

BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO

Boletim Epidemiológico de Intoxicação Exógena Relacionada ao Trabalho

Nº 01

07 de março de 2023



CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DA SAÚDE

APRESENTAÇÃO

As intoxicações exógenas relacionadas ao trabalho constituem um problema de saúde pública no Brasil, sendo considerado um agravo de subnotificação no Ceará em virtude da diversidade de processos produtivos que propiciem o(a) trabalhador(a) a uma intoxicação exógena e, que precisa ser reconhecida no momento do atendimento ao (a) trabalhador(a) intoxicado nos serviços de saúde, necessitando de ação dinâmica que envolve políticas públicas no âmbito da saúde do trabalhador e da trabalhadora.

Portanto, a Coordenadoria de Vigilância Ambiental e de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora (COVAT), por meio do Centro Estadual de Referência em Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora (CEREST/CE), considerando a importância dessa abordagem, vêm, por meio deste boletim, caracterizar o perfil epidemiológico dos casos de intoxicação exógena relacionado ao trabalho em tempo, lugar e pessoa no estado do Ceará.

Esse boletim é primordial para o aperfeiçoamento do sistema de vigilância das intoxicações exógenas de forma a torná-lo capaz de gerar informações fidedignas à realidade, apontando caminhos, que subsidiem o processo de tomada de decisão no que diz respeito a esse agravo, para a ação dos serviços de vigilância, de monitoramento e medidas de controle, efetivas e ágeis, dos serviços de saúde para intervenção aos danos causados aos trabalhadores, visando à promoção, à proteção, à prevenção, à vigilância, ao diagnóstico, ao tratamento, à recuperação e à reabilitação da saúde dos trabalhadores e das trabalhadoras.

Governador do Estado do Ceará
Elmano de Freitas da Costa

Secretário da Saúde do Ceará
Tânia Mara Silva Coelho

**Secretário Executivo de
Vigilância em Saúde**
Antônio Silva Lima Neto (Tanta)

**Coordenadora de Vigilância
Ambiental e Saúde do
Trabalhador e da Trabalhadora**
Roberta de Paula Oliveira

**Centro Estadual de Referência
em Saúde do Trabalhador
e da Trabalhadora**
Eline Mara Tavares Macêdo

Elaboração e revisão
Denise Coelho de Souza
(CEREST/CE)
Eline Mara Tavares Macedo
(CEREST/CE)
Mike Douglas Lopes Fernandes
(CEREST/CE)



CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DA SAÚDE

GLOSSÁRIO

Agravo: qualquer dano à integridade física ou mental do indivíduo, provocado por circunstâncias nocivas, tais como acidentes, intoxicações por substâncias químicas, abuso de drogas, lesões decorrentes de violências interpessoais, como agressões e maus tratos, e lesão autoprovocada.

Agente tóxico: 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. 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.

Evento: é uma manifestação de doença ou uma ocorrência que apresente potencial para causar doença.

Exposição: indivíduo com história pregressa ou atual de exposição a substâncias químicas que não apresente sinal, sintoma clínico ou alterações laboratoriais.

Intoxicação exógena: conjunto de efeitos nocivos ao organismo produzidos pela interação de um ou mais agentes tóxicos com o sistema biológico, representados por manifestações clínicas ou laboratoriais que revelam desequilíbrio do organismo, os quais causam impactos sociais, ambientais e saúde individual e coletiva.

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: 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.

Intoxicação suspeita: 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.

GLOSSÁRIO

Intoxicação confirmada: indivíduo com antecedente comprovado de exposição a substância química, com manifestação clínica ou alteração laboratorial que evidenciem a intoxicação por substâncias químicas.

Notificação compulsória: comunicação obrigatória à autoridade de saúde, realizada pelos médicos, profissionais de saúde ou responsáveis pelos estabelecimentos de saúde, públicos ou privados, sobre a ocorrência de suspeita ou confirmação de doença, agravo ou evento de saúde pública, descritos no anexo da Portaria de Consolidação Nº 4, de 28 de setembro de 2017, Anexo V, podendo ser imediata ou semanal (BRASIL, 2017).

Outro diagnóstico: quando o diagnóstico não está relacionado somente à exposição ou à contaminação.

Reação adversa: resposta nociva e não intencional a um medicamento relacionada a qualquer dose.

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.).

Trabalhadores: todos os homens e mulheres que exercem atividades para sustento próprio e/ou de seus dependentes, qualquer que seja sua forma de inserção no mercado de trabalho, nos setores formais ou informais da economia. Estão incluídos nesse grupo os indivíduos que trabalharam ou trabalham como empregados assalariados, trabalhadores domésticos, trabalhadores avulsos, trabalhadores agrícolas, autônomos, servidores públicos, trabalhadores cooperativados e empregadores (particularmente, os proprietários de micro e pequenas unidades de produção). São também considerados trabalhadores aqueles que exercem atividades não remuneradas habitualmente, em ajuda a membro da unidade domiciliar que tem uma atividade econômica, os aprendizes e estagiários e aqueles temporária ou definitivamente afastados do mercado de trabalho por doença, aposentadoria ou desemprego.

VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DAS INTOXICAÇÕES EXÓGENAS RELACIONADAS AO TRABALHO

Considerando as competências estadual, disposta na Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora (PNSTT)), instituída pela Portaria nº 1823/2012, para garantir a implementação, nos serviços públicos e privados, da notificação compulsória dos agravos à saúde relacionados ao trabalho, assim como do registro dos dados pertinentes à saúde do trabalhador no conjunto dos sistemas de informação em saúde, alimentando regularmente os sistemas de informações em seu âmbito de atuação, estabelecendo rotinas de sistematização, processamento e análise dos dados gerados nos municípios, de acordo com os interesses e necessidades do planejamento desta Política.

Dessa forma, esse estudo é voltado para a análise das intoxicações exógenas, apoiado no sistema de informação de agravos de notificação, no âmbito da Saúde do Trabalhador; e teve o intuito de avaliar os atributos qualitativos e quantitativos entre 2010 e 2022, tendo como objetivos:

Caracterizar o perfil epidemiológico dos casos notificados no SINAN de intoxicação exógena relacionada ao trabalho em tempo, lugar e pessoa, incluindo a relação com o trabalho;

Identificar os agentes tóxicos aos quais a população pode estar exposta;

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 estadual.

INTOXICAÇÕES EXÓGENAS NO ÂMBITO DA SAÚDE DO TRABALHADOR E DA TRABALHADORA

As intoxicações exógenas são ocasionadas por compostos tóxicos, tais como os medicamentos, agrotóxicos, metais pesados, gases ou compostos voláteis e até mesmo alimentos e bebidas. Nas atividades econômicas, a exposição dos trabalhadores a diferentes substâncias químicas, como poluentes no ar, compostos orgânicos voláteis, solventes, gases e líquidos (inflamáveis, explosivos, tóxicos), entre outros, aumenta o risco de intoxicações exógenas. Cerca de 1,5% a 3,0% da população mundial é acometida por algum tipo de intoxicação exógena ao ano, sejam estas acidentais ou intencionais; são consideradas importantes causas de agravos à saúde (ZAMBOLIM, 2008).

Os trabalhadores que manipulam agrotóxicos são mais suscetíveis aos efeitos nocivos associados a esses compostos, pois constituem um grupo de alto risco para exposição a agrotóxicos (ALMEIDA, 2012). O Brasil é considerado o maior consumidor de agrotóxicos no mundo, decorrente do modelo de desenvolvimento comprometido com a produção de bens primários para exportação. O uso de agrotóxicos não se limita às áreas rurais do Brasil e acarreta impactos socioambientais, além do aumento dos gastos públicos para restauração ambiental e cuidados com a saúde desde a prevenção até o tratamento de intoxicações exógenas por afastamento e aposentadoria por invalidez (ANVISA, 2012).

Segundo o ministério da saúde (2018) a população potencialmente exposta aos agrotóxicos são:

- Trabalhadores(as) dos setores: agropecuário, silvicultura, madeireiro, empresas desinsetizadoras, de saúde pública (que atuam no controle de endemias e de zoonoses, incluindo portos, aeroportos e fronteiras), da capina química (embora proibida, continua existindo), produção, transporte, armazenamento e comercialização de agrotóxicos, de reciclagem de embalagem de agrotóxicos e extensionistas rurais.
- Moradores(as) em áreas vizinhas aos processos produtivos agrícolas e no entorno das unidades produtivas e ambientes contaminados pela utilização de agrotóxicos, incluindo a pulverização aérea.
- População geral, exposta pelo consumo de alimentos e água contaminados por agrotóxicos.

VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DAS INTOXICAÇÕES EXÓGENAS RELACIONADAS AO TRABALHO

NOTIFICAÇÃO

A notificação das Intoxicações Exógenas pelo Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) iniciou-se em 1997, quando a Portaria nº 168 inseriu a intoxicação por agrotóxicos na Lista Nacional das Doenças de Notificação Compulsória. Posteriormente, foram promulgadas as Portarias nº 2.325/2003 e 33/2005, porém estas não mantinham as intoxicações por agrotóxicos nesta lista. Em 2004, a Portaria nº 777 estabeleceu que as intoxicações exógenas (por substâncias químicas, incluindo agrotóxicos, gases tóxicos e metais pesados), a partir daquele momento, deveriam ser tratadas como um agravo à saúde do trabalhador de notificação compulsória, sendo registrados no SINAN NET (SANTOS, 2012). Atualmente, de acordo com a Portaria n.º 3.418/2022 são agravos de notificação compulsória semanal no Sinan (BRASIL, 2022).

Este componente da vigilância das intoxicações exógenas fornece as informações tanto para o acompanhamento dos casos individualmente, como para a identificação do perfil epidemiológico desses trabalhadores. De acordo com o art. 8º da Lei nº 6.259, de 30 de outubro de 1975 e o Art. 3º da Seção II do Capítulo I da Portaria de Consolidação Nº 4 a notificação compulsória é obrigatória para os médicos, outros profissionais de saúde ou responsáveis pelos serviços públicos e privados de saúde, que prestam assistência ao paciente, não se caracterizando como ato de exclusividade médica. Ainda, segundo o § 1º a notificação compulsória será realizada diante da suspeita ou confirmação de doença ou agravo, de acordo com o estabelecido no Anexo 1 do Anexo V, observando-se, também, as normas técnicas estabelecidas pela SVS/MS. Ressalta-se que parte do processo de notificação/investigação é a confirmação ou descarte do caso, que para agravos relacionados ao trabalho pressupõe o estabelecimento desta relação (BRASIL, 1975).

Assim, para a notificação das intoxicações exógenas relacionadas ao trabalho no Sinan é necessário a investigação epidemiológica da relação com o trabalho que pode e deve ser realizada por profissionais de saúde ou responsáveis pelos serviços públicos e privados de saúde, que prestam assistência ao(a) trabalhador(a). Em geral, os serviços de saúde do SUS são compostos por equipes multidisciplinares o que é essencial para a integralidade do cuidado aos pacientes, incluindo entre as ações do cuidado e de vigilância.

VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DAS INTOXICAÇÕES EXÓGENAS RELACIONADAS AO TRABALHO

Portanto, a investigação epidemiológica não é atividade exclusiva ou privativa de determinada categoria profissional, pelo contrário, deve ser realizada de forma interdisciplinar para que saberes e práticas de várias áreas se articulem no processo de avaliação e emissão de conclusão sobre a relação ou não do agravo/doença com o trabalho, que se confirmada deve ser registrada por meio da notificação no Sinan.

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 Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/intoxicacao_exogena_sinan.pdf

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).

Os casos suspeitos/confirmados envolvidos no surto de Doença de Transmissão Hídrica Alimentar (DTHA) relacionada ao trabalho, deverá ser notificada concomitantemente nas Fichas de Investigação de Surto TODA e na Ficha de intoxicações exógena.

Em relação ao fluxo do sistema, as fichas de notificação são encaminhadas para as Secretarias Municipais de Saúde que consolidam os dados das unidades notificadoras e, semanalmente, enviam os dados para as Secretarias Estaduais. Estas consolidam as informações dos municípios e encaminham-nas para o Ministério da Saúde que são enviados para o Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador para monitoramento, análise e planejamento.

Para melhor compreensão consultar o Fluxograma de vigilância para intoxicação exógena relacionada ao trabalho - (Anexo 1).

INVESTIGAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DAS INTOXICAÇÕES EXÓGENAS RELACIONADAS AO TRABALHO

De acordo com Ministério da Saúde (2022) o processo de investigação epidemiológica da relação do agravo e o trabalho, devem-se seguir as seguintes etapas, até que seja concluído:

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.
- Para identificar e reconhecer os fatores ou situações com potencial de ocasionar intoxicação exógena relacionada ao trabalho, é necessária a inspeção sanitária do local de trabalho. A partir das inspeções, pode-se identificar a frequência e duração da exposição a situações de risco; a adoção de medidas de proteção coletiva e individual; a adoção dos procedimentos contidos na legislação de saúde e segurança e nas normas sanitárias vigentes.

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”, 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, 2018).
- 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.

Caso o(a) profissional de saúde do Sistema Único de Saúde (SUS) ou da rede privada, responsável pelo atendimento do(a) trabalhador(a), não se sinta preparado para avaliar a relação entre o adoecimento e o trabalho, deve ser acionada a equipe do Centro de Referência em Saúde do Trabalhador (Cerest) para prestar a retaguarda técnica-pedagógica.

Para esclarecimento de eventuais dúvidas e outras informações, entrar em contato com o CEREST/CE:
Tel.: (85) 3101-5343 ou no e-mail: cerest@cerest.ce.gov.br

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo epidemiológico das notificações de intoxicação exógena relacionada ao trabalho, no estado do Ceará, com série temporal. A fonte de dados foi obtida pela consolidação das bases do SINAN NET, da Secretaria de Estado de Saúde do Ceará, sobre notificações de intoxicações exógenas relacionadas ao trabalho, no período de 2010 a 2022, com dados atualizados até 09 de janeiro de 2023.

O presente estudo foi realizado no estado do Ceará, com todas as notificações por intoxicações exógenas relacionadas ao trabalho. Segundo a prévia do censo de 2022, o estado conta com 184 municípios, tem uma área territorial de 148 920,472 km² e até janeiro de 2023 contava com 8.936.431 de habitantes, se mantendo ainda como o oitavo Estado mais populoso do Brasil (JCCE, 2022). O estado está dividido em cinco Superintendências Regionais de Saúde: Fortaleza, Sobral, Quixadá, Litoral Leste/Jaguaribe e Cariri.

Foram analisadas as variáveis faixa etária, sexo, raça, zona de residência, escolaridade, agente tóxico, ocupação, atividade econômica, emissão de Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT) e a prevalência de Intoxicação Exógena Relacionada ao Trabalho por Superintendência Regional de Saúde. Foram descritas as frequências absolutas (n) e relativas (%) para as características epidemiológicas (frequência anual, frequência por superintendência de saúde). Foram utilizadas a população economicamente ativa ocupada (PEAO) para o cálculo dos coeficientes de incidência.

Todo o material produzido deu origem a um banco de dados, que foi armazenado e trabalhado nos softwares Microsoft Excel e o TabWin versão 3.0 (DATASUS).

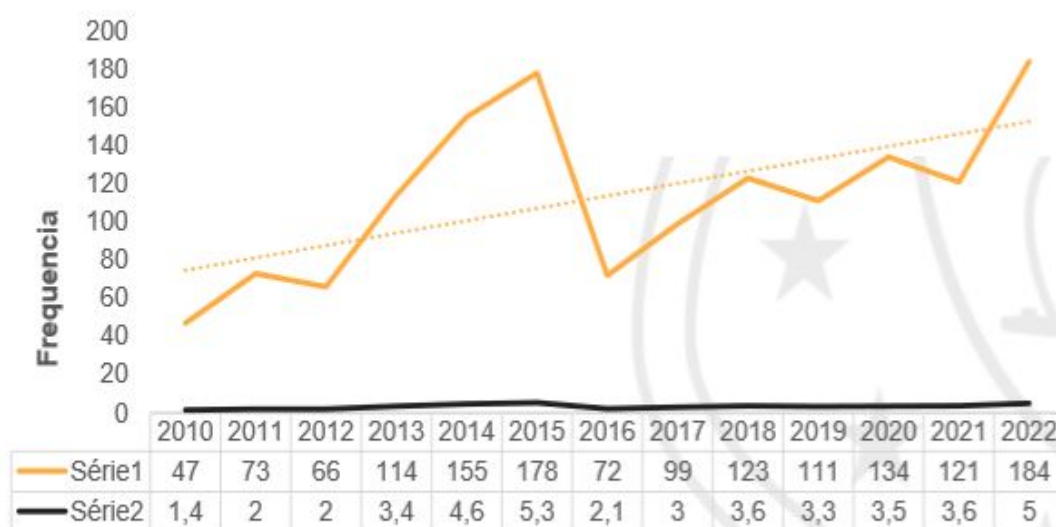
RESULTADOS

No banco de dados do SINAN NET foram notificados 39.788 (96,45%) casos de intoxicações exógenas no Ceará entre o período de 2010 e 2022, sendo apenas 1.465 (3,55%) notificações relacionadas ao trabalho.

Na análise das intoxicações exógenas relacionadas ao trabalho, constatou-se que o Ceará teve uma tendência de aumento no coeficiente de incidência (CI) entre o período analisado, apresentando um pico maior no ano de 2015 com CI de 5,3 seguida de queda no ano 2016 com CI de 2,1, por conseguinte obteve tendência de aumento contínuo.

Quanto à frequência das notificações, a tendência também foi de aumento dos registros, saltando de 47 (3,2%) casos em 2010 para 184 (12,6%) casos em 2022. Vale ressaltar o crescimento relevante das notificações e do CI entre os anos de 2010 a 2015, conforme apresenta a figura 01.

Figura 01. Coeficiente de incidência e notificações das intoxicações exógenas relacionadas ao trabalho, Ceará, 2010-2022 (N=1.465)



Distribuição por ano das notificações e incidência

Fonte: SINAN-NET. Dados extraídos em: 09/01/2023, sujeitos a alterações.

RESULTADOS

Quanto as variáveis sociodemográficas, conforme apresentado a seguir na Tabela 1, apontou que a faixa etária predominante das intoxicações exógenas relacionadas ao trabalho concentram-se entre 20 a 49 anos com 1.192 (74,5%), chama a atenção o percentual de idosos que mantem-se ativos nas atividades de trabalho, totalizando 40 (2,6%), bem como a possibilidade de trabalho infantil, visto 32 (2,27%) das intoxicações ocorreram na faixa etária entre 5-14 anos. Quanto ao sexo, o masculino representou 960 (65,5%) e feminino com 505 (34,47%). A raça prevalente foi a parda com 1030 (70,3%) e com maior frequência na zona urbana 901 (61,5%).

Tabela 01 - Perfil sociodemográfico das intoxicações exógenas relacionadas ao trabalho, Ceará, 2010-2022 (N=1.465).

Variáveis	n	%
Faixa Etária (Anos)		
<1 Ano	21	1,4
1-4	24	1,6
5-9	8	0,5
10-14	25	1,7
15-19	117	8,0
20-34	636	43,4
35-49	456	31,1
50-64	138	9,4
65-79	38	2,6
80 e+	2	0,1
Sexo		
Masculino	960	65,53
Feminino	505	34,47
Raça		
Parda	1030	70,3
Ign/Branco	276	18,84
Branca	113	7,7
Preta	33	2,2
Amarela	8	0,6
Indigena	5	0,4
Zona moradia		
Urbano	901	61,5
Rural	500	34,1
Ign/Branco	54	3,7
Periurbano	10	0,7

RESULTADOS

A escolaridade até ensino médio completo apareceu em maiores frequências com 288 (22%) nas intoxicações exógenas relacionadas ao trabalho no Ceará, seguida de até ensino fundamental completo com um total de 322 (17,3%). E, em menor percentual a escolaridade analfabeto com 35 (2,4%). Vale ressaltar o percentual dos ignorados/branco com 707 (48,3%), conforme apresentado na figura 2.

Figura 02 – Percentual da escolaridade das notificações por intoxicação exógena relacionada ao trabalho, Ceará, 2010-2022 (N=1.465)

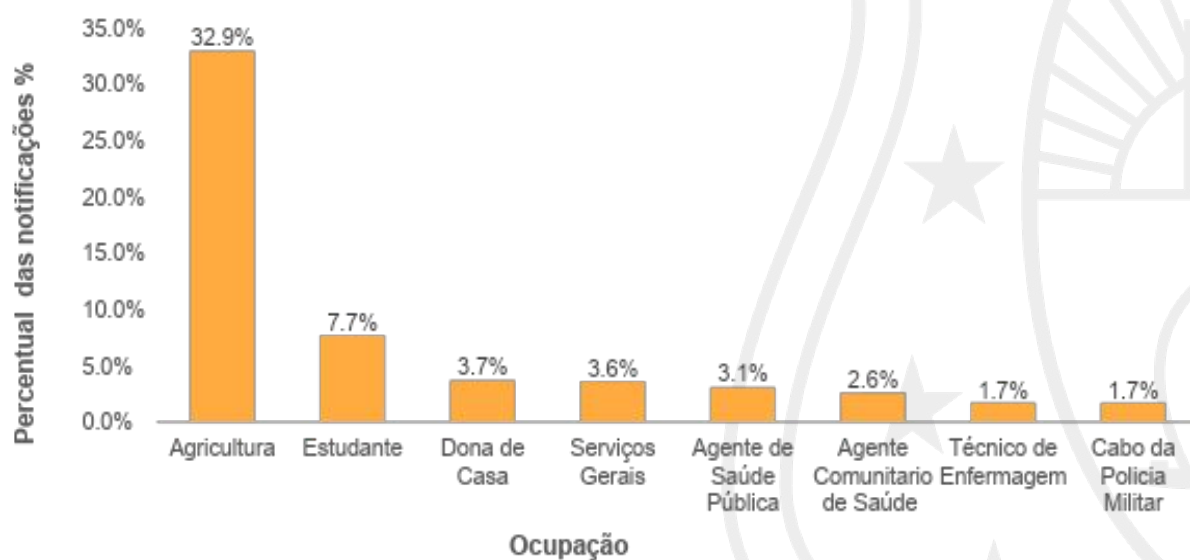


Fonte: SINAN-NET, SESA-CE, COVAT, CEREST-CE. Dados sujeitos a alteração (coletado em: 09/01/2023).

RESULTADOS

O campo ocupação teve um preenchimento de 1.207 (82,4%) do total dos registros, que corresponderam a 1.465 casos notificados, tendo uma incompletude de 258 (17,6%). Conforme a Figura 03, destacam-se as atividades relacionadas com a agricultura e agropecuária 397 (32,9%). As ocupações foram agrupadas conforme os Códigos Brasileiro de ocupações (CBO), tais como a agricultura caseira, trabalhador agropecuário, trabalhador da agricultura e produtor agrícola, evidenciando que o trabalhador do campo é o grupo de maior vulnerabilidade em relação à exposição aos agrotóxicos. Apesar das notificações dos casos analisados de intoxicações exógenas estarem restritas à Saúde do Trabalhador no período avaliado, percebeu-se outras ocupações não relacionadas ao trabalho, tais como estudantes com 93 (7,7%) e dona de casa com 45 (3,7%).

Figura 03 - Percentual das ocupações das notificações por intoxicação exógena relacionada ao trabalho, Ceará, 2010 - 2022 (N=1.465).



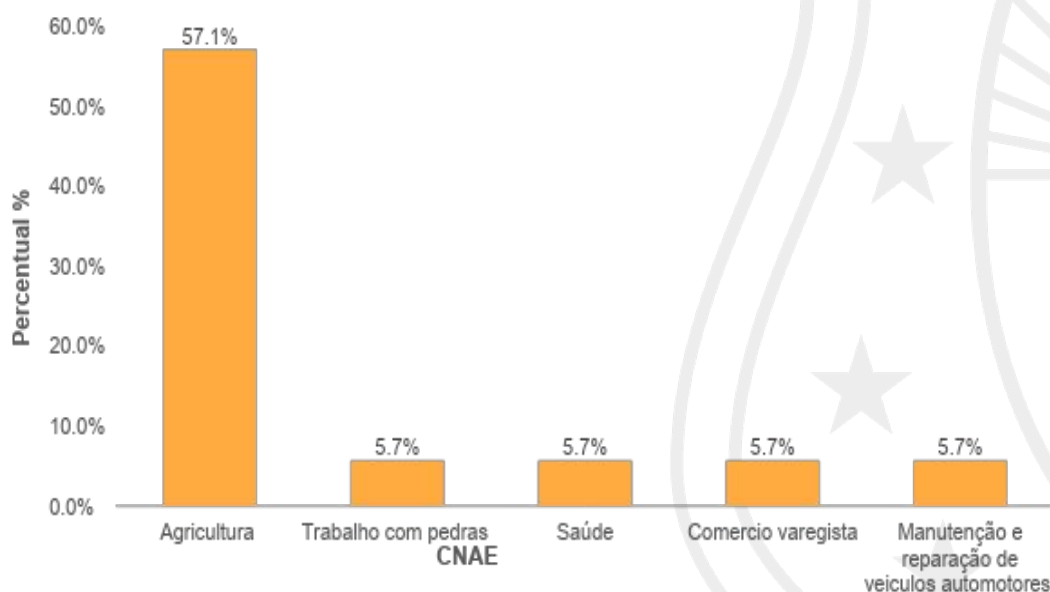
Fonte: SINAN-NET. Dados extraídos em: 09/01/2023, sujeitos a alterações.

RESULTADOS

Na Classificação Nacional de Atividade Econômica (CNAE), houveram apenas 35 (2,4%) registros do total das notificações, apresentando uma ausência no preenchimento da variável de 1.430 (97,6%) dos casos notificados. A CNAE com maior percentual foi a agricultura com 21 (57,1%), as demais CNAE se mantiveram no mesmo percentual de 1 (5,7%).

Verificando os dados inseridos no SINAN, é perceptível a dificuldade no preenchimento de campo CNAE da Ficha de Notificação da Intoxicação Exógena pelos profissionais da saúde, podendo inferir alguns fatores, como por exemplo a dificuldade de investigar os casos, registrar os dados ou por incompreensão da forma de preenchimento da ficha e do sistema. Dessa forma, o “campo 36 - Atividade Econômica (CNAE)” apresentou dados incompletos, inconsistentes ou não registrados.. Destaca-se a necessidade de efetivar a Portaria nº 458/2020, que dispõe sobre a inclusão e o preenchimento obrigatório dos campos CBO e CNAE nos sistemas de informação

Figura 04 - Percentual das atividades econômicas (CNAE) das notificações por intoxicação exógena relacionada ao trabalho, Ceará, 2010 - 2022 (N=1.465).



Fonte: SINAN-NET. Dados extraídos em: 09/01/2023, sujeitos a alterações.

RESULTADOS

Quanto ao agente tóxico, o agrotóxico agrícola foi o agente químico mais prevalente com 429 (53,6%) seguido de medicamentos com 173 (21,6%). O menor percentual foi com os produtos raticidas 32 (4%).

Outro destaque avaliado é que 350 (81,4%) dos casos de intoxicação exógena relacionada ao trabalho por agrotóxico agrícola, foram confirmados por meio do critério clínico e clínico epidemiológico, e apenas 30 (7%) pelo critério clínico-laboratorial

Figura 05 - Percentual do agente tóxico das notificações por intoxicação exógena relacionada ao trabalho, Ceará, 2010-2022 (N=1.465).



Fonte: SINAN-NET. Dados extraídos em: 09/01/2023, sujeitos a alterações.

RESULTADOS

A comunicação de acidente de trabalho (CAT) é um documento emitido para reconhecer tanto um acidente de trabalho típico ou de trajeto bem como uma doença ocupacional. Para os (as) trabalhadores (as) segurados da Previdência Social, com contrato pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), se confirmada a relação com o trabalho, o empregador deve realizar a emissão da CAT, sendo relevante o preenchimento desta variável. Portanto, verificou-se a completude do preenchimento conforme aponta a tabela 02.

Tabela 02 – Emissão da comunicação de acidente de trabalho (CAT) das intoxicações exógenas relacionadas ao trabalho, Ceará, 2010 - 2022 (N=1.465)

Emissão da CAT	Soma de Frequência	Soma de %
Ign/Branco	566	38,6%
Não	609	41,5%
Não se aplica	224	15,2%
Sim	66	4,5%
Total Geral	1465	100

Fonte: SINAN-NET. Dados extraídos em: 09/01/2023, sujeitos a alterações

Conforme a figura acima, pode-se perceber que apenas 66 (4,5%) das CAT foram registradas. Deve-se ressaltar aqui a soma dos ignorados/brancos e não emitidas, que juntas correspondem a 1.075 (80,1%). Dentro desse percentual, pode-se ter trabalhadores que realmente a empresa não emitiu a CAT, quanto pode haver trabalhadores informais. Quanto aos que não se aplica, que foram 224 (15,2%) encontram-se os trabalhadores com vínculo de regime próprio da previdência social. Como por exemplo, servidores estatutários.

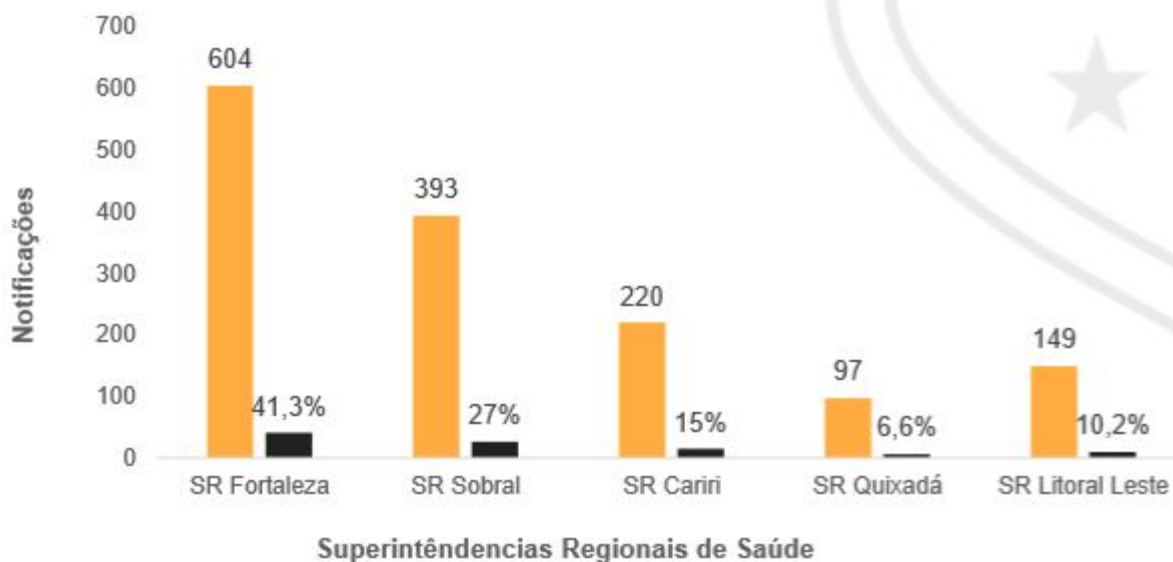
RESULTADOS

Ao longo da série temporal avaliada conforme a figura 06 pode-se observar que a Superintendência Regional de Saúde - SR Fortaleza concentra o maior percentual dos registros 604 (41.3%), logo por conseguinte SR Sobral 393 (27%). O menor percentual de notificação foi na SR Quixadá 97(6,6%).

Esse panorama denota uma subnotificação das intoxicações exógenas relacionadas ao trabalho nas SR Quixadá, Litoral Leste/Jaguaribe e Cariri, o perfil produtivo das regiões de caracterizam por atividades de agricultura familiar, agronegócio, indústrias e outros processos de trabalho que podem ocasionar intoxicação exógena relacionada ao trabalho. O estado do Ceará concentra atividades econômicas tais como o agrohidronegócio, localizado principalmente no Vale do Jaguaribe e Sertão Central. Tem-se também o complexo Industrial e Portuário do Pecém (CIPP) distribuídos na região metropolitana e a na capital, bem como uma diversidade de atividades nos serviços

Vale ressaltar que as SR Fortaleza e Sobral, possuem um contingente populacional maior, além de concentrar áreas urbanas, rurais, distritos com processos de trabalho que podem ocasionar uma intoxicação exógena. As intoxicações exógenas relacionadas ao trabalho, com maiores índices nas SR Fortaleza e Sobral, podem ser em virtude do crescimento e evolução do processo de industrialização, uma maior exposição aos trabalhadores em atividades com maior risco e devido a migração de diversas indústrias (calçadistas, químicas, de bebidas) para o estado.

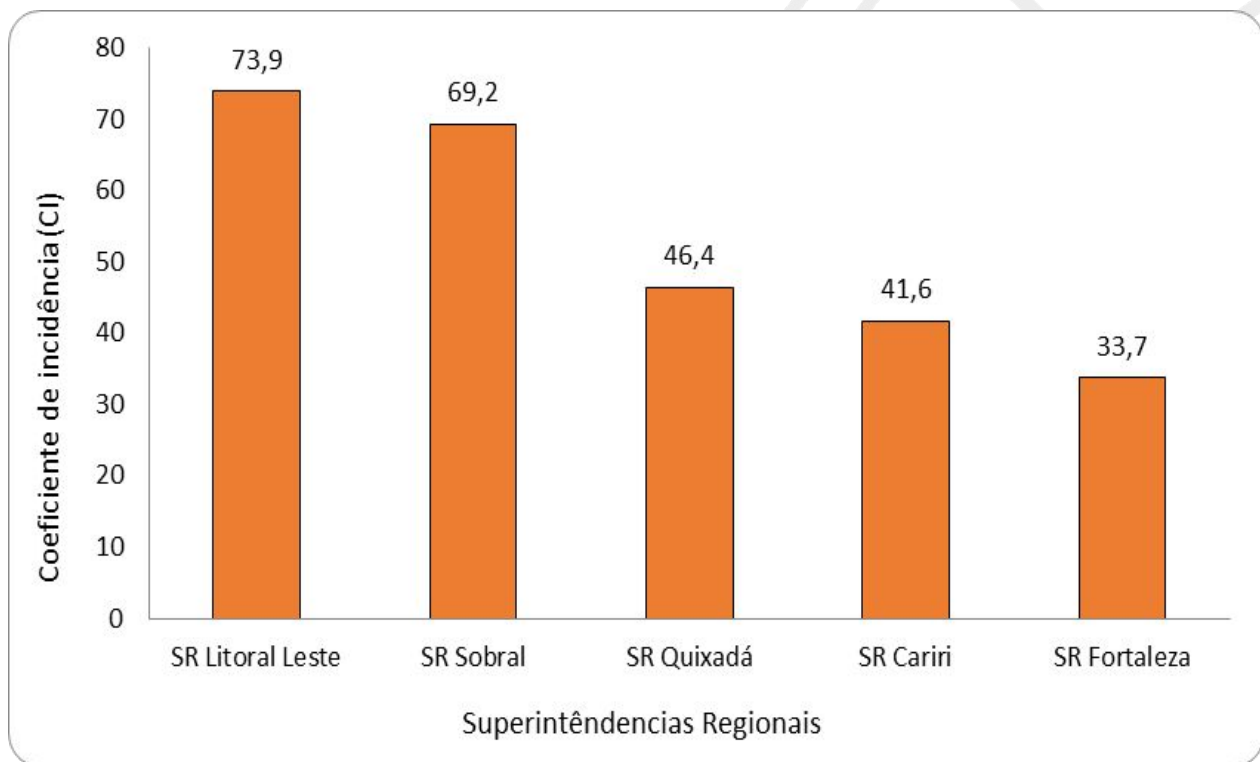
Figura 06 – Percentual das notificações por intoxicação exógena relacionada ao trabalho por superintendência regional de saúde, Ceará, 2010 - 2022 (N=1.465).



RESULTADOS

Segundo a figura 07, no que se refere ao coeficiente de incidência por SR, aponta que SR Litoral Leste / Jaguaribe e SR Sobral foram as regiões com maior incidência, respectivamente com CI de 73,9/100.000 e 69,2/100.000 por cem mil trabalhadores. Já a superintendência com menor coeficiente de incidência foi a SR Fortaleza com 33,7/100.000. Esta SR, possui uma População Economicamente Ativa Ocupada (PEAO) bem superior das demais SR.

Figura 07 - Coeficientes de incidência (por 100.000 habitantes) das intoxicações exógenas relacionadas ao trabalho por Superintendência Regional, Ceará, 2010 - 2022 (N=1.465)



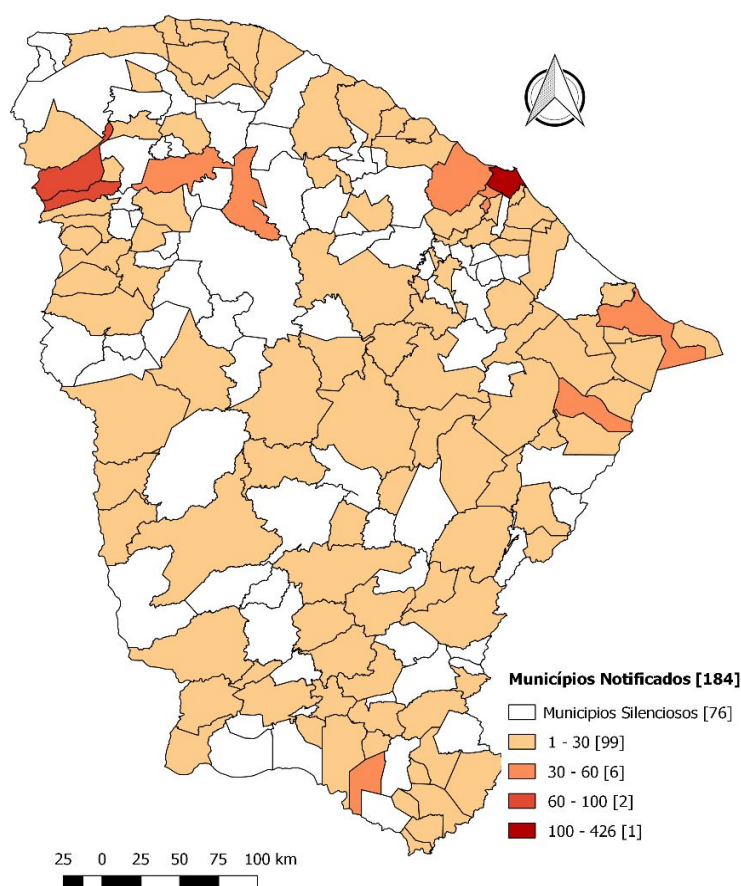
Fonte: SINAN-NET. Dados extraídos em: 09/01/2023, sujeitos a alterações.

RESULTADOS

Na figura 08, é possível descrever a situação das notificações das intoxicações exógenas relacionadas ao trabalho em todos os 184 municípios do Ceará. Conforme o mapa, temos 76 (41,3%) municípios silenciosos. Isso denota uma subnotificação diante do intervalo temporal analisado de treze anos (2010 a maio de 2022). Ainda, aponta que dos 184 municípios, 99 municípios (53,8%) tem em torno de 1-30 notificações, 6 municípios (3,3%) tem entre 30-60 notificações, 2 municípios (1,1%) tem entre 60-100 notificações.

Destaca-se o município de Fortaleza com o número de notificações mais elevado em todo o estado, com até 426 (29,1%) notificações.

Figura 08 - Distribuição espacial dos casos notificados de intoxicação exógena relacionada ao trabalho por municípios, Ceará, 2010 - 2022 (N=1.465).



CONSIDERAÇÕES

A descrição dos aspectos epidemiológicos das intoxicações exógenas relacionadas ao trabalho no Estado do Ceará no período de 2010 a 2022 apresentou uma tendência de aumento nos registros ao longo da série avaliada, a análise denota que pode existir uma fragilidade quanto a relação desse agravo com o trabalho, visto que apenas (3,5%) das intoxicações exógenas foram relacionadas ao trabalho, com maior registro de notificação nas SR Fortaleza e SR Sobral. Quanto aos dados sócio-demográficos a prevalência foi na faixa etária entre 20 e 49 anos, sexo masculino, raça parda, com ocupação na agricultura, da zona rural e com escolaridade de ensino fundamental completo e emissão de CAT apenas 66 (4,5%). O agente tóxico, o agrotóxico agrícola foi o agente químico mais prevalente com 429 (53,6%).

Outro aspecto relevante deste estudo, diz respeito à análise das intoxicações por SR. Estes dados favorecem uma atuação regionalizada e alinhada às demandas e especificidades de cada território. Busca com isso, fortalecer um modelo de atenção integral à saúde dos (as) trabalhadores (as) descentralizado, potencializando a atuação dos Centros de Referência em Saúde do Trabalhador e das Referências Técnicas em Vigilância em Saúde do Trabalhador (VISAT).

Acredita-se que os achados identificados neste estudo serão úteis para nortear as ações de VISAT no Ceará, buscando uma maior visibilidade e prioridade para o agravo descrito. Este boletim epidemiológico poderá contribuir com a sensibilização dos responsáveis pela notificação das intoxicações exógenas, ou seja, todos os profissionais da rede SUS, visto que ainda ocorre muita subnotificação e inconsistências no preenchimento de algumas variáveis nas fichas.

Ao analisar um período temporal de treze anos, têm-se subsídios para a organização e qualificação dos serviços de saúde em todo o estado, visto que a disponibilidade de informação apoiada em dados válidos e confiáveis é condição essencial para a análise objetiva da situação epidemiológica, assim como, para a tomada de decisões baseadas em evidências e para a programação de ações de saúde do trabalhador e da trabalhadora.

RECOMENDAÇÕES

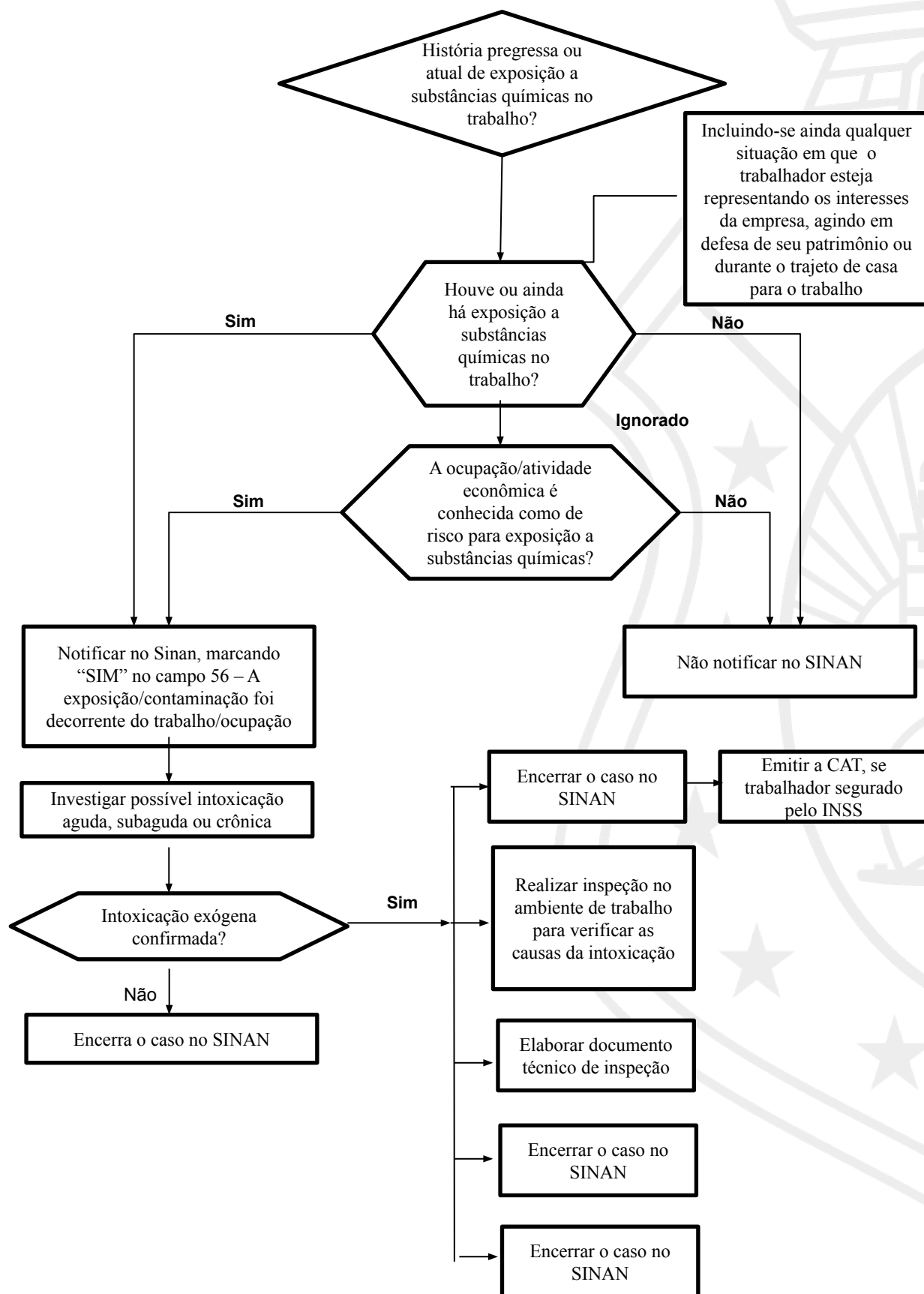
Profissionais da Rede de Atenção à Saúde (RAS):

1. 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.
2. Identificar e monitorar os casos suspeitos de intoxicação exógena e seus fatores condicionantes e determinantes nos atendimentos em serviços urgência e emergência, tais como: Hospital ou Unidade de Pronto Atendimento (UPA), Samu, com apoio de Centro de Assistência Toxicológica (Ceatox), Núcleo de Vigilância Epidemiológica Hospitalar e rede de laboratórios (Lacen) e acompanhamento ambulatorial em serviços de especialidades como hematologia, reumatologia, neurologia, nefrologia; hepatologia/gastroenterologia, entre outros e na Atenção Primária à Saúde (APS);
3. Propor e orientar a tomada de decisão, visando à adoção de medidas de prevenção e controle da exposição humana a substâncias químicas;
4. Para os casos de exposição ou contaminação decorrente do trabalho/ocupação, foi confirmada após a investigação epidemiológica, notificar na FICHA DE NOTIFICAÇÃO DE INTOXICAÇÃO EXÓGENA (2019) do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan), registrando os antecedentes epidemiológicos, atentando-se especialmente para o preenchimento dos campos ocupação (CBO) e atividade econômica (Cnae), atentando para o preenchimento qualificado do campo 50 – Agente tóxico: nome comercial/popular e princípio ativo;
5. Ações de apoio matricial e vigilância em saúde por Cerest e serviços de vigilância em saúde

Melhorando os ambientes e processos de trabalho:

1. Dar conhecimento aos trabalhadores sobre os fatores e situações de risco a que possam estar expostos no desenvolvimento das suas atividades, e as medidas de prevenção e proteção coletivas e individuais adotadas;
2. Realizar, periodicamente, a avaliação clínica e monitoramento biológico dos trabalhadores com atenção especial para investigação de queixas e sinais clínicos relacionados aos efeitos de substâncias químicas;
3. Disponibilizar e tornar obrigatório aos trabalhadores o uso efetivo dos Equipamento de Proteção Coletiva (EPC) e Equipamento de Proteção Individual (EPI) necessários e adequados (calça e camisa de manga comprida de material impermeável e máscara com protetor facial, luva, chapéu de aba larga, bota, etc.), de forma a reduzir a exposição aos fatores de risco;
4. Acondicionar a água para consumo humano de forma adequada, de modo a evitar contaminação;
5. Manter à disposição dos trabalhadores e dos órgãos fiscalizadores a Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ) dos produtos utilizados, devendo ser observadas as instruções referentes à saúde e segurança;
6. Estimular a participação dos trabalhadores nas ações de prevenção e controle aos fatores e situações de risco existentes nos ambientes e processos de trabalho.

ANEXO 1 - Fluxograma de vigilância para intoxicação exógena relacionada ao trabalho



REFERÊNCIAS

- ANVISA. 2º Seminário Mercado de Agrotóxicos e Regulação, 11/04/2012. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/wps/con-tent/anvisa+portal/anvisa/sala+de+impren-sa/menu+-+noticias+anos/2012+noticias>, acessado em 10/01/2023.
- ALMEIDA, V. Modelo de produção agrária no Brasil. Seminário de Enfrentamento aos Impactos dos Agrotóxicos na Saúde Humana e no Meio Ambiente. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2012.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde. Guia de Vigilância em Saúde [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde. – 5. ed. rev. e atual. – Brasília : Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_saude_5ed_rev_atual.pdf
- _____. PORTARIA GM/MS Nº 3.418, DE 31 DE AGOSTO DE 2022. Altera o Anexo 1 do Anexo V à Portaria de Consolidação GM/MS nº 4, de 28 de setembro de 2017, para incluir a monkeypox (varíola dos macacos) 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, 2022.
- _____. Ministério da Saúde. Secretaria de vigilância em saúde departamento de saúde ambiental, do trabalhador e vigilância das emergências em saúde pública coordenação-geral de saúde do trabalhador monitoramento de doenças e agravos relacionados ao trabalho. Brasília, 2021.
- _____. 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 [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Saúde Ambiental, do Trabalhador e Vigilância das Emergências em Saúde Pública. – Brasília : Ministério da Saúde, 2020.
- _____. Portaria GM/MS Nº 458, de 20 de março de 2020. Altera a Portaria de Consolidação nº 1/GM/MS, de 28 de setembro de 2017 e nº 2, de 28 de setembro de 2017, para dispor sobre a inclusão e o preenchimento obrigatório dos campos Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) e Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) nos sistemas de informação.
- _____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Guia de Vigilância Epidemiológica. Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional pela Doença pelo Coronavírus 2021. Brasília: Ministério da Saúde, 2020.
- _____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico 58. Intoxicações exógenas relacionadas ao trabalho no Brasil, 2007-2016. v. 49, dezembro de 2018.
- _____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Saúde do trabalhador e da trabalhadora. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2018. 136 p. (Cadernos de Atenção Básica, n. 41). Versão preliminar eletrônica. Disponível em: <http://renastonline.ensp.fiocruz.br/recursos/caderno-atencao-basica-41-saude-trabalhador-trabalhadora>. Acesso em: 7 dez. 2018.
- _____. Ministério da Saúde. Secretaria De Vigilância Em Saúde. Vigilância em Saúde do Trabalhador: um breve panorama. Boletim epidemiológico, v. 48. n. 18, 2017.
- _____. Ministério da saúde. PORTARIA DE CONSOLIDAÇÃO Nº 4, DE 28 DE SETEMBRO DE 2017 Consolidação das normas sobre os sistemas e os subsistemas do Sistema Único de Saúde. Brasília, DF: MS, 2017.
- _____. Portaria GM/MS nº 1.823, de 23 de agosto de 2012. Institui a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, nº 165, Seção I, p. 46-51, 24 de agosto de 2012.
- _____. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS n.º 777/GM, de 28 de abril de 2004. Dispõe sobre os procedimentos técnicos para a notificação compulsória de agravos à saúde do trabalhador em rede de serviços sentinela específica, no Sistema Único de Saúde – SUS. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, nº 81, 29 abr. 2004. Seção 1, p. 37-38
- _____. Ministério da saúde. PORTARIA Nº 2.325, de 08 de dezembro de 2003. Define a relação de doenças de notificação compulsória para todo território nacional. Brasília, DF: MS, 2003.

REFERÊNCIAS

_____. LEI No 6.259, DE 30 DE OUTUBRO DE 1975. Dispõe sobre a organização das ações de Vigilância Epidemiológica, sobre o Programa Nacional de Imunizações, estabelece normas relativas à notificação compulsória de doenças, e dá outras providências. Brasília, DF: MS, 1975.

IPECE, Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará / Fortaleza – Ceará: panorama socioeconômico das regiões de planejamento do estado do Ceará -2018. IPECE Informe -Nº 149–Abril/2019

JCCE. Ceará tem 8,9 milhões de habitantes, mostra prévia do Censo 2022 enviada ao TCU. Disponível em:<https://jcce.com.br/ceara-tem-89-milhoes-de-habitantes-mostra-previa-do-censo-2022-enviada-ao-tcu/>.

SANTOS, H.; BARROS, H.M.B; ASSIS, D.M. Avaliação do sistema de vigilância das intoxicações exógenas no âmbito da saúde do trabalhador no Brasil entre 2007 e 2009. Cad. Saúde Colet., 2012, Rio de Janeiro. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cadsc/a/tbw4CJrx3KGs3mkctPxxg8rm/?lang=pt&format=pdf>.

ZAMBOLIM CM, OLIVEIRA TP, HOFFMANN AN, VILELA CEB, NEVES D, ANJOS FR, et al. Perfil das intoxicações exógenas em um hospital universitário. Rev Médica Minas Gerais. 2008. Disponível em:<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ce/panorama>



CEARÁ

GOVERNO DO ESTADO

SECRETARIA DA SAÚDE