

VIGILÂNCIA DOS AGRAVOS E DOENÇAS DA SAÚDE DO TRABALHADOR

NOTA INFORMATIVA Nº 94/2019- DSASTE/SVS/MS



Ministério da Saúde
Secretaria de Vigilância em Saúde
Departamento de Saúde Ambiental, do Trabalhador e Vigilância das Emergências em Saúde Pública

NOTA INFORMATIVA Nº 94/2019-DSASTE/SVS/MS

Orientação sobre as novas definições dos agravos e doenças relacionados ao trabalho do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan).

OBJETIVO

Orientar sobre as notificações dos agravos e doenças relacionados ao trabalho quanto a novas definições de caso das fichas do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan): Acidente de trabalho, Acidente de trabalho com exposição a material biológico, Transtornos mentais relacionados ao trabalho, Câncer relacionado ao trabalho, Dermatoses ocupacionais, Pneumoconioses, Perda auditiva induzida por ruído (PAIR) e Lesão por esforço repetitivo/Distúrbios osteomusculares relacionadas ao trabalho (LER/DORT).

DEFINIÇÕES DE CASOS

ACIDENTE DE TRABALHO

Todo caso de acidente de trabalho por causas não naturais compreendidas por acidentes e violências (Capítulo XX da CID-10 V01 a Y98), que ocorrem no ambiente de trabalho ou durante o exercício do trabalho quando o trabalhador estiver realizando atividades relacionadas à sua função, ou a serviço do empregador ou representando os interesses do mesmo (Típico) ou no percurso entre a residência e o trabalho (Trajeto) que provoca lesão corporal ou perturbação funcional, podendo causar a perda ou redução temporária ou permanente da capacidade para o trabalho e morte.

ACIDENTE DE TRABALHO COM EXPOSIÇÃO A MATERIAL BIOLÓGICO

Todo caso de acidente de trabalho ocorrido com quaisquer categorias profissionais, envolvendo exposição direta ou indireta do trabalhador a material biológico (orgânico) potencialmente contaminado por patógenos (vírus, bactérias, fungos, príons e protozoários), por meio de material perfuro-cortante ou não.

TRANSTORNOS MENTAIS RELACIONADOS AO TRABALHO

Todo caso de sofrimento emocional em suas diversas formas de manifestação tais como: choro fácil, tristeza, medo excessivo, doenças psicossomáticas, agitação, irritação, nervosismo, ansiedade, taquicardia, sudorese, insegurança, entre outros sintomas que podem indicar o desenvolvimento ou agravamento de transtornos mentais utilizando os CID - 10: Transtornos mentais e comportamentais (F00 a F99),

Alcoolismo (Y90 e Y91), Síndrome de Burnout (Z73.0), Sintomas e sinais relativos à cognição, à percepção, ao estado emocional e ao comportamento (R40 a R46), Pessoas com riscos potenciais à saúde relacionados com circunstâncias socioeconômicas e psicossociais (Z55 a Z65), Circunstância relativa às condições de trabalho (Y96) e Lesão autoprovocada intencionalmente (X60 a X84), os quais tem como elementos causais fatores de risco relacionados ao trabalho, sejam resultantes da sua organização e gestão ou por exposição a determinados agentes tóxicos.

CÂNCER RELACIONADO AO TRABALHO

Todo caso de câncer que tem entre seus elementos causais a exposição a fatores, agentes e situações de risco presentes no ambiente e processo de trabalho, mesmo após a cessação da exposição.

DERMATOSES OCUPACIONAIS

Toda alteração da pele, mucosas e anexos, direta ou indiretamente causadas, mantidas ou agravadas pelo trabalho, relacionadas à exposição a agentes químicos, biológicos ou físicos, e ainda a quadros psíquicos, podendo ocasionar afecções do tipo irritativa (a maioria) ou sensibilizante, que foi confirmado por critérios clínicos, epidemiológicos ou laboratoriais.

PNEUMOCONIOSES

Todas as doenças pulmonares causadas pela inalação e acúmulo de poeiras inorgânicas nos pulmões com reação tissular à presença dessas poeiras, devido exposição no ambiente ou processo de trabalho. Exemplos de pneumoconioses: asbestose, silicose, beriliose, estanhose, siderose entre outras.

PAIR

Todos os casos de PAIR caracterizados pela diminuição gradual da acuidade auditiva, decorrente da exposição continuada ao ruído, associado ou não a substâncias químicas, no ambiente de trabalho. É sempre neurossensorial, geralmente bilateral, irreversível e passível de não progressão uma vez cessada a exposição ao ruído.

LER/DORT

Todas as doenças, lesões e síndromes que afetam o sistema músculo esquelético, causadas, mantidas ou agravadas pelo trabalho (CID-10 G50-59, G90-99, M00-99). Em geral caracterizam-se pela ocorrência de vários sintomas inespecíficos, concomitantes ou não, que podem aparecer aos poucos, tais como dor crônica, parestesia, fadiga muscular, manifestando-se principalmente no pescoço, coluna vertebral, cintura escapular, membros superiores ou inferiores.

CONSIDERAÇÕES

- I. Orientações mais detalhadas deverão ser observadas no Guia de Vigilância em Saúde 2019.
- II. Desconsiderar as definições de casos constantes nos protocolos publicados anteriormente na série Protocolos de Complexidade Diferenciada/Saúde do Trabalhador do Ministério da Saúde, que também estão em processo de atualização.
- III. A relação da doença ou agravo com o trabalho pode ser feita por profissionais dos serviços públicos e privados de saúde, que prestam assistência ao paciente.
- IV. Os óbitos por acidentes de trabalho, além de serem notificados no Sinan, também devem ser registrados nas Declarações de Óbito (DO). Na parte VII-Prováveis Circunstâncias de Morte Não Natural no campo 48 -Tipo, marcar a opção "Acidente" e no campo 49 -Acidente de Trabalho a opção "Sim".

V. Os casos de suicídio, tentativas de suicídio ou violência autoprovocada que têm dentre outras causas fatores de risco do ambiente e processo de trabalho devem ser notificados na Ficha de Transtornos Mentais Relacionados ao Trabalho e na Ficha de Violência interpessoal/autoprovocada, marcando como "Sim" o campo 66- Violência Relacionada ao Trabalho. Quando o suicídio ou tentativa de suicídio relacionado ao trabalho tiver como meio alguma substância química (agrotóxicos por exemplo) além destas duas outras fichas, deve ser notificada também a Ficha de Intoxicação Exógena.

VI. Não há fluxo de retorno para doenças e agravos relacionados ao trabalho no Sinan, devendo este ser organizado localmente.

VII. Deve-se evitar o registro das seguintes ocupações: **Estudante, Dona de Casa, Aposentado/Pensionista e Desempregado Crônico Ou Cujas Ocupação Habitual Não Foi Possível Obter.**

CONCLUSÃO

As novas definições de casos das fichas de acidentes e doenças relacionadas ao trabalho passam a valer a partir de 01 de setembro de 2019, devendo ser seguida por todos os Serviços Notificadores da Rede de Atenção à Saúde.

Para esclarecimentos de eventuais dúvidas e outras informações, entrar em contato com a Coordenação-Geral em Saúde do Trabalhador (CGSAT/DSASTE/SVS/MS) no endereço de e-mail cgst@saude.gov.br ou por telefone (61) 3315-3678.

KARLA FREIRE BAÊTA
Coordenadora-Geral/CGSAT/DSASTE/SVS

Aprovo,

DANIELA BUOSI ROHLFS
Diretora

Brasília, 26 de julho de 2019.



Documento assinado eletronicamente por **Karla Freire Baêta, Coordenador(a)-Geral de Saúde do Trabalhador**, em 30/07/2019, às 17:35, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#); e art. 8º, da [Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017](#).

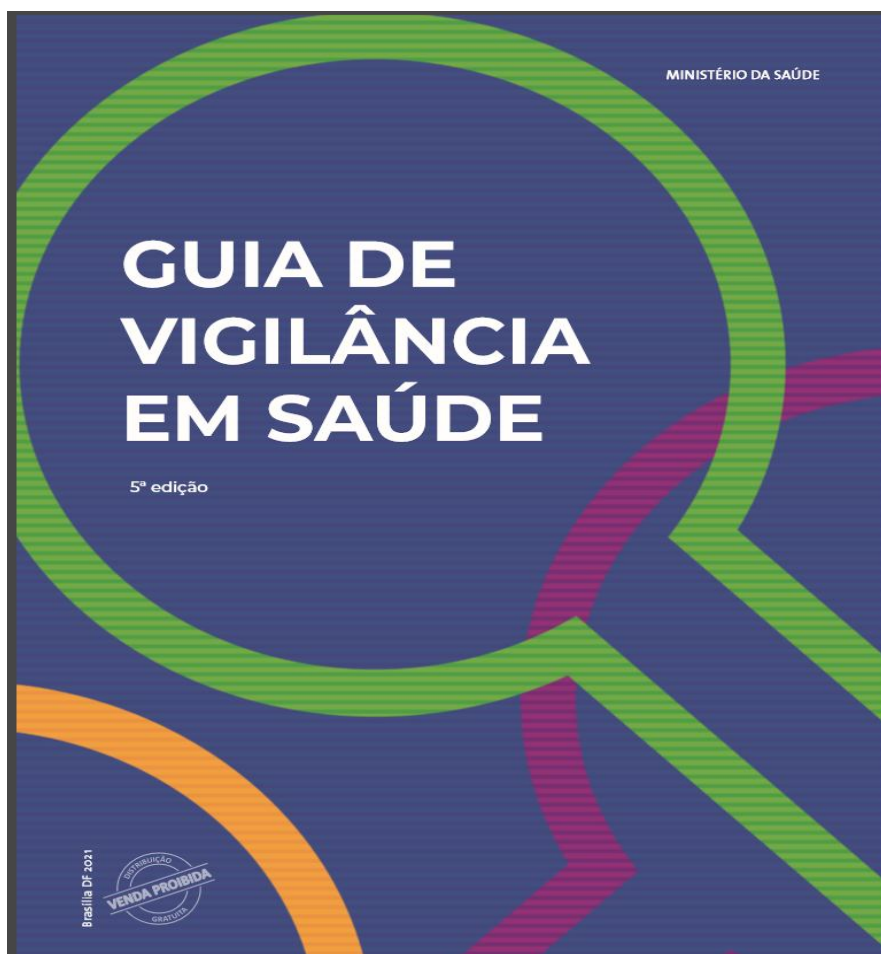


Documento assinado eletronicamente por **Daniela Buosi Rohlfs, Diretor do Depto de Saúde Ambiental, do Trab. e Vigilância das Emergências em Saúde Pública**, em 07/08/2019, às 15:09, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#); e art. 8º, da [Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.saude.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0010416647** e o código CRC **0934E048**.

Departamento de Saúde Ambiental, do Trabalhador e Vigilância das Emergências em Saúde Pública - DSASTE
SRTV 702, Via W5 Norte - Bairro Asa Norte, Brasília/DF, CEP 70723-040
Site - saude.gov.br



CONCEITO

O trabalho e as condições em que ele é realizado podem constituir fatores determinantes para a ocorrência de doenças, agravos e óbitos. Dessa forma, a exposição dos trabalhadores a situações de risco nos ambientes de trabalho pode interferir no processo saúde-doença, refletindo no aumento da frequência de doenças e agravos, no surgimento precoce de certas patologias, ou potencializando a complexidade desses eventos (BRASIL, 2001).

Os riscos ocupacionais, capazes de causar danos à saúde do trabalhador, podem ser classificados em físicos, químicos, biológicos, ergonômicos, psicossociais, ambientais e mecânicos (de acidentes). Esses riscos podem existir de forma isolada ou simultânea, exigindo um olhar ampliado sobre os ambientes e os processos de trabalho, para que a compreensão do processo de adoecimento do trabalhador ocorra de maneira integral e que as medidas de intervenção adotadas possam ser efetivas (BAHIA, 2014).

Nesse sentido, a Vigilância em Saúde do Trabalhador, um dos componentes do Sistema Nacional de Vigilância em Saúde, compreende o

conjunto de ações que visam promoção da saúde, prevenção da morbimortalidade e redução de riscos e vulnerabilidades na população trabalhadora, por meio da integração de ações que intervenham nas doenças e agravos e seus determinantes decorrentes dos modelos de desenvolvimento, de processos produtivos e de trabalho (BRASIL, 2018a).

De acordo com a *Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora*, as ações de Vigilância em Saúde do Trabalhador devem ser realizadas de forma contínua e sistemática, ao longo do tempo, visando à detecção, ao conhecimento, à pesquisa e à análise dos fatores determinantes e condicionantes dos agravos à saúde relacionados aos processos e ambientes de trabalho, tendo em vista seus diferentes aspectos (tecnológico, social, organizacional e epidemiológico), de modo a fornecer subsídios para o planejamento, a execução e a avaliação de intervenções sobre esses aspectos, com vistas à eliminação ou ao controle (Anexo 1 do Anexo XV da Portaria de Consolidação n.º 2) (BRASIL, 2017).

Apesar de contemplar toda a população trabalhadora, a *Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora* preconiza a priorização de “**pessoas e grupos em situação de maior vulnerabilidade**”; por exemplo, os trabalhadores informais, os trabalhadores que desenvolvem atividades em situações precárias de trabalho e de maior risco para a saúde, e as crianças e adolescentes em condições de trabalho infantil (BRASIL, 2017).

São objetivos da *Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora*:

- O fortalecimento da Vigilância em Saúde do Trabalhador e a integração com os demais componentes da vigilância em saúde.
- A promoção da saúde e de ambientes e processos de trabalhos saudáveis.

- A garantia da integralidade na atenção à saúde do trabalhador, que pressupõe a inserção de ações de saúde do trabalhador em todas as instâncias e pontos da Rede de Atenção à Saúde do Sistema Único de Saúde.
- A incorporação da categoria trabalho como determinante do processo saúde-doença dos indivíduos e da coletividade.
- A identificação da situação do trabalho dos usuários nas ações e nos serviços de saúde do Sistema Único de Saúde com as suas possíveis consequências para a saúde.
- A garantia da qualidade da atenção à saúde do trabalhador (BRASIL, 2017).

A Vigilância em Saúde do Trabalhador, na perspectiva da integralidade da atenção em saúde do trabalhador, é essencial e parte estruturante do processo de organização da Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador (BRASIL, 2017). Assim, no âmbito da saúde do trabalhador, todos os componentes da Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador, tais como a Atenção Primária à Saúde, os serviços de média e alta complexidade, os Centros de Referência em Saúde do Trabalhador e a Vigilância em Saúde, entre outros, devem realizar ações de Vigilância em Saúde do Trabalhador, de acordo com suas especificidades e a partir do conhecimento do território de abrangência.

Os Centros de Referência em Saúde do Trabalhador desempenham importante papel na Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador e devem ser compreendidos como pontos de integração, articulação e de apoio matricial, fornecendo suporte técnico e especializado, aos demais pontos de atenção da Rede de Atenção à Saúde do Sistema Único de Saúde, para o desenvolvimento das ações de saúde do trabalhador. Assim, as principais atribuições dos Centros de Referência em Saúde do Trabalhador são: realizar a integração das práticas dos componentes da vigilância em saúde a partir da racionalidade epidemiológica na priorização das demandas e das respostas no território; fornecer apoio especializado e matriciamento em saúde do trabalhador para a Rede de Atenção à Saúde; realizar e disseminar ações para a manutenção de ambientes e processos de trabalho saudáveis e seguros; e articular ações intersetoriais de saúde do trabalhador no território.

A Vigilância em Saúde do Trabalhador contempla dois grandes eixos de ações: a vigilância epidemiológica das doenças e agravos relacionados ao trabalho; e a vigilância dos ambientes e processos de trabalho, com vistas a intervir nos fatores de risco ocupacionais e eliminar ou controlar doenças e agravos relacionados ao trabalho.

Para operacionalizar esses dois eixos, a Vigilância em Saúde do Trabalhador tem por atribuições:

- Identificar os perfis sociodemográficos e de morbimortalidade da população trabalhadora, de acordo com a ocupação e a atividade econômica em que os trabalhadores estão inseridos.
- Realizar análise e monitoramento da morbimortalidade dos trabalhadores e dos fatores de risco associados às doenças e aos agravos relacionados ao trabalho, de acordo com as normas vigentes.
- Identificar o perfil produtivo do território, descrevendo a população trabalhadora de acordo com a ocupação, a atividade econômica e os riscos dos ambientes e processos de trabalho.
- Mapear a rede de suporte social e de serviços de saúde que prestam assistência integral aos trabalhadores.

- Realizar a vigilância das doenças e dos agravos à saúde dos trabalhadores, compreendendo a notificação, a busca ativa, a investigação, a confirmação da relação com o trabalho e o encerramento dos casos.
- Realizar a vigilância de ambientes e processos de trabalho, por meio da inspeção sanitária em saúde do trabalhador, para identificar e mapear os fatores de risco e perigos, de forma a eliminá-los ou, na impossibilidade disso, atenuá-los e controlá-los.
- Realizar fiscalização conjunta e intersetorial onde houver trabalho em condições insalubres, perigosas e degradantes, conforme estabelecido na *Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora*.
- Produzir e divulgar protocolos, notas técnicas e informativas, para orientar as ações locais e fornecer apoio matricial, com vistas à integralidade no cuidado.
- Estabelecer relação entre o quadro clínico/diagnóstico e a atividade desenvolvida no trabalho.
- Avaliar o cumprimento de normas e recomendações vigentes.
- Produzir e divulgar sistematicamente informações em saúde do trabalhador, incluindo a comunicação de risco.
- Promover ações de formação continuada para os técnicos e trabalhadores envolvidos nas ações de Vigilância em Saúde do Trabalhador.
- Propor, a partir da análise de situação de saúde no território, políticas públicas e estratégias de promoção à saúde do trabalhador.

OBJETIVOS

- Identificar potenciais casos de doenças e agravos relacionados ao trabalho.
- Investigar a relação de doenças e agravos com o trabalho.
- Notificar os casos de doenças e agravos relacionados ao trabalho.
- Identificar os riscos à saúde presentes no ambiente de trabalho.
- Identificar os grupos ocupacionalmente expostos a maior risco.
- Identificar e descrever as principais características epidemiológicas.
- Orientar medidas de prevenção e controle para impedir a ocorrência de novos casos.

ESTRATÉGIAS DE VIGILÂNCIA/ROTEIRO DE INVESTIGAÇÃO

► VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DAS DOENÇAS E AGRAVOS RELACIONADOS AO TRABALHO

Investigação epidemiológica e notificação dos casos de doenças e agravos relacionados ao trabalho

A investigação epidemiológica das doenças e dos agravos relacionados ao trabalho – acidentes de trabalho; acidentes com exposição a material biológico; perda auditiva induzida por ruído (Pair); dermatoses relacionadas ao trabalho; câncer relacionado ao trabalho; pneumoconioses; transtornos mentais relacionados ao trabalho; e lesão por esforço repetitivo/doenças osteo-musculares relacionadas ao trabalho (LER/Dort) – constitui-se uma atividade obrigatória a ser realizada a partir da ocorrência do caso ou da informação sobre outros trabalhadores expostos aos mesmos fatores de risco no ambiente de trabalho. Deve-se avaliar as circunstâncias da ocorrência da doença ou agravo, assim como a relação com trabalho.

Os casos de doenças e de agravos relacionados ao trabalho apresentados anteriormente devem ser notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação somente após a confirmação da relação com o trabalho, por meio da investigação epidemiológica.

As intoxicações exógenas suspeitas e confirmadas relacionadas ao trabalho também devem ser notificadas em ficha do Sistema de Informação de Agravos de Notificação. Ressalta-se que a notificação das doenças e dos agravos relacionados ao trabalho no Sistema de Informação de Agravos de Notificação tem caráter estritamente epidemiológico e de vigilância.

É imprescindível registrar os antecedentes epidemiológicos nas respectivas fichas específicas de investigação, atentando-se, especialmente, para o preenchimento dos campos “Ocupação” (inserir conforme Classificação Brasileira de Ocupações, em vigência), “Atividade econômica” (de acordo com a Classificação Nacional de Atividades Econômicas vigente) e “Evolução do caso”. Para o preenchimento do campo “Ocupação”, deve-se evitar o registro das ocupações não classificáveis: *estudante, dona de casa, aposentado/pensionista, presidiário, desempregado crônico, ou cuja ocupação habitual não foi possível obter*.

IMPORTANTE: atentar-se para o preenchimento qualificado dos campos “Ocupação” e “Atividade econômica”.

Informações adicionais, como história ocupacional atual e pregressa, histórico de exposição ocupacional a fator de risco à saúde; antecedentes mórbidos; dados do exame clínico e físico; descrição da doença ou do agravo; causas; condições; objeto e agentes que concorreram direta ou indiretamente para a ocorrência das doenças e dos agravos relacionados ao trabalho também devem ser registradas no campo “Informações complementares e observações”.

A gravidade do evento relacionado ao trabalho representa um fator que condiciona a urgência no curso da investigação epidemiológica e a implementação de medidas de controle.

IMPORTANTE: em determinadas situações, especialmente quando a exposição ocupacional já é evidente, as ações de controle devem ser instituídas ainda antes da realização da investigação.

É necessário atentar-se para o preenchimento obrigatório do campo “Foi emitida a Comunicação de Acidente no Trabalho – CAT”, em casos em que se aplica a emissão da Comunicação de Acidente do Trabalho. Para mais informações sobre emissão da Comunicação de Acidente do Trabalho, cabe consultar as instruções disponibilizadas pelo Instituto Nacional do Seguro Social (Ministério da Economia) e no *Caderno de Atenção Básica n.º 41 – Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora* do Ministério da Saúde (BRASIL, 2018b).

Estabelecimento da relação das doenças e dos agravos com o trabalho

O processo de investigação da relação entre a doença ou o agravo com o trabalho deve ser realizado, de preferência, por uma equipe multidisciplinar. No entanto, a investigação epidemiológica e o estabelecimento da relação com o trabalho pode ser realizada por qualquer profissional de saúde.

A primeira etapa consiste no reconhecimento dos casos suspeitos, que inclui a identificação do usuário como trabalhador e a escuta qualificada das queixas deste pelo profissional responsável pelo atendimento. Nos casos mais complexos ou quando o responsável pelo atendimento não se sentir preparado, os órgãos de vigilância e os Centros de Referência em Saúde do Trabalhador devem ser acionados para fornecer apoio especializado, de modo a facilitar a elucidação da relação do evento de saúde com o trabalho.

Para estabelecimento da relação com o trabalho, deve-se considerar a anamnese ocupacional, o exame clínico, a avaliação de relatórios e exames complementares, a história clínica e ocupacional atual e progressão do trabalhador, levando-se em conta se:

- Existe compatibilidade entre a doença ou agravo e a alteração corporal/funcional específica.
- Houve identificação e caracterização da exposição a agentes no ambiente e nos processos de trabalho potencialmente causadores da doença ou do agravo.
- A atividade desenvolvida expõe o trabalhador ao risco de doença ou agravo.
- O trabalho foi um dos fatores causais da ocorrência ou contribuiu para o agravamento da doença ou agravo.

Também são importantes para a condução da investigação: o conhecimento e a avaliação do local e da organização do trabalho, que pode ser feita por meio da inspeção sanitária em saúde do trabalhador; o levantamento de dados epidemiológicos; a consulta à literatura científica; a investigação da ocorrência de eventos anteriores ocorridos em trabalhadores expostos a riscos semelhantes; e a coleta de depoimentos e experiência dos trabalhadores.

Identificação da exposição a fatores de riscos para a ocorrência da doença ou do agravo em ambientes e processos de trabalho

Para identificar e reconhecer os fatores ou as situações presentes no ambiente e no processo de trabalho com potencial de ocasionar doença ou agravo, é necessária a inspeção sanitária do local de trabalho.

A partir das inspeções, pode-se identificar os riscos existentes e a sequência de eventos que podem ter desencadeado ou contribuído para a doença ou o agravamento; a adoção de medidas de proteção coletiva e individual; a adoção dos procedimentos contidos no Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional e no Programa de Prevenção à Riscos Ambientais.

Encerramento de casos

Não há prazo para encerramento das investigações dos casos notificados de doenças e agravos relacionados ao trabalho no Sistema de Informação de Agravos de Notificação. No entanto, ressalta-se a importância de que o encerramento das investigações ocorra em tempo oportuno, uma vez que o processo de Vigilância em Saúde do Trabalhador tem início no momento da suspeição da relação da doença ou do agravamento com o trabalho.

IMPORTANTE: no processo de Vigilância em Saúde do Trabalhador, a instituição de medidas de controle para saúde e segurança dos trabalhadores deve ocorrer assim que haja suspeição da relação do evento com o trabalho e que as situações de risco aos trabalhadores sejam identificadas, visando à intervenção nos ambientes e processos de trabalho, evitando a ocorrência de novos casos.

Nessa etapa da investigação epidemiológica, as fichas específicas do Sistema de Informação de Agravos de Notificação de cada caso de doença ou agravamento relacionado ao trabalho devem ser revisadas, com o objetivo de qualificar e confirmar o preenchimento de todos os campos, de acordo com as instruções desta publicação.

Análise de dados

A análise dos dados é um componente essencial da Vigilância em Saúde do Trabalhador, possibilitando o conhecimento do perfil de morbimortalidade da população trabalhadora. A consolidação, a análise e a interpretação dos dados disponíveis devem considerar as características epidemiológicas, ocupacionais e os aspectos clínicos dos casos para embasar a avaliação da relação da doença ou do agravamento com o trabalho e os potenciais fatores de riscos ocupacionais, subsidiar as ações de prevenção e controle, e avaliar a efetividade das medidas de controle adotadas até o momento.

A realização das análises pressupõe o uso de várias fontes de informação (Sistema de Informação de Agravos de Notificação, Sistema de Informações sobre Mortalidade, Sistema de Informações Ambulatoriais de Saúde, Sistema de Informações Hospitalares, banco de dados da Previdência), bem como aspectos geográficos, sociodemográficos, econômicos, ambientais, entre outros, que possam se constituir em determinantes ou condicionantes para a ocorrência de doenças e de agravos relacionados ao trabalho.

Para monitoramento e quantificação das informações produzidas, sugere-se a adoção de indicadores de morbimortalidade, conforme disposto na Nota Informativa n.º 61 (BRASIL, 2018c), e outros, de acordo com a realidade do território.

Recomenda-se que, à medida que se dispuser de dados/informações, sejam realizadas análises parciais visando definir o passo seguinte, até que a conclusão da investigação e as medidas de controle tenham se mostrado efetivas.

Relatório final

Os dados da investigação deverão ser sumarizados em um relatório que inclua a descrição da doença ou do agravo relacionado ao trabalho (contendo todas as etapas da investigação), destacando:

- Causas da doença ou do agravo relacionado ao trabalho e fatores de risco presentes no ambiente e no processo de trabalho.
- Quais foram as providências adotadas e as intervenções realizadas no ambiente e no processo de trabalho para prevenção e controle dos fatores de risco.
- Se as medidas de prevenção implementadas em curto prazo estão sendo executadas e como estão sendo monitoradas.
- Alerta às autoridades de saúde dos níveis hierárquicos superiores em situações que possam colocar outros territórios em risco.

O relatório final deverá ser compartilhado com os profissionais que prestaram assistência ao trabalhador, bem como com os participantes da investigação clínica e epidemiológica e outros atores, conforme a situação exigir, garantindo-se os **critérios de privacidade, sigilo e confidencialidade** das informações estabelecidas na legislação vigente.

► VIGILÂNCIA DE AMBIENTES E PROCESSOS DE TRABALHO

A vigilância dos ambientes e dos processos de trabalho é uma das ações de saúde do trabalhador com vistas a identificar os fatores e as situações de risco para doenças e agravos relacionados ao trabalho aos quais os trabalhadores podem estar expostos ao executar suas atividades laborais (BRASIL, 2017).

É desenvolvida por meio de inspeções nos locais de trabalho; entrevistas com trabalhadores, empregadores, familiares; análise documental de prontuários, exames ocupacionais; e avaliação de documentos, como o Programa de Prevenção a Riscos Ocupacionais, Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional, Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos, entre outros.

As ações gerais de vigilância de ambientes e processos de trabalho envolvem:

- Identificação e análise das atividades laborais que apresentem risco de causarem doenças e agravos relacionados ao trabalho, como os acidentes de trabalho, incluindo os fatais e entre pessoas com idade abaixo de 18 anos.
- Realização de inspeções sanitárias em saúde do trabalhador de ambientes e processos de trabalho, para identificar e investigar in loco a presença de fatores e situações ocupacionais de riscos, analisar a relação das doenças e dos agravos com o trabalho e indicar medidas de promoção e de proteção da saúde dos trabalhadores em atividades com riscos associados, de forma participativa e territorializada.
- Articulação com outras vigilâncias em saúde (sanitária, epidemiológica e ambiental); demais serviços do Sistema Único de Saúde; e outros setores, como trabalho, meio ambiente, Previdência Social e áreas afins, no sentido de garantir maior eficiência das ações de Vigilância em Saúde do Trabalhador.

A equipe técnica deve manter o acompanhamento contínuo e sistemático das ações de vigilância dos ambientes e processos de trabalho, de forma a assegurar a adoção das medidas de proteção propostas e que constam no relatório. Para o desenvolvimento dessa etapa, é necessário:

- Avaliar o cumprimento das medidas de prevenção propostas.
- Definir os processos administrativos requeridos.
- Acompanhar os processos administrativos.

As etapas de vigilância epidemiológica em saúde do trabalhador, desde a suspeição de doença ou agravo relacionado ao trabalho até o encerramento do caso, encontram-se apresentadas na Figura 1.

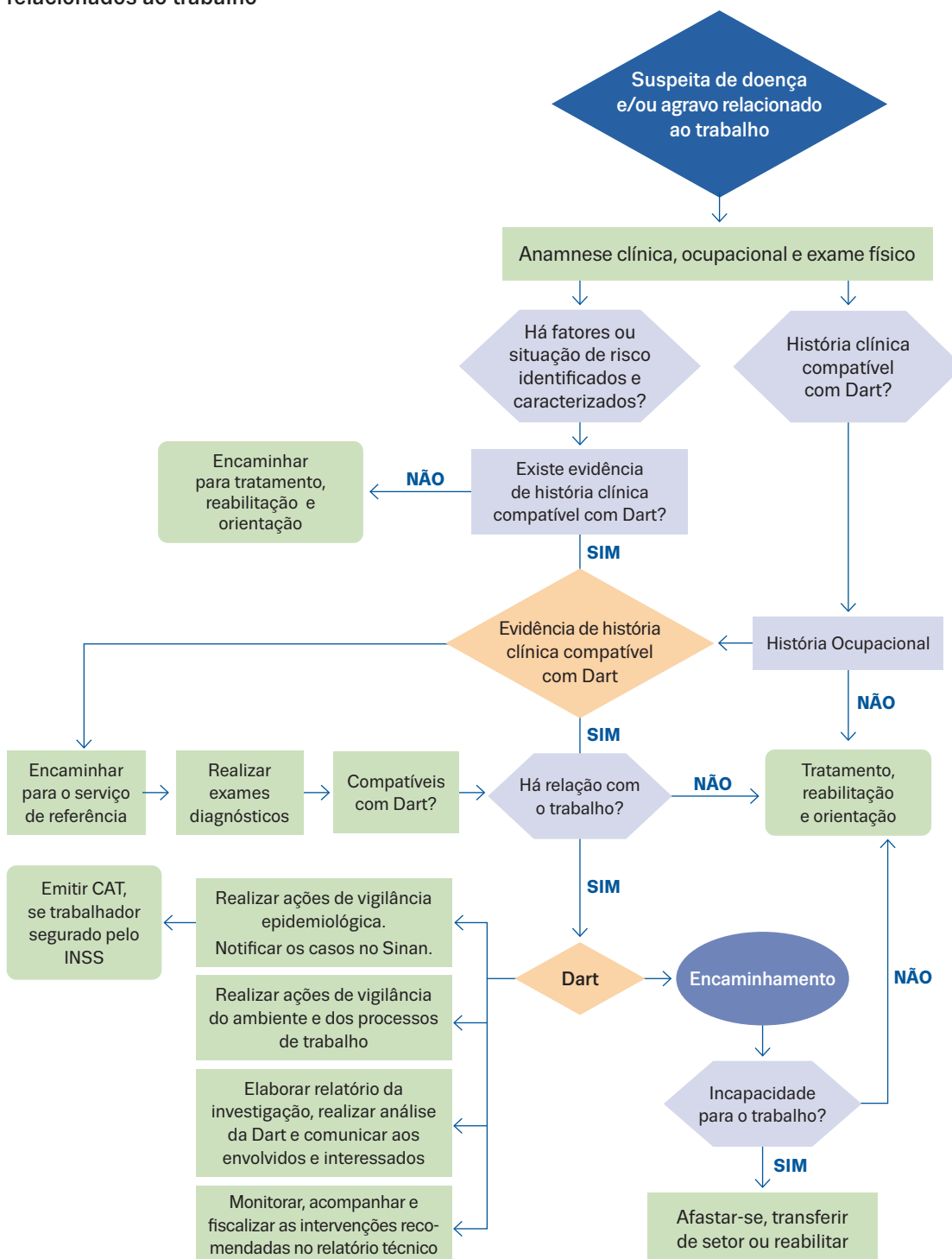
► MEDIDAS DE PREVENÇÃO DE DOENÇAS E DE AGRAVOS RELACIONADOS AO TRABALHO E PROTEÇÃO DA SAÚDE DO TRABALHADOR

A adoção de medidas de prevenção de doenças e de agravos e proteção da saúde do trabalhador pressupõe o conhecimento e o cumprimento da legislação e das normas técnicas nacionais e internacionais por parte dos empregadores e trabalhadores, bem como o estímulo à adoção das boas práticas de saúde e segurança nos locais de trabalho. Tem por objetivo intervir nos fatores determinantes do adoecimento relacionados ao trabalho, visando eliminar ou, na impossibilidade disso, minimizar e controlar tais fatores.

As medidas de prevenção devem considerar a vigilância do processo, do ambiente e das condições de trabalho, identificando potenciais situações de risco à saúde, a vigilância da morbimortalidade associada ao processo de trabalho, e a vigilância da exposição aos agentes e aos fatores de risco detectados. Além disso, as medidas de prevenção e proteção devem considerar a hierarquia de controle de riscos (Figura 2), que tem como finalidade estruturar as ações de saúde e de segurança do trabalhador de forma mais abrangente e efetiva, podendo ser resumidas em:

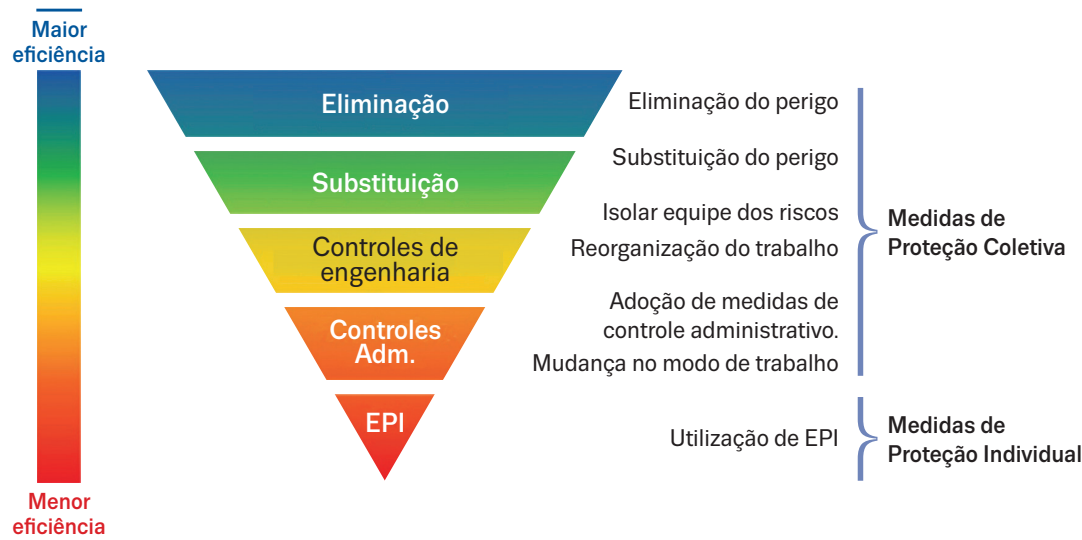
- Eliminação dos riscos.
- Substituição dos riscos: substituição de produtos, de partes ou processos inteiros, maquinaria e equipamentos por outros que ofereçam menos risco para a saúde.
- Controle de engenharia: controle das exposições existentes no local de trabalho, isolamento, restrição do contato com o perigo, instalação de dispositivos de proteção que melhorem as condições gerais dos ambientes.
- Controle administrativo: mudança no modo e na organização do trabalho, redesenho da tarefa ou do trabalho, adoção de práticas alternativas de trabalho, combinação de medidas técnicas e administrativas, buscando a proteção da saúde dos trabalhadores.
- Equipamentos de proteção individual (EPIs): apesar de necessários para redução potencial de danos, não evitam totalmente a exposição do trabalhador a fatores de risco e são menos efetivos por não removerem a causa ou a fonte do problema, além da possibilidade de uso de forma incorreta (NIOSH, 2015).

FIGURA 1 – Fluxograma de Vigilância em Saúde do Trabalhador para doenças e agravos relacionados ao trabalho



Fonte: Dsaste/SVS/MS.

Nota: Dart: doenças e agravos relacionados ao trabalho. Sinan: Sistema de Informação de Agravos de Notificação. INSS: Instituto Nacional de Seguridade Social. CAT: Comunicação de Acidente de trabalho.

FIGURA 2 – Hierarquia de controle de riscos

Fonte: Adaptado de National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH, 2015).

Ressalta-se que todas as possibilidades de controle dos fatores de risco nos ambientes de trabalho por meio de medidas coletivas devem ser esgotadas antes de se recomendar as de proteção individual. Algumas dessas medidas são:

- Educação permanente em saúde e informação ao trabalhador.
- Acompanhamento por equipes de saúde, com adoção dos procedimentos estabelecidos no Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional, e monitoramento sistemático da situação de saúde para detecção de alterações ou agravos decorrentes da exposição a fatores de risco presentes no trabalho.
- Identificação dos riscos e perigos no ambiente de trabalho e indicação das medidas corretivas para cada situação observada.
- Adoção de normas de saúde e segurança no trabalho, como as Normas Regulamentadoras, bem como das boas práticas de funcionamento, como as recomendadas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa).

Quando o uso dos equipamentos de proteção individual for necessário, estes devem ser adequados aos riscos, às situações reais de trabalho e às especificações e diferenças individuais dos trabalhadores, devendo ter garantia de qualidade e a efetividade avaliada em situações e condições de uso cotidianas. Os trabalhadores devem ser capacitados sobre o uso dos equipamentos de proteção individual e os empregadores devem também realizar o acompanhamento da utilização, da manutenção, da reposição periódica e da higienização dos equipamentos.

REFERÊNCIAS

BAHIA. Secretaria da Saúde do Estado. Superintendência de Vigilância e Proteção da Saúde. Diretoria de Vigilância e Atenção à Saúde do Trabalhador. **Orientações técnicas para ações de vigilância de ambientes e processos de trabalho em Postos de Revenda de Combustíveis/ SESAB/SUVISA/DIVAST**: Cadernos de Saúde do Trabalhador. Salvador: DIVAST, 2014. 76 p. (Série Vigilância da Saúde do Trabalhador). Disponível em: http://www.saude.ba.gov.br/wp-content/uploads/2017/08/orientacoes_PRC_WEB_FINAL_2014.pdf. Acesso em: 31 maio 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde; ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Doenças relacionadas ao trabalho**: manual de procedimentos para os serviços de saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2001. (Série A. Normas e Manuais Técnicos, n. 114) 580 p. Disponível em <http://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/manuais/seguranca%20e%20saude%20no%20trabalho/Saudedotrabalhador.pdf>. Acesso em: 31 maio 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria de Consolidação n.º 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, 2017. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prc0002_03_10_2017.html. Acesso em: 31 maio 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução MS/CNS n.º 588, de 12 de julho de 2018. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**: seção 1, Brasília, DF, v. 87, 13 ago. 2018a. Disponível em <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2018/Reso588.pdf>. Acesso em: 31 maio 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Saúde do trabalhador e da trabalhadora**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2018b. (Cadernos de Atenção Básica, n. 41). Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/cadernoab_saude_do_trabalhador.pdf. Acesso em: 31 maio 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Nota Informativa n.º 61/2018-DSAST/SVS/MS**. Informa sobre os Indicadores de Saúde do Trabalhador a serem monitorados pelos Cerest quadrimestralmente. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2018c. Disponível em: http://renastonline.ensp.fiocruz.br/sites/default/files/arquivos/recursos/nota_informativa_61.pdf. Acesso em: 19 jan. 2021.

NATIONAL INSTITUTE FOR OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH. **Hierarchy Of Controls**. [S. l.]: NIOSH, 2015. Disponível em: <https://www.cdc.gov/niosh/topics/hierarchy/default.html>. Acesso em: 10 dez. 2020.

11

ACIDENTE DE TRABALHO

ACIDENTE DE TRABALHO COM EXPOSIÇÃO
A MATERIAL BIOLÓGICO

INTOXICAÇÃO EXÓGENA

DERMATOSES OCUPACIONAIS

PERDA AUDITIVA INDUZIDA POR RUÍDO – PAIR

LESÕES POR ESFORÇOS REPETITIVOS E DISTÚRBIOS
OSTEOMUSCULARES RELACIONADOS AO TRABALHO
– LER/DORT

PNEUMOCONIOSES

VIOLÊNCIA INTERPESSOAL/AUTOPROVOCADA

CARACTERÍSTICAS GERAIS

► DESCRIÇÃO

O acidente de trabalho é compreendido como evento súbito e inesperado devido a causas não naturais, como acidentes e violências, que ocorrem com o trabalhador no ambiente de trabalho ou durante o exercício das atividades laborais ou, ainda, a serviço do empregador ou representando seus interesses, causando prejuízos à saúde, tais como lesões corporais ou perturbações funcionais que podem causar perda ou redução temporária ou permanente da aptidão para o trabalho, e até mesmo o óbito do trabalhador. Podem ser de dois tipos: a) **típico**, quando ocorrem durante a execução de atividades relacionadas à sua função ou a serviço do empregador; ou b) **de trajeto**, que são aqueles ocorridos no percurso entre a residência e o trabalho.

► FATORES DE RISCO PARA A OCORRÊNCIA DO ACIDENTE

Apresentam-se como fatores de risco para a ocorrência as circunstâncias e as condições presentes no ambiente de trabalho capazes de causar algum tipo de prejuízo à saúde do trabalhador, afetar sua integridade física ou levar à morte. Podem ser decorrentes da ação ou da omissão humana e se apresentarem de diversas formas, como instalações que ofereçam riscos de acidentes, máquinas e equipamentos com defeitos ou sem devida manutenção; tecnologias e operações inadequadas para realização da atividade; má organização e gestão do trabalho, entre outros fatores. É importante destacar que os acidentes de trabalho geralmente são eventos preveníveis (BRASIL, 2001).

Além disso, dependendo da atividade laboral e da ocupação, os trabalhadores podem estar sujeitos a situações que propiciem a ocorrência de acidentes de trabalho, tais como elevação e transporte manual de peso; falta de proteção contra partículas ou objetos; trabalho em altura; trabalhos em via pública; entre outras; bem como a circunstâncias que podem aumentar os riscos de certos acidentes, como quedas de diferentes alturas, choque contra obstáculos, agressões interpessoais, acidentes de trânsito, acidentes de trajeto, entre outros (BRASIL, 2019a).

MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS

Lesões corporais, como cortes, fraturas, luxações, traumatismos e politraumatismos, amputações de tecido ósseo, esmagamentos, traumatismo cranioencefálico, fratura de coluna, lesão da medula espinhal, trauma com lesões viscerais, eletrocussão, asfixia, queimaduras, perda de consciência provocada por asfixia, choque elétrico ou outra causa externa; aborto; aceleração do parto; perda ou inutilização de membro, sentido ou função; deformidade permanente; lesões que causam hipotermia, doença induzida pelo calor ou pela inconsciência, que necessita de ressuscitação ou hospitalização (BRASIL, 2006).

COMPLICAÇÕES

Os acidentes de trabalho podem ocasionar redução ou incapacidade parcial ou total, temporária ou permanente da capacidade laboral, e óbito.

Observação: em caso de acidentes de trabalho fatal, o óbito pode ocorrer imediatamente após o acidente ou posteriormente, a qualquer momento, em ambiente hospitalar ou não, desde que a causa básica, intermediária ou imediata da morte seja decorrente do acidente de trabalho.

DIAGNÓSTICO

▶ CLÍNICO

O diagnóstico clínico é realizado a partir da anamnese, do histórico de exposição ocupacional, do exame físico e da avaliação dos fatores de risco para os acidentes de trabalho.

Para o diagnóstico, devem ser avaliadas as lesões mais recorrentes, tais como fraturas, torções, amputações, escoriações, que podem ter ocorrido durante a atividade laboral ou em situações de acidentes ocorridos no percurso entre a residência e o trabalho.

▶ LABORATORIAL, ELETROFISIOLÓGICO, RADIOLÓGICO OU OUTROS

Exames complementares específicos para cada caso, considerando a situação de exposição e/ou o tipo de acidente, como raio-X, tomografia, ultrassonografia, devem ser solicitados pelo profissional médico, visando contribuir no diagnóstico clínico e no tratamento.

TRATAMENTO

O tratamento vai depender do tipo, da gravidade e das características do acidente. Na maioria dos casos, é necessário o atendimento médico imediato em serviços de urgência e emergência.

Para acompanhamento do caso, é importante a presença de equipe multidisciplinar, capaz de garantir uma abordagem ampla e integral. Essa equipe deve ser composta por enfermeiro, médico, assistente social, psicólogo, terapeuta ocupacional e outros profissionais que possam contribuir para o processo de recuperação da saúde e do bem-estar do trabalhador e da sua capacidade laboral, e para a realização da investigação da relação do acidente com o trabalho.

VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

▶ OBJETIVOS

Os principais objetivos da vigilância epidemiológica dos acidentes de trabalho são: identificar grupos vulneráveis e fatores de risco presentes no ambiente e no processo de trabalho; identificar e investigar os casos suspeitos; notificar todos os casos confirmados; estabelecer ou descartar a relação do acidente com o trabalho; conhecer o perfil epidemiológico dos acidentes de trabalho; produzir

e disseminar informações epidemiológicas; orientar medidas de prevenção e controle para intervenção oportuna que possam evitar a ocorrência de novos acidentes.

► DEFINIÇÃO DE CASO

Suspeito

Evento súbito devido a causas não naturais compreendidas por acidentes e violências (Capítulo XX da CID-10 V01 a Y98) que tem como **possível elemento causal** a ocorrência no ambiente de trabalho ou durante o exercício do trabalho, quando o trabalhador estiver realizando atividades relacionadas à sua função, ou a serviço do empregador ou representando os interesses dele (típico), ou no percurso entre a residência e o trabalho (trajeto), que provoca lesão corporal ou perturbação funcional, podendo causar perda ou redução temporária ou permanente da capacidade para o trabalho e morte.

Confirmado

Todo evento súbito devido a causas não naturais compreendidas por acidentes e violências (Capítulo XX da CID-10 V01 a Y98) que ocorrem no ambiente de trabalho ou durante o exercício do trabalho, quando o trabalhador estiver realizando atividades relacionadas à sua função, ou a serviço do empregador ou representando os interesses dele (típico), ou no percurso entre a residência e o trabalho (trajeto), que provoca lesão corporal ou perturbação funcional, podendo causar perda ou redução temporária ou permanente da capacidade para o trabalho e morte.

Descartado

Caso de acidente em que não foi estabelecida a relação com o trabalho.

► NOTIFICAÇÃO

A notificação de acidente de trabalho é universal e compulsória segundo Portaria n.º 1.061, de maio de 2020 (BRASIL, 2020). Os casos de acidente de trabalho, independentemente da gravidade, incluindo os casos entre crianças e adolescentes, devem ser notificados conforme **Nota Informativa n.º 94** (BRASIL, 2019b).

O preenchimento da **Ficha de Investigação de Acidente de Trabalho** deve ser realizado a partir da suspeição do caso. No entanto, somente serão inseridos no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) os acidentes de trabalho que atendam à definição de caso confirmado.

Destaca-se que os casos de violência relacionados ao trabalho devem ser notificados de forma complementar na **Ficha de Notificação de Violência Interpessoal/Autoprovocada**, marcando como “Sim” o campo 66 – Violência relacionada ao trabalho.

A confirmação da relação do acidente com o trabalho pode ser feita por qualquer profissional de saúde ou por quaisquer responsáveis pelos serviços públicos e privados de saúde que prestam assistência ao paciente, não sendo exclusividade médica.

A notificação do acidente de trabalho no Sinan tem caráter estritamente epidemiológico. É importante que seja feita de forma oportuna para que a equipe de Vigilância em Saúde do Trabalhador possa intervir nos ambientes e nos processos de trabalho, corrigindo ou minimizando os fatores de risco e evitando a ocorrência de novos acidentes.

► INVESTIGAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA

Identificação do paciente

Devem ser preenchidos todos os campos da ficha de investigação relativos aos dados gerais, à notificação individual e aos dados de residência do trabalhador.

Coleta de dados clínicos e epidemiológicos

Todas as informações necessárias para confirmação do acidente devem ser coletadas, especialmente a respeito da situação clínica e epidemiológica e do histórico ocupacional do trabalhador.

Devem-se registrar, na ficha de investigação, os antecedentes epidemiológicos, atentando-se, especialmente, para o preenchimento dos campos ocupação e atividade econômica; data e horário do acidente; avaliação do tipo de exposição e gravidade; hora após o início da jornada de trabalho; município de ocorrência do acidente; dados da empresa que assina a carteira ou paga o salário; código da causa do acidente (CID-10, de V01 – Y98); tipo de acidente (típico ou de trajeto); se houve outros trabalhadores atingidos; e partes do corpo atingidas, diagnóstico da lesão (CID-10).

Importante:

- Atentar para o preenchimento qualificado do campo 54 – Código da causa do acidente CID-10 (de V01 a Y98).
- Não usar o CID Y96 (acidente de trabalho) para preenchimento do campo 54, por já constar no campo 2 – Agravado/doença na ficha de notificação.
- Atentar para o preenchimento qualificado do campo 64 – Diagnóstico da lesão (CID-10).

Deve-se atentar para o preenchimento do campo “Foi emitida a Comunicação de Acidente no Trabalho – CAT”.

Descrever no campo “Informações complementares e observações”: histórico de exposição ocupacional, história ocupacional atual, antecedentes morbidos e dados do exame clínico e físico. Registrar, de forma clara e objetiva, as circunstâncias de como ocorreu o acidente (exemplos: quedas de diferentes alturas, choque contra obstáculos, agressões interpessoais, acidentes de trânsito, atropelamento).

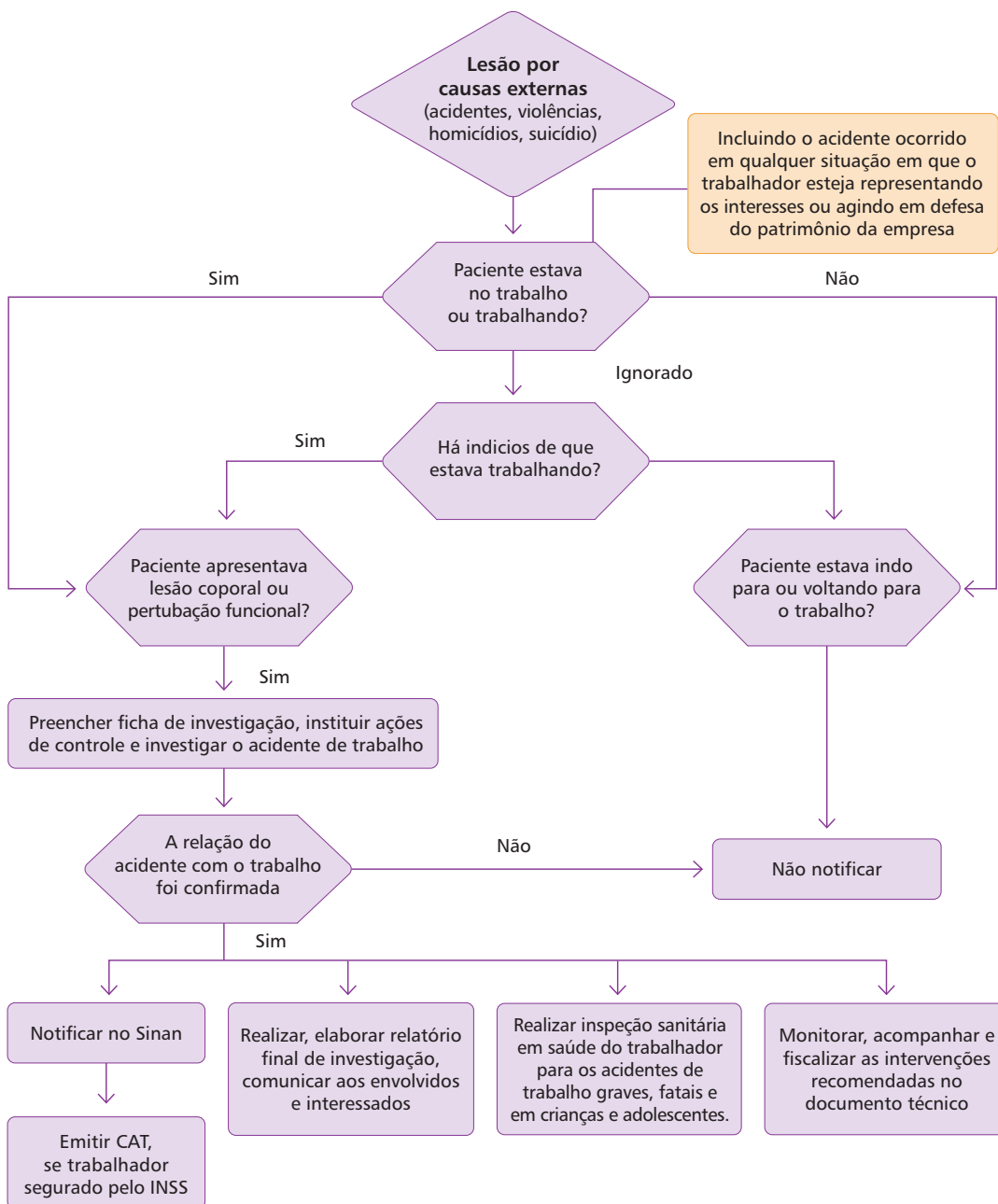
O fluxograma das etapas da vigilância em saúde do trabalhador para acidentes de trabalho encontra-se na Figura 1.

Encerramento de casos

Como os casos são inseridos no Sinan apenas após a confirmação, não há data de encerramento de casos na Ficha de Investigação de Acidente de Trabalho. No entanto, ressalta-se que o encerramento oportuno da investigação e a identificação da relação do acidente com o trabalho são essenciais para a adoção de medidas efetivas que possam evitar a ocorrência de novos casos e óbitos.

Nessa etapa da investigação epidemiológica, devem ser revisadas as fichas do Sinan de cada caso de acidente em que foi confirmada a relação com o trabalho, com o objetivo de qualificar as informações e confirmar o preenchimento de todos os campos, de acordo com as instruções desta publicação.

FIGURA 1 – Fluxograma de vigilância em saúde do trabalhador para acidente de trabalho



Fonte: Dsaste/SVS/MS.

Nota: Sinan = Sistema de Informação de Agravos de Notificação; Cerest = Centro de Referência em Saúde do Trabalhador; INSS = Instituto Nacional de Seguridade Social; CAT = Comunicação de Acidente de Trabalho.

Relatório final

Os dados da investigação deverão ser sumarizados em um relatório que inclua todas as etapas da investigação.

Para mais informações sobre o preenchimento da ficha de investigação, investigação epidemiológica, análise de dados, relatório final de investigação e medidas de prevenção e controle, consultar o texto **Vigilância em Saúde do Trabalhador** do Capítulo I deste guia.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Organização Pan-Americana da Saúde no Brasil. **Doenças relacionadas ao trabalho**: manual de procedimentos para os serviços de saúde. Brasília, DF: MS, 2001. 580 p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos, n. 114).

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria n.º 1.061, de 18 de maio de 2020**. Revoga a Portaria n.º 264, de 17 de fevereiro de 2020, e altera a Portaria de Consolidação n.º 4/GM/MS, de 28 de setembro de 2017, para incluir a doença de Chagas crônica, na Lista Nacional de Notificação Compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública nos serviços de saúde públicos e privados em todo o território nacional. Brasília, DF: MS, 2020. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2020/prt1061_29_05_2020.html. Acesso em: 19 jan. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Notificação de acidentes do trabalho fatais, graves e com crianças e adolescentes**. Brasília, DF: Editora do Ministério da Saúde, 2006. 32 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Saúde Ambiental, do Trabalhador e Vigilância das Emergências em Saúde Pública. **Manual sobre medidas de proteção à saúde dos agentes de combate às endemias**: volume 1: Arboviroses Transmitidas pelo Aedes aegypti. Brasília, DF: MS, 2019a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Saúde Ambiental, do Trabalhador e Vigilância das Emergências em Saúde Pública. **Nota Informativa n.º 94/2019-DSASTE/SVS/MS**. Orientação sobre as novas definições de agravos e doenças relacionados ao trabalho do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan). Brasília, DF: MS, 2019b. Disponível em: <http://www.saude.ba.gov.br/wp-content/uploads/2019/09/NOTA-INFORMATIVA-N.-942019-DSASTESVSMS.pdf>. Acesso em: 19 jan. 2021.

ACIDENTE DE TRABALHO COM EXPOSIÇÃO A MATERIAL BIOLÓGICO

CID-10: Z20.9

CARACTERÍSTICAS GERAIS

► DESCRIÇÃO

Todo evento súbito e inesperado devido a causas não naturais ocorrido com o trabalhador no ambiente de trabalho, ou durante o exercício de suas atividades laborais, ou a serviço do empregador ou representando os interesses dele, ou, ainda, no percurso entre a residência e o trabalho, causando prejuízos à saúde, é considerado acidente de trabalho (BRASIL, 2019).

São definidos como acidentes de trabalho com material biológico quando envolvem exposição direta ou indireta do trabalhador, independentemente da categoria profissional, a material biológico (orgânico) potencialmente contaminado por patógenos (vírus, bactérias, fungos, prions e protozoários) e infectantes, tais como: fluidos orgânicos humanos ou de animais (secreções sexuais, líquido e líquidos peritoneal, pleural, sinovial, pericárdico e amniótico, escarro, suor, lágrima, urina, vômitos, fezes, secreção nasal, saliva etc.), amostras biológicas de laboratório, vacinas, poeiras orgânicas, material orgânico em decomposição, entre outros; por meio de material perfurocortante ou não, potencialmente infectante.

No Brasil, a vigilância desse agravo teve início em 2004, direcionada a todos os profissionais e trabalhadores que atuavam, direta ou indiretamente, em atividades que pudessem expô-los a sangue e a outros materiais biológicos, principalmente devido ao risco de infecção pelo vírus da imunodeficiência adquirida (HIV) e pelos vírus das hepatites virais B (VHB) e C (VHC). Embora o *Protocolo de Complexidade Diferenciada – exposição a materiais biológicos* (BRASIL, 2006a) fosse direcionado a todos os profissionais e trabalhadores, incluindo aqueles profissionais que prestam assistência domiciliar e atendimento pré-hospitalar (como, por exemplo, bombeiros e socorristas), a definição de caso da ficha de notificação do agravo era relativa apenas aos acidentes ocorridos com os profissionais da área da saúde durante o desenvolvimento do seu trabalho.

Vale destacar que trabalhadores de ocupações e atividades relacionadas aos serviços de coleta de resíduos de limpeza e conservação, serviços gerais e domésticos, veterinários, zootecnistas, biólogos, profissionais da área do embelezamento, entre outros, também são vulneráveis à ocorrência de acidentes de trabalho com exposição a material biológico.

Esses acidentes podem causar infecção por patógenos que causam doenças, tais como: hepatites B e C, aids, tuberculose, meningites, leptospirose, síndrome gripal, síndrome respiratória aguda (SRA), síndrome respiratória aguda grave (Srag), febre tifoide, febre maculosa, febre do Nilo Ocidental, raiva, peste e tétano acidental, criptococose, malária, gonorreia, sífilis, brucelose, ebola, entre outros (BRASIL, 2006b; CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 2008).

► FATORES DE RISCO PARA A OCORRÊNCIA DE ACIDENTE DE TRABALHO COM EXPOSIÇÃO A MATERIAL BIOLÓGICO

- Manuseio e descarte inadequado de material perfurocortante.
- Reencape de agulhas.
- Administração de medicação (endovenosa, intramuscular, subcutânea e intradérmica).
- Descumprimento de normas de biossegurança durante a lavagem e o manuseio de material contaminado e a realização de procedimento cirúrgico, odontológico e laboratorial.
- Desconhecimento de medidas de controle e de normas e procedimentos de higiene que minimizem a exposição aos agentes, como lavagem frequente das mãos e utilização de vestimentas de trabalho e de equipamentos de proteção coletivas e individuais, como o uso adequado de equipamentos de proteção individual (EPIs).
- Ausência, ou utilização para fins diversos dos previstos, de lavatórios e pias exclusivas para higiene das mãos em locais com risco de exposição a agentes biológicos, como os serviços de saúde (clínicas, hospitais, laboratórios etc.), restaurantes, frigoríficos, abatedouros, entre outros.
- Desenvolvimento de atividades laborais pelos trabalhadores com feridas ou lesões, principalmente nos membros superiores, em locais onde haja risco de exposição a acidentes com material biológico.
- Jornada de trabalho excessiva.
- Sobrecarga de trabalho.
- Condições precárias de trabalho.
- Falta de capacitação e treinamento para desenvolvimento de algumas atividades.
- Outras situações que não possibilitam a adequada adoção de medidas de biossegurança pelos trabalhadores.

► FATORES DE RISCO PARA O DESENVOLVIMENTO DE DOENÇA INFECCIOSA DEVIDO A ACIDENTE COM EXPOSIÇÃO A MATERIAL BIOLÓGICO

O desenvolvimento de doença após exposição a material biológico devido ao acidente de trabalho é dependente do potencial de transmissão dos agentes infecciosos e de fatores como: tipo de acidente e de exposição, tipo e quantidade de fluido e tecido, condição sorológica do indivíduo-fonte (homem ou animal) e do acidentado, e susceptibilidade do trabalhador exposto. Esses fatores podem interferir na instalação e na manifestação da doença e devem ser avaliados em cada caso de acidente para os devidos encaminhamentos profiláticos ou de tratamento (BRASIL, 2006a).

Tipos de exposição

As exposições podem ser:

- **Exposições percutâneas:** devido à ocorrência de lesões provocadas por instrumentos perfurantes e/ou cortantes (agulhas, bisturi, vidrarias, facas, enxadas, facões, ferramentas, entre outros).

- **Exposições em mucosas:** ocasionadas pelo contato da mucosa (olhos, nariz, boca ou genitália) com fluidos potencialmente contaminados.
- **Exposições em pele não íntegra:** podem ser usados como exemplos de exposição de risco: contato com pele com dermatite, feridas abertas e mordeduras, quando envolverem a presença de sangue.

A exposição a patógenos também pode ocorrer por meio de mordeduras humanas (quando envolverem a presença de sangue) (BRASIL, 2006a); mordeduras ou arranhaduras de animais que ocasionam ferimentos leves ou profundos; ou pela lambedura de pele com lesões superficiais ou mucosas, como, por exemplo, o vírus da raiva (BRASIL, 2014).

MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS

As manifestações clínicas das doenças ocasionadas pela exposição por material biológico dependem dos agentes patogênicos envolvidos e das respectivas patologias por eles ocasionadas. Assim, para mais informações sobre manifestações clínicas, verificar os capítulos específicos para as doenças presentes neste Guia, além de documentos, protocolos e manuais disponibilizados pelo Ministério da Saúde.

Mesmo que não haja soroconversão, os acidentes de trabalho com exposição a material biológico podem ocasionar sofrimento mental da vítima e de seus familiares, em função do medo de contaminação do trabalhador e do desenvolvimento de doenças graves e, até mesmo, óbito.

DIAGNÓSTICO DA DOENÇA POR EXPOSIÇÃO A MATERIAL BIOLÓGICO DEVIDO A ACIDENTE DE TRABALHO

Após a ocorrência de acidente de trabalho com exposição a material biológico, é necessária a realização de anamnese ocupacional, de exames físicos e complementares, e a adoção de medidas pós-exposição de acordo com a patologia a ser investigada. Essas medidas envolvem a realização de exames para avaliação do status sorológico da fonte (em casos específicos) e do acidentado, bem como outras condutas de acordo com o tipo de patógeno e a respectiva doença, conforme estabelecido em manuais e protocolos do Ministério da Saúde.

Para relacionar o acidente com o trabalho, consultar o texto **Vigilância em Saúde do Trabalhador** do Capítulo I deste Guia.

TRATAMENTO

Deverão ser adotadas medidas de cuidado com o local exposto para o tratamento da própria lesão causada pelo acidente, que dependerão do tipo, do tamanho e da gravidade da lesão e da exposição. Em caso de manifestação da doença, o tratamento clínico deve ser realizado conforme preconizado nos manuais e nos protocolos específicos do Ministério da Saúde.

VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

► OBJETIVOS

Os principais objetivos da vigilância epidemiológica dos acidentes de trabalho com material biológico são: identificar grupos e fatores de risco presentes no ambiente e no processo de trabalho; identificar e investigar os casos suspeitos de acidentes com material biológico; notificar todos os casos confirmados; estabelecer ou descartar a relação da doença com o trabalho; conhecer o perfil epidemiológico dos acidentes; produzir e disseminar informações epidemiológicas; orientar medidas de prevenção e controle para intervenção oportuna que possam evitar a ocorrência de novos acidentes.

► DEFINIÇÃO DE CASO

Todo caso de acidente de trabalho ocorrido com quaisquer categorias profissionais, envolvendo exposição direta ou indireta do trabalhador a material biológico (orgânico) potencialmente contaminado por patógenos (vírus, bactérias, fungos, príons e protozoários), por meio de material perfurocortante ou não.

Suspeito

Todo caso de acidente com exposição a material biológico que tem como um dos **seus possíveis elementos causais** a exposição a fatores, agentes e situações de risco presentes no ambiente e no processo de **trabalho**, mesmo após a cessação da exposição.

Confirmado

Todo caso de acidente de trabalho ocorrido com quaisquer categorias profissionais, em que tenha ocorrido exposição direta ou indireta do trabalhador a material biológico (orgânico) potencialmente contaminado por patógenos (vírus, bactérias, fungos, príons e protozoários), por meio de material perfurocortante ou não.

Descartado

Todo caso de acidente com exposição a material biológico, em que a relação com o trabalho não tenha sido estabelecida após investigação epidemiológica.

► NOTIFICAÇÃO

A notificação de acidente de trabalho é universal e compulsória segundo Portaria n.º 1.061, de 18 de maio de 2020 (BRASIL, 2020).

O preenchimento da **Ficha de Investigação: Acidente de Trabalho com Exposição a Material Biológico** deve ser realizado a partir da suspeição do caso. No entanto, somente serão inseridos no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) os acidentes de trabalho com exposição a material biológico, havendo conversão sorológica ou não, que atendam à definição de caso confirmado.

A confirmação da relação de acidente de trabalho com exposição a material biológico pode ser feita por qualquer profissional de saúde ou por quaisquer responsáveis pelos serviços públicos e privados de saúde que prestam assistência ao paciente, não sendo exclusividade médica.

OBSERVAÇÃO: de forma complementar ao preenchimento da Ficha de Investigação de Acidente de Trabalho com Exposição a Material Biológico do Sinan, em caso de infecção por agente causador de determinada patologia, as fichas das doenças de notificação compulsória de interesse nacional (Ficha de Notificação/Investigação), conforme **Lista Nacional de Notificação Compulsória de Doenças e Agravos e Eventos de Saúde Pública** (exemplo: hepatites virais, aids, influenza por meio de Srag – internada ou óbito por Srag e meningites) (BRASIL, 2020), e das doenças de interesse estadual e municipal (Ficha de Notificação/Conclusão) (exemplo: brucelose) devem ser preenchidas.

► INVESTIGAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA

Identificação do paciente

Preencher todos os campos da ficha de investigação relativos aos dados gerais, à notificação individual e aos dados de residência.

Coleta de dados clínicos e epidemiológicos

Todas as informações necessárias para avaliação do caso devem ser coletadas, especialmente sobre o tipo de exposição, de material orgânico, a circunstância do acidente, o uso de EPI, a situação vacinal, a situação clínica e epidemiológica e o histórico ocupacional do caso suspeito. Devem-se registrar, na ficha de investigação, os antecedentes epidemiológicos, atentando-se, especialmente, para o preenchimento dos campos ocupação e atividade econômica, tipo de exposição, material orgânico, uso de EPI.

Deve-se atentar para o preenchimento do campo “Foi emitida a Comunicação de Acidente no Trabalho – CAT”.

Descrever, no campo “Informações complementares e observações”: histórico de exposição ocupacional; história ocupacional atual, antecedentes mórbidos, dados do exame clínico e físico, e acrescentar o código da CID-10 específico da doença à qual houve exposição ao agente e que estava sob investigação.

O fluxograma das etapas da vigilância em saúde do trabalhador para acidentes de trabalho com material biológico encontra-se na Figura 1.

Encerramento de caso

Como os casos são inseridos no Sinan apenas após a confirmação, não há data de encerramento de casos na Ficha de Investigação de Acidente de Trabalho com Material Biológico. No entanto, ressalta-se que o encerramento oportuno da investigação e a identificação da relação do acidente com exposição a material biológico com o trabalho são essenciais para a adoção de medidas efetivas que possam evitar a ocorrência de novos casos.

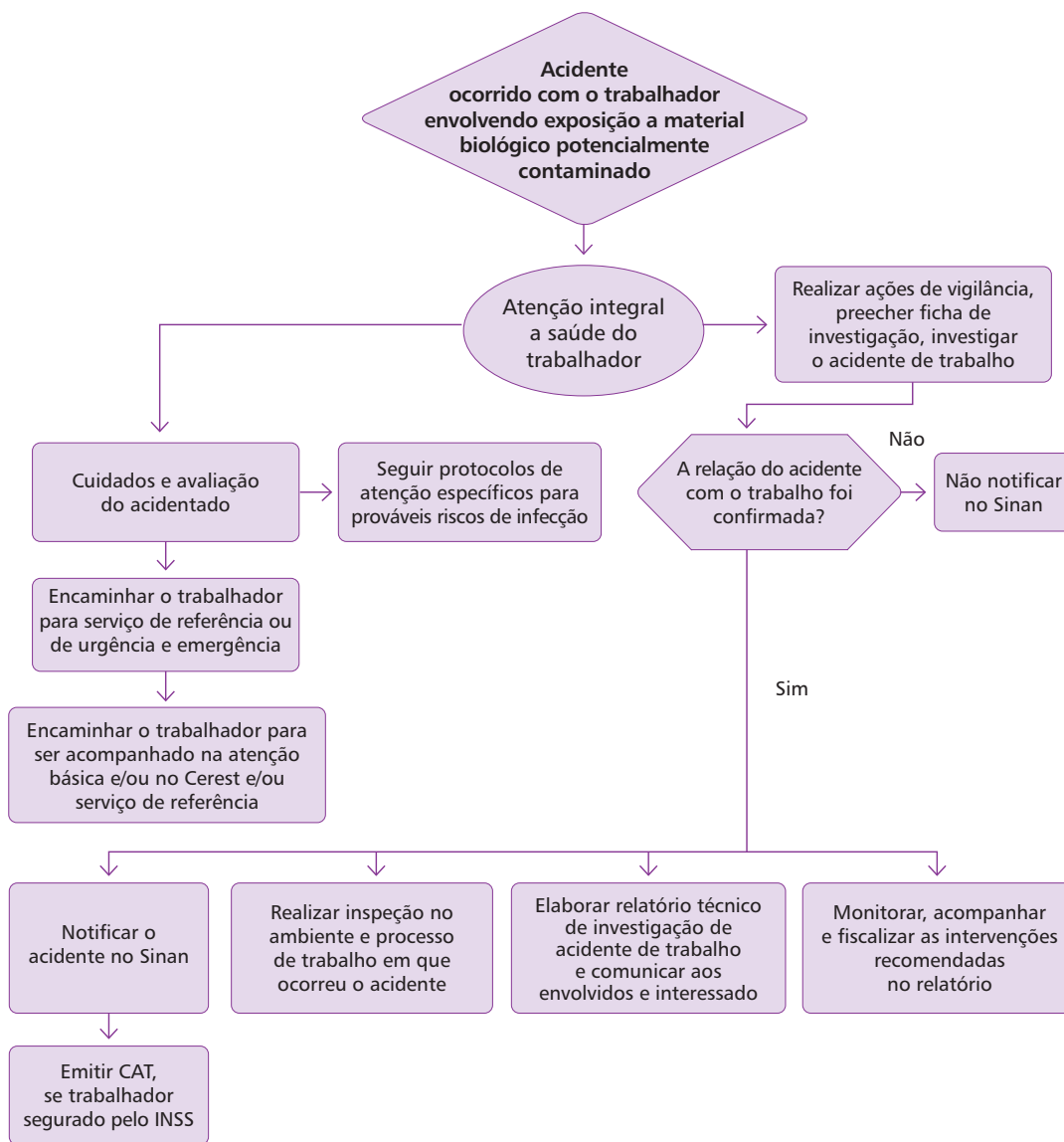
Nessa etapa da investigação epidemiológica, devem ser revisadas as fichas do Sinan de cada caso de acidente em que foi confirmada a relação com o trabalho, com o objetivo de qualificar as informações e confirmar o preenchimento de todos os campos, de acordo com as instruções desta publicação.

► RELATÓRIO FINAL

Os dados da investigação deverão ser sumarizados em um relatório que inclua todas as etapas da investigação.

Para mais informações sobre preenchimento da ficha de notificação, investigação epidemiológica, preenchimento da análise de dados e relatório final de investigação, consultar o texto **Vigilância em Saúde do Trabalhador** do Capítulo I deste Guia.

FIGURA 1 – Fluxograma de vigilância em saúde do trabalhador para acidente de trabalho com exposição a material biológico



Fonte: Dsaste/SVS/MS.

Nota: Sinan = Sistema de Informação de Agravos de Notificação; Cerest = Centro de Referência em Saúde do Trabalhador; INSS = Instituto Nacional de Seguridade Social; CAT = Comunicação de Acidente de Trabalho.

MEDIDAS DE PREVENÇÃO E CONTROLE

As principais medidas de prevenção e controle dos acidentes de trabalho com exposição a material biológico são:

- Identificação dos riscos aos quais os profissionais estão expostos e adoção de medidas de eliminação ou minimização desses riscos.
- Estabelecimento das boas práticas de trabalho nos estabelecimentos de saúde (exemplos: proibição do reencape de agulha, descarte adequado de material).
- Controles de engenharia, como utilização de instrumentos perfurocortantes modificados com proteção contra lesões e sistemas sem agulha, bem como dispositivos médicos destinados a reduzir o risco de exposição a material biológico.
- Realização de imunização contra tétano, difteria, hepatite B e contra outros agentes biológicos a que os trabalhadores possam estar expostos.
- Garantia, por parte do empregador, de mecanismos de prevenção dos riscos de acidentes de trabalho, incluindo o fornecimento de EPI, em número suficiente e compatíveis com as atividades desenvolvidas pelos trabalhadores.
- Utilização de equipamentos de proteção coletiva e individual pelo trabalhador nas circunstâncias em que as práticas de trabalho e o controle de engenharia são insuficientes para propiciar uma proteção adequada.
- Redesenho da tarefa ou do trabalho e mudanças na organização do trabalho, de forma a evitar a sobrecarga dos trabalhadores, em especial os da saúde.
- Realização de atividades de Educação Permanente em Saúde (EPS) e informação ao trabalhador sobre acidentes de trabalho com exposição a material biológico.
- Realização de controle médico: exames admissionais, periódicos, demissionais e de mudança de função.
- Adoção de normas de higiene e segurança no trabalho (Norma Regulamentadora n.º 32) (BRASIL, 2005), bem como das boas práticas de funcionamento para os serviços de saúde (Resolução da Diretoria Colegiada n.º 63/2011) (BRASIL, 2011).

Para mais informações sobre medidas de prevenção e controle, consultar o texto **Vigilância em Saúde do Trabalhador** do Capítulo I deste Guia.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Saúde. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Resolução RDC n.º 63, de 25 de novembro de 2011.** Dispõe sobre os Requisitos de Boas Práticas de Funcionamento para os Serviços de Saúde. Brasília, DF: MS, 2011. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2011/rdc0063_25_11_2011.html. Acesso em: 25 maio 2021.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria n.º 1.061, de 18 de maio de 2020.** Revoga a Portaria n.º 264, de 17 de fevereiro de 2020, e altera a Portaria de Consolidação n.º 4/GM/MS, de 28 de setembro de 2017, para incluir a doença de Chagas crônica, na Lista Nacional de Notificação Compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública nos serviços de saúde públicos e privados em todo o território nacional. Brasília, DF: MS, 2020. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2020/prt1061_29_05_2020.html. Acesso em: 19 jan. 2021.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Exposição a materiais biológicos.** Brasília, DF: Editora do Ministério da Saúde, 2006a. 76 p., il. (Série A. Normas e Manuais Técnicos) (Saúde do Trabalhador; 3. Protocolos de Complexidade Diferenciada). Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_expos_mat_biologicos.pdf. Acesso em: 25 maio 2021.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. **Classificação de risco dos agentes biológicos.** Brasília, DF: Editora do Ministério da Saúde, 2006b. 36 p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos). Disponível em: <http://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/manuais/classificacaoderiscodosagentesbiologicos.pdf>. Acesso em: 25 maio 2021.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Normas técnicas de profilaxia da raiva humana.** Brasília, DF: MS, 2014. 60 p., il. Disponível em: <https://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2015/outubro/19/Normas-tecnicas-profilaxia-raiva.pdf>. Acesso em: 25 maio 2021.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Saúde Ambiental, do Trabalhador e Vigilância das Emergências em Saúde Pública. **Nota Informativa n.º 94/2019-DSASTE/SVS/MS.** Orientação sobre as novas definições de agravos e doenças relacionados ao trabalho do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan). Brasília, DF: MS, 2019. Disponível em: <http://www.saude.ba.gov.br/wp-content/uploads/2019/09/NOTA-INFORMATIVA-N.-942019-DSASTESVSMS.pdf>. Acesso em: 25 maio 2021.
- BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Portaria n.º 485, de 11 de novembro de 2005.** Aprova a Norma Regulamentadora NR-32 (Segurança e saúde no trabalho em serviços de saúde em estabelecimentos de saúde). Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 16 nov. 2005. Disponível em: https://www.gov.br/trabalho/pt-br/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/sst-portarias/2005/portaria_485_aprova_nr_32.pdf. Acesso em: 25 maio 2021.
- CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. **Workbook for Designing, Implementing, and Evaluating a Sharps Injury Prevention Program.** [S. l.]: CDC, 2008. 154 p. Disponível em: https://www.cdc.gov/sharpssafety/pdf/sharpssworkbook_2008.pdf. Acesso em: 25 maio 2021.

CARACTERÍSTICAS GERAIS

► DESCRIÇÃO

A intoxicação exógena pode ser compreendida como um conjunto de efeitos nocivos que se manifestam por meio de alterações clínicas ou laboratoriais devido ao desequilíbrio orgânico causado pela interação do sistema biológico com um ou mais agentes tóxicos.

► AGENTE TÓXICO

São considerados agentes tóxicos as substâncias ou os compostos químicos, de origem natural ou antropogênica, capazes de causar dano a um sistema biológico mediante alteração de uma ou mais de suas funções, podendo provocar a morte sob certas condições de exposição (OGA; CAMARGO; BATISTUZZO, 2008; RUPPENTHAL, 2013).

Os principais agentes tóxicos causadores de intoxicações exógenas são: medicamentos, agrotóxicos, raticidas, produtos veterinários, produtos de uso domiciliar, cosméticos, produtos químicos de uso industrial, metais, drogas de abuso, plantas tóxicas, alimentos e bebidas (SCHVARTSMAN; SCHVARTSMAN, S., 1999; MALASPINA; ZINILISE; BUENO, 2011).

A ação do agente tóxico é determinada pelo tipo de substância ou composto químico, e sua intensidade é proporcional à dose e ao tempo de exposição (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1993; BRASIL, 2020a).

► TIPOS DE INTOXICAÇÃO

As intoxicações podem ser consideradas agudas ou crônicas e podem se manifestar de forma leve, moderada ou grave, a depender da quantidade da substância química que foi absorvida, do tempo de absorção, da toxicidade do produto, da suscetibilidade do organismo e do tempo decorrido entre a exposição e o atendimento por profissional de saúde.

Intoxicação aguda

A intoxicação aguda caracteriza-se por ser decorrente de uma única exposição ao agente tóxico ou mesmo de sucessivas exposições, desde que tenham ocorrido em um prazo médio de 24 horas, podendo causar efeitos imediatos sobre a saúde.

Intoxicação crônica

A intoxicação crônica pode impactar diferentes órgãos e sistemas do corpo humano, com destaque para as manifestações neurológicas, imunológicas, respiratórias, endócrinas, hematológicas, dermatológicas, hepáticas, renais, malformações congênitas, tumores, entre outros. Os efeitos danosos sobre a saúde humana aparecem no decorrer de repetidas exposições, que normalmente ocorrem durante longos períodos (SOARES; ALMEIDA; MORO, 2003).

Existem dificuldades em diagnosticar e estabelecer a associação causa/efeito das intoxicações, principalmente quando há exposição de longo prazo a múltiplas substâncias químicas (OLIVEIRA; MENEZES, 2003).

► SUSCETIBILIDADE

A suscetibilidade individual é um importante fator para o desenvolvimento de intoxicação exógena. No entanto, ressalta-se que gestantes, lactantes, crianças e idosos são os grupos mais suscetíveis e carecem de maior atenção e cuidado (SCHVARTSMAN; SCHVARTSMAN, S., 1999; PAULA; BOCHNER; MONTILLA, 2012).

► MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS

A sintomatologia das intoxicações exógenas pode ser inespecífica, uma vez que podem ser causadas por diferentes agentes tóxicos. Reforça-se, portanto, a importância de uma anamnese bem estruturada que permita adequada avaliação inicial do paciente, a fim de se identificar a intoxicação (OLIVEIRA; MENEZES, 2003).

A anamnese deve conter, minimamente, as seguintes questões:

- **Quem?**

Nome, idade, ocupação, atividade econômica, sexo, gravidez, histórico (uso de medicamentos, doenças agudas e crônicas, uso de álcool, drogas etc.).

- **O que foi utilizado e quanto?**

Agente e quantidade utilizada. Verificar a disponibilidade da embalagem e bula do produto.

- **Qual a via de exposição?**

Via oral, dérmica, inalatória, intravenosa (intencional).

- **Onde?**

Obter dados sobre o local de exposição.

- **Como?**

Determinar a circunstância na qual ocorreu a exposição, se esta foi acidental, tentativa de suicídio, agressão, ocupacional e ambiental (vazamentos ou deriva de pulverização durante a aplicação, no caso dos agrotóxicos), e a intenção de uso do produto.

- **Há quanto tempo?**

Estabelecer o lapso temporal entre a exposição e o atendimento.

► COMPLICAÇÕES

Pode haver comprometimento das funções orgânicas e, em casos mais graves, óbito.

► DIAGNÓSTICO

Clínico

Histórico de exposição à substância ou ao composto químico que se relacione às manifestações clínicas observadas.

Laboratorial

Exames laboratoriais devem ser indicados de acordo com a substância ou o composto químico e a sintomatologia apresentada.

Epidemiológico

Estabelecido por meio da avaliação do histórico de exposição à substância ou ao composto químico apresentado pelo indivíduo (caracterizar pessoa, lugar e tempo).

► TRATAMENTO

O tratamento das intoxicações exógenas deve levar em consideração o agente tóxico envolvido e os sinais e os sintomas para a escolha da conduta clínica adequada.

Informações adicionais sobre intoxicações podem ser obtidas no Centro de Informação e Assistência Toxicológica (CIATox) de sua região. O número gratuito do serviço **Disque-Intoxicação** é 0800 722 6001.

VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

► OBJETIVOS

- Identificar os agentes tóxicos aos quais a população pode estar exposta, a partir do reconhecimento das características do território, do mapeamento das atividades econômicas e da identificação das áreas potencialmente contaminadas.
- Identificar e monitorar os casos suspeitos de intoxicação exógena e seus fatores condicionantes e determinantes.
- Caracterizar o perfil epidemiológico dos casos de intoxicação exógena em tempo, lugar e pessoa, incluindo a relação com o trabalho.
- Monitorar a morbimortalidade decorrente da exposição a substâncias químicas.
- Propor e orientar a tomada de decisão, visando à adoção de medidas de prevenção e controle da exposição humana a substâncias químicas.
- Fortalecer o sistema de notificação em todos os casos de exposição e de intoxicações por substâncias químicas no território nacional.

► DEFINIÇÃO DE CASO

Caso exposto (caso suspeito)

Indivíduo com provável ou conhecida história pregressa ou atual de exposição a substâncias químicas que apresenta, ou não, algum sinal ou sintoma clínico ou alterações laboratoriais (BRASIL, 2018a).

Caso confirmado

A confirmação do caso de intoxicação exógena pode ocorrer a partir dos seguintes critérios (BRASIL, 2018a):

- **Critério laboratorial:** intoxicação confirmada por meio de exames diagnósticos.
- **Clínico-epidemiológico:** intoxicação confirmada por meio de provável ou conhecida história pregressa ou atual, incluindo sinais ou sintomas de exposição.
- **Clínico:** confirmação da intoxicação por meio de sinais ou de sintomas.

Pontos de atenção

As seguintes condições devem ser consideradas como alertas para tomada de medidas imediatas:

- Intoxicação de gestantes e lactantes.
- Intoxicação de crianças e adolescentes, principalmente em decorrência de exposição devido a situações de trabalho infantil.
- Emergência com envolvimento de substâncias químicas (acidentes de trabalho ampliado, desastres naturais, desastres tecnológicos, por exemplo).
- Intoxicação por substâncias químicas proibidas ou de uso ilegal, como os agrotóxicos ilegais (não registrados ou proibidos).
- Surtos.

► NOTIFICAÇÃO

As intoxicações exógenas (por substâncias ou compostos químicos, incluindo agrotóxicos, gases tóxicos e metais pesados) são agravos de notificação compulsória semanal, de acordo com a Portaria n.º 1.061/2020 (BRASIL, 2020b), e devem ser registradas no Sistema de Agravos de Notificação (Sinan) por meio do preenchimento da **Ficha de Investigação de Intoxicação Exógena**.

A notificação compulsória é obrigatória para médicos, outros profissionais de saúde ou responsáveis pelos serviços públicos e privados de saúde que prestam assistência ao paciente, além dos responsáveis por estabelecimentos públicos ou privados educacionais, de cuidado coletivo, de serviços de hemoterapia, unidades laboratoriais e instituições de pesquisa. Cabe destacar que a comunicação também pode ser feita por qualquer cidadão.

O registro da Ficha de Notificação no sistema deverá ser realizado sempre pelo município que atendeu o caso, independentemente do local de residência ou de exposição do paciente.

Orientações para o preenchimento da Ficha de Investigação de Intoxicação Exógena podem ser consultadas na publicação *Instruções para Preenchimento da Ficha de Investigação Exógena Sinan – Sistema de Informação de Agravos de Notificação*.

Os dados da Ficha de Notificação deverão ser processados logo que se tome conhecimento do caso (suspeito ou confirmado). Em hipótese alguma se deve aguardar o encerramento da investigação para que as informações iniciais da Ficha de Notificação/Investigação sejam registradas no Sinan (BRASIL, 2006).

Os casos de intoxicações exógenas envolvendo tentativas de suicídio devem ser notificados na Ficha de Investigação de Intoxicações Exógenas e na Ficha de Notificação Individual de Violência Interpessoal/Autoprovocada, no prazo de até 24 horas, para a Secretaria Municipal de Saúde (SMS) e, no caso do Distrito Federal, para a Secretaria Estadual de Saúde (SES).

Com relação à qualidade dos dados obtidos a partir da Ficha de Investigação de Intoxicação Exógena, recomenda-se uma avaliação por meio dos seguintes atributos: (CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 1988).

Compleitude

Monitora o preenchimento das variáveis da Ficha de Investigação de Intoxicação Exógena, podendo ser realizada de forma bimestral ou de acordo com o fluxo de informações do município.

O cálculo desse atributo é feito da seguinte forma:

$$\frac{\text{N.º de campos preenchidos de uma variável}}{\text{Total de notificações de intoxicações do período analisado}} \times 100$$

Parâmetro: excelente (acima de 95%); bom (entre 85% a 94%); ou ruim (menor que 85%).

Inconsistência

Verifica a coerência entre dois campos ou categorias selecionadas, como, por exemplo, sexo masculino que tem a variável gestante preenchida, entre outras relações que podem ser realizadas.

$$\frac{\text{N.º de inconsistências encontradas}}{\text{Total de notificações de intoxicações do período analisado}} \times 100$$

Parâmetro: aceitável ($\leq 5\%$); ou não aceitável ($> 5\%$).

Duplicidade

Indivíduo registrado duas ou mais vezes no banco de dados avaliado, pelo mesmo quadro de intoxicação exógena.

Parâmetro: satisfatória ($\leq 5\%$); insatisfatória ($> 5\%$).

INVESTIGAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA

A investigação dos casos de intoxicação exógena levará às seguintes categorias de classificação: (BRASIL, 2018a).

- **Intoxicação confirmada:** indivíduo com antecedente comprovado de exposição a substância química, com manifestação clínica ou alteração laboratorial que evidenciem a intoxicação por substâncias químicas.
- **Só exposição:** indivíduo com história pregressa ou atual de exposição a substâncias químicas que não apresente sinal, sintoma clínico ou alterações laboratoriais.
- **Reação adversa:** resposta nociva e não intencional a um medicamento relacionada a qualquer dose.
- **Outro diagnóstico:** quando o diagnóstico não está relacionado somente à exposição ou à contaminação.
- **Síndrome de abstinência:** é um conjunto de sinais e de sintomas que ocorrem depois da diminuição ou da interrupção do uso de uma substância (medicamento, droga de abuso etc.).

▶ ROTEIRO DE INVESTIGAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA

Para conduzir a investigação epidemiológica, devem-se seguir as seguintes etapas:

Identificação do paciente e do ambiente

- Preencher os campos dos itens da Ficha de Investigação de Intoxicação Exógena relativos ao paciente, aos antecedentes epidemiológicos, aos dados de exposição, aos dados de atendimento e à conclusão do caso.
- Realizar avaliação em campo para descrever os aspectos relacionados ao histórico da circunstância de exposição, das atividades laborais realizadas (principalmente ocupação e atividade econômica relacionadas à intoxicação), da caracterização do ambiente residencial e de trabalho.

Coleta de dados clínicos e epidemiológicos

- Descrever as características inerentes ao indivíduo afetado, informando período, local de ocorrência e circunstâncias da exposição.
- Descrever os dados de saúde relacionados à exposição e à sua compatibilidade com o quadro clínico-epidemiológico.
- Para os casos de exposição ou contaminação decorrente do trabalho/ocupação, registrar, na ficha de investigação, os antecedentes epidemiológicos, atentando-se especialmente para o preenchimento dos campos ocupação (CBO) e atividade econômica (Cnae).
- Para preenchimento do campo “Comunicação de Acidente no Trabalho – CAT”, consultar as orientações descritas no texto **Vigilância em Saúde do Trabalhador** do Capítulo I deste Guia.
- Descrever no campo “Informações complementares e observações”: histórico de exposição ocupacional atual e pregresso; antecedentes mórbidos, dados do exame clínico e físico.

- Analisar indicadores (incidência, mortalidade etc.) segundo áreas geográficas; tipos de agente tóxico; sazonalidade; grupos etários e oportunidade de atendimento, diagnóstico e de tratamento dos casos.
- Para estabelecimento da relação da intoxicação exógena com o trabalho, identificação da exposição a fatores de riscos para a ocorrência da intoxicação exógena envolvendo os ambientes e os processos de trabalho, outras etapas e informações sobre a vigilância epidemiológica desse agravo, **se relacionado ao trabalho**, consulte o texto **Vigilância em Saúde do Trabalhador** do Capítulo I deste Guia.

Importante: atentar para o preenchimento qualificado do **campo 50 – Agente tóxico: nome comercial/popular e princípio ativo**.

Confirmação da exposição (suspeito)

A confirmação da suspeita pode ser realizada por meio de critérios clínicos, epidemiológicos ou laboratoriais, como descritos anteriormente.

Análise dos dados

A análise dos dados permite que a vigilância epidemiológica conheça o perfil de morbimortalidade da população e oriente as medidas de prevenção e controle das intoxicações exógenas, para que subsidiem a tomada de decisão quanto à adoção de medidas necessárias para a prevenção e o controle desse agravo. Para isso, devem ser realizadas consultas periódicas a diversas fontes de dados, tanto de saúde (Sistema de Informação de Agravos de Notificação, Sistema de Informações sobre Mortalidade, Sistema de Informações Hospitalares, Sistema de Informação de Nascidos Vivos, entre outros) quanto ambientais (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, Sistema IBGE de Recuperação Automática/Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, em todas as esferas de governo (federal, estadual e municipal)) (BRASIL, 2015).

Para a análise desses dados, sugerem-se os indicadores listados no Quadro 1.

QUADRO 1 – Principais indicadores utilizados nas notificações por intoxicação exógena

Incidência das intoxicações exógenas
$\frac{\text{N.º de casos de intoxicação exógena confirmados por determinado período}}{\text{População exposta ou potencialmente exposta}} \times 100.000$
Taxa de notificação de intoxicação exógena por agrotóxico
$\frac{\text{N.º de casos de intoxicação exógena confirmada por agrotóxico por determinado período}}{\text{N.º de notificações de intoxicação exógena por agrotóxico por determinado período}} \times 100$
Taxa de letalidade de intoxicação exógena
$\frac{\text{N.º de óbitos de intoxicação exógena por determinado período}}{\text{N.º de casos confirmados de intoxicação por determinado período}} \times 100$
Taxa de mortalidade por intoxicação exógena
$\frac{\text{N.º de óbitos por intoxicação exógena por substâncias ou composto químico por determinado período}}{\text{População exposta ou potencialmente exposta}} \times 100.000$
Coefficiente de incidência de intoxicação exógena relacionada ao trabalho
$\frac{\text{N.º de casos de intoxicação exógena que tiveram marcado com "SIM" o campo 56 – A exposição (contaminação) foi decorrente do trabalho (ocupação)?}}{\text{População Economicamente Ativa Ocupada (Peao)}} \times 100.000$
Proporção de preenchimento do campo 56 – A exposição (contaminação) foi decorrente do trabalho (ocupação)?
$\frac{\text{N.º de casos de intoxicação exógena que tiveram marcado com "SIM" ou "NÃO" o campo 56 – A exposição (contaminação) foi decorrente do trabalho (ocupação)?}}{\text{N.º total de notificações de intoxicações exógenas}} \times 100$

Fonte: Elaboração própria.

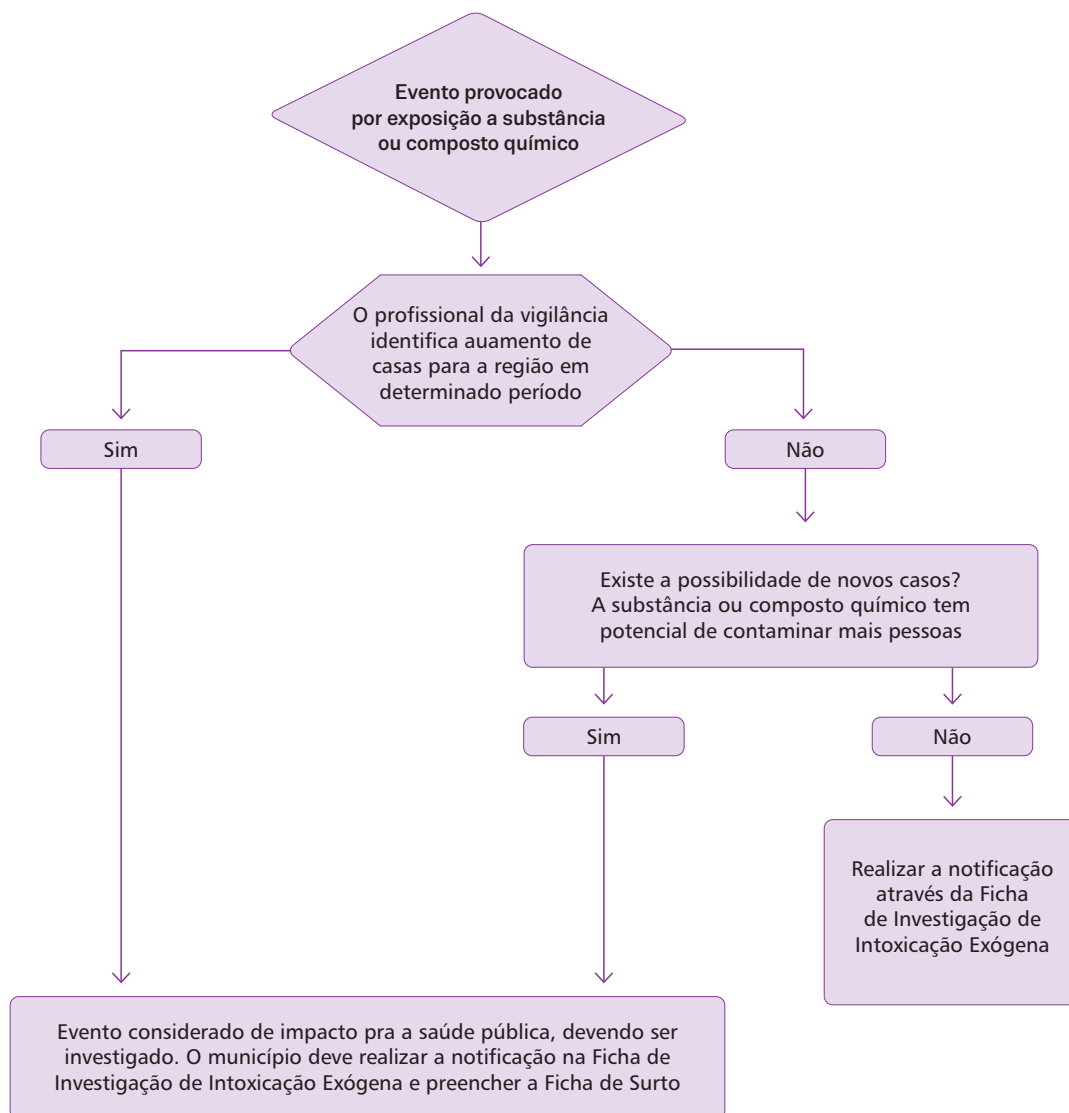
O cálculo dos indicadores pode ser realizado de acordo com o agente tóxico envolvido. Para isso, basta realizar a busca dos dados nos sistemas de informações (Sinan, Sistema de Informações sobre Mortalidade, Sistema de Informação de Nascidos Vivos, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística etc.).

Para o cálculo dos indicadores referentes ao trabalho, considerar o disposto na **Nota Informativa n.º 61** (BRASIL, 2018b).

Para avaliação de surto, é importante observar as variações nas frequências e nas taxas de intoxicações exógenas com relação ao local, ao tempo, à população e ao tipo de agente tóxico envolvido. Ainda pode ser necessário realizar comparação de dados com territórios que possuem

características similares ao próprio território em avaliação. Para essa avaliação, sugere-se a consulta do fluxograma apresentado na Figura 1.

FIGURA 1 – Fluxograma para preenchimento de Ficha de Investigação de Surto para Intoxicação Exógena

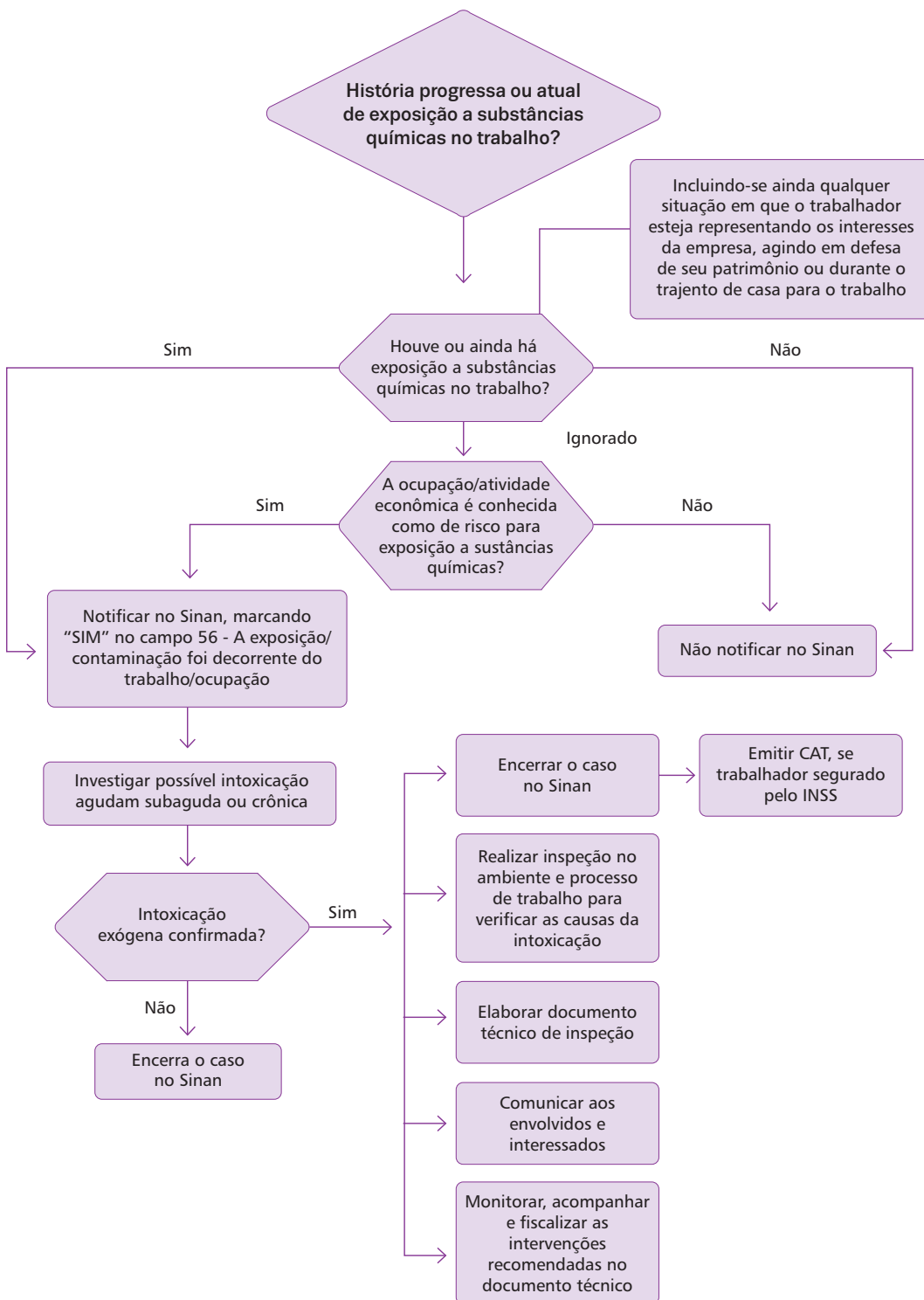


Fonte: Dsaste/SVS/MS.

Encerramento de caso

O encerramento do caso deverá ocorrer em, no máximo, 180 dias, a partir da data de notificação no Sinan, ocasião em que também deve ser elaborado relatório contendo a síntese da investigação.

O fluxograma das etapas da vigilância de intoxicação exógena relacionada ao trabalho encontra-se na Figura 2.

FIGURA 2 – Fluxograma de vigilância para intoxicação exógena relacionada ao trabalho

Fonte: Dsaste/SVS/MS.

Nota: Sinan = Sistema de Informação de Agravos de Notificação; CAT = Comunicação de Acidente de Trabalho; INSS = Instituto Nacional do Seguro Social.

Relatório final

Os dados da investigação deverão ser sumarizados em um relatório que inclua a descrição das intoxicações exógenas e todas as etapas da investigação. Esse documento permite analisar a extensão e as medidas de controle aplicadas e caracterizar o perfil da população atingida.

MEDIDAS DE PREVENÇÃO E RECOMENDAÇÕES

► OBJETIVOS

Identificar e analisar as atividades e as situações que apresentem risco de exposição a substâncias ou compostos químicos.

► ESTRATÉGIAS

- Realizar o reconhecimento do território para a identificação dos locais onde pode ocorrer provável exposição humana a substâncias ou compostos químicos, e capacitar os profissionais de saúde para identificação dos sinais e dos sintomas relacionados às intoxicações exógenas por essas substâncias e compostos identificados.
- Realizar ações de vigilância de forma participativa, com o objetivo de aprimorar a informação para a ação e buscar a prevenção, a promoção e a proteção da saúde da população sob risco de exposição.
- Realizar Inspeção Sanitária em Saúde do Trabalhador para verificação dos fatores de risco ocupacionais das intoxicações exógenas, estabelecimento da relação da intoxicação exógena com o trabalho, ou análise e investigação das causas dos casos confirmados de intoxicações exógenas relacionadas ao trabalho, a fim de intervir objetivando a saúde e a segurança nos ambientes e nos processos de trabalho.
- Adotar medidas de prevenção e de proteção de trabalhadores expostos a substâncias ou compostos químicos.
- Realizar acompanhamento contínuo e sistemático pela equipe técnica das ações de vigilância dos ambientes e dos processos de trabalho de forma a assegurar a adoção das medidas de proteção propostas.
- Promover articulação com instituições e entidades das áreas de saúde, meio ambiente, trabalho e afins, no sentido de garantir maior eficiência das ações de promoção da saúde.
- Recomenda-se utilizar as *Diretrizes Brasileiras para o Diagnóstico e Tratamento de Intoxicações Agudas por Agrotóxicos* (BRASIL, 2020a) para qualificar o atendimento dos casos de intoxicação por essas substâncias e reduzir a morbimortalidade da população exposta.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Nota Informativa n.º 61/2018-DSAST/SVS/MS**. Informa sobre os Indicadores de Saúde do Trabalhador a serem monitorados pelos Cerest quadrimestralmente. Brasília, DF: MS, 2018b. Disponível em: http://renastonline.ensp.fiocruz.br/sites/default/files/arquivos/recursos/nota_informativa_61.pdf. Acesso em: 19 jan. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria n.º 1.061, de 18 de maio de 2020**. Revoga a Portaria n.º 264, de 17 de fevereiro de 2020, e altera a Portaria de Consolidação n.º 4/GM/MS, de 28 de setembro de 2017, para incluir a doença de Chagas crônica, na Lista Nacional de Notificação Compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública nos serviços de saúde públicos e privados em todo o território nacional. Brasília, DF: MS, 2020b. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2020/prt1061_29_05_2020.html. Acesso em: 19 jan. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Sistema de Informação de Agravos de Notificação–Sinan**: normas e rotinas. Brasília, DF: Editora do Ministério da Saúde, 2006. 80 p. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/sistema_informacao_agravos_notificacao_sinan.pdf. Acesso em: 19 jan. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. **Instruções para preenchimento da Ficha de Investigação de Intoxicação Exógena Sinan – Sistema de Informação de Agravos de Notificação**. Brasília, DF: MS, 2018a. 42 p. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/intoxicacao_exogena_sinan.pdf. Acesso em: 19 jan. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Saúde Ambiental, do Trabalhador e Vigilância das Emergências em Saúde Pública. **Diretrizes brasileiras para o diagnóstico e tratamento de intoxicação por agrotóxicos**. Brasília, DF: MS, 2020a. 125 p., il. Disponível em: http://conitec.gov.br/images/Protocolos/Publicacoes_MS/20210113_Diretrizes_intoxicacoes_agudas_agrotoxicos.pdf. Acesso em: 25 jan. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS. **Asis – Análise de Situação de Saúde**. Brasília, DF: MS, 2015. v. 1. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/asis_analise_situacao_saude_volume_1.pdf. Acesso em: 19 jan. 2021.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. Guidelines for Evaluating Surveillance Systems. **Morbidity and Mortality Weekly Report**, Atlanta, v. 37, n. S-5, p. 1-18, 1988. Suppl. Disponível em: <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/00001769.htm>. Acesso em: 11 dez. 2020.

MALASPINA, F. G.; ZINILISE, M. L.; BUENO, P. C. Perfil epidemiológico das intoxicações por agrotóxicos no Brasil, no período de 1995 a 2010. **Cadernos de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 19, p. 425-434, 2011.

OGA, S.; CAMARGO, M. M. de A.; BATISTUZZO, J. A. de O. **Fundamentos de toxicologia**. São Paulo: Atheneu, 2008. 677 p.

OLIVEIRA, R. D. R. de; MENEZES, J. B. de. Intoxicações exógenas em clínica médica. **Medicina**, Ribeirão Preto, v. 36, n. 2/4, p. 472-479, 2003. Disponível em: <https://www.journals.usp.br/rmrp/article/view/773/785>. Acesso em: 11 jun. 2018.

PAULA, T. C. de; BOCHNER, R.; MONTILLA, D. E. R. Análise clínica e epidemiológica das internações hospitalares de idosos decorrentes de intoxicações e efeitos adversos de medicamentos, Brasil, de 2004 a 2008. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 4, p. 828-844, 2012.

RUPPENTHAL, J. E. **Toxicologia**. Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria; Colégio Técnico Industrial de Santa Maria; Rede e-Tec Brasil, 2013. 128 p.

SCHVARTSMAN, C.; SCHVARTSMAN, S. Intoxicações exógenas agudas. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 75, p. S244-S250, 1999. Supl. 2. DOI: 10.2223/JPED.394. Disponível em: <http://www.jped.com.br/conteudo/99-75-s244/port.pdf>. Acesso em: 15 out. 2021.

SOARES, W.; ALMEIDA, R. M. V. R.; MORO, S. Trabalho rural e fatores de risco associados ao regime de uso de agrotóxicos em Minas Gerais, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 4, p. 1117-1127, 2003. DOI: 10.1590/s0102-311x2003000400033. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/KNqZqcnfMz4cSB39K4vHpym/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 15 out. 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Biomarkers and risk assessment**: concepts and principles. Geneva: WHO, 1993. p. 82. (Environmental Health Criteria, n. 155). Disponível em: <http://www.inchem.org/documents/ehc/ehc/ehc155.htm#SectionNumber:1.1>. Acesso em: 19 jan. 2021.

CARACTERÍSTICAS GERAIS

► DESCRIÇÃO

As dermatoses ocupacionais são quaisquer alterações da pele, da mucosa e dos anexos (glândulas, unhas, cabelos, pelos e receptores sensoriais) causadas, agravadas, condicionadas ou mantidas, direta ou indiretamente, por agentes biológicos, físicos, químicos presentes nos ambientes ou nos processos de trabalho, em decorrência da atividade ocupacional desenvolvida pelo trabalhador.

► FATORES DE RISCO

De etiologia multifatorial, as dermatoses ocupacionais podem ser determinadas pela interação de fatores, primariamente associados ao local de trabalho, que podem ser divididos em dois grupos de causas: diretas, e indiretas ou predisponentes.

► CAUSAS DIRETAS

As causas diretas, por ordem de frequência, são constituídas pelos agentes químicos, mecânicos, físicos ou biológicos (BELTRANI, 1999) presentes no trabalho, que podem atuar diretamente sobre o tecido tegumentar, produzindo dermatoses ou agravando uma dermatose preexistente (ALI, 2009). Os agentes mais comuns são:

- **Químicos:** metais, ácidos e álcalis, agrotóxicos, hidrocarbonetos aromáticos, óleos lubrificantes e de corte, arsênico, entre outros.
- **Físicos:** radiações, traumas, vibração, pressão, calor, frio.
- **Biológicos:** vírus, bactérias, fungos e leveduras, parasitas, plantas e animais (picadas de insetos, cobras, aranhas, escorpiões, acidentes com peixes (ictismo), entre outros).

Além disso, em alguns casos, o sofrimento mental pode causar a autoindução de lesões (dermatites factícias) (ALCHORNE, A.; ALCHORNE, M., 2010).

► CAUSAS INDIRETAS OU FATORES PREDISPOONENTES

São aquelas causas ou fatores predisponentes que contribuem para a ocorrência de dermatoses ocupacionais, como: idade, etnia, sexo, antecedentes de saúde e doenças concomitantes (como as dermatoses preexistentes, por exemplo, a dermatite atópica), condições de trabalho, fatores ambientais (como clima, temperatura e umidade nos locais das atividades laborais), hábitos e/ou possibilidade de adoção de medidas de higiene (ALI, 2009; ALCHORNE, A.; ALCHORNE, M., 2010).

► SUSCETIBILIDADE E VULNERABILIDADE

As dermatoses ocupacionais podem ocorrer quando as atividades profissionais desenvolvidas, as condições de trabalho, o uso inadequado ou a falta de equipamentos de proteção individual (EPI) expõem o trabalhador a agentes químicos, físicos, biológicos ou psicossociais.

MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS

As dermatoses decorrentes dos ambientes e dos processos de trabalho podem produzir desconforto, dor, prurido, inflamação, escoriações, queimação, reações psicossomáticas, entre outras (BRASIL, 2006). De forma geral, as lesões são formadas inicialmente por eritema, edema, vesiculação na pele e, posteriormente, pela exsudação e descamação nas áreas de contato. O prurido pode estar presente em algumas afecções com diferentes intensidades (ALI, 2009). As manifestações clínicas podem variar de acordo com os agentes etiológicos, a duração e a intensidade da exposição.

DIAGNÓSTICO

► CLÍNICO

O diagnóstico clínico é realizado a partir da anamnese e da história de exposição ocupacional, do exame físico e da avaliação dos fatores de risco para dermatoses ocupacionais. Para o diagnóstico, deve-se levar em consideração: a morfologia e a localização das lesões em áreas de contato com os agentes, a ocorrência de melhora dos sintomas com o afastamento do trabalho, e a piora com o retorno às atividades laborais (BRASIL, 2006).

► LABORATORIAL

O principal exame utilizado é o teste de contato ou o teste epicutâneo (*patch test*), realizado no dorso do paciente com os contatantes de uma bateria de alérgenos. A realização do teste de contato permite diferenciar a dermatite irritativa de contato da dermatite alérgica de contato (BRASIL, 2006).

► DIFERENCIAL

Algumas dermatoses e outras afecções dermatológicas podem corresponder a processos não relacionados ao trabalho, mas apresentar características comuns às de origem ocupacional ou se agravar a partir de exposições nos ambientes de trabalho.

Como exemplos de dermatoses primariamente não relacionadas ao trabalho, têm-se: dermatite de contato não ocupacional; disidroses, dermatite atópica, eczema numular, líquen plano, erupções por drogas e algumas neurodermatites. Nesses casos, o especialista deve estabelecer, em um primeiro momento, o diagnóstico de dermatose, e solicitar exames complementares para realização de diagnóstico diferencial (ALI, 2009).

COMPLICAÇÕES

As complicações decorrentes das dermatoses ocupacionais podem ser: infecções secundárias, sequelas como hiperpigmentação, hipopigmentação e cicatrizes, perda de qualidade de vida e incapacidade para o trabalho. As dermatoses ocupacionais podem ter complicações específicas relacionadas a cada agente etiológico e parte do corpo afetada (ALCHORNE, A.; ALCHORNE, M., 2010).

TRATAMENTO

O tratamento das dermatoses ocupacionais é realizado de acordo com o tipo, a intensidade e a extensão da lesão (ALI, 2009; ALCHORNE, A.; ALCHORNE, M., 2010).

A intervenção nos ambientes e nos processos de trabalho é necessária para reduzir ou eliminar os fatores de risco. O afastamento e a mudança de função do trabalhador são, muitas vezes, medidas essenciais para resolução do quadro de dermatose.

VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

► OBJETIVOS

Os principais objetivos da vigilância epidemiológica das dermatoses relacionados ao trabalho são: monitorar indicadores que sirvam como alerta precoce para o sistema de vigilância; identificar grupos e fatores de risco presentes no ambiente e no processo de trabalho; identificar e investigar os casos suspeitos de dermatoses ocupacionais; notificar todos os casos confirmados de dermatoses; estabelecer ou descartar a relação da doença com o trabalho; conhecer o perfil epidemiológico das dermatoses ocupacionais; produzir e disseminar informações epidemiológicas; orientar medidas de prevenção e controle para intervenção oportuna, que possam evitar a ocorrência de novos casos.

► DEFINIÇÃO DE CASO

Suspeito

Todo caso de alterações da pele, de mucosas e anexos que possam ter sido causadas, mantidas ou agravadas, direta ou indiretamente, pelo trabalho, podendo estar relacionadas à exposição a agentes químicos, biológicos ou físicos presentes no ambiente de trabalho e, ainda, a quadros psíquicos, podendo ocasionar afecções do tipo irritativa (a maioria) ou sensibilizante.

Confirmado

Indivíduo que apresente alterações da pele, de mucosas e anexos causadas, mantidas ou agravadas, direta ou indiretamente, pelo trabalho, relacionadas à exposição a agentes químicos, biológicos ou físicos, e ainda a quadros psíquicos, podendo ocasionar afecções do tipo irritativa (a maioria) ou sensibilizante, que foi confirmado por critérios clínicos, epidemiológicos e/ou laboratoriais.

Descartado

Todo caso em que a relação com o trabalho não seja estabelecida após investigação epidemiológica.

► NOTIFICAÇÃO

As dermatoses ocupacionais são de notificação compulsória a serem monitoradas por meio da estratégia de vigilância sentinela, conforme **Portaria de Consolidação n.º 5**, de 28 de setembro de 2017. Devem ser notificados, no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan), os casos de dermatoses que atendam à definição de caso confirmado, mediante o preenchimento da **Ficha de Investigação: Dermatoses Ocupacionais**.

A confirmação da relação das dermatoses com o trabalho pode ser feita por qualquer profissional de saúde ou por quaisquer responsáveis pelos serviços públicos e privados de saúde que prestam assistência ao paciente, não sendo exclusividade de nenhuma categoria profissional.

A notificação de dermatoses ocupacionais no Sinan tem caráter estritamente epidemiológico. É importante que seja feita de forma oportuna, para que a equipe de Vigilância em Saúde do Trabalhador possa intervir nos ambientes e processos de trabalho, evitando a ocorrência de novos casos.

► INVESTIGAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA

Roteiro da investigação epidemiológica

A investigação epidemiológica das dermatoses ocupacionais constitui atividade obrigatória a ser realizada a partir do caso suspeito ou confirmado e da informação sobre outros trabalhadores expostos aos mesmos fatores de risco nos ambientes de trabalho.

Identificação do paciente

Preencher todos os campos da ficha de investigação relativos aos dados gerais, à notificação individual e aos dados de residência.

Coleta de dados clínicos e epidemiológicos

Todas as informações necessárias para confirmação do caso devem ser coletadas, especialmente sobre a situação clínica e epidemiológica e o histórico ocupacional do caso suspeito. Devem-se registrar, na ficha de investigação, os antecedentes epidemiológicos, atentando-se, especialmente, para o preenchimento dos campos ocupação e atividade econômica, além de outros campos, como: agente causador, localização da lesão, conduta geral, diagnóstico específico e evolução do caso.

Deve-se atentar para o preenchimento do campo “Foi emitida a Comunicação de Acidente no Trabalho – CAT”.

Descrever no campo “Informações complementares e observações”: histórico de exposição ocupacional, história ocupacional atual, antecedentes mórbidos e dados do exame clínico e físico.

O fluxograma das etapas da vigilância em saúde do trabalhador para dermatoses ocupacionais encontra-se na Figura 1.

Encerramento de casos

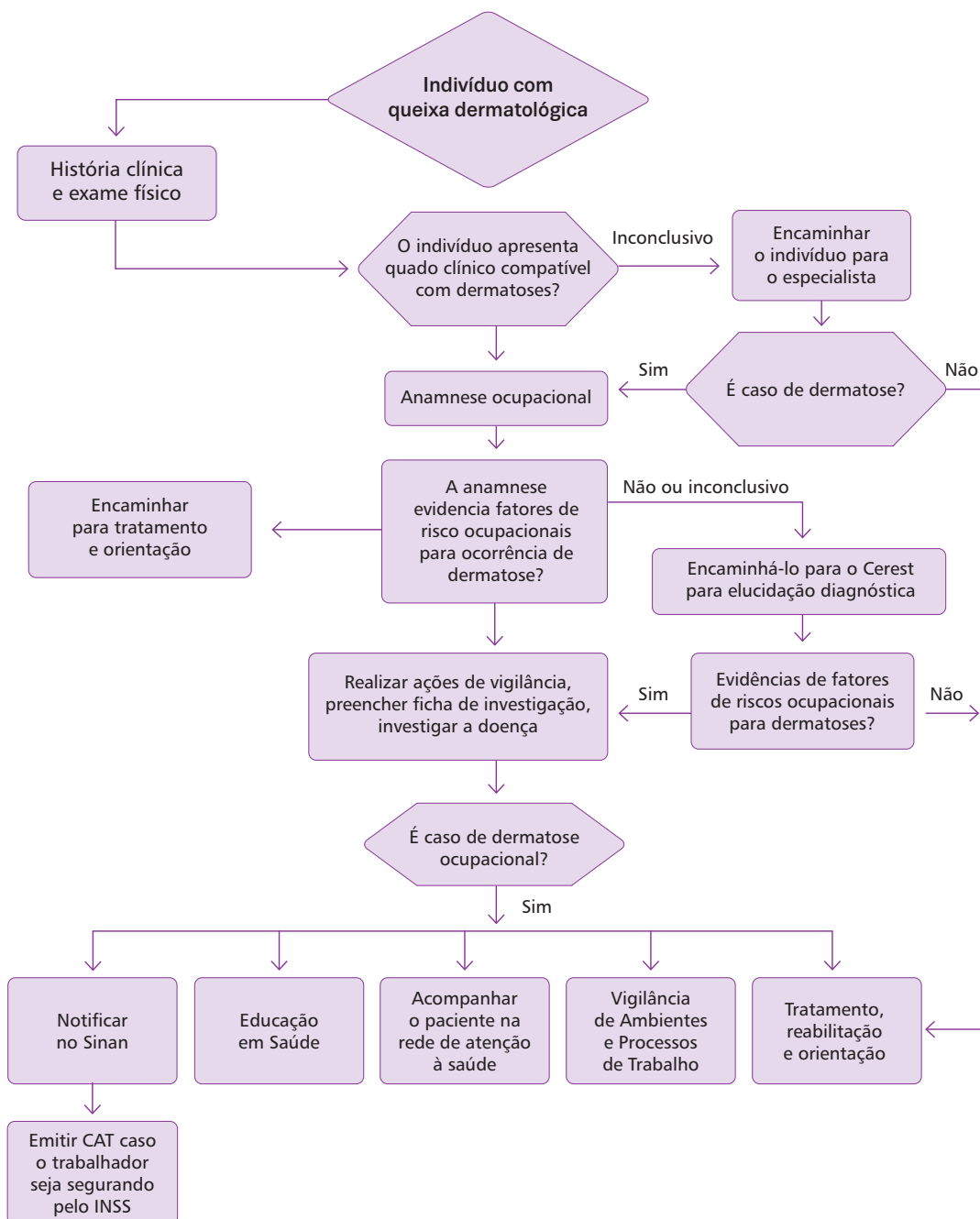
Como os casos são inseridos no Sinan apenas após a confirmação, não há data de encerramento na Ficha de Investigação de Dermatoses Ocupacionais. No entanto, ressalta-se que o encerramento oportuno da investigação e a identificação da relação com o trabalho são essenciais para a adoção de medidas efetivas que possam evitar o agravamento e a ocorrência de novos casos.

Nessa etapa da investigação epidemiológica, devem ser revisadas as fichas do Sinan de cada caso de dermatose em que foi confirmada a relação com o trabalho, com o objetivo de qualificar as informações e confirmar o preenchimento de todos os campos, de acordo com as instruções desta publicação.

Relatório final

Os dados da investigação deverão ser sumarizados em um relatório que inclua todas as etapas do processo.

Para mais informações preenchimento da ficha de notificação, investigação epidemiológica, análise de dados, relatório final de investigação e medidas de prevenção e controle, consultar o texto **Vigilância em Saúde do Trabalhador** do Capítulo I deste Guia.

FIGURA 1 – Fluxograma de notificação e encaminhamento de casos de dermatoses nas Redes de Atenção à Saúde

Fonte: Dsaste/SVS/MS.

Nota: Sinan = Sistema de Informação de Agravos de Notificação; Cerest = Centro de Referência em Saúde do Trabalhador; INSS = Instituto Nacional de Seguridade Social; CAT = Comunicação de Acidente de Trabalho.

REFERÊNCIAS

ALCHORNE, A. O. A.; ALCHORNE, M. M. de A.; SILVA, M. M. Dermatoses ocupacionais.

Anais Brasileiros de Dermatologia, Rio de Janeiro, v. 85, n. 2, p. 137-147, 2010.

ALI, S. A. **Dermatoses ocupacionais**. 2. ed. São Paulo: Fundacentro, 2009. 412 p., il. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/01/821049/733623-dermatose2a-ed.pdf>. Acesso em: 26 maio 2021.

BELTRANI, V. S. Occupational dermatoses. **Annals of Allergy, Asthma & Immunology**, McLean, VA, v. 83, n. 6, p. 607-613, 1999. ISSN 1081-1206. [https://doi.org/10.1016/S1081-1206\(10\)62881-5](https://doi.org/10.1016/S1081-1206(10)62881-5).

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria de Consolidação n.º 5, de 28 de setembro de 2017**.

Consolidação das normas sobre as ações e os serviços de Saúde do Sistema Único de Saúde.

Brasília, DF: MS, 2017. Disponível em: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/marco/29/PRC-5-Portaria-de-Consolida----o-n---5--de-28-de-setembro-de-2017.pdf>. Acesso em: 26 maio 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Dermatoses ocupacionais**. Brasília, DF: Editora do Ministério da Saúde, 2006. 92 p.

CARACTERÍSTICAS GERAIS

► DESCRIÇÃO

Perda auditiva induzida por ruído (Pair) caracteriza-se pela perda da audição por exposição prolongada a ruído, associado ou não a substâncias químicas, no ambiente de trabalho, sendo do tipo neurossensorial, geralmente bilateral, irreversível e progressiva conforme o tempo de exposição. Alguns termos podem ser utilizados como sinônimos de Pair, tais como: perda auditiva por exposição ao ruído no trabalho, perda auditiva ocupacional, surdez profissional, disacusia ocupacional, perda auditiva induzida por níveis elevados de pressão sonora, perda auditiva induzida por ruído ocupacional, e perda auditiva neurossensorial por exposição continuada ou súbita a níveis elevados de pressão sonora de origem ocupacional.

► FATORES DE RISCO

Destacam-se como fatores que influenciam o risco de Pair as características físicas do ruído, como tipo, espectro e nível de pressão sonora; o tempo de exposição e a suscetibilidade individual (HARGER; BARBOSA-BRANCO, 2004).

O risco aumenta consideravelmente quando a média da exposição ao ruído está acima de 85 dB (A) por oito horas diárias (BRASIL, 2006).

As exposições contínuas a ruídos são piores do que as intermitentes. No entanto, curtas exposições a ruído intenso também podem desencadear perdas auditivas. Dessa forma, quando for identificado o uso de protetores auditivos no histórico ocupacional do trabalhador, será necessário avaliar alguns aspectos relevantes, tais como: a real atenuação do ruído, ou seja, se a proteção auditiva utilizada por esse trabalhador foi adequada para a exposição; as características individuais do trabalhador; e as situações reais de exposição ao ruído no trabalho (BRASIL, 2006).

A coexistência de outros fatores, como vibração, calor e determinados agentes químicos no ambiente e no processo de trabalho, podem influir no desenvolvimento da perda auditiva por meio da interação com os níveis de pressão sonora ocupacional (BRASIL; ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2001).

Para mais informações sobre os fatores de risco para ocorrência de Pair, consultar o *Protocolo de Complexidade Diferenciada Perda Auditiva Induzida por Ruído (Pair)* (BRASIL, 2006).

MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS

Em geral, o trabalhador com perda auditiva apresenta sintomas auditivos frequentes, tais como zumbido, intolerância a sons intensos e dificuldades de comunicação com colegas e familiares. Há também queixas relativas à ocorrência de cefaleia, tontura, irritabilidade, problemas digestivos, dificuldade de atenção e concentração durante realização de tarefas, alteração do sono, ansiedade e isolamento (BRASIL, 2006).

COMPLICAÇÕES

Além da ocorrência de zumbidos, de prejuízos na compreensão da fala e da comunicação oral, o trabalhador com Pair pode desenvolver intolerância a sons intensos, transtornos neurológicos e vestibulares, alterações no padrão do sono, transtornos digestivos e comportamentais (BRASIL, 2006).

DIAGNÓSTICO

► CLÍNICO

O diagnóstico clínico da Pair é realizado a partir de anamnese ocupacional, histórico de exposição ocupacional aos fatores de risco, exame físico e exames complementares. É importante integrar os achados clínicos com os dados epidemiológicos, a fim de melhor elaboração das hipóteses diagnósticas (BRASIL, 2006).

As principais características diagnósticas da Pair, de acordo com o guia de orientações do **American College of Occupational and Environmental Medicine (ACOEM)** (MIRZA *et al.*, 2018), são:

- Perda auditiva sensorio-neural com comprometimento das células ciliadas da orelha interna, quase sempre bilateral.
- Rebaixamento no limiar audiométrico de 3 kHz, 4 kHz ou 6 kHz, como primeiro sinal. No início da perda, a média dos limiares de 500 kHz, 1 kHz e 2 kHz é melhor do que a média de 3 kHz, 4 kHz e 6 kHz. O limiar de 8 kHz tem de ser melhor que o pior limiar.
- Apenas a exposição ao ruído não produz perdas maiores que 75 dB em frequências altas, e que 40 dB nas baixas.
- A progressão da perda auditiva decorrente da exposição crônica é maior nos primeiros 10 a 15 anos, e tende a diminuir com a piora dos limiares.

O diagnóstico precoce pode evitar o agravamento da perda auditiva apresentada pelo trabalhador. Além disso, pode nortear a busca ativa de novos casos no ambiente de trabalho, bem como a adoção de medidas de proteção individual e coletiva, evitando o desencadeamento de perda auditiva em outros trabalhadores e o agravamento dos que apresentam Pair.

► EXAMES DIAGNÓSTICOS

A avaliação audiológica é formada por um conjunto de exames, tais como: audiometria tonal por via aérea; audiometria tonal por via óssea; logoaudiometria e imitanciometria (BRASIL, 2006).

Audiometrias tonais devem ser realizadas pelos empregadores de locais onde há o risco de Pair para atender os mínimos requisitos legais, sendo: audiometria admissional, periódica, demissional, de mudança de função e de retorno ao trabalho.

► DIFERENCIAL

Importante diferenciar a Pair de outros agravos auditivos também com possibilidade de ocorrência no ambiente de trabalho, como o trauma acústico e a mudança transitória de limiar (BRASIL, 2006).

TRATAMENTO

A Pair é irreversível, porém, uma vez cessada a exposição, não há progressão da perda auditiva. Não há tratamento para recuperação dos limiares auditivos, no entanto algumas medidas terapêuticas coletivas e individuais podem ser adotadas. A reabilitação auditiva com o uso de aparelhos de amplificação sonora e a adoção de estratégias para melhoria da comunicação, realizadas por fonoaudiólogos, podem auxiliar na melhoria da qualidade de vida do trabalhador (BRASIL, 2006).

O uso de aparelhos de amplificação sonora pode corrigir os limiares danificados pelo ruído, devolvendo a audibilidade, e reduzir o zumbido que comumente acompanha a perda auditiva.

VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

► OBJETIVOS

A vigilância da Pair tem como principais objetivos: monitorar indicadores que sirvam como alerta precoce para o sistema de vigilância; identificar grupos e fatores de risco presentes nos ambientes e nos processos de trabalho, identificar e investigar todos os casos suspeitos de Pair, notificar todos os casos confirmados de Pair, estabelecer ou descartar a relação da doença com o trabalho, conhecer o perfil epidemiológico de Pair, produzir e disseminar informações epidemiológicas, orientar medidas de prevenção e controle para intervenção oportuna que possam evitar a ocorrência de novos casos e o agravamento dos casos identificados.

► DEFINIÇÃO DE CASO

Suspeito

Todos os casos de diminuição gradual da acuidade auditiva que possam ter sido decorrentes da exposição continuada ou súbita ao ruído, associado ou não a substâncias químicas ou a vibrações, nos ambientes de trabalho.

Confirmado

Todo caso de Pair caracterizado pela diminuição gradual da acuidade auditiva, decorrente da exposição continuada ao ruído, associado ou não a substâncias químicas, no ambiente de trabalho.

Descartado

Todo caso em que a relação da perda auditiva com o trabalho não tenha sido estabelecida após investigação epidemiológica.

► NOTIFICAÇÃO

A Pair relacionada ao trabalho é de notificação compulsória, a ser monitorada por meio da estratégia de vigilância sentinela, conforme **Portaria de Consolidação n.º 5**, de 28 de setembro de 2017. Todos os casos de Pair que atendam à definição de caso confirmado devem ser notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan), mediante o preenchimento da **Ficha de Investigação de Pair**.

A confirmação da relação da Pair com o trabalho e a notificação dessa relação podem ser feitas por qualquer profissional de saúde ou por quaisquer responsáveis pelos serviços públicos e privados de saúde que prestam assistência ao paciente, não sendo exclusividade de nenhuma categoria profissional. A identificação da relação de causalidade com o trabalho não deve ser confundida com a confirmação do diagnóstico.

A notificação de Pair relacionada ao trabalho no Sinan tem caráter estritamente epidemiológico. É importante que seja feita de forma oportuna, para que a equipe de Vigilância em Saúde do Trabalhador possa intervir nos ambientes e nos processos de trabalho, evitando a ocorrência de novos casos.

INVESTIGAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA

► ROTEIRO DA INVESTIGAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA

A investigação epidemiológica da Pair relacionada ao trabalho constitui atividade obrigatória a ser realizada a partir do caso suspeito ou confirmado e da informação sobre outros trabalhadores expostos aos mesmos fatores de risco nos ambientes de trabalho.

► IDENTIFICAÇÃO DO PACIENTE

Preencher todos os campos da ficha de investigação relativos aos dados gerais do paciente, à notificação individual e aos dados de residência.

► COLETA DE DADOS CLÍNICOS E EPIDEMIOLÓGICOS

Todas as informações necessárias para confirmação do caso devem ser coletadas e registradas, especialmente acerca da situação clínica e epidemiológica e do histórico ocupacional do caso suspeito.

Devem-se registrar, na ficha de investigação, os antecedentes epidemiológicos, atentando-se, especialmente, para o preenchimento dos campos ocupação e atividade econômica, além de outros campos e informações relevantes, como: tipo de ruído, se houve exposição concomitante a ruído e outros produtos ou situações, diagnóstico específico, conduta geral e evolução do caso.

Deve-se atentar ao preenchimento do campo “Foi emitida a Comunicação de Acidente no Trabalho – CAT”.

Descrever no campo “Informações complementares e observações”: histórico de exposição ocupacional, história ocupacional atual, antecedentes mórbidos e dados do exame clínico e físico.

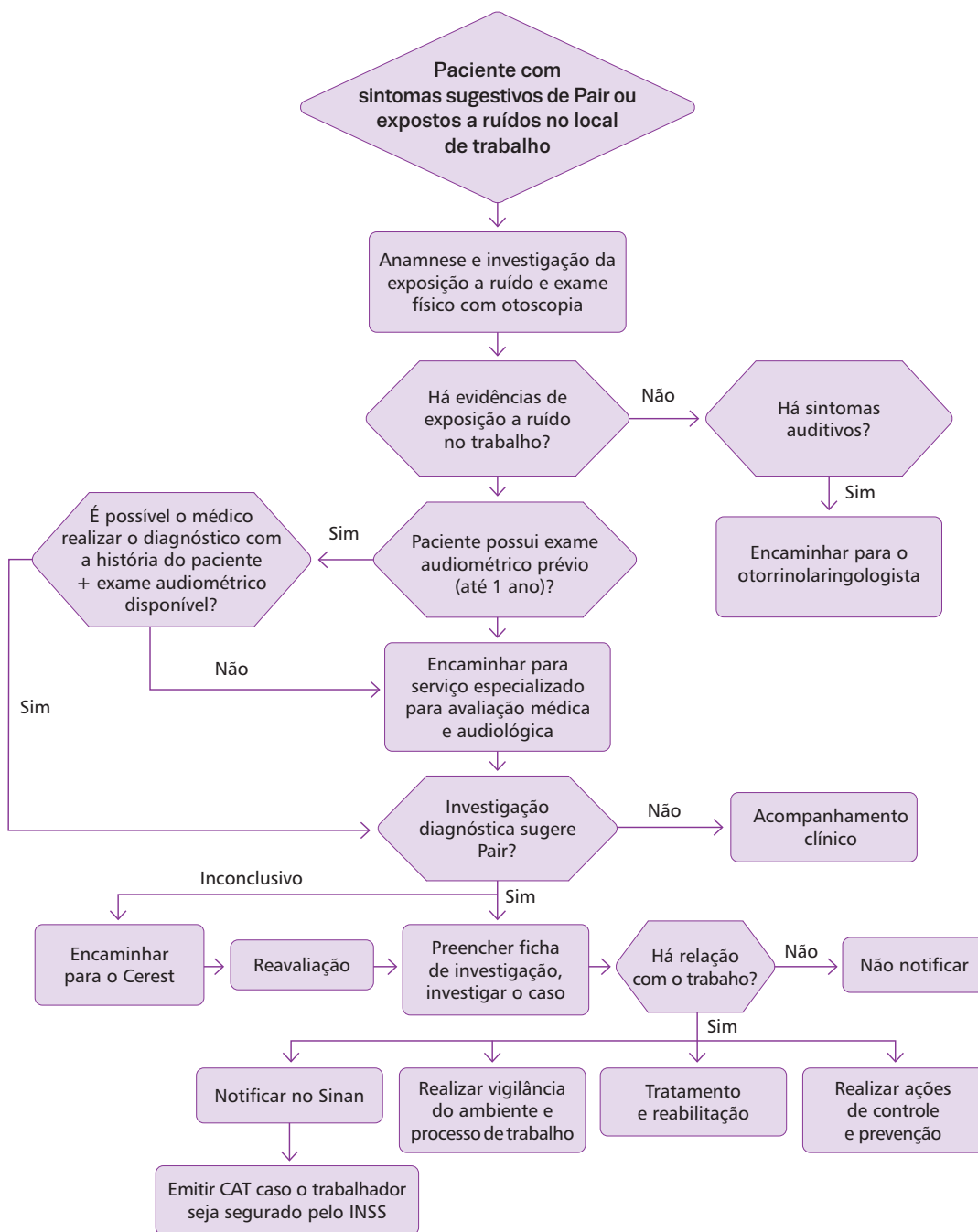
► ENCERRAMENTO DE CASOS

Como os casos são inseridos no Sinan apenas após a confirmação, não há data de encerramento de casos na Ficha de Investigação de Pair. No entanto, ressalta-se que o encerramento oportuno da investigação e a identificação da relação com o trabalho são essenciais para adoção de medidas efetivas que possam evitar a ocorrência de novos casos.

Nessa etapa da investigação epidemiológica, devem ser revisadas as fichas do Sinan de cada caso de Pair em que foi confirmada a relação com o trabalho, com o objetivo de qualificar as informações e confirmar o preenchimento de todos os campos, de acordo com as instruções desta publicação.

O fluxograma das etapas da vigilância em saúde do trabalhador para Pair encontra-se na Figura 1.

FIGURA 1 – Fluxograma de vigilância em saúde do trabalhador para perda auditiva induzida por ruído (Pair)



Fonte: Adaptado de BRASIL (2006).

Nota: Cerest = Centro de Referência em Saúde do trabalhador; CAT = Comunicação de Acidente de Trabalho; INSS = Instituto Nacional de Seguridade Social; Sinan = Sistema de Informação de Agravos de Notificação; Pair = perda auditiva induzida por ruído.

► RELATÓRIO FINAL

Os dados da investigação deverão ser sumarizados em um relatório que inclua todas as etapas do processo.

Para mais informações sobre preenchimento da ficha de notificação, investigação epidemiológica, análise de dados, relatório final de investigação e medidas de prevenção e controle, consultar o texto **Vigilância em Saúde do Trabalhador** do Capítulo I deste Guia.

MEDIDAS DE PREVENÇÃO E CONTROLE

A prevenção é a única estratégia a ser adotada para evitar a Pair. As principais medidas de prevenção e controle da Pair são:

- Orientação quanto ao uso de equipamentos de proteção individual (EPIs).
- Implementação de estratégias para eliminação dos ruídos, tais como: substituição das tecnologias de trabalho por outras mais seguras, isolamento das máquinas por meio de enclausuramento dos processos, que reduzam a exposição ao ruído.
- Monitoramento ambiental.
- Realização de vigilância e monitoramento do ambiente e do processo de trabalho.
- Adoção de medidas de redução e de controle dos níveis de ruídos no ambiente de trabalho.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Doenças relacionadas ao trabalho**: manual de procedimentos para os serviços de saúde. Brasília, DF: MS, 2001. 580 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria de Consolidação n.º 5, de 28 de setembro de 2017**. Consolidação das normas sobre as ações e os serviços de Saúde do Sistema Único de Saúde. Brasília, DF: MS, 2017. Disponível em: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/marco/29/PRC-5-Portaria-de-Consolida----o-n---5--de-28-de-setembro-de-2017.pdf>. Acesso em: 9 jun. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. **Perda Auditiva Induzida por Ruído (Pair)**. Brasília, DF: MS, 2006. 39 p., il. (Série A. Normas e Manuais Técnicos) (Saúde do Trabalhador; 5. Protocolos de Complexidade Diferenciada).

HARGER, M. R. H. C.; BARBOSA-BRANCO, A. Efeitos auditivos decorrentes da exposição ocupacional ao ruído em trabalhadores de marmorarias no Distrito Federal. **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v. 50, n. 4, p. 396-399, dez. 2004. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302004000400029&Ing=en&nrm=i so. Acesso em: 8 abr. 2021.

MIRZA, R. *et al.* Occupational Noise-Induced Hearing Loss. **JOEM**, [s. l.], v. 60, n. 9, p. e-498-501, set. 2018. Disponível em: https://acoem.org/acoem/media/News-Library/Occupational_Noise_Induced_Hearing_Loss.pdf. Acesso em: 25 jan. 2021.

LESÕES POR ESFORÇOS REPETITIVOS E DISTÚRBIOS OSTEOMUSCULARES RELACIONADOS AO TRABALHO – LER/DORT

CID-10: Z57.9

CARACTERÍSTICAS GERAIS

► DESCRIÇÃO

Lesões por esforços repetitivos (LER) e distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (Dort) são síndromes clínicas que afetam o sistema musculoesquelético, as quais podem ser causadas, mantidas ou agravadas pelo trabalho e atingir diversas categorias profissionais. Em geral, esses agravos se manifestam por meio de vários sintomas (concomitantes ou não), como dor, edema, parestesia, sensação de peso, perda de força e sensibilidade, entre outros (BRASIL, 2012).

► FATORES DE RISCO

De etiologia multifatorial, os fatores de risco para a ocorrência de LER/Dort devem ser sempre analisados de forma integrada. Os principais fatores de risco para a ocorrência de LER/Dort são decorrentes dos processos e da organização do trabalho e podem envolver aspectos cognitivos, sensoriais, afetivos e biomecânicos, podendo estar associados a: movimentos repetitivos, sem pausas para recuperação; exposição a vibrações; posturas estáticas ou inadequadas no trabalho; mobiliários não ergonômicos; temperaturas extremas; ruídos elevados; carga e ritmo de trabalho acelerado; pressão por metas; horas extras excessivas; sobrecarga de peso; exigências cognitivas; ritmo de trabalho; ambiente social e técnico do trabalho; entre outros (BRASIL, 2012).

Algumas ocupações, em função dos fatores descritos anteriormente, estão mais comumente relacionadas a LER/Dort, tais como trabalhadores do teleatendimento, operadores de caixas, digitadores, escriturários, montadores de pequenas peças e componentes, trabalhadores da confecção de calçados, costureiros, telefonistas, passadeiras, cozinheiros e auxiliares de cozinha, trabalhadores de limpeza, auxiliares de odontologia, cortadores de cana, profissionais de controle de qualidade, operadores de máquinas e de terminais de computador, auxiliares e técnicos administrativos, auxiliares de contabilidade, pedreiros, secretários, copeiros, eletricitas, bancários, trabalhadores da indústria, entre outras (BRASIL, 2012).

Para mais informações sobre os fatores de risco para a ocorrência de LER/Dort, consultar o *Protocolo de Complexidade Diferenciada Dor Relacionada ao Trabalho: Lesões por Esforços Repetitivos (LER) e Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (Dort)* (BRASIL, 2012).

MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS

Podem ser múltiplas e inespecíficas. As principais queixas são: dor localizada, irradiada ou generalizada; desconforto; fadiga e sensação de peso, principalmente em membros superiores e coluna vertebral. Também podem ocorrer: dor crônica; parestesia; fadiga e enrigecimento muscular; edema; choque; inflamação articular; perda de força muscular, da firmeza das mãos e da sensibilidade; tenossinovites, sinovites e compressões.

DIAGNÓSTICO

► CLÍNICO

O diagnóstico clínico de LER/Dort é realizado a partir de anamnese ocupacional, histórico de exposição ocupacional aos fatores de risco, exame físico e exames complementares. É importante integrar os achados clínicos com os dados epidemiológicos a fim de elaborar hipóteses diagnósticas.

Para o diagnóstico, é importante a descrição cuidadosa dos sinais e dos sintomas quanto à localização, à forma e ao momento de instalação, à duração e à caracterização da evolução temporal, à intensidade, bem como dos fatores que contribuem para a melhora ou o agravamento do quadro (BRASIL; ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2001).

► ELETROFISIOLÓGICO, RADIOLÓGICO OU OUTROS

Em casos em que os achados clínicos não são evidentes, devem ser realizados exames complementares que avaliam a integridade do sistema muscular, tais como: eletroneuromiografia, ultrassonografia, radiografia ou ressonância magnética, inclusive em situações de lesões evidenciadas em pacientes assintomáticos ou com sintomas leves (BRASIL; ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2001; BRASIL, 2012).

► DIFERENCIAL

Deve ser feito o diagnóstico diferencial considerando, principalmente: doenças reumáticas, osteomusculares associadas à gestação e aos distúrbios hormonais/metabólicos ou aos processos infecciosos. Deve-se pesquisar se existem outros fatores de risco não associados ao trabalho, como atividades domésticas, esportivas ou de lazer (BRASIL, 2012).

COMPLICAÇÕES

As principais complicações de LER/Dort são: incapacidade temporária parcial para o trabalho e incapacidade permanente parcial ou total, podendo levar à perda precoce da capacidade para o trabalho e ao afastamento por período prolongado.

TRATAMENTO

Idealmente, o tratamento de LER/Dort deve ser realizado por uma equipe interdisciplinar envolvendo fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais, enfermeiros, assistentes sociais, educadores físicos, médicos, psicólogos, além de profissionais de terapias complementares e terapeuta corporal, com domínio de técnicas diversificadas para se obter efetividade. Para exemplificação dos diferentes tipos de tratamentos e como realizá-los, recomenda-se consultar o *Protocolo de Complexidade Diferenciada Dor Relacionada ao Trabalho: Lesões por Esforços Repetitivos (LER) e Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (Dort)* (BRASIL, 2012).

VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

► OBJETIVOS

Os principais objetivos da vigilância epidemiológica de LER/Dort são: monitorar indicadores que sirvam como alerta precoce para o sistema de vigilância; identificar grupos vulneráveis e fatores de risco presentes no ambiente e no processo de trabalho; identificar e investigar os casos suspeitos; notificar todos os casos confirmados; estabelecer ou descartar a relação do agravo com o trabalho; conhecer o perfil epidemiológico; produzir e disseminar informações epidemiológicas; orientar medidas de prevenção e controle para intervenção oportuna que possam evitar a ocorrência de novos casos.

► DEFINIÇÃO DE CASO

Suspeito

Todo caso de doença, lesão e síndrome que afeta o sistema musculoesquelético e que possa ter sido causado, mantido ou agravado pelo trabalho (CID-10, G50-59, G90-99, M00-99).

Confirmados

Todo caso de doença, lesão e síndrome que afeta o sistema musculoesquelético que tenha sido causado, mantido ou agravado pelo trabalho (CID-10, G50-59, G90-99, M00-99).

Descartado

Todo caso em que a relação com o trabalho não tenha sido estabelecida após investigação epidemiológica.

► NOTIFICAÇÃO

A LER/Dort é de notificação compulsória a ser monitorada por meio da estratégia de vigilância sentinela, conforme **Portaria de Consolidação n.º 5**, de 28 de setembro de 2017 (BRASIL, 2017). O preenchimento da **Ficha de Investigação de LER/Dort** deve ser realizado a partir da suspeição do caso. No entanto, somente serão inseridos no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) os casos de LER/Dort que atendam à definição de caso confirmado.

A confirmação da relação dos distúrbios osteomusculares com o trabalho pode ser feita por qualquer profissional de saúde ou por quaisquer responsáveis pelos serviços públicos e privados de saúde que prestam assistência ao paciente, não sendo exclusividade de nenhuma categoria profissional.

A notificação de LER/Dort no Sinan tem caráter estritamente epidemiológico. É importante que seja feita de forma oportuna, para que a equipe de Vigilância em Saúde do Trabalhador possa intervir nos ambientes e nos processos de trabalho, evitando a ocorrência de novos casos.

► INVESTIGAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA

A investigação epidemiológica de LER/Dort constitui atividade obrigatória a ser realizada a partir do caso suspeito ou confirmado e da informação sobre outros trabalhadores expostos aos mesmos fatores de risco no ambiente de trabalho.

Roteiro de investigação epidemiológica

Identificação do paciente

Devem-se preencher todos os campos da ficha de investigação relativos aos dados gerais, à notificação individual e aos dados de residência.

Coleta de dados clínicos e epidemiológicos

Todas as informações necessárias para confirmação do caso devem ser coletadas e registradas, especialmente acerca da situação clínica e epidemiológica e do histórico ocupacional do caso suspeito.

Devem-se registrar, na ficha de investigação, os antecedentes epidemiológicos, atentando-se, especialmente, para o preenchimento dos campos ocupação e atividade econômica, além de outros campos e informações relevantes, como: sinais e sintomas; limitação e incapacidade para o exercício de tarefas; fatores de risco aos quais o trabalhador está exposto no seu local de trabalho (campo 51); diagnóstico específico; conduta geral e evolução.

Deve-se atentar para o preenchimento do campo “Foi emitida a Comunicação de Acidente no Trabalho – CAT”.

Descrever no campo “Informações complementares e observações”: histórico de exposição ocupacional, história ocupacional atual, antecedentes mórbidos e dados do exame clínico e físico.

Encerramento de casos

Como os casos são inseridos no Sistema de Informação de Agravos de Notificação apenas após a confirmação, não há data de encerramento de casos na Ficha de Investigação de LER/Dort. No entanto, ressalta-se que o encerramento oportuno da investigação e a identificação da relação com o trabalho são essenciais para a adoção de medidas efetivas que possam evitar o agravamento e a ocorrência de novos casos.

Nessa etapa da investigação epidemiológica, as fichas do Sistema de Informação de Agravos de Notificação de cada caso de LER/Dort, em que foi confirmada a relação com o trabalho, devem ser revisadas, com o objetivo de qualificar e confirmar o preenchimento de todos os campos, de acordo com as instruções atualizadas nesta publicação.

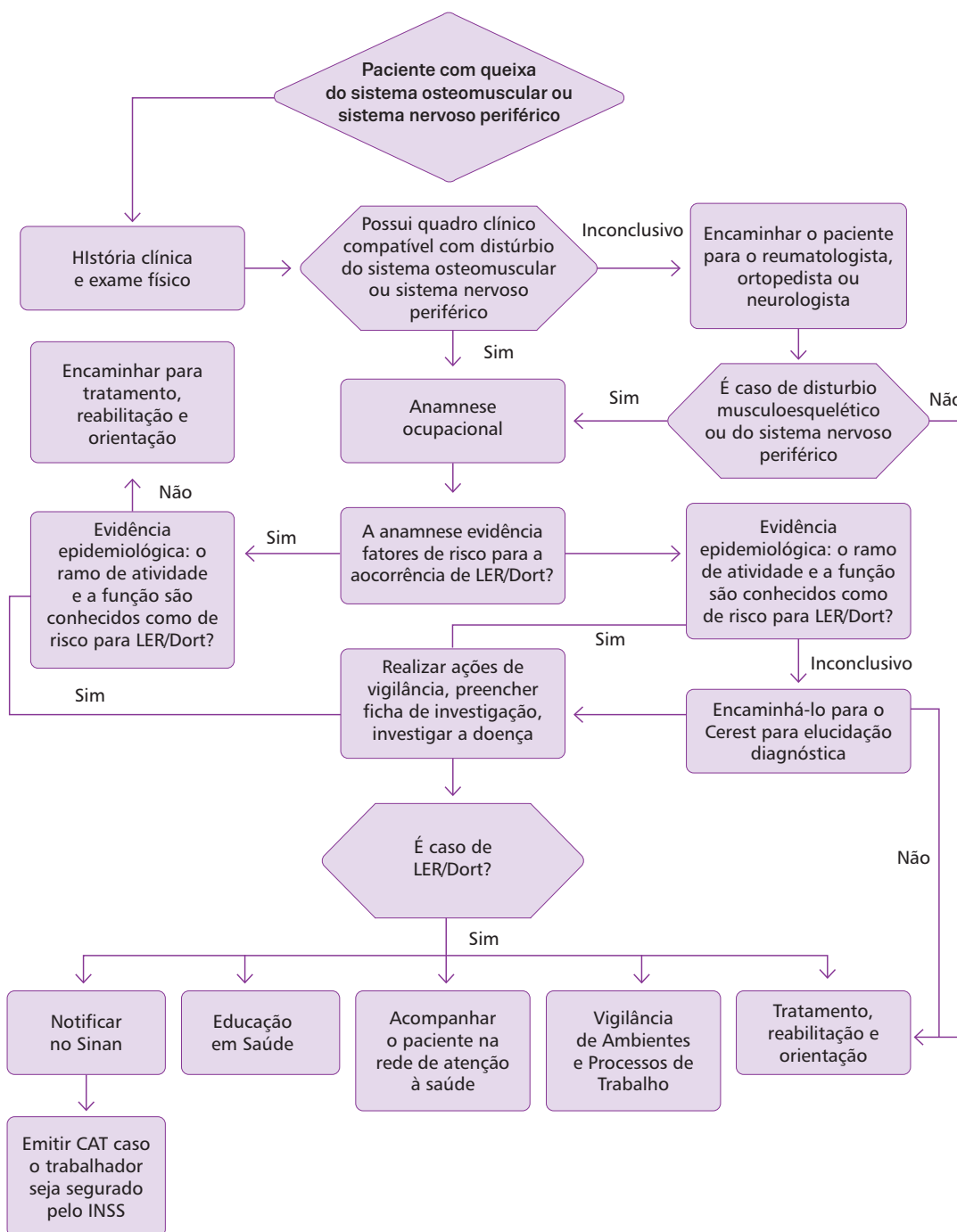
O fluxograma das etapas da vigilância em saúde do trabalhador para LER/Dort encontra-se na Figura 1.

Relatório final

Os dados da investigação deverão ser sumarizados em um relatório que inclua todas as etapas do processo.

Para mais informações sobre preenchimento da ficha de investigação epidemiológica, análise de dados, relatório final de investigação e medidas de prevenção e controle, consultar o texto **Vigilância em Saúde do Trabalhador** do Capítulo 1 deste Guia.

FIGURA 1 – Fluxograma de vigilância em saúde do trabalhador para lesões por esforços repetitivos (LER) e distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (Dort)



Fonte: Adaptado de BRASIL (2012).

Nota: Sinan = Sistema de Informação de Agravos de Notificação; INSS: Instituto Nacional de Seguridade Social; CAT = Comunicação de Acidente de Trabalho; LER = lesões por esforços repetitivos; Dort = distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho; Cerest = Centro de Referência em Saúde do Trabalhador.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Doenças relacionadas ao trabalho**: manual de procedimentos para os serviços de saúde. Brasília, DF: MS, 2001. 580 p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos; n. 114). Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/doencas_relacionadas_trabalho_manual_procedimentos.pdf. Acesso em: 9 jun. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria de Consolidação n.º 5, de 28 de setembro de 2017**. Consolidação das normas sobre as ações e os serviços de Saúde do Sistema Único de Saúde. Brasília, DF: MS, 2017. Disponível em: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/marco/29/PRC-5-Portaria-de-Consolida---o-n---5--de-28-de-setembro-de-2017.pdf>. Acesso em: 9 jun. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. **Dor relacionada ao trabalho**: Lesões por Esforços Repetitivos (LER), Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (Dort). Brasília, DF: MS, 2012. 68 p. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/dor_relacionada_trabalho_ler_dort.pdf. Acesso em: 9 jun. 2021.

CARACTERÍSTICAS GERAIS

► DESCRIÇÃO

Pneumoconioses (do grego, *conion* = poeira) são doenças pulmonares parenquimatosas relacionadas à inalação de poeiras minerais em ambientes de trabalho, independentemente do processo fisiopatológico envolvido. São excluídas dessa denominação as alterações neoplásicas e outras reações de vias aéreas, como asma, bronquite e enfisema (BRASIL, 2018). Como exemplos de pneumoconioses, têm-se: asbestose, silicose, siderose, estanose, baritose e pneumoconiose do trabalhador do carvão.

► FATORES DE RISCO

Os principais fatores de risco para a ocorrência de pneumoconioses são relativos às circunstâncias e às condições presentes nos ambientes e nos processos de trabalho, tendo em vista as ocupações que expõem os trabalhadores ao risco de inalação de poeiras minerais, principalmente em certos ramos de atividades econômicas, como mineração e transformação de minerais em geral, indústria de fibrocimento, metalurgia, cerâmica, vidros, construção civil (fabricação de materiais construtivos e operações de construção), agricultura e indústria da madeira (poeiras orgânicas), carvoaria, entre outros (BRASIL, 2006).

Outros importantes fatores de risco incluem doenças pulmonares prévias, deficiência imunológica individual, fatores ambientais, como poluição atmosférica, e hábitos como o tabagismo (BRASIL, 2006).

► PATOGENIA E FISIOPATOLOGIA

A pneumoconiose ocorre quando o material particulado inalado atinge as vias respiratórias inferiores em quantidade superior à capacidade de depuração do organismo, realizada por meio do transporte mucociliar, do transporte linfático (*clearance*) e da fagocitose realizada pelos macrófagos alveolares (BRASIL, 2006).

As reações pulmonares à deposição de poeiras inorgânicas no pulmão vão depender das características físico-químicas das partículas (partículas menores e recém-fraturadas de sílica ou as fibras mais finas e longas, como o asbesto, são mais lesivas); da dose (que depende da concentração de partículas no ar inalado, do volume de ar inalado por minuto e do tempo de exposição, por exemplo); e da presença de outros fatores de risco, tais como doenças pulmonares preexistentes, respostas imunológicas individuais e tabagismo (BRASIL, 2006). Importante avaliar as especificidades para cada tipo de exposição.

De maneira geral, as pneumoconioses podem ser do tipo (BRASIL, 2006):

- **Não fibrogênicas:** caracterizadas do ponto de vista histopatológico por lesões de tipo macular com deposição intersticial peribronquiolar de partículas, fagocitadas ou não, com nenhum ou discreto grau de desarranjo estrutural, além de leve infiltrado inflamatório ao redor, com ausência ou discreta proliferação de fibroses.
- **Fibrogênicas:** são as reações pulmonares ocorridas em decorrência da inalação de material particulado que leva à fibrose intersticial do parênquima pulmonar. A caracterização do processo anatomopatológico depende do agente etiológico causador da pneumoconiose. Exemplo: fibrose nodular (silicose); fibrose difusa (asbestose), deposição macular sem fibrose ou com diferenciados graus de fibrose (pneumoconiose dos trabalhadores de carvão).

► PERÍODO DE LATÊNCIA

Variável, a depender do material particulado inalado e das características das exposições. Em casos como as asbestoses, pode ser em torno de 30 ou 40 anos.

MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS

Os principais sintomas das pneumoconioses são os respiratórios, como dispneia ao esforço e tosse seca (podendo evoluir para dispneia ao repouso ou a pequenos esforços), hipoxemia, cor pulmonale e constrição torácica. Também podem ocorrer sintomas constitucionais, tais como dor torácica, fadiga, perda de peso e artralgias, podendo ainda cursar com adenopatias, lesões de pele, hepatoesplenomegalia e baqueteamento digital (BRASIL, 2006).

DIAGNÓSTICO

► CLÍNICO

O diagnóstico das pneumoconioses pode se iniciar com base na história ocupacional de exposição a poeiras fibrogênicas e não fibrogênicas e na história clínica com ou sem sintomas, que, em geral, são precedidos de alterações radiológicas. É importante integrar os achados clínicos com dados epidemiológicos, a fim de elaborar hipóteses diagnósticas (BRASIL, 2006).

► MÉTODOS DE IMAGEM

O método de referência para a análise de radiografias convencionais de tórax é a *Classificação Radiológica da Organização Internacional do Trabalho (OIT)* (INTERNATIONAL LABOUR OFFICE, 2011). As alterações radiológicas são sumarizadas com informações sobre a identificação do paciente e da radiografia, a qualidade do exame, as alterações de parênquima pulmonar, as alterações de pleura e os símbolos que denotam alterações associadas ou não às pneumoconioses. Atualmente, a tomografia computadorizada de alta resolução tem sido utilizada com maior constância na investigação de casos suspeitos (BRASIL, 2006).

► BIÓPSIA PULMONAR

Exauridos os métodos de diagnóstico não invasivos, a biópsia pulmonar poderá ser indicada, ocasionalmente, para pacientes com alterações radiológicas compatíveis com exposição nas seguintes situações: história ocupacional não característica ou ausente, história de exposição a poeiras ou outros agentes desconhecidos, tempo de exposição insuficiente para causar as alterações observadas e o aspecto radiológico discordante do tipo de exposição referida (BRASIL, 2006).

► PROVAS FUNCIONAIS

As provas de função pulmonar são indispensáveis na investigação das doenças ocupacionais respiratórias que afetam as vias aéreas, assim como no estabelecimento de incapacidade em pacientes com pneumoconiose. A espirometria é a forma de avaliação funcional frequentemente utilizada para identificar e quantificar os agravos respiratórios (BRASIL, 2006).

Para informações sobre como relacionar a pneumoconiose com o trabalho, consultar o texto **Vigilância em Saúde do Trabalhador** do Capítulo 1 deste Guia.

TRATAMENTO

Em todas as pneumoconioses, é imprescindível o afastamento do trabalhador da exposição que a causou.

O tratamento medicamentoso das pneumoconioses está indicado somente nos casos com patogenia relacionada com resposta de hipersensibilidade, como a pneumopatia por cobalto e pelo berílio e as pneumonites por hipersensibilidade. Nesses casos, além do afastamento obrigatório e definitivo da exposição, a corticoterapia prolongada está indicada. Nos casos de pneumoconioses não fibrogênicas, o afastamento pode, eventualmente, reduzir a intensidade das opacidades radiográficas (BRASIL, 2006).

Mais informações sobre tratamento e manejo dos casos podem ser obtidas no *Protocolo de Complexidade Diferenciada do Ministério da Saúde – pneumoconioses* (BRASIL, 2006) e no *Caderno de Atenção Básica n.º 41 – saúde do trabalhador e da trabalhadora* (BRASIL, 2018).

VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

► OBJETIVOS

Os principais objetivos da vigilância epidemiológica nas pneumoconioses são: monitorar indicadores que sirvam como alerta precoce para o sistema de vigilância; identificar grupos vulneráveis e fatores de risco presentes no ambiente e no processo de trabalho; identificar e investigar os casos suspeitos; notificar todos os casos confirmados de pneumoconioses; estabelecer ou descartar a relação da doença com o trabalho; conhecer o perfil epidemiológico da doença; produzir e disseminar informações epidemiológicas; orientar medidas de prevenção e controle para intervenção oportuna que possam evitar o agravamento dos casos identificados e a ocorrência de novos casos.

► DEFINIÇÃO DE CASO

Suspeito

Todo caso de doenças pulmonares **que possam ter sido causadas** pela inalação e pelo acúmulo de poeiras inorgânicas nos pulmões com reação tissular à presença dessas poeiras, **devido à exposição no ambiente ou ao processo de trabalho**. Exemplos de pneumoconioses: asbestose, silicose, beriliose, estanhose, siderose, entre outras.

Confirmado

Todo caso de doenças pulmonares causadas pela inalação e pelo acúmulo de poeiras inorgânicas nos pulmões com reação tissular à presença dessas poeiras, devido à exposição no ambiente ou ao processo de trabalho. Exemplos de pneumoconioses: asbestose, silicose, beriliose, estanhose, siderose, entre outras.

Descartado

Todo caso em que a relação com o trabalho não seja estabelecida após investigação epidemiológica.

► NOTIFICAÇÃO

A pneumoconiose relacionada ao trabalho é de notificação compulsória a ser monitorada por meio da estratégia de vigilância sentinela, conforme **Portaria de Consolidação n.º 5**, de 28 de setembro de 2017 (Origem: PRT MS/GM 205/2016) (BRASIL, 2017). O preenchimento da **Ficha de Investigação de Pneumoconioses** deve ser realizado a partir da suspeição do caso. No entanto, somente serão inseridos no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) os casos de pneumoconioses que atendam à definição de caso confirmado.

A confirmação da relação da pneumoconiose com o trabalho e a notificação no Sinan podem ser feitas por qualquer profissional de saúde ou por quaisquer responsáveis pelos serviços públicos e privados de saúde que prestam assistência ao paciente, não sendo exclusividade de nenhuma categoria profissional. A identificação da relação da pneumoconiose com o trabalho não deve ser confundida com a confirmação do diagnóstico.

A notificação de pneumoconioses no Sinan tem caráter estritamente epidemiológico. É importante que seja feita de forma oportuna, para que a equipe de Vigilância em Saúde do Trabalhador possa intervir nos ambientes e nos processos de trabalho, evitando a ocorrência de novos casos.

► INVESTIGAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA

A investigação epidemiológica da pneumoconiose relacionada ao trabalho constitui atividade obrigatória a ser realizada a partir do caso suspeito ou confirmado e da informação sobre outros trabalhadores expostos aos mesmos fatores de risco no ambiente de trabalho.

Roteiro da investigação epidemiológica

Identificação do paciente

Devem-se preencher todos os campos da ficha de investigação relativos aos dados gerais, à notificação individual e aos dados de residência.

Coleta de dados clínicos e epidemiológicos

Todas as informações necessárias para confirmação do caso devem ser coletadas e registradas, especialmente acerca da situação clínica e epidemiológica e do histórico ocupacional do caso suspeito.

Devem-se registrar, na ficha de investigação, os antecedentes epidemiológicos, atentando-se, especialmente, para o preenchimento dos campos ocupação e atividade econômica, além de outros campos e informações relevantes, como: agentes de exposição, confirmação diagnóstica, diagnóstico específico, evolução do caso.

Deve-se atentar para preenchimento do campo "Foi emitida a Comunicação de Acidente no Trabalho – CAT".

Descrever no campo "Informações complementares e observações": histórico de exposição ocupacional, história ocupacional atual, antecedentes mórbidos e dados do exame clínico e físico.

Encerramento de casos

Como os casos são inseridos no Sinan apenas após a confirmação, não há data de encerramento de casos na Ficha de Investigação de Pneumoconioses. No entanto, ressalta-se que o encerramento oportuno da investigação e a identificação da relação da doença com o trabalho são essenciais para a adoção de medidas efetivas que possam evitar o agravamento e a ocorrência de novos casos.

Nessa etapa da investigação epidemiológica, devem ser revisadas as fichas do Sinan do caso notificado, com o objetivo de qualificar as informações e confirmar o preenchimento de todos os campos, de acordo com as instruções desta publicação.

O fluxograma de Vigilância em saúde do trabalhador para pneumoconioses pode ser consultado no *Caderno de Atenção Básica n.º 41 – Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora* (BRASIL, 2018).

Relatório final

Os dados da investigação deverão ser sumarizados em um relatório que inclua todas as etapas da investigação.

Para mais informações sobre preenchimento da ficha de notificação, investigação epidemiológica, análise de dados, relatório final de investigação e medidas de prevenção e controle, consultar o texto **Vigilância em Saúde do Trabalhador** do Capítulo 1 deste Guia.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria de Consolidação n.º 5, de 28 de setembro de 2017.** Consolidação das normas sobre as ações e os serviços de Saúde do Sistema Único de Saúde. Brasília, DF: MS, 2017. Disponível em: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/marco/29/PRC-5-Portaria-de-Consolida---o-n---5--de-28-de-setembro-de-2017.pdf>. Acesso em: 9 jun. 2021.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Pneumoconioses.** Brasília, DF: MS, 2006. 76 p. (Saúde do Trabalhador. Protocolos de Complexidade Diferenciada, n. 6).
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Saúde do trabalhador e da trabalhadora.** Brasília, DF: MS, 2018. 136 p. (Cadernos de Atenção Básica, n. 41).
- INTERNATIONAL LABOUR OFFICE. **Guidelines for the use of the ILO International Classification of Radiographs of Pneumoconioses.** Revised edition 2011. Geneva: ILO, 2011.

FICHAS DO SINAN DOS AGRAVOS E DOENÇAS DA SAÚDE DO TRABALHADOR DE NOTIFICAÇÃO COMPULSÓRIA

Definição de caso: Todo caso de acidente de trabalho ocorrido com quaisquer categorias profissionais, envolvendo exposição direta ou indireta do trabalhador a material biológico (orgânico) potencialmente contaminado por patógenos (vírus, bactérias, fungos, príons e protozoários), por meio de material perfuro-cortante ou não.

Dados Gerais	1 Tipo de Notificação	2 - Individual		
	2 Agravado/doença	Código (CID10)	3 Data da Notificação	
	ACIDENTE DE TRABALHO COM EXPOSIÇÃO À MATERIAL BIOLÓGICO		Z20.9	
	4 UF	5 Município de Notificação	Código (IBGE)	
Notificação Individual	6 Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora)	Código	7 Data do Acidente	
	8 Nome do Paciente	9 Data de Nascimento		
	10 (ou) Idade	11 Sexo	12 Gestante	13 Raça/Cor
	14 Escolaridade	15 Número do Cartão SUS		
Dados de Residência	16 Nome da mãe	17 UF		
	18 Município de Residência	Código (IBGE)	19 Distrito	
	20 Bairro	21 Logradouro (rua, avenida,...)	Código	
	22 Número	23 Complemento (apto., casa, ...)	24 Geo campo 1	
	25 Geo campo 2	26 Ponto de Referência	27 CEP	
	28 (DDD) Telefone	29 Zona	30 País (se residente fora do Brasil)	
	31 Ocupação			
	32 Situação no Mercado de Trabalho			
33 Tempo de Trabalho na Ocupação				
Antecedentes Epidemiológicos	Dados da Empresa Contratante			
	34 Registro/ CNPJ ou CPF	35 Nome da Empresa ou Empregador		
	36 Atividade Econômica (CNAE)	37 UF	38 Município	Código (IBGE)
	39 Distrito	40 Bairro	41 Endereço	
	42 Número	43 Ponto de Referência	44 (DDD) Telefone	
	45 O Empregador é Empresa Terceirizada			
	1 - Sim 2 - Não 3 - Não se aplica 9 - Ignorado			

Acidente com material biológico	46 Tipo de Exposição 1- Sim 2- Não 9- Ignorado ☐ Percutânea ☐ Pele íntegra ☐ Outros _____ ☐ Mucosa (oral/ ocular) ☐ Pele não íntegra			
	47 Material orgânico 1-Sangue 2-Líquor 3-Líquido pleural 4-Líquido ascítico 9-Ignorado ☐ 5-Líquido amniótico 6-Fluido com sangue 7-Soro/plasma 8-Outros: _____			
	48 Circunstância do Acidente ☐ ☐ 01 - Administ. de medicação endovenosa 02 - Administ. de medicação intramuscular 03 - Administ. de medicação subcutânea 04 - Administ. de medicação intradérmica 05 - Punção venosa/arterial para coleta de sangue 06 - Punção venosa/arterial não especificada 07 - Descarte inadequado de material perfurocortante em saco de lixo 08 - Descarte inadequado de material perfurocortante em bancada, cama, chão, etc... 09 - Lavanderia 10 - Lavagem de material 11 - Manipulação de caixa com material perfurocortante 12 - Procedimento cirúrgico 13 - Procedimento odontológico 14 - Procedimento laboratorial 15 - Dextro 16 - Reencape 98 - Outros 99 - Ignorado			
	49 Agente 1-Agulha com lúmen (luz) 2 - Agulha sem lúmen/maciça 3 - Intracath 4 - Vidros ☐ 5 - Lâmina/lanceta (qualquer tipo) 6 - Outros 9 - Ignorado			
	50 Uso de EPI (aceita mais de uma opção) 1- Sim 2 - Não 9 - Ignorado ☐ LUVA ☐ Avental ☐ Óculos ☐ Máscara ☐ Proteção facial ☐ Bota			
Conclusão	51 Situação vacinal do acidentado em relação à hepatite B (3 doses) ☐ 1-Vacinado 2-Não vacinado 9-Ignorado		52 Resultados de exames do acidentado (no momento do acidente - data ZERO) 1-Positivo 2-Negativo 3-Inconclusivo 4-Não realizado 9-Ignorado ☐ Anti-HIV ☐ HbsAg ☐ Anti-HBs ☐ Anti-HCV	
	Dados do Paciente Fonte (no momento do acidente) 53 Paciente Fonte Conhecida? ☐ 1-Sim 2 - Não 9- Ignorado		54 Se sim, qual o resultado dos testes sorológicos? 1-Positivo 2-Negativo 3-Inconclusivo 4 - Não Realizado 9-Ignorado ☐ Hbs Ag ☐ Anti-HBc ☐ Anti-HIV ☐ Anti-HCV	
	55 Conduta no momento do acidente 1- Sim 2- Não 9- Ignorado ☐ Sem indicação de quimioprofilaxia ☐ Recusou quimioprofilaxia indicada ☐ AZT+3TC ☐ AZT+3TC+Indinavir ☐ AZT+3TC+Nelfinavir ☐ Imunoglobulina humana contra hepatite B (HBIG) ☐ Vacina contra hepatite B ☐ Outro Esquema de ARV Especifique _____			
	56 Evolução do Caso ☐ 1-Alta com conversão sorológica (Especificar vírus: _____) 2-Alta sem conversão sorológica 3-Alta paciente fonte negativo 4- Abandono 5- Óbito por acidente com exposição à material biológico 6- Óbito por Outra Causa 9- Ignorado			
57 Se Óbito, Data: 58 Foi emitida a Comunicação de Acidente do Trabalho ☐ 1-Sim 2 - Não 3- Não se aplica 9- Ignorado				
Informações complementares e observações				
Investigador	Município/Unidade de Saúde		Cód. da Unid. de Saúde	
	Nome	Função	Assinatura	

Definição de caso: Todo caso de acidente de trabalho por causas não naturais compreendidas por acidentes e violências (Capítulo XX da CID-10 V01 a Y98), que ocorrem no ambiente de trabalho ou durante o exercício do trabalho quando o trabalhador estiver realizando atividades relacionadas à sua função, ou a serviço do empregador ou representando os interesses do mesmo (Típico) ou no percurso entre a residência e o trabalho (Trajeto) que provoca lesão corporal ou perturbação funcional, podendo causar a perda ou redução temporária ou permanente da capacidade para o trabalho e morte.

Dados Gerais	1 Tipo de Notificação	2 - Individual		
	2 Agravado/doença	Código (CID10)	3 Data da Notificação	
	ACIDENTE DE TRABALHO	Y 96		
Dados Gerais	4 UF	5 Município de Notificação	Código (IBGE)	
	6 Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora)	Código	7 Data do Acidente	
Notificação Individual	8 Nome do Paciente	9 Data de Nascimento		
	10 (ou) Idade	11 Sexo	12 Gestante	13 Raça/Cor
	1 - Hora 2 - Dia 3 - Mês 4 - Ano	M - Masculino F - Feminino I - Ignorado	1-1º Trimestre 2-2º Trimestre 3-3º Trimestre 4- Idade gestacional Ignorada 5-Não 6- Não se aplica 9- Ignorado	1-Branca 2-Preta 3-Amarela 4-Parda 5-Indígena 9- Ignorado
	14 Escolaridade	15 Número do Cartão SUS		
	0-Analfabeto 1-1ª a 4ª série incompleta do EF (antigo primário ou 1º grau) 2-4ª série completa do EF (antigo primário ou 1º grau) 3-5ª à 8ª série incompleta do EF (antigo ginásio ou 1º grau) 4-Ensino fundamental completo (antigo ginásio ou 1º grau) 5-Ensino médio incompleto (antigo colegial ou 2º grau) 6-Ensino médio completo (antigo colegial ou 2º grau) 7-Educação superior incompleta 8-Educação superior completa 9-Ignorado 10- Não se aplica	16 Nome da mãe		
Dados de Residência	17 UF	18 Município de Residência	Código (IBGE)	19 Distrito
	20 Bairro	21 Logradouro (rua, avenida,...)	Código	
	22 Número	23 Complemento (apto., casa, ...)	24 Geo campo 1	
	25 Geo campo 2	26 Ponto de Referência	27 CEP	
28 (DDD) Telefone	29 Zona	30 País (se residente fora do Brasil)		
	1 - Urbana 2 - Rural 3 - Periurbana 9 - Ignorado			

Dados Complementares do Caso

Antecedentes Epidemiológicos	31 Ocupação			
	32 Situação no Mercado de Trabalho			
	01- Empregado registrado com carteira assinada 02 - Empregado não registrado 03- Autônomo/ conta própria 04- Servidor público estatutário	05 - Servidor público celetista 06- Aposentado 07- Desempregado 08 - Trabalho temporário	09 - Cooperativado 10- Trabalhador avulso 11- Empregador 12- Outros	99 - Ignorado
	33 Tempo de Trabalho na Ocupação	34 Local Onde Ocorreu o Acidente		
	1 - Hora 2 - Dia 3 - Mês 4 - Ano	1- Instalações do contratante 2 - Via pública 3- Instalações de terceiros 4- Domicílio próprio 9 - Ignorado		
	Dados da Empresa Contratante			
	35 Registro/ CNPJ ou CPF	36 Nome da Empresa ou Empregador		
	37 Atividade Econômica (CNAE)	38 UF	39 Município	Código (IBGE)
	40 Distrito	41 Bairro	42 Endereço	
43 Número	44 Ponto de Referência	45 (DDD) Telefone		

Antecedentes Epidemiológicos	46 O Empregador é Empresa Terceirizada ☐ 1- Sim 2 - Não 3 - Não se aplica 9- Ignorado			
	47 Se Empresa Terceirizada, Qual o CNAE da Empresa Principal		48 CNPJ da Empresa Principal	
	49 Razão Social (Nome da Empresa)			
Dados do Acidente	50 Hora do Acidente H (hora) M (minutos)		51 Horas Após o Início da Jornada H (hora) M (minutos)	
	52 UF	53 Município de Ocorrência do Acidente	54 Código da Causa do Acidente CID 10 (de V01 a Y98) CID 10	
	55 Tipo de Acidente 1- Típico 2- Trajeto 9- Ignorado		56 Houve Outros Trabalhadores Atingidos ☐ 1- Sim 2- Não 9- Ignorado	
	57 Se Sim, Quantos 			
Dados do Atendimento Médico	58 Ocorreu Atendimento Médico? ☐ 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado		59 Data do Atendimento 	
	61 Município do Atendimento	60 Código (IBGE)	62 Nome da U. S de Atendimento	
	63 Partes do Corpo Atingidas 01- Olho 04- Tórax 07- Membro superior 10- Todo o corpo 02- Cabeça 05- Abdome 08-Membro inferior 11- Outro 03- Pescoço 06- Mão 09- Pé 99- Ignorado 		64 Diagnóstico da Lesão CID 10	
			65 Regime de Tratamento 1- Hospitalar 2- Ambulatorial 3- Ambos 9- Ignorado ☐	
Conclusão	66 Evolução do Caso 1 - Cura 2 - Incapacidade temporária 3- Incapacidade parcial permanente 4- Incapacidade total permanente 5- Óbito por acidente de trabalho grave 6-Óbito por outras causas 7- Outro 9 - Ignorado			
	67 Se Óbito, Data do Óbito 		68 Foi Emitida a Comunicação de Acidente no Trabalho - CAT 1 - Sim 2 - Não 3- Não se aplica 9 - Ignorado	

Informações complementares e observações

Descrição sumária de como ocorreu o acidente/ atividade/ causas/ condições/ objeto/ agentes que concorreram direta ou indiretamente para a ocorrência do acidente

Outras informações:

Investigador	Município/Unidade de Saúde		Cód. da Unid. de Saúde
	Nome	Função	Assinatura

Definição de caso: Todo caso de câncer que tem entre seus elementos causais a exposição a fatores, agentes e situações de risco presentes no ambiente e processo de trabalho, mesmo após a cessação da exposição.

Dados Gerais	1 Tipo de Notificação		2 - Individual	
	2 Agravado/doença CÂNCER RELACIONADO AO TRABALHO		Código (CID10) C80	3 Data da Notificação
	4 UF	5 Município de Notificação	Código (IBGE)	
Notificação Individual	6 Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora)		Código	7 Data do Diagnóstico
	8 Nome do Paciente		9 Data de Nascimento	
	10 (ou) Idade 1 - Hora 2 - Dia 3 - Mês 4 - Ano	11 Sexo M - Masculino F - Feminino I - Ignorado	12 Gestante 1-1ºTrimestre 2-2ºTrimestre 3-3ºTrimestre 4- Idade gestacional Ignorada 5-Não 6- Não se aplica 9-Ignorado	13 Raça/Cor 1-Branca 2-Preta 3-Amarela 4-Parda 5-Indígena 9- Ignorado
Dados de Residência	14 Escolaridade 0-Analfabeto 1-1ª a 4ª série incompleta do EF (antigo primário ou 1º grau) 2-4ª série completa do EF (antigo primário ou 1º grau) 3-5ª à 8ª série incompleta do EF (antigo ginásio ou 1º grau) 4-Ensino fundamental completo (antigo ginásio ou 1º grau) 5-Ensino médio incompleto (antigo colegial ou 2º grau) 6-Ensino médio completo (antigo colegial ou 2º grau) 7-Educação superior incompleta 8-Educação superior completa 9-Ignorado 10- Não se aplica		15 Número do Cartão SUS	
	16 Nome da mãe		17 UF	
	18 Município de Residência		Código (IBGE)	19 Distrito
	20 Bairro		21 Logradouro (rua, avenida,...)	
	22 Número		23 Complemento (apto., casa, ...)	
	24 Geo campo 1		25 Geo campo 2	
	26 Ponto de Referência		27 CEP	
	28 (DDD) Telefone		29 Zona 1 - Urbana 2 - Rural 3 - Periurbana 9 - Ignorado	
	30 País (se residente fora do Brasil)			

Dados Complementares do Caso

Antecedentes Epidemiológicos	31 Ocupação	
	32 Situação no Mercado de Trabalho 01- Empregado registrado com carteira assinada 05 - Servidor público celetista 09 - Cooperativado 02 - Empregado não registrado 06- Aposentado 10- Trabalhador avulso 03- Autônomo/ conta própria 07- Desempregado 11- Empregador 04- Servidor público estatutário 08 - Trabalho temporário 12- Outros 99 - Ignorado	
	33 Tempo de Trabalho na Ocupação 1 - Hora 2 - Dia 3 - Mês 4 - Ano	
Dados da Empresa Contratante		
34 Registro/ CNPJ ou CPF		35 Nome da Empresa ou Empregador
36 Atividade Econômica (CNAE)		37 UF
38 Município		Código (IBGE)
39 Distrito		40 Bairro
41 Endereço		
42 Número		43 Ponto de Referência
44 (DDD) Telefone		
45 O Empregador é Empresa Terceirizada 1 - Sim 2 - Não 3 - Não se aplica 9- Ignorado		

Definição de caso: Toda alteração da pele, mucosas e anexos, direta ou indiretamente causadas, mantidas ou agravadas pelo trabalho, relacionadas à exposição a agentes químicos, biológicos ou físicos, e ainda a quadros psíquicos, podendo ocasionar afecções do tipo irritativa (a maioria) ou sensibilizante, que foi confirmado por critérios clínicos, epidemiológicos ou laboratoriais.

Dados Gerais	1 Tipo de Notificação	2 - Individual						
	2 Agravado/doença	Dermatoses Ocupacionais		Código (CID10) L98.9	3 Data da Notificação			
	4 UF	5 Município de Notificação			Código (IBGE)			
Notificação Individual	6 Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora)	Código		7 Data do Diagnóstico				
	8 Nome do Paciente				9 Data de Nascimento			
	10 (ou) Idade	1 - Hora 2 - Dia 3 - Mês 4 - Ano	11 Sexo M - Masculino F - Feminino I - Ignorado	12 Gestante	1-1ºTrimestre 2-2ºTrimestre 3-3ºTrimestre 4- Idade gestacional Ignorada 5-Não 6- Não se aplica 9-Ignorado	13 Raça/Cor	1-Branca 2-Preta 3-Amarela 4-Parda 5-Indígena 9- Ignorado	
Dados de Residência	14 Escolaridade			15 Número do Cartão SUS				16 Nome da mãe
	0-Analfabeto 1-1ª a 4ª série incompleta do EF (antigo primário ou 1º grau) 2-4ª série completa do EF (antigo primário ou 1º grau) 3-5ª a 8ª série incompleta do EF (antigo ginásio ou 1º grau) 4-Ensino fundamental completo (antigo ginásio ou 1º grau) 5-Ensino médio incompleto (antigo colegial ou 2º grau) 6-Ensino médio completo (antigo colegial ou 2º grau) 7-Educação superior incompleta 8-Educação superior completa 9-Ignorado 10- Não se aplica							
	17 UF	18 Município de Residência	Código (IBGE)		19 Distrito			
Dados de Residência	20 Bairro	21 Logradouro (rua, avenida,...)		Código				
	22 Número	23 Complemento (apto., casa, ...)		24 Geo campo 1				
	25 Geo campo 2		26 Ponto de Referência		27 CEP			
	28 (DDD) Telefone		29 Zona		30 País (se residente fora do Brasil)			
			1 - Urbana 2 - Rural 3 - Periurbana 9 - Ignorado					

Dados Complementares do Caso

Antecedentes Epidemiológicos	31 Ocupação				
	32 Situação no Mercado de Trabalho	01- Empregado registrado com carteira assinada 02 - Empregado não registrado 03- Autônomo/ conta própria 04- Servidor público estatutário 05 - Servidor público celetista 06- Aposentado 07- Desempregado 08 - Trabalho temporário 09 - Cooperativado 10- Trabalhador avulso 11- Empregador 12- Outros 99 - Ignorado		33 Tempo de Trabalho na Ocupação	1 - Hora 2 - Dia 3 - Mês 4 - Ano
	Dados da Empresa Contratante				
	34 Registro/ CNPJ ou CPF	35 Nome da Empresa ou Empregador			
	36 Atividade Econômica (CNAE)	37 UF	38 Município	Código (IBGE)	
	39 Distrito	40 Bairro	41 Endereço		
	42 Número	43 Ponto de Referência	44 (DDD) Telefone		
	45 O Empregador é Empresa Terceirizada				
	1- Sim 2 - Não 3 - Não se aplica 9- Ignorado				
	46 Agravos Associados				
1- Sim 2- Não 9-Ignorado					
47 Tempo de Exposição ao Agente de Risco					
1 - Hora 2 - Dia 3 - Mês 4 - Ano					
48 Regime de Tratamento					
1- Hospitalar 2 - Ambulatorial					

Dermatoses Ocupacionais	Dermatoses Ocupacionais							
	49 Principal Agente Causador da Dermatose							
	01- Cimento	05- Graxas	09-Cosméticos		99-Ignorado			
	02- Borracha	06- Óleo de Corte	10- Madeiras					
	03- Plástico	07- Resinas	11- Cromo					
	04- Solventes Orgânicos	08-Níquel	12- Outros _____					
	50 Localização da lesão (parte do corpo atingida)							
	01- Mão	03- Cabeça	05- Tórax	07- Membro inferior	09- Todo o corpo	99 - Ignorado		
	02- Membro superior	04- Pescoço	06- Abdome	08- Pé	10- Outro _____			
	51 Teste epicutâneo positivo							52 Diagnóstico Específico
	1- Sim		2- Não	9-Ignorado			CID 10	

Conclusão	53 Houve afastamento do trabalho para tratamento? ☐ 1-Sim 2- Não 9- Ignorado	54 Tempo de Afastamento do Trabalho para Tratamento ☐ 1 - Hora 2 - Dia 3 - Mês 4 - Ano
	55 Com Afastamento do Trabalho ☐ 1- Melhora 2- Piora 9- Ignorado	56 Há ou Houve Outros Trabalhadores com a mesma Doença no Local de Trabalho? ☐ 1-Sim 2- Não 9- Ignorado
	57 Conduta Geral 1-Sim 2- Não ☐ Afastamento do agente do risco com mudança de função e/ou posto de trabalho ☐ Adoção de mudança na organização do trabalho ☐ Adoção de proteção coletiva ☐ Afastamento do local de trabalho ☐ Adoção de proteção individual ☐ Nenhum ☐ Outros _____	
	58 Evolução do Caso ☐ 1- Cura 2- Cura não confirmada 3- Incapacidade Temporária 4- Incapacidade Permanente Parcial 5- Incapacidade Permanente Total 6- Óbito por doença relacionada ao trabalho 7- Óbito por Outra Causa 8- Outro 9- Ignorado	
	59 Data do óbito ☐ 	60 Foi emitida a Comunicação de Acidente do Trabalho ☐ 1-Sim 2- Não 3- Não se aplica 9- Ignorado

[illegible]

Investigador	Município/Unidade de Saúde		Cód. da Unid. de Saúde	
	Nome	Função	Assinatura	

FICHA DE INVESTIGAÇÃO

LER/DORT

Definição de caso: Todas as doenças, lesões e síndromes que afetam o sistema músculo esquelético, causadas, mantidas ou agravadas pelo trabalho (CID-10 G50-59, G90-99, M00-99). Em geral caracteriza-se pela ocorrência de vários sintomas inespecíficos, concomitantes ou não, que podem aparecer aos poucos, tais como dor crônica, parestesia, fadiga muscular, manifestando-se principalmente no pescoço, coluna vertebral, cintura escapular, membros superiores ou inferiores.

Dados Gerais	1	Tipo de Notificação		2 - Individual								
	2	Agravado/doença		Código (CID10)	3	Data da Notificação						
	LER/ DORT		Z57.9									
Notificação Individual	4	UF	5	Município de Notificação		Código (IBGE)						
	6	Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora)		Código	7	Data do Diagnóstico						
	8	Nome do Paciente		9		Data de Nascimento						
Notificação Individual	10	(ou) Idade	1 - Hora 2 - Dia 3 - Mês 4 - Ano	11	Sexo	M - Masculino F - Feminino I - Ignorado	12	Gestante	1-1ºTrimestre 2-2ºTrimestre 3-3ºTrimestre 4- Idade gestacional Ignorada 5-Não 6- Não se aplica 9-Ignorado	13	Raça/Cor	1-Branca 2-Preta 3-Amarela 4-Parda 5-Indígena 9- Ignorado
	14	Escolaridade							10- Não se aplica			
	15	Número do Cartão SUS		16					Nome da mãe			
Dados de Residência	17	UF	18	Município de Residência		Código (IBGE)	19	Distrito				
	20	Bairro		21		Logradouro (rua, avenida,...)		Código				
	22	Número	23		Complemento (apto., casa, ...)		24		Geo campo 1			
	25	Geo campo 2		26		Ponto de Referência		27		CEP		
	28	(DDD) Telefone		29		Zona		30		País (se residente fora do Brasil)		

Dados Complementares do Caso

Antecedentes Epidemiológicos	31	Ocupação										
	32	Situação no Mercado de Trabalho		01 - Empregado registrado com carteira assinada 02 - Empregado não registrado 03 - Autônomo/ conta própria 04 - Servidor público estatutário	05 - Servidor público celetista 06 - Aposentado 07 - Desempregado 08 - Trabalho temporário	09 - Cooperativado 10 - Trabalhador avulso 11 - Empregador 12 - Outros 99 - Ignorado	33	Tempo de Trabalho na Ocupação		1 - Hora 2 - Dia 3 - Mês 4 - Ano		
	Dados da Empresa Contratante											
	34	Registro/ CNPJ ou CPF		35						Nome da Empresa ou Empregador		
	36	Atividade Econômica (CNAE)		37	UF	38	Município		Código (IBGE)			
	39	Distrito		40	Bairro		41				Endereço	
	42	Número	43		Ponto de Referência		44				(DDD) Telefone	
	45	O Empregador é Empresa Terceirizada										1 - Sim 2 - Não 3 - Não se aplica 9- Ignorado
	46	Agravos Associados		Hipertensão Arterial		Diabetes Mellitus		Hanseníase		Transtorno Mental		
	47	Tempo de Exposição ao Agente de Risco		1 - Hora 2 - Dia 3 - Mês 4 - Ano		48		Regime de Tratamento		1- Hospitalar 2 - Ambulatorial		

LER/ DORT		Lesões por Esforços Repetitivos - LER/ Doenças Osteomusculares Relacionadas ao Trabalho - DORT	
LER/ DORT	49	Sinais e Sintomas	☐ Alteração de sensibilidade ☐ Diminuição de força muscular ☐ Diminuição do movimento 1-Sim 2- Não 9-Ignorado ☐ Limitação de movimentos ☐ Sinais flogísticos ☐ Dor ☐ Outro: _____
	50	Limitação e incapacidade para o exercício de tarefas	☐ 1- Sim 2- Não 9- Ignorado
	51	O paciente está exposto em seu local de trabalho à:	1- Sim 2- Não 9- Ignorado ☐ Prêmios de produção ☐ Movimentos repetitivos ☐ ambiente estressante ☐ Há tempo de pausas ☐ Jornada de trabalho de mais de 6 horas
	52	Diagnóstico Específico	CID 10

Conclusão	53 Houve afastamento do trabalho para tratamento? ☐	54 Tempo de Afastamento para Tratamento 1 - Hora 2 - Dia 3 - Mês 4 - Ano
	55 Com Afastamento do Trabalho ☐	56 Há ou Houve Outros Trabalhadores com a mesma Doença no Local de Trabalho? ☐
	1- Melhora 2- Piora 9- Ignorado	1-Sim 2 - Não 9- Ignorado
	57 Conduta Geral 1-Sim 2 - Não	
	☐ Afastamento do agente do risco com mudança de função e/ou posto de trabalho ☐ Adoção de proteção individual ☐ Adoção de mudança na organização do trabalho ☐ Nenhum ☐ Adoção de proteção coletiva ☐ Afastamento do local de trabalho ☐ Outros _____	
58 Evolução do Caso ☐		
1- Cura 2- Cura não confirmada 3- Incapacidade Temporária 4- Incapacidade Permanente Parcial 5- Incapacidade Permanente Total 6- Óbito por doença relacionada ao trabalho 7- Óbito por Outra Causa 8- Outro 9- Ignorado		
59 Se Óbito, Data ☐	60 Foi emitida a Comunicação de Acidente do Trabalho ☐	
1-Sim 2 - Não 3- Não se aplica 9- Ignorado		

[illegible]

Investigador	Município/Unidade de Saúde		Cód. da Unid. de Saúde	
	Nome	Função	Assinatura	
Doença Relacionada ao Trabalho/ LER/ DORT		Sinan NET		SVS 21/06/2019

FICHA DE INVESTIGAÇÃO

PAIR

Definição de caso: Todos os casos de Perda Auditiva Induzida por Ruído (PAIR) caracterizados pela diminuição gradual da acuidade auditiva, decorrente da exposição continuada ao ruído, associado ou não a substâncias químicas, no ambiente de trabalho. É sempre neurossensorial, geralmente bilateral, irreversível e passível de não progressão uma vez cessada a exposição ao ruído.

Dados Gerais	1	Tipo de Notificação		2 - Individual	
	2	Agravado/doença		Código (CID10)	3 Data da Notificação
	PAIR		H83.3		
	4 UF	5 Município de Notificação	Código (IBGE)		
Notificação Individual	6	Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora)		Código	7 Data do Diagnóstico
	8	Nome do Paciente		9 Data de Nascimento	
	10 (ou) Idade	11 Sexo	12 Gestante	13 Raça/Cor	
	1 - Hora 2 - Dia 3 - Mês 4 - Ano M - Masculino F - Feminino I - Ignorado 1-1º Trimestre 2-2º Trimestre 3-3º Trimestre 4- Idade gestacional Ignorada 5-Não 6- Não se aplica 9-Ignorado 14 Escolaridade 0-Analfabeto 1-1ª a 4ª série incompleta do EF (antigo primário ou 1º grau) 2-4ª série completa do EF (antigo primário ou 1º grau) 3-5ª a 8ª série incompleta do EF (antigo ginásio ou 1º grau) 4-Ensino fundamental completo (antigo ginásio ou 1º grau) 5-Ensino médio incompleto (antigo colegial ou 2º grau) 6-Ensino médio completo (antigo colegial ou 2º grau) 7-Educação superior incompleta 8-Educação superior completa 9-Ignorado 10- Não se aplica				
Dados de Residência	15	Número do Cartão SUS		16 Nome da mãe	
	17 UF	18 Município de Residência	Código (IBGE)	19 Distrito	
	20 Bairro	21 Logradouro (rua, avenida,...)	Código		
	22 Número	23 Complemento (apto., casa, ...)	24 Geo campo 1		
	25	Geo campo 2		26 Ponto de Referência	27 CEP
	28 (DDD) Telefone	29 Zona	30 País (se residente fora do Brasil)		
	1 - Urbana 2 - Rural 3 - Periurbana 9 - Ignorado				

Dados Complementares do Caso

Antecedentes Epidemiológicos	31	Ocupação	
	32	Situação no Mercado de Trabalho	
	01- Empregado registrado com carteira assinada 05 - Servidor público celetista 09 - Cooperativado 02 - Empregado não registrado 06- Aposentado 10- Trabalhador avulso 03- Autônomo/ conta própria 07- Desempregado 11- Empregador 04- Servidor público estatutário 08 - Trabalho temporário 12- Outros 99 - Ignorado		
	33	Tempo de Trabalho na Ocupação	
	1 - Hora 2 - Dia 3 - Mês 4 - Ano		
	Dados da Empresa Contratante		
	34	Registro/ CNPJ ou CPF	
	35	Nome da Empresa ou Empregador	
	36	Atividade Econômica (CNAE)	
	37 UF	38 Município	Código (IBGE)
	39	Distrito	
	40	Bairro	
	41	Endereço	
	42	Número	
	43	Ponto de Referência	
	44	(DDD) Telefone	
	45	O Empregador é Empresa Terceirizada	
	1- Sim 2 - Não 3 - Não se aplica 9- Ignorado		
	46	Agravos Associados	
	1- Sim 2- Não 9-Ignorado ☐ Hipertensão Arterial ☐ Diabetes Mellitus ☐ Hanseníase ☐ Transtorno Mental ☐ Tuberculose ☐ Asma ☐ Outras:		
47	Tempo de Exposição ao Agente de Risco		
1 - Hora 2 - Dia 3 - Mês 4 - Ano			
48	Regime de Tratamento		
1- Hospitalar 2 - Ambulatorial			

Perda Auditiva Induzida Pelo Ruído - PAIR**49** Tipo de Ruído Predominante

1-Ruído Contínuo 2-Ruído Intermitente 3-Ambos 9-Ignorado

50 Exposição Concomitante a Ruído e:

1-Sim 2- Não 9-Ignorado

☐ Solvente a Base de Tolueno☐ Gases Tóxicos☐ Metais Pesados☐ Outros: _____☐ Medicamentos Ototóxicos**51** Sintomas

1-Sim

2- Não

9-Ignorado

☐ Zumbido☐ Tontura☐ Dificuldade p/ compreensão da fala☐ Cefaléia☐ Outros**52** Diagnóstico Específico

CID 10

53 Houve afastamento do trabalho para tratamento?

1-Sim 2 - Não 9- Ignorado

54 Tempo de Afastamento do Trabalho para Tratamento

1 - Hora 2 - Dia 3 - Mês 4 - Ano

55 Com Afastamento do Trabalho

1- Melhora 2- Piora 9- Ignorado

56 Há ou Houve Outros Trabalhadores com a mesma Doença no Local de Trabalho

1-Sim 2 - Não 9- Ignorado

57 Conduta Geral

1-Sim 2 - Não

☐ Afastamento do agente do risco com mudança de função e/ou posto de trabalho☐ Adoção de mudança na organização do trabalho☐ Adoção de proteção coletiva☐ Afastamento do local de trabalho☐ Adoção de proteção individual☐ Nenhum☐ Outros _____**58** Evolução do Caso

1- Cura 2- Cura não confirmada 3- Incapacidade Temporária 4- Incapacidade Permanente Parcial 5- Incapacidade Permanente Total 6- Óbito por doença relacionada ao trabalho 7- Óbito por Outra Causa 8- Outro 9- Ignorado

59 Data do óbito**60** Foi emitida a Comunicação de Acidente do Trabalho

1-Sim 2 - Não 3- Não se aplica 9- Ignorado

Informações complementares e observações**Investigador**

Município/Unidade de Saúde

Cód. da Unid. de Saúde

Nome

Função

Assinatura

Doença Relacionada ao Trabalho/ PAIR

Sinan NET

SVS 21/06/2019

Definição de caso: Todas as doenças pulmonares causadas pela inalação e acúmulo de poeiras inorgânicas nos pulmões com reação tissular à presença dessas poeiras, devido exposição no ambiente ou processo de trabalho. Exemplos de pneumoconioses: asbestose, silicose, beriliose, estanhose, siderose entre outras.

Dados Gerais	1 Tipo de Notificação		2 - Individual	
	2 Agravado/doença		Código (CID10)	3 Data da Notificação
	Pneumoconioses		J64	
Dados de Residência	4 UF	5 Município de Notificação	Código (IBGE)	
	6 Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora)		Código	7 Data do Diagnóstico
	8 Nome do Paciente		9 Data de Nascimento	
Notificação Individual	10 (ou) Idade	11 Sexo	12 Gestante	13 Raça/Cor
	1 - Hora 2 - Dia 3 - Mês 4 - Ano	M - Masculino F - Feminino I - Ignorado	1-1ºTrimestre 2-2ºTrimestre 3-3ºTrimestre 4- Idade gestacional Ignorada 5-Não 6- Não se aplica 9-Ignorado	1-Branca 2-Preta 3-Amarela 4-Pará 5-Indígena 9- Ignorado
	14 Escolaridade			
Dados de Residência	15 Número do Cartão SUS		16 Nome da mãe	
	17 UF	18 Município de Residência	Código (IBGE)	19 Distrito
	20 Bairro	21 Logradouro (rua, avenida,...)	Código	
Antecedentes Epidemiológicos	22 Número	23 Complemento (apto., casa, ...)	24 Geo campo 1	
	25 Geo campo 2	26 Ponto de Referência	27 CEP	
	28 (DDD) Telefone	29 Zona	30 País (se residente fora do Brasil)	
Dados Complementares do Caso				
Antecedentes Epidemiológicos	31 Ocupação			
	32 Situação no Mercado de Trabalho		33 Tempo de Trabalho na Ocupação	
	01- Empregado registrado com carteira assinada 05 - Servidor público celetista 09 - Cooperativado 02 - Empregado não registrado 06- Aposentado 10- Trabalhador avulso 03- Autônomo/ conta própria 07- Desempregado 11- Empregador 04- Servidor público estatutário 08 - Trabalho temporário 99 - Ignorado		1 - Hora 2 - Dia 3 - Mês 4 - Ano	
Dados da Empresa Contratante				
Antecedentes Epidemiológicos	34 Registro/ CNPJ ou CPF		35 Nome da Empresa ou Empregador	
	36 Atividade Econômica (CNAE)	37 UF	38 Município	Código (IBGE)
	39 Distrito	40 Bairro	41 Endereço	
Antecedentes Epidemiológicos	42 Número	43 Ponto de Referência	44 (DDD) Telefone	
	45 O Empregador é Empresa Terceirizada			
	1- Sim 2 - Não 3 - Não se aplica 9- Ignorado			

Definição de caso: Todo caso de sofrimento emocional em suas diversas formas de manifestação tais como: choro fácil, tristeza, medo excessivo, doenças psicossomáticas, agitação, irritação, nervosismo, ansiedade, taquicardia, sudorese, insegurança, entre outros sintomas que podem indicar o desenvolvimento ou agravamento de transtornos mentais utilizando os CID - 10: Transtornos mentais e comportamentais (F00 a F99), Alcoolismo (Y90 e Y91), Síndrome de Burnout (Z73.0), Sintomas e sinais relativos à cognição, à percepção, ao estado emocional e ao comportamento (R40 a R46), Pessoas com riscos potenciais à saúde relacionados com circunstâncias socioeconômicas e psicossociais (Z55 a Z65), Circunstância relativa às condições de trabalho (Y96) e Lesão autoprovocada intencionalmente (X60 a X84), os quais tem como elementos causais fatores de risco relacionados ao trabalho, sejam resultantes da sua organização e gestão ou por exposição a determinados agentes tóxicos.

Dados Gerais	1 Tipo de Notificação	2 - Individual					
	2 Agravado/doença	TRANSTORNOS MENTAIS RELACIONADOS AO TRABALHO		Código (CID10) F99	3 Data da Notificação		
	4 UF	5 Município de Notificação			Código (IBGE)		
	6 Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora)	Código		7 Data do Diagnóstico			
Notificação Individual	8 Nome do Paciente				9 Data de Nascimento		
	10 (ou) Idade	11 Sexo	12 Gestante	13 Raça/Cor			
	14 Escolaridade						
Dados de Residência	15 Número do Cartão SUS	16 Nome da mãe					
	17 UF	18 Município de Residência	Código (IBGE)		19 Distrito		
	20 Bairro	21 Logradouro (rua, avenida,...)		Código			
	22 Número	23 Complemento (apto., casa, ...)		24 Geo campo 1			
	25 Geo campo 2	26 Ponto de Referência		27 CEP			
	28 (DDD) Telefone	29 Zona		30 País (se residente fora do Brasil)			

Dados Complementares do Caso

Antecedentes Epidemiológicos	31 Ocupação			
	32 Situação no Mercado de Trabalho	33 Tempo de Trabalho na Ocupação		
	34 Registro/ CNPJ ou CPF	35 Nome da Empresa ou Empregador		
	36 Atividade Econômica (CNAE)	37 UF	38 Município	Código (IBGE)
	39 Distrito	40 Bairro	41 Endereço	
	42 Número	43 Ponto de Referência	44 (DDD) Telefone	
	45 O Empregador é Empresa Terceirizada			

Caso suspeito: todo aquele indivíduo que, tendo sido exposto a substâncias químicas (agrotóxicos, medicamentos, produtos de uso doméstico, cosméticos e higiene pessoal, produtos químicos de uso industrial, drogas, plantas e alimentos e bebidas), apresente sinais e sintomas clínicos de intoxicação e/ou alterações laboratoriais provavelmente ou possivelmente compatíveis.

Dados Gerais	1 Tipo de Notificação	2 - Individual		
	2 Agravado/doença	Código (CID10)	3 Data da Notificação	
	INTOXICAÇÃO EXÓGENA		T 65.9	
Notificação Individual	4 UF	5 Município de Notificação	Código (IBGE)	
	6 Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora)	Código	7 Data dos Primeiros Sintomas	
	8 Nome do Paciente	9 Data de Nascimento		
	10 (ou) Idade	11 Sexo	12 Gestante	13 Raça/Cor
	14 Escolaridade			
Dados de Residência	15 Número do Cartão SUS	16 Nome da mãe		
	17 UF	18 Município de Residência	Código (IBGE)	19 Distrito
	20 Bairro	21 Logradouro (rua, avenida,...)	Código	
	22 Número	23 Complemento (apto., casa, ...)	24 Geo campo 1	
	25 Geo campo 2	26 Ponto de Referência	27 CEP	
	28 (DDD) Telefone	29 Zona	30 País (se residente fora do Brasil)	

Dados Complementares do Caso

Antecedentes Epidemiológicos	31 Data da Investigação	32 Ocupação
	33 Situação no Mercado de Trabalho	
Dados da Exposição	34 Local de ocorrência da exposição	
	35 Nome do local/estabelecimento de ocorrência	
	36 Atividade Econômica (CNAE)	
	37 UF	
	38 Município do estabelecimento	
	39 Distrito	
40 Bairro		
41 Logradouro (rua, avenida, etc. - endereço do estabelecimento)		
42 Número		
43 Complemento (apto., casa, ...)		
44 Ponto de Referência do estabelecimento		
45 CEP		
46 (DDD) Telefone		
47 Zona de exposição		
48 País (se estabelecimento fora do Brasil)		

Dados da Exposição

49

Grupo do agente tóxico/Classificação geral

01.Medicamento

05.Raticida

09.Produto químico de uso industrial

13.Alimento e bebida

02.Agrotóxico;uso agrícola

06.Produto veterinário

10.metal

14.Outro

03.Agrotóxico/uso doméstico

07.Produto de uso Domiciliar

11.Drogas de abuso

99.Ignorado

04.Agrotóxico/uso saúde pública

08.Cosmético/higiene pessoal

12.Planta tóxica

50

Agente tóxico (informar até três agentes)

Nome Comercial/popular

Princípio Ativo

1 -

2 -

3 -

51

Se agrotóxico, qual a finalidade da utilização

1.Inseticida

2.Herbicida

3.Carrapaticida

4.Raticida

5.Fungicida

6.Preservante para madeira

7.Outro

8.Não se aplica

9.Ignorado

52

Se agrotóxico, quais as atividades exercidas na exposição atual

01- Diluição

05-Colheita

09-Outros

1ªOpção:

02-Pulverização

06- Transporte

10-Não se aplica

2ªOpção:

03- Tratamento de sementes

07-Desinsetização

99-Ignorado

3ªOpção:

04- Armazenagem

08-Produção/formulação

53

Se agrotóxico de uso agrícola, qual a cultura/lavoura

54

Via de exposição/contaminação

1- Digestiva

4-Ocular

7-Transplacentária

1ªOpção:

2-Cutânea

5-Parenteral

8-Outra

2ªOpção:

3-Respiratória

6-Vaginal

9-Ignorada

3ªOpção:

55

Circunstância da exposição/contaminação

01-Uso Habitual

02-Acidental

03-Ambiental

04-Uso terapêutico

05-Prescrição médica inadequada

06-Erro de administração

07-Automedicação

08-Abuso

09-Ingestão de alimento ou bebida

10-Tentativa de suicídio

11-Tentativa de aborto

12-Violência/homicídio

13-Outra:

99-Ignorado

56

A exposição/contaminação foi decorrente do trabalho/ ocupação?

1 -Sim

2 -Não

9 - Ignorado

57

Tipo de Exposição

1 -Aguda - única

2 -Aguda - repetida

3 - Crônica

4 - Aguda sobre Crônica

9 - Ignorado

Dados do Atendimento

58

Tempo Decorrido entre a Exposição e o Atendimento

1 - Hora

2 - Dia

3 - Mês

4 - Ano

9- Ignorado

59

Tipo de atendimento

1 -Hospitalar

2 -Ambulatorial

3 - Domiciliar

4 -Nenhum

9 - Ignorado

60

Houve hospitalização?

1 -Sim

2 -Não

9 - Ignorado

61

Data da internação

62

UF

63

Município de hospitalização

Código (IBGE)

64

Unidade de saúde

Código

Conclusão do Caso

65

Classificação final

1 - Intoxicação confirmada

2 - Só Exposição

3 -Reação Adversa

4 -Outro Diagnóstico

5 -Síndrome de abstinência

9 -Ignorado

66

Se intoxicação confirmada, qual o diagnóstico

CID - 10

67

Critério de confirmação

1 - Laboratorial

2 - Clínico-epidemiológico

3 - Clínico

68

Evolução do Caso

1 - Cura sem sequela

2 - Cura com sequela

3 - Óbito por intoxicação exógena

4 - Óbito por outra causa

5-Perda de seguimento

9-Ignorado

69

Data do óbito

70

Comunicação de Acidente de Trabalho - CAT.

1 - Sim

2 - Não

3 - Não se aplica

9 - Ignorado

71

Data do Encerramento

Informações complementares e observações

Observações:

Investigador

Município/Unidade de Saúde

Cód. da Unid. de Saúde

Nome

Função

Assinatura

Intoxicação Exógena

Sinan NET

SVS

09/06/2005