

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS DE INTOXICAÇÃO EXÓGENA RELACIONADO AO TRABALHO: UM OLHAR NO RIO GRANDE DO NORTE

Karylane Rayssa de Oliveira Pessoa Araújo¹;

Secretaria de Estado da Saúde Pública (SESAP), Natal, Rio Grande do Norte.

<http://lattes.cnpq.br/7241177291195297>

Fernanda de Medeiros Fernandes Dantas²;

Secretaria de Estado da Saúde Pública (SESAP), Natal, Rio Grande do Norte.

<https://lattes.cnpq.br/7241177291195297>

Andreza Araújo de Souza³;

Secretaria de Estado da Saúde Pública (SESAP), Natal, Rio Grande do Norte.

<http://lattes.cnpq.br/2687312368283702>

Karla Maria Falcão Lima⁴;

Secretaria de Estado da Saúde Pública (SESAP), Natal, Rio Grande do Norte.

<http://lattes.cnpq.br/6764901814538822>

Daniella Mylena Paiva de Oliveira⁵;

Secretaria de Estado da Saúde Pública (SESAP), Natal, Rio Grande do Norte.

<http://lattes.cnpq.br/6102589357432911>

Ana Paula Campinho Teixeira Cruz⁶.

Secretaria de Estado da Saúde Pública (SESAP), Natal, Rio Grande do Norte.

<http://lattes.cnpq.br/6886868318294306>

RESUMO: O Brasil é considerado o maior consumidor de agrotóxicos no mundo. Os trabalhadores que manipulam agrotóxicos são mais suscetíveis aos seus efeitos nocivos. As intoxicações exógenas relacionadas ao trabalho constituem um problema de saúde pública, sendo um agravo com muita subnotificação em virtude da diversidade de processos produtivos aos quais os trabalhadores estão expostos. O referido agravo é de Notificação Compulsória. O monitoramento das notificações fornece as informações tanto para o acompanhamento dos casos individualmente, como para a identificação do perfil epidemiológico desses trabalhadores. O estudo teve como objetivo analisar o perfil epidemiológico dos casos de intoxicação exógena relacionado ao trabalho no Rio Grande Do Norte, nos últimos cinco anos. Trata-se de um estudo descritivo, de abordagem qualitativa,

com utilização de dados secundários do SINAN. Dentre as regionais de saúde do estado, a que apresentou mais notificações para o agravo em questão foi a VII Unidade Regional de Saúde Pública. As ocupações com maior prevalência do agravo foram: trabalhadores de preparação de pescados, os técnicos de enfermagem e os auxiliares nos serviços de alimentação. Os municípios de Pendências, Natal e Nova Cruz foram os que mais apresentaram notificações.

PALAVRAS-CHAVES: Saúde do trabalhador. Vigilância. Doença ocupacional.

EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF EXOGENOUS WORK-RELATED POISONING CASES: A LOOK AT RIO GRANDE DO NORTE

ABSTRACT: Brazil is considered the largest consumer of pesticides in the world. Workers who handle pesticides are more susceptible to their harmful effects. Exogenous work-related poisonings constitute a public health problem, being a condition that is largely underreported due to the diversity of production processes to which workers are exposed. The aforementioned grievance is Compulsory Notification. Monitoring notifications provides information both for monitoring individual cases and for identifying the epidemiological profile of these workers. The study aimed to analyze the epidemiological profile of work-related exogenous poisoning cases in Rio Grande Do Norte over the last five years. This is a descriptive study, with a qualitative approach, using secondary data from SINAN. Among the state's health regions, the one that presented the most notifications for the health problem in question was the VII Regional Public Health Unit. The occupations with the highest prevalence of the disease were: fish preparation workers, nursing technicians and food service assistants. The municipalities of Pendências, Natal and Nova Cruz were those that presented the most notifications.

KEY-WORDS: Worker's health. Surveillance. Occupational disease.

INTRODUÇÃO

Intoxicação é considerada como uma manifestação em um organismo vivo, através de sinais e sintomas, dos efeitos nocivos resultantes da interação de alguma substância química com o organismo vivo. As substâncias químicas, chamadas de exógenas, podem estar associadas de forma isolada, tais como em produtos de uso industrial, medicamentos e pesticidas, produtos de uso domiciliar dentre outros, e podem também estar presentes no ambiente, seja no ar, nos alimentos, água, plantas, animais peçonhentos etc (JESUS; BELTRÃO; ASSIS, 2012) .

A manifestação patológica oriunda da interação da substância tóxica com o sistema biológico, causada pela ingestão ou contato do agente tóxico com a pele, os olhos ou as mucosas são chamadas 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 (FREITAS; GARIBOTTI, 2020; CEARÁ, 2023).

Compostos como agrotóxicos, vernizes, tintas, produtos de limpeza, solventes, medicamentos, dentre outros, podem ocasionar intoxicações. Nesse sentido, é válido ressaltar que diversas são as causas de intoxicação exógena, tais como: acidentais, iatrogênicas, violência, suicídio, ocupacionais, sendo esta última relacionada ao exercício do trabalho (OLIVEIRA; GOMES; PROCOPIO, 2022).

Os agrotóxicos, compostos elaborados para atuar em processos biológicos naturais, são produtos tóxicos, danosos à saúde humana e ao meio ambiente e estão envolvidos em muitos dos casos de intoxicação exógena, principalmente nos países de renda média e baixa em desenvolvimento e/ou emergentes (FREITAS; GARIBOTTI, 2020).

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. Os trabalhadores(as) que manipulam agrotóxicos são mais suscetíveis aos efeitos nocivos ocasionados por eles e esse grupo de trabalhadores não atua apenas nas áreas rurais do Brasil, o que causa 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).

No Brasil, as intoxicações por agrotóxicos estão entre os principais problemas de saúde

pública que afetam a saúde do trabalhador. Tal problema é de repercussão mundial, envolvendo principalmente países em desenvolvimento. Como exemplo de substâncias intoxicantes ambientais, pode-se citar: ar, água, alimentos que sofreram influência de produtos tóxicos, plantas e animais peçonhentos (FRIZON; GARCIA; STRIEDER et al., 2020).

A população potencialmente exposta aos agrotóxicos são os 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 e população geral, exposta pelo consumo de alimentos e água contaminados por agrotóxicos (CEARÁ, 2023).

As intoxicações exógenas relacionadas ao trabalho constituem um problema de saúde pública no Brasil, sendo considerado em muitos estados brasileiros um agravamento de subnotificação em virtude da diversidade de processos produtivos aos quais os trabalhadores(as) estão expostos(as). A escassez e a inconsistência das informações sobre a real situação de saúde dos trabalhadores(as) dificultam a definição de prioridades para as políticas públicas, o planejamento e a implementação das ações de Saúde do Trabalhador. Além disso, impedem que a sociedade possa ter melhores condições de vida e trabalho (CAVALCANTE; SANTOS; CAVALCANTE et al., 2014; CEARÁ, 2023).

A notificação das Intoxicações Exógenas pelo Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) é um agravamento de Notificação Compulsória. Os casos de exposição ou contaminação decorrente do trabalho/ocupação deve ser registrada na ficha de intoxicação exógena, devendo-se registrar todos os campos da ficha de notificação, dando ênfase nos campos “ocupação” e dados relativos à empresa. Ressalta-se a necessidade, no caso de trabalhadores celetistas, do preenchimento também da “Comunicação de Acidente no Trabalho – CAT”. Atualmente, de acordo com a Portaria n.º 3.418/2022 as intoxicações exógenas são agravamentos de notificação compulsória semanal no Sinan.

Ressalta-se a existência de sub-registro de agravamentos relacionados ao trabalho, uma vez que seu número é muito baixo quando comparado ao de países desenvolvidos, sendo esse um fator limitador à Vigilância em Saúde (CAVALCANTE; SANTOS; CAVALCANTE et al., 2014).

O monitoramento das notificações das Intoxicações Exógenas fornece as informações tanto para o acompanhamento dos casos individualmente, como para a identificação do perfil epidemiológico desses trabalhadores(as).para fins de investigação epidemiológica, intervenção e prevenção de novos casos.

OBJETIVO

Analisar o perfil epidemiológico dos casos de intoxicação exógena relacionado ao trabalho no Estado do Rio Grande Do Norte, nos últimos cinco anos.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, de abordagem qualitativa, com utilização de dados secundários do SINAN, sem identificação dos sujeitos.

Foram analisados os casos de intoxicação exógena relacionados ao trabalho notificados pelo Estado do Rio Grande do Norte, cujo período analisado compreendeu os anos de 2019 a 2023. Os dados foram coletados em maio/2024.

A população de estudo foi representada pelo universo de casos de intoxicações exógenas notificados no Sistema de informação de agravamentos de notificação. Analisou-se

o referido Agravo de Saúde do Trabalhador (ART) de acordo com o ano de notificação, a regional de saúde, a ocupação, unidade notificadora e município de notificação utilizando as ferramentas do Tabwin. Os dados foram organizados em planilha do excel. A estatística descritiva foi utilizada, com uso de valores absolutos. Tabelas e gráficos foram gerados em excel.

Vale salientar que os dados do SINAN utilizados neste estudo são de domínio público, com análise dos dados de forma agregada, sem identificação individual dos sujeitos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O SINAN é o principal sistema de informações que contém dados de casos de intoxicação no país, possibilita através da leitura dos dados, a realização de diagnóstico de saúde e realização de intervenções precoces em determinada região (OLIVEIRA; GOMES; PROCOPIO, 2022).

As análises do perfil epidemiológico dos agravos relacionados ao trabalho têm o objetivo de subsidiar o planejamento técnico e a atuação do setor de vigilância em saúde do trabalhador no contexto das intoxicações exógenas relacionadas ao trabalho, dessa forma auxiliar as gestões municipais e estaduais na implementação das ações de promoção e prevenção a saúde e segurança dos trabalhadores nos territórios.

Neste sentido, o presente estudo realizou a análise dos casos de intoxicação exógena relacionada ao trabalho, mediante os dados contidos no SINAN, que representam as notificações para o referido agravo, no Rio Grande do Norte, no período de 2019 a 2023. Na tabela 1 está apresentado os dados mediante a regional de notificação.

Tabela 1: Análise das notificações de intoxicação exógena relacionada ao trabalho de acordo com o ano e a regional de notificação, no Rio Grande do Norte, 2019-2023.

INVESTIGAÇÃO DE INTOXICAÇÃO EXÓGENA - Sinan NET						
Frequência por Ano da Notificação segundo Regional Notificação						
Regional Notificação	2019	2020	2021	2022	2023	Total
1411 I URSAP	2	27	4	9	36	78
1412 II URSAP	17	5	8	10	130	170
1413 III URSAP	0	0	1	4	2	7
1414 IV URSAP	3	4	6	6	14	33
1415 V URSAP	0	0	1	2	2	5
1417 VI URSAP	3	1	0	0	1	5
1416 VII URSAP	35	34	57	29	31	186

Fonte: Ministério da Saúde. SINAN.- Resultados SINAN/SUVIGE/CEREST/SUVIST/CVS/SESAP-RN.*Dados Sujeitos à Revisão, Atualizados em 06/05/2024 e compilados em 12/06/2024. Agravos Notificados: Intoxicações Exógenas Relacionadas ao Trabalho.

No período analisado, foram notificados um total de 484 casos de Intoxicação Exógena no estado do RN, com destaque para a VII Unidade Regional de Saúde Pública (URSAP), a mais populosa, com o maior número de registros de intoxicações ao longo da série histórica estudada, totalizando 186 (38,43%) casos. Tal fato pode ser justificado pela região conter, dentre os municípios que a compõem, a capital do estado e, dessa forma, apresentar uma melhor cobertura de serviços de saúde, incluindo rede de urgência e emergência que possa atender ao trabalhador vítima do agravo.

A segunda que apresentou mais notificações para o Agravo Relacionado ao Trabalho (ART) foi a II URSAP, com um quantitativo de 170 (35,12%), seguida da I URSAP, com um quantitativo de 78 notificações (16,11%).

Ressalta-se que a I URSAP, mesmo sem ter o Cerest Regional habilitado, foi a terceira região do estado com o maior número de registros.

A V e VI regiões tiveram um total de 5 registros cada nos anos analisados.

No ano de 2023 houve um aumento do número de registros de intoxicações exógenas, um total de 216 (44,63%). A II Região de Saúde foi responsável pelo maior número de notificações, totalizando 130 (60,18%) em virtude de um caso de emergência em saúde pública ocorrido em uma empresa de aquicultura da região por vazamento de gás de amônia. No dia da ocorrência havia 139 colaboradores na empresa, 69 destes foram atingidos, sendo 8 encaminhados para unidades de atendimento avançado, sem ocorrência de óbitos. A situação foi acompanhada e investigada pela Secretaria Estadual de Saúde do RN, através da equipe regional de saúde do trabalhador, junto com a equipe Municipal de Pendências-RN.

O termo emergência de saúde pública significa a manifestação de uma doença ou uma ocorrência que cria um potencial para doença”. Portanto, os eventos não se limitam à ocorrência de dano (caso ou óbito por determinada doença), mas incluem fatores de risco para sua ocorrência. Também não são restritos à ocorrência de doenças transmissíveis, mas contemplam ainda problemas de saúde de natureza química, radionuclear ou decorrentes de desastres ambientais, como terremotos, inundações ou secas (WHA, 2005).

A tabela 2 contém os dados relativos às ocupações mais prevalentes nas notificações de intoxicação exógena relacionada ao trabalho, no RN.

Tabela 2: Análise das notificações de intoxicação exógena relacionada ao trabalho de acordo com o ano e a ocupação, no Rio Grande do Norte, 2019-2023.

INVESTIGAÇÃO DE INTOXICAÇÃO EXÓGENA - Sinan NET						
Frequência por Ano da Notificação segundo Ocupação						
Ocupação	2019	2020	2021	2022	2023	Total
841484 TRABALHADOR DE PREPARAÇÃO DE PESCADOS (LIMPEZA)	0	0	0	0	66	66
322205 TÉCNICO DE ENFERMAGEM	0	1	19	0	2	22
513505 AUXILIAR NOS SERVIÇOS DE ALIMENTAÇÃO	0	1	0	1	19	21
622020 TRABALHADOR VOLANTE DA AGRICULTURA	2	2	3	5	7	19
514210 FAXINEIRO	0	7	1	0	5	13
621005 TRABALHADOR AGROPECUARIO EM GERAL	3	1	0	2	5	11
622005 CASEIRO (AGRICULTURA)	5	0	0	2	2	9
021210 SOLDADO DA POLÍCIA MILITAR	6	0	0	0	0	6
715210 PEDREIRO	1	1	0	2	2	6
999991 ESTUDANTE	0	0	1	2	2	5
223505 ENFERMEIRO	0	0	5	0	0	5
231205 PROFESSOR DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS DO ENSINO FUNDAMENTAL (PRIMEIRA A QUARTA SÉRIE)	0	5	0	0	0	5
Outros	10	20	11	11	37	89
Não classificados	33	33	37	35	69	207

Fonte: Ministério da Saúde. SINAN.- Resultados SINAN/SUVIGE/CEREST/SUVIST/ CVS/SESAP-RN.*Dados Sujeitos à Revisão, Atualizados em 06/05/2024 e compilados em 12/06/2024. Agravos Notificados: Intoxicações Exógenas Relacionadas ao Trabalho.

O registro do campo ocupação contribui para a compreensão dos determinantes e condicionantes do processo saúde-doença relacionado ao trabalho; auxilia na identificação dos riscos ocupacionais e os danos potenciais presentes nos ambientes de trabalho. Além de alertar para a existência de uma possível relação entre o agravo e a atividade desenvolvida pelo trabalhador.

Deve-se evitar o registro da ocupação de estudante, de modos de ocupação que não são classificadas pelo CBO 2002, por exemplo, Ignorado/branco, estudante, dona de casa, aposentado/pensionista, desemprego crônico. Quando se tratar de agravos em estudantes de ensino técnico e graduação, recomenda-se que no campo “ocupação”, se refira à profissão em treinamento e no campo de “informações complementares e observações” registra-se que se trata de “estudante”.

Em relação à ocupação percebemos que o maior número de casos ocorreu com os trabalhadores de preparo de pescados(limpeza), 66 casos, devido ao evento de emergência pública ocorrido no Município de Pendências-RN, localizado na VIII Região de Saúde. Em

seguida temos a categoria de técnicos de enfermagem com 22 casos registrados.

Ressaltamos que temos um total de 207 casos (42,9%) registrados no SINAN com ocupações “não oficiais”, ou seja, que não estão cadastradas na lista do Código Brasileiro de Ocupações - CBO ou foram registrados como “ignorado”. Por isso, não é possível ter clareza qual é mais acometida uma vez que não há uma especificação, haja vista que o campos “outros” e “não classificados” é o mais assinalado.

Além disso, a falta de informações completas e com riqueza de detalhes pode prejudicar a qualidade dos dados e a análise epidemiológica, impactando negativamente na tomada de decisões. Esse fato que demonstra a necessidade de uma atenção maior no momento do registro deste campo

É fundamental garantir que as notificações no SINAN sejam completas e precisas para uma vigilância epidemiológica assertiva e de qualidade. Portanto, a realização de capacitações com os profissionais responsáveis pelo registro do SINAN são relevantes para difundir o entendimento da importância do registro adequado deste campo para o planejamento das ações que visam promover ambientes de trabalho seguros e saudáveis.

Tabela 3: Análise das notificações de intoxicação exógena relacionada ao trabalho de acordo com o ano e o município de notificação, no Rio Grande do Norte, 2019-2023.

INVESTIGAÇÃO DE INTOXICAÇÃO EXÓGENA - Sinan NET						
Frequência por Ano da Notific segundo Mun empresa RN						
Mun empresa RN	2019	2020	2021	2022	2023	Total
240990 Pendências	0	0	0	0	93	93
240810 Natal	9	6	25	10	13	63
240830 Nova Cruz	1	24	1	4	6	36
240800 Mossoró	9	3	1	1	15	29
240325 Parnamirim	0	2	19	2	0	23
240710 Macaíba	7	6	1	3	4	21
241330 Serra de São Bento	0	0	0	0	20	20
240200 Caicó	2	1	4	3	2	12
240020 Açu	0	0	2	1	4	7
240890 Parelhas	0	0	0	0	6	6
241150 Santo Antônio	1	0	0	2	3	6
Outros	8	8	11	14	20	61
Não informado	23	21	13	20	30	107

Fonte: Ministério da Saúde. SINAN.- Resultados SINAN/SUVIGE/CEREST/SUVIST/ CVS/SESAP-RN.*Dados Sujeitos à Revisão, Atualizados em 06/05/2024 e compilados em 12/06/2024. Agravos Notificados: Intoxicações Exógenas Relacionadas ao Trabalho.

Ao analisarmos os casos de Intoxicações Exógenas relacionados ao trabalho por municípios de notificação, podemos perceber que os municípios sede de Cerest Regionais: Natal, Mossoró e Caicó se mantêm registrando os casos no SINAN ao longo dos anos, mostrando-se atentos para a notificação dos agravos relacionados ao trabalho nos sistemas de informação, totalizando 104 registros.

O município de Pendências-RN, ao longo da série histórica, só realizou a notificação no ano de 2023. Vale salientar, que no referido ano, ocorreu no município um evento de saúde pública, que foi a intoxicação exógena por gás de amônia. Dessa forma, dos 93 casos notificados pelo município, 66 deles foram referentes a esse evento. Destacamos que esse trabalho de notificação foi realizado com o apoio institucional e técnico do CEREST estadual.

Os acidentes químicos ampliados são um problema relevante para a saúde pública. Freitas, Porte e Gomez (1995) já apontavam em seus estudos, há quase 20 anos, que esse tipo de acidente é um desafio ainda maior para países de economia periférica como o Brasil, principalmente pela necessidade de articulação entre diversos campos do conhecimento como a Epidemiologia, a Toxicologia, a Engenharia e as Ciências Sociais, através das áreas de saúde do trabalhador, saúde ambiental, planejamento em saúde, entre outras.

Faz-necessário para enfrentar os desafios mediante esse tipo de acidente a preparação dos serviços de saúde e seus profissionais, a avaliação dos efeitos sobre a saúde e a formulação de políticas públicas para o controle e prevenção dos acidentes químicos ampliados incluindo a elaboração de planos de contingência em áreas de risco (FREITAS, PORTE, GOMEZ, 1995).

Os municípios de Natal, Caicó e Mossoró são municípios que são sede do Cerest regional e realizaram um total de 63, 12 e 29 notificações respectivamente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As intoxicações exógenas relacionadas ao trabalho constituem um problema de saúde pública no Brasil.

É evidente que há uma elevada subnotificação em virtude da diversidade de processos produtivos que propiciam o trabalhador a uma intoxicação exógena. Faz-se necessário que seja reconhecida no momento do primeiro atendimento em saúde realizado ao trabalhador intoxicado.

Dessa forma, necessita-se de ação dinâmica que envolvam políticas públicas no âmbito da saúde do trabalhador e da trabalhadora.

PRINCIPAIS 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 10/05/2024.

BRASIL, Ministério da Saúde.**Diretrizes Nacionais para a Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos**. Brasília/DF, 2017.Disponível em:< https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_vigilancia_populacoes_expostas_agrotoxicos.pdf>Acesso em 03 de Maio de 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços.Guia de Vigilância em Saúde : volume único [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde,Coordenação-

Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços.–3ª. ed.–Brasília: Ministério da Saúde, 2019.

CAVALCANTE, C.A.A. SANTOS,S.S. CAVALCANTE, E.F.O.MARTINS,R.L. SILVEIRA,E.A. SILVA.E.T. Perfil dos agravos relacionados ao trabalho notificados no Rio Grande do Norte, 2007 a 2009. **Epidemiol. Serv. Saúde**. Brasília, 2014. Disponível em:<<https://www.scielo.br/j/ress/a/94yNZVR3drFyKpCpR9Bw7y9R/abstract/?lang=pt#>> Acesso em 06 de Maio de 2024.

CEARÁ. Secretaria da Saúde. **Boletim Epidemiológico de Intoxicação Exógena Relacionada ao Trabalho**. Ceará, 2023. Disponível em: <https://www.saude.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/9/2018/06/Boletim-Epidemiologico--Intoxicacao-Exogena-Relacionada-ao-Trabalho-N-o-1-07_03_2023.pptx-1.pdf > Acesso em 15 de Maio de 2024.

FREITAS, A.B.; GARIBOTTI, V. Caracterização das notificações de intoxicações exógenas por agrotóxicos no Rio Grande do Sul, 2011-2018. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 29, n. 5, e2020061, 2020 . Disponível em <http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742020000500023&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 28 maio 2024.

FREITAS,Carlos M. de; PORTE, Marcelo F. de S.;GOMEZ,Carlos M.Acidentes químicos ampliados: um desafio para a saúde pública.Rev. Saúde Pública 29 (6) • Dez 1995. Disponível:< <https://doi.org/10.1590/S0034-89101995000600012>>. Acesso em: 30 de maio 2024

FRIZON, E.;GARCIA, S.D. STRIEDER, D.M. et al.Perfil das intoxicações exógenas por agrotóxicos de uso agrícola. **Ciências Biológicas e da Saúde**, Londrina, v. 41, n. 2, p. 177-190, jul./dez. 2020. Disponível em:<<https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/seminabio/article/view/36840/27690>> Acesso em 05 de Maio de 2024.

JESUS,H. S.; BELTRÃO, Henrique de Barros Moreira; ASSIS, Dalva Maria de. 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, 20 (4): 515-24. Disponível em: <scielo.br/j/cadsc/a/tbw4CJrx3KGs3mkctPxxg8rm/?format=pdf>. Acesso em 28 maio 2024.

OLIVEIRA, A.L.P.; GOMES, A.G.G.; PROCÓPIO, C.C. et al. Intoxicação Exógena Relacionada ao Trabalho. In: V Amostra científica do programa de interação comunitária do curso de medicina, 5, 2022, Várzea Grande. **Anais** (...) Disponível em: <<https://www.periodicos.univag.com.br/index.php/picmed/article/view/2103/2280>> Acesso em 03 de Maio de 2024.

WORLD HEALTH ASSEMBLY, 2005. *Revision of the International Health Regulations*, WHA 58.3 (May 23, 2005) Disponível em: <<http://www.who.int>>. Acesso em 30 de maio 2024.