



Ofício nº 587/2016-GAPRE

Maringá, 10 de março de 2016.

Senhor Presidente,

Em atenção ao Requerimento nº 91/2016, apresentado pelo Vereador **Humberto Henrique**, mediante o qual solicita que informe se os agentes de endemias do Município e demais servidores que atuam no combate à Dengue em Maringá utilizam o larvicida *Pyriproxyfen* ou outros larvicidas similares no controle da proliferação de larvas do mosquito *Aedes aegypti*, anexamos parecer da Secretaria Municipal de Saúde.

Atenciosamente,



Luiz Carlos Manzato
Chefe de Gabinete

À Sua Excelência o Senhor
FRANCISCO GOMES DOS SANTOS
Presidente da Câmara Municipal de Maringá
Nesta

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MARINGÁ



Parecer ou Informações n.º 13/2016-SAÚDE

Da: SECRETARIA DE SAÚDE

Para: Gabinete do Prefeito

Referente: Requerimento n.º 91/2016-Processo n.º 12061/2016.

Interessado: Câmara Municipal de Maringá

Maringá, 09 de março de 2016.

Senhor Prefeito,

Em atenção ao Requerimento n.º 91/2016-Processo n.º 12061/2016:

O Programa Municipal de Controle da Dengue informa que as normas e diretrizes do Ministério da Saúde conforme a Norma Técnica n.º 166/2008 da SVS/MS que determina o uso e tempo adequado aos servidores que utilizam os inseticidas classificados como organofosforados e ou carbamatos.

Segue o Protocolo que retifica estas ações de controle dos servidores.

Respeitosamente,

Carmen Abilene Soriano inocente
Secretaria Municipal de Saúde
Decreto n.º 739/2015
Secretaria de Saúde
MARINGÁ - PR



Secretaria de Saúde de Maringá
Diretoria de Vigilância em Saúde
Programa Municipal de Controle da Dengue

Parâmetros para a dosagem de colinesterase para diagnóstico de intoxicação por organofosforados ou carbamatos.

Esta padronização segue a Nota Técnica n.166/2008 da SVS/MS é destinada aos servidores que executam ações de controle de vetores com organofosforados ou carbamatos.

Esta metodologia é realizada para triagem dos servidores de campo com finalidade de detectar possíveis alterações dos níveis de atividade da enzima acetil colinesterase, seguindo as normas:

- ♦ Por ocasiões das novas contratações dos Agentes Ambientais de Saúde com objetivo de avaliar o valor basal da atividade da colinesterase;
- ♦ 1- Atividades de *Ponto Estratégico* uso do inseticida Bendicard PM80; a coleta deverá ser quatro vezes ao ano no 1º, 2º, 3º e 4º bimestre;
- ♦ 2- Atividade de *Bloqueio Costal* uso do inseticida Malathion; a coleta deverá ser mensal após início do bloqueio costal;
- ♦ 3- *Atividade UBV* uso do inseticida Malathion; a coleta dos servidores deverá ser realizada em dois momentos: No início da UBV e término, pautado no risco epidemiológico da doença com o aumento e diminuição das notificações e dos índices prediais nas localidades.
- ♦ 4- Outras situações que também deverão ser coletados os exames: retorno ao trabalho na execução de uma das atividades acima; afastamentos prolongados; início das atividades com inseticidas ; casos da transferência do mesmo para outra atividade e casos de demissão.

Interpretação dos Resultados :

Existem dois tipos de testes diagnóstico com princípios diferenciados ;um teste mede a inibição da enzima o outro teste mede a sua atividade. Para a interpretação do resultado deve considera este dois aspectos.

% do valor de inibição = (100 - % valor de atividade)

Tabela 01- Interpretação e Orientação dos Resultados de Exames.

Kit Utilizado		Procedimentos a serem adotados
% Atividade da Enzima (% Ativ.Enz.)	% Inibição da Enzima (100- % At.Enz.)	
>75	< 25	Limites aceitáveis: repetir o teste na periodicidade estabelecida.
75 – 50	25-50	Provável exposição; necessidade de repetir o exame.
50 – 25	50 - 75	Mediante estes resultados tomar providências cabíveis, descritas a seguir;
< 25	>75	

1-Procedimentos administrativos adotados:

- a- Em todos os casos que houver alteração dos exames acima dos limites recomendados é preciso repetir o exame imediatamente, afastar o servidor de suas atividades laborais por 15 dias. O PMCD deverá preencher as informações (anexo 1) para monitoramento do mesmo;
- b- Mediante afastamento das atividades de manuseio com inseticidas o servidor deverá exercer outra atividade de campo no controle da Dengue;
- c- Após o retorno dos 15 dias o servidor deverá repetir os exames e mediante resultados normais o servidor retornará as suas atividades anteriores;
- d- Casos em que os resultados continuem alterados, o servidor deverá ser afastado da atividade de manuseio e aplicação de inseticidas e encaminhado ao Serviço Médico da Saúde Ocupacional para avaliação e exames complementares.

2- Parâmetros: Indicadores de Qualidade:**2.1 Índice de Efetividade dos Exames (IEE).**

**Índice de Efetividade dos Exames (IEE)= (Repetições - Alterados)
x100/alterados**

O Índice de efetividade dos Exames tem como objetivo avaliar sobre a efetividade dos exames de repetição, indicando possíveis problemas eventuais na metodologia, ou nos reagentes. Observa-se que o número de exames alterados deverá ser no mínimo o mesmo dos exames das repetições.

- *Valor de referência do IEE:*

Valor de Referência	Parâmetros
0 a 20%	Aceitáveis
>20%	<i>Avaliar possíveis interferências na execução dos testes</i>

2.2 Índice de Cobertura de Exames (ICE)

$$\text{Índice de Cobertura de Exames (ICE)} = (\text{Avaliados/Expostos}) \times 100$$

O Índice de Cobertura de Exames (ICE) avalia a relação de positividade dos exames da colinesterase entre: os servidores que foram expostos ao inseticidas e apresentaram alguma positividade e dos servidores que foram expostos ao inseticida mas apresentaram-se negativos ao exame de colinesterase.

- *Valor de referência do ICE:*

Valor de Referência	Parâmetros
0 a 60%	Cobertura abaixo da média
60%, 1 a 80%	Cobertura acima da média
>80%	Cobertura alta

2.3 Índice de Uso de Proteção (IUP)

$$\text{Índice de Uso de Proteção (IUP)} = (\text{Usam EPI/Avaliados}) \times 100$$

O Índice de Uso de Proteção avalia as informações sobre o uso de Equipamentos de Proteção Individual – EPI, indicando ao Gestor a necessidade de adquirir os EPIs, sua manutenção, uso adequado e consciência da necessidade do uso.

- **Valor de referência do EPI:**

Valor de Referência	Parâmetros
0 a 10%	Proteção Baixa
10,1 a 70%	Proteção Abaixo da Média
>70%	Proteção Acima da Média

2.4 Índice de Inibição da Colinesterase (IIC)

Índice de Inibição da Colinesterase (IIC) = (Exames com Inibição >25%/ avaliados) x100

O Índice de Inibição da Colinesterase avalia o quanto o uso adequado ou não dos Equipamentos de Proteção Individual são fatores que contribuem ao risco da positividade da colinesterase. Índice acima de 25% revela a necessidade de avaliar as causas relacionadas aos EPIs. Podendo ser classificado em:

- (i) = não uso de EPI;
- (ii) = baixo nível da conscientização;
- (iii) = falta de EPI;
- (iv) = problemas operacionais;

3- Sistema de Monitoramento da Colinesterase Sanguínea

3.1- Instruções de Preenchimento dos Formulários Padronizados: (Colin-1), (Colin-2), (Colin-3) a seguir.

Controle de Realização - (Colin-1)

Campo	Instruções
Nome	
Teste	1- () Rotina () Mensal- costal () Bimestral-PE () U 2- () Retorno () Início () Término
Inseticidas	1- () Temefos 2- () Malathion

	3- () Fenitrothion 4- () Pirimifós metil 5- () Carbamato 6- () Diflubezuron
Uso de EPI	1- () Fornecido EPI 2- () Não Fornecido EPI () EPI- incomodou/perdeu () EPI- validade vencida
Resultado Inicial	1- () Normal 2- () Alterado
Recomendação à Chefia	

Exames de Colinesterase Sanguínea- Ficha Individual - (Colin-2)

Campo	Instruções
Município/ Estado	
Campo sobre nome e dados biométricos	
Inseticidas utilizados na rotina de trabalho	
EPI Indicados	
Data	
Exames	
Observação	
Afastamento	

Resumo Trimestral de Avaliação Sanguínea – (Colin-3)

Campo	Instruções
Município	
Servidores	
Testes	
Indicadores	$IEE = (Alt. - Rep.) \times 100/E$ $ICE = (Aval. / Exsp.) \times 100$ $IUP = (Usam EPI / Aval) \times 100$ $IIC = (Alt. / Aval) \times 100$
Afastamento	
Observação	

3.2 Formula

Resumo Trimestral de Avaliação da Colinesterase Sanguínea – Colín. – 3 A

Campo	Instruções
Estado, trimestre, ano	
Interpretação dos Indicadores	IEE (Índice de Efetividade de Exames) 0-20% = Aceitável -20 = Verificar procedimentos ICE (Índice de Cobertura de Exames) 0 – 60% = Cobertura baixa 60,1 – 80% = Cobertura acima da média -80% = Cobertura alta IUP (Índice do Uso de Proteção) 0 – 10% = Proteção baixa 10 a 70% = Proteção abaixo da média -70% = Proteção acima da média

	IIC (Índice de inibição da Colinesterase) 0 – 25% = Índice baixo 25 – 50% = Índice médio -50% = Índice alto
Avaliação do Estado	

Resumo Trimestral de Avaliação da Colinesterase Sanguínea – Colín. – 3 A

Campo	Instruções
Estado, trimestre, ano	
Interpretação dos Indicadores	IEE (Índice de Efetividade de Exames) 0-20% = Aceitável -20 = Verificar procedimentos ICE (Índice de Cobertura de Exames) 0 – 60% = Cobertura baixa 60,1 – 80% = Cobertura acima da média -80% = Cobertura alta IUP (Índice do Uso de Proteção) 0 – 10% = Proteção baixa 10 a 70% = Proteção abaixo da média -70% = Proteção acima da média IIC (Índice de inibição da Colinesterase) 0 – 25% = Índice baixo 25 – 50% = Índice médio -50% = Índice alto
Avaliação do Estado	

Realização de Exames de Colinesterase Sanguínea – Controle de Realização Colin. 1

Município:

Período:

Ano:

Nome do Servidor	Teste (1)	Inset. Utilizado (2)	Uso do EPI			Result. Inicial (4)		Interpretação (5)	Res. Da Repetição		Interpretação (5)	Recomendação à Chefe
			Sim	Não	Motivo (3)	Atividade	Inibição		Atividade	Inibição		
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												

(1) Tipo do teste; 1=Rotina; 2= Admissão; 3=Retorno; 4=Demissão

(2) Inset. Utilizada 1=Temefós; 2=Malathion; 3=Fenitrothion; 4=Pinimifós metil; 5=Carbamato; Diflubenzuron

(5) Interpretação 1=Normal; 2= Alterado

(3) Motivo de não uso do EPI 1=incomodou; 2=Não fornecido; 3=Validade vencida

(4) Transformar o valor da % de atividade com % de inibição

Responsável pelos

Local

Data

Nome: _____

Inseticida(s) que utiliza na rotina de trabalho:

Temefôs (G) _____ Malathion GT _____ Fenitrothion GT/PM _____ Carbamato _____

Outro

EPI indicados (conforme padronizado no Manual de Procedimentos de Segurança)

Mascara _____ Luvas nitrilicas _____ Camisa manga comprida _____ Calçado _____

Ficha de Atividade Laboral _____ Atividade: _____

Descrição dos Exames Realizados

[illegible]

Ano: _____

(1) EE= Ind. Atividade exames (2) ICE= Ind. Da cobertura de exames (3) IUP= Ind. Do uso de proteção (4) IC= Ind. De Inib. Da coínost

Data

Resumo Trimestral da Avaliação de Colinesterase Sanguínea Colin. 4

[illegible]

Data

SMS- Maringá