VIGILÂNCIA EM SAÚDE DO TRABALHADOR E VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL

### SETEMBRO A DEZEMBRO DE 2020

VIGILÂNCIA EM SAÚDE DO TRABALHADOR E VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL









### VIGILÂNCIA EM SAÚDE DO TRABALHADOR E VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL

GOVERNADOR DO ESTADO DO TOCANTINS *Mauro Carlesse* 

SECRETÁRIO DE ESTADO DA SAÚDE Luís Edgar Leão Tolini

SUBSECRETÁRIO DA SAÚDE **Quesede Ayres Henrique Campos** 

SUPERINTENDENTE DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE Perciliana Joaquina Bezerra de Carvalho

DIRETOR DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL E SAÚDE DO TRABALHADOR Sérgio Luís de Oliveira Silva

GERENTE DE SAÚDE DO TRABALHADOR *Magna Dias Leite* 

GERENTE DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL <u>Murilo Ribeiro Brito</u>









### VIGILÂNCIA EM SAÚDE DO TRABALHADOR E VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL

### Prefácio

Este é o terceiro Boletim Informativo da Diretoria de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador da Superintendência de Vigilância em Saúde da Secretaria de Estado da Saúde do Estado do Tocantins-SES, e neste módulo, referente ao período de setembro a dezembro de 2020, também aborda informações relacionadas às áreas de Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador.

No primeiro ano de publicação dos Boletins quadrimestrais, estes foram com a convivência da pandemia do novo coronavírus e da doença da Covid-19. Conforme destacamos nos dois primeiros boletins, os impactos dessa pandemia mudou abruptamente as relações sociais, econômicas e pessoais, principalmente no sistema público de saúde tocantinense.

Nesse sentido, este boletim traz algumas informações sobre ações e atividades desenvolvidas pelas áreas técnicas de vigilâncias em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador, dentre as quais: Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano-VIGIAGUA; Implementação do VIGIAGUA no Tocantins; Vigilância em Saúde de População Exposta a Contaminantes Químicos Vigilância de Populações Expostas a Riscos e Desastres-VIGIDESASTRES; Notificações de intoxicação exógena por agrotóxicos no estado do Tocantins; Vigilância em Saúde do Trabalhador; Panorama das Notificações dos Agravos da Saúde do Trabalhador no Tocantins (2020) e o alcance dos indicadores; e, Cenário de atuação da Politíca Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora: ações realizadas e articuladas pela Gerência em saúde do Trabalhador/ CEREST Tocantins.

Voltamos a reforçar que este boletim é também uma fonte de informações para auxiliar os processos de trabalhos dos gestores e os trabalhadores do SUS, bem aos demais interessados pelos temas aqui contidos

Sérgio Luís de Oliveira Silva









## VIGILÂNCIA EM SAÚDE DO TRABALHADOR E VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL

#### Sumário

1.	. VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL	4
	1.1.Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano-VIGIAGUA	
	1.1.1.Implementação do VIGIAGUA no Tocantins	6
	1.1.2.Cobertura de Abastecimento	7
	1.2. Vigilância de Populações Expostas a Riscos e Desastres-VIGIDESASTRES	7
	1.3. Vigilância em Saúde de População Exposta a Contaminantes Químicos – VIGIPEQ	11
	1.3.1.Notificações de intoxicação exógena por agrotóxicos no estado do Tocantins	11
	1.3.2.Ações desenvolvidas pela área técnica sobre Vigilância em Saúde de Populações Exposta Agrotóxicos	
2.	VIGILÂNCIA EM SAÚDE DO TRABALHADOR	17
	2.1.Panorama das notificações dos Agravos da Saúde do Trabalhador no Tocantins (2020) e o alc dos indicadores.	
	2.2.Cenário de atuação da PNSTT: ações realizadas e articuladas pela Gerência em saúde do Trabalhador/ CEREST Tocantins (setembro a dezembro de 2020)	28
	2.3.Análise de contexto da PNSTT/2012 por região de saúde	29
	2.3.1.Amor Perfeito	29
	2.3.2.Bico do Papagaio	31
	2.3.3 Capim Dourado	34
	2.3.4. Cerrado Tocantins Araguaia	35
	2.3.5. Ilha do Bananal	40
	2.3.6. Médio Norte Araguaia	41
	2.3.7. Sudeste	43
	- 2.3.8. Cantão	45
3.	. Condirações finais	46
4.	Referências	47









### VIGILÂNCIA EM SAÚDE DO TRABALHADOR E VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL

### 1. VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL

A vigilância em saúde ambiental é conjunto de ações que propiciam o conhecimento e a detecção de mudanças nos fatores determinantes e condicionantes do meio ambiente que interferem na saúde humana, com a finalidade de identificar as medidas de prevenção e controle dos fatores de risco ambientais relacionados às doenças ou a outros agravos à saúde.

### 1.1. Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano-VIGIAGUA

O Programa de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (VIGIAGUA) é uma atividade rotineira de promoção da saúde, com ações preventivas sobre os sistemas públicos e soluções alternativas de abastecimento de água a fim de garantir o conhecimento da situação da água para consumo humano, resultando na redução das possibilidades de enfermidades transmitidas pela água. O SISAGUA é o sistema de informação do Vigiagua que tem como finalidade auxiliar o gerenciamento de riscos à saúde a partir dos dados gerados rotineiramente pelos profissionais do setor saúde (Vigilância) e responsáveis pelos serviços de abastecimento de água (Controle).

No ano de 2020 as ações inerentes ao Programa VIGIAGUA ficaram comprometidas tendo em vista a Pandemia do Novo Coronavírus, levando o Governo do Estado do Tocantins, por meio do Decreto Estadual Nº 6.072, de 21 de março de 2020, declarar estado de calamidade pública em todo o território tocantinense. Devido à Pandemia, houve um aumento da demanda por exames de RT-PCR no Laboratório Central de Saúde Pública do Tocantins-Lacen/TO para pacientes suspeitos COVID-19, além da necessidade de fortalecimento dos setores envolvidos com esses testes. Para tanto, o Lacen-TO suspendeu as coletas e as análises microbiológicas e organolépticas de monitoramento da qualidade da água para consumo humano, realizadas tanto pelo LACEN, em Palmas, quanto no Laboratório Central de Saúde Pública de Araguaína-LSPA, comprometendo assim, a Vigilância da qualidade da água para consumo humano que é uma das ações principais do Programa.

Apenas no 3º quadrimestre de 2020, as coletas e análises foram retomadas possibilitando que o estado e os municípios retomassem com maior ênfase, as ações de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano. Apesar das dificuldades impostas









### VIGILÂNCIA EM SAÚDE DO TRABALHADOR E VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL

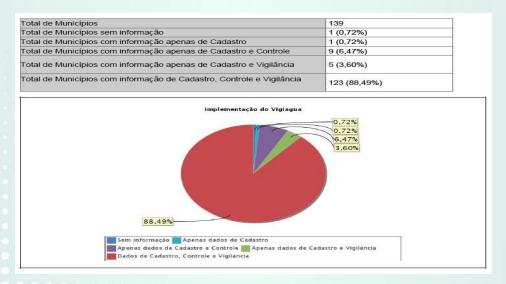
pela Pandemia da Covid-19, a Área Técnica do Programa Vigiágua da SES/Tocantins, traz algumas observações importantes sobre o panorama atual dessa Vigilância.

#### 1.1.1. Implementação do VIGIAGUA no Tocantins

O VIGIAGUA é um instrumento de implementação das ações de vigilância da qualidade da água para consumo humano e consiste num conjunto de ações adotadas continuamente pelas autoridades de saúde pública para garantir à população o acesso à água em quantidade suficiente e qualidade compatível com o padrão de potabilidade, estabelecido na legislação vigente. Estas ações visam à promoção da saúde e prevenção dos agravos transmitidos pela água.

A implementação e operacionalização do VIGIAGUA nos municípios ocorre a partir do desenvolvimento de ações sistemáticas, considerando as especificidades regionais e locais.

Atualmente os 139 municípios do Tocantins estão com as ações de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano implantadas em suas secretarias municipais de saúde. Destes, apenas 01 (um) município, ou (0,72%), não possui informação no SISAGUA; também 01 (um) município, ou (0,72%), possui dados somente de cadastro; 9 (6,47%) municípios tem informação apenas de Cadastro e Controle; 5 (3,60%) municípios possuem informação apenas de Cadastro e Vigilância; e, 123 (88,49%) municípios tem informação de Cadastro, Controle e Vigilância, conforme figura abaixo:



Fonte: SISAGUA, Fevereiro de 2021. Acesso em 11/02/2021.









### VIGILÂNCIA EM SAÚDE DO TRABALHADOR E VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL

#### 1.1.2. Cobertura de Abastecimento

A cobertura populacional de abastecimento de agua consiste no registro, realizado pelo município ou prestador de serviços, de informações inerentes a qual forma de abastecimento a população esta fazendo uso, sendo elas, Sistema de Abastecimento de agua-SAA, Solução Alternativa Coletiva-SAC e Solução Alternativa Individual-SAI respectivamente.

Quanto à Cobertura de Abastecimento, ou seja, dados sobre a população assistida e por quais tipos de sistema de abastecimento de água, os dados apontam uma população total de 1.572.866 pessoas com cobertura de água para o consumo humano. Esta população está assim distribuída pelo tipo de abastecimento: população abastecida por SAA: 1.305.421 (83,00%); população abastecida apenas por SAC: 32.539 (2,07%); população abastecida apenas por SAI: 15.012 (0,95%); e, População sem informações no Sisagua sobre abastecimento de água 219.894 (13,98%). Conforme figura abaixo:

#### 1.2. Vigilância de Populações Expostas a Riscos e Desastres-VIGIDESASTRES.

Em decorrência das condições climáticas características do Tocantins, onde ocorrem duas estações típicas e bem definidas (estiagem e chuvosa), em que o período mais crítico da estiagem ocorre nos meses de julho a outubro, a Organização Mundial de Saúde (OMS), estabelece que índices de umidade inferiores a 60% não são adequados para a saúde humana, com isso, a Secretaria Estadual da Saúde do Tocantins alerta quanto aos problemas na saúde relacionados à baixa umidade do ar, temperatura elevada, ventanias bem como agravos e doenças relacionados a poeiras e à emissão de gazes oriunda das queimadas urbanas e rurais.

O aumento na ocorrência de doenças e agravos podem causar surtos, epidemias e aumento da letalidade, tornando-se necessário a intensificação das ações de vigilância em saúde de forma a prevenir e minimizar os efeitos do desastre nas populações afetadas.

Diante desse cenário, a área técnica do Vigidesastres tem recomendado frequentemente às Secretarias Municipais de Saúde que as mesmas planejem e realizem ações de prevenção e promoção da saúde da população relacionados à estiagem, enchente/alagamento, às queimadas e aos incêndios florestais, em conjunto com o setor de meio ambiente, Coordenadoria Municipal de Defesa Civil- COMDEC e/ou Brigadas de Incêndios, Companhia Independente









### VIGILÂNCIA EM SAÚDE DO TRABALHADOR E VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL

de Polícia Militar Rodoviária e Ambiental - CIPRA, agricultura, educação, entre outros sem seus municípios.

Com o objetivo de reduzir os riscos de desastre, cabe ao VIGIDESASTRES, conhecer e informar sobre os riscos, as dimensões de vulnerabilidade, a capacidade de resposta, o nível de exposição da população, os Material produzido e disponibilizado aos municípios e à população são:





#### Alerta de ONDAS DE CALOR

A Secretaria de Estado da Saúde (SES), por meio da área técnica de Vigilância em Saúde Ambiental relacionada aos Desastres Naturais, alerta a população tocantinense em geral, com relação aos riscos a saúde humana tendo em vista o aviso emitido pelo Instituto Nacional de Meteorologia-INMET, sobre onda de calor, com grau de severidade e grande perigo para o Estado, com temperaturas com 5ºC acima da média, por período de três até cinco dias, causada por este fenômeno climático, e enfatiza a prevenção.

https://saude.to.gov.br/noticia/2020/10/6/saude-alerta-que-ondas-de-calor-serao-mais-intensas-nos-proximos-dias/









### VIGILÂNCIA EM SAÚDE DO TRABALHADOR E VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL



Prevenção e Alerta relacionada às queimadas:



O Tocantins registrou 12.093 focos de queimadas até Dezembro de 2020. Os dados são do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE que demonstram que tradicionalmente que são nos meses de Agosto e Setembro que mais ocorrem queimadas nessa região do país. A combinação de tempo seco, chuvas escassas, ventos fortes e o hábito criminoso de realizar queimadas irregulares contribuem para desencadear alguns problemas de saúde. Com intuito de alertar para a prevenção a Secretaria de Estado da Saúde (SES), por meio da área técnica de Vigilância em Saúde Ambiental relacionada aos Desastres Naturais, alerta a população tocantinense em geral, com relação aos riscos a saúde humana, causada por este fenômeno climático, e enfatiza a prevenção. Tendo em vista o aviso emitido pelo Instituto Nacional de Meteorologia-INMET, sobre a baixa umidade relativa do ar variando entre 20% e 12% com alto risco de QUEIMADAS, com grau de severidade e grande perigo para saúde da população.





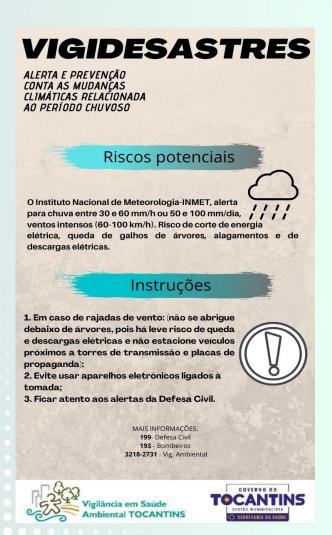




### VIGILÂNCIA EM SAÚDE DO TRABALHADOR E VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL

#### Prevenção e Alerta período chuvoso:

Quem vive no Tocantins já sabe que o estado tem uma das maiores médias de queda de raios do país. Em todo ano de 2020, por exemplo, foram 2.6091.913 milhões de descargas elétricas no Estado segundo dados do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), somente em dezembro do ano passado caíram mais de 810 mil raios.



Nos últimos anos o Estado do Tocantins vem sofrendo transformações ambientais decorrentes de desastres naturais, que impactaram a saúde pública, com reflexos no cotidiano das pessoas.

Com intuído de orientar para a prevenção, e ao tempo, alertar a população sobre as mesmo consequências que o período chuvoso pode acarretar, a Gerência de Vigilância em saúde Ambiental "ALERTA desenvolveu um Flyer sobre PREVENÇÃO **CONTRA MUDANÇAS** CLIMÁTICAS RELACIONADAS AO PERÍODO CHUVOSO" para que as pessoas se protejam e/ou diminuam as ocorrências das doenças.









### VIGILÂNCIA EM SAÚDE DO TRABALHADOR E VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL

- 1.3. Vigilância em Saúde de População Exposta a Contaminantes Químicos VIGIPEQ
- 1.3.1. Notificações de intoxicação exógena por agrotóxicos no estado do Tocantins.



Agrotóxico é um fator de risco para a saúde da população em geral, e para o meio ambiente. A população com maior vulnerabilidade são os trabalhadores que tem contato direto com os agrotóxicos, ou seja, aqueles que manipulam, aplicam, realizam capinas, roçadas, colheitas e também moradores de regiões de formulação e uso, onde são utilizadas grandes quantidades destes químicos ao longo do ano (LONDRES, 2011).

A Secretaria Estadual de Saúde do Tocantins, por meio da área técnica de Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Contaminantes Químicos – VIGIPEQ, monitora os casos de intoxicação exógena por agrotóxicos (agrícola, doméstico, saúde pública, raticida e produto veterinário) notificados no Sistema Nacional de Agravos de Notificação – SINAN NET e propõe ações de promoção à saúde, relacionadas a esta vigilância. Ressalta-se que na Portaria GM/MS de Consolidação nº 4 de 2017, anexo V, Capítulo I, as Intoxicações exógenas por agrotóxicos são de notificação compulsória.







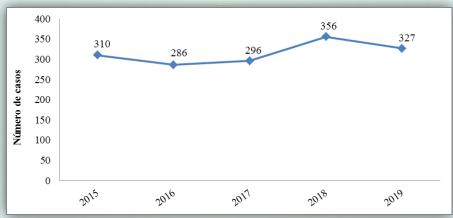


### VIGILÂNCIA EM SAÚDE DO TRABALHADOR E VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL

A Notificação Compulsória é a comunicação da ocorrência de todo e qualquer agravo e/ou evento de saúde pública, suspeitos ou confirmados, à autoridade de saúde, para fins de adoção de medidas de intervenção pertinentes (BRASIL, 2016 = PRT MS/GM 204/2016, Art. 3°).

Com objetivo de sensibilizar a população do estado do Tocantins sobre os riscos relacionados à exposição a agrotóxico e reduzir a ocorrência de intoxicação por estes químicos, segue descrição dos casos ocorridos e notificados no SINAN, no período de 2015 a 2019. Entretanto, há que considerar que, independente da variação no número de notificações de intoxicação por agrotóxicos, existe um alto índice de subnotificação de casos de intoxicação por agentes químicos proveniente das áreas de utilização de grande quantidade de agrotóxicos, onde há evidência da exposição dos trabalhadores rurais. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) para cada caso notificado, existem 50 subnotificados.

Gráfico 01. Distribuição dos casos notificados de intoxicação por agrotóxicos (agrícola, doméstico, saúde pública, raticida e produto veterinário) no estado do Tocantins-período de 2015 a 2019.



Fonte: SINAN/Tocantins, 2021

Conforme o gráfico 01 observa-se um aumento no número de casos de intoxicação por agrotóxicos no período de 2015 a 2019, variando de 310 casos no primeiro ano para 327 no último da série de estudo, onde no ano de 2018 houve o maior número de registros, com 356 casos. No geral, foram notificados 1.575 casos para todo período.



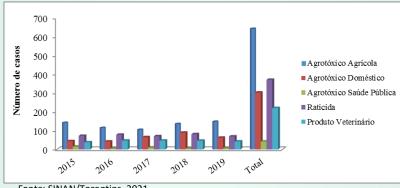






### VIGILÂNCIA EM SAÚDE DO TRABALHADOR E VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL

Gráfico 02. Distribuição dos casos notificados de intoxicação por agrotóxicos (agrícola, doméstico, saúde pública, raticida e produto veterinário) no estado do Tocantins- período de 2015 a 2019.



Fonte: SINAN/Tocantins, 2021

O agente tóxico com maior número de intoxicação (gráfico 02) foi agrotóxico de uso Agrícola (641), na sequência, estão: Raticida (370), Agrotóxico Doméstico (302), Produto Veterinário (220) e Agrotóxico de Saúde Pública (42).

Tabela 01. Distribuição dos casos notificados de intoxicação por agrotóxicos de uso agrícola, nos municípios e estado do Tocantins- período de 2015 a 2019.

	Municípios	2015	2016	2017	2018	2019	Total
1	Araguaína	41	25	12	15	24	117
2	Colinas do Tocantins	9	7	8	9	11	44
3	Palmas	11	9	7	8	9	44
4	Porto Nacional	8	3	1	10	6	28
5	Guaraí	3	7	3	9	3	25
6	Miracema do Tocantins	8	4	2	0	3	17
7	Tabocão	2	0	3	7	2	14
8	Paraíso do Tocantins	2	2	6	2	2	14
9	Ananás	4	2	2	5	0	13
10	Dianópolis	1	4	4	1	3	13
11	Lagoa da Confusão	0	1	5	4	3	13
12	Campos Lindos	1	1	0	2	8	12
13	Miranorte	4	5	3	0	0	12
14	Carmolândia	0	1	1	4	4	10
15	Riachinho	2	1	0	1	6	10
	Estado do Tocantins	141	114	104	135	147	641

Fonte: SINAN/Tocantins, 2021





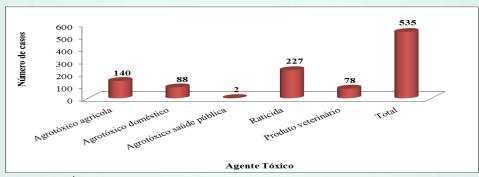




### VIGILÂNCIA EM SAÚDE DO TRABALHADOR E VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL

Ao observar a distribuição das intoxicações por agrotóxicos de uso agrícola (tabela 01), observou-se que no ano de 2019 foi registrado o maior número de casos, 147, enquanto que no ano anterior ocorreram 135 casos, o que representa um aumento de 8,89%. Os municípios com maior número de registros foram: Araguaína (117), Colinas do Tocantins (44), Palmas (44), Porto Nacional (28), Guaraí (25), Miracema do Tocantins (17), Tabocão (14), Paraíso do Tocantins (14), Ananás (13), Dianópolis (13), Lagoa da Confusão (13), Campos Lindos (12), Miranorte (12), Carmolândia (10) e Riachinho (10).

*Gráfico 03. Distribuição dos casos notificados de intoxicação por agrotóxicos por tentativa de suicídio, Estado do Tocantins, período de 2015 a 2019.* 



Fonte: SINAN/Tocantins, 2021

Neste estudo foram considerados também os casos de tentativa de suicídio utilizando agrotóxicos. Foi observado que o agente tóxico com maior número de intoxicação (gráfico 03) foi por Raticida (227), na sequência estão: Agrotóxico Agrícola (140), Agrotóxico Doméstico (88), Produto Veterinário (78) e Agrotóxico de Saúde Pública (02). Convém salientar que a comercialização dos produtos raticidas aumentam os riscos de tentativa de suicídio pela população exposta.

Tabela 02. Distribuição dos casos notificados de intoxicação por agrotóxicos por tentativa de suicídio, nos municípios e Estado do Tocantins, período de 2015 a 2019.

	Municípios	Agrotóxico agrícola	Agrotóxico doméstico	Agrotóxico saúde pública	Raticida	Produto veterinário	Total
1	Araguaína	45	4	0	50	15	114
2	Palmas	13	17	1	50	11	92
3	Porto Nacional	11	5	0	14	4	34
4	Colinas do Tocantins	2	4	0	8	9	23
5	Gurupi	3	5	0	12	3	23









### VIGILÂNCIA EM SAÚDE DO TRABALHADOR E VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL

6	Paraíso do Tocantins	6	2	0	4	4	16
7	Guaraí	2	6	1	3	3	15
8	Miracema do Tocantins	3	4	0	3	2	12
9	Ananás	4	0	0	6	1	11
10	Tabocão	3	3	0	0	5	11
	Estado do Tocantins	140	88	2	227	78	535

Fonte: SINAN/Tocantins, 2021

Todos os municípios do estado apresentaram a tentativa de suicídio como circunstância da exposição/contaminação por agente tóxico do tipo agrotóxico, com total de 535 casos registrados no estado, no período de 2015 a 2019.

Os municípios com maior número de registros foram: Araguaína (114), Palmas (92), Porto Nacional (34), Colinas do Tocantins (23), Gurupi (23), Paraíso do Tocantins (16), Guaraí (15), Miracema do Tocantins (12), Ananás (11) e Tabocão (11), conforme tabela 02.

## 1.3.2. Ações desenvolvidas pela área técnica sobre Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos.

- Levantamento e cadastramento sistemático de áreas com populações expostas a agrotóxicos em municípios prioritários e inserção no Sistema de Informação de Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Solo Contaminado – SISSOLO, incluindo aqui as áreas agrícolas e os depósitos de agrotóxicos
- Ações de Vigilância em Saúde do Trabalhador VISAT e Saúde Ambiental nos seguintes ambientes e processos de trabalho em relação aos agrotóxicos: locais e formas de armazenamento de agrotóxicos e outros produtos químicos; formas de aplicação destes e suas condições conforme legislações; locais e formas de lavagem de roupas e
- EPI dos aplicadores de agrotóxico; locais de vendas do agrotóxico quando necessário;
   locais de armazenamento de embalagens vazias: análise de risco à saúde dos trabalhadores e contaminação ambiental e tipos de agrotóxicos utilizados;
- Análise e priorização de ações conforme os resultados dos dados do SINAN sobre casos de intoxicação exógena por agrotóxicos.









### VIGILÂNCIA EM SAÚDE DO TRABALHADOR E VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL

- Monitoramento dos dados do SINAN sobre casos de intoxicação exógena por agrotóxicos por faixa etária e inspeções realizadas em empreendimento agrícolas, observando a existência de trabalho infantil.
- Análise e divulgação das informações sobre casos notificados no SINAN de intoxicação por agrotóxicos. (exposição em congressos, treinamentos em serviços nos municípios, reuniões com núcleos hospitalares, etc.)
- Capacitação para profissionais de saúde das áreas de vigilância em saúde e atenção primária dos municípios prioritários para identificar, notificar, investigar e monitorar os casos de intoxicação por agrotóxicos.
- Monitoramento de agrotóxicos na água para consumo humano.

Há que considerar que independente da variação no número de casos notificados de intoxicação por agrotóxicos, existe um alto índice de subnotificação de casos de intoxicação por agentes químicos proveniente das áreas de utilização de grande quantidade de agrotóxicos, onde há evidência da exposição dos trabalhadores rurais. Segundo a Organização Mundial de Saúde para cada caso notificado, existem 50 subnotificados.

A área técnica tem buscado desenvolver ações de vigilância em saúde no sentido de minimizar os impactos à saúde da população relacionada com o risco de exposição aos agrotóxicos nos seus diversos usos. As ações previstas na Programação Anual de Saúde são: Assessorar por meio de atividades integradas de prevenção, promoção e vigilância em saúde para municípios prioritários no Estado do Tocantins (VSPEA), relacionados com o uso de agrotóxicos em parceria com a intersetorialidade; Realizar monitoramento semestral de agrotóxicos na água de consumo humano em municípios prioritários; Realizar reunião anual para monitoramento e avaliação das ações da Vigilância de Populações Expostas a Agrotóxicos no estado e municípios prioritários e Monitorar a execução dos planos municipais de Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos –VSPEA. Ressalta-se que devido às ações de prevenção com relação ao novo coronavírus, houve a necessidade de adaptar algumas ações priorizando o contato virtual e/ou elaborando instrumentos de monitoramento e avaliação.









### VIGILÂNCIA EM SAÚDE DO TRABALHADOR E VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL

Tabela 2. Identificação dos municípios de acordo com a numeração nos mapas (Figuras 1 e 2).

rabela Er laci	•
1- Esperantina	
2- São Sebastião	
3- Araguatins	
4- Buriti do Tocantins	
5- Carrasco Bonito	
6- Sampaio	
7- Augustinópolis	
8- Praia Norte	
9- Axixá do Tocantin	
10- Sítio Novo	
11- São Miguel	
12- São Bento	
13- Itaguatins	
14- Ananás	
15- Cachoeirinha	
16- Maurilândia	
17- Riachinho	
18- Angico	
19- Nazaré	
20- Luzinópolis	
21- Tocantinópolis	
22- Darcinópolis	
23- Santa Terezinha	
24- Palmeiras	
25- Aguiarnópolis	
26- Xambioá	
27- Araguanã	
28- Piraquê	
29- Aragominas	
30- Muricilândia	
31- Santa Fé do Aragua	ıi
32- Carmolândia	
33- Araguaína	
34- Wanderlândia	
35- Babaçulândia	

36- Nova Olinda
37- Filadélfia
38- Palmeirante
39- Pau D'Arco
40- Arapoema
41- Bandeirante
42- Bernardo Sayão
43- Juarina
44- Pequizeiro
45- Colinas
46- Couto Magalhães
47- Itaporã
48- Brasilândia
49- Presidente Kennedy
50- Tupiratins
51- Goianorte
52- Colméia
53- Guaraí
54- Tabocão
55- Tupirama
56- Barra do Ouro
57- Goiatins
58- Itapiratins
59- Itacajá
60- Recursolândia
61- Campos Lindos
62- Santa Maria
63- Bom Jesus do Tocantins
64- Centenário
65- Pedro Afonso
66- Araguacema
67- Dois Irmãos
68- Caseara
69- Abreulândia

a	(0 = . = /.
70- Miranorte	105- Dueré
71- Pium	106- Sandolândia
72- Marianópolis	107- Araguaçu
73- Divinópolis	108- Crixás
74- Chapada de Areia	109- Aliança
75- Monte Santo	110- Gurupi
76- Barrolândia	111- Cariri
77- Paraiso do Tocantins	112- Sucupira
78- Pugmil	113- Peixe
79- Nova Rosalândia	114- Figueirópolis
80- Rio dos Bois	115- Alvorada
81- Miracema do Tocantins	116- Talismã
82-Tocantínia	117- Jaú do Tocantins
83- Porto Nacional	118- São Salvador
84- Lajeado	119- Palmeirópolis
85- Palmas	120- São Valério do Tocantins
86- Aparecida do Rio Negro	121- Santa Rosa do Tocantins
87- Oliveira de Fátima	122- Chapada da Natividade
88- Fátima	123- Pindorama do Tocantins
89- Santa Rita	124- Natividade
90- Brejinho de Nazaré	125- Almas
91- Monte do Carmo	126- Porto Alegre do Tocantii
92- Ipueiras	127- Rio da Conceição
93- Silvanópolis	128- Paranã
94- Rio Sono	129- Conceição do Tocantins
95- Lizarda	130- Dianópolis
96- Novo Acordo	131- Taipas do Tocantins
97- São Felix do Tocantins	132- Novo Jardim
98- Santa Tereza	133- Arraias
99- Lagoa do Tocantins	134- Ponte Alta do Bom Jesus
100- Ponte Alta do Tocantins	135- Taguatinga
101- Mateiros	136- Aurora
102- Lagoa da Confusão	137- Lavandeira
103- Cristalândia	138- Combinado
104- Formoso do Araguaia	139- Novo Alegre

### 2. VIGILÂNCIA EM SAÚDE DO TRABALHADOR

**Autores:** Ana Emília Pires de Araújo Oliveira; Francisco Assis Júnior; Flávia dos Santos Medina; Gisele Akemi Carneiro; Mônica Costa Barros; Sayonara Cristina Pereira de Carvalho; Talles matins da Silva; Vanderly Jorge da Silva;.

Revisores: Magna Dias Leite; Mônica Costa Barros e Sérgio Luís de Oliveira Silva

A Gerência em Saúde de Trabalhador/CEREST (Centro de Referência Estadual em Saúde do Trabalhador) é responsável por articular a rede do SUS e intersetorialidade, no sentido de garantir a Vigilância em Saúde do Trabalhador e a atenção integral ao trabalhador nos municípios do Tocantins, visando a promoção e a proteção da saúde dos trabalhadores e a redução da morbimortalidade decorrente dos modelos de desenvolvimento e dos processos produtivos. Ressalta o trabalho executado de elaboração sobre Orientações, Recomendações e Notas Informativas para empregadores e trabalhadores de diversas atividades econômicas no contexto da pandemia.









### VIGILÂNCIA EM SAÚDE DO TRABALHADOR E VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL

Para acessar esses documentos, clicar no link abaixo: https://saude.to.gov.br/ambiental-e-saude-do-trabalhador/orientacao-quanto-a-situacao-de-emergencia-ao-covid--19--dos-aspectos-relacionados-a-saude-e-seguranca-dos- trabalhadores-/

Apresenta-se neste boletim o cenário das notificações das doenças e agravos de ST no ano de 2020, notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) e Sistema de Mortalidade (SIM). Além disso, pretende-se informar e discutir os principais desafios e perspectivas para a ST no Estado, a partir da análise os indicadores epidemiólogicos e de gestão.

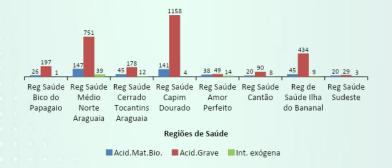
## 2.1.Panorama das notificações dos Agravos da Saúde do Trabalhador no Tocantins (2020) e o alcance dos indicadores.

No período de janeiro a dezembro de 2020 foram notificados no SINAN, 3700 casos de doenças e agravos relacionados ao trabalho (DART), sendo o Acidente de Trabalho Grave, o agravo com maior número de notificações, com 2904 (78,48%) casos, sendo que destes, 1.755 casos (60,43%) notificados foram por Covid -19 relacionada ao trabalho.

Em segundo lugar, o Acidente de Trabalho com Exposição a Material Biológico com 482 (22,15%) e em terceiro, a Intoxicação Exógena relacionado ao trabalho com 139 (3,75%). Ressalta-se que as doenças ocupacionais são pouco notificadas ou não possuem notificação neste ano, como no caso do câncer relacionado ao trabalho (0), Perda Auditiva Induzida por Ruído Ocupacional (0), Peneumoconiose (2), Trantorno mental RT (12), Dermatose Ocupacional (89) e LER/DORT (72).

Desta forma, as Secretarias Municipais de Saúde devem se atentar a demanda e realidade do território. No sentido de verificarem se os serviços estão sendo prestados e não há subregistro, ou se há, realmente uma queda na incidência desses agravos e doenças.

**Gráfico 1**. Frequência de acidentes de trabalho (Acidente com material biológico, acidente de trabalho grave e intoxicação exógena) por região de saúde no Estado do Tocantins em 2020



Fonte: SINAN NET, janeiro de 2021.





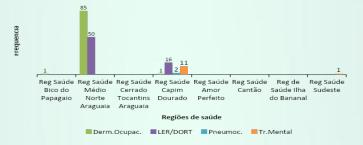




### VIGILÂNCIA EM SAÚDE DO TRABALHADOR E VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL

A região de saúde Capim Dourado foi de maior expressividade nas notificações no ano de 2020 com 1.303 notificações, seguida pela Médio Norte Araguaia com 937 notificações. A região Sudeste com apenas 52 notificações foi a região que apresentou menor notificaçãodas DART. Quantos às doenças relacionadas ao trabalho, a região Médio Norte Araguaia obteve maior notificação com 135 casos, seguida pela região Capim Dourado com 29 notificações e região Sudeste com uma (1) notificação, as demais regiões não notificaram.

**Gráfico 2**. Frequência de notificação de doenças relacionadas ao trabalho (Dermatose ocupacional, LER/DORT, Pneumoconiose e transtorno mental) por região de saúde no ano de 2020 no Estado do Tocantins.



Dentre os registros de Doenças e Agravos relacionados ao trabalho (DART) no ano de 2020, 16,08% tiveram a emissão de CAT informada na notificação pelo serviço de saúde. Dos agravos em saúde do trabalhador, o acidente de material biológico alcançou o maior percentual de emissão da CAT (20,12%). O baixo registro de CAT na notificação do SINAN pode ser por diversos fatores, desde o desconhecimento e desinformação por parte dos profissionais de saúde quanto a existência e exigência da emissão deste instrumento da previdência social INSS, quanto da falta de acompanhamento e integração dos serviços no desfecho final dos casos notificados, o que desvela a falta da atenção integral aos trabalhadores.

**Tabela 1**. Distribuição de CAT emitidas por agravos em Saúde do trabalhador no ano de 2020.

Agravos em saúde do trabalhador	Total de registro	Emissão de CAT (2020)	%
Acidente de Trabalho	2904	472	16,25%
Acidente com Exposição a Material biológico	482	97	20,12%









### VIGILÂNCIA EM SAÚDE DO TRABALHADOR E VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL

Intoxicação exógena RT	139	16	11,51%
Dermatose ocupacional	89	5	5,61%
LER/DORT	72	4	5,55%
Pneumoconiose	2	0	0%
Transtorno mental RT	12	1	8,33%
Total	3700	595	16,08%

Fonte: SINAN NET, janeiro de 2021.

Dos 139 municípios do estado do Tocantins, 19 não notificaram nenhum agravo ou doença relacionado ao trabalho. Assim denominam-se municípios silenciosos. São eles: Axixá, São Sebastião do TO, Aparecida do Rio Negro, Lajeado, Lizarda, Miranorte, São Félix, Tocantínia, Chapada da Natividade, Ipueiras, Mateiros, Santa Rosa do TO, Caseara, Figueirópolis, Jaú do TO, Combinado, Novo Alegre, Rio da Conceição e Taipas. Das doenças e agravos relacionados ao trabalho notificados no SINAN, através da Portaria de Consolidação nº 5 /2017, temos os seguintes programas de monitoramento e vigilância prioritários, definidos pelo Ministério da Saúde: Acidentes de trânsito e transporte, Trabalho infantil, óbitos por causas externas, Intoxicação exógena e Brucelose. A gerência em Saúde do Trabalhador/ CEREST monitora os indicadores epidemiológicos, em todo o Tocantins, a fim de subsidiar as Secretarias Municipais de Saúde com informações para seu planejamento de ações que possam diminuir a morbimortalidade de sua população.

Portanto, na tabela (2), demonstramos os coeficientes de incidência mais relevantes encontrados neste ano de 2020. Em que constata alta incidência de acidentes de trabalho grave (CI ATG) e importante mortalidade por estes agravos (CM AT), em todas as regiões de saúde. Desta forma, recomendamos que os municípios se atentem e promovam plano de redução de acidentes de trabalho em seus territórios, conforme a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora (PNSTT/2012).









### VIGILÂNCIA EM SAÚDE DO TRABALHADOR E VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL

**Tabela 2**. Coeficientes de incidências de agravos relacionados ao trabalho por região e saúde, Tocantins, 2020.

	CI Intox	CI ATT	CI ATG	CM AT
Bico do papagaio	10,93	3,12	223,21	6,24
Médio Norte Araguaia	34,80	0,92	564,95	7,33
Cerrado Tocantins Araguaia	23,05	1,65	245,3	11,52
Capim Dourado	11,62	2,73	575,2	6,15
Amor Perfeito	35,68	2,38	102,28	11,89
Cantão	37,68	0	168,59	3,97
Ilha do Bananal	12,91	6,46	463,51	2,58
Sudeste	8,91	2,97	74,26	2,97
Tocantins	18,39	2,09	338,27	5,68

Por meio da análise foi possível traçar um perfil do serviço de notificação de doenças e agravos em saúde do trabalhador (DART) no Estado do Tocantins, no ano de 2020. Na tabela3, apresentamos a investigação e notificação dos casos confirmados de COVID-19 que foram infectados no ambiente ou processo de trabalho, conforme protocolos e literatura científica disponíveis, por região de saúde (Podem acessar literatura no site da Secretaria de Saúde do Estado do Tocantins: <a href="https://saude.to.gov.br/ambiental-e-saude-do-trabalhador/orientacao-quanto-a-situacao-de-emergencia-ao-covid--19--dos-aspectos-relacionados-a-saude-e seguranca-dos- trabalhadores-/">https://saude.to.gov.br/ambiental-e-saude-do-trabalhador/orientacao-quanto-a-situacao-de-emergencia-ao-covid--19--dos-aspectos-relacionados-a-saude-e seguranca-dos- trabalhadores-/</a>). Identificamos que algumas regiões de saúde se demonstram tímidas no serviço de vigilância epidemiológica e registro dos casos, sendo que a região Médio Norte Araguaia é a pioneira no trabalho e persiste com o serviço ativo e forte. Recomendamos a notificação dos casos em atendimento à Recomendação nº 2/PGT- COVID- 19/MPT, como também, à ação PA-PROMO nº 000155.2020.10.001/5 da Procuradoria Regional do Trabalho da 10º região- DF e TO (Sugerimos aos Secretários Municipais de Saúde, a leitura das mesmas).









### VIGILÂNCIA EM SAÚDE DO TRABALHADOR E VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL

Tabela 3. Distribuição das notificações dos casos de COVID-19 relacionados ao trabalho notificados nos municípios do Tocantins no ano de 2020.

Região de Saúde	2020	% mun. notificando
Região de Saúde Bico do Papagaio (24 municípios)	90	25%
Aguiarnópolis	30	
Ananás	1	
Augustinópolis	13	
Carrasco Bonito	35	
Riachinho	4	
Santa Terezinha do Tocantins	7	
Região de Saúde Médio Norte Araguaia (17 municípios)	520	76,47%
Aragominas	3	
Araguaína	383	
Araguanã	7	
Babaçulândia	2	
Barra do Ouro	1	
Carmolândia	4	
Darcinópolis	50	
Filadélfia	8	
Goiatins	9	
Pau D'Arco	9	
Santa Fé do Araguaia	2	









## VIGILÂNCIA EM SAÚDE DO TRABALHADOR E VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL

		1 1 1 1 1 1 1 1
Babaçulândia	2	
Barra do Ouro	1	
Carmolândia	4	
Darcinópolis	50	
Filadélfia	8	
Goiatins	9	
Pau D'Arco	9	
Santa Fé do Araguaia	2	
Wanderlândia	5	
Xambioá	37	
Região de Saúde Cerrado Tocantins Araguaia (23 municípios)	23	21,74%
Couto de Magalhães	1	
Guaraí	6	
Itapiratins	11	
Pedro Afonso	2	
Tupirama	3	
Reg Saúde Capim Dourado (14 municípios)	842	
Fortaleza do Tabocão	10	
Miracema do Tocantins	87	
Palmas	735	
	•	











### VIGILÂNCIA EM SAÚDE DO TRABALHADOR E VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL

Rio dos Bois	10	
Região de Saúde Amor Perfeito (13 municípios)	8	7,69%
Silvanópolis	8	
Região de Saúde Cantão (23 municípios)	25	13,04%
Lagoa da Confusão	16	
Nova Rosalândia	8	
Paraíso do Tocantins	1	
Região de Saúde Ilha do Bananal (19 municípios)	247	36,84%
Aliança do Tocantins	8	
Alvorada	17	
Cariri do Tocantins	13	
Formoso do Araguaia	4	
Gurupi	151	
Sandolândia	9	
Sucupira	45	
Tocantins (139 municípios)	1755	28,05%

Fonte: SINAN NET, janeiro de 2021.

Quanto ao número de óbitos registrado por Acidente de trabalho no Sinan no ano de 2020 foram num total de 42 óbitos, predominantemente nas regiões Médio Norte Araguaia [Araguaína (14) e Campos Lindos(1)]; Capim dourado (Palmas- 14); Ilha do Bananal [Alvorada (4), Gurupi (3), Palmeirópolis (1) e Peixe (1)]; Amor Perfeito (Porto Nacional -2); e Cerrado Tocantins (Bom Jesus-1).









### VIGILÂNCIA EM SAÚDE DO TRABALHADOR E VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL

**Tabela 4**. Número de óbitos relacionados com o trabalho registrados no SINAN, por região de saúde nos meses de 2020.

Reg Notificação	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
Bico do Papagaio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Médio Norte Araguaia	1	2	0	2	0	3	1	0	0	4	1	1	15
Cerrado Tocantins Araguaia	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Capim Dourado	0	0	1	1	2	0	0	2	4	2	0	2	14
Amor Perfeito	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
Cantão	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Ilha do Bananal	0	2	0	0	2	2	0	0	1	0	2	0	9
Total	1	5	1	4	6	5	1	2	5	6	3	3	42

Fonte: SINAN NET, janeiro de 2021.

Na análise por grupos de ocupação, verificou-se maior percentual de casos nos grupos: motorista (24%), eletricista (7%), pedreiro (7%), policial militar (7%) e trabalhador agropecuário (7%).

Dos óbitos notificados nos serviços de saúde do Tocantins (42), 9,52 % foram consequência da infecção por COVID -19, nas seguintes atividades econômicas: atividades de apoio a gestão de saúde (1), outras atividades relacionadas com atenção à saúde (1), cabeleireiros (1) e transporte rodoviário de carga (1). Os quatro óbitos registrados representam 0,23% dos casos notificados por Covid- 19 relacionados ao trabalho no SINAN no ano de 2020.









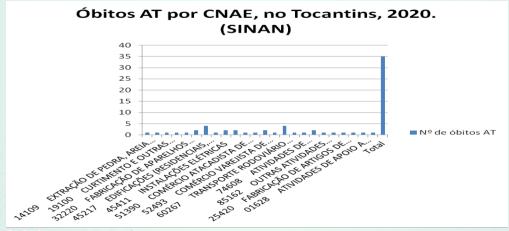
### VIGILÂNCIA EM SAÚDE DO TRABALHADOR E VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL

Gráfico 3. Distribuição de Óbitos registrados por Acidente de trabalho no ano de 2020 por ocupação



Fonte: SINAN NET, janeiro de 2021

Dos 42 óbitos por acidente de trabalho notificado no ano de 2020, apesar das informações faltantes em 16,6% dos casos notificados (7) pelos serviços de saúde, foram informados 35 casos com CNAE definido. Das atividades informadas mais frequentes destacamse: transporte rodoviário (6), comércio (6), edificações (4) e segurança (3).



Fonte: SINAN NET, janeiro de 2021









### VIGILÂNCIA EM SAÚDE DO TRABALHADOR E VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL

A frequência de óbitos registrados por acidente de trabalho no Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) no ano de 2020 foi de 75 óbitos. Assim se evidencia diferença e menor frequência que casos comparando ao Sinan. Habitualmente o sistema de informação SIM consegue registrar mais casos dado a descentralização da estrutura de informação advinda pela declaração de óbito, considerando que diversos casos de acidente de trabalho com óbito no local de ocorrência não chegam a ter assistência nos serviços de saúde que notificam casos no Sinan.

Na análise por grupos de ocupação no SIM, verificou-se maior percentual nos grupos: motorista (31%), trabalhador agropecuário (13%), pedreiro (7%), serralheiro (4%) e eletricista (4%). Não é possível realizar a análise de óbitos por atividade econômica - CNAE considerando que este campo de informação não existe na declaração de óbito de registro de casos.

Quanto os indicadores de gestão (PI e PQAVS), monitoramos o quanto cada região de saúde vem desempenhando o preenchimento do campo ocupação, para mensurar o diagnóstico e a notificação dentro do seu próprio município, a fim de atingir o objetivo proposto no Plano Estadual de Saúde possibilitando a qualificação da vigilância epidemiológica e da saúde do trabalhador, conforme tabela 5.

**Tabela 5.** Proporção do preenchimento do campo ocupação dos agravos relacionados ao trabalho, por região de saúde, Tocantins, 1º, 2º e 3º quadrimestres de 2020.

Região de Saúde	Número de municípios	Meta pactuad a	1º quad 2020	2º quad. 2020	3º quad. 2020	Variação entre o 1º e 2º quadrimestre
Bico do Papagaio	24	100%	92,59%	94,32%	96,28%	↑ 1,86% - do 1º ao 2º quad ↑ 2,07% - do 2º ao 3º quad ↑3,99% - do 1º ao 3º quad
Médio Norte Araguaia	17	100%	95,56%	98,16%	99,30%	↑2,72% - 1º ao 2º quad ↑1,16% - do 2º ao 3º quad ↑3,91% - do 1º ao 3º quad









## VIGILÂNCIA EM SAÚDE DO TRABALHADOR E VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL

						1 12 423		
Cerrado Tocantins Araguaia	23	100%	95,45%	96,16%	94,62%	↑1,11% - 1º ao 2º quad ↓1,95% - do 2º ao 3º quad ↓0,87% - do 1º ao 3º quad		
Capim Dourado	14	100%	92,23%	94,23%	98,61%	↑2,16% - 1º ao 2º quad ↑ 4,65% - do 2º ao 3º quad ↑ 6,92% - do 1º ao 3º quad		
Amor perfeito	13	100%′	96%	97,33%	97,98%	↑1,38% - 1º ao 2º quad ↑0,67% - do 2º ao 3º quad ↑2,06% - do 1º ao 3º quad		
Cantão	15	100%	95,92%	93,18%	94,49%	<ul> <li>↓ 2,85% - 1º ao 2º quad</li> <li>↑1,4% - do 2º ao 3º quad</li> <li>↓1,49% - do 1º ao 3º quad</li> </ul>		
Ilha do Bananal	19	100%	98,88%	98,99%	99,08%	个0,11% - 1º ao 2º quad 个0,09% - do 2º ao 3º quad 个0,2%- do 1º ao 3º quad		
Sudeste	15	100%	93,75%	94,59%	96,08%	个0,89% - 1º ao 2º quad 个1,57% - do 2º ao 3º quad 个2,48% - do 1º ao 3º quad		
Tocantins	139	95%	95,26%	96,58%	98,22%	↑1,70%- do 2º ao 3º quad ↑3,1% - do 1º ao 3º quad		
Fonte: SINAN. Dados Coletados em: 20/01/2021. Dados parciais sujeitos a alterações.								

Fonte: SINAN. Dados Coletados em: 20/01/2021. Dados parciais sujeitos a alterações.

2.2. Cenário de atuação da PNSTT: ações realizadas e articuladas pela Gerência em saúde do Trabalhador/ CEREST Tocantins (setembro a dezembro de 2020).

A área técnica de Saúde do Trabalhador tem buscado a intensificação das ações voltadas para a promoção da Saúde do Trabalhador e o matriciamento constante aos 139 municípios e se faz extremamente relevante para o cumprimento da Política de Saúde do Trabalhador, assim como o monitoramento epidemiológico, análise de banco de dados, articulação com a intra e









### VIGILÂNCIA EM SAÚDE DO TRABALHADOR E VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL

intersetorialidade (Ministério Público do Trabalho e Estadual- MPT/MPE, Superintendência Regional do Trabalho - SRT, Policia Rodoviário Federal -PRF, Naturatins, Universidade Federal do Tocantins -UFT, Agencia de Defesa Agropecuária do Estado do Tocantins- ADAPEC, Conselho Estadual de Saúde - CES, Sec. Segurança Pública, Sec. Cidadania e Justiça, Secretarias Municipais de Saúde -SMS), capacitações e atualizações dos técnicos e municípios, fortalecem a área técnica e são estratégias para solução das dificuldades enfrentadas.

É importante lembrar que os ambientes de trabalho podem ampliar o risco de contaminação por Covid-19 e outros agravos, onde requer medidas adequadas de prevenção, bem como a implantação da organização do ambiente de trabalho. Outra ação de destaque é a realização de ações educativas pelo Telessaúde e através de assessorias remotas, utilizando tecnologias, para apoio matricial dos municípios, os temas abordados foram: Nexo causal e fluxo de investigação para o Covid-19 e promoção de ambientes de trabalho saudáveis.

Nos três quadrimestres foram realizadas vinte e quatro (24) ações de vigilância em ambientes e processos de trabalho, com objetivos de investigar acidente químico ampliado em 11 empreendimentos, investigar acidentes de trabalho e casos de COVID-19 em trabalhadores e as condições de trabalho, em 11 estabelecimentos. Realizaram-se duas ações de vigilância em ambientes e processos de trabalho em empreendimentos da mineração, com oferta de riscos potencialmente perigosa, como polo de minério químico e produção de calcário.

As ações de investigação de acidentes de trabalho e vigilância em ambientes e processos de trabalho são importantes para melhorar as condições de trabalho e reduzir a incidência de agravos relacionada aos riscos à saúde dos trabalhadores.

### 2.3. Análise de contexto da PNSTT/2012 por região de saúde

#### 2.3.1. 2.3.1 Amor Perfeito

Este boletim tem o objetivo de apresentar os dados referentes às notificações dos três agravos mais frequentes em saúde do trabalhador: Acidente de Trabalho Grave, Acidente com Material Biológico e Intoxicação Exógena, de setembro a dezembro do ano de 2020, na região de saúde Amor Perfeito que é uma das oito regiões de saúde do Estado Tocantins. Foram feitas 28 notificações de setembro a dezembro de 2020 em agravos de saúde do trabalhador na região de









### VIGILÂNCIA EM SAÚDE DO TRABALHADOR E VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL

saúde Amor Perfeito sendo o acidente de trabalho grave o que mais notificou com 15 notificações e a intoxicação exógena a que menos notificou com apenas uma notificação.

**Tabela 6**: Notificações de acidentes de trabalho de setembro a dezembro de 2020 na região de Saúde Amor Perfeito do Estado do Tocantins.

Variável	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Tipo de gravo					
Ac. de Trabalho Grave	1	1	7	6	15
Ac. Material Biológico	2	6	2	2	12
Intoxicação Exógena	-	-	-	1	1

Fonte: SINAN, fevereiro 2021.

Das 28 notificações em acidentes de trabalho no 4º quadrimestre de 2020, 16 foram devolvidas para correção (57%), sendo o mês de dezembro o que houve maior número de devolução (89%) e os meses de setembro e novembro os com menor número de devolução (33%).

**Tabela 7.** Número de notificações de acidentes de trabalho e fichas devolvidas para correção (Acidente de trabalho grave, Ac. com material biológico e intoxicação exógena) no 3º quadrimestre de 2020 na região de saúde Amor Perfeito.

Mês	Nº de notificações	Devolvidas	%
Setembro	3	1	33%
Outubro	7	4	57%
Novembro	9	3	33%
Dezembro	9	8	89%
Total	28	16	57%

Fonte: SINAN, fevereiro 2021.









### VIGILÂNCIA EM SAÚDE DO TRABALHADOR E VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL

Dentre os municípios da região de saúde Amor Perfeito Porto Nacional foi o que mais notificou acidentes de trabalho de setembro a dezembro de 2020 com 17 notificações, seguido por Silvanópolis com 10 notificações e Monte do Carmo com uma notificação. Os demais municípios não notificaram nenhum acidente de trabalho no período.

O município de Silvanópolis foi o único que notificou casos de Covid-19 no quarto quadrimestre com 08 notificações, sendo sete pessoas da raça parda e uma da raça branca, os mesmos apresentavam diferentes ocupações sendo que dois eram professores e o restante dos profissionais da área da saúde.

**Tabela 8.** Notificação de Covid-19 de setembro a dezembro de 2020 por município de acordo com raça, sexo, ocupação e evolução.

Município de notificação	Sexo	Raça	Ocupação	Evolução
Silvanópolis	Feminino	Preta	Auxiliar de enfermagem	Cura
Silvanópolis	Feminino	Parda	Enfermeiro	Cura
Silvanópolis	Feminino	Branca	Digitador	Cura
Silvanópolis	Feminino	Parda	Técnico de enfermagem	Cura
Silvanópolis	Feminino	Parda	Enfermeiro	Cura
Silvanópolis	Masculino	Parda	Professor	Cura
Silvanópolis	Masculino	Parda	Professor	Cura
Silvanópolis	Feminino	Parda	Recepcionista de consultório	Cura

Fonte: SINAN, fevereiro 2021.

#### 2.3.2. Bico do Papagaio

A Região de Saúde denominada Bico do Papagaio está localizada no Extremo Norte do Estado do Tocantins, é a que maior comporta quantidade de Município, com uma área de 14.128,75 km². distribuídos por 24 municípios, sendo esses: Aguiarnópolis, Ananás, Angico, Araguatins, Augustinópolis, Axixá do Tocantins, Buriti do Tocantins, Cachoeirinha, Carrasco Bonito, Esperantina, Itaguatins, Luzinópolis, Maurilândia do Tocantins, Nazaré do Tocantins, Palmeiras do Tocantins, Praia Norte, Riachinho, Sampaio, Santa Terezinha do Tocantins, São









### VIGILÂNCIA EM SAÚDE DO TRABALHADOR E VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL

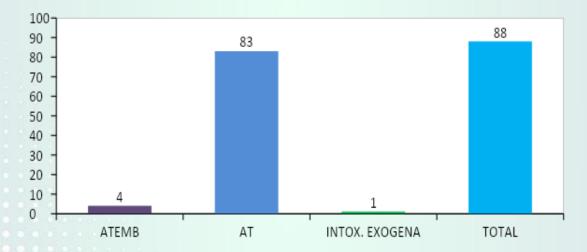
Bento do Tocantins, São Miguel do Tocantins, São Sebastião do Tocantins, Sítio Novo do Tocantins, Tocantinópolis. Com uma população de 191.094 habitantes (IBGE 2010) e

estimada de 209.796 habitantes (IBGE 2019), a região compreende 13% da população do estado e apresenta uma densidade demográfica de 2,8 habitantes/km².

A economia da região varia entre agrícola, pecuária e aquicultura, entretanto, no ramo agrícola o alimento mais plantado é a mandioca, no ramo da pecuária o rebanho de aves e bovinos (entre os municípios) não se diferenciam; e os municípios que iniciaram o investimento na prática da aquicultura são: Sampaio, São Miguel do Tocantins, São Sebastião do Tocantins, Sítio Novo do Tocantins e Tocantinópolis (IBGE, 2010).

No período de setembro a dezembro de 2020, dos 24 municípios que compõem a região de saúde Bico do Papagaio, 13 notificou um total de 88 casos de doenças e agravos relacionados ao trabalho e 11 não notificaram nenhum caso, ficando assim 45,83% dos municípios silencioso no quadrimestre citado.

**Gráfico 5.** Frequência de notificações de doenças e agravos relacionados ao trabalho referente ao 3º quadrimestre de 2020, Região de Saúde Bico do Papagaio. Tocantins.



Fonte: SINAN 02/02/2021









### VIGILÂNCIA EM SAÚDE DO TRABALHADOR E VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL

Os municípios que não constam registros de casos de agravos ou doenças relacionada ao trabalho no período de setembro a dezembro de 2020, no SINAN, foram: Angico, Axixá do Tocantins, Buriti do Tocantins, Esperantina, Maurilândia do Tocantins, Nazaré, Palmeiras do Tocantins, Praia Norte, Sampaio, São Sebastião do Tocantins e Sitio Novo do Tocantins.

Os agravos mais notificados são: Acidentes de Trabalho, com 83 (94,31%), Acidente de Trabalho com Exposição a Material Biológico, com 4 (4,54%) e Intoxicação Exógena, com 1 (1,13%). Os municípios que mais notificaram foram: Carrasco Bonito 41,37 %, Augustinópolis 25,28 % e São Miguel do Tocantins 10,34%. Das 83 notificações de acidentes de trabalho, 63 (75,90%) são relacionadas ao Covid 19, tendo em vista os casos positivos de Covid 19 relacionadas ao trabalho também serem notificadas na ficha de acidente de trabalho, conforme orientação do Ministério da Saúde.

No que se refere ao terceiro quadrimestre de 2020, o mês de setembro foi o que mais notificou, conforme podemos observar do gráfico abaixo.

**Gráfico 6.** Frequência de notificação de agravos e doenças relacionados ao trabalho, segundo mês de notificação, referente ao 3º quadrimestre de 2020, Região de Saúde Bico do Papagaio. Tocantins.



Fonte: SINAN 02/02/2021

No intuito de estimular os municípios a identificar e notificar casos de doenças e agravos relacionados ao trabalho, para melhor planejamento das ações a serem realizadas no município, bem como o alcance do indicador, foram realizados diversos contatos através de e-mail, WhatsApp, telefone e envio de materiais para subsidiar o preenchimento de notificações relacionadas ao trabalho. Periodicamente são analisadas as notificações através de buscas realizadas no SINAN, onde são verificados os dados inconsistentes e/ou incompletos, sendo









### VIGILÂNCIA EM SAÚDE DO TRABALHADOR E VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL

necessária a elaboração de tabelas para envio aos municípios para que os mesmos façam as correções no SINAN para que possamos ter dados fidedignos dos casos que ocorrem nos municípios.

Em comparação ao quadrimestre passado, verificou-se um aumento de notificação de 27,6% das notificações.

No intuito de estimular os municípios a identificar e notificar casos de doenças e agravos relacionados ao trabalho, para melhor planejamento das ações a serem realizadas no município, bem como o alcance do indicador, foram realizados diversos contatos através de e-mail, WhatsApp, telefone e envio de materiais para subsidiar o preenchimento de notificações relacionadas ao trabalho. Periodicamente são analisadas as notificações através de buscas realizadas no SINAN, onde são verificados os dados inconsistentes e/ou incompletos, sendo necessária a elaboração de tabelas para envio aos municípios para que os mesmos façam as correções no SINAN para que possamos ter dados fidedignos dos casos que ocorrem nos municípios.

Em comparação ao quadrimestre passado, verificou-se um aumento de notificação de 27,6% das notificações.

#### 2.3.3 Capim Dourado

No período setembro a dezembro de 2020, dos 14 municípios da Região de Capim Dourado, 9 não notificaram nenhum agravo da saúde do trabalhador (cerca de 64,28%); são eles: Aparecida do Rio Negro, Lagoa do Tocantins, Lajeado, Miranorte, Novo Acordo, Rio Sono, São Félix, Santa Tereza e Tocantínia. Os demais municípios registraram 731 casos, conforme gráfico abaixo:

**Gráfico 7.** Distribuição de notificações de DART por município na região de saúde Capim Dourado, setembro a dezembro de 2020.

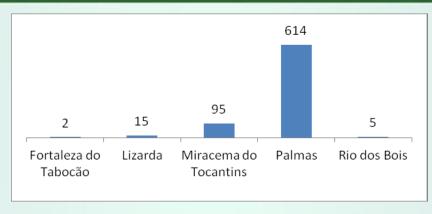








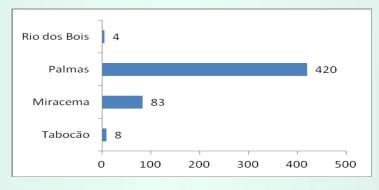
### VIGILÂNCIA EM SAÚDE DO TRABALHADOR E VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL



Fonte: SINAN - Fev. 2021

Em relação à notificação de Covid 19, 4 municípios notificaram 515 casos no SINAN, conforme o gráfico abaixo.

**Gráfico 8.** Distribuição de casos de COVID-19 relacionado por municípios da região Ilha do bananal, setembro a dezembro de 2020.



Fonte: SINAN - Fev. 2021

Em busca de uma qualificação do banco de dados do SINAN, regularmente foram feitos contatos com Vigilâncias Epidemiológicas Municipais e Hospitalares, envio de documentos e emails com planilhas para correções das fichas de notificação.

Nesse período de setembro a dezembro foram enviados ao município de Palmas quatro (4) acidentes divulgados na internet para investigação da relação com o trabalho.

#### 2.3.4. Cerrado Tocantins Araguaia

A região de saúde tem a finalidade de integrar a organização, o planejamento e a execução de ações e serviços de saúde, nos termos do Decreto Federal nº 7.508/2011. A região









### VIGILÂNCIA EM SAÚDE DO TRABALHADOR E VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL

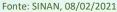
Cerrado Tocantins Araguaia é composta por 23 (vinte e três) municípios, a saber: Arapoema, Bandeirantes do Tocantins, Bernardo Sayão, Bom Jesus do Tocantins, Brasilândia do Tocantins, Centenário, Colinas do Tocantins, Colméia, Couto Magalhães, Goianorte, Guaraí, Itacajá, Itapiratins, Itaporã do Tocantins, Juarina, Palmeirante, Pedro Afonso, Pequizeiro, Presidente Kennedy, Recursolândia, Santa Maria do Tocantins, Tupirama e Tupiratins. Localizada na região centro-norte do Estado, com população total de 146.205 habitantes, que representa 10,57% da população total do Estado (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, [s.d]). Dentre o recorte regional de ações e serviços de saúde mínimos para composição da Região, aprovadas consoantes a Resolução CIB - TO nº 161/2012 em cinco eixos, destaco aqui a vigilância em saúde: equipe de vigilância constituída legalmente no município. O que se impõe a demanda de monitoramento e avaliação constante.

Os indicadores permitem quantificar e comparar resultados de ações e metas são essenciais para monitoramento da situação de saúde e consecução de objetivos e metas. Nesse contexto, os indicadores operacionais e epidemiológicos são utilizados para a avaliação dos sistemas de vigilância epidemiológica (ROUQUAYROL; ALMEIDA FILHO, 1999).

Em sequencia apresentamos os seguintes dados a saber, no período de setembro a dezembro de 2020, dos 23 municípios que compõem a Região de Saúde Cerrado Tocantins Araguaia, 12 notificou no Sistema de Informação de Agravos de Notificação - SINAN, num 116 casos de Doenças e Agravos Relacionados ao Trabalho. Distribuídos assim: Intoxicações Exógenas (8 casos), Acidente com Material Biológico (9 casos) e Acidente de Trabalho (99 casos). Outros 11 municípios não notificaram nenhum caso, ficando assim, 48% dos municípios silencioso no quadrimestre citado.

Gráfico 9 . Distribuição da notificação de DART na região Cerrado Tocantins Araguaia, 2020.













### VIGILÂNCIA EM SAÚDE DO TRABALHADOR E VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL

Seguem os municípios silenciosos, ou seja, que não procederam notificações de casos de agravos ou doenças relacionados ao trabalho quais sejam : Brasilândia do Tocantins, Colméia, Couto de Magalhães, Itacajá, Itaporã do Tocantins, Juarina, Palmeirante, Pequizeiro, Presidente Kennedy, Recursolândia, Santa Maria do Tocantins.

Os municípios de Guaraí com (37 casos) e Pedro Afonso (28casos) foram os que mais notificaram o agravo Acidente Trabalho no período.

Ademais o agravo Intoxicação Exógena relacionada ao trabalho assim apresentada no SINAN Net: Colinas do Tocantins (3 casos), Guaraí (4 casos) e Itapiratins (1 caso). Importante ressaltar que do total intoxicações exógenas (8 casos) a maioria foi por agrotóxico agrícola.

Gráfico 10. Distribuição dos casos de Intoxicação exógena RT por agente tóxico.



Fonte: SINAN, 08/02/2021

Ainda em relação as notificações por Intoxicações Exógenas, nas faixas etárias de 20 a 34 anos e 50 a 64 anos predominaram igualmente o número de 03 casos em cada intervalo de faixa etária respectivamente.

**Gráfico 11**. Distribuição dos casos de Intoxicação exógena relacionado ao trabalho por faixa etária.

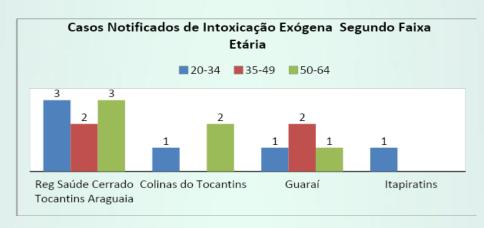








### VIGILÂNCIA EM SAÚDE DO TRABALHADOR E VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL

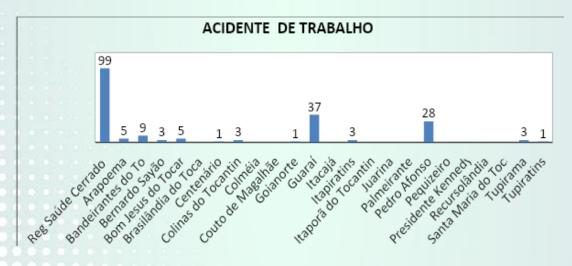


Fonte: SINAN, 08/02/2021

Observou também que os municípios de Pedro Afonso e Colinas cada um, notificaram igualmente o quantitativo de três (3) casos para o agravo com Acidente com Material Biológico.

Houve notificações do agravo Acidente de Trabalho nos 23 municípios da RS Cerrado Tocantins Araguaia totalizando 99 casos. As maiores ocorrências de notificações foram nos municípios de Guaraí e Pedro Afonso respectivamente, territórios estes que concentram os maiores empreendimentos da referida região.

**Gráfico 12.** Distribuição dos casos de Acidente de trabalho por municípios da região Cerrado Tocantins Araguaia, 2020.



Fonte: SINAN, 08/02/2021.









#### VIGILÂNCIA EM SAÚDE DO TRABALHADOR E VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL

Analisando a situação no mercado de trabalho, contabilizamos como relevante os dados de 32 casos ocorridos em servidores públicos estatutários; 17 em servidores públicos celetista e outros 17 em empregados registrados extraídos dos 99 casos de acidente de trabalho na RS Cerrado Tocantins Araguaia.

**Gráfico 13.** Distribuição dos casos de Acidente de trabalho por situação de mercado de trabalho.



Fonte: SINAN, 08/02/2021.

Importante ressaltar que onze municípios deixaram em branco as informações obrigatórias sobre a situação no mercado de trabalho, apesar dos inúmeros esforços frente à ação de monitoramento, são estes: Brasilândia, Colmeia, Couto Magalhães, Itacajá, Itaporã do TO, Juarina, Palmeirante, Pequizeiro, Presidente Kennedy, Recursolândia e Santa Maria

No campo ocupação a maior ocorrência registrada foi com os trabalhadores do SUS, sendo o técnico de enfermagem a predominância. Ressaltando o momento de pandemia, destacamos sobre o COVID-19 relacionada ao trabalho, que apesar das inúmeras orientações junto aos municípios da referida região frente o campo Cid lesão, constatou - se a notificação do B34. 2, infecção por coronavírus de localização não especificada, somente nos municípios a saber notificaram até a presente data este agravo: Guaraí (6 casos), Itapiratins (3 casos), Pedro Afonso (2 caos) e Tupirama (3 casos).

#### CONCLUSÃO

"Casos de Covid – 19 ocorridos em domicílio ou na comunidade, ao chegar aos locais de trabalho, encontram ambiente propício para sua rápida propagação e contágio de maior número de pessoas, pois , em geral, são ambientes fechados, com condições adversas de trabalho (exposição a poeira, substâncias químicas, calor, ventilação inadequada Etc.) com aglomeração de trabalhadores em alguns setores, trabalhando em contato próximo durante várias horas por









### VIGILÂNCIA EM SAÚDE DO TRABALHADOR E VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL

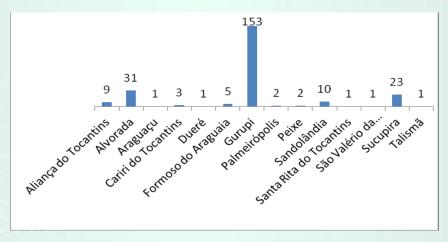
dia e compartilhando instalações, bancadas, instrumentos, ferramentas, refeitórios, alojamentos, transportes etc. Desse modo, se não tomadas com antecedência todas as medidas de precaução e prevenção, um caso adquirido em transmissão comunitária, rapidamente se espalha para outros trabalhadores durante a jornada de trabalho. Estes, por sua vez,levarão essa contaminação para seus familiares. Assim, há uma dinâmica de transmissão entre ambientes familiares, comunitários e de trabalho que necessita ser reconhecida para ser evitada e/ou rapidamente o mais rapidamente possível."

Assim, destacamos a importância da escuta, do diálogo e apoio do CERETS Estadual frente à saúde do trabalhador junto aos atores inseridos ou não nos diversos ambientes e processos de trabalho.

#### 2.3.5. Ilha do Bananal

No período setembro a dezembro de 2020, dos 18 municípios da Ilha do Bananal, 4 não notificaram nenhum agravo da saúde do trabalhador (cerca de 22,22%); são eles: Crixás, Figueirópolis, Jaú e São Valério. Os demais municípios registraram 243 casos, conforme gráfico abaixo:

Gráfico 14. Distribuição dos casos de Acidente de trabalho por municípios da região Ilha do bananal, 2020.



Fonte: SINAN - Fev. 2021



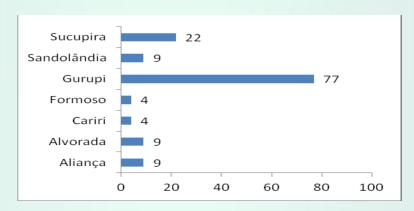






### VIGILÂNCIA EM SAÚDE DO TRABALHADOR E VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL

**Gráfico 15.** Distribuição da notificação de Covid 19 relacionado ao trabalho no SINAN, no período de setembro a dezembro de 2020.



Fonte: SINAN - Fev. 2021

Em busca de uma qualificação do banco de dados do SINAN, regularmente foram feitos contatos com Vigilâncias Epidemiológicas Municipais e Hospitalares, envio de documentos e emails com planilhas para correções das fichas de notificação.

Nesse período de setembro a dezembro foram enviados aos municípios de Cariri e Palmeirópolis, dois acidentes divulgados na internet para investigação da relação com o trabalho.

#### 2.3.6. Médio Norte Araguaia

A região de Saúde Médio Norte Araguaia é composta por 17 municípios e conta com um Cerest Regional no munípio de Araguaína, que possui a competência e responsabilidade de desenvolver a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora (PNSTT/202) no território. Apresentou no ano de 2020, 100 % dos municípios notificando doenças agravo relacionados ao trabalho. Quanto aos indicadores de gestão (PI 23), do preenchimento do campo ocupação no SINAN para os agravos relacionados ao trabalho, recomendo atenção para o cumprimento da metas para o município de Filadélfia. Deste modo, é importante que as equipes de saúde estejam alertas para a identificação dos casos e notificação qualificada para a digitação no sistema, o que evita retrabalho para a equipe e atinge as metas de forma oportuna.

Das doenças e agravos a serem notificados com a relação com o trabalho (DART), conforme Portaria de Consolidação nº 5/ GM/MS em seu anexo LXXX, na região de saúde Médio Norte temos:









### VIGILÂNCIA EM SAÚDE DO TRABALHADOR E VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL

**Tabela 9.** Doenças e agravos relacionados ao trabalho (DART) por residência, região Médio Norte Araguaia, janeiro a dezembro, 2020.

Reg To Residência	Acid.Mat.Bio	Acid.Grave	COVID 19-RT	Derm. Ocupac	Intox.Exóg	LER/DORT	Total
Reg Saúde Médio Norte Araguaia	145	724	511	85	47	56	1057
Aragominas	0	06	2	1	0	1	8
Araguaína	126	496	380	78	44	53	797
Araguanã	0	8	8	0	0	0	8
Babaçulândia	0	6	2	0	0	0	6
Barra do Ouro	0	3	1	0	0	0	3
Campos Lindos	2	7	0	1	0	0	10
Carmolândia	0	7	4	2	0	0	9
Darcinópolis	6	58	50	1	0	0	65
Filadélfia	0	14	8	0	1	0	15
Goiatins	3	12	9	0	0	0	15
Muricilândia	2	3	0	0	1	0	5
Nova Olinda	1	19	0	0	0	01	21
Pau D'Arco	0	9	9	0	0	0	9
Piraquê	1	20	0	0	0	0	21
Santa Fé do Araguaia	1	9	2	1	0	0	11
Wanderlândia	0	10	7	0	1	0	11
Xambioá	3	37	29	0	0	1	41

Fonte: Sinan, acesso em 09/02/2021. Dados sujeitos a alterações.

Portanto, notamos uma insipiência na identificação e notificação das doenças ocupacionais (dermatose ocupcional, PAIR, LER/DORT, Pneumoconiose, Câncer, Transtorno mental, Brucelose), como também, na investigação dos casos de Covid-19 que tiveram o trabalho como causa de contaminação com o vírus SARCS COVID-19, em diversos municípios. Denota-se que devido o contexto da pandemia a maior notificação se deve à Covid









### VIGILÂNCIA EM SAÚDE DO TRABALHADOR E VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL

contudo não podemos esquecer das demais morbimortalidades que acometem a população e que devem estar sob contante vigilância.

O Cerest Regional de Araguaína tem assessorado os municípios de forma presencial e online, realizando assessorias, capacitações, atividades de educação em sáude no seu território de abragência. A Gerência em Saúde do Trabalhador/ Cerest Tocantins tem apoiado o CEREST Regional de Araguaína e os demais municípios ofertando teleconsultorias e matriciamento pelo Telessásude Tocantins e realizando assessoramento remoto por meios de tecnologias, além de produção de boletim epidemiológico e outros infomativos.

#### 2.3.7. Sudeste

A Região de Saúde Sudeste é composta por 15 municípios, sendo esses: Almas, Arraias, Aurora do Tocantins, Combinado, Conceição do Tocantins, Dianópolis, Lavandeira, Novo Alegre, Novo Jardim, Paranã, Ponte Alta do Bom Jesus, Porto Alegre do Tocantins, Rio da Conceição, Taguatinga, Taipas do Tocantins. Conta com uma população de 92.376 habitantes (IBGE, 2010) é estimada para 2020 de 99.059 habitantes (IBGE, 2020), compreendendo 6% da população do estado. É a menor região populacional do Tocantins.

A economia da região varia principalmente nos ramos da pecuária, agricultura e mineração. No ramo da pecuária há maior rebanho de bovinos. A mineração está presente em 13 municípios.

No período de setembro a dezembro de 2020, dos 15 municípios que compõem a região de saúde Sudeste somente 5 notificaram no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) um total de 14 casos de doenças e agravos relacionados ao trabalho, sendo assim, 10 municípios (66,7%) não notificaram nenhum caso no quadrimestre citado. Houve um aumento no número de municípios silenciosos em comparação com o quadrimestre anterior que foi de 46,6%.

Os municípios que não notificaram casos de agravos ou doenças relacionados ao trabalho no 3º quadrimestre de 2020 foram: Aurora do Tocantins, Combinado, Conceição do Tocantins, Novo Alegre, Novo Jardim, Paranã, Ponte Alta do Bom Jesus, Rio da Conceição, Taguatinga, Taipas do Tocantins.

Os agravos notificados foram: Acidentes de Trabalho (11), Acidente de Trabalho com





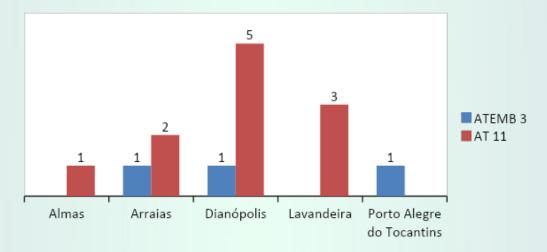




#### VIGILÂNCIA EM SAÚDE DO TRABALHADOR E VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL

Exposição a Material Biológico (3). Os municípios que mais notificaram agravos relacionados à saúde do trabalhador foram Dianópolis com 40%, Arraias e Lavandeira com 20% cada. Nenhum dos municípios da Região de Saúde notificou casos de COVID-19 relacionado ao trabalho na ficha de acidente de trabalho no SINAN.

**Gráfico 16.** Notificações de doenças e agravos relacionados ao trabalho, 3º quadrimestre 2020, Região de Saúde Sudeste, Tocantins.



Fonte: SINAN, 09/02/2021.

Com o objetivo de estimular os municípios a identificar e notificar casos de doenças e agravos relacionados ao trabalho, para melhorar o planejamento das ações a serem realizadas no município, bem como o alcance do indicador, foram realizado diversos contatos com os profissionais dos municípios por meio de e-mails, telefone e aplicativo WhatsApp. Foram solucionadas as dúvidas quanto ao preenchimento das notificações relacionadas ao trabalho e disponibilizado materiais relacionados à saúde do trabalhador. Periodicamente são realizadas análise das notificações do SINAN para verificação dos dados inconsistentes e/ou incompletos. A partir disso são elaboradas tabelas para envio aos municípios para que os mesmos façam as correções necessárias, a fim de obtermos dados fidedignos dos casos do estado.

Com relação à pandemia da COVID-19, para complementar as ações já iniciadas em agosto foi realizada mais uma atividade educativa online sobre o tema. Além disso, todos os municípios foram orientados por telefone e e-mail. Ressalta-se que mesmo com todas as









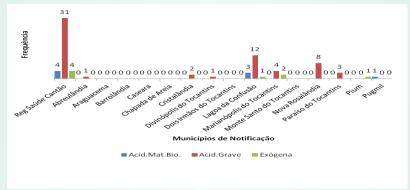
### VIGILÂNCIA EM SAÚDE DO TRABALHADOR E VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL

ações realizadas para essa temática, nenhum município notificou caso de COVID-19 relacionado ao trabalho.

#### 2.3.8. Cantão

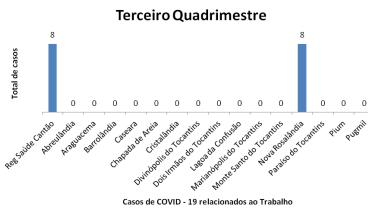
No período Setembro a Dezembro de 2020, dos 15 municípios Região Cantão, 06 municípios não notificaram nenhum agravo da saúde do trabalhador, totalizando 40%; são eles: Araguacema, Barrolândia, Caseara, Chapada de Areia, Dois Irmãos do Tocantins e Monte Santo do Tocantins.

**Gráfico 17.** Distribuição dos casos de DART por município na região Cantão, setembro a dezembro de 2020.



Fonte: SINAN – Fev. 2021

**Gráfico 18.** Distribuição dos casos de COVID-19 relacionado ao trabalho na região Cantão no 3º quadrimestre de 2020.



Fonte: SINAN - Fev. 2021









### VIGILÂNCIA EM SAÚDE DO TRABALHADOR E VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL

#### 3. Condirações finais

A GST/CEREST Tocantins atua na orientação e apoio aos municípios para identificação dos agravos na população trabalhadora, com vistas a diminuir a subnotificação, permitindo que as informações fidedignas, contemplem a realidade dos municípios, onde estas são fundamentais para o planejamento de ações de saúde do trabalhador.









### VIGILÂNCIA EM SAÚDE DO TRABALHADOR E VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL

#### 4. Referências

Brasil. Ministério da Saúde. Portaria de Consolidação nº 2/2017, Anexo VX (Portaria nº 1.823, de 23 de agosto de 2012). Institui a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora. Diário Oficial da União 2017.

Brasil. Ministério da Saúde. Portaria de Consolidação nº 5/2017, Anexo LXXX . Diário Oficial da União 2017.

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. Orientações técnicas para a investigação e notificação de casos de Covid-19 relacionados ao trabalho. Sesab/Suvisa/Divast/Cesat.Salvador: Cesat/Divast, 2020.

Instituto Nacional de Meteorologia – INMET (http://www.inmet.gov.br/portal/alert-as/)

Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos - CPTEC (http://tempo.cptec.inpe.br/

Centro NacionalDe Monitoramento e Alerta de Desastre Naturais— CEMADEN (http://www.cemaden.gov.br/mapainterativo/)

Serviço Geológico Brasileiro - CPRM https://www.cprm.gov.br/sace/index\_bacias\_monitoradas.php#

Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres – CENAD (https://www.mdr.gov.br/protecao-e-defesa-civil/centro-nacional-de-gerenciamento-de-riscos-e-desastres-cenad/recomendacoes-cenad)









### VIGILÂNCIA EM SAÚDE DO TRABALHADOR E VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL

O Boletim Informativo da Diretoria de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador da SES/TO é uma publicação digital com periodicidade quadrimestral da DVAST/SES/SES/TO. Divulga informações referentes aos fatores determinantes e condicionantes do meio ambiente que interferem na saúde humana, na saúde dos trabalhadores, nos ambientes e nos processos de trabalho. Objetiva colaborar com os gestores e os trabalhadores do SUS no planejamento das ações de promoção, atenção e vigilância de em saúde, bem como ser fonte de informação ao público interessado.

#### **Expediente**

Secretaria Estadual da Saúde Superintendência de Vigilância em Saúde Diretoria de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador Gerência de Saúde do Trabalhador Gerência de Vigilância em Saúde Ambiental

104 Norte, AV. LO-02, Lote 30, Ed. Lauro Knopp, 4º andar. CEP: 77.006-022 I Palmas I TO I Brasil

Fones: 63-3218 4883/3218 4889 32183379

dvast.tocantins@gmail.com









### VIGILÂNCIA EM SAÚDE DO TRABALHADOR E VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL

#### Equipe Técnica da Diretoria de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador

Ana Emília Pires de Araújo Silveira Bruna Rodrigues Borges Daniela dos Santos Batista Barros Eder Silveira Barbosa Everton Joaquim Costa Ribeiro Flávia Santos Medina Francisco Assis Júnior Frederico Ricardo de Souza Leão Gabriella Costa Araujo Gisele Akemi Carneir Janaina Rocha Matos Juliana Pinheiro Matias Leonardo Alves Diniz Gomes Marcela Marques Vidica Garcia Maria Fernanda Dantas Di Flora Gamba Mônica Costa Barros Ohana Cristina G. Moreira Sayonara Cristina Pereira de Carvalho Shirlane Ribeiro S. e Silva Silene Miranda Lima Talles Martins da Silva Vanderly Jorge da Silva

Este Boletim Informativo é um instrumento de informação técnica em saúde ambiental e saúde do trabalhador produzido pelas áreas técnicas da Diretoria de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador vinculado à Superintendência de Vigilância em Saúde/

Secretaria Estadual da Saúde do Tocantins, com periodicidade quadrimestral, disponível no endereço eletrônicohttp://saude.to.gov.br/vigilancia-em-saude/ambiental-e-saude-do-trabalhador/.







