

Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz



Arioneide Alves Batista

**Perfil epidemiológico das doenças e agravos relacionados ao trabalho dos municípios de abrangência do Centro de Referência em Saúde do Trabalhador de Duque de Caxias**

Rio de Janeiro  
2024

Arioneide Alves Batista

**Perfil epidemiológico das doenças e agravos relacionados ao trabalho dos municípios de abrangência do Centro de Referência em Saúde do Trabalhador de Duque de Caxias**

Trabalho de conclusão de residência apresentado ao Programa de Residência Multiprofissional em Saúde do Trabalhador, da Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, na Fundação Oswaldo Cruz, como requisito parcial para obtenção do título de especialista em Saúde do Trabalhador.

Rio de Janeiro

2024

### Ficha catalográfica

B333p Batista, Arioneide Alves.

Perfil epidemiológico das doenças e agravos relacionados ao trabalho dos municípios de abrangência do Centro de Referência em Saúde do Trabalhador de Duque de Caxias/ Arioneide Alves Batista. – 2024.  
60 f.

Orientador: Carla Cristina Coelho Augusto Pepe.

Trabalho de Conclusão de Residência (Especialização em Saúde do Trabalhador) – Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, Rio de Janeiro, 2023.

1. Doenças Profissionais. 2. Perfil de Saúde. 3. Centros de Referência. 4. Sistemas de Informação em Saúde. 5. Saúde do Trabalhador. I. Título.

CDD 23. ed. – 363.11

Arioneide Alves Batista

**Perfil epidemiológico das doenças e agravos relacionados ao trabalho dos municípios de abrangência do Centro de Referência em Saúde do Trabalhador de Duque de Caxias**

Trabalho de conclusão de residência apresentado ao Programa de Residência Multiprofissional em Saúde do Trabalhador, da Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, na Fundação Oswaldo Cruz, como requisito parcial para obtenção do título de especialista em Saúde do Trabalhador.

Aprovada em:

Banca examinadora

---

Orientadora: Carla Cristina Coelho Augusto Pepe  
Coordenação de Saúde do Trabalhador da FIOCRUZ

---

Fátima Cristina Rangel SantAnna  
Centro de Estudos da Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana/ FIOCRUZ

---

Débora Lopes de Oliveira  
Centro de Referência em Saúde do Trabalhador de Duque de Caxias

## RESUMO

O Centro de Referência em Saúde do Trabalhador de Duque de Caxias (Cerest) é um centro de referência regional, tendo a responsabilidade técnica pelos municípios de Duque de Caxias, Magé, São João de Meriti e Queimados. Sua equipe técnica realiza atividades de Vigilância em Saúde do Trabalhador (Visat), matriciamento e educação permanente em saúde do trabalhador, visando a prevenção de acidentes e agravos relacionados ao trabalho, e as notificações no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan). Doenças e Agravos Relacionados ao Trabalho (DART's) estão entre os registros obrigatórios do Sinan desde 28 de abril de 2004 (BRASIL, 2004). Os acidentes e doenças do trabalho configuram um grave problema de saúde pública brasileira, uma vez que têm um impacto significativo na vida do indivíduo e na sociedade como um todo (OIT) (2023). Para a área de Saúde do Trabalhador, o levantamento do perfil epidemiológico das Dart's de uma região é informação que pode auxiliar à tomada de decisão cujo objetivo é implementar e manter um sistema de vigilância, onde os pilares se constituem no diagnóstico e no registro de agravos ocupacionais, e, principalmente, em sua prevenção (BRASIL, 2012). O objetivo desta pesquisa será conhecer o perfil epidemiológico das doenças relacionadas ao trabalho e acidentes de trabalho dos municípios de abrangência do Centro de Referência em Saúde do Trabalhador de Duque de Caxias de 2013 a 2022. Trata-se de um estudo descritivo, retrospectivo, de caráter epidemiológico, sendo utilizados dados secundários de domínio público disponíveis no Painel de Vigilância Epidemiológico em Saúde do Trabalhador, do Ministério da Saúde no período de 2013 a 2022. Foram exploradas variáveis como, perfil espacial de morbidade por Darts, por municípios e sexo; perfil ocupacional de morbidade, por raça/cor, faixa etária e sexo e perfil de mortalidade de óbitos por acidente de trabalho, segundo família de ocupação. A elaboração de tabelas, quadros e gráficos foi realizada no Excel. Os principais resultados da pesquisa são: As maiores proporções de casos notificados nos municípios estudados foram em ordem decrescente: AT com material biológico (71,04%), AT de trabalho (24,37%), câncer relacionado ao trabalho (1,54%). Há uma maior notificação de AT com material biológico (73,5%) entre o sexo feminino, enquanto no caso de acidentes de trabalho (75,0%) das notificações são maiores entre o sexo masculino. Destacasse uma redução exponencial das notificações dos óbitos por acidente de trabalho nos últimos três anos dos dez estudados. No que diz respeito à ocupação com maior número de notificações em relação a óbitos por AT, observamos que trabalhadores de estrutura de alvenaria lideram essas notificações com 13 óbitos.

Palavras-chave: Doenças e agravos relacionadas ao trabalho; Perfil Epidemiológico; Saúde do Trabalhador; Centro de Referência em Saúde do Trabalhador de Duque de Caxias.

## ABSTRACT

The Duque de Caxias Workers' Health Reference Center (Cerest) is a regional reference center, having technical responsibility for the municipalities of Duque de Caxias, Magé, São João de Meriti and Queimados. Its technical team carries out Occupational Health Surveillance (Visat) activities, matrix support and ongoing education in occupational health, promotes the prevention of accidents and work-related injuries, and notifications in the Notifiable Diseases Information System (Sinan). Work-Related Illnesses and Ailments (DART's) have been among Sinan's mandatory records since April 28, 2004 (BRASIL, 2004). Accidents and illnesses at work constitute a serious Brazilian public health problem, as they have a significant impact on the individual's life and on life as a whole (ILO) (2023). For the area of Occupational Health, the survey of the O epidemiological profile of Dart's in a region is information that can assist decision-making whose objective is to implement and maintain a surveillance system, where the pillars are specific in the diagnosis and recording of occupational accidents, and, mainly, in their prevention (BRAZIL, 2012). The objective of this research will be to understand the epidemiological profile of work-related diseases and work accidents in the municipalities covered by the Reference Center for Occupational Health of Duque de Caxias from 2013 to 2022. This is a descriptive, retrospective, epidemiological study, using public domain secondary data available in the Occupational Health Epidemiological Surveillance Panel, of the Ministry of Health in the period from 2013 to 2022. Variables such as spatial profile of morbidity by Darts, by municipalities and gender; occupational morbidity profile, by race/color, age group and sex and mortality profile of deaths due to work accidents, second family of occupation. The creation of tables, charts and graphs was carried out in Excel. The main results of the research are: The highest proportions of cases reported in the municipalities studied were in descending order: AT with biological material (71.04%), AT from work (24.37%), work-related cancer (1.54 %). There is a greater notification of OA with biological material (73.5%) among females, while in the case of work accidents (75.0%) the notifications are higher among males. There was an exponential reduction in notifications of deaths due to work accidents in the last three years of the ten studied. Regarding the occupation with the highest number of notifications in relation to deaths due to TA, we observed that masonry structure workers lead these notifications with 13 deaths.

**Keywords:** Work-related illnesses and injuries; Epidemiological Profile; Worker's health; Reference Center for Occupational Health in Duque de Caxias.

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 - Perfil espacial de morbidade por Dart no período de 2013 a 2022.....	34
---	----

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Divisão administrativa do Cerest de Duque de Caxias.....	29
Figura 2 - Fluxo de notificação de Dart do município de Duque de Caxias.....	32
Figura 3 - Total de notificações de Dart por faixa etária no período de 2013 a 2022.....	40
Figura 4 - Porcentagem de mortalidade por acidente de trabalho segundo faixa etária no período de 2013 a 2022.....	43
Quadro 1 - Frequência de notificações de Dart por família de CBO período de 2013 a 2022.....	39
Quadro 2 - Frequência de óbitos por acidentes de trabalho segundo família de ocupação no período de 2013 a 2022.....	42

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Série histórica de notificação de Dart no período de 2013 a 2022.....	33
Gráfico 2 - Perfil espacial de morbidade por acidente de trabalho segundo município no período de 2013 a 2022.....	34
Gráfico 3 - Perfil espacial de morbidade por acidente de trabalho segundo sexo no período de 2013 a 2022.....	34
Gráfico 4 - Perfil espacial de morbidade acidente de trabalho com material biológico segundo município no período de 2013 a 2022 .....	35
Gráfico 5 - Perfil espacial de morbidade por acidente de trabalho com material biológico segundo sexo no período de 2013 a 2022.....	35
Gráfico 6 - Perfil espacial de morbidade por câncer relacionado ao trabalho segundo sexo no período de 2013 a 202.....	35
Gráfico 7 - Perfil espacial de morbidade por intoxicação exógena relacionada ao trabalho segundo município no período de 2013 a 2022.....	36
Gráfico 8 - Perfil espacial de morbidade por Intoxicação exógena relacionada ao trabalho segundo sexo no período de 2013 a 2022.....	36
Gráfico 9 - Perfil espacial de morbidade por LER/DORT segundo município no período de 2013 a 2022 .....	36
Gráfico 10 - Perfil espacial de morbidade por LER/DORT segundo sexo no período de 2013 a 2022.....	36
Gráfico 11 - Perfil espacial de morbidade por transtorno mental relacionado ao trabalho segundo município no período de 2013 a 2022 .....	37
Gráfico 12 - Perfil espacial de morbidade por transtorno mental relacionado ao trabalho segundo sexo no período de 2013 a 2022.....	37
Gráfico 13 - Perfil espacial de morbidade por pneumoconiose relacionada ao trabalho segundo município no período de 2013 a 2022 .....	37
Gráfico 14 - Perfil espacial de morbidade por Perda auditiva induzida por ruídos relacionado ao trabalho segundo município no período de 2013 a 2022 .....	38

Gráfico 15 - Perfil espacial de morbidade por Perda auditiva induzida por ruídos relacionado ao trabalho segundo sexo no período de 2013 a 2022.....	38
Gráfico 16 - Perfil espacial de morbidade por Dermatoses ocupacional segundo município no período de 2013 a 2022 .....	38
Gráfico 17 - Perfil espacial de morbidade por Dermatoses ocupacional segundo sexo no período de 2013 a 2022.....	38
Gráfico 18 - Frequência de notificação por Dart segundo raça/cor no período de 2013 a 2022.....	40
Gráfico 19 - Série histórica de registros de mortalidade por acidente de trabalho no período de 2013 a 2022 .....	41
Gráfico 20 - Perfil de mortalidade de óbitos por acidente de trabalho segundo município no período de 2013 a 2022.....	42
Gráfico 21 - Óbitos por acidente de trabalho segundo sexo no período de 2013 a 2022....	43

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ASSTT - Análise de Situação de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora  
AT - Acidente de Trabalho  
BVS - Biblioteca Virtual da Saúde  
Cerest - Centro de Referência em Saúde do Trabalhador  
CAT - Comunicação de Acidente de Trabalho  
CNDSS - Comissão Nacional sobre os Determinantes Sociais da Saúde  
Dart - Doenças e Agravos Relacionados ao Trabalho  
DSS - Determinantes Sociais da Saúde  
DVS - Divisão de Vigilância em Saúde  
EPI - Equipamentos de Proteção Individual  
ENSP - Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca  
Fiocruz - Fundação Oswaldo Cruz  
INSS - Instituto Nacional de do Seguro Social  
ISST - Investigação em Saúde e Segurança do Trabalho  
LER/DORT - Lesões por Esforço Repetitivo/Doenças Osteomusculares Relacionadas ao Trabalho  
MPT - Ministério Público do Trabalho  
OIT- Organização Internacional do Trabalho  
OMS - Organização Mundial da Saúde  
PST - Programa de Saúde do Trabalhador  
PCMSO - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional  
PPRA - Programa de Prevenção de Riscos Ambientais  
PNSTT - Política Nacional de saúde do Trabalhador e da trabalhadora  
RENAST - Rede Estadual de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador  
RMST - Residência Multiprofissional em Saúde do Trabalhador  
ST - Saúde do Trabalhador  
SciELO - Scientific Electronic Library Online  
Sinan - Sistema de Informação de Agravos de Notificação  
SIH/SUS - Sistema de Informações Hospitalares do SUS  
SIM - Sistema de Informações sobre Mortalidade  
SUS - Sistema Único de Saúde  
SNVS Sistema Nacional de Vigilância em Saúde

VIVA - Vigilância de Violência e Acidentes

Vapt - Vigilância de Ambientes e Processos de Trabalho

Vesat - Vigilância Epidemiológica em Saúde do Trabalhador

Visat - Vigilância em Saúde do Trabalhador

VIVA - Vigilância de Violência e Acidentes

VE - Vigilância Epidemiológica

## **SUMÁRIO**

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	14
<b>2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> .....	18
2.1 O trabalho como determinante de saúde.....	18
2.2 Vigilância Em Saúde Do Trabalhador (Visat).....	19
2.3 O Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan.....	23
2.4 Cerest.....	28
<b>3 OBJETIVOS</b> .....	30
3.1 Objetivo Geral.....	30
3.2 Objetivos Específicos .....	30
<b>4 METODOLOGIA</b> .....	31
<b>5 RESULTADOS</b> .....	32
<b>6 DISCUSSÃO</b> .....	45
<b>7 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	50
<b>8 CONCLUSÃO</b> .....	52
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	53

## 1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho de conclusão de residência transcorre pela inserção no Centro de Referência em Saúde do Trabalhador de Duque de Caxias (Cerest) no segundo ano da residência. O Cerest de Duque de Caxias é um dos campos de atuação da Residência Multiprofissional em Saúde do Trabalhador (RMST) da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca (ENSP) da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ).

O Cerest de Duque de Caxias é um centro de referência regional, tendo a responsabilidade técnica pelos municípios de Duque de Caxias, Magé, São João de Meriti e Queimados. Sua equipe técnica realiza atividades de Vigilância em Saúde do Trabalhador (Visat), matriciamento e educação permanente em saúde do trabalhador, visando a prevenção de acidentes e agravos relacionados ao trabalho, e as notificações no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan).

A escolha deste tema se deu pela minha aproximação nas ações de Vigilância de Ambientes e Processos de Trabalho (Vapt), onde foi possível observar inúmeras inconformidades passíveis de adoecimento e acidentes de trabalho e nas ações de treinamento para equipes de saúde das unidades de urgência e emergência, onde foi constatado que muitos profissionais da saúde apresentam dificuldades para estabelecer a relação entre as queixas ou o adoecimento e a ocupação e/ou situação de trabalho do(a) usuário(a)/trabalhador e trabalhadora, ocasionando assim uma subnotificados das Darts.

De acordo com o caderno de atenção básica nº 5, saúde do trabalhador (2002), no Brasil, o sistema público de saúde tem prestado assistência aos trabalhadores ao longo de toda a sua história. No entanto, uma abordagem diferenciada, que leva em consideração os impactos do trabalho no processo saúde/doença, surgiu somente a partir dos anos 1980, tornando-se uma iniciativa do Sistema Único de Saúde (SUS) após a inclusão no artigo 200 da Constituição Brasileira de 1988, que regula o Direito à Saúde.

Lei Federal Nº 8.080, de 19 de setembro de 1990 – Lei Orgânica da Saúde, considerou o trabalho como importante fator determinante/condicionante da saúde.

Art. 3º - A saúde tem como fatores determinantes e condicionantes, entre outros, a alimentação, a moradia, o saneamento básico, o meio ambiente, o **trabalho**, a renda, a educação, o transporte, o lazer e o acesso aos bens e serviços essenciais; os níveis de saúde da população expressam a organização social e econômica do País. (BRASIL, 1990)

Em seu "Art. 6º Estão incluídas no campo da atuação do SUS a execução das ações de saúde do trabalhador."

V - a colaboração na proteção do meio ambiente, nele compreendido o do trabalho;

§ 3º Entende-se por saúde do trabalhador, para fins desta lei, um conjunto de atividades que se destina, através das ações de vigilância epidemiológica e vigilância sanitária, à promoção e proteção da saúde dos trabalhadores, assim como visa à recuperação e reabilitação da saúde dos trabalhadores submetidos aos riscos e agravos advindos das condições de trabalho. (BRASIL, 1990)

A portaria Nº 1.823, de 23 de agosto de 2012 que institui a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora ( PNSTT), define como trabalhador:

Art. 3º Todos os trabalhadores, homens e mulheres, independentemente de sua localização, urbana ou rural, de sua forma de inserção no mercado de trabalho, formal ou informal, de seu vínculo empregatício, público ou privado, assalariado, autônomo, avulso, temporário, cooperativados, aprendiz, estagiário, doméstico, aposentado ou desempregado são sujeitos desta Política. (BRASIL, 2021)

Para Lourenço, (2010) é importante lembrar que o desgaste biopsíquico da força de trabalho ocorre dentro de um determinado sistema de produção, influenciado por exigências e processos de trabalho específicos, que podem gradual ou fatalmente consumir a vida dos trabalhadores. A exemplos dessas condições incluem as Lesões por Esforço Repetitivo (LER), que fazem parte das Doenças Osteomusculares Relacionadas ao Trabalho (DORT), o desgaste mental com impactos no sofrimento psicológico e outras complicações ou associações psicossomáticas. Portanto, não é suficiente apenas fornecer assistência aos trabalhadores adoecidos; é necessário também implementar ações mais abrangentes que possam intervir na fonte dos problemas de saúde. Sendo assim os Centros de Referência tem o compromisso de qualificar os profissionais das unidades de atenção primária à saúde e das urgências e emergência do SUS para que os agravos à saúde dos trabalhadores sejam devidamente reconhecidos e assistidos como provenientes do trabalho. (LOURENÇO, 2010)

Nesse sentido, os Cerests podem apoiar e facilitar o desenvolvimento das ações, cumprindo o papel atribuído pela PNSTT (BRASIL, 2012), que prevê em seu Art. 14. I - desempenhar as funções de suporte técnico, de educação permanente, de coordenação de projetos de promoção, vigilância e assistência à saúde dos trabalhadores, no âmbito da sua área de abrangência. (BRASIL, 2012).

Doenças e Agravos Relacionados ao Trabalho (DART's) estão entre os registros obrigatórios do Sinan desde 28 de abril de 2004, a partir da Portaria nº 777 que 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. (BRASIL, 2004). É obrigatório que todos os profissionais de saúde ou responsáveis pelos serviços públicos e privados de saúde que prestam assistência ao paciente realizem a notificação compulsória.

Os acidentes e doenças do trabalho configuram um grave problema de saúde pública brasileira, uma vez que têm um impacto significativo na vida do indivíduo e na sociedade como um todo. De acordo com a Organização Internacional do Trabalho (OIT) (2023), acidentes e doenças no trabalho ceifam anualmente cerca de 2 milhões de vidas e custam à economia global cerca de 1,25 bilhões de dólares.

A OIT (2022) elucida que, no caso do Brasil, o percentual de dias de trabalho perdidos corresponde a aproximadamente R\$ 350 bilhões anuais se considerado o PIB brasileiro de 2021, de R\$ 8,7 trilhões. Em dez anos, a perda econômica, sem contar as perdas familiares, os gastos do sistema previdenciário e de saúde, alcança 3,5 trilhões de reais. Tratando-se da economia informal, esses números são ainda mais preocupantes, visto que indivíduos sem carteira assinada possuem um viés que restringe o acesso ao sistema de Seguridade Social, favorecendo a precarização do trabalho e afetando sua saúde e segurança. (Bertelli *et al.*, 2023, p.1)

Segundo dados do Observatório de Segurança e Saúde no Trabalho (SmartLab, 2022), nos últimos dez anos (2012-2021), 22.954 mortes no mercado de trabalho formal foram registradas no Brasil. Tendo seu crescimento acentuado no ano de 2020, foram 446.881 acidentes de trabalho notificados; em 2021, o número subiu 37%, alcançando 612.920 notificações. Em 2020, 1.866 pessoas morreram nessas ocorrências; em 2021, foram 2.538 mortes, aumento de 36% (SmartLab, 2022).

Para mais, no mesmo período, (2012-2021) foram registradas 6,2 milhões de Comunicações de Acidentes de Trabalho (CATs) e o INSS concedeu 2,5 milhões de benefícios previdenciários acidentários, incluindo auxílios-doença, aposentadorias por invalidez, pensões por morte e auxílios-acidente. No mesmo período, o gasto previdenciário ultrapassou os R\$120 bilhões somente com despesas acidentárias. (Conselho Nacional de Justiça, 2023)

Para a área de Saúde do Trabalhador, o levantamento do perfil epidemiológico das DART's de uma região é informação que pode auxiliar à tomada de decisão cujo objetivo é implementar e manter um sistema de vigilância, onde os pilares se constituem no diagnóstico e no registro de agravos ocupacionais, e, principalmente, em sua prevenção (BRASIL, 2012).

Estudar as doenças relacionadas ao trabalho é essencial para proteger a saúde dos trabalhadores, promover ambientes de trabalho seguros e saudáveis e contribuir para o desenvolvimento sustentável das organizações e da sociedade como um todo.

Portanto a fundamentação para este estudo decorre da constatação de que a cobertura de vigilância à saúde do trabalhador é atualmente incipiente e desigual nos municípios de abrangência do Cerest de Duque de Caxias.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Nesta seção será apresentada a discussão teórica das categorias que fundamentam este estudo a saber: O trabalho como determinante social da saúde; Vigilância em Saúde do Trabalhador; Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan e Cerest.

### 2.1 O trabalho como determinante de saúde

A palavra trabalho vem do latim *tripalium*, termo utilizado para designar instrumento de tortura, ou mais precisamente, “instrumento feito de três paus aguçados, algumas vezes ainda munidos de pontas de ferro, nas quais agricultores bateriam o trigo, as espigas de milho, o linho, para rasgá-los e esfiapá-los”(ALBORNOZ, 1994, p.10).

Ribeiro (2004), menciona que durante muito tempo, o conceito de trabalho foi ligado a um fardo e sacrifício. Na Grécia Antiga, o trabalho era desvalorizado pelos cidadãos livres, e Platão considerava as profissões como algo vil e degradante. Nos primórdios do cristianismo, o trabalho era encarado como uma tarefa penosa e humilhante, uma punição pelo pecado. A ideia de trabalho como uma fonte de identidade e auto realização humana começou a se formar durante o Renascimento. A partir desse período, uma nova perspectiva começou a prevalecer, enxergando o trabalho não mais como uma ocupação servil. Longe de escravizar o homem, entende-se que ele promove o seu desenvolvimento, preenche a sua vida e se torna uma condição necessária para a sua liberdade (RIBEIRO, 2004).

Em "O capital" de Karl Marx em 1867 (Marx, 2013), ele descreve o trabalho como uma condição fundamental da existência humana, uma necessidade constante de mediação do metabolismo entre o homem e a natureza, e, portanto, da vida humana. À medida que o homem interage com a natureza, buscando transformá-la e utilizá-la de maneira benéfica para sua própria vida, ele coloca em ação as forças naturais inerentes ao seu corpo: seus braços e pernas, cabeça e mãos. Ao agir sobre a natureza externa e modificá-la, ele, por meio desse processo, modifica a si próprio.

De acordo com a Comissão Nacional sobre os Determinantes Sociais da Saúde (CNDSS), os DSS são os fatores sociais, econômicos, culturais, étnicos/raciais, psicológicos e comportamentais que influenciam a ocorrência de problemas de saúde e seus fatores de risco na população. Já para a Organização Mundial da Saúde (OMS) adota uma definição mais curta, segundo a qual os DSS são as condições sociais em que as pessoas vivem e trabalham.

Paulo Buss (2007), defini-los como os fatores e mecanismos através dos quais as condições sociais afetam a saúde e que potencialmente podem ser alterados através de ações baseadas em informação.

Heloani (2003), aponta para os riscos que o trabalhador atualmente pode estar exposto quando diz que: "O mundo do trabalho torna-se, de forma rápida e surpreendente um complexo monstruoso, que se por um lado poderia ajudar, auxiliar o homem em sua qualidade de vida, por outro lado, patrocinado pelos que mantêm o controle do capital, da ferramenta diária que movimenta a escolha de prioridades, avassala o homem em todos os seus aspectos" (HELOANI, 2003, p.102).

Estudos de Oliveira e Iriart (2008) chamam atenção para a relação entre informalidade e acidentes de trabalho, a precarização no trabalho informal é caracterizada pela falta de sindicalização e pela notória negligência dos empregadores em relação às medidas de proteção, segurança e saúde. Isso ocorre devido à posição marginal desses trabalhadores, que estão fora do alcance do controle do Estado, nos quais os riscos de acidentes de trabalho e doenças profissionais tornam-se mais elevados tanto para os terceirizados formais quanto para os trabalhadores informais e os prestadores de serviços temporários (OLIVEIRA, 2004)

Conforme Santana (2005), a elevada taxa de mortalidade, assim como a letalidade e a incidência de acidentes de trabalho no país, refletem a persistência das condições precárias de trabalho e a eficácia limitada na regulamentação dos ambientes laborais, apesar dos avanços na organização das classes trabalhadoras após o regime militar. Isso também indica uma falta de alinhamento na saúde pública em relação às ações específicas na área da saúde do trabalhador (Santana, Nobre & Waldvogel, 2005).

As condições de trabalho e a maneira como ele é realizado podem ser fatores determinantes para o surgimento de doenças, lesões e até mesmo mortes. Portanto, a exposição dos trabalhadores a situações e fatores de risco nos ambientes e processos de trabalho pode afetar diretamente a saúde, resultando no aumento da frequência de doenças e lesões, no surgimento precoce de certas condições patológicas ou na intensificação da gravidade desses eventos (BRASIL, 2001).

## **2.2 Vigilância Em Saúde Do Trabalhador (Visat)**

A saúde do trabalhador no SUS está definida como "*conjunto de atividades que se destina, através das ações de vigilância epidemiológica e vigilância sanitária, à promoção,*

*proteção, recuperação e reabilitação da saúde dos trabalhadores submetidos aos riscos e agravos advindos das condições de trabalho” (Lei n. 8080/1990 art. 6º §3º).*

O guia de vigilância em saúde (2023), apresenta a Vigilância em Saúde do Trabalhador (Visat), como um dos componentes do Sistema Nacional de Vigilância em Saúde (SNVS). Compreende um conjunto de ações que visam à promoção da saúde, à prevenção da morbimortalidade e à redução de riscos e vulnerabilidades na população trabalhadora. Cabe ressaltar a importância da integração de ações que intervenham nos ambientes e processos de trabalho e na determinação social decorrente dos modelos de desenvolvimento, dos processos produtivos e de trabalho (BRASIL, 2018a).

A Visat, como conjunto de ações estruturantes do SNVS, está definida como:

A atuação contínua e sistemática, ao longo do tempo, no sentido de detectar, conhecer, pesquisar e analisar os fatores determinantes e condicionantes dos agravos à saúde relacionados aos processos e ambientes de trabalho, em seus aspectos tecnológico, social, organizacional e epidemiológico, com a finalidade de planejar, executar e avaliar intervenções sobre estes aspectos, de forma a eliminá-los e controlá-los. (Portaria do MS n. 3120/1998)

Na Portaria nº 1.823, de agosto de 2012, que instituiu a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora (PNSTT), consta como objetivo prioritário o fortalecimento da Visat. A intervenção da vigilância em saúde do trabalhador tem como base a ideia de que o trabalho e os processos de produção têm um impacto significativo na saúde das pessoas. Portanto, as ações de Visat buscam intervir em condições de trabalho que estejam prejudicando a saúde dos trabalhadores envolvidos ou da população que vive nas proximidades do local de produção. Essas ações visam regular e intervir de forma a reduzir ou prevenir acidentes, doenças ou problemas de saúde causados pelo trabalho e pelo processo produtivo (MACHADO, 2011).

A Visat se estrutura em dois componentes, que serão detalhados como subitens relevantes de análise: a Vigilância de Ambientes e Processos de Trabalho (Vapt) e a Vigilância Epidemiológica em Saúde do Trabalhador (Vesat).

## **A Vapt**

De acordo com Silva (2022), a Vapt atua na perspectiva da identificação e análise de um conjunto de fatores e situações de risco presentes nos ambientes e processos de trabalho que podem produzir doenças e agravos à saúde dos trabalhadores. As etapas da VAPT se organizam sob a lógica de que é preciso conhecer para agir e avaliar para acompanhar, deve-se observar o cumprimento das normas técnicas e sanitárias locais e nacionais (BAHIA, 2012).

Segundo o Guia de vigilância em saúde (2023), para identificar e reconhecer os fatores ou situações no ambiente e nos processos de trabalho que têm o potencial de causar doenças ou agravos, é preciso realizar a Investigação em Saúde e Segurança do Trabalho (ISST) no local de trabalho. Conforme aponta Medronho *et al* (2009), o aspecto local não se limita ao ambiente físico, mas também inclui processos sociais, portanto é imprescindível compreender as relações interpessoais e grupais no trabalho.

Por meio das inspeções, é possível identificar os riscos presentes e a sequência de eventos que podem ter desencadeado ou contribuído para a doença ou o agravo; implementar medidas de proteção coletiva e individual; e seguir os procedimentos estabelecidos no Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO) e no Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA). (BRASIL, 2023)

Os fatores de risco de trabalho que podem prejudicar a saúde dos trabalhadores podem ser divididos em 5 grupos: físicos, químicos, biológicos, psicossociais, biomecânicos, sociais, ambientais e de acidentes. Esses riscos podem estar presentes no ambiente de trabalho de forma isolada ou combinada, exigindo uma análise abrangente das condições de trabalho para compreender integralmente o processo saúde-doença e implementar medidas de intervenção eficazes (BAHIA, 2014).

Risco Físico: Ruído, vibração, radiação ionizante e não-ionizante, temperaturas extremas (frio e calor), pressão atmosférica anormal, entre outros; risco químico: Agentes e substâncias químicas, sob a forma líquida, gasosa ou de partículas e poeiras minerais e vegetais, comuns nos processos de trabalho; risco biológico: Vírus, bactérias, parasitas, geralmente associados ao trabalho em hospitais, laboratórios e na agricultura e pecuária; risco mecânico e de acidentes: ligados à proteção das máquinas, arranjo físico, ordem e limpeza do ambiente de trabalho, sinalização, rotulagem de produtos e outros que podem levar a acidentes do trabalho; riscos ergonômicos e psicossociais: Decorrem da organização e gestão do trabalho, como, por exemplo: da utilização de equipamentos, máquinas e mobiliário inadequados, levando a posturas e posições incorretas; locais adaptados com más condições de iluminação, ventilação e de conforto para os trabalhadores; trabalho em turnos e noturno; ritmo de trabalho excessivo,

exigências de produtividade, relações de trabalho autoritárias, falhas no treinamento e supervisão dos trabalhadores, entre outros.

Para Saldanha *et al* (2021), além de identificar os riscos nos locais de trabalho, é necessário observar como esses riscos estão integrados ao processo de trabalho e como contribuem para a formação de ambientes laborais prejudiciais à saúde. Ao identificar como os riscos estão distribuídos nos locais de trabalho, podemos desenvolver ações específicas para reduzir ou eliminar as condições que possam causar danos à saúde individual ou coletiva no ambiente de trabalho (MENDES, 2013).

Betelli (2023), destaca a importância de estudos que ressaltam a relevância do uso de equipamentos de proteção individual para eliminar ou reduzir a gravidade dos impactos causados por acidentes.

### **A Vesat**

Na área da saúde do trabalhador, a epidemiologia auxilia na compreensão dos fatores que levam os trabalhadores a adoecerem e/ou morrerem, buscando identificar, descrever e analisar semelhanças e diferenças que resultam em problemas de saúde em grupos ocupacionais específicos, assim como os fatores de risco associados (SALDANHA, 2021).

Portanto, entende-se a Vesat como um conjunto de ações que proporcionam o conhecimento e a detecção de mudanças nos fatores determinantes e condicionantes da saúde individual e coletiva dos(as) trabalhadores(as), relacionados aos ambientes e processos de trabalho, com a finalidade de recomendar e adotar as medidas de prevenção e controle das doenças e dos agravos à saúde da população trabalhadora. A Vesat tem como principais atribuições a realização da Análise de Situação de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora (ASSTT), investigação epidemiológica e registro dos casos de Doenças e Agravos Relacionados ao Trabalho (Dart) nos sistemas de informação de Vigilância em Saúde (BRASIL. GUIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE, 2023). De acordo com a portaria 3.120, de 1º de julho de 1998, a vigilância em saúde do trabalhador calca-se no modelo epidemiológico de pesquisa dos agravos, nos diversos níveis da relação entre o trabalho e a saúde, agregando ao universo da avaliação e análise a capacidade imediata da intervenção sobre os fatores determinantes dos danos à saúde (BRASIL, 1998). Portanto, a investigação epidemiológica das Doenças Relacionadas ao Trabalho (DRT) é uma atividade obrigatória a ser realizada a partir da suspeita de casos de doenças e agravos relacionados ao trabalho, ou da informação sobre trabalhadores expostos aos mesmos fatores de risco no ambiente de trabalho. Essa investigação

deve avaliar as circunstâncias da ocorrência da doença ou do agravo, assim como a relação com o trabalho (BRASIL. GUIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE, 2023).

A realização de Visat engloba os seguintes objetivos:

- Realizar Análise de Situação de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora (ASST) contendo: perfil sociodemográfico, produtivo e de morbimortalidade da população trabalhadora, de acordo com a ocupação e atividade econômica em que os trabalhadores estão inseridos, assim como mapear a rede de suporte social e de serviços de saúde que prestam assistência aos trabalhadores;

- Estabelecer relação entre o quadro clínico/diagnóstico e o trabalho, realizar a vigilância epidemiológica em saúde do trabalhador, compreendendo a notificação, busca ativa, investigação, confirmação da relação com o trabalho e encerramento dos casos, assim como monitoramento da morbimortalidade relacionada ao trabalho;

- Realizar a vigilância de ambientes e processos de trabalho por meio, principalmente, da inspeção sanitária em saúde do trabalhador, para identificar e mapear os fatores de risco e perigos de forma a eliminá-los ou, na sua impossibilidade, 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 in loco regionais e fornecer apoio matricial, com vistas à integralidade no cuidado;

- Produzir e divulgar sistematicamente informações em saúde do trabalhador, incluindo comunicação de risco;

- Promover ações de educação em saúde 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 (BRASIL, 2012) (GUIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE, 2023).

### **2.3 O Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan**

De acordo com Moraes (1994), um sistema de informação em saúde (SIS) pode ser compreendido como um conjunto de componentes (estruturas administrativas e unidades de

produção) que operam de forma integrada e articulada, com o propósito de coletar, registrar, processar, analisar e transmitir dados, transformando-os em informações por meio de mecanismos e práticas específicas.

O Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), foi implantado a partir de 1993, de forma gradual. A partir de 1998, o uso do Sinan foi regulamentado, por meio da portaria ministerial, publicada em 18 de dezembro de 1997 (BRASIL, 1998), tornando obrigatória a alimentação regular da base de dados nacional pelos municípios, estados e Distrito Federal, permitindo acompanhar as doenças de notificação compulsória. Esse sistema é abastecido, principalmente, pela notificação e investigação de casos de doenças e agravos listados como de notificação compulsória em nível nacional, mas os estados e municípios têm a opção de incluir outros problemas de saúde relevantes em suas regiões (BRASIL. Secretaria de Vigilância em Saúde, 2007).

Seu uso efetivo possibilita o diagnóstico dinâmico da ocorrência de um evento na população, fornecendo subsídios para explicações causais dos agravos de notificação compulsória, além de indicar os riscos aos quais as pessoas estão sujeitas, contribuindo para a identificação da realidade epidemiológica de uma área geográfica específica. Portanto, torna-se um instrumento relevante para auxiliar o planejamento da saúde, definir prioridades de intervenção, além de permitir que seja avaliado o impacto das intervenções (BRASIL. Secretaria de Vigilância em Saúde, 2007).

O Sinan tem como objetivo coletar, transmitir e disseminar dados gerados rotineiramente pelo Sistema de Vigilância Epidemiológica das três esferas de governo, por intermédio de uma rede informatizada, para apoiar o processo de investigação e dar subsídios à análise das informações de vigilância epidemiológica das doenças de notificação compulsória (BRASIL. Secretaria de Vigilância em Saúde, 2007).

De acordo com Ferreira (2012), o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan NET), abordado na 3ª Conferência Nacional de Saúde do Trabalhador em 2005, desempenha um papel significativo na vigilância do trabalhador, visando coletar dados sobre acidentes de trabalho, os quais são analisados e utilizados para desenvolver projetos e ações em Saúde do Trabalhador. Em abril de 2004, a publicação da Portaria GM/MS 777/04 estabeleceu pela primeira vez a incorporação ao Sinan em âmbito nacional da notificação compulsória dos agravos relacionados à Saúde do Trabalhador (BRASIL. Ministério da Saúde, 2004). Em agosto de 2010 a portaria GM/MS 2.472/10, reafirma a Lista de Notificação Compulsória em Unidades Sentinelas dos ART supracitados pela portaria GM/MS 777/04.

Em novembro de 2022 a nota técnica N° 25/2022-CGSAT/DSAST/SVS/MS solicitou substituição do título do agravo “Acidente de Trabalho: grave, fatal e em crianças e adolescentes” por “Acidente de Trabalho” na Lista Nacional de Notificação Compulsória de Doenças, Agravos e Eventos de Saúde Pública.

Mais recentemente a portaria GM/MS N° 1.999, de 27 de novembro de 2023 altera a Portaria de Consolidação GM/MS n° 5, de 28 de setembro de 2017 para atualizar a Lista de Doenças Relacionadas ao Trabalho (LDRT).

A portaria GM/MS N° 1.999/23, § 3º a LDRT destina-se, no âmbito da saúde, às seguintes finalidades, entre outras:

I - orientar o uso clínico-epidemiológico, de forma a permitir a qualificação da atenção integral à Saúde do Trabalhador; II - facilitar o estudo da relação entre o adoecimento e o trabalho; III - adotar procedimentos de diagnóstico; IV - elaborar projetos terapêuticos mais acurados; e V - orientar as ações de vigilância e promoção da saúde em nível individual e coletivo. (BRASIL, 2023)

O Sinan utiliza dois instrumentos para coletar dados: a ficha de notificação e a ficha de investigação, instrumentos padronizados pela SVS/MS.

A definição de caso para notificação/investigação dos ART preconizado nas fichas do Sinan são as seguintes:

#### 1- 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.

#### 2- Acidente de Trabalho com exposição a material biológico CID10 geral – Z20.9

Consiste em 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.

### 3- PAIR - Perda Auditiva Induzida pelo Ruído CID10 geral – H83.3

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

### 4- Câncer relacionado ao trabalho CID10 geral – C80

Consiste em 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.

### 5- Dermatoses ocupacionais CID10 geral L98.9

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.

### 6- Intoxicação Exógena CID10 geral - T65.9

Consiste em 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.

### 7- LER/DORT CID10 geral – Z57.9

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.

### 8- Pneumoconioses - CID10 geral – J64

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

#### 9 - Transtornos mentais relacionados ao trabalho - CID10 geral F99

Consiste em 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 têm como elementos causais fatores de risco relacionados ao trabalho, sejam resultantes da sua organização e gestão ou por exposição a determinados agentes tóxicos.

Vale lembrar que o Sinan abrange os empregados com vínculo formal e informal, diferentemente do Sistema da Previdência Social que aborda apenas os empregados com vínculo formal. Apesar do Sinan abranger todos os vínculos trabalhistas a subnotificação é uma realidade, ou seja, nem todos os casos de doenças e agravos são notificados, o que pode subdimensionar a realidade epidemiológica de determinada área.

Um estudo realizado em profissionais de enfermagem, para avaliar as causas de subnotificação, constatou a falta de tempo do trabalhador para notificar os acidentes, os quais apontam como causa decorrente o ritmo acelerado imposto para a execução das atividades. Estes trabalhadores também alegaram a desinformação quanto aos riscos e aos aspectos epidemiológicos decorrentes das Darts (NAPOLEÃO, 2000). Benatti (1997), indica que as complicações burocráticas são frequentemente a causa da subnotificação de acidentes de trabalho. Um outro aspecto identificado refere-se a uma menor taxa de notificação de acidentes de trabalho entre os trabalhadores não concursados, o que também sugere que esses trabalhadores podem ter receio de perder seus empregos, uma questão séria que suscita

reflexões sobre os aspectos éticos e morais presentes nas relações de trabalho em nosso país (NAPOLEÃO, 2000).

#### **2.4 Cerest**

A implantação dos Cerests estaduais e regionais foi concretizada como eixo integrador da Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador (RENAST), criada em 2002 por meio da Portaria GM/MS no 1.679, de 19 de setembro como principal estratégia para a consolidação da implementação da Política Nacional de Saúde do Trabalhador (PNST) (BRASIL, 2002). A partir da necessidade de fortalecer a articulação, no âmbito do SUS, das ações de promoção, prevenção, proteção, vigilância e recuperação da saúde dos trabalhadores, a organização da Renast obedece aos princípios de descentralização, hierarquização de serviços e regionalização (SOUZA, 2012).

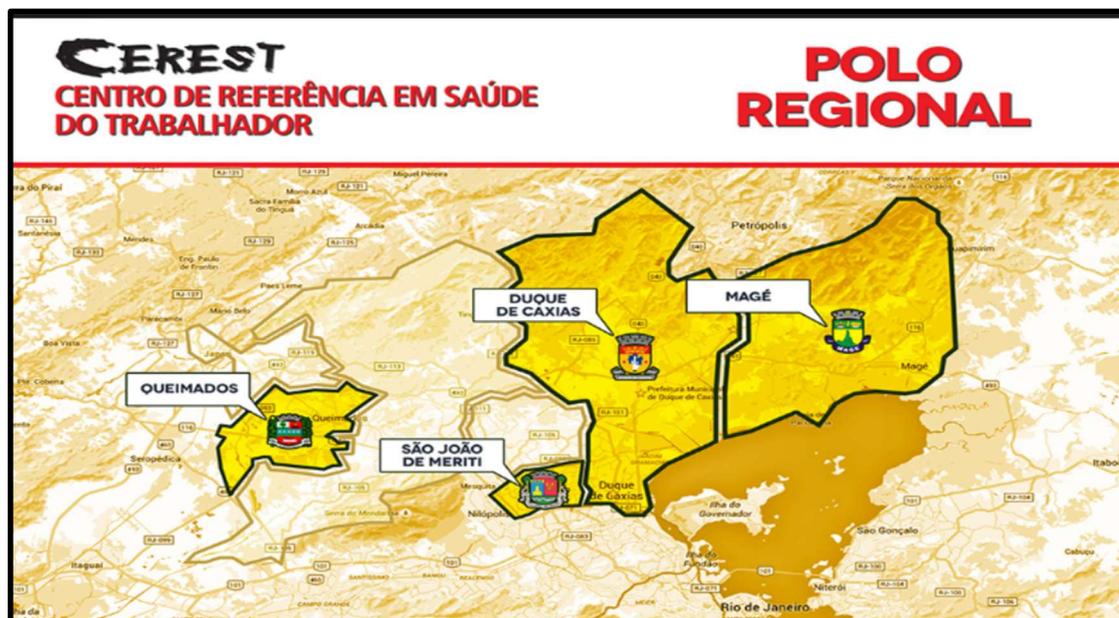
Segundo Ferreira (2012), a Renast tem como objetivo criar ferramentas que possibilitem ao SUS uma intervenção eficaz sobre os fatores de risco e condicionantes de agravos à saúde, além de promover a produção de diagnósticos de doenças relacionadas ao trabalho por meio da criação dos Cerests. Estes classificados, conforme sua abrangência, como estaduais, regionais ou municipais, possuindo atribuições e competências de acordo com esta classificação e com o tipo de gestão.

De acordo com a portaria 2.437, de 07 dezembro de 2005 que Dispõe sobre a ampliação e o fortalecimento da Renast, um Cerest regional deve ter uma equipe mínima de 10 profissionais, 4 de nível médio e 6 de nível superior. Já para um Cerest estadual a equipe mínima é de 15 profissionais, 5 de nível técnico e 10 de nível superior. O Cerest de Duque de Caxias configura-se como um Cerest regional, sua equipe mínima é constituída por 2 assistentes sociais, 1 médico, 1 enfermeira, 1 fonoaudiologia, 2 fisioterapêuticas, 1 auxiliar administrativo, 1 profissional da educação.

Fundado em 2004 e está subordinado à Divisão de Vigilância em Saúde (DVS) da Secretaria Municipal de Saúde de Duque de Caxias. Possui abrangência técnica e apoio matricial aos municípios de Duque de Caxias, Queimados, São João de Meriti e Magé. O Cerest de Duque de Caxias trabalha em cada município com um Programa de Saúde do Trabalhador (PST), que fica a critério de cada gestão. No município de Duque de Caxias, a atuação conjunta entre o Cerest e o PST se destaca pela oferta de treinamentos e capacitações voltados à identificação de doenças e agravos relacionados ao trabalho. Além disso, são realizadas Vigilâncias dos ambiente e processo de trabalho; elaboração de mapeamentos do cenário

produtivo local e a articulação com instâncias de controle social, visando fortalecer as ações do Cerest no município.

**Figura 1:** Divisão administrativa do Cerest de Duque de Caxias



Fonte: Cerest de Duque de Caxias

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivo Geral**

- Conhecer o perfil epidemiológico das doenças relacionadas ao trabalho e acidentes de trabalho dos municípios de abrangência do Centro de Referência em Saúde do Trabalhador de Duque de Caxias de 2013 a 2022.

#### **3.2 Objetivo Específico**

- Realizar um levantamento bibliográfico acerca do tema nas principais bases de dados nacionais;

- Apresentar o fluxo de notificação das Darts no município de Duque de caxias;

- Identificar o perfil epidemiológico das doenças relacionadas ao trabalho e dos acidentes de trabalho dos municípios de abrangência do Cerest de Duque de Caxias no Painel da Vigilância Epidemiológica em Saúde do Trabalhador (Vesat), do Ministério da Saúde.

## 4 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, retrospectivo, de caráter epidemiológico, sendo utilizado dados secundários de domínio público disponíveis no Painel de Vigilância Epidemiológica em Saúde do Trabalhador, do Ministério da Saúde no período de 2013 a 2022.

Os estudos descritivos têm por objetivo determinar a distribuição de doenças ou condições relacionadas à saúde, segundo o tempo, o lugar e/ou as características dos indivíduos. Ou seja, responder à pergunta: quando, onde e quem adoece? A epidemiologia descritiva pode fazer uso de dados secundários e primários. (LIMA-COSTA, 2003)

Foram exploradas variáveis como, perfil espacial de morbidade por Darts, por municípios e sexo; perfil ocupacional de morbidade, por raça/cor, faixa etária e sexo e perfil de mortalidade de óbitos por acidente de trabalho, segundo família de ocupação, por município, faixa etária e sexo do Cerest de Duque de Caxias. A elaboração de tabelas, quadros e gráficos foram realizados no Excel

O perfil espacial de morbidade refere-se à análise e representação da distribuição geográfica das doenças ou condições de saúde em uma determinada área. Essa análise permite identificar padrões de ocorrência das doenças em diferentes regiões, avaliar a sua prevalência e incidência em áreas específicas e entender como fatores socioeconômicos, ambientais e demográficos podem influenciar essa distribuição (BRASIL, 2010).

Os levantamentos bibliográficos foram realizados na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), ARCA (o Repositório Institucional da Fiocruz) e SciELO Brasil. Foram utilizados os descritores: "Centro de referência em saúde do trabalhador", "doenças e agravos relacionados ao trabalho", "acidente de trabalho", "notificação compulsória", "vigilância epidemiológica em saúde do trabalhador" com os filtros "texto completo" e o idioma "português".

Foram desenvolvidas buscas complementares no Google Acadêmico, tendo sido utilizadas as palavras chaves: "Centro de referência em saúde do trabalhador", "doenças e agravos relacionados ao trabalho", "acidente de trabalho", "notificação compulsória", "vigilância epidemiológica em saúde do trabalhador". Foram excluídos os documentos que não tinham idioma em português.

Planeja-se apresentar o trabalho à equipe do Cerest de Duque de Caxias com o objetivo de restituição para o campo de investigação e enriquecer as reflexões e o planejamento de ações do Cerest.

## 5 RESULTADOS

Na área da saúde do trabalhador, os conhecimentos de epidemiologia contribuem para a abordagem da Visat, fornecendo ferramentas para compreender a situação de saúde dos trabalhadores em suas respectivas regiões. As análises investigadas neste estudo foram obtidas do Painel de Vigilância Epidemiológica em Saúde do Trabalhador, desenvolvido pelo Ministério da Saúde. No qual foram exploradas variáveis como, perfil espacial de morbidade por Darts, por municípios e sexo; perfil ocupacional de morbidade, por raça/cor, faixa etária e sexo e perfil de mortalidade de óbitos por acidente de trabalho, segundo família de ocupação, município, faixa etária e sexo de abrangência do Cerest de Duque de Caxias.

O painel de Vigilância Epidemiológica em Saúde do Trabalhador do MS é alimentado pelo Sinan, tendo assim uma alimentação contínua e dinâmica, portanto os dados extraídos podem divergir a cada acesso. Os dados analisados neste estudo foram extraídos no dia 04 de novembro de 2023.

No município de Duque de Caxias o fluxo das notificações de Darts são subdividida em acidente de trabalho seja ele grave ou não sua notificação deve ser feita em até 24 horas, já os acidentes de trabalho com material biológico, intoxicação exógena relacionada ao trabalho e doenças relacionadas ao trabalho são de notificação semanal, assim como preconiza a portaria GM/MS Nº 1.999, de 27 de novembro de 2023. Tanto as de 24 horas quanto às semanais são enviadas para a Divisão de Vigilância em Saúde (DVS) da Secretaria Municipal de Saúde (SMS) de Duque de Caxias, onde são digitalizadas pelo setor de epidemiologia e investigadas pelo Programa de Saúde do Trabalhador (PST).

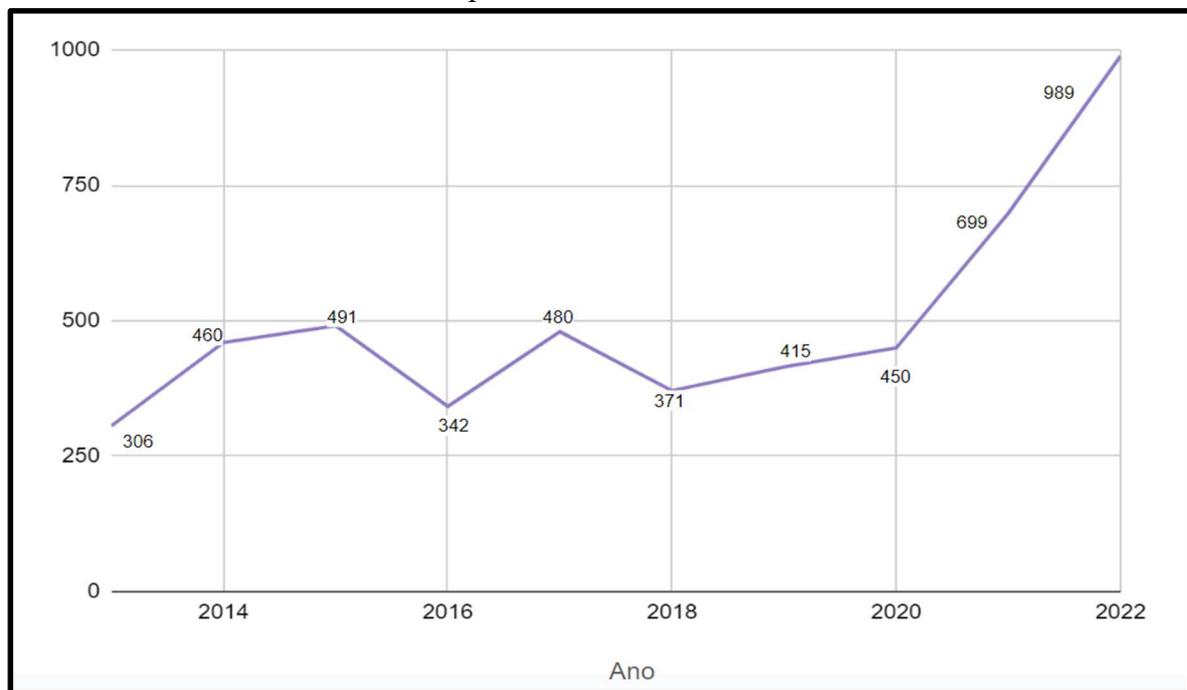
**Figura 2:** Fluxo de notificação de Dart do município de Duque de Caxias



Fonte: Cerest de Duque de Caxias

No gráfico 1 é possível observar uma queda nas notificações de Darth nos anos de 2016 e 2018, diferente dos últimos três anos onde as notificações vêm aumentando gradativamente. Na tabela 1, observamos que os acidentes de trabalho com material biológico e os acidentes de trabalho lideram as notificações com um quantitativo de 3554 (71,04%) e 1219 (24,37%) consecutivamente. Em relação às de menor notificações estão pneumoconiose relacionadas ao trabalho com 4 (0,08%) e Perda auditiva induzida por ruído com 8 (0,16%).

**Gráfico 1:** Série histórica de notificação de Dart nos municípios de abrangência no período de 2013 a 2022



Fonte: Painel de Vigilância Epidemiológica em Saúde do Trabalhador/MS

**Tabela 1:** Perfil espacial de morbidade por Dart nos municípios de abrangência no período de 2013 a 2022

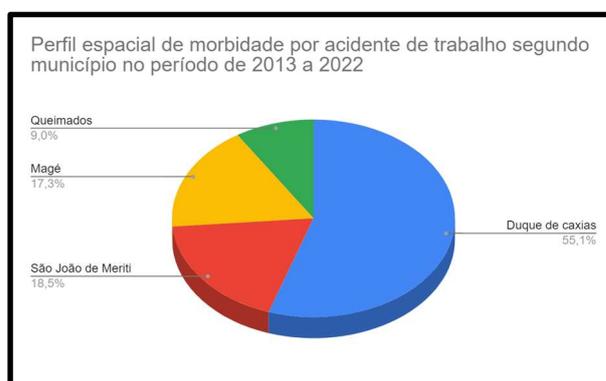
	Fa	%
AT com material biológico	3554	71,04
AT de trabalho	1219	24,37
Câncer relacionado ao trabalho	77	1,54
Intoxicação exógena relacionadas ao trabalho	56	1,12
LER/DORT	55	1,10
Transtorno mental relacionado ao trabalho	18	0,36
Dermatoses ocupacionais	12	0,24
Perda auditiva induzida por ruído	8	0,16
Pneumoconiose relacionadas ao trabalho	4	0,08
<b>Total</b>	<b>5003</b>	<b>100,00</b>

Fonte: Painel de Vigilância Epidemiológica em Saúde do Trabalhador/MS

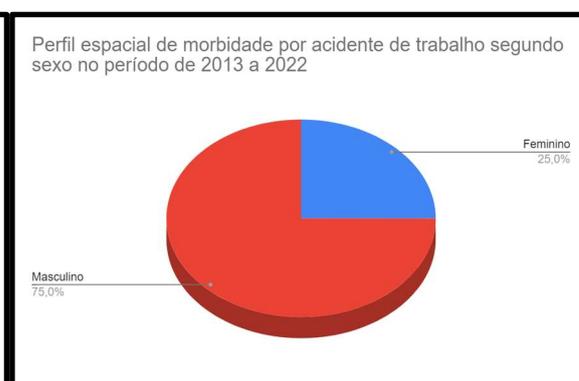
### Perfil espacial de morbidade por acidente de trabalho

No gráfico 2, com relação ao perfil espacial de acidente de trabalho segundo município, vimos que o município que mais notifica é Duque de Caxias com (55,1%) seguido de São João de Meriti com (18,5%). No gráfico 3, o sexo masculino tem uma maior prevalência com (75,0%) em relação ao feminino com (25,0%).

**Gráfico 2:**



**Gráfico 3:**

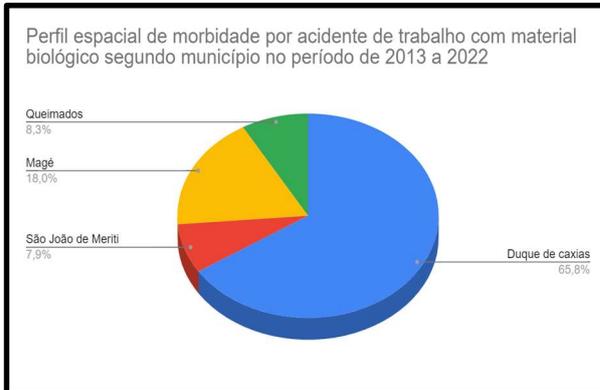


Fonte: Painel de Vigilância Epidemiológica em Saúde do Trabalhador/MS

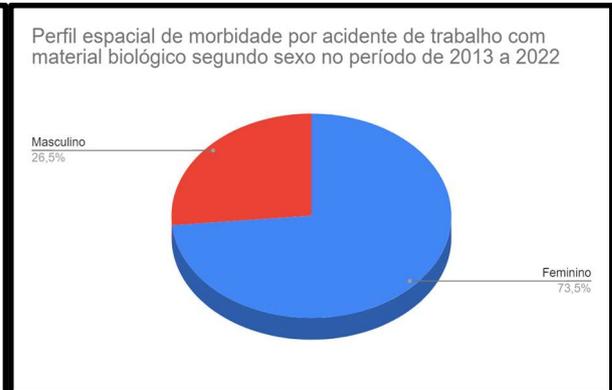
### Perfil espacial de morbidade acidente de trabalho com material biológico

No gráfico 4, com relação ao perfil espacial de acidente de trabalho com material biológico segundo município vimos que o município que mais notifica é Duque de Caxias com (65,8%), seguido de Magé com (18,0%). No gráfico 5, o sexo feminino tem uma maior prevalência com (73,5%) em relação ao masculino com (26,5%).

**Gráfico 4:**



**Gráfico 5:**



Fonte: Painel de Vigilância Epidemiológica em Saúde do Trabalhador/MS

### Perfil espacial de morbidade câncer relacionado ao trabalho

Com relação ao perfil espacial de morbidade por câncer segundo município foi observado que o município Queimados foi o único notificador (100,0%). No gráfico 6, o sexo feminino tem uma maior prevalência com (80,5%) em relação ao masculino com (19,5%).

**Gráfico 6:**



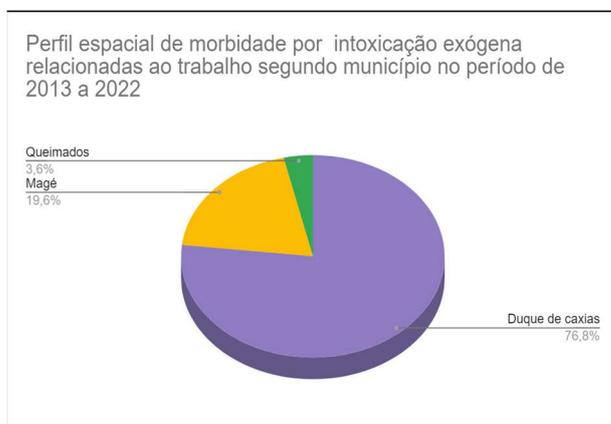
Fonte: Painel de Vigilância Epidemiológica em Saúde do Trabalhador/MS

### Perfil espacial de morbidade Intoxicação exógena relacionadas ao trabalho

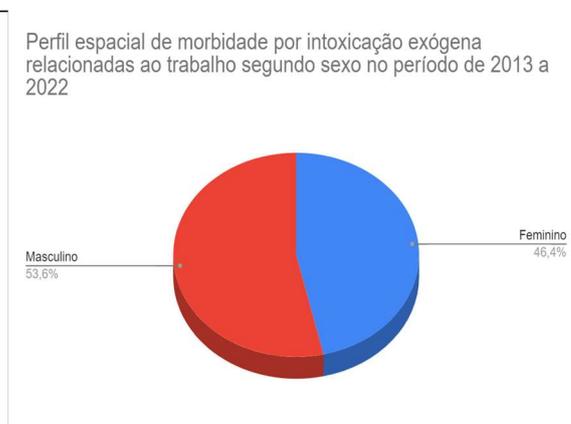
No gráfico 7, com relação ao perfil espacial de morbidade por intoxicação exógena relacionada ao trabalho segundo município, observamos que o município que mais notificou foi Duque de Caxias com (76,8%), seguido de Magé com (19,6%) e Queimados com (3,6%).

Também foi observado que no município de São João de Meriti não houve notificações. No gráfico 8, o sexo masculino tem uma maior prevalência com (53,6%) em relação ao feminino com (46,4%).

**Gráfico 7:**



**Gráfico 8:**

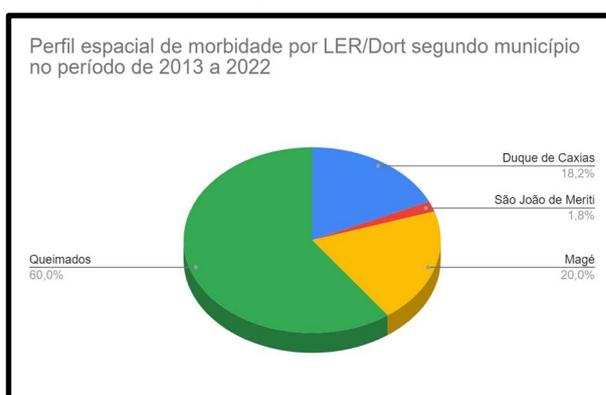


Fonte: Painel de Vigilância Epidemiológica em Saúde do Trabalhador/MS

### Perfil espacial de morbidade LER/DORT

No gráfico 9, com relação ao perfil espacial de morbidade por LER/Dort segundo município, observamos que o município que mais notificou foi Queimados com (60,0%), seguido de Magé com (20,0%) e Duque de Caxias com (18,2%). No gráfico 10, o sexo masculino tem uma maior prevalência com (58,2%) em relação ao feminino com (41,8%).

**Gráfico 9:**



**Gráfico 10:**

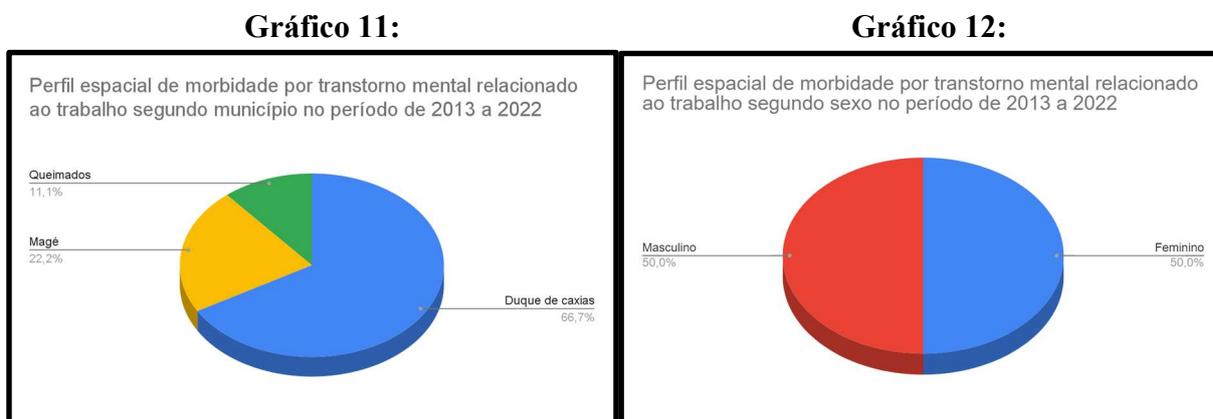


Fonte: Painel de Vigilância Epidemiológica em Saúde do Trabalhador/MS

### Perfil espacial de morbidade transtorno mental relacionado ao trabalho

No gráfico 11, com relação ao perfil espacial de morbidade por transtorno mental relacionado ao trabalho segundo município, observamos que o município que mais notificou foi Duque de Caxias com (66,7%), seguido de Magé com (22,2%) e Queimados com (11,1%). Também foi observado que no município de São João de Meriti não houveram notificações.

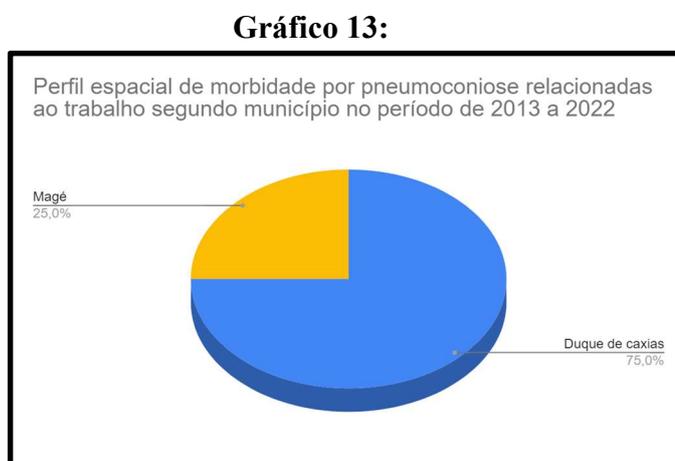
No gráfico 12, em relação ao sexo observamos que houve uma paridade em relação as notificações



Fonte: Painel de Vigilância Epidemiológica em Saúde do Trabalhador/MS

### Perfil espacial de morbidade por pneumoconiose relacionada ao trabalho

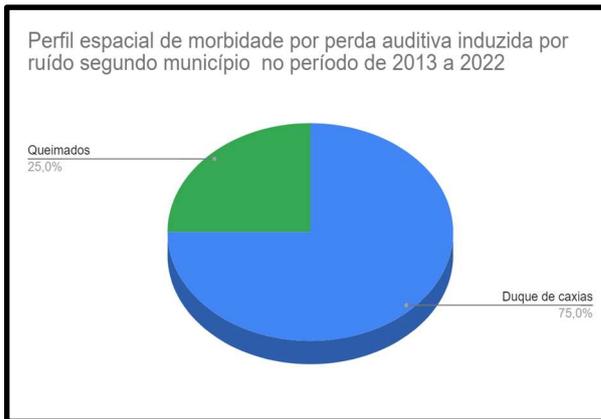
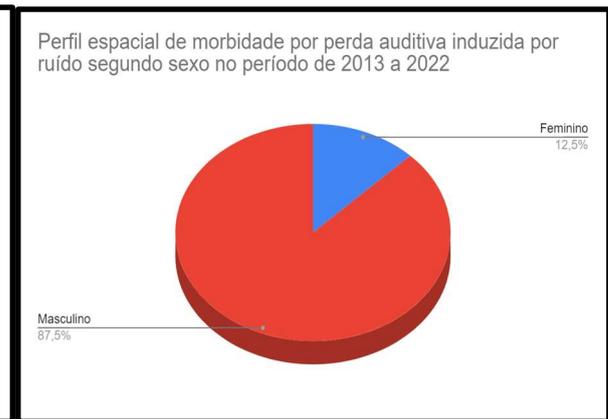
No gráfico 13, com relação ao perfil espacial de morbidade por pneumoconiose relacionada ao trabalho segundo município, observamos que os municípios que notificaram foram Duque de Caxias com (75,0%) e de Magé com (25,0%). Já em relação às notificações por sexo observamos que apenas o sexo masculino foi notificado (100,0%).



Fonte: Painel de Vigilância Epidemiológica em Saúde do Trabalhador/MS

### Perfil espacial de morbidade perda auditiva induzida por ruído

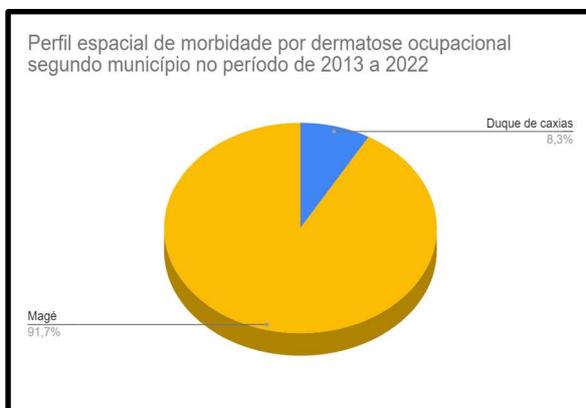
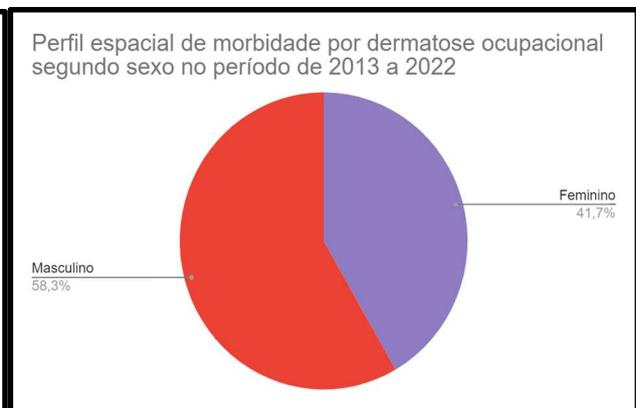
No gráfico 14, com relação ao perfil espacial de morbidade por perda auditiva induzida por ruído segundo município, observamos que os municípios que notificaram foram Duque de Caxias com (75,0%) e de Magé com (25,0%). No gráfico 15, com relação ao sexo, observamos que o sexo masculino prevalece com (87,5%) em relação ao feminino com (12,5%).

**Gráfico 14:****Gráfico 15:**

Fonte: Painel de Vigilância Epidemiológica em Saúde do Trabalhador/MS

### Perfil espacial de morbidade dermatoses ocupacionais

No gráfico 16, com relação ao perfil espacial de morbidade por dermatose ocupacional segundo município, observamos que os únicos municípios que notificaram foram e de Magé com (91,7%) e Duque de Caxias com (8,3%). No gráfico 17, com relação ao sexo, observamos que o sexo masculino prevalece com (58,3%) em relação ao feminino com (41,7%).

**Gráfico 16:****Gráfico 17:**

Fonte: Painel de Vigilância Epidemiológica em Saúde do Trabalhador/MS

### Perfil ocupacional por morbidade

No quadro 1, foi realizado um levantamento das vinte (20) principais ocupações por notificação de Dart dos municípios de abrangência do Cerest de Duque de Caxias. Observa-se que técnicos e auxiliares de Enfermagem seguidos de trabalhadores de serviços doméstico em geral, enfermeiros e fins, trabalhadores nos serviços de coleta de resíduos, de limpeza e conservação e Trabalhadores de estrutura de alvenaria foram as categorias que com mais notificações acerca de seus adoecimentos e acidentes.

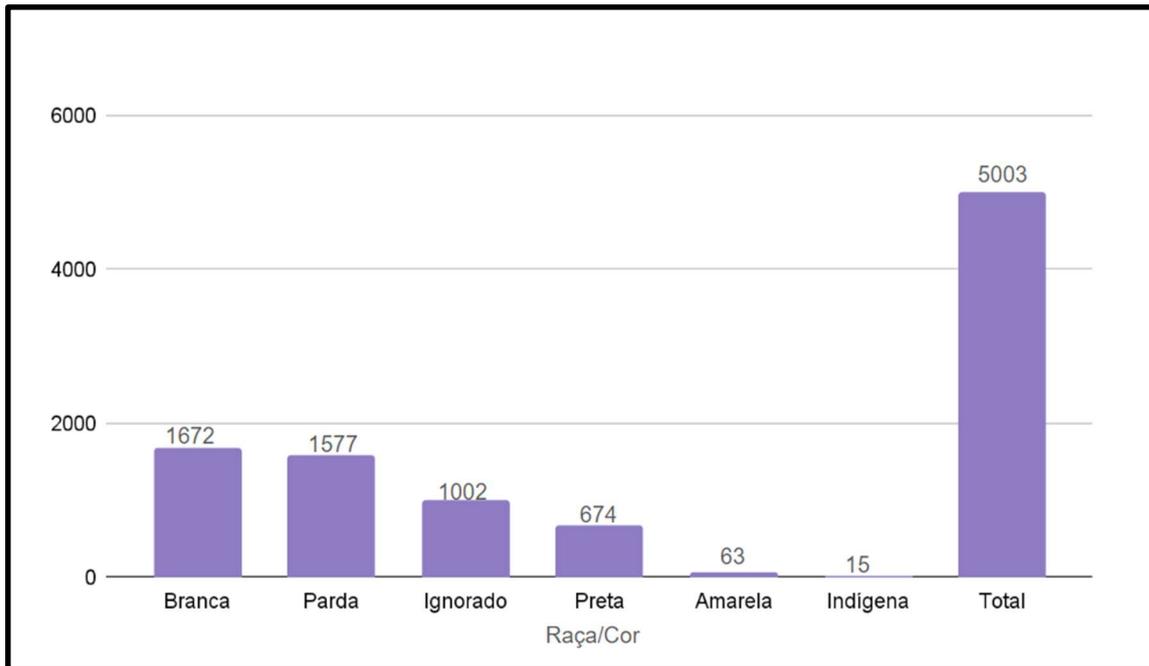
**Quadro 1:** Frequência de notificações de Dart por família de CBO período de 2013 a 2022

Notificação de Dart por família de CBO	N
Técnicos e auxiliares de Enfermagem	1707
Trabalhadores de serviços domésticos em geral	249
Enfermeiros e fins	222
Trabalhadores nos serviços de coleta de resíduos, de limpeza e conservação	194
Trabalhadores de estrutura de alvenaria	112
Auxiliar de laboratório	92
Agentes, assistentes e auxiliares administrativos	81
Técnicos de laboratório industrial	76
Cirurgiões-dentistas	66
Agentes de saúde e do meio ambiente	59
Motoristas de veículos e cargas em geral	56
Operadores de comércio em lojas e mercados	56
Trabalhadores em serviços de promoção e apoio à saúde	56
Trabalhadores de cargas e descargas de mercadoria	47
Motorista de veículo de pequeno e médio porte	46
Técnico de odontologia	40
Trabalhadores de instalações elétricas	35
Tecnico de farmacia e em manipulação farmacêutica	34
Fisioterapeutas	34
Trabalhadores de caldeiraria e serralheria	28

Fonte: Painel de Vigilância Epidemiológica em Saúde do Trabalhador/MS

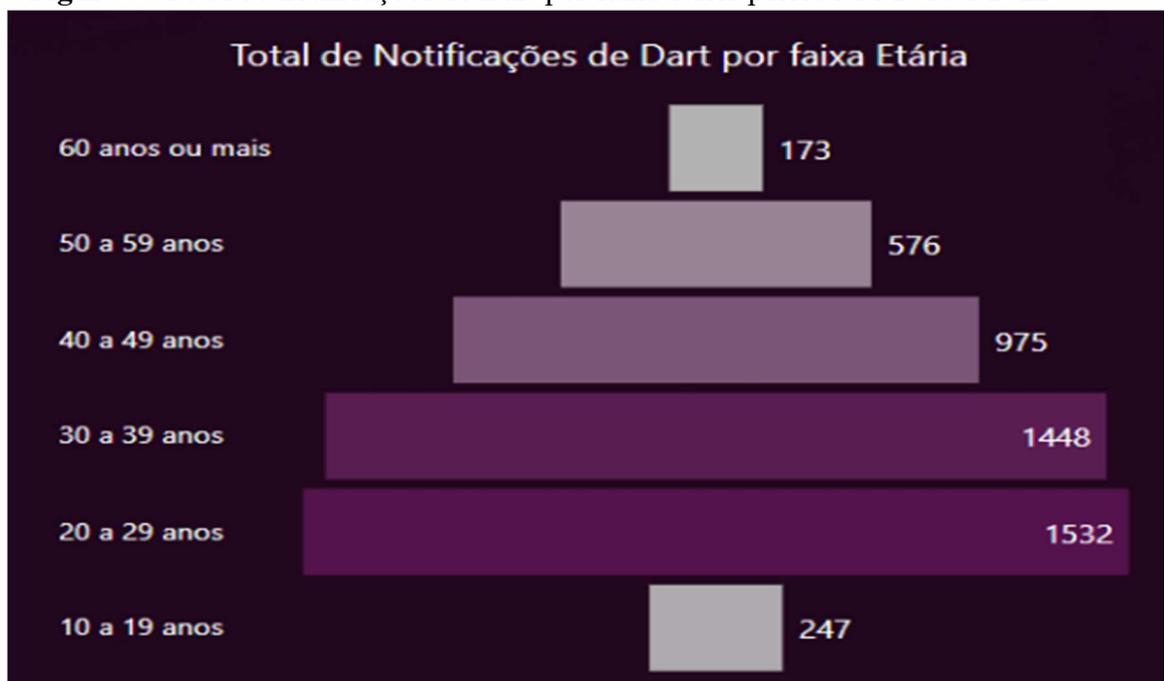
No gráfico 18, com relação à frequência de notificação por Dart segundo raça/cor observamos que a raça/cor branca com 1672 e parda com 1577 tem uma predominância maior em relação às demais.

O Painel da Vigilância Epidemiológica em ST do MS é alimentado pelo Sinan, que utiliza as fichas de notificação e investigação como instrumentos de coleta. A autodeclaração é o método utilizado para preencher as informações sobre raça/cor nas referidas fichas.

**Gráfico 18:** Frequência de notificação por Dart segundo raça/cor no período de 2013 a 2022

Fonte: Painel de Vigilância Epidemiológica em Saúde do Trabalhador/MS

Na figura 3, em relação ao total de notificação de Dart por faixa etária, podemos observar que as faixas etárias de 20 a 29 e 30 a 39 são as mais acometidas pelas doenças e acidentes de trabalhos, com 1532 e 1448 consecutivamente.

**Figura 3:** Total de notificações de Dart por faixa etária período de 2013 a 2022

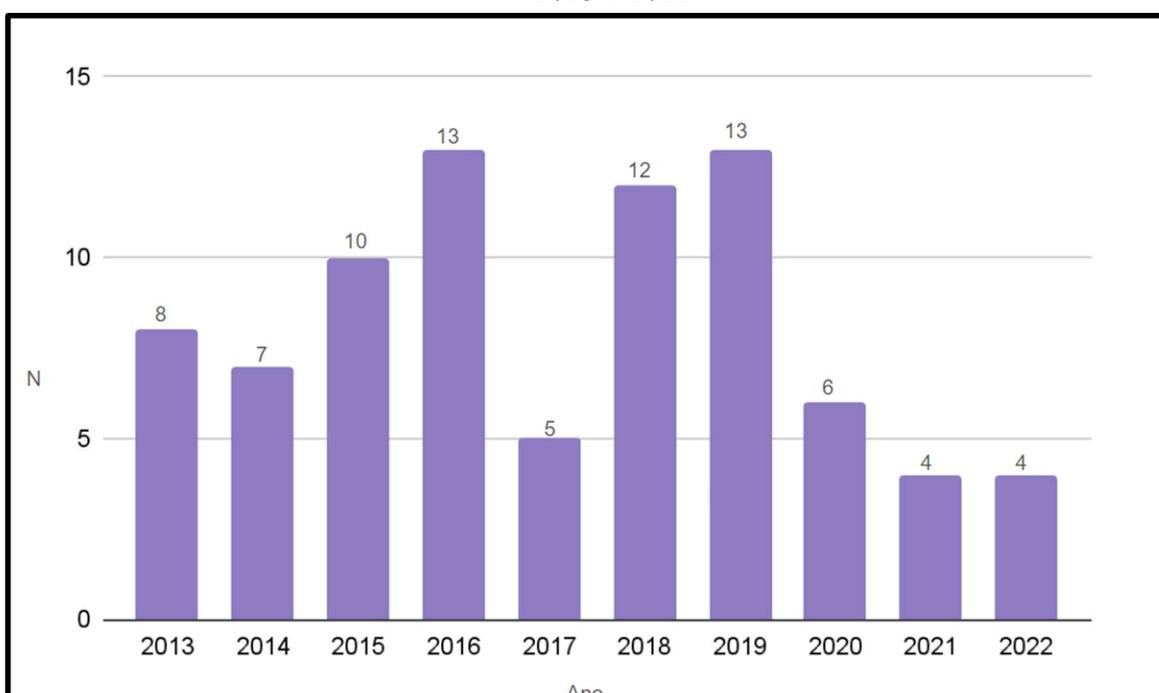
Fonte: Painel de Vigilância Epidemiológica em Saúde do Trabalhador/MS

### Perfil de mortalidade de óbitos por acidente de trabalho

No gráfico 19, podemos observar que os anos que mais notificaram óbitos por acidentes de trabalho foram, 2016 com 13 notificações de óbitos, 2018 com 12 e 2019 também com 13. Também é possível observar uma queda exponencial de mais da metade dos óbitos do ano de 2019 para 2020, continuando em declínio nos últimos dois (2) anos estudados.

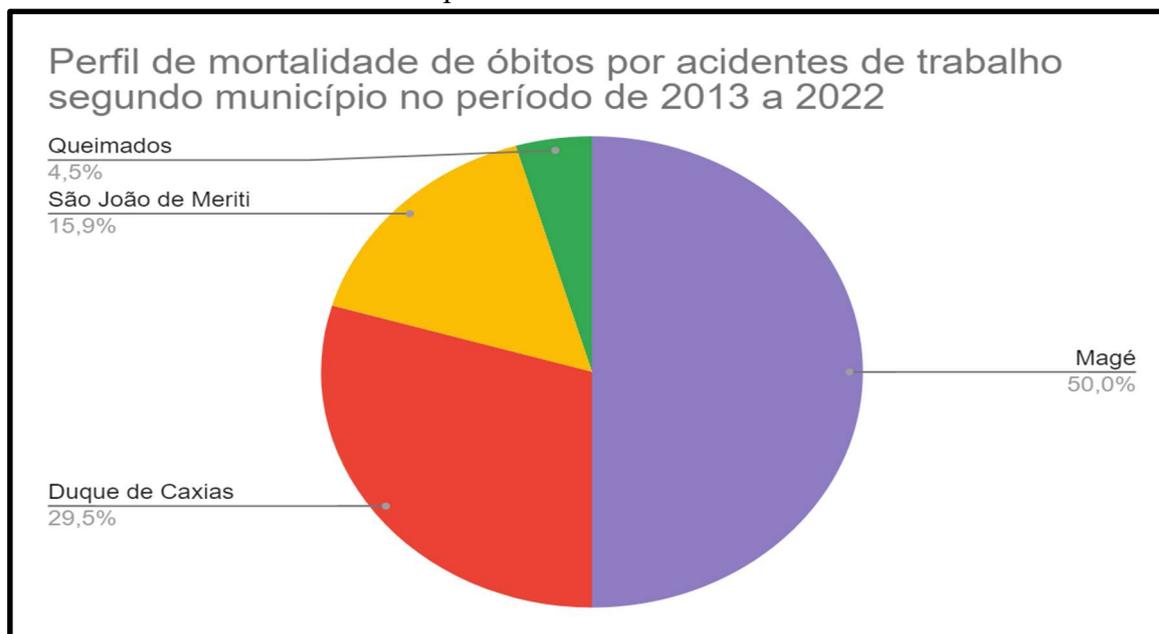
No gráfico 20, com relação ao perfil de mortalidade de óbitos por acidentes de trabalho segundo municípios, vimos que o município de Magé realizou (50%) das notificações, seguido de Duque de caxias com (29,5%), São João de Meriti com (15,9%) e Queimados com (4,5%).

**Gráfico 19:** Série histórica de registros de mortalidade por acidente de trabalho no período de 2013 a 2022



Fonte: Painel de Vigilância Epidemiológica em Saúde do Trabalhador/MS

**Gráfico 20:** Perfil de mortalidade de óbitos por acidente de trabalho segundo município no período de 2013 a 2022



Fonte: Painel de Vigilância Epidemiológica em Saúde do Trabalhador/MS

No quadro 2, com relação aos óbitos por acidente de trabalho segundo família de ocupação, vimos que trabalhadores de estrutura de alvenaria com 13, motorista de veículos e carga em geral e trabalhadores de caldeiraria e serralheria com 4, cada um, lideram as notificações de óbitos nos municípios estudados. No gráfico 21 observamos que o sexo masculino lideram as notificações de óbitos por acidentes de trabalho com (95,1%).

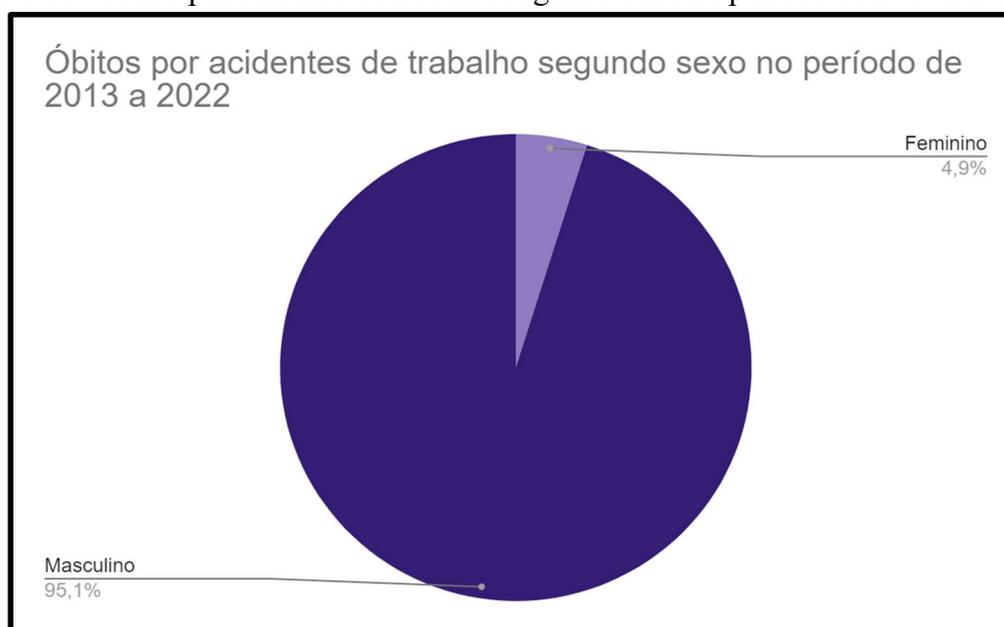
**Quadro 2:** Frequência de óbitos por acidentes de trabalho segundo família de ocupação no período de 2013 a 2022

Óbitos por acidentes de trabalho	N
Trabalhadores de estrutura de alvenaria	13
Motorista de veículos e carga em geral	4
Trabalhadores de caldeiraria e serralheria	4
Motoristas de veículo de pequeno e médio porte	2
Trabalhadores de montagem de estrutura de madeira, metais e compósitos em obras civis	2
Ajudantes de obras civis	1
Artistas visuais e desenhistas industriais	1
Contadores e fins	1
Fiscais e cobradores de transporte coletivo	1

Operadores de máquinas a vapor	1
Operadores de usinagem convencional de madeira	1
Pescadores profissionais artesanais de água doce	1
Pilotos de avião comercial, mecânico de voos e afins	1
Técnicos em eletricidade e eletrotécnica	1
Trabalhadores da pintura de equipamento, veículo, estrutura metálica	1
Trabalhadores de soldagem e cortes de ligas metálicas	1
Vigilantes e guardas de segurança	1

Fonte: Painel de Vigilância Epidemiológica em Saúde do Trabalhador/MS

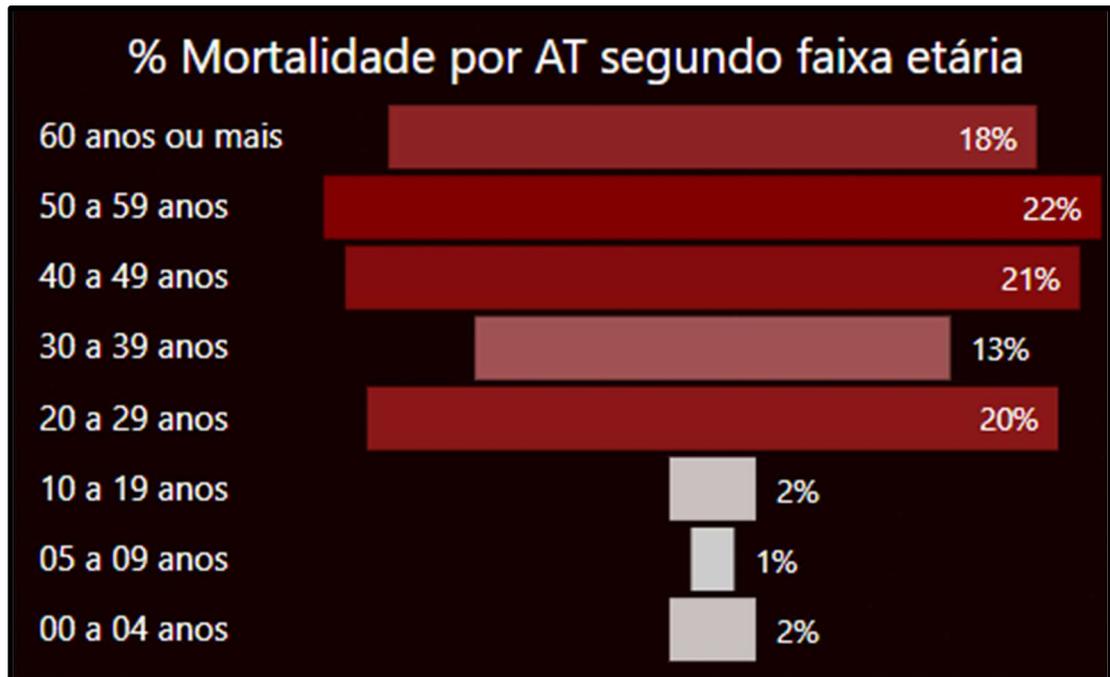
**Gráfico 21:** Óbitos por acidente de trabalho segundo sexo no período de 2013 a 2022



Fonte: Painel de Vigilância Epidemiológica em Saúde do Trabalhador/MS

Na figura 4, observamos que as faixas etárias que possuem uma maior porcentagem de mortalidade por acidentes de trabalho são, de 50 a 59 com (22%), 40 a 19 com (21%) e 20 a 29 com (20%).

**Figura 4:** Porcentagem de mortalidade por acidente de trabalho segundo faixa etária período de 2013 a 2022



Fonte: Painel de Vigilância Epidemiológica em Saúde do Trabalhador/MS

## 6 DISCUSSÃO

Considerando a premissa de que a saúde é afetada por diversos elementos, como fatores biológicos, educacionais, ambientais, moradia e emprego, o trabalho começa a ser reconhecido como um elemento determinante para a qualidade de vida e saúde das pessoas (BUSS, 2007). Sendo assim, a área da Saúde do Trabalhador refere-se a um campo do saber que visa compreender as relações entre trabalho e o processo saúde/doença. Nessa acepção, considera-se a saúde e a doença como processos dinâmicos, estreitamente articulados com os modos de desenvolvimento produtivo da humanidade. Parte do princípio de que a forma de inserção dos homens, mulheres e crianças nos espaços de trabalho contribui decisivamente para as formas específicas de adoecer e morrer. (BRASIL, 2001)

Conforme demonstrado neste estudo, houve uma tendência temporal crescente das notificações de Dart durante os últimos três anos dos dez estudados, merecendo destaque, os acidentes com material biológico e os acidentes de trabalho. O estudo realizado por Ferreira (2012), destaca que tais resultados podem estar associados a estruturação dos Cerests; melhorias do Sinan (digitação de fichas de notificação/investigação; recursos humanos capacitados nessa área); organização de serviços de saúde e capacitação de profissionais da assistência e da vigilância epidemiológica. (FERREIRA, 2012)

As maiores proporções de casos notificados nos municípios estudados foram em ordem decrescente: AT com material biológico (71,04%), AT de trabalho(24,37%), câncer relacionado ao trabalho(1,54%), intoxicação exógena relacionadas ao trabalho(1,12%), LER/DORT(1,10%), transtorno mental relacionado ao trabalho(0,36%), dermatoses ocupacionais (0,24%), perda auditiva induzida por ruído(0,16%), pneumoconiose relacionadas ao trabalho(0,08).

Os resultados indicam que há uma maior notificação de AT com material biológico (73,5%) entre o sexo feminino, enquanto no caso de acidentes de trabalho (75,0%) as notificações são maiores entre o sexo masculino, estes fatos podem estar relacionados ao tipo de ocupação e exposição que os trabalhadores desses sexos estão expostos. A exposição a processos laborais com riscos de diversas naturezas e a ocupações específicas pode levar a diferentes desdobramentos, como o agravamento de doenças comuns, a ocorrência de acidentes de trabalho ou o desenvolvimento de doenças relacionadas ao trabalho. (SALDANHA, 2021)

Segundo Medronho *et al* (2009), para compreender a situação de saúde, é possível considerar três aspectos: população (quem adoeceu?), local (onde a doença ocorreu?) e tempo (quando a doença ocorreu?). A abordagem populacional busca relacionar a distribuição das

doenças com características dos indivíduos, como sexo, idade, raça, atividade ocupacional, entre outros (MEDRONHO, WERNECK, PEREZ, 2009).

Como demonstra o quadro 1, no que se refere às frequências de notificações por família de ocupação, onde temos, técnicos e auxiliares de enfermagem com 1707 notificações, trabalhadores de serviços domésticos em geral com 249 e enfermeiros e fins com 222, ocupações predominantemente femininas. Em seguida apresentou trabalhadores nos serviços de coleta de resíduos, de limpeza e conservação com 194 notificações e trabalhadores de estrutura de alvenaria com 112 notificações, ocupações predominantemente masculinas, estando mais suscetíveis a AT com material biológico e acidentes de trabalho. Com relação às notificações de Dart segundo raça/cor, foi observado que a branca com (1.672) tem um predomínio maior em relação às demais, porém, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) define como população negra: o conjunto de pessoas que se autodeclararam pretas e pardas. Portanto, somando a raça/cor preta (674) com a parda (1.577), temos um quantitativo de (2.251) notificações da raça/cor negra, superando assim a branca.

Tais resultados mostram aproximação com estudo de Betelli, (2023) realizado no sul do Brasil, em relação a acidentes com material biológico onde observa-se que categoria revelada com maior suscetibilidade aos acidentes foi a dos técnicos de enfermagem, que apresentou 897 (54,66%) casos e enfermeiros com 137 (8,35%), com a predominância do sexo feminino (79,59%) (BETELLI, 2023). O trabalho de Oliveira e Iriart (2008), que estudou as representações do trabalho entre trabalhadores informais da construção civil, onde foi identificado que os trabalhadores desta ocupação é predominantemente do sexo masculino.

Outro estudo que corrobora com os resultados encontrados é o de Ferreira (2012), que investigou casos notificados de agravos relacionados ao trabalho em residentes de Pernambuco, onde foi apresentado casos notificados de AT com Exposição à Material Biológico no sexo feminino de (79.7%), já no sexo masculino foi de (20.2%) e Acidente de Trabalho Grave de (90.8%) no sexo masculino e (9.1%) para o sexo feminino.

Destaca se também que o município de Duque de Caxias foi o município que mais notificou Darts nos anos estudados, as Darts mais notificadas por Duque de Caxias foram, intoxicação exógena relacionadas ao trabalho (76,79%), pneumoconiose relacionada ao trabalho (75,00%), PAIR (75,00%), transtorno mental relacionado ao trabalho (66,67%), AT com material biológico (65,81%), acidente de trabalho (55,13%) . Tais resultados podem estar associados à implantação do Cerest no município, o que facilita a efetividade de ações contínuas de Visat e capacitação de profissionais da assistência quanto às notificações de Dart.

Segundo a Portaria GM/MS nº 1.679/2002, os Cerests desempenham um papel estratégico na promoção e disseminação das práticas de Saúde do Trabalhador no âmbito do SUS. Desta forma devem ser compreendidos enquanto pólos irradiadores, em um determinado território, da concepção da produção social das doenças a partir da explicitação das relações entre processo de produção e processo saúde/doença, assumindo o papel de suporte técnico e científico junto aos profissionais de todos os serviços da rede do SUS (BRASIL. Ministério da Saúde, 2002).

É importante destacar que o maior parque industrial do Rio de Janeiro está localizado no município de Duque de Caxias, com uma concentração significativa nos setores químico e petroquímico, impulsionados pela presença da Refinaria de Duque de Caxias (REDUC), a segunda maior do país, que abriga um Polo Gás-Químico (CAMAZ, 2015). O que sustenta a hipótese da intoxicação exógena relacionada ao trabalho ser a mais notificada por Duque de Caxias no período estudado. No entanto, uma análise geral da Tabela 1 revela que a intoxicação exógena relacionada ao trabalho representa apenas (1,12%), indicando uma subnotificação. Isso pode estar ligado ao fato de que esses trabalhadores recebem atendimento médico ocupacional dentro das próprias refinarias ou são encaminhados para unidades de saúde do plano privado, resultando em uma menor frequência de notificações.

Nos municípios estudados, no geral, as Darts acometem trabalhadores, em ambos os sexos nas mesmas faixas etárias, de 20 a 39 anos, mostrando assim estreita relação com o estudo realizados por Ferreira (2012) para o estado do Pernambuco onde a faixa etária mais atingida por acidentes de trabalho situa-se entre 20 a 34 anos.

De acordo com o estudo realizado nos municípios de abrangência do Cerest de Duque de Caxias, verificou-se uma constante oscilação das notificações de óbitos por acidente de trabalho nos municípios estudados ao longo dos últimos 10 anos. Destacasse uma redução exponencial das notificações dos óbitos por acidente de trabalho nos últimos três anos dos dez estudados. Onde Magé lidera as notificações de óbitos por acidente de trabalho com (50,00%), seguido de Duque de Caxias com (29,50%), São João de Meriti com (15,9%) e Queimados com (4,50%). No que diz respeito à ocupação com maior número de notificações em relação a óbitos por AT, observamos que trabalhadores de estrutura de alvenaria lideram essas notificações com 13 óbitos, seguidos de motorista de veículos e carga em geral e trabalhadores de caldeiraria e serralheria com 4, óbitos cada um.

Trabalhos como os de Santana, *et al* (2005); Santana & Oliveira, (2004), destacam-se por estudar riscos à saúde para trabalhadores na construção civil, tais estudos apontam que apesar da importante relevância para a economia global, o ramo da construção civil é um dos

mais perigosos do mundo, liderando as taxas de acidentes de trabalho fatais, não fatais e anos de vida perdidos. Por conseguinte o sexo masculino lideram as notificações de óbitos por acidentes de trabalho com (95,1%). A pesquisa de Waldvogel (2002), corrobora com tais resultados quando diz que na taxa de mortalidade, notam-se diferenças de gênero mais acentuadas em relação aos acidentes de trabalho, evidenciando maior risco de morte por acidentes laborais entre os homens.

Identificar e registrar as doenças relacionadas ao trabalho no Brasil tem representado um desafio considerável. Através deste estudo, podemos verificar que existe uma maior subnotificação das doenças relacionadas ao trabalho em comparação aos AT e AT com material biológico, já que os acidentes são muito mais fáceis de notificar, pois são visíveis, o que não ocorre com as doenças, que surgem lentamente e nem sempre estão diretamente relacionadas ao trabalho (WAISSMANN, 2006).

O estudo de Napoleão (2000), concentrou-se em detectar as possíveis causas da subnotificação de acidentes do trabalho apontadas pelos trabalhadores de enfermagem, que evidenciam desinformação em relação aos riscos e aos aspectos epidemiológicos e jurídicos, bem como a submissão dos trabalhadores às condições de trabalho impostas pelo empregador, a falta de tempo para notificar o acidente e o medo de perder o emprego.

Segundo dados da OIT (2018), a informalidade gera a ocorrência de subnotificações, o que minimiza, entre outras coisas, o conhecimento acerca da realidade enfrentada e o número de acidentes laborais e mortes sofridos pelos trabalhadores. Conhecer o número real de Darts é muito importante para planejar e implementar ações na área de Visat. Portanto, torna-se imprescindível priorizar as notificações de óbitos e doenças relacionadas ao trabalho, na saúde pública, sendo essencial compreender sua realidade por meio do aprimoramento da qualidade dos registros para evitar subnotificações. (BRASIL, 2001)

Diante das considerações apresentadas, torna-se evidente a relevância de compreendermos a relação entre trabalho e saúde. Ao analisarmos o perfil das notificações de Darts e óbitos por acidentes de trabalho, observamos padrões e tendências que nos permitem identificar grupos de maior vulnerabilidade e necessidades específicas de intervenção.

De acordo com o guia de diretrizes de implantação da vigilância em saúde do trabalhador no SUS (2004), é crucial reconhecer que a saúde do trabalhador e da trabalhadora é influenciada por uma série de fatores, indo além das condições físicas. Aspectos como gênero, raça, ocupação e informalidade do trabalho desempenham um papel significativo na exposição aos riscos e na vulnerabilidade a doenças e acidentes. Portanto, políticas e ações voltadas para

a saúde do trabalhador devem considerar essa complexidade e buscar abordagens integradas e inclusivas.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através do aprimoramento dos sistemas de vigilância epidemiológica em saúde e do fortalecimento das práticas de Saúde do Trabalhador, podemos avançar na identificação e prevenção de Darts. Isso requer um compromisso conjunto dos setores de saúde, trabalho e justiça, bem como investimentos em capacitação profissional, melhoria dos registros de saúde e conscientização dos trabalhadores sobre seus direitos e medidas de prevenção.

Portanto, é essencial reconhecermos a importância de estudar e monitorar as doenças relacionadas ao trabalho como parte integrante da promoção da saúde. Somente através de uma abordagem abrangente e baseada em evidências podemos enfrentar os desafios e garantir ambientes de trabalho seguros, saudáveis e dignos para todos os trabalhadores e trabalhadoras (BRASIL, 2014).

O Cerest de Duque de Caxias tem desempenhado um papel significativo no fortalecimento da Visat nos municípios de sua abrangência. Oferece suporte técnico para que esses municípios executem suas próprias ações de vigilância e matriciamento, além de fornecer treinamento e capacitação para profissionais da saúde. Todas essas iniciativas estão alinhadas com a natureza transformadora da Visat.

Embora o Cerest de Duque de Caxias tenha implementado diversas iniciativas, é evidente que a saúde do trabalhador enfrenta uma série de desafios no contexto contemporâneo, decorrentes de questões econômicas, políticas e de gestão. Observa-se, portanto, uma dificuldade na identificação de acidentes e, principalmente, de doenças relacionadas ao trabalho nos municípios sob a abrangência do Cerest de Duque de Caxias. Essa lacuna pode resultar em uma compreensão inadequada do verdadeiro impacto das condições de trabalho na saúde dos trabalhadores, contribuindo para subestimar o número real de acidentes de trabalho e óbitos decorrentes dessas condições. Portanto é essencial aumentar a conscientização entre os profissionais de saúde sobre a importância da notificação e fornecer orientações elucidativas sobre quais condições devem ser notificadas. (LAZARINO, 2018)

Para além do matriciamento, os Cerests precisam concentrar esforços em diferentes localidades, visando o fortalecimento da Visat, tais como a identificação dos perfis sociodemográficos e de morbimortalidade da população trabalhadora conforme sua ocupação e atividade econômica, bem como o mapeamento da rede de suporte social e de serviços de saúde voltados à assistência integral aos trabalhadores. Além disso, é essencial promover a integração

interinstitucional, estabelecendo parcerias e colaborações com outras entidades governamentais, como Ministério da Saúde, Ministério do Trabalho, sindicatos, universidades e órgãos de fiscalização do trabalho, para fortalecer as ações de vigilância. A participação do controle social também se configura como aspectos fundamentais nesse contexto, garantindo a participação ativa da sociedade civil e dos trabalhadores na definição e implementação das políticas voltadas para a proteção da saúde no ambiente de trabalho.

A ausência da variável escolaridade foi identificada como uma limitação deste trabalho, uma vez que sua análise não pôde ser realizada devido à falta de dados correspondentes no Painel Epidemiológico de Saúde do Trabalhador do Ministério da Saúde.

## **8 CONCLUSÃO**

A Visat pauta-se nos princípios do SUS, em consonância com a Promoção da Saúde e o Sistema Nacional de Vigilância em Saúde, mantendo estreita integração com as demais Vigilâncias, sobretudo com a Sanitária, Epidemiológica e Saúde Ambiental. Portanto a Visat tem seu caráter transformador, pressupõe processos éticos em busca da melhoria dos ambientes e processos de trabalho, com ações que contenham caráter proponente de mudanças, de intervenção e de regulação sobre os fatores determinantes dos problemas de saúde relacionados ao trabalho, num processo de negociação no sentido da promoção da saúde. (BRASIL, 2014)

## REFERÊNCIAS

ALBORNOZ, S. **O que é trabalho**. São Paulo: Ed. Brasiliense, 1994 Disponível em: <https://brito964.files.wordpress.com/2013/06/o-que-c3a9-trabalho-suzana-albornoz.pdf>.

Acesso em: 30 set. 2023.

ALMEIDA FILHO, N.; ROUQUAYROL, M.Z. **Introdução à epidemiologia moderna**. 2. ed. Belo Horizonte: Coopmed; Salvador: APCE Produtos do Conhecimento; Rio de Janeiro: Abrasco, 1992. Disponível em: [https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/registo/Introducao\\_a\\_Epidemiologia\\_Mode\\_rna/62](https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/registo/Introducao_a_Epidemiologia_Mode_rna/62). Acesso em: 19 set. 2022.

BAHIA. Secretaria da Saúde do Estado da Bahia. Superintendência de Vigilância e Proteção da Saúde. Diretoria de Vigilância e Atenção à Saúde do Trabalhador. Centro Estadual de Referência em Saúde do Trabalhador. **Orientações técnicas para ações de vigilância de ambientes e processos de trabalho - SUS/Bahia.SESAB/SUVISA/DIVAST**. Salvador: CESAT/DIVAST, 2012. Disponível em: [https://www.saude.ba.gov.br/wp-content/uploads/2021/02/OrientacoesTecnicasAcoesVigilanciaAmbientesProcessosTrabalho\\_final\\_MARCAS2019\\_WEB.pdf](https://www.saude.ba.gov.br/wp-content/uploads/2021/02/OrientacoesTecnicasAcoesVigilanciaAmbientesProcessosTrabalho_final_MARCAS2019_WEB.pdf). Acesso em: 30 ago. 2022.

BRASIL. Ministério de Estado da Saúde. Portaria nº 3.120, de 1º de julho de 1998. **Plataforma Renast Online**. Disponível em: <https://renastonline.ensp.fiocruz.br/recursos/portaria-3120-1o-julho-1998-instrucao-normativa-vigilancia-saude-trabalhador-sus>. Acesso em: 10 fev. 2024.

BAHIA. Secretaria da Saúde do Estado. Superintendência de Vigilância e Proteção da Saúde. Diretoria de Vigilância e Atenção à Saúde do Trabalhador. Centro Estadual de Referência em Saúde do Trabalhador. **Guia para Análise da Situação de Saúde do Trabalhador – SUS**. Org.: E. C. Sales e J. C. L. Ramos. Salvador: DIVAST, 2014 Disponível em: <https://www.saude.ba.gov.br/suvisa/divast/>. Acesso em: 30 ago. 2022.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicaocompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm). Acesso em: 22 ago. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. **Princípios de Epidemiologia para o Controle de Doenças: Manual do Aluno**. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. Disponível em: [https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/modulo\\_principios\\_epidemiologia\\_2.pdf](https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/modulo_principios_epidemiologia_2.pdf). Acesso em: 22 jan. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Resoluções da 3ª Conferência Nacional de Saúde do Trabalhador**. Brasília, 2005a, Disponível em:

[https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/conferencia\\_nacional\\_saude\\_trabalhador\\_3cnst.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/conferencia_nacional_saude_trabalhador_3cnst.pdf). Acesso em: 10 ago. 2023.

BRASIL. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Guia de Vigilância Epidemiológica**. 6. ed. Brasília, 2005. (Série A. Normas e Manuais Técnicos). Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/Guia\\_Vig\\_Epid\\_novo2.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/Guia_Vig_Epid_novo2.pdf). Acesso em: 10 ago. 2023.

BRASIL. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Guia de Vigilância Epidemiológica**. 6. ed. Vol. 2 Brasília, 2023 Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_vigilancia\\_saude\\_v2\\_6ed.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_saude_v2_6ed.pdf). Acesso em: 10 ago. 2004

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Coordenação de Saúde do Trabalhador. **Saúde do trabalhador: diretrizes e normas técnicas**/ Secretaria de Políticas de Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas, Coordenação de Saúde do Trabalhador. – Brasília: Ministério da Saúde, 2001. 99 p. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos). Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cad05\\_saudetrab.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cad05_saudetrab.pdf). Acesso em: 30 ago. 2022.

BRASIL. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Sistema de Informação de Agravos de Notificação**. 2.ed. Brasília, 2007. (Série A. Normas e Manuais Técnicos). Disponível em: [http://portalsinan.saude.gov.br/images/documentos/Aplicativos/sinan\\_net/Manual\\_Normas\\_e\\_Rotinas\\_2\\_edicao.pdf](http://portalsinan.saude.gov.br/images/documentos/Aplicativos/sinan_net/Manual_Normas_e_Rotinas_2_edicao.pdf). Acesso em: 02 nov. 2023.

BRASIL. Secretaria de Vigilância em Saúde. Sistema de Informação de Agravos de Notificação. 2.ed. Brasília, 2007. (Série A. Normas e Manuais Técnicos). Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude\\_brasil\\_2007.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_brasil_2007.pdf) Acesso em: 02 nov. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. Área Temática de Saúde do Trabalhador. **Saúde do trabalhador**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2001. (Cadernos de Atenção Básica, n. 5). Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude\\_trabalhador\\_cab5\\_2ed.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_trabalhador_cab5_2ed.pdf) Acesso em: 30 ago. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Lei nº 8080 de 19 de setembro de 1990**. Dispõe sobre as condições para promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Brasília, 1990. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8080.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8080.htm) Acesso em: 30 ago. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 1.679, de 19 de setembro de 2002. Dispõe sobre a estruturação da Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador no SUS.

Brasília, 2002. Disponível em: [https://ftp.medicina.ufmg.br/osat/legislacao/Portaria\\_1679\\_12092014.pdf](https://ftp.medicina.ufmg.br/osat/legislacao/Portaria_1679_12092014.pdf) Acesso em: 25 ago. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria Gm/Ms Nº 1.999, De 27 De Novembro De 2023 . Altera a Portaria de Consolidação GM/MS nº 5, de 28 de setembro de 2017 para atualizar a Lista de Doenças Relacionadas ao Trabalho (LDRT). Brasília, 2023. Disponível em: <https://sintse.tse.jus.br/documentos/2023/Nov/29/saude/portaria-no-1-999-de-27-de-novembro-de-2023-altera-a-portaria-de-consolidacao-gm-ms-no-5-de-28-de-> Acesso em: 25 ago. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria Nº 1.358, De 23 De Junho De 2006. Dispõe sobre a Comissão Nacional sobre Determinantes Sociais da Saúde - CNDSS. Brasília, 2002. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt1358\\_23\\_06\\_2006.html](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt1358_23_06_2006.html) Acesso em: 19 ago. 2023.

BRASIL. **Ministério da Saúde**. Portaria no 1.679/GM, de 19 de setembro de 2002. Dispõe sobre a estruturação da rede nacional de atenção integral à saúde do trabalhador no SUS e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, n. 183, 20 set. 2002a. Seção 1. p. 53-56. Disponível em: [https://ftp.medicina.ufmg.br/osat/legislacao/Portaria\\_1679\\_12092014.pdf](https://ftp.medicina.ufmg.br/osat/legislacao/Portaria_1679_12092014.pdf) Acesso em: 30 ago. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Saúde do trabalhador e da trabalhadora. Brasília: Ministério da Saúde, 2018. 136 p. **Cadernos de Atenção Básica**, nº 41. Disponível em: [https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/handle/icict/44007/cadernoab\\_saude\\_do\\_trabalhador.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/handle/icict/44007/cadernoab_saude_do_trabalhador.pdf?sequence=2&isAllowed=y) Acesso em: 10 ago. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.823, de 23 de agosto de 2012. Institui a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, n. 165, 24 ago. 2012. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt1823\\_23\\_08\\_2012.html](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt1823_23_08_2012.html) Acesso em: 20 dez. 2023.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Política Nacional de Segurança e Saúde do Trabalhador. Brasília, DF, 2004. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica\\_nacional\\_seguranca\\_saude.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_seguranca_saude.pdf) Acesso em: 20 dez. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador. Manual de Gestão e Gerenciamento Brasília: Ministério da Saúde, 2006. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/ManualRenast06.pdf> Acesso em: 03 dez. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde Departamento de Vigilância Epidemiológica. Brasília, DF, 2006. Disponível em:

[https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/sistema\\_informacao\\_agrivos\\_notificacao\\_sinan.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/sistema_informacao_agrivos_notificacao_sinan.pdf) Acesso em: 03 dez. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 777, de 28 de abril de 2004. Dispõe sobre os procedimentos técnicos para a notificação compulsória de agravos à saúde do trabalhador em rede de serviços sentinela específica, no Sistema Único de Saúde – SUS [Internet]. Brasília (DF); 2004. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2004/prt0777\\_28\\_04\\_2004.html](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2004/prt0777_28_04_2004.html) Acesso em: 03 dez. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.271, de 6 de junho de 2014. Define a 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, nos termos do anexo, e dá outras providências [Internet]. Brasília (DF); 2014 [citado em 2021 nov 23]. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2014/> Acesso em: 03 dez. 2023.

BERTELLI, Caroline et al. Acidentes com material biológico: fatores associados ao não uso de equipamentos de proteção individual no Sul do Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 28, p. 789-801, 2023. <https://www.scielo.br/j/csc/a/Qq5yBLX9Q6T8G7kDXPW9sCG/> Acesso em: 19 abr. 2023.

BENATTI, Maria Cecília Cardoso. **Acidente do trabalho em um hospital universitário: um estudo sobre a ocorrência e os fatores de risco entre trabalhadores de enfermagem**. 1997. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 1997. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/item/000946695> Acesso em: 11 jan. 2024.

BUSS, P. M; PELLEGRINI FILHO, A. A saúde e seus determinantes sociais. **Physis: revista de saúde coletiva**, v. 17, p. 77-93, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/physis/a/msNmGf74RqZsbpKYXxNKhm/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 03 dez. 2023.

CAMAZ, Fernando Ribeiro. Duque de Caxias-Rio de Janeiro: contradições entre crescimento econômico e desenvolvimento social. **Espaço e Economia [Online]**, v. 7, 2015. Publicado online em 14 de abril de 2016. Disponível em: <https://journals.openedition.org/espacoeconomia/2061> Acesso em: 22 mar. 2024.

FERREIRA, Darlane de Melo. Morbi-mortalidade de agravos relacionados ao trabalho em Pernambuco de 2007 a 2010. 2012. 75 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Saúde Pública) - Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Recife, 2012. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/handle/icict/13303/400.pdf?sequence=1&isAllowed=y> Acesso em: 07 dez. 2022.

GOMEZ, C. M. VASCONCELLOS, L. C. F. DE .MACHADO, J. M. H.. Saúde do trabalhador: aspectos históricos, avanços e desafios no Sistema Único de Saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**,

v. 23, n. 6, p. 1963–1970, jun. 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/DCSW6mPX5gXnV3TRjfZM7ks/#> Acesso em: 07 dez. 2022.

GUIMARÃES, Raphael Mendonça; BAPTISTA, Renata Coelho. **Vigilância em saúde do trabalhador**. In: GONDIM, Grácia Maria de Miranda; CHRISTÓFARO, Maria Auxiliadora Córdova; MIYASHIRO, Gladys Miyashiro (Org.). Técnico de vigilância em saúde: contexto e identidade. Rio de Janeiro: EPSJV, 2017. p. 275-300. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/handle/icict/39901/T%c3%a9cnico%20de%20Vigil%c3%a2ncia%20em%20Sa%c3%bade%20-%20Vigil%c3%a2ncia%20em%20sa%c3%bade%20do%20trabalhador.pdf?sequence=2&isAllowed=y> Acesso em: 15 dez. 2023.

IRIART, J. A. B. et al. Representações do trabalho informal e dos riscos à saúde entre trabalhadoras domésticas e trabalhadores da construção civil. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 13, n. 1, p. 165-174, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/cqRpb4JPjKkxLqFHCPfpxtC/abstract/?lang=pt> Acesso em: 15 jan. 2024.

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION (ILO). ILO Flagship Programme Global Action for prevention on Occupational Safety and Health (OSH-GAP) Brochure [Internet]. Disponível em: 2017. <https://www.itcilo.org/sites/default/files/inline-files/ILO%20Flagship%20programmes.pdf> Acesso em: 15 jan. 2024.

IBGE. Censo demográfico 2010: características da população e dos domicílios - resultados do universo. Rio de Janeiro: IBGE, 2011. Disponível em: [https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/media/com\\_mediaibge/arquivos/13ee0337effc1de37bf0cd4da3988e1f.pdf](https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/media/com_mediaibge/arquivos/13ee0337effc1de37bf0cd4da3988e1f.pdf). Acesso em: 10 fev. 2024

HELOANI, José Roberto; CAPITÃO, Cláudio Garcia. Saúde mental e psicologia do trabalho. **São Paulo em perspectiva**, v. 17, p. 102-108, 2003 Disponível em: <https://www.scielo.br/j/spp/a/6gQBvK8LC7CM4Bzd5vNLH7H/> Acesso em: 17 jan. 2024.

LAZARINO, Márcia da Silva Anunciação; SILVA, Thais Lacerda; DIAS, Elizabeth Costa. Apoio matricial como estratégia para o fortalecimento da saúde do trabalhador na atenção básica. **Revista brasileira de saúde ocupacional**, v. 44, p. e23, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbso/a/3SY4zck4py5c8hMmkV8qGTj/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 09 jan. 2024.

LIMA-COSTA, Maria Fernanda; BARRETO, Sandhi Maria. Tipos de estudos epidemiológicos: conceitos básicos e aplicações na área do envelhecimento. **Epidemiologia e serviços de saúde**, v. 12, n. 4, p. 189-201, 2003. Disponível em: <http://scielo.iec.gov.br/pdf/ess/v12n4/v12n4a03.pdf> Acesso em: 15 dez. 2023.

LOURENCO, Edvânia Ângela de Souza; BERTANI, Iris Fenner. Invisibilidade social das doenças relacionadas ao trabalho: desafios para a reabilitação profissional. **Proceedings of the 1nd Seminário de Saúde do Trabalhador de Franca**, 2010. Disponível em: [http://www.proceedings.scielo.br/scielo.php?pid=MSC0000000112010000100020&script=sci\\_abstract](http://www.proceedings.scielo.br/scielo.php?pid=MSC0000000112010000100020&script=sci_abstract) Acesso em: 15 dez. 2023.

MENDES, R. Patologia do Trabalho. São Paulo. Editora Atheneu, 2013. Disponível em: [https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/registo/Patologia\\_do\\_trabalho/66](https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/registo/Patologia_do_trabalho/66) Acesso em: 15 dez. 2023.

MARX, K. O capital: crítica da economia política: livro I: o processo de produção do capital. São Paulo: Boitempo, 2013 Disponível em: <https://www.gepec.ufscar.br/publicacoes/livros-e-colecoes/marx-e-engels/o-capital-livro-1.pdf>Acesso em: 14 dez. 2023.

MORAES, I. H. S. **Informação em Saúde: Da Prática Fragmentada ao Exercício da Cidadania**. São Paulo: Hucitec, 1994. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/bvsms/resource/pt/mis-10948>. Acesso em: 20 dez. 2024.

MACHADO, Jorge Mesquita Huet. Perspectivas e Pressupostos da vigilância em saúde do trabalhador no Brasil. In: MACHADO, Jorge Mesquita Huet; MINAYO-GOMEZ, Carlos; PENA, Paulo Gilvane Lopes. Saúde do trabalhador na sociedade brasileira contemporânea. p.67-86. Rio De Janeiro: SciELO – Editora FIOCRUZ, 2011 Disponível em:<https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/handle/icict/42088/minayo-9788575413654.pdf?sequence=3&isAllowed=y>. Acesso em:02 dez. 2023.

MEDRONHO, R.A.; WERNECK, G.L.; PEREZ, M.A. Distribuição das Doenças no Espaço e no Tempo. In: MEDRONHO, R. et al. Epidemiologia. São Paulo: Editora Atheneu, 2009. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/periodicos/rev\\_epi\\_vol18\\_n2.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/periodicos/rev_epi_vol18_n2.pdf). Acesso em: 17 set. 2023.

NAPOLEÃO, Anamaria Alves et al. Causas de subnotificação de acidentes do trabalho entre trabalhadores de enfermagem. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 8, p. 119-120, 2000. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/F6R3sbkvJk5JzSS4g9HLpjx/>. Acesso em: 17 set. 2023.

OLIVEIRA, R. P. “Tudo é arriscado”: a representação do trabalho entre trabalhadores informais da construção civil. 2004. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) – Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pe/a/bXckhvpCwqMsKpwWLMDTm4M/>. Acesso em: 18 ago. 2023.

OBSERVATÓRIO NACIONAL DE SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO (ON-SST). Dados do Observatório de Segurança e Saúde no Trabalho preocupam. Conselho Nacional de Justiça, 2023 Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/dados-do-observatorio-de-seguranca-e-saude-no-trabalho-preocupam/>. Acesso em: 20 abr. 2023.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO (OIT). Relatório global destaca avanços e desafios para a proteção social durante a pandemia de COVID-19. 27 de abril de 2023. Disponível em: [https://www.ilo.org/brasilia/noticias/WCMS\\_879515/lang-pt/index.htm](https://www.ilo.org/brasilia/noticias/WCMS_879515/lang-pt/index.htm). Acesso em: 20 nov. 2023.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO (OIT). (2022). Covid-19: número de trabalhadores pobres na América Latina e no Caribe atinge níveis recordes. Recuperado de [https://www.ilo.org/brasilia/noticias/WCMS\\_842760/lang-pt/index.htm](https://www.ilo.org/brasilia/noticias/WCMS_842760/lang-pt/index.htm). Acesso em: 20 abr. 2023.

RAMAZZINI, B. As doenças dos trabalhadores. In: **As doenças dos trabalhadores**. 2000. p. 324-324. Disponível em: <https://www.unicesumar.edu.br/biblioteca/wp-content/uploads/sites/50/2019/06/Doencas-Trabalhadores-portal.pdf>. Acesso em: 01 nov. 2023.

SALDANHA, J.H.S, Pereira, APM, Neves, RF. Módulo Teórico 1: Fundamentos da Vigilância em Saúde do Trabalhador. In: Brasil. **Ministério da Saúde**. Curso de Atualização para Análise de Situação de Saúde do Trabalhador -ASST aplicada aos serviços de saúde [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Universidade Federal da Bahia. – Brasília: Ministério da Saúde, pp. 1-43, 2021 Disponível em: [https://sat.ufba.br/sites/sat.ufba.br/files/asst\\_modulo\\_1\\_-\\_fundamentos\\_da\\_vigilancia\\_em\\_saude\\_do\\_trabalhador\\_0.pdf](https://sat.ufba.br/sites/sat.ufba.br/files/asst_modulo_1_-_fundamentos_da_vigilancia_em_saude_do_trabalhador_0.pdf). Acesso em: 05 nov. 2022.

SILVA-JÚNIOR JS, Bandini M, Dias EC. Covid-19 relacionada ao trabalho: como reconhecer e notificar. **Caderno Saúde Coleta**, 2022; 30(3) 471-476. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1414-462X202230030325>. Acesso em: 05 nov. 2022.

SANTANA, V. S.; NOBRE, L.; WALDVOGEL, B. C. Acidentes de trabalho no Brasil entre 1994 e 2004: uma revisão. *Ciência & Saúde Coletiva*, 10(4), 841-855, 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/zBJybkglpqqdgnknMZnTQkMm/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 05 nov. 2022.

SILVA, Iracema Viterbo et al. A vigilância de ambientes e processos de trabalho na prevenção da Covid-19 na Bahia. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v. 45, n. especial 1, p. 109-124, 2021. Disponível em: <https://rbsp.sesab.ba.gov.br/index.php/rbsp/article/view/3244> Acesso em: 02 dez. 2022.

SOUZA, Carlos Augusto Vaz de; MACHADO, Jorge Mesquita Huet. Ministério da Saúde: a institucionalidade da saúde do trabalhador no Sistema Único de Saúde. In: CHAGAS, Ana Maria de Resende; SALIM, Celson Amorim; SERVO, Luciana Mendes Santos (org.). Saúde e segurança no trabalho no Brasil: aspectos institucionais, sistemas de informação e indicadores. 2 ed. São Paulo: IPEA; Fundacentro, 2012. p. 89-112. <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/42872>. Acesso em: 02 dez. 2022.

VASCONCELLOS, Luiz Carlos Fadel de; GOMEZ, Carlos Minayo; MACHADO, Jorge Mesquita Huet. Entre o definido e o por fazer na vigilância em saúde do trabalhador. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 12, p. 4617-4626, dez. 2014. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/41577>. Acesso em: 05 fev. 2024.

WAISSMANN, W. A Saúde e a Segurança do Trabalhador Brasileiro. **Observatório Social**. São Paulo, v.11, p. 8, 2006. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/periodicos/RBSO\\_127.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/periodicos/RBSO_127.pdf). Acesso em: 01 nov. 2023.