

REPELENTE DE INSETOS

O Grupo Setorial da ANIMASEG, ciente dos riscos à saúde do trabalhador no exercício de suas atividades quando exposto ao risco de picadas de insetos as quais poderão desencadear reações alérgicas, tóxicas ou doenças relacionadas com o trabalho, como dengue, febre amarela, leishmaniose cutânea ou leishmaniose cutâneo-mucosa apresenta este DOSSIÊ SOBRE REPELENTE DE INSETOS.

O objetivo desta Associação é de compartilhar sua experiência nas questões que envolvem estes produtos no mercado brasileiro, visando facilitar o acesso aos mesmos pelos trabalhadores, o que irá acarretar em prevenção de doenças e proteção de vidas.

Este documento abrange aspectos sanitários dos repelentes de insetos, informes de saúde pública relacionados com as doenças ocasionadas pelas picadas de insetos, além de implicações trabalhistas e impactos econômicos ocasionados por absenteísmo às empresas e ao Governo.

1. ASPECTOS SANITÁRIOS

1.1. CENÁRIO REGULATÓRIO NO BRASIL

O Ministério da Saúde controla a fabricação e a importação de todos os produtos cosméticos, no Brasil desde as publicações da Lei No 6.360 de 23 de setembro de 1976 e seu Decreto No 79.094 de 05 de janeiro de 1977. A intenção do controle sobre os cosméticos é garantir a segurança e a qualidade do produto para proteger a saúde das pessoas. A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) foi criada através da Lei Nº 9.782 de 26 de janeiro de 1999 e é uma agência do Ministério da Saúde.

O Brasil é um estado membro do MERCOSUL e as regras sanitárias do setor de higiene pessoal, cosméticos e perfumaria estão 100% harmonizados e reconhecidas através das normativas do MERCOSUL desde 2004. No entanto, está sempre em processo contínuo de atualização da legislação cosmética. Vale ressaltar, que as Resoluções MERCOSUL entram em vigor quase que simultaneamente após serem internalizados através de um dispositivo legal nacional e publicados no Diário Oficial da União de cada um dos estados membros.

Ainda em atendimento a Lei nº 6.360/76, somente poderão extrair, produzir, fabricar, transformar, sintetizar, purificar, fracionar, embalar, reembalar, importar, exportar, armazenar ou expedir produtos cosméticos no Brasil, empresas autorizadas pelo Ministério da Saúde e licenciadas pelo órgão sanitário das Unidades Federativas em que se localizem.

(Incluso 01- Lei 6360,1976-ANVISA)

http://portal.anvisa.gov.br/documents/33864/284972/lei_6360.pdf/5330c06d-1c17-4e1e-8d21-d7e3db4d3ce4

1.2. REGULARIZAÇÃO SANITÁRIA DE PRODUTOS COSMÉTICOS NO BRASIL

A definição de cosmético é encontrada na Resolución Mercosur GMC n. 110/ 1994 e foi adotada no Brasil pela Resolução RDC N° 211 de 14 de julho de 2005: “produtos para higiene pessoal, cosméticos, perfumes e as substâncias ou preparados formados por substâncias naturais e sintéticas, e suas misturas, para uso externo em diversas partes exteriores do corpo humano, pele, sistema capilar, unhas, lábios e órgãos genitais externos, dentes e as membranas mucosas da cavidade bucal, com o exclusivo ou principal objetivo de limpar, perfumar, alterar a aparência e/ou corrigir odores corporais e/ou protegê-los e mantê-los em boas condições.

(Incluso 02 – RDC 211 –ANVISA)

<http://www.cosmeticsonline.com.br/ct/painel/fotos/assets/uploads/regulatorios/f3fb0-Rdc-211.pdf>

1.3. REPELENTES DE INSETOS

Utilizados cada vez mais no dia a dia dos brasileiros, a regulamentação dos produtos REPELENTES DE INSETOS conta com extremo rigor científico e são avaliados dentro dos mais altos padrões de qualidade internacional e principalmente utilizam ingredientes seguros adotados pela ANVISA e agências similares de outros países, como FDA (US Foods and Drugs Administration) e EPA (U.S ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY).

Para que o produto seja registrado e comercializado nacionalmente, a ANVISA estabelece metodologias de referência para requisitos técnicos obrigatórios como os dados de segurança e a comprovação de eficácia de um repelente de insetos, para que esse possam ser disponibilizados ao consumidor, semelhantes as metodologias utilizadas em âmbito internacional .

(Incluso 03-RDC 19-ANVISA)

http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2013/rdc0019_10_04_2013.html

Orientações gerais sobre o uso adequado e eficaz dos repelentes de insetos são disponibilizados no site da ANVISA, onde também alguns questionamentos são respondidos, visando a proteção da população em geral.

(Incluso 04-ANVISA RESPONDE)

http://portal.anvisa.gov.br/noticias/-/asset_publisher/FXrpx9qY7FbU/content/repelentes-e-inseticidas-perguntas-respostas/219201/pop_up?inheritRedirect=false

Quais as substâncias existentes em repelentes são eficazes para afastar o Aedes Aegypti?

Para os repelentes de pele, classificados pela Anvisa como cosméticos, as substâncias ativas sintéticas registradas são o:

N,N-DIETIL-META-TOLUAMIDA ou N,N-DIETIL-3-METILBENZAMIDA (DEET), o Hydroxyethylisobutylpiperidinecarboxylate (Icaridin ou Picaridin) e o Ethylbutylacetylaminopropionate (EBAAP ou IR3535).

Existem ainda produtos registrados contendo como substância ativa o extrato vegetal ou o óleo de plantas do gênero Cymbopogon (citronela).

Já para os repelentes de ambientes, classificados pela Agência como saneantes, há dezenas de substâncias ativas. A maioria delas são piretroides. É importante ressaltar que todos os produtos registrados na Anvisa tiveram sua eficácia comprovada para ação em mosquitos da espécie *Aedes aegypti*.

Como posso saber se o repelente ou inseticida é registrado na Anvisa?

Todos os repelentes e inseticidas devem expor no seu rótulo o número de registro na Anvisa ou do processo do produto na Agência. Para os cosméticos, ou os repelentes de pele, o número do registro do produto, normalmente, aparece no rótulo como Reg. MS – X.XXXX.XXXX. O registro de cosméticos começa com o algarismo 2 e possui nove dígitos.”

2. SAÚDE PÚBLICA

Tomando como base a Portaria MS Nº 1339/1999, publicada para listar e descrever as doenças relacionadas ao Trabalho e que contempla a Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (também conhecida como Classificação Internacional de Doenças – CID 10), a qual é publicada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e que visa padronizar a codificação de doenças e outros problemas relacionados à saúde, são apresentadas as seguintes definições:

(INCLUSO 05 - PORTARIA 1339,1999-MS)

http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/doencas_relacionadas_trabalho1.pdf

- A CID 10 fornece códigos relativos à classificação de doenças e de uma grande variedade de sinais, sintomas, aspectos anormais, queixas, circunstâncias sociais e causas externas para ferimentos ou doenças. A cada estado de saúde é atribuída uma categoria única à qual corresponde um código CID 10.
- As doenças infecciosas e parasitárias relacionadas ao trabalho apresentam algumas características que as distinguem dos demais grupos:
- os agentes etiológicos não são de natureza ocupacional; (mosquitos e outros vetores)
- a ocorrência da doença depende das condições ou circunstâncias em que o trabalho é executado e da exposição ocupacional, que favorece o contato, o contágio ou a transmissão.
- Os agentes etiológicos estão, geralmente, mencionados no próprio nome da doença e são comuns às doenças infecciosas e parasitárias não relacionadas ao trabalho.
- Os agentes etiológicos estão disseminados no meio ambiente, dependentes de condições ambientais e de saneamento e da prevalência dos agravos na população geral, vulneráveis às políticas gerais de vigilância e da qualidade dos serviços de saúde. A delimitação entre o ambiente de trabalho e o ambiente externo é frequentemente pouco precisa.
- Muitas dessas doenças são originalmente zoonoses, que podem estar relacionadas ao trabalho.

Entre os grupos mais expostos estão os trabalhadores da agricultura, da saúde (em contato com pacientes ou materiais contaminados) em centros de saúde, hospitais,

laboratórios, necrotérios, em atividades de investigações de campo e vigilância em saúde, controle de vetores e aqueles que lidam com animais.

Também podem ser afetadas as pessoas que trabalham em habitat silvestre, como na silvicultura, em atividades de pesca, produção e manipulação de produtos animais, como abatedouros, curtumes, frigoríficos, indústria alimentícia (carnes e pescados) e trabalhadores em serviços de saneamento e de coleta de lixo.

A partir do diagnóstico da doença e do estabelecimento do nexos com o trabalho, devem ser adotados os seguintes procedimentos:

- Avaliação quanto à necessidade de afastamento, temporário ou permanente, do trabalhador da exposição, do setor de trabalho ou do trabalho como um todo;
- Inspeção no local de trabalho e em outras empresas do mesmo ramo de atividade na área geográfica, procurando identificar os fatores relativos à exposição ao agente específico e a outros agentes, bem como as condições do ambiente de trabalho, as formas de organização do trabalho e a realização da atividade, a tecnologia, os instrumentos e maquinaria utilizados, inclusive os equipamentos e as medidas de proteção coletiva e individual adotados.

A Portaria 1339 institui a Lista de Doenças relacionadas ao Trabalho, a ser adotada como referência dos agravos originados no processo de trabalho no Sistema Único de Saúde, para uso clínico e epidemiológico, constante no Anexo I desta Portaria:

LISTA DE DOENÇAS INFECCIOSAS E PARASITÁRIAS RELACIONADAS AO TRABALHO, de acordo com a Portaria/MS N.º 1.339/1999 (Grupo I da CID 10)

• **DENGUE (DENGUE CLÁSSICO) (A 90.-)**



DEFINIÇÃO DA DOENÇA – DESCRIÇÃO

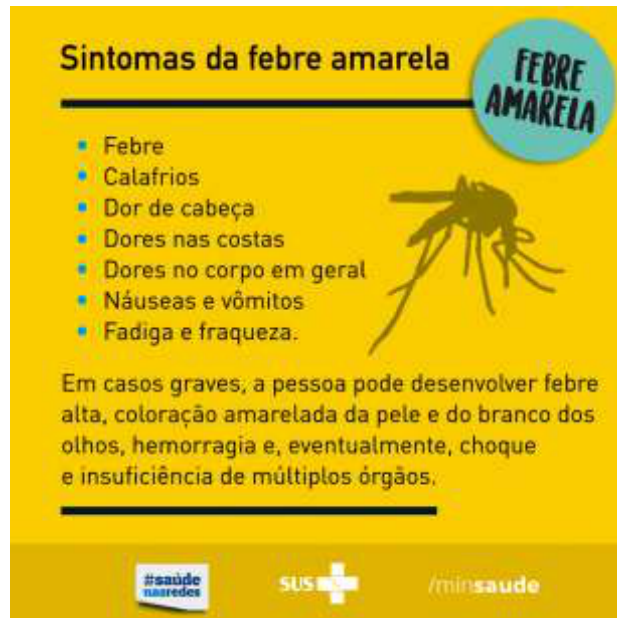
Doença aguda febril, endemo-epidêmica, causada por um dos Flavivírus do dengue (família Togaviridae), com quatro tipos sorológicos (1, 2, 3 e 4). Os seres humanos são reservatórios e a transmissão ocorre pela **picada dos mosquitos Aedes aegypti, A. albopictus e o A. scutellaris.**

EPIDEMIOLOGIA – FATORES DE RISCO DE NATUREZA OCUPACIONAL CONHECIDOS

O dengue pode ser considerado como doença relacionada ao trabalho, do Grupo II da Classificação de Schilling, uma vez que as circunstâncias ocupacionais da exposição aos mosquitos vetores (Aedes) e/ou aos agentes infecciosos (Flavivírus) podem ser consideradas como fatores de risco, no conjunto de fatores associados com a etiologia desta doença infecciosa.

O dengue relacionado ao trabalho tem sido descrito em trabalhadores que exercem atividades em zonas endêmicas, em trabalhos de saúde pública e em laboratórios de pesquisa, entre outras atividades em que a exposição ocupacional pode ser identificada.

• FEBRE AMARELA CID-10 A95



DEFINIÇÃO DA DOENÇA – DESCRIÇÃO

Doença febril aguda causada pelo Flavivírus da febre amarela (família Togaviridae), com quadro clínico variável, desde formas inaparentes até as graves e fatais. A transmissão se faz pela **picada dos mosquitos infectados A. aegypti** na febre amarela urbana (FAU) e **Haemagogus** na febre amarela silvestre (FAS).

EPIDEMIOLOGIA – FATORES DE RISCO DE NATUREZA OCUPACIONAL CONHECIDOS

A febre amarela persiste na América do Sul apenas como enzootia de macacos, tendo por transmissores mosquitos dos gêneros Haemagogus e Aedes. Os casos humanos, pouco numerosos, incidem entre as pessoas que trabalham ou mantêm contato com as florestas.

Aos trabalhadores expostos devem ser garantidas:

- condições de trabalho adequadas;
- orientação quanto ao risco e às medidas de prevenção;
- vacinação; • facilidades para a higiene pessoal (chuveiros, lavatórios);
- **equipamentos de proteção individual adequados (vestuário limpo, luvas, botas, proteção para a cabeça, etc.)**. Recomenda-se a verificação da adequação e cumprimento, pelo empregador, das medidas de controle dos fatores de risco ocupacionais e promoção da saúde identificados no PPRA (NR 9) e no PCMSO (NR 7), além de outros regulamentos – sanitários e ambientais – existentes nos estados e municípios.

• **MALÁRIA CID-10 B50- e B54**



[http://www.fitfortravel.nhs.uk/destinations/south-america-](http://www.fitfortravel.nhs.uk/destinations/south-america-antarctica/brazil/brazil-malaria-map.aspx)

[-antarctica/brazil/brazil-malaria-map.aspx](http://www.fitfortravel.nhs.uk/destinations/south-america-antarctica/brazil/brazil-malaria-map.aspx)

DEFINIÇÃO DA DOENÇA – DESCRIÇÃO

Doença infecciosa febril aguda, causada por parasitas do gênero Plasmodium (vivax, malariae, falciparum, ovale), caracterizada por febre alta acompanhada de calafrios, sudorese e cefaléia, que ocorre em padrões cíclicos, a depender da espécie do parasito infectante. A transmissão da doença é realizada por intermédio dos esporozoítas, formas infectantes do parasita, inoculados no homem pela saliva da **fêmea anofelina infectante**.

(Mosquito Anopheles)

EPIDEMIOLOGIA – FATORES DE RISCO DE NATUREZA OCUPACIONAL CONHECIDOS

A malária pode ser considerada como doença relacionada ao trabalho, do Grupo II da Classificação de Schilling, posto que as circunstâncias ocupacionais da exposição aos anofelinos transmissores podem ser consideradas como fatores de risco, no conjunto de fatores de risco associados com a etiologia da doença. A malária relacionada ao trabalho tem sido descrita em trabalhadores que exercem atividades em mineração, construção de barragens ou rodovias, em extração de petróleo e outras atividades que obrigam à presença dos trabalhadores em zonas endêmicas.

- LEISHMANIOSE CUTÂNEA CID-10 B55.1
- LEISHMANIOSE CUTÂNEO-MUCOSA B55.2



DEFINIÇÃO DA DOENÇA – DESCRIÇÃO

A leishmaniose ou leishmaníase por *Leishmania braziliensis* é zoonose do continente americano que apresenta, nos seres humanos, duas formas clínicas: a leishmaniose cutânea, relativamente benigna, e a leishmaniose cutâneo-mucosa, mais grave.

É uma doença parasitária da pele e mucosas, de caráter pleomórfico, transmitida pela **picada de insetos flebotomíneos do gênero *Lutzomia***. Período de incubação: pode variar de 2 semanas a 12 meses, com média de um mês.

EPIDEMIOLOGIA – FATORES DE RISCO DE NATUREZA OCUPACIONAL CONHECIDOS

Em determinados trabalhadores, a leishmaniose cutânea ou a cutâneo - mucosa pode ser considerada como doença relacionada ao trabalho, do Grupo II da Classificação de Schilling, posto que as circunstâncias ocupacionais da exposição ao mosquito transmissor podem ser consideradas como fatores de risco, no conjunto de fatores de risco associados com a etiologia desta doença infecciosa.

A leishmaniose cutânea e a cutâneo - mucosa relacionadas ao trabalho têm sido descritas em trabalhadores agrícolas ou florestais, em zonas endêmicas e em outras situações específicas de exposição ocupacional, como, por exemplo, em laboratórios de pesquisa e análises clínicas.

Aos trabalhadores expostos devem ser garantidos:

- condições de trabalho adequadas que lhes permitam seguir as Normas de Precauções Universais ;
- orientação quanto ao risco e às medidas de prevenção;
- **equipamentos de proteção individual adequados (vestuário limpo, luvas, botas e proteção para a cabeça).**

Recomenda-se a verificação da adequação e cumprimento, pelo empregador, das medidas de controle dos fatores de risco ocupacionais e promoção da saúde identificados no PPRA (NR 9) e no PCMSO (NR 7), além de outros regulamentos – sanitários e ambientais – existentes nos estados e municípios.

- **FILARÍASE CID 10 – B74.0**
(INCLUSO 06- FILARIASE)

<http://www.fiocruz.br/bibmang/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=94&sid=106>




Filariose (ou elefantíase)

Parasita: *Wuchereria bancrofti*

Hospedeiro intermediário (vetor): mosquito do gênero *Culex*.

Hospedeiro definitivo: homem

Contágio: O mosquito contamina-se e pica outras pessoas inoculando a larvas do parasita.



DEFINIÇÃO DA DOENÇA – DESCRIÇÃO

A filaríase por *Wuchereria bancrofti* é causada por um nematódeo que vive nos vasos linfáticos das pessoas infectadas, apresentando diversas manifestações clínicas.

EPIDEMIOLOGIA

Modo de transmissão - Pela picada dos mosquitos transmissores com lavras infectantes. O ***Culex fatigans*** é o principal transmissor no Brasil. Em geral, as microfírias têm periodicidade para circular no sangue periférico, sendo mais detectadas à noite, entre as 22hs e 2 hs.

As seguintes doenças, mesmo não listadas na CID 10, merecem citação devido à morbidade e doenças provocadas à população em geral:

• **CHIKUNGUNYA**

Febre do Chikungunya

SINTOMAS
Em no máximo sete dias, a contar do momento em que foi infectado, o mosquito começa a transmitir a febre. Não há no organismo humano anticorpos contra a chikungunya. Os sintomas são semelhantes ao da dengue.

TRATAMENTO
Não há medicamento antiviral específico ou vacina para combater a febre. O tratamento é para aliviar os sintomas com o uso de analgésicos e antitérmicos.

PREVENÇÃO
Eliminar a água parada em recipientes para evitar a reprodução dos mosquitos.

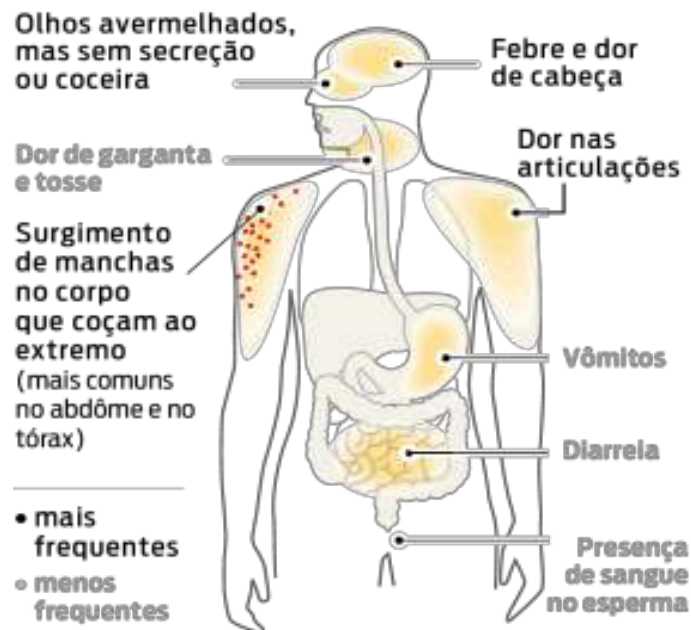
Fase Aguda
Fonte: Propiedad e registros para la creación del sistema de información del virus Chikungunya en los Americanos. Organización Panamericana de la Salud. Washington D.C. (PAHO, 2011)

Dores de cabeça fortes e febre
Conjuntivite
Falta de apetite
Erupções na pele (exantema)
Há casos de complicações neurológicas, no coração, nos olhos e gastrointestinais
Indisposição e cansaço
Dor nas articulações. Chega a impedir os movimentos e perdurar por meses depois que a febre for embora

A febre Chikungunya é causada por um vírus muito semelhante ao da Dengue, descoberto em 1952 e denominado CHIKV. Até então era considerada Dengue, pela proximidade. Vírus transmitido pelo mosquito *Aedes aegypti*.

O nome Chikungunya faz referência a “homem arqueado”, por causar fortes dores articulares e nas juntas, principalmente na coluna. Inicia-se com uma febre alta, mínimo de 39° C, e dores simétricas, como por exemplo, nos dois cotovelos ou nos dois joelhos.

- ZIKA



O risco de microcefalia e má-formação nos fetos se associa à presença de uma infecção causada pelo vírus da zika durante o primeiro trimestre da gravidez.

Os sintomas são parecidos com os da Dengue e da Chikungunya, contudo, aparecem manchas avermelhadas pelo corpo, que coçam e aparecem de 3a 12 dias após a picada. Costumam regredir espontaneamente de 4 a 7 dias (MINHAVIDA, s.d.b, s.p.) . Vírus transmitido pelo **mosquito Aedes aegypti**.

O problema mais grave relacionado ao vírus Zika consiste na Microcefalia, uma má formação no cérebro do bebê, identificada na fase gestacional. É uma doença neurológica em que a cabeça apresenta um tamanho muito menor que o considerado normal para a idade e o sexo (VARELLA, 2015b, s.p.).

Outra **PORTARIA Nº 1.271, DE 6 DE JUNHO DE 2014- Ministério da saúde**, a qual 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, torna obrigatório:

(INCLUSO 07 –Portaria 1271)

http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2014/prt1271_06_06_2014.html

http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2014/anexo/anexo_prt1271_06_06_2014.pdf

DA NOTIFICAÇÃO COMPULSÓRIA

Art. 3º A notificação compulsória é obrigatória para os médicos, outros profissionais de saúde ou responsáveis pelos serviços públicos e privados de saúde, que prestam assistência ao paciente, em conformidade com o art. 8º da Lei nº 6.259, de 30 de outubro de 1975.

§ 1º A notificação compulsória será realizada diante da suspeita ou confirmação de doença ou agravo, de acordo com o estabelecido no anexo, observando-se, também, as normas técnicas estabelecidas pela SVS/MS.

DENGUE, MALÁRIA, FEBRE AMARELA, LEISHMANIOSE VISCERAL

Nº	DOENÇA OU AGRAVO	PERIODICIDADE DE NOTIFICAÇÃO IMEDIATA(≤ 24 horas)	SEMANAL
7 A	DENGUE CASOS		SIM
7 B	DENGUE ÓBITOS	SIM	
17	FEBRE AMARELA	SIM	
18	FEBRE DE CHIKUNGUNYA	SIM	
31	LEISHMANIOSE VISCERAL		SIM
33 A	MALÁRIA NA REGIÃO AMAZÔNICA		SIM
33 B	MALÁRIA EM REGIÃO EXTRA AMAZÔNICA	SIM	

3. ASPECTOS TRABALHISTAS

3.1 LICITAÇÕES

Empresas tais como o SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE SOROCABA efetuam Licitações para compra de Repelentes de Insetos para serem distribuídos aos trabalhadores que executam atividades externas, como compromisso da instituição com a saúde do trabalhador.

(INCLUSO 08 – Licitações)

<http://www.saaesorocaba.com.br/arquivos/licitacoes/eletro-30-15-edital.pdf>

OBJETO:

Com a finalidade de proteger o servidor público contra a possibilidade de contrair Dengue durante sua jornada de trabalho, recomenda-se além dos controles de redução dos criadouros do Aedes Aegypti (mosquito da dengue), também reduzir a exposição das pessoas, com ações em repelir o possível contágio por meio do mosquito.

JUSTIFICATIVA:

Com o objetivo de cumprir o Decreto nº 20.451 de 14 de fevereiro de 2013 , que dispõe sobre procedimentos a serem tomados para adoção de medidas de vigilância sanitária e epidemiológicas, voltadas à contenção de dengue e ao controle de seu vetor, com potencial de crescimento ou de disseminação que represente risco ou ameaça à saúde pública, no que concerne a indivíduos, grupos populacionais e ambiente. Considerando a NR7 (norma regulamentadora) referente ao PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional) do SAAE – Sorocaba, que tem a finalidade de prevenir doenças e promover a saúde dos servidores públicos contra enfermidade de saúde pública entre outras preocupações. Utilizando de estudos clínico-epidemiológico na abordagem das relações entre o atual cenário de epidemia da Dengue em Sorocaba.

Levando em consideração a questões de prevenção e promoção da saúde/doença contra a Dengue e evitando agravos a saúde dos servidores públicos expostos a situações de riscos no trabalho é necessário aplicar medidas profiláticas, sendo o uso de repelentes com a finalidade reduzir o risco de contágio pela picada mosquito infectado com o vírus da dengue.

Outras instituições voluntariamente tem realizado iniciativas semelhantes, conforme lista abaixo:

IBGE – AMAZONAS

(INCLUSO 08¹ - Licitações)

http://www.comprasnet.gov.br/ConsultaLicitacoes/download/download_editais_detalhe.asp?co_duasg=114604&modprp=5&numprp=132017

SANASA – CAMPINAS –SP
(INCLUSO 08² -Licitações)

<http://www.licitacoes-e.com.br/aop/consultar-detalhes-licitacao.aop?opcao=consultarDetalhesLicitacao&numeroLicitacao=679242>

GOVERNO DO BRASIL – COMPRA DE REPELENTES
(INCLUSO 09 – Repelentes SUS)

<http://www.brasil.gov.br/saude/2016/11/pregao-para-compra-de-repelentes-e-planejado-para-dezembro>

JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

O zika é um vírus transmitido pelo *Aedes aegypti* e identificado pela primeira vez no Brasil em maio de 2015. Mais de 80% das pessoas infectadas não apresentam sintomas. Os sintomas são manchas vermelhas pelo corpo, febre baixa, coceira leve a intensa e vermelhidão nos olhos. 4.2. O Ministério da Saúde confirmou, em novembro, a relação entre o vírus zika e os casos de microcefalia no país. A microcefalia é uma malformação em que o crânio do bebê não atinge o tamanho normal, o que compromete o desenvolvimento do cérebro. Ela pode ter diferentes origens além do zika, como o uso de substâncias químicas, alguns tipos de bactérias, vírus e até a exposição à radiação. É uma doença que prejudica o desenvolvimento do bebê e as sequelas são graves, podendo levar a óbito.

3.2 LEGISLAÇÃO INTERNACIONAL

3.2.1 De acordo com o Decreto No. 1122 n de 17.12.2010 do Ministério da Saúde e Desenvolvimento Social da Rússia, há a Aprovação de Especificações Padrão para o fornecimento gratuito de produtos de assepsia e/ou descontaminação para funcionários e da Norma de segurança do trabalho “Fornecimento para os funcionários de produtos de assepsia e/ou descontaminação”

Aprovar:

1. especificações padrão para o fornecimento gratuito para funcionários de produtos de assepsia e/ou descontaminação de acordo com o anexo No. 1
2. Norma de segurança do trabalho “Fornecimento de produtos de assepsia e/ou descontaminação para funcionários”

Sra. Ministra T. A. GOLIKOVA

Produtos de Proteção

Produtos de proteção contra os riscos biológicos (insetos, aracnídeos) são fornecidos aos funcionários que trabalham em áreas onde ocorrem infestações sazonais maciças de insetos hematófagos e os que picam (pernilongos, borrachudos, moscas da família dos dípteros, dos oestridae e outros), bem como o desenvolvimento e atividade dos aracnídeos hematófagos (carrapatos e outros), atendendo às características sazonais da região.

A utilização de meios de proteção indicados nos itens 14 a 18 desta Norma, deverá ser efetuada por meio de sua aplicação nas áreas expostas do corpo antes do início do trabalho.

Produtos de proteção contra agentes biológicos nocivos (contra picadas de artrópodes)	Trabalhos em locais externos (sazonais, com temperaturas acima de 0o C) no período de atividade de insetos hematófagos, os que picam e os aracnídeos. CONTEÚDO REPELENTE DE INSETOS: 200 g/ml	ml
---	---	----

3.2.2 órgãos americanos como CDC (CENTERS OF Disease Control) e OSHA (Occupational Safety and Health Administration) emitem orientação provisória para proteger os trabalhadores da exposição ocupacional ao vírus Zika, indicando ações aos empregadores para Trabalhadores ao ar livre :

“Informar os trabalhadores sobre seus riscos de exposição ao vírus Zika através de picadas de mosquito e treiná-los como se protegerem.

Visite o site do CDC Zika com frequência para obter as informações mais atualizadas.

Fornecer REPELENTE DE INSETOS contendo ingredientes ativos registrados pelo EPA e incentivar seu uso.”

(INCLUSO 10 – CDC e OSHA)

<https://www.osha.gov/Publications/OSHA3855.pdf>

3.3 USO INADEQUADO DE SUBSTANCIAS QUIMICAS COMO REPELENTE

(INCLUSO 11 – óleo diesel como repelente)

<http://www.eumed.net/rev/cccss/2016/01/pescadores.html>

A apresentação deste estudo, nasce da perplexidade dos pesquisadores ao contatar com pescadores na volta pra casa, pós-pescaria e perceber o estado de saúde, a cor da pele dos mesmos, bem vermelha e queimada de sol, assim como as reações alérgicas amostra pelo corpo, principalmente nos locais onde se aplicou óleo diesel. (Patrick Heleno dos Santos Passos-Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Pará, Brasil)

A sistematização das informações coletadas em campo mostra que 100% dos pescadores artesanais de caranguejo daquela Resex’s já utilizaram ou utilizam o óleo diesel, queimado ou não para repelir mosquitos nas atividades de pesca no ecossistema manguezal, principalmente no inverno, quando o calor e a umidade intensa são fatores propícios para disseminação do mosquito maruim (Ceratopogonídeos).

Fato que aguçou a curiosidade para mensurar sobre a quantidade de óleo levada cotidianamente como repelente pelo universo pesquisado e tendo por base a quantidade média/dia utilizada no corpo como repelente.

Os pescadores usam em média/dia 0,15 litros de óleo diesel como repelente para efetuar a extração do crustáceo no ecossistema manguezal. Fato que se torna mais intenso quando se percebe os dias trabalhados por semana, equivalente a cinco e logo, se utilizará 0,75 litros; em seguida analisa-se o quanto mês, que são vinte dias de trabalho e perfazem 3 litros de diesel e ao ano que são 240 dias trabalhados e utiliza-se para repelir mosquitos no próprio corpo 36 litros. Quando observado o universo total de 235 pescadores chega-se ao exorbitante volume de 8.460 litros ano.

3. ASPECTOS ECONÔMICOS

Inúmeros estudos e reportagens abordam os impactos econômicos absorvidos pelo Governo, Empresas e Sociedade em geral, com o aparecimento de epidemias provocadas por mosquitos e outros insetos:

- O Brasil está perdendo até **US\$ 1,2 bilhão por ano por causa da dengue**, indica um estudo que avaliou em detalhes o impacto econômico da doença no país. O trabalho, um esforço de múltiplos centros de pesquisa liderados pela Fiocruz de Pernambuco, avaliou o período entre 2009 e 2013, quando o país registrou o grande salto de incidência da doença. O estudo cobre os anos em que a doença passou de 406 mil casos registrados (2009) para 1,45 milhão (2013). Considerando esta série temporal de dengue, os custos da dengue variaram de **US\$ 371 milhões (2009) a US\$ 1,288 bilhão (2013)**”, escrevem os pesquisadores. Quando se trata da presença de outros vírus que infectam o **Aedes aegypti**, porém, o prejuízo coletivo é ainda maior, porque o estudo de Turchi e colegas não levou em conta o impacto econômico da **Zika** e da **chikungunya**, que cresceram a partir de 2014.
(INCLUSO 12 – DENGUE)
<http://www.aedesdobem.com.br/sociedade/dengue-faz-economia-do-brasil-perder-ate-us-12-bilhao-por-ano/>
- País gastou **R\$ 2,7 bilhões com a doença, sendo R\$ 1,2 bilhão com a prevenção**. Estudo foi feito em seis capitais e levou em conta o ano de 2013. Pesquisadores de instituições brasileiras e internacionais fizeram um estudo que mostra o impacto econômico da dengue no Brasil. Foram quase R\$ 3 bilhões. A maior parte não foi investida em prevenção, e sim em tratamento dos doentes. Pesquisadores fizeram as contas. Só com exame e internação no SUS, cada paciente custou, em média, **R\$ 535, mais os dias sem trabalho**, custo de transporte para chegar a um posto de saúde e afastamento da escola. Tudo junto, no ano, deu um total de R\$ 2,7 bilhões, a maior parte só para cuidar dos doentes. Já para a prevenção, R\$ 1,2 bilhões foram investidos. O estudo foi feito em seis capitais e levou em consideração os atendimentos em 2013.
(INCLUSO 13 – DENGUE X CUSTOS)
<http://g1.globo.com/bom-dia-brasil/noticia/2015/12/brasil-gasta-mais-no-tratamento-da-dengue-do-que-no-combate.html>
- A perspectiva apontada pelos cenários climáticos desenvolvidos para o Brasil é de provável aumento no número de eventos hidrometeorológicos extremos nos próximos anos.

Por isso, se faz importante o estudo dos agravos em saúde que poderão se intensificar em decorrência desses eventos.

Portanto, por meio deste artigo, propõe-se estimar o custo representado pelos casos de dengue atribuídos ao desastre de 2011, em Nova Friburgo (RJ).

Verificou-se que ocorreram 1.356 casos suspeitos de dengue, dos quais 937 foram confirmados.

O custo total da doença pode ter variado, no mínimo, **entre R\$ 66 mil e R\$ 499 mil**, no cenário de menor valor de salário, **R\$67.000,00 e R\$550.000,00**,

No cenário de valor intermediário de salário; **R\$72.000,00 e R\$813.000,00**, no cenário de maior valor de renda, sendo que cerca de 70% desse custo ocorreu entre os casos confirmados de dengue, tanto ambulatoriais quanto hospitalares.

Observou-se, ainda, que a maior parcela do custo total da doença foi absorvida pela sociedade através da perda de produtividade.

(INCLUSO 14- CUSTOS NOVA FRIBURGO)

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232014000903693&lng=en&nrm=iso&tlng=pt

- Um dos principais problemas de saúde pública hoje no país, a dengue está afetando de forma significativa a vida das empresas.

Em 2015, a doença foi a quinta causa de afastamento do trabalho entre funcionários de grandes companhias. Cerca de 2,5% dos empregados, em média, foram acometidos pela patologia, de acordo com pesquisa da consultoria Gesto Saúde e Tecnologia. No ano anterior, a enfermidade aparecia na 42ª posição na lista dos principais motivos para as faltas, com 1% dos casos.

(INCLUSO 15 – Afastamentos no Trabalho)

<http://revistacipa.com.br/dengue-ja-e-o-5o-motivo-de-afastamentos-no-trabalho/>

- Em 2010, o Custo Global da Dengue foi equivalente ao custo dos danos causados pelo terremoto no Haiti (\$14 Bilhões) ou do Furacão Irene em 2011 (\$7 – 10 Bilhões)
IDCC 2010 - Custos Globais Estimados da Dengue (todos os valores estão em dólares americanos)

US \$12,28 bilhões - Custo Global total

US\$5,95 - bilhões – produtividade perdida

US\$4,54 bilhões - cuidados de saúde

US\$1,78 bilhões – mortes

(INCLUSO 16 –Calculadora Dengue)

<http://www.idccostcalc.org/contents/dengue/cost-model.html>

- O Banco Mundial afirmou que estima que Zika custará ao mundo US \$ 3,5 bilhões em 2016.

Embora, em junho de 2016, apenas 341 casos confirmados de Zika entre mulheres grávidas nos EUA, existem mais de um milhão de pessoas que são infectados no Brasil.

Outro fator é a perda de produtividade, que contabiliza aqueles cuja infecção está afetando sua capacidade de trabalhar. Estima-se que 750 mil pessoas na América Latina e no Caribe perderiam uma semana de trabalho remunerado, já que cerca de 20% dos infectados ficam doentes.

(INCLUSO 17 – ZIKA)

<https://blogs.pugetsound.edu/econ/2016/09/20/how-much-it-will-cost-to-stop-the-zika-virus/>

- No passado a ocorrência de epidemias de febre amarela urbana provocava impacto devastador na economia de um país. Prejudicava-se o turismo, as exportações eram reduzidas drasticamente e impunha-se quarentena aos navios oriundos dos mesmos. O caos abalava a economia do país, interrompendo as atividades produtivas de geração de renda e riqueza da nação. Ainda hoje, as epidemias mesmo sendo limitadas a pequenos surtos de febre amarela silvestre apresentam repercussão.
(INCLUSO 18 – FEBRE AMARELA)
<http://www.scielo.br/pdf/rsbmt/v36n2/a12v36n2>

5. REPORTAGENS

- O Brasil vive o maior surto de febre amarela observado nas últimas décadas, envolvendo principalmente os estados de Minas Gerais e Espírito Santo, que apresentam os maiores números de casos confirmados . Equipes do Ministério da Saúde estão em articulação com as secretarias estaduais e municipais de saúde para a realização de uma força-tarefa, a fim de colaborar com as investigações dos casos. Nesse sentido, os números apresentados resultam da notificação de estados e municípios, busca de casos suspeitos nas bases dos sistemas nacionais de informação, análise de consistência das bases de dados e exclusão de registros duplicados.
(INCLUSO 19 – SURTO FEBRE AMARELA)
<http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2017/junho/02/COES-FEBRE-AMARELA---INFORME-43---Atualiza----o-em-31maio2017.pdf>
- Desde janeiro de 2017 foram reportados 250 casos suspeitos de Febre Amarela, sendo 111 (44,4%) casos confirmados; dos casos confirmados, 80 autóctones (72,1%) e 30 importados (27,0%) (22/jan/2018)
(INCLUSO 20 – DADOS ATUAIS SP)
http://www.saude.sp.gov.br/resources/cve-centro-de-vigilancia-epidemiologica/areas-de-vigilancia/doencas-de-transmissao-por-vetores-e-zoonoses/doc/famarela/fa18_boletim_epid_2201.pdf
- As ações de combate ao mosquito transmissor da dengue, Zika e chikungunya serão intensificadas durante esta semana em todo o país. A sexta-feira sem mosquito acontece de forma simultaneamente em diversas cidades do Brasil. O ministro da Saúde, Ricardo Barros, participa da mobilização em Teresina (PI) e, no sábado, estará presente na ação que acontece em Campina Grande (PB).
(INCLUSO 21 – AÇÕES GOVERNO)
<http://combateaedes.saude.gov.br/pt/noticias/920-dia-nacional-de-combate-ao-aedes-mobiliza-o-pais-nesta-sexta-feira>

- O avanço pelo Brasil de três doenças transmitidas pelo mosquito *Aedes aegypti* em 2016 causou ao País um prejuízo de pelo menos R\$ 2,3 bilhões --um impacto de 2% no PIB (Produto Interno Bruto).
(INCLUSO 22 – FEBRE AMARELA E PIB)

<https://noticias.uol.com.br/saude/ultimas-noticias/estado/2018/01/30/doencas-transmitidas-pelo-aedes-causaram-prejuizo-de-mais-de-r-2-bilhoes-em-2016.htm>

- Causa de 99 óbitos registrados no Brasil até agora em 2017, **a chikungunya está matando mais que a dengue**, causa de morte de 88 pessoas. Os dados mais recentes do Ministério da Saúde chamam atenção porque, nos dois anos anteriores, **o potencial letal da chikungunya** foi 80% menor que o da dengue.
(INCLUSO 23 –CHIKUNGUNYA)

<http://www.aedesdobem.com.br/saude/chikungunya-mata-mais-do-que-dengue-em-2017/>

6. CONCLUSÃO

O Grupo Setorial dos Cremes Protetores da ANIMASEG através deste Dossiê sobre repelentes de insetos, documento elaborado com auxílio de sua consultora farmacêutica, encaminha as seguintes sugestões para análise e aprovação:

- Solicitação ao MTB para Inserção no ANEXO I - LISTA DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL, item H - EPI PARA PROTEÇÃO DO CORPO INTEIRO, na alínea H.3: **REPELENTE DE INSETOS CONTRA AGENTES BIOLÓGICOS**;
- O produto REPELENTE DE INSETOS deverá atender às premissas já estabelecidas pela ANVISA, de produto cosmético, para uso em pele, devidamente registrado no órgão Sanitário e com laudos de segurança e eficácia de acordo com a RDC 19/2013 – ANVISA.
- Os Ativos repelentes deverão estar de acordo com a Legislação Sanitária e a rotulagem da embalagem será aprovada pela ANVISA, com base nos laudos de tempo de eficácia do repelente, indicando a quantidade de horas de proteção.
(INCLUSO 24 – ATIVOS REPELENTE)
<http://www.comunitor.com.br/2016/08/09/quais-repelentes-sao-eficazes-contr-o-aedes-aegypti>
- Propomos ainda um trabalho de conscientização dos trabalhadores por seus empregadores com ênfase na correta utilização do REPELENTE DE INSETOS , tais como, aplicar abundantemente antes do trabalho ao ar livre e reaplicar com frequência, atendendo ao preconizado pela rotulagem do produto e aprovado pela ANVISA e MTB.

Na certeza de termos contribuído para maior compreensão sobre este assunto, aproveitamos para externar nossos cumprimentos e colocamo-nos à disposição para eventuais esclarecimentos que se façam necessários.


Lilian S. Wesendonck
Resp. Técnico – CRF 10-3354

LISTA DE INCLUSOS

- **INCLUSO 01- Lei 6360,1976-ANVISA**
- **INCLUSO 02 - RDC 211-ANVISA**
- **INCLUSO 03- RDC 19 -ANVISA**
- **INCLUSO 04 - ANVISA RESPONDE**
- **INCLUSO 05- PORTARIA 1339,1999-MS**
- **INCLUSO 06- FILARÍASE**
- **INCLUSO 07- PORTARIA 1271**
- **INCLUSO 08- LICITAÇÕES**
- **INCLUSO 08¹ - LICITAÇÕES**
- **INCLUSO 08² - LICITAÇÕES**
- **INCLUSO 09 - REPELENTES SUS**
- **INCLUSO 10 - CDC E OSHA**
- **INCLUSO 11 - ÓLEO DIESEL COMO REPELENTE**
- **INCLUSO 12 - DENGUE**
- **INCLUSO 13 - DENGUE X CUSTOS**
- **INCLUSO 14 - CUSTOS NOVA FRIBURGO**
- **INCLUSO 15 - AFASTAMENTOS NO TRABALHO**
- **INCLUSO 16 - CALCULADORA DENGUE**
- **INCLUSO 17 - ZIKA**
- **INCLUSO 18 – FEBRE AMARELA**
- **INCLUSO 19 – SURTO FEBRE AMARELA**
- **INCLUSO 20 – DADOS ATUAIS SP**
- **INCLUSO 21 –AÇÕES DO GOVERNO**
- **INCLUSO 22 – FEBRE AMARELA E PIB**
- **INCLUSO 23 – CHIKUNGUNYA**
- **INCLUSO 24 – ATIVOS REPELENTES**