produção, saúde, democracias.

Quanto às diretrizes, observamos:

1. Organizar a formação em saúde do trabalhador em torno de programas e não como eventos isolados.
2. Incentivar a criação de uma rede nacional colaborativa como estratégia para a formação de profissionais em saúde do trabalhador.
3. Incorporar às práticas pedagógicas o trabalho cooperativo e multiprofissional.
4. Estimular a oferta de cursos interdepartamentais de modo a otimizar recursos, ampliar a integração e exercitar a interdisciplinaridade.
5. Estimular a construção e a divulgação de métodos de intervenção em promoção, vigilância, assistência, reabilitação, produção e comunicação de informações em saúde do trabalhador, com base em problemas prioritários de cada território.
6. Estimular a intrasetorialidade, que consiste na relação entre a Visat com os demais componentes da vigilância em saúde – vigilância epidemiológica, vigilância sanitária, vigilância em saúde ambiental, promoção da saúde e vigilância da situação de saúde. Também é compreendida como o exercício da transversalidade entre as políticas de saúde do trabalhador e outras políticas setoriais, como Previdência, Trabalho e Meio Ambiente, e aquelas relativas ao desenvolvimento econômico e social, nos âmbitos federal, estadual e municipal.
7. Articular pesquisa e formação, com vistas à produção de conhecimentos sobre o campo.
8. Incentivar a construção de formas contínuas de cooperação entre os Cerest e a rede das escolas de saúde pública e universidades;
9. Incorporar os movimentos sociais nas práticas de formação e vigilância realizadas no campo da saúde do trabalhador, considerando também que muitos trabalhadores não estão organizados sob a forma de sindicatos nem pertencem a movimentos sociais específicos;

10. Valorizar as diversas experiências prévias dos trabalhadores e ao mesmo tempo compreender a necessidade de ressignificá-las, a partir do diálogo com as diretrizes e princípios preconizados pelo campo;

## Estrutura e funcionamento do programa por meio de itinerários formativos

O programa de formação do Cesteh está organizado em quatro eixos que estruturam e orientam a produção do conhecimento em saúde do trabalhador. Dos quatro, um é nuclear e articulador, pois seus conceitos servem de referência aos demais eixos. Os demais eixos, denominados elementares, organizam conhecimentos teórico-práticos para atuação no campo da saúde do trabalhador, dentro do escopo PNSTT.

O eixo nuclear refere-se à relação **trabalho, saúde, ambiente** que compreende a centralidade do trabalho e suas transformações contemporâneas, abrangendo as relações de produção de bens e serviços, distribuição, consumo, saúde e ambiente, desafios e formas de resistência;

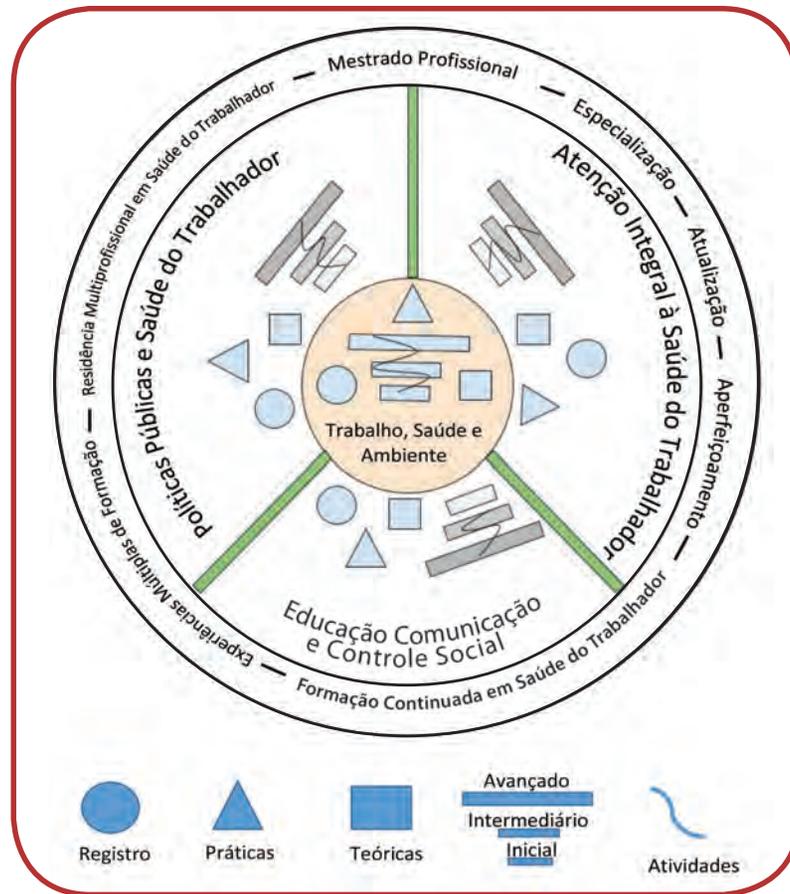
Os três eixos elementares compreendem: **políticas públicas e saúde do trabalhador**, que contempla a Visat, a configuração do Estado, os modelos de políticas públicas, a Reforma Sanitária e a constituição do SUS, e sua relação com a saúde do trabalhador; **atenção integral à saúde do trabalhador**, em suas bases políticas, epidemiológicas, toxicológicas e clínicas dos processos saúde-doença relacionados ao trabalho, com vistas ao planejamento e à gestão das ações e dos serviços de saúde do trabalhador no âmbito do SUS, na perspectiva intersetorial, interdisciplinar e interinstitucional; **educação, comunicação e movimentos sociais**, que compreende elementos teóricos e práticos da educação, comunicação, controle social no que se refere à educação permanente e formação de trabalhadores.

Esses eixos abrigam as atividades do programa de formação, podendo elas pertencerem a um ou mais, em função de sua abrangência e finalidade. Essas atividades são de natureza **teórico-prática, prática e de registro**. As atividades teórico-práticas têm por finalidade a apresentação, análise, aplicação, síntese, avaliação de teorias, conceitos e métodos do campo da saúde do trabalhador em sua interface com os saberes locais e a experiência dos alunos-trabalhadores. Estão organizadas sob a forma de disciplinas, módulos, encontros (rodas

de conversa, relatos de experiências de projetos diversos etc.) ou de outra maneira julgada mais apropriada para compor o currículo. As de natureza prática são aquelas cujo objetivo é verificação, aplicação, investigação, intervenção e ação em saúde do trabalhador. São organizadas conforme a natureza do seu objeto e constituem-se como atividades obrigatórias. Para a formação em saúde do trabalhador, as unidades práticas mais comuns, são as visitas técnicas, a investigação e os estágios. Já as atividades de registro referem-se à produção textual aprofundada e refletida, fazendo uso da linguagem escrita. Os manuais, materiais educativos, textos de apoio, protocolos, diretrizes, diários em geral, memorial, relatórios diversos, dissertações, trabalhos de conclusão de curso, monografias e projetos de intervenção são os exemplos mais frequentes.

Essas atividades podem ser obrigatórias ou eletivas e obedecem a alguns critérios comuns na sua oferta para atender à perspectiva dos currículos integrados: 1 – estar configurada em níveis de aprofundamento (introdutório, intermediário e avançado), de maneira que possa fazer parte de dois ou mais itinerários; 2 – pertencer a um ou mais eixos e ser planejada e realizada por professores de diferentes áreas e/ou perspectiva teórica, favorecendo a interdisciplinaridade. Alunos do mestrado e doutorado podem interagir com os do *lato sensu*, seja sob a forma de orientação, seja ministrando aulas ou participando de estágios comuns; 3 – as atividades devem ter carga horária múltipla de 15h, devido ao sistema de registros acadêmicos da pós-graduação *stricto sensu* da ENSP, que admite cargas horárias apenas neste formato. Serão os itinerários formativos que definem a formalização do percurso do aluno como sendo mestrado profissional, especialização, residência, aperfeiçoamento, atualização, formação inicial e continuada ou curso livre.

Figura 1 – Programa de Formação em Saúde do Trabalhador



Fonte: Elaboração dos autores.

As atividades serão ofertadas semestralmente e o aluno poderá eleger, dentre as opções dadas, aquelas que farão parte do seu itinerário formativo, além daquelas obrigatórias a cada tipo de curso/formação. A expectativa é que uma mesma atividade teórico-prática sirva a diferentes níveis formativos como, por exemplo, especialização, residência, atualização, dentre outras e, ao mesmo tempo, possibilite a convivência de alunos com diferentes perfis profissionais. As características comuns dessas atividades são o fato de pertencerem a um ou mais eixos da formação em saúde do trabalhador e serem organizadas com base nos princípios e diretrizes estruturantes do campo.

## Sistema de avaliação e estudo de egressos

A avaliação pode representar a possibilidade de direcionamento das políticas e práticas de formação em saúde do trabalhador, apontando os limites e as adequações necessárias ao desenvolvimento de novas ações

que contemplem interesses dos diversos atores envolvidos. O papel da avaliação é central para o melhor desempenho de políticas e para o aprimoramento das atividades interligadas com a implementação de programas e deve ser uma fase a ser contemplada em qualquer processo formativo. A avaliação e o acompanhamento dos cursos oferecidos pelo Cesteh visa produzir informações que permitam gerar conhecimentos úteis para futuras iniciativas e/ou aprimoramento das versões posteriores. Ela é composta por três dimensões: avaliação da aprendizagem, de cursos e estudo de egressos.

A avaliação da aprendizagem é parte integrante do processo de educação formal e tem como finalidade a investigação dos conhecimentos adquiridos pelos alunos em função das matérias escolares, ao mesmo tempo em que é, ela mesma, educativa.

A avaliação de curso destina-se a conhecer a opinião sobre o que se pratica em termos de ensino segundo a apreciação de alunos e professores para promover melhoria da qualidade dos processos formativos.

O estudo de egressos é considerado uma atividade de extrema importância no desenvolvimento de políticas educacionais no país, destacando-se como um dos principais recursos para a construção de indicadores que possibilitem a definição de políticas e ações voltadas à melhor adequação dos programas à realidade de sua clientela e às demandas sociais.

Todo processo de avaliação será organizado respeitando os princípios e diretrizes já descritos. Quanto às ferramentas tecnológicas de domínio público que podem ser usadas para as avaliações e o acompanhamento está o FormSUS que é um serviço do DataSUS para a criação de formulários na web, que segue as normas de utilização compatíveis com a legislação e com a política de informação e informática do SUS (<http://formsus.datasus.gov.br/site/default.php>). Além disso, há uma ferramenta *on-line* desenvolvida pela CDEAD/ENSP que tem como finalidade atender ao propósito de realização de pesquisa.

## Conclusão

Por fim, reafirma-se o compromisso em construir, de forma dialogada, um programa de formação que considere a interseção entre os princípios e diretrizes do campo e a heterogeneidade das experiências formativas anteriores e profissionais dos alunos, de caráter estratégico para a trajetória e desenvolvimento profissional dos alunos-trabalhadores (na construção e validação de seus saberes), seja para o fortalecimento da Renast, por meio de ações efetivas.

Essa perspectiva opõe-se à justaposição de conteúdos trabalhados nos cursos já existentes e à oferta segmentada e pontual de cursos de curta duração, atentando-se, entretanto, para que a autonomia defendida sobre a flexibilidade dos itinerários formativos não se traduza na oferta de etapas e módulos fragmentados e isolados, que simplificam a formação profissional (RAMOS, 2009).

Neste sentido, defende-se a criação de uma Política Nacional de Formação em Saúde do Trabalhador que seja planejada de maneira a integrar diversas ações de formação reformuladas a partir de programas, construídos sob bases permanentes de participação e níveis crescentes de autonomia dos atores da prática, para além do polo do saber científico representado por instituições de ensino na área de saúde, trabalho e ambiente. Espera-se que o texto contribua para aprofundar as discussões sobre o tema e para o estabelecimento de um projeto comum de formação, a ser implementado coletivamente na Renast, de modo a contribuir para o avanço da saúde do trabalhador no SUS.



Formato: *205 x 260mm*  
Tipografia: *Meridien LT Std e Frutiger Lt Std*  
Papel do Miolo: *Off set 90g/m2*  
Papel e Acabamento Capa: *Papel Cartão Supremo 250g/m2*  
Ctp Digital: *Forma Certa*  
Impressão e acabamento: *Forma Certa*

Rio de Janeiro, outubro de 2019.



Ministério da  
Saúde

Governo  
Federal

