



Ministério da Saúde
Secretaria de Vigilância em Saúde
Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis
Coordenação-Geral de Vigilância de Arboviroses

NOTA INFORMATIVA Nº 143/2019-CGAR/DEIDT/SVS/MS

Trata-se de nota informativa referencial com elementos de fatos e direitos relacionados ao tema saúde dos agentes de combate a endemias, agentes comunitários de saúde uso de inseticidas pelos programas de controle de doenças transmitidas por vetores.

I - DO REQUERIMENTO

A Nota responde a solicitação de informações por parte da Assessoria Jurídica da SVS, sobre elementos de fatos e direitos relacionados ao tema saúde dos agentes de combate a endemias e uso de inseticidas pelos programas de controle de doenças transmitidas por vetores. Discorre sobre o histórico da criação da função de agente de saúde pública contratados pela antiga Superintendência de Campanhas de Saúde Pública (SUCAM); atividades desenvolvidas pelos agentes; criação da FUNASA e extinção da SUCAM; pesticidas utilizados à época pelos agentes. Ainda aborda as atribuições atuais dos agentes de combate às endemias; a diferença do processo de trabalho do agente comunitário de saúde e do agente de combate às endemias; tipos de vínculos trabalhistas; responsabilidade pelos direitos trabalhistas (exemplo: pagamento do salário base, gratificações e adicional de insalubridade e fornecimento de EPI).

Aborda também a Lei nº 11.350, de 5 de outubro de 2006, e alterações - Assistência Financeira Complementar da União (AFC), além dos inseticidas utilizados e fornecidos pelo Ministério da Saúde para controle vetorial; potencialidade danosa dos mesmos; medidas preventivas para mitigação dos efeitos nocivos à saúde humana e a necessidade de comprovação do nexo de causalidade entre o fato lesivo e o dano.

II- DA ANÁLISE

1-HISTÓRICO DOS PROGRAMAS DE SAÚDE PÚBLICA E DOS AGENTES DE COMBATE ÀS ENDEMIAS NO BRASIL

A criação da função dos Agentes de Combate às Endemias (ACE) foi fundamentada no histórico das ações de enfrentamento da malária, febre amarela e outras endemias rurais, como doença de Chagas e esquistossomose. O recorte mais significativo desse histórico iniciou-se com Oswaldo Cruz ao assumir o cargo de Diretor-Geral de Saúde Pública, em 1903, com a adoção de um modelo de controle baseado na forma de organização militar (BRASIL, 2004).

Em 1970, foi criada a Superintendência de Campanhas de Saúde Pública (Sucam), que incorporou os recursos humanos e as técnicas de controle das endemias em sua estrutura organizacional e operativa, e herdou uma forma de trabalho que se baseava em normas técnicas específicas das campanhas, a exemplo da malária e febre amarela.

Conforme o Decreto Federal n.º 57.474/65 e o Decreto Federal n.º 56.759/65, que estabeleceram normas para o controle da malária e da febre amarela, respectivamente, observa-se uma série de procedimentos que estão diretamente relacionados com o trabalho de campo e identificação do território de atuação, como o reconhecimento geográfico, que se baseia no cadastro das casas, na contagem do número de imóveis e habitantes, na construção de croquis das localidades, vias de acesso e acidentes geográficos. Além disso, destacam-se atividades de vigilância sobre os focos e sua erradicação, com a sensibilização da população através da educação sanitária e o uso de inseticidas (BEZERRA, 2017).

Na década de 1990, foi criada a Fundação Nacional de Saúde (FNS) que mais tarde, em 1999, passou a ser representada pela sigla Funasa que incorporou as funções da Sucam e da Fundação de Serviços de Saúde Pública (Fsesp). Conforme Varga (2007), a instituição herdou o que chamou de "sanitarismo integralista" (serviços de saúde, saneamento e abastecimento de água) da Fsesp e as experiências do campanhismo popularizado de base territorial e com foco no trabalho de campo com as comunidades, da Sucam.

Os ACEs são profissionais que acompanharam a história da saúde pública do País, sendo posteriormente incorporados às ações de vigilância do Sistema Único de Saúde (SUS). Suas funções e atribuições sofreram alterações, desde os tempos coloniais até a consolidação do SUS, de acordo com mudanças na lógica das ações de controle de vetores e epidemias, acompanhando as políticas de saúde com seus diferentes modelos de redução de endemias, formação de recursos humanos qualificados, controle social e educação popular, em substituição ao sistema vertical de ações de controle e vigilância.

Os programas de controle de doenças transmitidas por vetores começaram a ser estruturados ao longo do sec. XX, logo após a descoberta da transmissão das doenças (malária e febre amarela) por mosquitos. Com o surgimento dos inseticidas logo após a 2ª Guerra Mundial, em especial o DDT (Dicloro-Difenil-Tricloroetano) e o BHC (Hexaclorobenzeno), os programas de controle da malária e da febre amarela passaram a ter estes inseticidas como principais ferramentas de intervenção e controle vetorial. No final dos anos 40, foram realizados os primeiros testes com HCH (hexaclorociclohexano) para o controle da doença de Chagas, quando utilizado em aplicações intradomiciliares no controle dos triatomíneos, em Bambuí-MG. O Programa Nacional de Controle da Doença de Chagas foi estruturado em amplas campanhas pelo país na década de 70 com a utilização em larga escala do BHC nos domicílios de áreas rurais e urbanas. Ressalta-se que durante esse período o conhecimento sobre medidas de segurança para os trabalhadores, bem

como a definição de equipamentos de proteção individual ainda eram incipientes, dificultando a organização de programas específicos de proteção à saúde dos aplicadores de inseticidas.

O livro "Erradicación de la Malária, 1962" de Emilio Pampana, foi considerado a obra que serviu como referência para a estruturação do programa global de erradicação da malária patrocinado pela OMS a partir dos anos 60. Nesse livro, a questão da biosegurança no emprego do DDT é abordada de maneira bastante superficial, relatando em síntese, a segurança no uso de inseticida indicando que poderiam ser dispensados maiores cuidados no seu emprego, além do uso de capacetes de aba larga, máscara de borracha e capa protetora.

O fato é que, no período das referidas campanhas, não havia uma preocupação evidente com as medidas de proteção à saúde dos agentes, apesar de já existirem regras sobre saúde e segurança, uma vez que as Normas Regulamentadoras começaram a ser publicadas em 1978, incluindo a NR 6 sobre EPI, que passou por várias revisões ao longo do tempo (12 atualizações). É relevante destacar que alguns técnicos da SUCAM elaboraram, no final dos anos 80, por iniciativa própria, um projeto para construção de depósito de inseticidas, abordando as necessidades básicas para estas construções. Esse projeto foi divulgado somente em forma de apostilas. Nessa mesma época, o setor de comunicação da SUCAM confeccionou um folheto apresentando de maneira simplificada os EPI considerados básicos para a proteção dos agentes que aplicavam os inseticidas nas diversas campanhas de saúde pública.

No início dos anos 2000, já na vigência do processo de descentralização das ações de vigilância e controle de doenças, e em razão da pressão da imprensa e da opinião pública a respeito da alegação de contaminação dos agentes do Distrito de Conceição do Araguaia (PA) com o DDT, foi editado pela Funasa o "Manual de Procedimentos de Segurança em Controle de Vetores" (BRASIL, 2001). Este manual foi elaborado após o reconhecimento das diversas atividades dos processos de trabalho de controle de vetores, nas quais os possíveis riscos foram caracterizados e foram feitas as indicações dos EPI específicos. Foi elaborado também pela FUNASA o manual com as "Diretrizes para Projetos Físicos de Unidades de Armazenagem, Distribuição e Processamento de Praguicidas" (BRASIL, 2002). Este manual apresenta as características de depósitos (grande, médio e pequenos), programa mínimo de necessidades, critérios para os projetos e anteprojetos modulares.

Em que pese a estruturação do Programa Nacional de Controle da Dengue ter ocorrido em 2002, a utilização de inseticidas por borrifação espacial se iniciou na década de 1990 com o plano de erradicação do *Aedes aegypti* e uso de piretróides (PeA). O temefós (organofosforado) também era utilizado como larvicida, assim como também o BTi, um larvicida biológico, era recomendado. Somente em 2009 foi lançada uma nota técnica nº 146/CGPNCD/DEVEP/SVS/MS que versa sobre a substituição dos inseticidas piretróides por malathion e fenitrothion nas rotinas de aplicação espacial e residual (perifocal nos municípios), devido à resistência que populações de mosquitos adquirem aos inseticidas que são utilizados por muito tempo em certas áreas.

2- DAS FUNÇÕES DOS AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE (ACS) E AGENTE DE COMBATE A ENDEMIAS (ACE):

Em 2006, a partir da publicação da Lei Federal nº 11.350 de 05 de outubro de 2006, o trabalho do ACE e ACS foi descrito e regulamentado.

Em 2018, foi publicada a Lei Federal nº 13.595, que alterou a Lei Federal nº 11.350 de 05 de outubro de 2006 e que dispõe sobre a reformulação das atribuições, a jornada e as condições de trabalho, o grau de formação profissional, os cursos de formação técnica e continuada e a indenização de transporte dos ACS e ACE.

Os ACS e ACE são trabalhadores importantes e estratégicos dentro do Sistema Único de Saúde. Têm em comum o trabalho num determinado território, de forma próxima a comunidade, seja ela urbana ou rural, e buscam facilitar o acesso da população às medidas de saúde e prevenção de doenças.

O ACS trabalha vinculado a uma Unidade Básica de Saúde, sob a supervisão de um enfermeiro (a) e coordenação de profissional de saúde de nível superior, membro da equipe. Atuam por meio de visitas domiciliares que podem ter por objetivo: o cadastramento individual e das famílias e sua atualização; o acompanhamento da condição de saúde de grupos específicos, indivíduos e famílias em condições de vulnerabilidade social e realização de ações de promoção e educação em saúde. Assim, o ACS deve orientar a população em relação aos cuidados com sua saúde, e quando necessário, encaminhar à Unidade Básica de Saúde (UBS) ou outros locais de atendimento. As visitas domiciliares são atividades rotineiras no processo de trabalho das equipes de atenção básica e de estratégia da saúde da família.

O ACE é o profissional que trabalha normalmente vinculado a uma equipe de vigilância em saúde, mas que deve atuar, sempre que possível, de forma conjunta com a equipe de saúde da família, podendo, inclusive, se vincular a uma equipe de Saúde da Família ou equipe de Atenção Básica (PNAB, 2017). Além de promover ações de educação em saúde junto à comunidade e de informar à população sobre os riscos das doenças, o ACE também realiza visita aos imóveis e outras localidades com o objetivo de prevenir e controlar doenças como dengue, malária, leishmaniose e Chagas. No que se refere ao controle de vetores que transmitem arboviroses e outras doenças, realiza desde ações de manejo ambiental, como a busca, identificação e eliminação de focos, até medidas de controle químico, que implicam na manipulação e aplicação de inseticidas. Atua também no controle de roedores e na prevenção de acidentes por cobras, escorpiões e aranhas, bem como participa das ações de vacinação de cães e gatos para prevenção e controle da raiva.

Essas delimitações das competências de cada profissional estão inseridas na Política Nacional de Atenção Básica (Anexo XXII, da Portaria de Consolidação nº 02, de 28 de setembro de 2017).

De acordo com o artigo 2º da Lei 11.350/2006, os ACS/ACEs devem trabalhar "mediante vínculo direto entre os referidos Agentes e órgão ou entidade da administração direta, autárquica ou fundacional".

3- DOS AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE, AGENTES DE COMBATE DE ENDEMIAS, VÍNCULOS, RESPONSABILIDADE PELOS DIREITOS TRABALHISTAS E ASSISTÊNCIA FINANCEIRA COMPLEMENTAR

O artigo 8º da Lei 11.350/2006 indica que os ACS/ACEs "submetem-se ao regime jurídico estabelecido pela Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, salvo se, no caso dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, lei local dispuser de forma

diversa". A Lei preserva a autonomia dos entes federados, permitindo dessa forma duas opções, que são as formas autorizadas a receber a Assistência Financeira Complementar (AFC) e o Incentivo de fortalecimento de Política Afetas à atuação dos agentes:

-Empregos Públicos: Estados e municípios podem contratar diretamente esses profissionais sob o regime jurídico estabelecido pela Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, por meio de processo seletivo público de provas condizentes com os cargos de ACS e ACE, salvo se houver lei municipal que estabeleça a contratação em regime estatutário.

-Cargos Públicos: Estados e municípios podem contratar diretamente esses profissionais em regime estatutário, se for estabelecido pela legislação local, precedido por processo seletivo público de provas condizentes com o cargo de ACS e ACE.

Em ambos os casos, o município ou estado precisa aprovar uma lei para decidir o regime jurídico, uma lei para criar os cargos ou empregos que serão preenchidos pelos ACS e ACE. Além disso, é atribuição do gestor municipal o repasse dos encargos trabalhistas, respeitando os limites de gasto com pessoal estabelecidos na Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF).

Para adaptar-se à situação de contratação de ACS/ACE via processo seletivo público, como definido na Emenda Constitucional nº 51, municípios necessitam promover alterações em sua lei orgânica, bem como na própria lei instituidora do regime jurídico dos seus servidores. Ainda que preserve a autonomia dos entes federados, a Lei proíbe expressamente a contratação temporária ou terceirizada (artigo 16º). A única exceção seria o caso de combate a surtos epidêmicos, o que deve ser amplamente documentado e justificado.

Estados e municípios podem ainda contratar os ACS/ACE por meio de autarquias ou fundações. Porém, é importante ressaltar que, conforme a Constituição Federal, Art. 37, inciso XIX, "somente por lei específica poderá ser criada autarquia e autorizada a instituição de empresa pública, de sociedade de economia mista e de fundação, cabendo à lei complementar, neste último caso, definir as áreas de sua atuação".

O ACS e ACE poderão manter vínculo direto com o estado para exercício de suas funções no Município. Nesse caso, o repasse da assistência financeira correspondente irá para o Estado (conforme as Portarias 1.024 e 1.025 de 2015). Este é um acordo que deve ser aprovado na respectiva Comissão Intergestores Bipartite (CIB), com prévia comunicação à Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS/MS) e à Secretaria de Atenção à Saúde (SAS/MS).

De acordo com a Lei nº 12.994/2014 e o Decreto nº 8474/2015, a União, por meio do Ministério da Saúde, repassava, até dezembro de 2018, mensalmente R\$1.014,00 (valor que correspondia ao piso salarial nacional dos ACS e ACE) (este valor foi atualizado, em conformidade com a Lei 13.708/2018) por ACS ou ACE.

A Assistência Financeira Complementar (AFC) da União é o recurso financeiro que a União deverá repassar para Estados, Distrito Federal e Municípios para cumprimento deste piso salarial profissional nacional dos ACS e ACE. Esse recurso corresponde a 95% do piso salarial profissional nacional vigente, que representa, em 2019, o valor de R\$ 1.187,50 (mil cento e oitenta e sete reais e cinquenta centavos) mensais por ACS ou ACE cadastrado no Sistema de Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (SCNES). Acima desse limite de 95% do piso salarial nacional, o município terá de contar com recursos próprios.

O Incentivo Financeiro para fortalecimento de políticas afetas à atuação dos ACS e ACE é o recurso financeiro que a União deverá repassar para Estados, Distrito Federal e Municípios para cumprimento do piso salarial profissional nacional dos ACS e ACE. Esse recurso corresponde a 5% do piso salarial profissional nacional vigente, que representa, em 2019, o valor de R\$ 62,50 (sessenta e dois reais e cinquenta centavos) mensais por ACS ou ACE cadastrado no Sistema de Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (SCNES).

A Assistência Financeira Complementar, prestada pela União aos municípios e Distrito Federal, para o cumprimento do piso salarial nacional é feita em 12 parcelas mensais e uma última parcela no último trimestre do ano, não havendo nenhuma parcela adicional.

Aprovado no ano passado pelo Congresso Nacional após a derrubada de veto presidencial, o novo piso salarial nacional dos ACS e ACE passou a vigorar em janeiro de 2019 por meio da Lei 13.708/2018 (CNM, 2019 <https://www.cnm.org.br/comunicacao/noticias/tratamento-diferenciado-para-piso-de-acs-gera-mais-inseguranca-reforca-cnm>).

A Lei 13.708 aumentou o piso salarial nacional dos atuais R\$ 1.014,00 para R\$ 1.550,00 mensais. Pelo texto, o escalonamento do salário será em três anos, sendo desde o dia 1º de janeiro de 2019 o novo valor é de R\$ 1.250,00. Os próximos reajustes já estão previstos na Lei para 2020, no qual o valor é de R\$ 1.400,00 e para 2021 R\$ 1.550,00. A partir de 2022 os reajustes serão anuais.

3- DO USO, EFICÁCIA E TOXICIDADE DE INSETICIDAS EM SAÚDE PÚBLICA

Os inseticidas utilizados no controle de vetores são aqueles indicados pelo *World Health Organization Pesticide Evaluation Scheme (WHOPES)*, grupo de especialistas da Organização Mundial de Saúde (OMS) cuja principal missão é avaliar novos ingredientes ativos e, sempre que necessário, revalidar a indicação para uso em saúde pública. O WHOPES atua de forma integrada com laboratórios, universidades e governos com a missão de buscar novos produtos que sejam seguros para uso em saúde pública, em razão do restrito número de princípios ativos disponíveis para controle de vetores de doenças endêmicas.

Os princípios ativos utilizados para este fim, para constarem na lista de indicação do WHOPES devem prioritariamente ser seguros tanto para a saúde humana como para o ambiente, devendo ser necessariamente de baixa toxicidade, livre de efeitos carcinogênicos, mutagênicos, teratogênicos ou que tenham influência negativa na reprodução humana. Para permanência na lista de indicação, os diversos princípios ativos são submetidos a uma revisão periódica da literatura ("*rolling revision*"), uma vez que novas informações podem surgir ao longo do tempo. Este procedimento agrega segurança aos países membros que utilizam as preconizações da OMS como referência.

Os perfis toxicológicos dos inseticidas indicados estão disponíveis no banco de dados (Intox/Databank) do Programa Internacional de Segurança Química – (*International Programme on Chemical Safety –IPCS*), vinculado à Organização das Nações Unidas para o Meio Ambiente - UNEP, Organização Internacional do Trabalho - OIT e Organização Mundial de Saúde - OMS.

Com relação às informações toxicológicas dos princípios ativos indicados, o Ministério da Saúde tem utilizado o IPCS como referência básica, complementados quando necessário com informações oriundas da *U. S. Environmental Protection Agency – EPA* ou ainda de outros órgãos igualmente idôneos.

As informações toxicológicas sobre o DDT e outros inseticidas usados em saúde pública podem ser colhidas diretamente no endereço eletrônico do IPCS no seguinte endereço: http://www.intox.org/databank/documents/chemical/ddtanalo/pest21_e.htm (Vide Anexo)

Apresentamos a seguir, informações específicas de alguns dos inseticidas utilizados no controle de doenças endêmicas (malária, dengue, doença de Chagas e leishmaniose visceral)

3.1. DDT – Dicloro-difenil-tricloro-etano e BHC – Hexacloro-ciclohexano

De acordo com a *International Agency for Research on Cancer* (IARC, 2015) da OMS: O DDT foi classificado como provavelmente carcinogênico para humanos (grupo 2A), com base em evidências suficientes de que causa câncer em animais de estudos experimentais e evidências limitadas de sua carcinogenicidade em humanos. Outros estudos epidemiológicos sugerem um aumento do risco de câncer de mama e pâncreas em humanos pelo inseticida contido em sites de pesquisas de periódicos científicos.

A Convenção de Estocolmo teve como objetivo proteger a saúde humana e o meio ambiente dos poluentes orgânicos persistentes (POPs). Inicialmente, à época de sua adoção global, a Convenção de Estocolmo definiu uma lista de doze POPs, dentre eles o DDT. A pressão da comunidade científica internacional com a assinatura de uma Carta Aberta aos Delegados da UNEP (mais de 400 assinaturas de técnicos e pesquisadores, quatro prêmios Nobel), mostrou a importância que o DDT ainda tem no controle da malária, principalmente na África Sub-Saariana. Este movimento contou com o apoio de importantes revistas científicas e da mídia internacional, levando à criação no documento final, do Anexo “B” onde o inseticida foi designado como produto para uso restrito ao controle da malária e leishmaniose. A Parte II do Anexo B disserta sobre a permissão do uso para controle de vetores deve estar sempre acompanhado de diversas estratégias de substituição do DDT, com constante avaliação da real necessidade de seu uso. Tanto a OMS como a Convenção de Estocolmo se debruçam consistentemente sobre as informações referentes à dinâmica de uso do DDT e seus efeitos ambientais e de saúde. Os países são constantemente encorajados a substituir o DDT por alternativas menos persistentes e mais seguras e que não envolvem somente o controle químico de insetos.

A FUNASA nos seus procedimentos de defesa, declara que jamais negou os efeitos do DDT sobre animais de laboratório e sobre seres humanos, como informados pela literatura científica e assim considerados pela Organização Mundial de Saúde para preconização de uso em controle vetorial. A instituição sempre trabalhou com a afirmação de que a substância DDT, nas condições em que era usada e nas doses recomendadas, independentemente do tempo de uso pelo operador, criava uma baixa exposição e, por consequência, baixo risco de desenvolvimento de problemas, agudos ou crônicos, à saúde desse operador.

Sobre os servidores que foram privados de informações sobre os riscos da manipulação do DDT e que não eram fornecidos os Equipamentos de Proteção Individual – EPI adequados, cita-se que no limiar do conhecimento disponível na época, as informações sobre a substância e os cuidados que eram repassados durante as reciclagens anuais sobre o processo de trabalho eram incipientes. Na época, não estavam disponíveis as indicações de EPI a serem indicados por nenhuma empresa ou instituição. O uso de inseticidas em saúde pública em grande escala no mundo começou com a campanha global de erradicação da malária sob os auspícios da OMS, as primeiras informações sobre segurança no uso de inseticidas constam no livro “Erradicación de la Malária” (Dr Emilio Pampana, 1966 - Editado originalmente pela Universidade de Oxford e divulgado intensamente aos países pela USAID – Ajuda Técnica para o Desenvolvimento Internacional/EUA). Este livro foi referência técnica para todos os países que estavam conduzindo programas de erradicação da malária, inclusive o Brasil.

Entre a maioria dos especialistas da OMS, se aceita que na atualidade, que ademais das medidas gerais citadas no livro acima, como:

1. *Permitir que os inseticidas sejam manipulados unicamente por pessoal treinado;*
2. *Manter-los fora do alcance de crianças, incapazes e animais domésticos, e*
3. *Assegurar que o equipamento de aplicação se encontre em bom estado e não tenha vazamentos, devem também adotar as seguintes medidas específicas:*

“I)... (todo o pessoal envolvido) devem ser advertidos completamente dos riscos implicados e receber claras instruções acerca de como se proteger;

...

iii) Os borrifadores devem usar uma proteção que cubra a cabeça, como um chapéu de aba larga, de material impermeável que possa ser limpo com regularidade. Este exemplo é obrigatório no caso da categoria 2 (Dieldrin, Malation, Baytex e Clortión);

iv) ... uso de luvas, deve lavar-se cuidadosamente com água e sabão...

v) ...usar roupas especiais para o trabalho, especialmente capas

vii) ...ter cuidados especiais no esvaziamento ou misturar concentrados, não permitindo que contaminem a pele.

Deve reconhecer-se que no caso dos inseticidas menos tóxicos – DDT e BHC – com frequência não se adotam as medidas anteriores, aparentemente sem efeitos nocivos.”

...“Outra questão largamente debatida é se deve utilizar máscaras. A tendência atual é não recomendar-las, no caso de inseticidas da categoria 2 (Dieldrin, Malation, Baytex e Clortión), durante a borrifação, mas se no momento de esvaziar ou misturar os concentrados, tarefa que, por outra parte, deve sempre ser feita no exterior. No caso de inseticidas de maior toxicidade que a categoria 2, as máscaras são recomendadas para o rociamento intradomiciliário.”

Este livro foi a referência técnica da OMS a todos os países membros, estas informações foram incorporadas também, às guias e normas que norteavam o programa brasileiro de erradicação da malária. Verifica-se que nos antigos manuais de borrifação

estas mesmas normas constavam e eram repassadas aos agentes.

Observando-se os últimos parágrafos acima, verifica-se que a OMS reforça que os itens de proteção indicados acima eram obrigatórios apenas para os grupos da categoria 2 (Dieldrin, Malation, Baytex e Clortión), deixando transparecer que, para o caso do DDT e BHC não eram necessários. Verifica-se que nem o uso de máscaras eram exigidos para a borrifação com o DDT e o BHC. Cita-se mediante este fato a inexistência de uma posição sobre o uso de EPIs da própria OMS.

A questão do fornecimento de EPI no âmbito das instituições antigas que foram antecedidas pela Fundação Nacional de Saúde, deve-se responder considerando o contexto histórico sobre esta questão. Desde meados da década de 80 essa preocupação vinha sendo já tratada no âmbito da Superintendência de Campanhas de Saúde Pública - SUCAM com a estruturação inicial de regras para armazenagem de inseticidas utilizadas em saúde pública, além da instituição dos EPI (máscaras, luvas, calçados de segurança, etc.) e regras visando a segurança na sua aplicação.

A partir do ano 2000, a FUNASA editou oficialmente o “Manual de procedimentos de segurança em Controle de Vetores”. Foram inicialmente reconhecidas todas as atividades relacionadas às ações de controle vetorial, especialmente aquelas relacionadas à aplicação e manuseio (depósitos e transporte) de inseticidas. Foram criadas uma série de Fichas de Atividades Laborais nas quais, de maneira detalhada, foram descritas as atividades, em quais programas eram desenvolvidas, quais os possíveis riscos estariam envolvidos (físicos, químicos, biológicos ou ergonômicos). Este reconhecimento propiciou a indicação racional dos EPI para cada atividade, além das informações gerais sobre momento de uso, cuidados e manutenção. Foram também inseridas especificações detalhadas de cada item de EPI além de parâmetros para levantamento do quantitativo e aquisição.

Cabe frisar que quanto à competência de aquisição e distribuição de EPIs segundo portaria de consolidação nº4 e de 28 de setembro de 2017, seção II (Origem: PRT MS/GM 1378/2013, Seção II), Art. 9º: Compete às Secretarias Estaduais de Saúde a coordenação do componente estadual dos Sistemas Nacionais de Vigilância em Saúde e de Vigilância Sanitária, no âmbito de seus limites territoriais e de acordo com as políticas, diretrizes e prioridades estabelecidas, compreendendo: EPI para todas as atividades de Vigilância em Saúde que assim o exigirem, em seu âmbito de atuação, incluindo: 1. máscaras faciais completas para nebulização de inseticidas a Ultra Baixo Volume para o combate a vetores; e 2. máscaras semifaciais para a aplicação de inseticidas em superfícies com ação residual para o combate a vetores.

3.2. Demais inseticidas utilizados em saúde pública pelo Ministério da Saúde

Com relação aos demais inseticidas que os servidores podem ter tido contato nas suas atividades laborais, pode-se citar:

- Inseticida: Cipermetrina, alfacipermetrina, deltametrina, lambdacialotrina. Aplicações adulticidas residuais intra e Peri-domiciliar e espaciais. Classe: Piretróide. Aplicação: área com transmissão de Malária, doença de Chagas, dengue, leishmaniose visceral
- Inseticida: Malathion, Fenthothion, Bendiocarb. Aplicações adulticidas residuais em pontos estratégicos e espaciais. Classe Organofosforado e Carbamato. Aplicação: área com transmissão de dengue, Zika e chikungunya.
- Temefós: Aplicações em depósitos em atividades de controle larvário. Classe Organofosforado. Aplicação: área com transmissão de dengue, Zika e chikungunya.

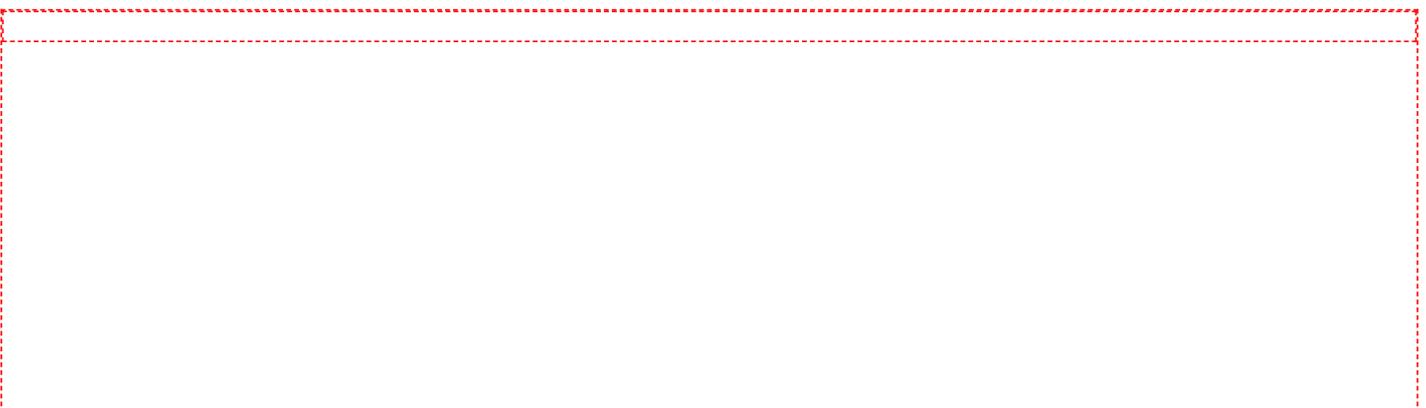
Conforme já informado a OMS/WHOPES submete os produtos indicados a um processo denominado “*Rolling revision*” que consiste na revisão da literatura científica disponível sobre a molécula desde a última avaliação feita. Qualquer evidência sobre eventuais problemas à saúde humana ou ambiental pode ser motivo de alerta da OMS e sua possível exclusão da lista de indicação. Este processo traz segurança para os gestores em saúde pública dos diversos países que utilizam as preconizações da OMS como referência.

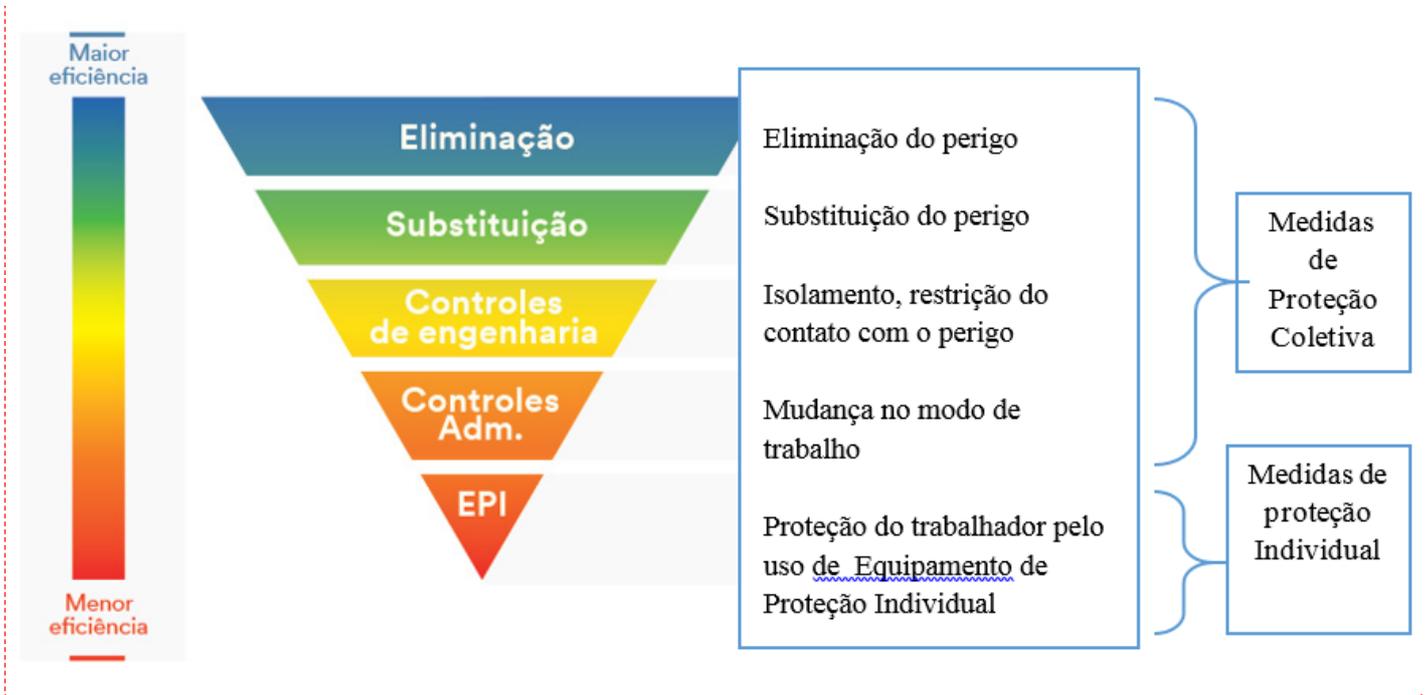
4- DA PROTEÇÃO, SEGURANÇA E SAÚDE DO TRABALHADOR

A proteção, segurança e saúde do trabalhador devem ser preservadas seguindo a hierarquia de controle de riscos, essas medidas atuam na eliminação do perigo ou limitação da exposição a que o trabalhador é submetido e visam a prevenção de acidentes e de doenças relacionados ao trabalho.

A hierarquia de controle traz níveis de segurança que podem ser aplicados conjuntamente. São medidas que envolvem ações de intervenção na organização e no processo de trabalho, como também as relacionadas à gestão de saúde e segurança individual, de acordo com o modelo apresentado na figura 1.

Figura 1 - Sequência de Hierarquia de Controle de Risco.





Fonte: Adaptado de NIOSH (2015)

Para maior eficiência de controle dos riscos, este modelo propõe uma sequência de ações que atua primeiramente na fonte do perigo, em seguida no ambiente e organização do trabalho (refere-se ao percurso entre o perigo e o trabalhador), e no receptor (geralmente são as proteções individuais do trabalhador).

A eliminação e a substituição atuam geralmente na fonte do perigo. Por outro lado, os controles de engenharia e os controles administrativos agem ao longo de percurso e visam diminuir a exposição do trabalhador ao evento perigoso. Por último, nos casos em que não é possível eliminar o perigo ou controlar a exposição ao evento danoso, utilizam-se os equipamentos de proteção individual, ou seja, medidas adotadas diretamente na proteção do trabalhador. Importante salientar que as medidas de proteção são, em geral, aplicadas de forma integrada e concomitante, além de serem constantemente avaliadas e revistas

III - CONCLUSÕES

Os cuidados à saúde dos ACE tratando-se de EPIs foram consolidados a partir dos manuais descritos e folders elaborados pelo Ministério da Saúde ao longo do desenvolvimento dos programas de controle de vetores pelo país. Os inseticidas utilizados em saúde pública segundo a Organização Mundial de Saúde não possuem comprovações científicas de provocarem enfermidades nas dosagens recomendadas pelos programas de controle. O documento do ministério público requer a necessidade de comprovação do nexo de causalidade entre o fato lesivo e o dano, algo inexistente pois não existem estudos a longo prazo que comprovem o uso de inseticidas em populações humanas.

Quanto ao processo de normatização quanto à saúde dos agentes a Secretaria de Vigilância em Saúde possui um plano de trabalho advindo do inquérito civil nº001796.2015.10.000/1, cujo objeto refere-se às ações de avaliação, controle e fiscalização de modo a preservar a saúde dos profissionais que manipulam produtos químicos para o controle de vetores. Este possui cinco eixos: revisão técnico-normativa; gestão dos insumos, proteção individual, monitoramento da saúde do trabalhador e capacitações. Programações como manuais, capacitações, novas estratégias de trabalho e organização dos fluxos estão sendo elaboradas dentro dos departamentos e coordenações responsáveis como a DEIDT, CGVA e CGSAT.

O procedimento de avaliação prévia realizado no âmbito da Organização Mundial da Saúde, subsidia o Ministério da Saúde afirmar que o estabelecimento de possível nexo causal de doenças, referente ao uso destes produtos pelos profissionais nas atividades de controle de doenças de transmissão vetorial, deve ser exaustivamente analisado, uma vez que se reconhece de antemão, que os produtos adquiridos e distribuídos aos Estados e Municípios, são seguros desde que utilizados dentro das boas práticas operacionais e de segurança.

Caso sejam necessárias informações adicionais, colocamo-nos à disposição dessa Consultoria Jurídica/MS.

Referências Bibliográficas

BEZERRA, ACV. Das brigadas sanitárias aos agentes de controle de endemias: o processo de formação e os trabalhos de campos. Hygeia. Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde. v.13, n.25, p.65-80, set. 2017.

BRASIL. Fundação Nacional de Saúde. 100 anos de saúde pública: a visão da FUNASA.

Brasília-DF, 2004, 232p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde FUNASA. 2001. Dengue instruções para pessoal de combate ao vetor: manual de normas técnicas 3. ed., rev. Brasília: Ministério da Saúde: Fundação Nacional de Saúde,. 84 p

BRASIL. Ministério da Saúde. 2017. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. *Guia de Vigilância Epidemiológica*. 2ª ed. Ministério da Saúde.

BRASIL. Fundação Nacional de Saúde. 2007. Diretrizes para projetos de unidades de armazenagem, distribuição e processamento de praguicidas. Brasília: Funasa,. 40 p.

NIOSH. National Institute for Occupational Safety and Health. Hierarchy of controls. 2015. Disponível em: <https://www.cdc.gov/niosh/topics/hierarchy/default.html>. Acessado em: 01/03/2019.

VARGA, IVD. Fronteiras da Urbanidade Sanitária: sobre o controle da malária. Saúde e Sociedade, São Paulo, v. 16, n. 1, p. 28-44, 2007.

RODRIGO FABIANO DO CARMO SAID
Coordenador Geral de Vigilância de Arboviroses

MARCELO YOSHITO WADA
Coordenação Geral de Vigilância de Zoonoses e Doenças de Transmissão Vetorial

JÚLIO HENRIQUE ROSA CRODA
Diretor do Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis

KARLA FREIRE BAETA
Coordenadora Geral da Saúde do Trabalhador

DANIELA BUOSI ROHLFS
Diretora do Departamento de Saúde Ambiental, do Trabalhador e Vigilância das Emergências em Saúde Pública

Brasília, 23 de julho de 2019.



Documento assinado eletronicamente por **Rodrigo Fabiano do Carmo Said, Coordenador(a)-Geral de Vigilância de Arboviroses**, em 05/09/2019, às 14:48, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#); e art. 8º, da [Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Marcelo Yoshito Wada, Coordenador(a)-Geral de Vigilância de Zoonoses e Doenças de Transmissão Vetorial**, em 05/09/2019, às 15:58, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#); e art. 8º, da [Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Daniela Buosi Rohlfs, Diretor do Depto de Saúde Ambiental, do Trab. e Vigilância das Emergências em Saúde Pública**, em 05/09/2019, às 16:30, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#); e art. 8º, da [Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Julio Henrique Rosa Croda, Diretor do Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis**, em 05/09/2019, às 17:29, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#); e art. 8º, da [Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Karla Freire Baêta, Coordenador(a)-Geral de Saúde do Trabalhador**, em 05/09/2019, às 18:51, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#); e art. 8º, da [Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.saude.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0010358763** e o código CRC **00A89D61**.