

MÓDULO TEÓRICO 1

Fundamentos da Vigilância em Saúde do Trabalhador

Jorge Henrique Santos Saldanha
Ana Paula Medeiros Pereira
Robson da Fonseca Neves



ASST

Curso de Atualização para Análise de Situação de Saúde do Trabalhador aplicada aos serviços de saúde

Módulo Teórico 1:
Fundamentos da Vigilância em Saúde do Trabalhador

Autores

Jorge Henrique Santos Saldanha
Ana Paula Medeiros Pereira
Robson da Fonseca Neves

**Curso de Atualização para
Análise de Situação de Saúde do Trabalhador -
ASST aplicada aos serviços de saúde.**

Equipe de Coordenação

Kionna Oliveira Bernardes Santos
Coordenação geral

Mônica Angelim Gomes de Lima
Vice Coordenação

Amanda Menegola Blauth
Coordenação Pedagógica e Design Educacional

Validação e revisão técnica do Módulo Teórico
Coordenação-Geral de Saúde do Trabalhador do Ministério da
Saúde (CGSAT/DSASTE/SVS/MS)

Ana Cristina Martins de Melo
Adriana Soares de Araújo
Anne Caroline Luz Grudtner da Silva
Carolina Teru Matsui
Cristiano Barreto de Miranda
Flávia Nogueira e Ferreira de Sousa
Guillierme Chervenski Figueira
Hayssa Moraes Pintel Ramos
Nathalie Alves Agripino
Rafael Junqueira Buralli
Olga de Oliveira Rios

Editoração Eletrônica e Design Gráfico

Marlon Xavier

Como citar este módulo

Saldanha, JHS, Pereira, APM, Neves, RF. **Módulo Teórico 1:** Fundamentos da Vigilância em Saúde do Trabalhador. In: Brasil. Ministério da Saúde. Curso de Atualização para Análise de Situação de Saúde do Trabalhador -ASST aplicada aos serviços de saúde [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Universidade Federal da Bahia. – Brasília: Ministério da Saúde, pp. 1-43, 2021.



Sumário

Apresentação	5
Seção 1	
Introdução a conceitos fundamentais no campo da saúde do trabalhador....	6
1.1 O que é Trabalho?.....	6
1.2 Como conhecer as atividades de trabalho? Uma aproximação dos ambientes de trabalho	12
1.3 O trabalho como mediador de processos de adoecimento	15
Seção 2	
A Saúde do Trabalhador na perspectiva da Saúde Coletiva.....	23
Seção 3	
A Vigilância em Saúde do trabalhador	28
3.1 Vigilância em Saúde do Trabalhador.....	29
3.2 Como construir ações de vigilância de ambientes e processos de trabalho?	31
Seção 4	
A contribuição da Epidemiologia para a Saúde do Trabalhador	35
Seção 5	
Aspectos éticos. A ética da vigilância e da investigação.....	37
Referências	38



Apresentação

Prezados cursistas, estamos iniciando o primeiro módulo do curso de Análise de Situação de Saúde do Trabalhador. Nosso objetivo com essa formação é proporcionar que os trabalhadores do SUS sejam capazes de construir informações qualificadas acerca da situação de saúde da população trabalhadora, identificando necessidades de saúde, grupos sob maior risco e prioridades que demandam intervenções específicas num dado território, que devem ser objetos de priorização no planejamento das ações de saúde, seja no nível Municipal, Regional, Estadual ou Nacional.

Nesse primeiro módulo teórico, vamos abordar alguns conceitos do campo da Saúde do Trabalhador, fundamentais para que vocês possam seguir o itinerário formativo nos demais módulos. Relembraremos o conceito de trabalho e as múltiplas formas em que o trabalho se apresenta na nossa sociedade, trataremos da relação entre o trabalho e o processo saúde-doença dos trabalhadores, apresentaremos os riscos existentes nos processos produtivos e os riscos e agravos relacionados ao trabalho.

Com esse conjunto de conceitos fundamentais, vamos conhecer o processo histórico da construção do campo da saúde do trabalhador no Brasil e as diferenças desse modelo para outras propostas de intervenção sobre as condições de saúde nos ambientes de trabalho. Apresentaremos os conceitos e usos da Vigilância em Saúde do Trabalhador e da Epidemiologia em Saúde do Trabalhador, temas que vocês irão precisar resgatar para o aprendizado nos módulos teóricos 2 e 3.

Finalizaremos esse diálogo discutindo os aspectos éticos envolvidos nos processos de vigilância em saúde do trabalhador e na formulação de medidas de proteção à saúde dos trabalhadores. Esperamos que esse módulo contribua significativamente para o seu aprendizado e para a sua aproximação com o campo da Saúde do Trabalhador. Sejam bem-vindos!

Seção 1

Introdução a conceitos fundamentais no campo da saúde do trabalhador

O mundo do trabalho vive profundas transformações que podem modificar os processos de saúde-doença de indivíduo e populações. Por isso, profissionais de saúde, atuando nos CERESTs, nos serviços de vigilância ou nas unidades básicas de saúde, precisam identificar os trabalhadores em suas diversidades de formas de desenvolvimento do trabalho, buscando compreender quais são as possíveis relações entre as condições de saúde dos indivíduos ou de coletivos de trabalhadores com as condições nas quais são desenvolvidas o trabalho. Assim, iniciaremos esse módulo teórico fazendo um resgate histórico sobre o trabalho e suas formas de organização nas diferentes sociedades, chegando até a atual configuração das formas de organização do trabalho.

1.1 O que é Trabalho?

O Trabalho tem sido objeto de estudo e reflexões científicas de inúmeras áreas do conhecimento ao longo da história da humanidade. O interesse por compreender o trabalho, suas múltiplas formas de desenvolvimento, suas consequências sociais e econômicas está ligado à importância do trabalho nas nossas vidas.



Vamos fazer um exercício de reflexão?

Somente hoje, da hora que você acordou, até o momento que iniciou a leitura desse capítulo, com quantos trabalhadores você cruzou pelo caminho? Quantas e quais formas de trabalho pôde observar? De todos os produtos que consumiu no dia de hoje, você já se perguntou quanto de trabalho foi empregado ali?

Por inúmeros motivos, não enxergamos o trabalho, produtor de objetos, mercadorias, bens com *valor de uso* (utilidade de uma coisa que leva em consideração qualidade, quantidades) que consumimos no dia a dia. Mais invisível ainda é o trabalho realizado para garantir a *reprodução* da nossa *força de trabalho* (meios de subsistência necessários para a manutenção do trabalhador vivo, saudável, em condições de produzir; trabalho historicamente

realizado em casa e socialmente imposto às mulheres (MARX, 2013; HARVEY, 2013; KERGOAT, 2009). A essa altura, você já deve ter percebido que utilizei a estratégia de colocar algumas palavras em *itálico*, e elas estão propositalmente escritas dessa forma, para destacar algumas categorias que tomo emprestado da sociologia do trabalho e que são parte do arsenal teórico que vamos utilizar para definir e compreender o trabalho humano, suas variações e seus usos sociais.

Karl Marx, ao escrever o livro I de O Capital, publicado em 1867 (Marx, 2013), descreve o trabalho como uma condição de existência do homem, uma eterna necessidade natural de mediação do metabolismo entre homem e natureza e, portanto, da vida humana. Na medida em que o homem interage com a natureza, buscando transformá-la e utilizá-la de uma forma útil para a sua própria vida, ele põe em movimento as forças naturais pertencentes a sua corporeidade: seus braços e pernas, cabeças e mãos. Agindo sobre a natureza externa e modificando-a e, por meio desse movimento, ele modifica, ao mesmo tempo, a si próprio.

Ricardo Antunes (2018), um importante estudioso do trabalho e das relações de trabalho no Brasil, nos chama a atenção para o fato de que temos que compreender o trabalho na sua forma contraditória de ser, pois ainda que seja um trabalho marcado pelo trabalho penoso, alienado, estranhado, é ainda possível encontrar no trabalho elementos de sociabilidade e desenvolvimento humano.

A construção de ambientes e processos de trabalho com capacidade de transformação e emancipação humana, com melhores condições de trabalho, está historicamente ligada às lutas dos trabalhadores, sua organização e articulação para a construção de políticas públicas e legislações que minimizem a precarização estrutural do trabalho e proporcione a construção de ambientes de trabalho saudáveis e sustentáveis. É essa perspectiva que orienta as ações de vigilância em saúde do trabalhador e o conjunto de políticas de saúde do trabalhador implementadas no SUS nas últimas décadas e que nós veremos mais à frente nesse módulo.

Até aqui, falamos um pouco sobre os elementos mais teóricos do trabalho, mas se faz necessário refletirmos sobre quem são os trabalhadores?

Figura 1- Tela de Tarsila do Amaral. Operários (1933)



Fonte: <http://tarsiladoamaral.com.br/>

O quadro de Tarsila do Amaral, Operários, pintado em 1933, retrata o processo de industrialização do Brasil. Você acha que ele retrata os trabalhadores Brasileiros hoje?

Antunes (2013) nos ajuda com uma definição atual e capaz de abarcar a complexidade e pluralidade do que seriam os trabalhadores e nomeia esse grupo de “A Classe-que-vive-do-trabalho”.

Classe-que-vive-do-trabalho diz respeito a:

“Totalidade de homens e mulheres, produtivos e improdutivos, desprovidos de meios de produção e que são constrangidos a vender sua força de trabalho no campo e na cidade em troca de salário; ou seja: o proletariado industrial e rural, os trabalhadores terceirizados, subcontratados, temporários, os assalariados do setor de serviços, os trabalhadores de telemarketing e ‘call centers’, além dos desempregados”. Soma-se a esse conjunto, uma enorme parte da população que, empurrada pelo capital para o desemprego, encontram na informalidade formas de garantir mínimas e precárias condições de sobrevivência. (ANTUNES, 2013)

Para as ações de Saúde do Trabalhador no SUS, consideramos uma ampla definição de trabalhador (trabalhadores urbanos e rurais, independentemente do vínculo empregatício e tipo de inserção no mercado de trabalho) para garantir que as ações de saúde do trabalhador possam chegar ao conjunto da população trabalhadora em diferentes territórios (BRASIL, 2012). Ao se aproximar dos processos de trabalho, você irá encontrar um conjunto de conceitos utilizados em documentos, normas técnicas e na legislação da área. No quadro 1, destacamos alguns termos que julgamos importantes para você utilizar no processo de análise da situação de saúde do trabalhador:

Quadro 1 – Glossário de termos e conceitos utilizados na análise da situação de saúde do trabalhador

Termo / Conceito	Significado
Desempregado	Pessoa com idade para trabalhar (acima de 14 anos) que não está trabalhando, mas está disponível e tenta encontrar trabalho. Assim, para alguém ser considerado desempregado, não basta não possuir um emprego. Por exemplo, um estudante que se dedica exclusivamente aos estudos, não possui emprego e não é considerado desempregado (BRASIL, 2021a).
Desocupado	Popularmente conhecido como desempregado; pessoa que não está trabalhando, porém tomou alguma providência efetiva para encontrar trabalho e estão disponíveis para assumi-lo, caso encontrem (BRASIL, 2021a).
Desalentado	Pessoa que gostaria de trabalhar e estaria disponível, porém não procura trabalho por achar que não o encontraria; desistir de procurar trabalho por diferentes motivos, como: não encontrou trabalho na localidade, não conseguiu trabalho adequado ou porque foi considerado muito jovem ou idoso, ou não tem experiência profissional ou qualificação (BRASIL, 2021a).
Usuário-trabalhador	O termo usuário-trabalhador, o qual compreende, conforme definido pela Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora, a “todo(a) usuário(a), homens e mulheres, que trabalham na área urbana ou rural, independente da forma de inserção no mercado de trabalho (formal ou informal), de seu vínculo empregatício (público ou privado), assalariado, autônomo, avulso, temporário, cooperativados, aprendiz, estagiário, doméstico, aposentado e mesmo os desempregados.” (BRASIL, 2012)

Termo / Conceito	Significado
Trabalho informal	<p>O termo trabalho informal pode ser encontrado para se referir a dois fenômenos do mercado de trabalho brasileiro:</p> <p>Setor informal: Corresponde a unidades econômicas que produzem bens e serviços com o principal objetivo de gerar ocupação e rendimento para as pessoas envolvidas, operando, tipicamente, com baixo nível de organização, com alguma ou nenhuma divisão entre trabalho e capital como fatores de produção, e em pequena escala, sendo ou não formalmente constituídas.</p> <p>Trabalhador informal: Trabalhadores sem carteira assinada (empregados do setor privado e trabalhadores domésticos), sem CNPJ e sem contribuição para a previdência oficial (empregadores e por conta própria) ou sem remuneração (auxiliam em trabalhos para a família) (BRASIL, 2020a) BRASIL, 2021b</p>
Trabalho escravo contemporâneo	<p>A chamada escravidão contemporânea manifesta-se em todas as regiões do mundo e se caracteriza por situações que levam à violação da dignidade do trabalhador. No Brasil, a utilização de mão de obra análoga à de escravo é considerada crime, pois constitui uma grave afronta a direitos humanos e trabalhistas. No conjunto de violações que caracterizam o crime, é comum encontrar trabalhadores em condições degradantes, sendo submetidos a torturas, maus tratos, jornadas exaustivas e restrição de liberdade. Por vezes, também ocorrem transgressões aos direitos previdenciário e ambiental. (BRASIL, 2014)</p>
CID-10	<p>Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde. A CID-10 foi conceituada para padronizar e catalogar as doenças e problemas relacionados à saúde, tendo como referência a Nomenclatura Internacional de Doenças. A CID-10 faz parte da família de classificações da Organização Mundial de Saúde (BRASIL, 2021c)</p>
População trabalhadora	<p>Todos os trabalhadores, homens e mulheres, independentemente de sua localização, urbana ou rural, de sua forma de inserção no mercado de trabalho, formal ou informal, de seu vínculo empregatício, público ou privado, assalariado, autônomo, avulso, temporário, cooperativados, aprendiz, estagiário, doméstico, aposentado ou desempregado (BRASIL, 2012)</p>

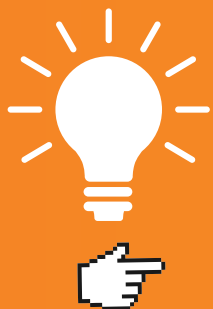
Outro aspecto a ser observado e levado em consideração quando observamos o trabalho humano é o modo de gestão da força de trabalho, que sofreu mudanças ao longo da história, mas que muitas vezes encontramos a coexistência dessas características de organização do trabalho num mesmo processo produtivo, num mesmo local de trabalho ou ao longo de uma cadeia produtiva. Abaixo, temos um quadro síntese (Quadro 2) com os principais modelos de organização do trabalho que se desenvolveram ao longo da história e suas principais características:

Quadro 2 – Modelos de Organização do trabalho

Modelos de Organização do trabalho			
MODELO	PERÍODO	CARACTERÍSTICAS	EXEMPLOS
Taylorismo: Administração Científica do trabalho	Início do século XX	Divisão do Trabalho; Intensificação e fracionamento das etapas do processo produtivo; Tarefas ultra especializadas e repetitivas; Maior controle sobre o tempo gasto (uso do cronômetro); Diferenciação entre trabalho intelectual manual.	Indústrias têxteis e metalúrgicas no início do século. Um exemplo muito conhecido é Carlito, um torneador de parafusos no filme “Tempos Modernos” de Charles Chaplin;
Fordismo	Início do século XX	Utiliza e aperfeiçoa os princípios do Taylorismo e produz um modelo de gestão do trabalho que é largamente utilizado no século XX; Adiciona as características presentes no Taylorismo a produção em massa ou em série através de linhas de montagem; alta concentração de operários fabris; pagamento por produção.	Fábricas de automóveis ou outros processos de produção de mercadorias em série;
Toyotismo: Flexibilização do trabalho	Década de 70	Surge com a crise do Fordismo; Utiliza a flexibilização da produção, pela especialização flexível, com novos padrões de busca de produtividade e novas formas de adequação da produção à lógica do mercado; Alta incorporação tecnológica/ robótica e consequente diminuição de mão de obra; Foco na qualidade dos produtos; Busca atender às exigências mais individualizadas de mercado, no melhor tempo e com melhor ‘qualidade’; Rompe com a relação um homem/ uma máquina que fundamenta o fordismo, incorporando a chamada ‘polivalência’ do trabalhador; Subcontratação e terceirização; Gestão ‘participativa’ como modo de motivação dos trabalhadores.	Na indústria, trabalhadores que operam diferentes máquinas; Plantas industriais adaptáveis à produção de diferentes produtos; No setor de serviços, profissionais ultraqualificados; Terceirização e subcontratação constituem cadeias produtivas em torno da produção de uma mercadoria; Flexibilização de Direitos trabalhistas.

Fontes: (ANTUNES, 2002; SANTOS, 2012)

Transformações dessa ordem não acontecem sem grandes consequências elas agregam ao mundo do trabalho incertezas, tensões e aprofundamento das desigualdades sociais, podendo no Brasil se observar um processo profundo de precarização das relações de trabalho, marcado por terceirizações, insegurança, instabilidade, precariedade e uma situação de desproteção social (MINAYO-GOMEZ E THEDIM-COSTA 1999). Conhecer esses modelos entender alguns processos de adoecimento de trabalhadores, como por exemplo o trabalho parcelado e repetitivo e o surgimento de distúrbios musculoesqueléticos.



Para saber mais!

Para aprofundar a leitura sobre reestruturação produtiva, ver: Santos, Luciano dos. Sociologia do trabalho. Inhumas: IFG; Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria, 2012 76p.

https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/413/2018/12/10_sociologia_trabalho.pdf

1.2 Como conhecer as atividades de trabalho? Uma aproximação dos ambientes de trabalho

Agora que já falamos um pouco sobre trabalho e sobre os trabalhadores, sua diversidade e sobre as diferentes formas que o trabalho pode assumir na nossa sociedade, que tal pensarmos um pouco nos ambientes de trabalho onde as atividades de trabalho são desenvolvidas?

Adotaremos nesse capítulo a definição de ambiente de trabalho de Ivar Oddone e colaboradores (2020), que consideram o ambiente de trabalho como o “conjunto das condições de produção” ou o “conjunto das condições de vida no local de trabalho”. Para esses autores, esse termo abrangente engloba tanto as características do local do trabalho (dimensões, iluminação, ventilação, presença de agentes químicos ou físicos) quanto características do trabalho em si (tipo de trabalho, ritmo, jornada, horários e turnos de trabalho, postura e movimentos realizados no trabalho, instrumentos utilizados, etc).

Quando nos aproximamos de um ambiente de trabalho, precisaremos pensar **“o que se faz ou se produz nesse ambiente?” Qual a “atividade fim” desse processo produtivo?** Para nos ajudar nessa reflexão, podemos lançar mão de classificações de atividade econômica, como por exemplo a Classificação Nacional de Atividades Econômicas – CNAE, organizada e gerida pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas – IBGE.

O QUE É CNAE?

Segundo o IBGE (Brasil, 2007) a CNAE (Classificação Nacional de Atividades Econômicas) é usada para classificar as unidades de produção, de acordo com a atividade que desenvolvem, em categorias definidas como segmentos homogêneos principalmente quanto à similaridade de funções produtivas (insumos, tecnologia, processos) e, em alguns casos, quanto às características dos bens e serviços ou, ainda, à finalidade de uso dos bens e serviços. Toda atividade econômica desenvolvida no Brasil está classificada em uma das 21 seções da classificação. Conheça a CNAE 2.0, busque sua atividade nela, o quadro abaixo pode te ajudar.

Quadro 3 - Modelos de organização da classificação de atividades econômicas – CNAE 2.0

Atividade Rural			Atividade Urbana		
Seção	A	AGRICULTURA, PECUÁRIA, PRODUÇÃO FLORESTAL, PESCA E AQUICULTURA	Seção	C	INDÚSTRIAS DE TRANSFORMAÇÃO
Divisão	01	AGRICULTURA, PECUÁRIA E SERVIÇOS RELACIONADOS	Divisão	27	FABRICAÇÃO DE MÁQUINAS, APARELHOS E MATERIAIS ELÉTRICOS
Grupo	01.3	Produção de lavouras permanentes	Grupo	27.5	Fabricação de eletrodomésticos
Classe	01.39-3	Cultivo de plantas de lavoura permanente não especificadas anteriormente	Classe	27.51-1	Fabricação de fogões, refrigeradores e máquinas de lavar e secar para uso doméstico
Subclasse	0139-3/99	Cultivo de outras plantas de lavoura permanente não especificadas anteriormente (Esta subclasse compreende: - o cultivo de algodão arbóreo, sisal, vime e outras fibras de lavoura permanente)	Subclasse	2751-1/00	Fabricação de fogões, refrigeradores e máquinas de lavar e secar para uso doméstico, peças e acessórios

Fonte: adaptado de Brasil, 2007.

A compreensão e padronização das atividades econômicas permite que o poder público conheça e formule políticas públicas para cada um dos setores de atividade econômica existentes no Brasil. No entanto, para padronizar essas atividades e alimentarmos os Sistemas de Informação, o conceito de **ocupação** é fundamental. **Entende-se como ocupação a tarefa ou função que uma pessoa desenvolve, uma agregação de empregos ou situações de trabalho similares quanto às atividades realizadas. (BRASIL, 2010).** No Brasil, existe a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), que é um documento normalizador do reconhecimento das ocupações, da nomeação e da codificação dos títulos e conteúdo das ocupações do mercado de trabalho brasileiro (quadro 4).

Quadro 4 – Exemplo de classificação de ocupações segundo a CBO 2002

A CBO atualmente vigente no país é a CBO 2002, que possui uma função de classificação enumerativa e uma classificação descritiva:

Atividade Rural	Atividade Urbana
Classificação enumerativa: codifica empregos e outras situações de trabalho para fins estatísticos de registros administrativos, censos populacionais e outras pesquisas domiciliares. Inclui códigos e títulos ocupacionais e a descrição sumária. Ela também é conhecida pelos nomes de nomenclatura ocupacional e estrutura ocupacional.	
Exemplo: Código CBO 6222-10 - Trabalhador da cultura de sisal	Exemplo: Código CBO 7233-15 - Pintor de estruturas metálicas
Classificação descritiva: Inventaria detalhadamente as atividades realizadas no trabalho, os requisitos de formação e experiência profissionais e as condições de trabalho.	
Descrição Sumária: Realizam atividades de colheita, plantam e tratam culturas de plantas fibrosas como o algodão, o sisal e o rami. Classificam as fibras. Preparam o solo. Realizam reparos e manutenção de máquinas e equipamentos.	Descrição Sumária: Analisam e preparam as superfícies a serem pintadas e calculam quantidade de materiais para pintura. Identificam, preparam e aplicam tintas em superfícies, dão polimento e retocam superfícies pintadas. Secam superfícies e reparam equipamentos de pintura.

Fonte: adaptado de Brasil, 2010.

O correto preenchimento da ocupação nas fichas de cadastro no serviço ou sistemas de notificação, utilizando os códigos da CBO 2002, contribui para que as instituições de saúde, o Ministério do Trabalho e a Previdência Social possam entender a real dinâmica de adoecimento em grupos específicos de trabalhadores e implementar políticas públicas.



Para saber mais!

Quer entender mais sobre a classificação de atividades econômicas e a classificação de ocupações? Acesse o site da Comissão Nacional de Classificações:

<https://concla.ibge.gov.br/classificacoes.html>



Você pode acessar a tabela completa da CBO 2002 nesse link:
<http://www.mteco.gov.br/cbsite/pages/downloads.jsf>

Você pode acessar a tabela completa da CNAE 2.0 nesse link:
<https://cnae.ibge.gov.br/documentacao/documentacao-cnae-2-0.html>

1.3 O trabalho como mediador de processos de adoecimento

Vimos até agora que o trabalho ocupa um lugar central no nosso desenvolvimento. É através do trabalho que produzimos bens e serviços, que transformamos a natureza e que geramos o desenvolvimento da sociedade. Mas, o trabalho não possui apenas essa dimensão positiva de desenvolvimento e aperfeiçoamento das habilidades humanas. A depender do conteúdo da atividade desenvolvida e das condições do ambiente em que o trabalho humano é realizado, o trabalho pode ser uma fonte de adoecimento e sofrimento humano, e é essa dimensão do trabalho que vamos conhecer um pouco mais a partir de agora.

A etimologia da palavra Trabalho está associada a tripalium (um instrumento utilizado na lavoura), mas que também passou a nomear um instrumento romano de tortura (Figura 2a e 2b).

Figura 2



A - Tripalium, instrumento utilizado na agricultura;
B - Tripalium, instrumento Romano de tortura; (Fonte: Google Imagens)

É justamente essa dupla possibilidade de significações (positivo x negativo; prazer x sofrimento) que nos permite olhar o trabalho como um fator determinante da saúde dos indivíduos e dos coletivos de trabalhadores que exercem sua atividade sob as mesmas condições de trabalho. **Determinantes sociais da saúde** podem ser descritos como fatores sociais, econômicos, culturais, étnicos/raciais, psicológicos e comportamentais que influenciam a ocorrência de problemas de saúde e seus fatores de risco na população (BUSS & PELEGRINI, 2007).

Figura 3 - O modelo de Determinação Social da Saúde de Dahlgren e Whitehead



Fonte: (BUSS & PELEGRINI, 2007)

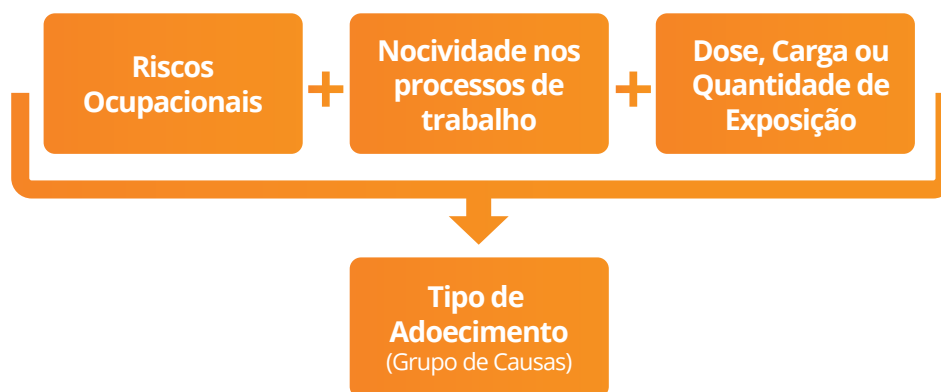
O Modelo de Determinação Social da Saúde (Figura 3) nos ajuda a compreender como o trabalho pode atuar como mediador das condições de saúde e doença dos indivíduos e das coletividades. As condições de vida e trabalho dispostas na penúltima camada da figura, destaca que o ambiente de trabalho e também o desemprego age sobre as condições de saúde das pessoas. Portanto, precisamos olhar todas as possibilidades de mediação do trabalho na construção dos processos de saúde-doença dos trabalhadores.

Essa ideia, de que a saúde de indivíduos ou grupos de pessoas pode ser determinada por Determinantes sociais rompe com um modelo biológico e individual de compreensão dos processos de saúde e doença e nos permite olhar para contextos como os locais de trabalho buscando responder perguntas como **“Qual a relação desse processo de trabalho com danos e agravos apresentados por esse trabalhador ou esse grupo de trabalhadores?”**, **“De que forma esse processo de trabalho contribuiu ou foi causa necessária para o surgimento dessa determinada condição de saúde?”**

Diversos mecanismos podem contribuir para a deterioração das

condições de saúde dos trabalhadores e precisamos identifica-los quando estamos observando os ambientes de trabalho em busca de compreender essa relação. A figura 4 mostra um esquema explicativo que nos ajuda a identificar esses fatores, que podem agir de forma isolada ou combinada na produção de doenças e agravos relacionados ao trabalho.

Figura 4- Mecanismos de produção de adoecimento no trabalho



Fonte: Adaptado de Mendes, 2013.

O trabalho pode gerar a deterioração da saúde dos trabalhadores pela presença de riscos ocupacionais que, ao interagirem com o trabalhador no seu ambiente de trabalho podem gerar doenças e agravos relacionados ao trabalho. Os fatores de risco para a saúde e segurança dos trabalhadores, presentes ou relacionados ao trabalho, podem ser classificados em cinco grandes grupos (Figura 5):

Figura 5- Descrição dos riscos ocupacionais

RISCO FÍSICO

Ruído, vibração, radiação ionizante e não-ionizante, temperaturas extremas (frio e calor), pressão atmosférica anormal, entre outros;

RISCO QUÍMICO

Agentes e substâncias químicas, sob a forma líquida, gasosa ou de partículas e poeiras minerais e vegetais, comuns nos processos de trabalho;

RISCO BIOLÓGICO

Vírus, bactérias, parasitas, geralmente associados ao trabalho em hospitais, laboratórios e na agricultura e pecuária;

RISCO MECÂNICO E DE ACIDENTES

Ligados à proteção das máquinas, arranjo físico, ordem e limpeza do ambiente de trabalho, sinalização, rotulagem de produtos e outros que podem levar a acidentes do trabalho;

RISCOS ERGONÔMICOS E PSICOSSOCIAIS

Decorrem da organização e gestão do trabalho, como, por exemplo: da utilização de equipamentos, máquinas e mobiliário inadequados, levando a posturas e posições incorretas; locais adaptados com más condições de iluminação, ventilação e de conforto para os trabalhadores; trabalho em turnos e noturno; monotonia ou ritmo de trabalho excessivo, exigências de produtividade, relações de trabalho autoritárias, falhas no treinamento e supervisão dos trabalhadores, entre outros.

Fonte: Adaptado de Mendes, 2013.

Além de identificar os riscos presentes nos ambientes de trabalho, precisamos observar como esses riscos estão dispostos no processo de trabalho e como eles contribuem para a constituição de ambientes de trabalho nocivos para a saúde.

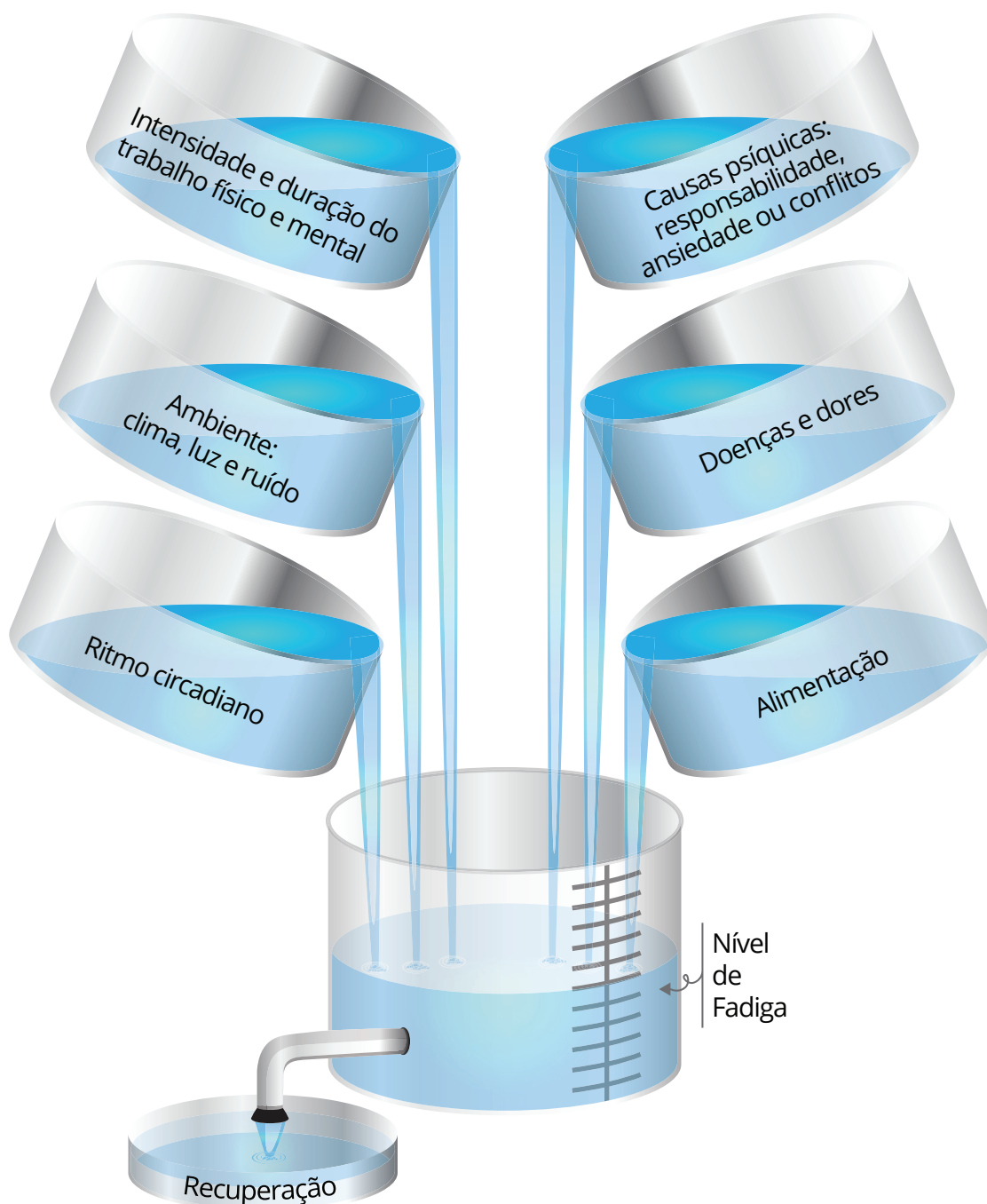
- “Situações de risco relacionadas ao **objeto de trabalho** (matérias-primas, materiais, etc.);
- Situações de risco relacionadas aos **meios de trabalho** (máquinas, ferramentas, etc.);
- Situações de risco que surgem da **interação entre o objeto, os meios de trabalho e a atividade**;
- Situações de risco que surgem da **organização e divisão de trabalho” (MENDES, 2013)**;

A identificação dessa disposição dos riscos nos ambientes de trabalho permite que possamos construir ações específicas para mitigar ou eliminar as condições de trabalho que podem gerar danos à saúde individual ou coletiva nos ambientes de trabalho.

Algumas vezes a nocividade do trabalho é determinada pela “**Dose**”, “**Quantidade**” ou “**Carga de Trabalho**” Excessivas. Podemos pensar a “**Dose**” ou “**Quantidade**” no seu sentido exato, como por exemplo na mensuração de um determinado nível de exposição a um risco químico ou físico, mensurável. Mas também podemos observar essa “Dose”, “Quantidade” de forma ampliada como “**Carga de Trabalho**”, observando a intensidade, duração do tempo de trabalho, não apenas na jornada de trabalho atual ou na disposição do trabalho (trabalho em turnos, jornadas fixas, jornadas extras), mas também observando o efeito cumulativo do trabalho, que pode se expressar em trabalhadores expostos ao trabalho de forma precoce, como por exemplo no trabalho infantil. (Mendes, 2013).

A figura 6 exemplifica o somatório de exposições a riscos e cargas de trabalho para um trabalhador e sua necessidade de recuperação. Um desequilíbrio entre exposição e recuperação pode ser uma das fontes de adoecimento no trabalho e, nas ações de investigações dos ambientes e processos de trabalho, precisamos levar esse equilíbrio/desequilíbrio em consideração.

Figura 6- Descrição do somatório dos efeitos das causas da fadiga dia-a-dia e a correspondente e necessária recuperação



Fonte: Grandejan, 2005.

A exposição a processos de trabalho com riscos de diferentes naturezas, de diferentes formas (objetos de trabalho, meios de trabalho, organização do trabalho) pode ter como desfecho o aparecimento de doenças, seja a exacerbação de doenças comuns, a ocorrência de acidentes de trabalho ou o surgimento de doenças profissionais. Mendes (2013), descreve quatro grupos de doenças (Quadro 5) que podemos observar em grupos de trabalhadores, para as quais precisamos dar atenção em processos de investigação da relação entre trabalho e adoecimento:

Quadro 5 - Grupos de doenças que podemos observar em grupos de trabalhadores

Doenças comuns	Aparentemente sem qualquer relação com o trabalho;
Doenças comuns	Crônico-degenerativas, infecciosas, neoplásicas, traumáticas, etc.) eventualmente modificadas no aumento da frequência de sua ocorrência ou na precocidade de seu surgimento em trabalhadores, sob determinadas condições de trabalho. A hipertensão arterial em motoristas de ônibus urbanos, nas grandes cidades, exemplifica esta possibilidade.
Doenças comuns	Que têm o espectro de sua etiologia ampliado ou tornado mais complexo pelo trabalho. A asma brônquica, a dermatite de contato alérgica, a perda auditiva induzida pelo ruído (ocupacional), doenças musculoesqueléticas e alguns transtornos mentais. Em decorrência do trabalho (efeito aditivo ou efeito sinérgico);
Agravos à saúde específicos	Tipificados pelos acidentes do trabalho e pelas doenças profissionais. A silicose e a asbestose exemplificam este grupo de agravos específicos.

Fonte: (MENDES, 2013)

Dentre esses quatro grupos de doenças, podemos estabelecer que os três últimos podem ser caracterizados como doenças relacionadas ao trabalho. Para esses, podemos utilizar a **Classificação de Schilling** (Quadro 6), um método para estabelecer uma relação de causa e efeito entre doenças e agravos e o trabalho.

Quadro 6 - Doenças relacionadas ao trabalho, segundo a classificação de Schilling

Classificação de Schilling		
O trabalho é considerado causa necessária	Schilling Tipo I	Exemplo: Silicose e outras Doenças Profissionais*
O trabalho é fator de risco contributivo de doença de etiologia multicausal	Schilling Tipo II	Exemplo: Hipertensão arterial em alguns grupos de trabalhadores
O trabalho é fator desencadeante ou agravante de doença preexistente	Schilling Tipo III	Exemplo: Doenças alérgicas de pele e respiratórias

Fonte: (BRASIL, 2001)

O estabelecimento dessa relação causal entre doença/agravo e o trabalho deve levar em consideração alguns fatores importantes que podem ser vistos no quadro 7:

Quadro 7 – Questões a serem observadas para o estabelecimento de relação etiológica ou nexa causal entre doença e trabalho.

Questões a serem observadas para o estabelecimento de relação etiológica ou nexa causal entre doença e trabalho	
Natureza da exposição	O agente patogênico pode ser identificado pela história ocupacional e/ou pelas informações colhidas no local de trabalho e/ou de pessoas familiarizadas com o ambiente ou local de trabalho do trabalhador?
Especificidade da relação causal e a força da associação causal	O agente patogênico ou o fator de risco pode estar contribuindo significativamente entre os fatores causais da doença?
Tipo de relação causal com o trabalho	De acordo com a Classificação de Schilling, o trabalho é considerado causa necessária (Tipo I)? Fator de risco contributivo de doença de etiologia multicausal (Tipo II)? Fator desencadeante ou agravante de doença preexistente (Tipo III)?
Grau ou intensidade da exposição	É compatível com a produção da doença?
Tempo de exposição	É suficiente para produzir a doença?
Tempo de latência	É suficiente para que a doença se instale e manifeste?
Registros anteriores	Existem registros quanto ao estado anterior de saúde do trabalhador? Em caso positivo, esses contribuem para o estabelecimento da relação causal entre o estado atual e o trabalho?
Evidências epidemiológicas	Existem evidências epidemiológicas que reforçam a hipótese de relação causal entre a doença e o trabalho presente ou progresso do trabalhador?

Quando falamos de **acidente de trabalho**, estamos nos referindo a um evento único, bem configurado no tempo e no espaço, de consequências geralmente imediatas, que ocorre pelo exercício do trabalho, acarretando lesão física ou perturbação funcional, resultando em morte ou incapacidade para o trabalho - temporária ou permanente, total ou parcial. A sua caracterização depende do estabelecimento de nexo causal entre o acidente e o exercício do trabalho (BAHIA, 2012).

Os acidentes de trabalho podem ser classificados como acidentes típicos ou acidentes de trajeto:



- Acidente de trabalho típico: ocorre com o segurado a serviço do empregador. Nos períodos destinados à refeição, ao descanso ou por ocasião da satisfação de outras necessidades fisiológicas, no local ou durante o trabalho, o empregado é considerado no exercício de trabalho.
- Acidente de trabalho de trajeto: Acidentes ocorridos no trajeto entre residência e local de trabalho (ida ou volta).

No Brasil, a Lista de doenças relacionadas ao trabalho e a Relação de agentes ou fatores de risco de natureza ocupacional com as respectivas doenças que podem estar com eles relacionadas constitui um importante avanço para a compreensão do fenômeno do adoecimento relacionado ao trabalho e garantia dos direitos dos trabalhadores (BRASIL, 1999). A existência de uma Lista atualizada de doenças relacionadas ao trabalho e de agentes ou fatores de risco de natureza ocupacional garante uma importante informação para uso clínico e epidemiológico, qualificando a atenção integral à Saúde do Trabalhador, facilita o estudo da relação entre o adoecimento e o trabalho, permite a adoção de procedimentos de diagnóstico, a elaboração de projetos terapêuticos mais acurados e pode orientar as ações de vigilância e promoção da saúde em nível individual e coletivo. Por isso, a Lei Orgânica da Saúde previu a necessidade de que a LDRT fosse periodicamente atualizada.

Nesse processo de atualização de uma LDRT é importante garantir o uso de classificações internacionalmente utilizadas, como a proposta por Schilling, o que permite a comparação dos dados do Brasil com dados internacionais. O uso da LDRT atual como base para a atualização e a CID-10 como referência, permitem uma lista padronizada e que incorpore os saberes previamente construídos. É importante ainda uma construção coletiva e participativa, com a colaboração das entidades sindicais de trabalhadores e empregadores, e

do controle social e a incorporação de saberes e práticas acumuladas pelos serviços de saúde do Sistema Único de Saúde (SUS), das sociedades médicas de especialidades afins e de outras organizações profissionais da saúde, assim como de instituições de ensino e pesquisa, o que garante que a LDRT irá incorporar o conhecimento atualizado disponível na literatura técnico-científica sobre o tema.



Para saber mais!

Lista de doenças relacionadas ao trabalho:

https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/doencas_relacionadas_trabalho_2ed_p1.pdf

A utilização da lista de doenças relacionadas ao trabalho facilita o processo de reconhecimento do nexos (relação com o trabalho) entre doenças e agravos e determinadas condições de trabalho ou exposição ocupacional a alguns agentes e substâncias, permitindo assim que uma relação direta de nexos seja estabelecida. Outra possibilidade de construção de nexos causais entre doenças e agravos e o trabalho é através do uso das informações epidemiológicas que levam em consideração a frequência da ocorrência de eventos dessa natureza com determinadas atividades econômicas ou grupos ocupacionais. **Na seção 4** desse módulo, falaremos um pouco do processo de construção do nexos epidemiológico no Brasil e como o sistema de seguridade social instituiu o **Nexo Técnico Epidemiológico**.

A construção desse olhar ampliado sobre a relação entre trabalho e saúde é parte fundamental da constituição do que convencionamos chamar no Brasil de campo da saúde do trabalhador. A próxima seção desse módulo tem como objetivo apresentar a você cursista, o percurso histórico, as bases teóricas, os princípios e as principais ações construídas pelo campo da saúde do trabalhador no Brasil.

Seção 2

A Saúde do Trabalhador na perspectiva da Saúde Coletiva

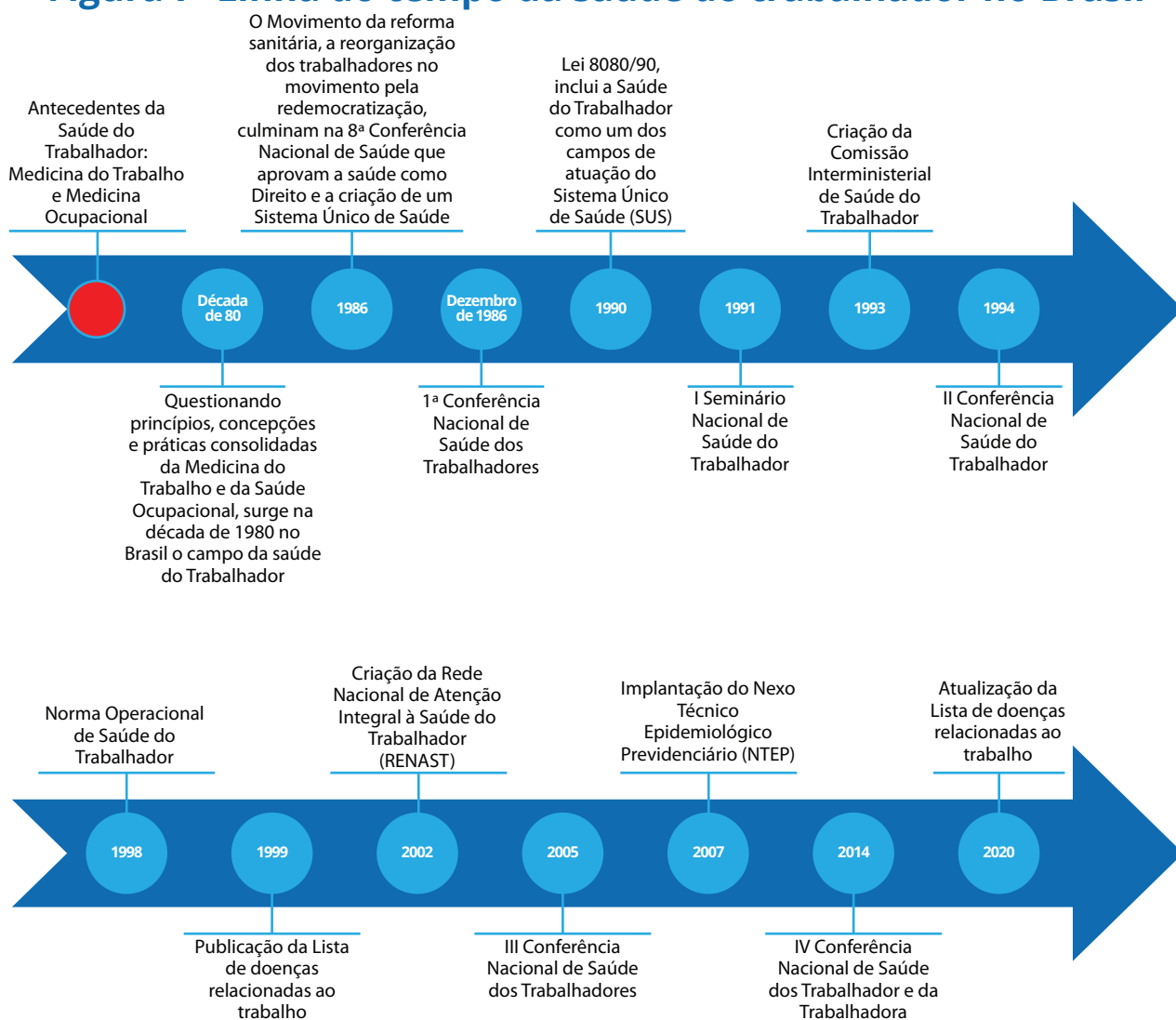
O surgimento do campo da saúde do trabalhador no Brasil apoia-se na produção acadêmica da então medicina preventiva e social ou saúde pública, que mais tarde vem se consolidar como saúde coletiva. Apoia-se também no referencial da medicina social latino-americana para a interpretação dos

problemas de saúde, principalmente utilizando das categorias “classe” e “trabalho” para pensar os determinantes sociais da saúde (Minayo-Gomez, 2011).

A saúde do trabalhador no Brasil compreende um corpo de práticas teóricas interdisciplinares no contexto da saúde coletiva formada por atores presentes em diversos cenários, unidos em torno da produção de saúde, desenvolvendo ações de promoção da saúde dos trabalhadores a partir da construção de políticas públicas. Ainda, caracteriza-se por um campo fragmentado, aberto e em construção. Isto se dá, entre outras coisas, pela constante transformação do mundo do trabalho, que gera inúmeros desafios para compreensão e intervenção sobre os processos produtivos e suas consequências para a saúde (Minayo-Gomez, 2011).

Uma linha do tempo com os principais marcos históricos da saúde do trabalhador no Brasil pode ser vista na figura 7:

Figura 7- Linha do tempo da saúde do trabalhador no Brasil



Fonte: Elaboração própria.



Para saber mais!

Para saber mais sobre os antecedentes da Saúde do Trabalhador (Medicina do Trabalho e Saúde Ocupacional), ver o artigo de MENDES & DIAS, 1991:



MENDES, R; DIAS, E.C. Da medicina do trabalho à saúde do trabalhador. Rev Saúde públ., v. 25, p.341-49, 1991.

A Lei Orgânica da Saúde (Lei 8080/90) define que a Saúde do Trabalhador faz parte do campo de ações do Sistema Único de Saúde e define a saúde do trabalhador como “um conjunto de atividades que se destina, através das ações de vigilância epidemiológica e vigilância sanitária, à promoção e proteção da saúde dos trabalhadores, assim como visa à recuperação e reabilitação da saúde dos trabalhadores submetidos aos riscos e agravos advindos das condições de trabalho”. As ações que a Lei 8080 atribuiu a saúde do trabalhador, estão descritas no Quadro 8:

Quadro 8 – Ações de Saúde do trabalhador previstas na Lei Orgânica da Saúde.

Assistência ao trabalhador vítima de acidentes de trabalho ou portador de doença profissional e do trabalho;
Participação, no âmbito de competência do Sistema Único de Saúde (SUS), em estudos, pesquisas, avaliação e controle dos riscos e agravos potenciais à saúde existentes no processo de trabalho;
Participação, no âmbito de competência do Sistema Único de Saúde (SUS), da normatização, fiscalização e controle das condições de produção, extração, armazenamento, transporte, distribuição e manuseio de substâncias, de produtos, de máquinas e de equipamentos que apresentam riscos à saúde do trabalhador;
Avaliação do impacto que as tecnologias provocam à saúde;
Informação ao trabalhador e à sua respectiva entidade sindical e às empresas sobre os riscos de acidentes de trabalho, doença profissional e do trabalho, bem como os resultados de fiscalizações, avaliações ambientais e exames de saúde, de admissão, periódicos e de demissão, respeitados os preceitos da ética profissional;
Participação na normatização, fiscalização e controle dos serviços de saúde do trabalhador nas instituições e empresas públicas e privadas;
Revisão periódica da listagem oficial de doenças originadas no processo de trabalho, tendo na sua elaboração a colaboração das entidades sindicais; e
Garantia ao sindicato dos trabalhadores de requerer ao órgão competente a interdição de máquina, de setor de serviço ou de todo ambiente de trabalho, quando houver exposição a risco iminente para a vida ou saúde dos trabalhadores.

Fonte: Adaptado de Brasil, 1990.

Esse conjunto de atribuições legais dão base a inúmeras iniciativas de políticas de saúde no campo da saúde do trabalhador no Brasil, no qual podemos destacar a Norma Operacional de Saúde do Trabalhador (1998), a publicação da Lista de Doenças Relacionadas ao Trabalho (1999), a criação da Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador – RENAST (2002), a portaria que regulamenta a notificação compulsória de agravos à saúde do trabalhador - acidentes e doenças relacionados ao trabalho no Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SINAN (2004) e a Instituição da Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora (2012).

Em 2004, o Ministério da Saúde publicou portaria regulamentando notificação compulsória de agravos à saúde do trabalhador - acidentes e doenças relacionados ao trabalho. Passaram a ser de notificação compulsória com interesse para a saúde do trabalhador as seguintes doenças e agravos:

<p>I - Acidente de Trabalho Fatal;</p> <p>II - Acidentes de Trabalho com Mutilações;</p> <p>III - Acidente com Exposição a Material Biológico;</p> <p>IV - Acidentes do Trabalho em Crianças e Adolescentes;</p> <p>V - Dermatoses Ocupacionais;</p> <p>VI - Intoxicações Exógenas (por substâncias químicas, incluindo agrotóxicos, gases tóxicos e metais pesados);</p>	<p>VII - Lesões por Esforços Repetitivos (LER), Distúrbios Osteomusculares Relacionadas ao Trabalho (DORT);</p> <p>VIII - Pneumoconioses;</p> <p>IX - Perda Auditiva Induzida por Ruído – PAIR;</p> <p>X - Transtornos Mentais Relacionados ao Trabalho;</p> <p>XI - Câncer Relacionado ao Trabalho.</p>
---	--

A Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador – RENAST, criada em 2002 através da portaria ministerial 1679, buscou articular, no âmbito do SUS, ações de prevenção, promoção e recuperação da saúde dos trabalhadores urbanos e rurais, independentemente do vínculo empregatício e tipo de inserção no mercado de trabalho. Em 2009, a portaria 2.728 do Ministério da Saúde atualizou a organização e funcionamento da RENAST, que passou a se organizar a partir dos seguintes princípios e diretrizes organizativas que podem ser vistos na figura 8. Já a descrição dos pontos da RENAST pode ser vista no quadro 8. RENAST pode ser vista no quadro 9.

Figura 8- Arranjo organizativo da RENAST



Fonte: Adaptado de Brasil, 2009.

Quadro 9 – Descrição dos pontos de atenção da RENAST.

Pontos de Atenção da RENAST	
Ponto da Rede	Descrição
Centros de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST)	Tempor função dar subsídio técnico para o SUS, nas ações de promoção, prevenção, vigilância, diagnóstico, tratamento e reabilitação em saúde dos trabalhadores urbanos e rurais. Poderão ser implantados CERESTs, de abrangência estadual, regional e municipal.
Atenção Básica	Unidades Básicas de Saúde ou Unidades de Saúde da Família que devem implantar ações de saúde do trabalhador, por meio da definição de protocolos, estabelecimento de linhas de cuidado e outros instrumentos que favoreçam a integralidade do cuidado.
Serviços Sentinela em Saúde do Trabalhador	Serviços de Saúde do Trabalhador de retaguarda, de média e alta complexidade já disponíveis no SUS e atuam como retaguarda e suporte técnico para a Rede de Atenção à Saúde.
Municípios Sentinela em Saúde do Trabalhador	Os Municípios Sentinela são definidos a partir de dados epidemiológicos, previdenciários e econômicos, que indiquem fatores de riscos significativos à saúde do trabalhador, oriundos de processos de trabalho em seus territórios. Devem desenvolver políticas de promoção da saúde, de forma a garantir o acesso do trabalhador às ações integradas de vigilância e de assistência, em todos os níveis de atenção do SUS.

Fonte: Adaptado de Brasil, 2009.

Esse arranjo organizativo estimula que as ações em saúde do trabalhador deixem de ser centralizadas nos Centros de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST) e passem a ser executadas em todos os níveis de atenção do Sistema Único de Saúde, o que traz para o conjunto dos serviços de saúde um grau de responsabilização com a saúde dos trabalhadores e a necessidade de ampla formação para garantir que as ações de promoção da saúde, vigilância de ambientes e processos de trabalho, vigilância epidemiológica de doenças e agravos relacionados ao trabalho e educação em saúde sejam atribuição de todos, numa atuação coordenada para a promoção de ambientes de trabalho saudáveis e sustentáveis.

Seção 3

A Vigilância em Saúde do trabalhador

Vimos acima que a vigilância em saúde é uma das ações preconizadas na Lei Orgânica da Saúde. **Mas, do que estamos falando quando dizemos “vigilância em saúde”, “vigilância em saúde do trabalhador”?**

A ideia mais preliminar de vigilância está associada ao “ato ou efeito de vigiar”. Ao estado de quem vigia, de quem age com atenção e precaução para evitar riscos e perigos. (MICHAELIS, 2021). Essa ideia organizou práticas em saúde pública ao longo da história e permitiu também a construção de um amplo debate sobre a organização de modelos de atenção à saúde. Para fins desse módulo, utilizaremos a seguinte noção de Vigilância em Saúde:

“Vigilância em Saúde tem como objetivo a observação e análise permanentes da situação de saúde da população, articulando-se em um conjunto de ações destinadas a controlar determinantes, riscos e danos à saúde de populações que vivem em determinados territórios, garantindo-se a integralidade da atenção, o que inclui tanto a abordagem individual como coletiva dos problemas de saúde” (BRASIL, 2010).

A vigilância em saúde se organiza em alguns componentes (Figura 9):

Figura 9- Organização dos componentes da Vigilância em Saúde



Adaptado de Brasil, 2010.

Apesar dessa organização esquemática, as ações de vigilância em saúde devem articular todos os seus componentes, constituindo um espaço de articulação de conhecimentos e técnicas que visem construir o cuidado integral em saúde. Nessa perspectiva, devemos pensar a vigilância como um processo de **informação para a ação**. A informação pode ser obtida através da observação de sistemas de informação, de análises de ambientes e processos de trabalho, de análises ambientais ou da produção de consumo de produtos.

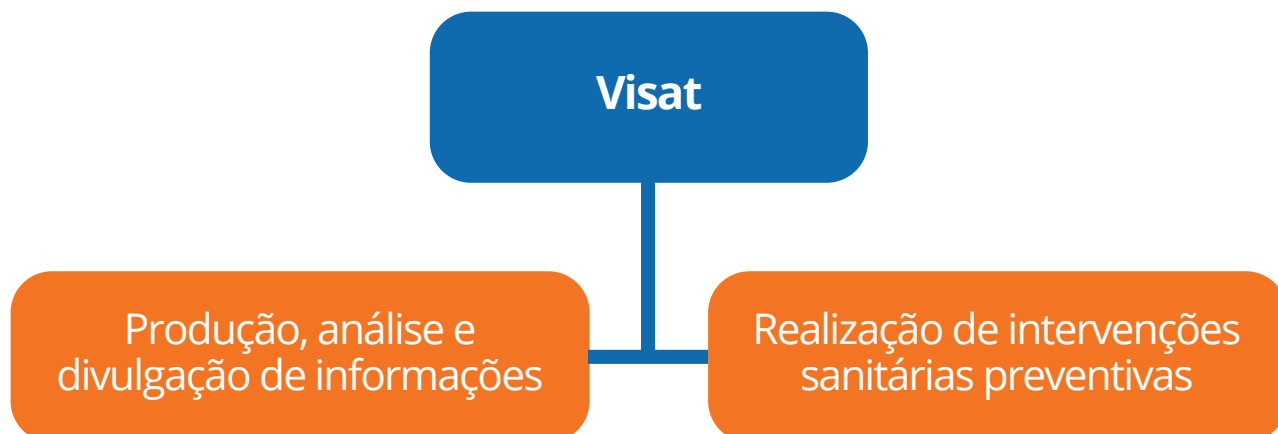
3.1 Vigilância em Saúde do Trabalhador

A vigilância em saúde do trabalhador (Visat) é uma das dimensões das ações de vigilância em saúde e tem como característica diferenciadora o fato de que as ações de Visat buscam transformar o trabalho e as atividades produtivas, no sentido de promoção da saúde. (MACHADO, 2011). Isso não significa dizer que as ações da Visat se resumem aos espaços “intramuros” dos ambientes de trabalho, mas que as ações da vigilância em saúde do trabalhador buscam a **transformação dos processos de trabalho** num determinado território, o que pode proporcionar melhores condições de saúde não só nos locais onde as pessoas trabalham, mas também onde as pessoas vivem.

A base da intervenção da vigilância em saúde do trabalhador é a concepção de que o trabalho e os processos produtivos são determinantes para a saúde das pessoas. Portanto, as ações de Visat buscam intervir em condições de trabalho que estejam afetando de forma negativa a saúde das pessoas envolvidas naquele processo de trabalho ou da população que vive no

entorno do processo produtivo. Caracteriza-se como uma ação de regulação ou intervenção sanitária, buscando diminuir ou impedir o acontecimento de acidentes, doenças ou agravos desencadeados pelo trabalho e pelo processo produtivo (MACHADO, 2011).

Figura 10- Modelo de organização institucional das atividades de Visat



Fonte: Adaptado de Machado, 2011.

As atividades da Visat (Figura 10) devem incluir ações de vigilância epidemiológica e vigilância sanitária. As ações de vigilância epidemiológica, com registro e intervenção em agravos relacionados ao trabalho, com especial atenção aos agravos de notificação compulsória; As ações de vigilância sanitária, realizando intervenção e regulação sobre atividades laborais e as ações de vigilância de ambientes e processos de trabalho, buscando intervir sobre os riscos à saúde existente nesses processos (MACHADO, 2011).

Como dissemos acima, em vigilância buscamos coletar informações para ação e para isso devemos buscar múltiplas fontes de informação o que requer uma ação interdisciplinar, interinstitucional e que tenha capacidade de correlacionar um conjunto de informações que deem subsídios para a proposição de mudanças que possibilitem a transformação dos processos produtivos e promovam saúde.

Um elemento fundamental para a construção de ações de Visat é a participação dos trabalhadores. Neste sentido, parte-se da noção de que os trabalhadores conhecem profundamente o seu processo de trabalho e que não basta apenas o olhar dos especialistas para a realização de análises de ambientes de trabalho e intervenções sanitárias. Por isso, a participação dos trabalhadores é fundamental nos processos de Visat desde o momento da construção das demandas (*por exemplo: Um sindicato de trabalhadores que leva aos órgãos competentes uma demanda de investigação de um processo produtivo*), até o momento da ação de vigilância dos ambientes e processos de trabalho (*ouvir os trabalhadores, suas demandas no local de trabalho, seus saberes sobre os processos produtivos e sobre as transformações possíveis*). Outro momento fundamental da participação dos trabalhadores é a construção de propostas

de intervenção nos locais de trabalho (*negociação de medidas mitigadoras e acompanhamento da concretização dessas medidas*).

Alguns princípios devem ser observados para a construção de ações de Visat, conforme podemos observar na figura 11:

Figura 11- Princípios das ações de Visat



Fonte: Adaptado de Machado, 2011.

Esses princípios devem ser observados na medida em que entendemos que as ações de Visat não devem ser pontuais, mas sistemáticas e contínuas, proporcionando o aprofundamento do conhecimento sobre os processos produtivos e suas possíveis repercussões sobre a saúde. Como o objetivo das ações de Visat é a intervenção sobre os processos de trabalho, negociando mudanças nos processos produtivos, na base tecnológica da produção ou na organização do trabalho que permitam diminuir o risco da ocorrência de acidentes e doenças relacionadas ao trabalho, toda ação de Visat precisa ser baseada nas melhores evidências que foram possíveis reunir sobre o funcionamento daquele processo de trabalho e suas implicações para a saúde, para construir um programa de transformações ou um conjunto de prescrições para aquela situação-problema que está sendo analisada.

3.2 Como construir ações de vigilância de ambientes e processos de trabalho?

A vigilância dos ambientes e processos de trabalho é uma das ações de Visat que busca identificar os fatores e as situações de risco a que podem

estar expostos os trabalhadores nas suas atividades de trabalho, bem como a exposição de moradores do território localizado no entorno de ambientes produtivos. Nessa ação, você deve observar as condições em que o trabalho se realiza, identificando situações de risco potencial à saúde, a possibilidade daquele processo produtivo gerar acidentes, doenças e agravos relacionados ao trabalho ou situações que possam causar agravos fatais relacionados ao trabalho. Ainda, deve-se observar o cumprimento das normas técnicas e sanitárias locais e nacionais e a observação por parte de empregadores e trabalhadores de práticas que visem a promoção e proteção da saúde durante o trabalho (BAHIA, 2012).

Algumas etapas devem ser cumpridas na realização das ações de vigilância de ambientes de processos de trabalho, conforme podemos ver no quadro 10:

Quadro 10: Etapas para operacionalização das ações de vigilância dos ambientes e processos de trabalho.

Etapas para operacionalização das ações de vigilância dos ambientes e processos de trabalho	
Etapa 1 - Planejamento	
Ações	<ul style="list-style-type: none"> • Definição da equipe técnica; • Participação e comunicação com as representações dos trabalhadores; • Análise documental e informações a partir de experiências prévias <p>Pode ser realizado por uma equipe de vigilância de um município, uma equipe de Saúde da Família que iniciará ações de vigilância no território, uma equipe do CEREST ou comitês de saúde do trabalhador de algum serviço de saúde. Devem buscar informações que subsidiem a construção de critérios de prioridade e tipos de abordagem, visando compatibilizar as demandas existentes de diagnóstico e intervenção sobre os ambientes e processos de trabalho com os recursos disponíveis.</p>
Como fazer	<p>A equipe responsável pelas ações de vigilância deve dispor de informações que permitam conhecer e analisar o perfil produtivo e da situação de saúde do seu território de abrangência.</p> <p>A equipe pode decidir iniciar atividades de vigilância pela demanda trazida pelos trabalhadores e movimentos sociais, de indicadores epidemiológicos e sociais, por demandas institucionais ou avaliando esses critérios a partir da factibilidade e capacidade da equipe para desenvolver as atividades.</p> <p>No planejamento, pode-se decidir realizar a ação de vigilância por uma abordagem territorial (buscando identificar as atividades produtivas num determinado território, sua organização e os possíveis riscos à saúde), por ramo de atividade econômica (priorizando um ramo de atividade econômica de maior relevância econômica ou por indicadores epidemiológicos que apontem a necessidade de mapeamento daquela atividade) ou a análise por cadeias produtivas (buscando compreender todo o ciclo dos produtos e insumos envolvidos-distribuição, consumo e descarte final dos resíduos, e as diferenças entre cada atividade que integra essa cadeia produtiva).</p> <p>A equipe deve reunir os documentos técnicos necessários para entender a atividade econômica que será investigada e iniciar o planejamento das ações, sempre levando em consideração a necessidade de participação dos trabalhadores envolvidos nos processos de trabalho. Em empresas com mais de 20 funcionários, deve existir uma Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) e os trabalhadores membros das CIPAs podem ser atores importantes no processo de identificação de atividades que gerem riscos à saúde.</p>

Etapa 2 - Inspeção Sanitária em Saúde do Trabalhador	
Ações	<ul style="list-style-type: none"> • Apresentação da equipe ao preposto do estabelecimento a ser inspecionado e explicação da finalidade da inspeção; • Conhecimento do processo produtivo e identificação dos riscos no local inspecionado; • Análise da documentação do estabelecimento e dos trabalhadores; • Entrevista com os trabalhadores de cada setor para subsidiar a identificação dos problemas existentes no processo e no ambiente de trabalho; • Finalização da inspeção; • Emissão de notificação.
Como fazer	<p>A inspeção deve acompanhar o fluxo de produção para identificação do processo de trabalho, podendo ser realizada em todo estabelecimento, em uma unidade/setor, ou apenas num posto de trabalho.</p> <p>Podem ser realizadas inspeções programadas (visando cumprir uma programação prévia), inspeções decorrentes da notificação epidemiológica de agravos, inspeções conjuntas nos setores regulados de vigilância em saúde (vigilância sanitária, epidemiológica e ambiental), inspeções motivadas por denúncia, inspeções conjuntas com outros setores (Meio Ambiente, Agricultura, Ministério Público do Trabalho, Ministério do Trabalho e Emprego, etc.) inspeção para investigação de acidente de trabalho.</p> <p>A equipe deve se apresentar ao preposto da empresa a ser inspecionada e informar o objetivo da inspeção. Como a inspeção é uma atividade prevista nas ações de regulação do SUS, as empresas devem garantir a entrada dos técnicos e permitir que a equipe de vigilância possa desenvolver suas atividades;</p> <p>A equipe técnica deve ouvir, anotar e utilizar recursos audiovisuais e outros meios que possibilitem o registro das situações de risco, das condições de trabalho e das ações realizadas.</p> <p>É no momento da inspeção que a equipe de vigilância consegue entender o processo produtivo, a forma de organização do trabalho, as matérias primas e maquinários utilizados, os riscos existentes naquele processo produtivo, as medidas de proteção coletivas ou individuais adotadas pela empresa e possíveis situações de risco existentes no processo produtivo;</p> <p>Ao acessar a documentação, é importante que a equipe anote informações sobre o número e perfil dos trabalhadores, distribuição nas atividades produtivas, jornada de trabalho, ocorrência de horas extras, registros de acidentes de trabalho e doenças relacionadas ao trabalho, dados encontrados no Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional e Programa de Prevenção de Riscos Ambientais, dentre outros documentos que a equipe julgue que tenham importância para a saúde.</p> <p>Ouvir os trabalhadores envolvidos no processo produtivo, tentando entender o real funcionamento do trabalho é muito importante para uma ação de vigilância bem-sucedida. Ao final da inspeção, a equipe técnica deve realizar reunião final com o preposto do estabelecimento e representante dos trabalhadores para apresentar, de forma preliminar, uma avaliação dos principais problemas identificados na inspeção sanitária, informando, quando possível, as medidas ou ações que deverão ser implementadas para a proteção da saúde dos trabalhadores.</p> <p>Com base nos dados levantados na inspeção, a equipe pode decidir por emitir uma notificação. A notificação é o documento oficial pelo qual o órgão de vigilância dá conhecimento ao estabelecimento sobre alguma decisão tomada, solicitação ou necessidade de cumprimento de recomendações. A notificação pode ser enviada posteriormente a empresa ou emitida imediatamente, quando for reconhecida uma situação de risco iminente à saúde dos trabalhadores que necessita de intervenção urgente. Por exemplo, uma notificação e interdição de um setor ou do uso de uma máquina pode ser feito no momento, caso a equipe avalie que está diante de um risco eminente de acidente que pode gerar algum dano ou mesmo o óbito de trabalhadores.</p>

Etapa 3 - Elaboração do documento técnico da vigilância dos ambientes e processos do trabalho	
Ações	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar documento técnico de inspeção sanitária; • Estabelecer medidas de proteção da saúde dos trabalhadores.
Como fazer	<p>A inspeção sanitária em saúde do trabalhador só é finalizada após a elaboração do relatório técnico. Esse relatório deve conter uma exposição sistemática e circunstanciada de fatos e ocorrências, com informações, registro de observações, constatações e descobertas. Deve ressaltar as situações existentes no ambiente e no processo de trabalho e que se constituem em risco potencial à saúde dos trabalhadores.</p> <p>Além do registro dos dados colhidos na inspeção, o documento técnico deve apresentar uma proposta final denominada de conclusão, que precisa ser clara, objetiva e coerente com as situações identificadas durante a inspeção.</p> <p>O relatório deve conter recomendações indicando as medidas de proteção necessárias à saúde dos trabalhadores, bem como a definição de prazos para que o estabelecimento providencie a adoção das mesmas. As recomendações devem ser respaldadas pela legislação vigente e as boas práticas reconhecidas.</p>

Etapa 4 - Comunicação aos interessados das ações desenvolvidas	
Ações	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicação com os interessados (sindicatos, trabalhadores, estabelecimentos, técnicos); • Envio do documento técnico aos interessados.
Como fazer	<p>A proposta de intervenção deve ser discutida e avaliada junto aos estabelecimentos, trabalhadores, técnicos, órgãos ou setores envolvidos.</p> <p>O documento técnico deve ser disponibilizado e encaminhado para o estabelecimento e sindicato da categoria e, quando se fizer necessário, para o Ministério Público, Previdência Social (acidentes com trabalhador segurado), Secretaria Regional do Trabalho e Emprego, trabalhador acidentado ou sua família em caso de óbito, e outros interessados (mediante autorização expressa do gestor do órgão que emitiu o documento técnico).</p>

Etapa 5 - Acompanhando e monitorando as ações	
Ações	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliação de cumprimento das medidas de proteção propostas; • Definição de processos administrativos requeridos; • Acompanhamento dos processos administrativos
Como fazer	<p>Como dissemos, as ações de Visat não devem ser pontuais e sim processuais, daí a necessidade de acompanhamento das recomendações, bem como a organização de inspeções periódicas para aprofundar o conhecimento sobre determinado processo produtivo;</p> <p>A equipe de vigilância deve avaliar o cumprimento das medidas de prevenção propostas, podendo utilizar critérios como “cumprida”, “parcialmente cumprida”, “não cumprida”.</p> <p>Caso as medidas propostas não tenham sido realizadas e esgotadas as possibilidades de negociação e repactuação, os profissionais de vigilância podem abrir processos administrativos que devem seguir os trâmites que constam dos instrumentos legais disponíveis, a exemplo dos Códigos de Vigilância em Saúde ou Sanitário, de forma a assegurar o cumprimento das recomendações propostas;</p> <p>O acompanhamento dos processos administrativos e sua resolução deve fazer parte do planejamento das atividades da equipe de vigilância.</p>

Fonte: Adaptado de BAHIA, 2012.

As etapas da Vigilância dos ambientes e processos de trabalho se organizam sob a lógica de que é preciso conhecer para agir e avaliar para acompanhar (BAHIA, 2012). Somente cumprindo essas etapas será possível compreendermos o trabalho e a organização dos processos produtivos e propormos medidas que possam de fato melhorar os ambientes de trabalho na perspectiva da prevenção de doenças e agravos relacionados ao trabalho e da promoção da saúde dos trabalhadores.



Para saber mais sobre a vigilância de ambientes e processos de trabalho, ver:

BAHIA. Secretaria da Saúde do Estado da Bahia. Superintendência de Vigilância e Proteção da Saúde. Diretoria de Vigilância e Atenção à Saúde do Trabalhador. Centro Estadual de Referência em Saúde do Trabalhador. Orientações técnicas para ações de vigilância de ambientes e processos de trabalho - SUS/Bahia.SESAB/SUVISA/DIVAST. Salvador: CESAT/DIVAST, 2012.



https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/11/1129351/orientacoes_tecnicasacoes_vigilancia_ambientesrab-1.pdf

Seção 4

A contribuição da Epidemiologia para a Saúde do Trabalhador

Para discutirmos um pouco sobre as contribuições da epidemiologia para a saúde do trabalhador, começaremos com sua definição, sendo importante destacar que existem diversas definições de epidemiologia e apresentaremos algumas delas. Greenland e Rothman (2011, p. 46) a definem como “o estudo da distribuição de estados de saúde e eventos em populações” e complementam que se diferencia da clínica médica por ter um foco nas distribuições nas populações. Almeida Filho e Rouquayrol (2006, p. 4) trazem a seguinte concepção de epidemiologia:

“ciência que estuda o processo saúde-enfermidade na sociedade, analisando a distribuição populacional e os fatores determinantes do risco de doenças, agravos e eventos associados à saúde, propondo medidas específicas de prevenção, controle ou erradicação de enfermidades, danos ou problemas de saúde e proteção, promoção ou recuperação da saúde individual e coletiva, produzindo informação e conhecimento para apoiar a tomada de decisão no planejamento, administração e avaliação de sistemas, programas, serviços e ações de saúde” (ALMEIDA FILHO E ROUQUAYROL, 2006, p. 4)

Na saúde do trabalhador, a epidemiologia nos auxilia no conhecimento dos fatores que levam os trabalhadores a adoecerem e/ou morrerem, buscando identificar, descrever e analisar semelhanças e diferenças que levam a agravos de saúde em determinados grupos ocupacionais, bem como os fatores de risco associados (MACHADO, 1997; ASMUS, MEYER, CASTRO, 2009). A partir da comparação entre populações com características distintas, podemos identificar

grupos que estão expostos a maior ou menor risco de adoecer/morrer ou os efeitos de ações/intervenções no ambiente e processos de trabalho na saúde dos trabalhadores. Assim, a epidemiologia pode contribuir para a tomada de decisão sobre qual problema de saúde deve ser priorizado nas ações de saúde do trabalhador, sendo um importante conhecimento para a atuação dos profissionais de saúde.

Para conhecer a situação de saúde, podem ser utilizados três aspectos: **população (quem adoeceu?), lugar (onde a doença ocorreu?) e tempo (quando a doença ocorreu?)**. O enfoque da **população** busca relacionar a distribuição das doenças com características dos sujeitos, como sexo, idade, raça, atividade ocupacional desenvolvida, dentre outros; O **lugar** não se resume ao ambiente físico, mas também a processos sociais, analisando padrões espaciais presentes na distribuição da morbimortalidade e os fatores associados a esses padrões; Já o estudo dos padrões de morbimortalidade no **tempo** avalia as tendências (crescimento, ascensão ou estabilização) e períodos de maior ocorrência de doenças, agravos ou acidentes (MEDRONHO, WERNECK, PEREZ, 2009).

No campo da saúde do trabalhador os conhecimentos de epidemiologia contribuem para a lógica de atuação da Visat oferecendo ferramentas para conhecer a situação de saúde de trabalhadores nos territórios (MACHADO, 1997), contribui também com a Previdência Social, a epidemiologia subsidiou a instituição do NTEP (Nexo Técnico Epidemiológico Previdenciário). Anteriormente, a concessão de benefícios se dava com o estabelecimento do Nexo Técnico Previdenciário (NTP), realizado por um perito médico do INSS com a avaliação individual do diagnóstico de um trabalhador (constando na CAT) e sua ocupação, não levando em consideração a ocorrência do agravo entre trabalhadores da mesma função ou na empresa. A partir de abril de 2007, com a implantação do Nexo Técnico Epidemiológico Previdenciário (NTEP), houve uma mudança no processo de concessão de benefícios acidentários, impactando nos registros de doenças e acidentes relacionados ao trabalho dos trabalhadores formais, que estão cobertos pela Previdência Social, facilitando a obtenção do benefício previdenciário acidentário. O NTEP incorpora o componente epidemiológico, passando a considerar o diagnóstico médico e a classificação nacional de atividades econômicas (CNAE) da empresa empregadora, o que pode ser caracterizado como uma visão coletivista para concessão de benefício acidentário. O nexo epidemiológico utiliza conceitos de prevalência e incidência de doenças para fins de concessão de benefícios previdenciários acidentários (OLIVEIRA, 2005; MELO, 2010)

Seção 5

Aspectos éticos. A ética da vigilância e da investigação

A palavra ética, de origem grega “ethika” deriva de ethos, que remete ao caráter das pessoas e a moralidade das suas ações. A ideia de moralidade está associada à melhor escolha entre ações e decisões em situações onde estão presentes conflitos entre valores. Em saúde pública, o Estado possui um poder regulatório e seus agentes muitas vezes se deparam com situações onde as tomadas de decisão precisam levar em consideração a resolução de conflitos que podem interferir na saúde individual e coletiva (SANTANA & CASTILHO, 2017)

Em saúde do trabalhador, duas dimensões éticas precisam ser levadas em consideração no planejamento e execução de ações de vigilância: Uma dimensão, prevista na Lei Orgânica da Saúde, trata da responsabilidade ética dos profissionais que atuam na saúde do trabalhador de informar ao trabalhador e à sua respectiva entidade sindical e às empresas sobre os riscos de acidentes de trabalho, doença profissional e do trabalho, bem como os resultados de fiscalizações, avaliações ambientais e exames de saúde, de admissão, periódicos e de demissão. Portanto, o conjunto das ações de Visat devem ser executados de acordo com esse pressuposto, uma dimensão ética na construção de ações que preservem a vida e a saúde dos trabalhadores.

Outra dimensão ética importante nas ações de Visat deriva da noção de responsabilidade sanitária. A **responsabilidade sanitária** deve ser desempenhada por meio da formulação, financiamento e gestão de políticas de saúde que respondam às necessidades sanitárias, demográficas e sócio-culturais das populações e superem as iniquidades existentes. (BRASIL, 2017).

A organização territorial das ações de saúde do trabalhador através da RENAST coloca para os profissionais de saúde que vão desenvolver as ações preconizadas nessa política a responsabilidade sanitária por territórios, seja ele um território adscrito a uma unidade básica de saúde, cujo planejamento e intervenção de ações de vigilância serão realizados por trabalhadores da atenção básica, seja por trabalhadores da vigilância nos municípios ou por trabalhadores dos CERESTs que servem de referência a uma região. As condições de trabalho num determinado território devem passar a compor o conjunto de fatores que serão observados para a análise da situação de saúde daquela população que está sob a responsabilidade daquela equipe ou serviço. Essa concepção de responsabilidade sanitária vocês aprofundarão mais no Módulo Teórico 2.

Referências

ALMEIDAFILHO, N.; ROUQUAYROL, M.Z. **Introdução à epidemiologia moderna**. 2. ed. Belo Horizonte: Coopmed; Salvador: APCE Produtos do Conhecimento; Rio de Janeiro: Abrasco, 1992.

AMARAL, Tarsila do. **Operários**. Óleo sobre tela, 150x205cm. 1933. Acervo Artístico- Cultural dos Palácios do Governo do Estado de São Paulo. Disponível em: <<http://tarsiladoamaral.com.br/en/obra/social-1933/>> Acesso em 19 de janeiro de 2021.

ANTUNES, Ricardo. **O Privilégio da Servidão**: o novo proletariado de serviços na era digital. São Paulo: Boitempo, 2018. 325 p.

ANTUNES, R. **Adeus ao trabalho?** (ensaio sobre as metamorfoses e a centralidade do mundo do trabalho). São Paulo: Cortez, 2002. 158 p.

ANTUNES, R. **Os sentidos do trabalho**: Ensaio sobre a afirmação e a negação do trabalho. Coimbra: Edições Almedina, 2013.

ASMUS, C.I.R.F.; MEYER, A.; CASTRO, H.A. **Epidemiologia e Saúde do Trabalhador**. In: MEDRONHO, R. et al. Epidemiologia. São Paulo: Editora Atheneu, 2009.

BAHIA. Secretaria da Saúde do Estado da Bahia. Superintendência de Vigilância e Proteção da Saúde. Diretoria de Vigilância e Atenção à Saúde do Trabalhador. Centro Estadual de Referência em Saúde do Trabalhador. **Orientações técnicas para ações de vigilância de ambientes e processos de trabalho - SUS/Bahia**. SESAB/SUVISA/DIVAST. Salvador: CESAT/DIVAST, 2012. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/11/1129351/orientacoes_tecnicasacoes_vigilancia_ambientesrab-1.pdf> Acesso em 25 de janeiro de 2021.

BRASIL. **Lei 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 da União, Brasília, DF, 19 set. 1990a. Seção 1. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8080.htm>. Acesso em: 20 de janeiro de 2021.

_____. Ministério da Saúde. **Portaria MS/GM 3.098** -Norma Operacional de Saúde do Trabalhador, que estabelece procedimentos para orientar e instrumentalizar as ações e serviços de saúde do trabalhador no SUS. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 30 out. 1998. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/1998/prt3908_30_10_1998.html>. Acesso em: 20 de janeiro de 2021.

_____. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria nº 1.339**, de

novembro de 1999. Institui a lista de doenças relacionadas ao trabalho, a ser adotada como referência dos agravos originados no processo de trabalho no Sistema Único de Saúde, para uso clínico e epidemiológico, constante no Anexo I desta portaria.

_____. Ministério da Saúde. Organização Pan-Americana da Saúde. **Doenças relacionadas ao trabalho**: manual de procedimentos para os serviços de saúde. Brasília, DF: Ministério da Saúde; OPAS, 2001. 508 p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos, n. 114). ISBN 85-334-0353-4. Disponível em: <<http://renastonline.ensp.fiocruz.br/recursos/doencas-relacionadas-trabalho-manual-procedimentos-os-servicos-saude>>

_____. Ministério da Saúde. **Portaria MS/GM 1.679**, de 19 de setembro de 2002. Dispõe sobre estruturação da rede nacional de atenção integral à saúde do trabalhador no SUS e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 20 de setembro de 2002. Disponível em: <http://ftp.medicina.ufmg.br/osat/legislacao/Portaria_1679_12092014.pdf>. Acesso em: 20 de janeiro de 2021.

_____. Ministério da Saúde. **Portaria MS/GM 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. Diário Oficial da União, Brasília, no 81 - 29 de abril de 2004. Seção 1. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2004/prt0777_28_04_2004.html>. Acesso em: 20 de janeiro de 2021.

_____. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Introdução à Classificação Nacional de Atividades Econômicas** - CNAE versão 2.0. 2007. Disponível em: <https://concla.ibge.gov.br/images/concla/documentacao/CNAE20_Introducao.pdf>. Acesso em 07 de janeiro de 2021.

_____. Ministério da Saúde. **Portaria MS/GM P 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, Brasília, p. 7577, 12 novembro de 2009. Seção 1. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2009/prt2728_11_11_2009.html>. Acesso em: 20 de janeiro de 2021.

_____. Ministério do Trabalho e Emprego. **Classificação Brasileira de Ocupações**: CBO - 2010 - 3ª ed. Brasília: MTE, SPPE, 2010.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância à Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Diretrizes Nacionais da Vigilância em Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2010.

_____. Ministério da Saúde. **Portaria nº 1.823**, de 23 de agosto de 2012.

Institui a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 24 ago. 2012. Seção I, p. 46-51. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt1823_23_08_2012.html. Acesso em 07 de janeiro de 2021.

_____. Ministério Público Federal. Procuradoria Federal dos Direitos do Cidadão. **Diálogos da Cidadania: Enfrentamento ao Trabalho Escravo**. 2014. Disponível em: <http://pfdc.pgr.mpf.mp.br/atuacao-e-conteudos-de-apoio/publicacoes/trabalho-escravo/cartilha-trabalho-escravo-pfdc>. Acesso em 10 de março de 2021.

_____. Ministério da Saúde. **Portaria de Consolidação Nº 2**, de 28 de setembro de 2017. Consolidação das normas sobre as políticas nacionais de saúde do Sistema Único de Saúde. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prc0002_03_10_2017.html. Acesso em: 27 de janeiro de 2021.

_____. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria nº 2.309**, de 28 de agosto de 2020. Altera a Portaria de Consolidação nº 5/GM/MS, de 28 de setembro de 2017, e atualiza a Lista de Doenças Relacionadas ao Trabalho (LDRT).

_____. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Número de desempregados chega a 14,1 milhões no trimestre até outubro**. 2020a. Disponível em: <https://censo2021.ibge.gov.br/2012-agencia-de-noticias/noticias/29782-numero-de-desempregados-chega-a-14-1-milhoes-no-trimestre-ate-outubro.html>. Acesso em 10 de março de 2021.

_____. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Desemprego**. 2021a. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/explica/desemprego.php>. Acesso em 10 de março de 2021.

_____. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Setor informal**. 2021b. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/setor-informal.html>. Acesso em 10 de março de 2021.

_____. Ministério da Saúde. **Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde**. 2021c. Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=060203>. Acesso em 10 de março de 2021.

BUSS, Paulo Marchiori; PELLEGRINI FILHO, Alberto. **A saúde e seus determinantes sociais**. Physis [online]. 2007, vol.17, n.1, pp.77-93. ISSN 1809-4481.

GRANDJEAN, E.; KROEMER, K.H.E. **Manual de ergonomia** - Adaptando o trabalho

ao homem. 5 ed. Editora Bookman: Porto Alegre, 2005.

GREENLAND, S.; ROTHMAN, K.J. **Medidas de Ocorrência**. In: GREENLAND, S.; ROTHMAN, K.J.; LAST, T.L. Epidemiologia Moderna. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

HARVEY, David. **Para entender O Capital**. São Paulo: Boitempo, 2013.

KERGOAT, D. **Divisão sexual do trabalho e relações sociais de sexo**. In: HIRATA, H. et al (orgs.). Dicionário Crítico do Feminismo. São Paulo: Editora UNESP, 2009, pp. 67-75.

MACHADO, Jorge Mesquita Huet. **Processo de vigilância em saúde do trabalhador**. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 13, supl. 2, p. S33-S45, 1997. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X1997000600004&lng=en&nrm=iso>. Acesso: 05 Jan 2021.

MACHADO, Jorge Mesquita Huet. **Perspectivas e Pressupostos da vigilância em saúde do trabalhador no Brasil**. In: MACHADO, Jorge Mesquita Huet; MINAYO-GOMEZ, Carlos; PENA, Paulo Gilvane Lopes. Saúde do trabalhador na sociedade brasileira contemporânea. p.67-86. Rio De Janeiro: SciELO – Editora FIOCRUZ, 2011.

MARX, Karl. **O capital: crítica da economia política**. Livro I: o processo de produção do capital [1867] (trad. Rubens Enderle). São Paulo: Boitempo, 2013

MEDRONHO, R.A.; WERNECK, G.L.; PEREZ, M.A. **Distribuição das Doenças no Espaço e no Tempo**. In: MEDRONHO, R. et al. Epidemiologia. São Paulo: Editora Atheneu, 2009.

MELO, L.E.A. **Precedentes do Nexo Técnico Epidemiológico Previdenciário – Ntep**. In: MACHADO, J.; SORATTO, L.; CODO, W. (orgs). Petrópolis: Vozes, 2010. Saúde e Trabalho no Brasil: Uma revolução silenciosa: O NTEP e a Previdência Social.

MENDES, R. **Patologia do Trabalho**. São Paulo. Editora Atheneu, 2013.

MENDES, R; DIAS, E.C. **Da medicina do trabalho à saúde do trabalhador**. Rev Saúde públ., v. 25, p.341-49, 1991.

MICHAELIS. **Moderno dicionário da língua portuguesa**. São Paulo: Melhoramentos. 2021. Disponível em: <<https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/vigilancia#:~:text=Dicion%C3%A1rio%20Brasileiro%20da%20L%C3%ADngua%20Portuguesa&text=1%20Ato%20ou%20efeito%20de,de%20algo%3B%20cuidado%2C%20dilig%C3%Aancia>> Acesso em 21 de janeiro de 2021.

MINAYO-GOMEZ, C.; THEDIM-COSTA, S.M.F.T. **Precarização do trabalho e desproteção social**: desafios para a saúde coletiva. Ciênc. saúde coletiva, v.4, n.2, p. 411-21, 1999.

MINAYO-GOMEZ, C. **Campo da saúde do trabalhador**: trajetória, configuração e transformações. In: MINAYO-GOMEZ, C.; MACHADO, J. M. H.; PENA, P. G. L. (Org.). Saúde do trabalhador na sociedade brasileira contemporânea. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2011. p.23-34.

ODDONE, I. et al. **Ambiente de trabalho**: a luta dos trabalhadores pela saúde. São Paulo: Hucitec, 2020. 291p.

OLIVEIRA, P.R.A. **Nexo Técnico Epidemiológico Previdenciário** – NTEP. In: OSORIO, C.G.M.; PÉREZ, M.A.G. (orgs). 3ª Conferência Nacional de Saúde do Trabalhador - Coletânea de Textos. Brasília, 2005.

SANTANA, V.S; CASTILHO, E.A. **Ética na pesquisa e práticas epidemiológicas**. In

SANTOS, Luciano dos. **Sociologia do trabalho**. Inhumas: IFG; Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria, 2012. 76p.



ASST

Curso de Atualização para Análise de Situação de Saúde do Trabalhador aplicada aos serviços de saúde



MINISTÉRIO DA
SAÚDE



PÁTRIA AMADA
BRASIL
GOVERNO FEDERAL