

**LABORO – EXCELÊNCIA EM PÓS – GRADUAÇÃO
UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM SAÚDE OCUPACIONAL
E SEGURANÇA DO TRABALHO**

**ALEXSANDRO SANTOS MATOS
JOÃO BATISTA DOS SANTOS OLIVEIRA
MARIA DO SOCORRO CASTRO**

**A SAÚDE OCUPACIONAL DO AGENTE DE ENDEMIAS DO PROGRAMA DE
CONTROLE DE FEBRE AMARELA E DENGUE – (PCFAD) DO MUNICÍPIO DE
SÃO LUÍS - MA**

São Luís
2008

**ALEXSANDRO SANTOS MATOS
JOÃO BATISTA DOS SANTOS OLIVEIRA
MARIA DO SOCORRO CASTRO**

**A SAÚDE OCUPACIONAL DO AGENTE DE ENDEMIAS DO PROGRAMA DE
CONTROLE DE FEBRE AMARELA E DENGUE – (PCFAD) DO MUNICÍPIO DE
SÃO LUÍS – MA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Saúde Ocupacional e Segurança do Trabalho do LABORO – Excelência em Pós-Graduação/ Universidade Estácio de Sá para obtenção do título de Especialista em Saúde Ocupacional e Segurança do Trabalho.

Orientador: Prof. Mestre Vicente Silva Gonçalves Neto.

São Luís

2008

ALEXSANDRO SANTOS MATOS
JOÃO BATISTA DOS SANTOS OLIVEIRA
MARIA DO SOCORRO CASTRO

**A SAÚDE OCUPACIONAL DO AGENTE DE ENDEMIAS DO PROGRAMA DE
CONTROLE DE FEBRE AMARELA E DENGUE – (PCFAD) DO MUNICÍPIO DE
SÃO LUÍS – MA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Saúde Ocupacional e Segurança do Trabalho do LABORÓ-Excelência em Pós-Graduação/Universidade Estácio de Sá, para obtenção do título de Especialista em Saúde Ocupacional e Segurança do Trabalho.

Aprovado em / /

BANCA EXAMINADORA

Prof. Vicente Silva Gonçalves Neto (Orientador)

Mestre em Saúde e Ambiente

Universidade Federal do Maranhão - UFMA

Profa. Árina Santos Ribeiro

Mestre em Saúde e Ambiente

Universidade Federal do Maranhão - UFMA

A Deus por nos possibilitar crescer profissionalmente
e enriquecer o nosso aprendizado.

AGRADECIMENTOS

A Deus pela presença constante.

Aos nossos familiares pelo incentivo nos momentos difíceis

Aos colaboradores do LABORO pelo carinho e atenção

Aos funcionários da SEMUS, pela cooperação

Ao Coordenador do PCFAD/ SEMUS, pela gentileza e colaboração

Ao Prof. Vicente Silva Gonçalves Neto, nosso orientador, pela segura orientação

Em especial, aos Agentes de Endemias pelo carinho e atenção

E, a todos que, direta ou indiretamente participaram da realização deste trabalho

O mundo é belo, mas nada na vida se consegue sem esforço e sem a ajuda de Deus.

Alexsandro S. Matos

RESUMO

Trata - se de um estudo com abordagem quantitativa que teve por objetivo analisar a saúde ocupacional dos agentes de endemias do PCFAD de São Luís - MA. A população estudada constituiu-se de 86 agentes de endemias dos Distritos Sanitários do Centro, Coroadinho e Itaqui – Bacanga. A coleta de dados realizou-se no mês de outubro de 2008, utilizando-se como instrumento, o questionário aplicado nos pontos de apoio dos Distritos envolvidos, em reuniões previamente agendadas. Os resultados obtidos constataram a existência de situações de riscos que contribuem para o comprometimento da saúde dos agentes. Espera-se que o resultado do trabalho contribua com o órgão empregador (SEMUS) no sentido de adotar medidas de promoção de saúde e prevenção de agravos relacionados ao trabalho.

Palavras – chave: Saúde Ocupacional. Agente de Endemias. Febre amarela. Dengue.

ABSTRACT

It's about a study with a quantitative approach which goal is to analyze the occupational health of the health agents on PCFAD in São Luís – MA. The studied population has 86 health agents of the health Districts of Centro, Coroadinho, and Itaqui – Bacanga. The data collection happened on October 2008, and had as a source a questionnaire that has applied on the support places of the related Districts, with meetings previously arranged. The collected data established the existence of risk situations which affects the agents' health. It's expected that the result of the project contribute to the employer organization (SEMUS) on the way to adopt warning measures of worse problems related to their work.

Key- words: Occupational health. Health agent. Yellow fever. Dengue.

LISTA DE SIGLAS

| | |
|--------|--|
| BTI | - Bacilos Turinghiensis Israelensis |
| CIPA | - Comissão Interna de Prevenção de Acidentes. |
| CEM | - Campanha da Erradicação da Malaria |
| CEV | - Campanha da Erradicação da Varíola |
| DNERU | - Departamento de Endemias Rurais |
| EPI | - Equipamento de Proteção Individual |
| FUNASA | - Fundação Nacional de Saúde |
| OMS | - Organização Mundial de Saúde |
| PCMSO | - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional |
| PPRA | - Programa de Prevenção de Riscos Ambientais. |
| PCFAD | - Programa de Controle de Febre Amarela e Dengue |
| SUS | - Sistema Único de Saúde |
| SUCAM | - Superintendência de Campanhas de Saúde Públicas |
| SEMUS | - Secretária Municipal de Saúde |

LISTAS DE TABELAS

- Tabela 1 - Distribuição numérica e percentual dos 86 agentes de endemias de acordo com o grau de conhecimento sobre as doenças e riscos a que estão expostos. São Luís, Maranhão, 2008.
- Tabela 2 - Distribuição numérica e percentual dos 86 agentes de endemias de acordo com exposição a produtos químicos no desempenho de suas atividades referentes às variáveis manuseio do produto, tipo de produto, treinamento, problema de saúde, exame de colinesterase humana. São Luís, Maranhão, Brasil, 2008.
- Tabela 3 - Distribuição numérica e percentual dos 86 agentes de endemias de acordo com situações de riscos referentes às variáveis acidente de trabalho, tipos de acidentes e tipo de violência sofrida no exercício das atividades. São Luís, Maranhão, Brasil, 2008.
- Tabela 4 - Distribuição numérica e percentual dos 86 agentes de endemias de acordo com as variáveis medidas de prevenção adotadas pelo órgão empregador referente às variáveis fornecimento de Equipamento de Proteção Individual, importância do uso de equipamento e disponibilidade de Comissão Interna de Prevenção de Acidentes. São Luís, Maranhão, Brasil, 2008.
- Tabela 5 - Distribuição numérica e percentual dos 86 agentes de endemias de acordo com o nível de satisfação em relação ao trabalho, necessidade de treinamento e tipo de treinamento. São Luís, Maranhão, Brasil, 2008.

SUMÁRIO

| | |
|-------------------------------------|-----------|
| LISTAS DE SIGLAS..... | 9 |
| LISTA DE TABELAS | 10 |
| 1 INTRODUÇÃO | 12 |
| 2 OBJETIVOS | 17 |
| 2.1 Geral | 17 |
| 2.2 Específico | 17 |
| 3 METODOLOGIA | 18 |
| 4 RESULTADOS | 20 |
| 5 DISCUSSÃO | 25 |
| 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS | 30 |
| REFERÊNCIAS..... | 31 |
| APÊNDICES..... | 33 |
| ANEXOS | 38 |

1 INTRODUÇÃO

“A saúde é um estado de completo bem – estar físico, mental e social e não consiste apenas na ausência de doença ou enfermidade - constituindo - se em um direito humano fundamental, e a consecução do mais alto nível possível de saúde é a mais importante meta social mundial, cuja realização requer ação de outros setores sociais e econômicos, além do setor saúde”. Conceito da Organização Mundial de Saúde reafirmado na Conferência Internacional de Cuidados Primários de Saúde realizado na Rússia em setembro de 1978 (BRASIL, 2002).

Para a Lei Orgânica de Saúde, que dispõe sobre a promoção, proteção e recuperação da saúde e regula em todo território nacional as ações e serviços de saúde; a saúde tem como fatores determinantes e condicionantes, entre outros, a alimentação, a moradia, o saneamento básico, o meio ambiente, o trabalho, a renda, a educação, o transporte, o lazer e o acesso aos bens e serviços essenciais; os níveis da população expressam a organização social e econômica do país (BRASIL, 2005).

Para essa mesma legislação, a saúde do trabalhador compreende um conjunto de atividades que se destinam através das ações de vigilância epidemiológica e vigilância sanitária, à promoção e proteção da saúde dos trabalhadores, assim como visa à recuperação e reabilitação da saúde dos trabalhadores submetidos aos riscos e agravos advindos das condições de trabalho (BRASIL, 2005).

Segundo o Código de Saúde do Estado do Maranhão, a saúde do trabalhador deverá ser resguardada no processo de produção com vistas a garantir sua integridade e higidez física e mental. Esse processo de produção compreende a relação que se estabelece entre o capital e o trabalho, englobando os aspectos econômicos, organizacionais e ambientais na produção de bens e serviços (BRASIL, 2005).

A preocupação com a saúde do trabalhador está intimamente ligada às mudanças provocadas pela Revolução Industrial, em meados do Século XVIII, na Inglaterra. O crescimento industrial acelerado impôs mudanças drásticas no modo de produção, que passa do artesanal para produção em serie, com longas jornadas de trabalho em ambientes insalubres, e exposição do trabalhador a vários agentes nocivos a saúde.

A saúde ocupacional representa uma conquista dos movimentos trabalhistas ingleses por melhores condições de trabalho tendo seus objetivos definidos pelo Comitê Misto formado pela Organização Internacional de Trabalho/ Organização Mundial de Saúde em 1957; promover e manter o mais alto grau de bem-estar físico, mental e social dos

trabalhadores em todas as ocupações; prevenir doenças ocupacionais entre os trabalhadores, causadas por suas condições de trabalho; proteger os trabalhadores em seus empregos, dos riscos resultantes de fatores adversos à saúde; colocar e conservar os trabalhadores em ambientes ocupacionais adaptados às suas aptidões fisiológicas e psicológicas; adaptar o trabalho ao homem e cada homem ao seu próprio trabalho (NOGUEIRA, 1984).

Em relação ao Brasil, a saúde ocupacional passa a ser concebida em meados da década de setenta, quando da publicação da Lei nº 6514, que regulamenta o Capítulo V (Artigos 154 a 201) da Consolidação das Leis de Trabalho, que trata da Segurança e Medicina do Trabalho em todo território nacional, incluindo a Campanha Nacional de Prevenção de Acidentes no Trabalho (ATLAS, 2007).

Em se tratando de segurança do trabalho temos ainda a Portaria nº 3.214 do Ministério do Trabalho que aprova as 28 Normas Regulamentadoras – NR, relacionadas com a segurança do trabalhador no ambiente de trabalho (ATLAS, 2007).

No que se refere à prevenção de acidentes e doenças que possam acometer o trabalhador no ambiente de trabalho a legislação brasileira em vigor determina:

A instituição da Comissão Interna de Prevenção de Acidente – CIPA que tem como objetivo a prevenção de acidentes e doenças decorrentes do trabalho e deve ser constituída e mantida em funcionamento por empresas privadas, públicas, sociedades de economia mista, órgão da administração direta e indireta, instituições beneficentes, associações recreativas, cooperativas bem como outras instituições que admitem trabalhadores como empregados. Dentro as várias atribuições a CIPA é responsável pela identificação de riscos no processo de trabalho e pela elaboração do mapa de risco com a participação do maior numero possível de trabalhadores (ATLAS, 2007).

Ainda sobre a prevenção de doenças no ambiente de trabalho a legislação admite:

A instituição do Equipamento de Proteção Individual – EPI, destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança, a saúde do trabalhador e deve ser fornecido pelo órgão empregador em perfeito estado de conservação e funcionamento e podem ser para proteção da cabeça (capacete, capuz); olhos e face (óculos, máscaras, etc...); audição (protetor auricular); respiratório (respirador, purificador, máscara); tórax (vestimenta de segurança); membros superiores (luva, creme protetor, manga, passadeira); membros inferiores (calçado, perneira, calça) e corpo inteiro (macacão, vestimenta para corpo inteiro) (ATLAS, 2007).

Quanto aos mecanismos de promoção e preservação da saúde do trabalhador, a legislação estabelece:

A obrigatoriedade do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO, por parte de todos os empregadores e instituições que admitem trabalhadores como empregados, e tem como objetivo a promoção e a preservação da saúde do conjunto dos seus trabalhadores (ATLAS, 2007).

Outro mecanismo de preservação da saúde e da integridade física dos trabalhadores adotado como medida preventiva pela legislação:

A obrigatoriedade da elaboração e implementação, por parte de todos os empregadores e instituição que admitem trabalhadores como empregados, do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais PPRA, que visa a preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores através de antecipação, reconhecimento, avaliação e controle de ocorrências de riscos ambientais existentes ou que venham a existir. Consideram-se riscos ambientais, os agentes físicos, químicos e biológicos existentes no trabalho que, em função da sua natureza, concentração ou intensidade ou tempo de exposição são capazes de causar danos a saúde de seus trabalhadores (ATLAS, 2007).

O Agente de Endemias enquanto trabalhador de saúde pública inserido no contexto atual das ações de saúde dos municípios é fruto de uma política de descentralização das ações do SUS, que define as competências da União, Estados, Municípios e Distrito Federal no que tange à área de epidemiologia, prevenção e controle de doenças, bem como, a operacionalização do sistema de financiamento para esses fins. Nesse processo de descentralização das ações de saúde a Fundação Nacional de Saúde – FUNASA, transfere aos estados e municípios, a responsabilidade de atividades antes assumidas pelo nível central (BRASIL, 2008).

Historicamente as ações envolvendo planejamento de controle de endemias eram de responsabilidade do governo federal, representado pelo Departamento de Endemias Rurais (DNERU); seguido pela Campanha de Erradicação da Malaria (CEM); Campanha da Erradicação da Varíola (CEV); pela Superintendência de Campanhas de Saúde Pública (SUCAM) e pela Fundação Nacional de Saúde (FUNASA). As ações direcionadas para esse fim eram planejadas centralizadas e executadas por equipes dessas instituições (BRASIL, 2006).

A política de descentralização das ações de saúde representa um avanço no modelo de intervenção e controle de endemias. A presença do *Aedes aegypti* detectado em todos os estados brasileiros a partir de 1998, serviu de base na elaboração de políticas de intervenção com fins de erradicação do vetor, pelo nível central, respeitando o princípio de descentralização (BRASIL, 2001).

De acordo com o Manual de Normas Técnicas do Ministério da Saúde, cada Agente de Endemia é responsável por uma zona fixa de 800 a 1000 imóveis, tendo como obrigação básica: descobrir focos, destruir e evitar a formação de criadouros, impedir a reprodução de focos e orientar a comunidade com ações educativas. Esse profissional está ligado a um Supervisor de Área responsável pelo trabalho de campo, e a um Supervisor

Geral responsável pelo planejamento, acompanhamento e avaliação das atividades operacionais de campo (BRASIL, 2001).

O reconhecimento geográfico da área de atuação representa uma atividade prévia e necessária para a programação das atividades de campo, de pesquisa entomológica e tratamento químico. O reconhecimento geográfico diz respeito à marcação de quarteirões e numeração de imóveis. E a pesquisa entomológica consiste na pesquisa para detectar focos do *Aedes aegypti*. O tratamento propriamente dito pode ser:

- a. Focal - mediante utilização de larvicidas granulado e inseticida biológico utilizado de forma rotativa com o larvicida,
- b. Perifocal - aplicação de inseticida nas paredes externas dos domicílios por meio de aspersão manual, sendo utilizado inseticida na formulação pó molhável.
- c. Ultraabaixo Volume-UBV - refere-se a aplicação espacial do inseticida em baixo volume, utilizado em máquina pulverizadora montada sobre veículo.
- d. Ultraabaixo Volume UBV Portátil - é usado nos casos de epidemias em área de difícil acesso (BRASIL, 2001).

Para cada modalidade de tratamento que envolve manuseio de inseticida o Manual Técnico recomenda o uso de Equipamento de Proteção Individual - EPI visando a manutenção da saúde do trabalhador que manipula com o produto. De acordo com a legislação EPI – “é todo dispositivo ou produto de uso individual utilizado pelo trabalhador, destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho” (ATLAS, 2007).

Outra recomendação importante consiste na periodicidade de exames para avaliação da colinesterase sanguínea humana,

É um exame necessário para quem trabalha com inseticida do grupo dos organofosforados que uma vez competindo com a acetilcolina causa inibição da enzima acetilcolinesterase, mediador químico nas transmissões nervosas. Dentre os inseticidas utilizados no combate aos mosquitos pertencentes a esse grupo encontra-se o Temephós, larvicida granulado de baixa toxicidade (BRASIL, 2001).

O presente estudo objetiva analisar a Saúde Ocupacional dos Agentes de Endemias do (PCFAD) do município de São Luís, identificar doenças adquiridas em função das atividades de trabalho, assim como, situações que possa representar riscos a saúde desses trabalhadores, numa perspectiva de que os resultados obtidos possam servir de subsídios na elaboração de uma política municipal de prevenção de agravos e de proteção à saúde dessa categoria.

São mais de cinco mil agentes de combate às endemias distribuídas pelos estados brasileiros. São Luís conta com 374 agentes do Programa de Controle da Febre Amarela e Dengue em atividade de campo sob a gestão da Secretaria Municipal de Saúde - SEMUS distribuídas nos sete distritos sanitários de saúde da cidade: Centro, Itaquí - Bacanga, Cohab, Coroadinho, Bequimão, Tirirical, Vila Esperança (SEMUS, 2007).

Os Agentes de Endemias são trabalhadores com atividades definidas envolvendo vigilância, prevenção e controle de doenças, e promoção da saúde em conformidade com os princípios do SUS, sob a supervisão do gestor local (BRASIL, 2006).

Na qualidade de trabalhadores da saúde pública desempenham funções específicas voltadas para a proteção da saúde dos munícipes, desenvolvendo atividades domiciliares e comunitárias, individuais e coletivas orientando a comunidade quanto aos riscos de doenças. São cuidadores da saúde coletiva, trabalham a céu aberto, expostos a variações climáticas, acessam domicílios abandonados, manuseiam produtos químicos e nem sempre são bem recebidos nos domicílios. Presume-se que esses trabalhadores no exercício de suas atividades laborais vivenciam situações de riscos que de acordo com o grau, intensidade e tempo de exposição podem contribuir para o surgimento de doenças relacionadas ao trabalho.

A Política Nacional de Saúde do Trabalhador preconizada pelo Ministério da Saúde, em vigor desde 2004, têm como propósito a redução de acidentes e doenças relacionadas ao trabalho mediante a execução de ações de promoção, reabilitação e vigilância na área de saúde (BRASIL, 2008).

Os agentes de combate às endemias enquanto trabalhadores da saúde pública desempenham um papel de destaque no contexto das ações de saúde do município de São Luís, justificando o trabalho proposto, tendo em vista a sua contribuição para a elaboração de políticas de promoção e preservação de saúde para essa categoria.

2 OBJETIVOS

2.1 Geral

Analisar a saúde ocupacional do Agente de Endemias do PCFAD do município de São Luís, na perspectiva de fornecer subsídios para formulação de uma política municipal de prevenção de agravos e proteção á saúde dessa categoria.

2.2 Específicos

- Caracterizar a situação sócio-econômica dos agentes de endemias do PCFAD de São Luís;
- Identificar as ações dos agentes de endemias do PCFAD, na comunidade;
- Caracterizar as doenças adquiridas pelos agentes de endemias do PCFAD em função das atividades laborais;
- Identificar as situações de riscos a que estão expostos os agentes de endemias do PCFAD de São Luís.

3 METODOLOGIA

Tipo de estudo

Abordagem descritiva quantitativa sobre a saúde ocupacional dos Agentes de Endemias do Programa de Controle de Febre Amarela e Dengue da Secretaria Municipal de Saúde de São Luís – MA.

Local do estudo

O estudo foi realizado nos distritos do Centro, Coroadinho e Itaqui-Bacanga do município de São Luís/MA.

O município está dividido em sete Distritos Sanitários de Saúde, (1) Centro, (2) Itaqui - Bacanga, (3) Coroadinho, (4) Cohab, (5) Bequimão, (6) Tirirical e (7) Vila Esperança, com 371 localidades representando as áreas de atuação dos agentes (GONÇALVES NETO, 2004).

O município de São Luís está localizado na porção Centro Ocidental da ilha de São Luís, formada pelos municípios de São Luís, Paço do Lumiar, Raposa e São José de Ribamar. Limita-se ao Norte com o Oceano Atlântico e ao Sul com Estreito dos Mosquitos e Baía do Arraial. Limita-se ao Leste com a Baía de São José e o município de São José de Ribamar e a Oeste com a Baía de São Marcos. Está localizado numa área de 831.7 Km², sendo o município mais populoso do Estado com uma população de 957.515 habitantes (IBGE 2007).

População

O universo da pesquisa foi constituído por 86 profissionais da saúde, dentre os quais 77 eram Agentes de Endemias e 9 Supervisores de Áreas que desenvolvem suas atividades profissionais nos Distritos Sanitários do Centro, Coroadinho, Itaqui – Bacanga. Os referidos agentes são responsáveis pelo controle da Febre Amarela e Dengue e estão sob a coordenação dos supervisores de área.

Instrumento de coleta de dados

Foi utilizado como instrumento de coleta de dados um questionário que constou de 30 perguntas fechadas e semi-abertas, abordando aspectos individuais, sócio-econômicos, situação funcional, condições de trabalho, riscos ambientais, mecanismo de prevenção de acidentes, tempo de serviço.

Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada de acordo com as seguintes etapas:

- Reunião previamente agendada com a Coordenação do PCFAD, respeitando à disponibilidade dos agentes de endemia, com a finalidade de explicar sobre o objetivo da pesquisa, a importância da sua colaboração para a implementação do trabalho, enfatizando a necessidade da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.
- Aplicação do instrumento de coleta nos pontos de apoio de cada distrito, antecedendo o deslocamento dos agentes para as áreas de trabalho.
- Recolhimento dos instrumentos de coleta para a tabulação e análise dos dados.

Análise dos dados

Os dados obtidos foram analisados pelo Programa Epi-Info 6.0 (Center for Disease Control and Prevention, Atlanta, Estados Unidos), e apresentados em formato de tabelas, para melhor visualização dos mesmos.

Considerações éticas

A pesquisa foi submetida à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Maranhão, uma vez que envolveram seres humanos. Foi realizada em conformidade com as exigências da Resolução CNS N° 196/ 96, em vigor em todo território nacional onde os sujeitos envolvidos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), assegurando assim, sua participação na pesquisa. (Apêndice A)

4 RESULTADOS

Tabela – 1 Distribuição numérica e percentual dos 86 agentes de endemias de acordo com o grau de conhecimento sobre as doenças e riscos a que estão expostos. São Luís, Maranhão, 2008.

| Variáveis | Distrito | | | | | |
|--|-----------|--------------|------------|--------------|----------------|--------------|
| | Centro | | Coroadinho | | Itaqui-Bacanga | |
| | f | % | f | % | f | % |
| Sabe o que é doença ocupacional | | | | | | |
| Sim | 24 | 85,7 | 18 | 72,0 | 23 | 69,7 |
| Não | 4 | 14,3 | 7 | 28,0 | 10 | 30,3 |
| TOTAL | 28 | 100,0 | 25 | 100,0 | 33 | 100,0 |
| Quais riscos que está mais exposto no desempenho de suas atividades | | | | | | |
| Físico | 17 | 60,7 | 21 | 84,0 | 24 | 72,7 |
| Químico | 20 | 71,4 | 16 | 64,0 | 27 | 81,8 |
| Ergonômico | 2 | 7,1 | 2 | 8,0 | 13 | 39,4 |
| Acidente de Trabalho | 18 | 64,3 | 15 | 60,0 | 26 | 78,8 |

Tabela – 2 Distribuição numérica e percentual dos 86 agentes de endemias de acordo com exposição a produtos químicos no desempenho de suas atividades referentes às variáveis manuseio do produto, tipo de produto, treinamento, problema de saúde, exame de colinesterase humana. São Luís, Maranhão, Brasil, 2008.

| Variáveis | Centro | | Distrito Coroadinho | | Itaqui-Bacanga | |
|---|-----------|--------------|------------------------|--------------|----------------|--------------|
| | f | % | f | % | f | % |
| Manuseio de produto químico | | | | | | |
| Sim | 27 | 96,4 | 25 | 100,0 | 31 | 93,9 |
| Não | 1 | 3,6 | | - | 2 | 6,1 |
| Quais produtos | | | - | | | |
| BTI granulado | 11 | 40,7 | 8 | 32,0 | 2 | 6,5 |
| Larvicida | 1 | 3,7 | 2 | 8,0 | 4 | 12,9 |
| BTI e WG | 11 | 40,7 | 14 | 56,0 | 21 | 67,7 |
| WG | 3 | 11,2 | 1 | 4,0 | 1 | 3,2 |
| Não respondeu | 1 | 3,7 | - | - | 3 | 9,7 |
| TOTAL | 27 | 100,0 | 25 | 100,0 | 31 | 100,0 |
| Recebe treinamento quanto ao manuseio de produto químico | | | | | | |
| Sim | 22 | 78,6 | 22 | 88,0 | 16 | 48,5 |
| Não | 6 | 21,4 | 3 | 12,0 | 17 | 51,5 |
| Apresenta algum problema de saúde | | | | | | |
| Sim | 12 | 42,9 | 11 | 44,0 | 22 | 66,7 |
| Não | 16 | 57,1 | 14 | 56,0 | 11 | 33,3 |
| Realiza exame de colinesterase humana | | | | | | |
| Sim | 4 | 14,3 | 4 | 16,0 | 3 | 9,1 |
| Não | 24 | 85,7 | 21 | 84,0 | 30 | 90,9 |
| TOTAL | 28 | 100,0 | 25 | 100,0 | 33 | 100,0 |

Tabela – 3 Distribuição numérica e percentual dos 86 agentes de endemias de acordo com situações de riscos referentes às variáveis acidente de trabalho, tipos de acidentes e tipo de violência sofrida no exercício das atividades. São Luís, Maranhão, Brasil, 2008.

| Variáveis | Distrito | | | | | |
|---|-----------|--------------|------------|--------------|----------------|--------------|
| | Centro | | Coroadinho | | Itaqui-Bacanga | |
| | f | % | f | % | f | % |
| Você sofreu algum acidente no desempenho de suas atividades | | | | | | |
| Sim | 12 | 42,9 | 9 | 36,0 | 11 | 33,3 |
| Não | 16 | 57,1 | 16 | 64,0 | 22 | 66,7 |
| Quais acidentes | | | | | | |
| Tornozelo machucado | 1 | 8,3 | 1 | 11,1 | - | - |
| Machucou o antebraço | 1 | 8,3 | - | - | - | - |
| Mordida de cão feroz | 6 | 50,0 | - | - | 10 | 90,9 |
| Queda | 3 | 25,0 | 5 | 55,6 | 1 | 9,1 |
| Não respondeu | 1 | 8,3 | 3 | 33,3 | - | - |
| TOTAL | 12 | 100,0 | 9 | 100,0 | 11 | 100,0 |
| Você foi vítima de algum tipo de violência no exercício de suas atividades | | | | | | |
| Agressão verbal | 20 | 71,4 | 18 | 72,0 | 24 | 72,7 |
| Agressão física | 1 | 3,6 | 1 | 4,0 | 1 | 3,0 |
| Assalto | 5 | 17,9 | 2 | 8,0 | 7 | 2,0 |
| Outros | 3 | 10,7 | 18 | 72,0 | 7 | 21,2 |

Tabela – 4 Distribuição numérica e percentual dos 86 agentes de endemias de acordo com as variáveis medidas de prevenção adotadas pelo órgão empregador referente às variáveis fornecimento de Equipamento de Proteção Individual, importância do uso de equipamento e disponibilidade de Comissão Interna de Prevenção de Acidentes. São Luís, Maranhão, Brasil, 2008.

| Variáveis | Distrito | | | | | |
|---|-----------|--------------|------------|--------------|----------------|--------------|
| | Centro | | Coroadinho | | Itaqui-Bacanga | |
| | f | % | f | % | f | % |
| A empresa fornece EPI | | | | | | |
| Sim | 15 | 53,6 | 14 | 56,0 | 16 | 48,5 |
| Não | 13 | 46,4 | 11 | 44,0 | 17 | 51,5 |
| Tipo de EPI | | | | | | |
| Botas, fardas, bonés | 6 | 40,0 | 6 | 42,9 | 6 | 37,5 |
| Botas, protetor solar, luvas | 1 | 6,7 | 2 | 14,3 | 6 | 37,5 |
| Luvas | 5 | 33,3 | 5 | 35,7 | 4 | 25,0 |
| Material didático | 1 | 6,7 | - | - | - | - |
| Não respondeu | 2 | 13,3 | 1 | 7,1 | - | - |
| TOTAL | 15 | 100,0 | 14 | 100,0 | 16 | 100,0 |
| Considera importante o uso de EPI | | | | | | |
| Sim | 26 | 92,9 | 23 | 92,0 | 32 | 97,0 |
| Não | 2 | 7,1 | 2 | 8,0 | 1 | 3,0 |
| TOTAL | 28 | 100,0 | 25 | 100,0 | 33 | 100,0 |
| Empresa dispõe de programa de proteção à saúde ocupacional | | | | | | |
| Comissão de Interna de Prevenção de Acidente – CIPA | 12 | 42,9 | 8 | 32,0 | 3 | 9,1 |
| Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO | - | - | 8 | 32,0 | 2 | 6,1 |
| Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA | 1 | 3,6 | 25 | 100,0 | 2 | 6,1 |
| Outros | 2 | 7,1 | 25 | 100,0 | 3 | 9,1 |

Tabela – 5 Distribuição numérica e percentual dos 86 agentes de endemias de acordo com o nível de satisfação em relação ao trabalho, necessidade de treinamento e tipo de treinamento. São Luís, Maranhão, Brasil, 2008.

| Variáveis | Distrito | | | | | |
|---|-----------|--------------|------------|--------------|----------------|--------------|
| | Centro | | Coroadinho | | Itaqui-Bacanga | |
| | f | % | f | % | f | % |
| Como se sente em relação ao seu trabalho | | | | | | |
| Satisfeito | 11 | 39,3 | 9 | 36,0 | 5 | 15,2 |
| Insatisfeito | 12 | 42,9 | 7 | 28,0 | 24 | 72,7 |
| Indiferente | 2 | 7,1 | 7 | 28,0 | 1 | 3,0 |
| Frustrado | 3 | 10,7 | 2 | 8,0 | 3 | 9,1 |
| TOTAL | 28 | 100,0 | 25 | 100,0 | 33 | 100,0 |
| Necessidade de algum tipo de treinamento | | | | | | |
| Sim | 20 | 71,4 | 18 | 72,0 | 32 | 97,0 |
| Não | 8 | 28,6 | 7 | 28,0 | 1 | 3,0 |
| TOTAL | 28 | 100,0 | 25 | 100,0 | 33 | 100,0 |
| Tipo de treinamento | | | | | | |
| Relações humanas | 3 | 15,0 | 2 | 11,1 | 1 | 3,1 |
| Primeiros socorros | 1 | 5,0 | - | - | - | - |
| Mais esclarecimentos sobre endemias | 3 | 15,0 | 7 | 38,9 | 8 | 25,0 |
| Capacitação | 5 | 25,0 | 6 | 33,3 | 4 | 12,5 |
| Todos os treinamentos | 1 | 5,0 | 1 | 5,6 | 1 | 3,1 |
| Segurança do trabalho | - | - | 1 | 5,6 | 5 | 15,6 |
| Não respondeu | 7 | 35,0 | 1 | 5,6 | 13 | 40,6 |
| TOTAL | 20 | 100,0 | 18 | 100,0 | 33 | 100,0 |

5 DISCUSSÃO

Participaram da pesquisa 86 agentes, dentre os quais 77 Agentes de Endemias e 9 Supervisores de Áreas. Foram excluídos os que estava de férias ou afastados por algum motivo no momento da reunião. As entrevistas foram realizadas nos Postos de Abastecimento (PA), em horário matutino, antes do deslocamento para as atividades de campo.

Em relação aos Postos de Abastecimento alguns funcionam em salas de Associação de Moradores e Escolas Comunitárias cedidas pela comunidade, outros, funcionam em salas de instituições públicas do município.

Constatou-se que uma das equipes do Distrito Centro, não dispõe de local para reunião, os materiais de trabalho ficam guardados em uma sala de propriedade de uma entidade sindical, os agentes dessa equipe se reúnem nas calçadas. No dia marcado para a entrevista, foram encontrados reunidos na calçada aguardando o momento de pegar o material de trabalho. Após as apresentações a entrevista teve início em uma sala do Sindicato, liberada ao Supervisor de Área para a realização do trabalho.

Cada distrito conta com um supervisor geral, tem em média cinco equipes de aproximadamente dez agentes e cada uma, tem um supervisor de área. Este é um agente que ocupa um cargo de comando e responde por todo o trabalho da equipe sob sua responsabilidade

Ao término da pesquisa verificou-se que do total de entrevistados 63% são do sexo feminino, 66% estão na faixa etária de 30 a 40 anos; 71% tem renda familiar de um salário mínimo e, em relação ao grau de instrução, 82% possuem o segundo grau completo.

Quanto ao vínculo empregatício, 67% são contratados com carga horária semanal de 40 horas. E em relação ao tempo na profissão, 29% têm entre 4 a 7 anos e 26% tem mais de 10 anos de atividade. São responsáveis individualmente por uma média de 900 domicílios , dentro da média preconizada pelo Ministério da Saúde que é de 800 a 1000 domicílios por agente.

Na rotina de trabalho, realizam pesquisas para identificação do mosquito transmissor, praticam a eliminação de criadouros, realizam tratamento com produto químico e trabalham a parte educativa na perspectiva de envolvimento da comunidade no processo de combate ao *Aedes aegypti*. Nessa relação de trabalho convivem com situações adversas e deficiências institucionais que refletem na capacidade de respostas às reais necessidades da comunidade.

Os dados confirmam que 54% dos agentes pesquisados enfrentam certas dificuldades na abordagem domiciliar, dentre as quais destacam-se: domicílios fechados, presença constante de cão feroz, falta de interesse do proprietário e domicílios abandonados. São situações geradoras de stress, pela cobrança por parte dos supervisores devido o não cumprimento de metas, além da vulnerabilidade aos riscos de assalto e abuso de natureza sexual. Os resultados de Baglini et al (2005) decorrentes do estudo realizado em São José do Rio Preto/SP são semelhantes aos identificados nesse trabalho.

Quando questionados sobre o grau de conhecimento de doença ocupacional, a maioria (75%) dos agentes responderam possuir conhecimento a respeito do assunto (Tabela 1). Àqueles que demonstraram dúvidas em relação ao assunto, os pesquisadores esclareceram que doença ocupacional é aquela que se adquire em função de uma atividade ou tipo de trabalho executado por longo período, sem os cuidados preventivos necessários.

Em relação à exposição de riscos no desempenho das atividades indicaram o risco físico, químico, ergonômico e acidente de trabalho. A legislação trabalhista brasileira considera riscos ocupacionais “os agentes existentes no ambiente de trabalho capazes de causar danos à saúde do trabalhador” (ATLAS, 2007).

No que se refere aos agentes físicos ATLAS (2007) diz que são aqueles representados pelas diversas formas de energia a que o trabalhador pode estar expostos (ruído, vibração, pressões anormais, frio, calor, radiações ionizantes e não ionizantes, dentre outros).

Entre os agentes de endemias pesquisados constatou-se que estão mais expostos ao calor, raios solares e a materiais cortantes quando realizam atividades relacionadas a eliminação de criadouros.

Por ser uma atividade que exige contato com garrafas, pneus velhos, latas e outros materiais jogados a céu aberto, o Ministério da Saúde recomenda o uso de luvas especiais como meio de reduzir ou mesmo evitar acidentes (BRASIL, 2001).

Quanto aos problemas de saúde decorrentes da ação dos agentes físicos queixaram-se de queimaduras na pele e dores de cabeça provocadas pelo sol e calor. Ao serem questionados sobre o uso de protetor solar relataram demora no recebimento e validade do produto com data de vencimento próximo a expirar.

Em se tratando dos agentes químicos ATLAS (2007) discorre: são causadores de doenças em razão de sua ação sobre o organismo dos trabalhadores, podendo penetrar no organismo pela via respiratória, através da pele ou por ingestão e se apresentam sob a forma de névoas, poeiras, gases, vapores e produtos químicos em geral.

No decorrer das entrevistas constatou-se que dos riscos relacionados aos agentes químicos os mais citados pelos Agentes de Endemias foram: inseticida, poeira do meio ambiente causada pela falta de pavimentação das ruas e fumaça provocada por queimadas de lixo e vegetação seca, comuns durante o verão. Por sua vez, os sintomas de enfermidade associados aos agentes químicos foram: irritação na pele e olhos durante o manuseio ou preparação do inseticida, dores de cabeça, reação alérgica no aparelho respiratório provocada pela inalação de poeira e fumaça do meio ambiente.

É importante ressaltar a recomendação do Ministério da Saúde quanto ao uso de EPI na preparação do inseticida e uso na eliminação da larva do vetor (máscara, luva, calçado e fardamento completo) (BRASIL, 2001). Em relação aos agentes estudados, observou-se fardamentos incompletos, calçados em mal estado de conservação e a confirmação que não usam máscara nas atividades com o produto químico. São situações que despertam atenção, podendo se agravar considerando o pouco conhecimento que os Agentes de Endemias detêm sobre os efeitos que as ações por tempo prolongado com produtos químicos podem acarretar a saúde.

Quanto aos agentes ergonômicos, a legislação brasileira refere-se a levantamento, transporte e descarga de materiais, mobiliário, equipamentos, e às condições ambientais e à própria organização do trabalho (ATLAS, 2007). São causadores de doenças e se caracterizam por atos profissionais prejudiciais à saúde podendo refletir no corpo humano tais como: trabalho físico pesado, posturas incorretas, ritmos excessivos, jornadas prolongadas de trabalho, conflitos, pressão de chefias, stress, dentre outros. Dentre os Agentes de Endemias entrevistados, identificou-se as lombalgias e o stress como fatores de riscos que podem afetar a saúde desses trabalhadores. Tendo em vista o convívio diário com pressões ligadas às precárias condições de trabalho, medo de agressão por parte dos moradores, carência de material de uso contínuo. Essa realidade vivida cotidianamente provoca insatisfação e desânimo entre os agentes.

Em relação às enfermidades associadas aos agentes ergonômicos citaram dores na coluna e dores nos membros inferiores provocados pelas caminhadas diárias e peso e uso incorreto da mochila. Situação semelhante detectada por (TRINDADE et al, 2007) em estudo sobre Cargas de Trabalho entre Agentes Comunitários de Saúde de Porto Alegre .

No que diz respeito a situações de risco relacionadas a acidente de trabalho, a Tabela 3 mostra que 37% dos agentes de endemias foram vítimas de acidentes, predominando a mordida de cão feroz e quedas nas valas, resultando em ferimentos nos membros superiores e imobilização de membros inferiores.

Quando questionados sobre violência sofrida no exercício das atividades, predominou agressão verbal seguida de assalto. Dados do presente estudo e de recente publicação demonstram algumas situações graves que podem acontecer com os agentes de endemias no desempenho de suas funções, entre as quais citaram que alguns já foram vítimas de situações humilhantes com armas de fogo apontadas para suas cabeças, atentado ao pudor, praticadas por moradores resistentes ao trabalho e por assaltantes. (CHIARAVALLOTI et al, 2007)

Em se tratando de exposição a produto químico referente ao manuseio do inseticida, incluindo preparação e aplicação, 96% dos agentes tem contato com inseticidas na forma granulada e em pó utilizados no combate ao vetor, 70% afirmaram que recebem treinamento quanto ao uso adequado desses produtos (Tabela 2).

Durante as entrevistas, foi observado que utilizavam os inseticidas biológicos Vectobac G e WG (anexos B e C), na forma granulada, utilizados na eliminação de larvas do *Aedes aegypti*. O fabricante chama atenção para a necessidade do uso de EPI (luvas descartáveis e máscara) nas atividades de aplicação dos larvicidas, seja manual ou por via aérea. Embora as recomendações sejam visíveis nas embalagens, os trabalhadores informaram que não recebem máscara de proteção para evitar o risco de inalação do produto.

A legislação que trata sobre segurança e medicina do trabalho determina ser” de responsabilidade das empresas instruir os empregados quanto às precauções a tomar no sentido de evitar acidentes do trabalho ou doenças ocupacionais” (ATLAS, 2007).

Quanto à realização de exame de colinesterase humana observa-se através da Tabela 2, que 87% desconhecem seu significado. Acreditam que o produto não representa risco para a saúde humana.

Quando questionados a respeito de medidas de prevenção e proteção à saúde no desempenho das suas atividades Tabela 4, 52% dos agentes admitem que a empresa fornece Equipamento de Proteção Individual (botas, fardas, bonés, protetor solar e luvas), 94% consideram importante o uso desses equipamentos.

Durante a coleta de dados observamos que os agentes usavam fardamentos incompletos, calçados inadequados para longas caminhadas, mochilas em mal estado de conservação. Em relação a essa situação relataram demora no recebimento dos equipamentos.

Ainda em relação a medidas de prevenção, 26% dos entrevistados relataram que houve eleição para a formação de uma Comissão Interna de Prevenção de Acidentes / CIPA, mas não houve manifestação por parte dos membros quanto à organização de programas de prevenção e proteção à saúde dos agentes de endemias. Para a legislação, a CIPA deve

funcionar com o objetivo de prevenção de acidentes e doenças decorrentes do trabalho, de modo a tornar compatível permanentemente o trabalho com a preservação da vida e a promoção da saúde do trabalhador (ATLAS, 2007).

Em se tratando da percepção sobre o aumento de caso de Dengue em São Luís consideraram como fatores causais, o número reduzido de funcionários, falta de apoio institucional, falta de compromisso profissional, predominando o desinteresse da comunidade com 73% de indicação por parte dos entrevistados.

Quando questionados sobre o grau de satisfação em relação ao trabalho, 29% revelaram-se satisfeitos com suas atividades, enquanto 50% demonstraram insatisfação, relatando espontaneamente que os motivos causadores da insatisfação estavam ligados às precárias condições de trabalho, exposição a situações adversas como assalto, agressões, cansaço pelo itinerário a ser cumprido e principalmente, em virtude do descaso dos órgãos públicos em questões relacionadas com saneamento básico, água potável, coleta de lixo, pavimentação de ruas e segurança nos bairros da periferia da cidade.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho representa um meio de sobrevivência para o homem e exigindo dele certa quantidade de energia física e psíquica, a qual pode-se chamar de força de trabalho. Ao longo da história, o processo de trabalho na produção de bens e serviços vem se modernizando e exigindo novas posturas e ações entre as partes envolvidas. Concorde-se com Dejours et al (1984) quando ele diz que o trabalho é fator essencial de equilíbrio e desenvolvimento, constituindo-se em um dado fundamental da saúde e não deve ser compreendido apenas como causa de doenças e de acidentes.

Com esse entendimento, acredita-se que o trabalho dos agentes no combate às endemias é de fundamental importância no conjunto das ações de saúde do município. Os dados demonstraram a fragilidade dos órgãos públicos no trato de medidas preventivas para resguardar a saúde desses trabalhadores.

Constatou-se que esses profissionais trabalham em condições críticas agravadas pela ausência de uma política de valorização do trabalhador e também pelo pouco conhecimento que eles possuem sobre questões relacionadas à saúde ocupacional.

Não levam em conta que a baixa toxicidade dos inseticidas utilizados no combate ao *Aedes aegypti* não invalida os cuidados necessários no uso de produtos químicos. Por outro lado, situações banalizadas atualmente podem representar um agravante a longo prazo.

Durante a realização desse trabalho as dificuldades foram frequentes e persistentes dentre elas, a escassez de literatura relacionada ao tema, dificuldades de acesso, distância dos distritos e conciliação de horários para coleta de dados de forma que não interferisse no trabalho dos sujeitos envolvidos. A superação dessas barreiras resultou na conclusão do trabalho com resultados satisfatórios em relação ao objetivo proposto.

Espera-se que o presente estudo viabilize discussões e incentive ações por parte do órgão empregador no sentido de trabalhar medidas de prevenção de acidentes e doenças ocupacionais, em conformidade com a política local de saúde do trabalhador, considerando ainda, a importância da continuidade do estudo com outras equipes de Agentes de Endemias dos demais Distritos Sanitários de São Luís.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Declaração de Alma Ata**. Brasília, 2002.

_____._____. Secretaria de Atenção à Saúde. Estatutos Federais. In:_____._____. **Legislação em Saúde**. Caderno de legislação em saúde do trabalhador. 2 ed. rev. ampl. Brasília: Ministério da Saúde, 2005. p. 31 – 142.

_____. Lei complementar nº 39, de 15 de dezembro de 1998: Código de Saúde do Estado do Maranhão. **Legislação em Saúde**. Caderno de legislação em saúde do trabalhador. 2. ed. rev. ampl. Brasília, DF, 2005.

_____. **Segurança e medicina do trabalho**. São Paulo: Atlas, 2007. p.1-8.

_____. Ministério da Saúde. Portaria nº 1399/ GM, de 15 de dezembro de 1999. Regulamenta a NOB SUS 01/ 96 referente às competências da União, estados, municípios e Distrito Federal, na área de epidemiologia e controle de doenças. Disponível em: <http://www.mp.pr.gov.br/cpsaude/teclas/sd_dengue_11.html>. Acesso em: 3 ago. 2008.

_____._____. **100 Anos de Saúde Pública: a visão da FUNASA**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. p. 26 - 38.

_____._____. **Vigilância ambiental em saúde: controle de vetores. procedimentos de segurança-FUNASA**. Brasília, nov. 2001.

_____._____. **Vigilância ambiental em saúde: procedimentos de segurança: manual do supervisor de campo**. Brasília: FUNASA, nov. 2001.

_____._____. Fundação Nacional de Saúde. **Dengue: instrução para pessoal de combate ao vetor: manual de normas técnicas**. Brasília, 2001.

_____. Lei Federal Nº 11.350, de 05 de outubro de 2006. Regulamenta § 5º do art. 198 da constituição, dispõe sobre o aproveitamento de pessoal amparado pelo parágrafo único do art. 2º da Emenda Constitucional nº 51, de 14 fevereiro de 2006.

BAGLINI, Virgínia et. al **Atividades de controle do dengue na visão de seus agentes e da população atendida, São José do Rio Preto, São Paulo, Brasil**, 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo.php>>. Acesso em: 11 out.2008.

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino. **Metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

CHIARAVALLI NETO, Francisco et al. **O Programa de controle do dengue - dificuldades para atuação dos agentes e adesão da população em São José do Rio Preto, São Paulo, Brasil**, 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo.php>> .Acesso em: 11 out. 2008.

DEJOURS, Christophe Abdoucheli et al Por um trabalho, fator de equilíbrio. Tradução de Maria Irene S. Betiol. **RAE**, São Paulo, v. 33, n 3, p 98-104, maio./ jun. 1993. Disponível em: <<http://www.rae.br/artigos/680.php>> Acesso em: 11 out. 2008.

FIGUEIREDO, Nibia Maria Almeida . **Método e metodologia na pesquisa científica**. 2. ed. São Caetano do Sul, SP: Yendis, 2007.

GONÇALVES NETO, Vicente Silva et al. **Conhecimento e atitudes da população sobre dengue no município de São Luís, Maranhão, Brasil**, 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo.php>>. Acesso em: 10 ago. 2008.

NOGUEIRA, Diogo Pupo. Incorporação da saúde ocupacional à rede primaria de saúde – **Rev. Saúde Pública**, v.18, n.6, dez. 1984. Disponível em: <<http://www.scielosp.org/scielo.php>>. Acesso em: 3 ago. 2008.

RUIZ, João Álvaro. **Metodologia científica** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

TRINDADE, Leticia de Lima et al. **Cargas de trabalho entre os agentes comunitários de saúde, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil**, 2007. Disponível em: <<http://www.seer.ufrgs.br/index.php>>. Acesso em: 15 nov. 2008.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

LABORO – EXCELÊNCIA EM PÓS – GRADUAÇÃO
UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM SAÚDE OCUPACIONAL E SEGURANÇA DO
TRABALHO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLERECIDO

Orientador: Prof. Mestre Vicente Silva Gonçalves Neto

End: Rua Miragem do Sol, 08 Aptº 101, Bairro Renascença II – CEP 65075-760 – São

Luís Maranhão. Telefone: 3235 0170, E-mail: vicgonster@gmail.com

Pesquisadores: Alessandro Santos Matos; João Batista dos Santos Oliveira; Maria do Socorro Castro.

Coordenador do Comitê de Ética: Prof. Doutor Sanatiel de Jesus Pereira

End. Comitê: Avenida dos Portugueses S/N Campus do Bacanga. Prédio CEB Velho Bloco C, Sala 07 CEP: 65.080-040, Telefone: 2109-8708

A SAÚDE OCUPACIONAL DO AGENTE DE ENDEMIAS DO PROGRAMA
DE CONTROLE DE FEBRE AMARELA E DENGUE – PCFAD DO MUNICÍPIO DE
SÃO LUÍS – MA

Prezado Senhor (a), estamos realizando uma pesquisa sobre a saúde ocupacional do agente de endemias do PCFAD do município de São Luís – MA. Para isso, aplicaremos um questionário com perguntas relacionadas ao assunto para obter informações sobre saúde, condições de trabalho e riscos ocupacionais a que estão exposto enquanto integrante dessa categoria profissional. É um trabalho que visa obter dados que servira de subsídios para política municipal de prevenção de agravos e proteção á saúde desses trabalhadores da saúde. A sua participação e não terá nenhuma despesa ou gratificação e não haverá nada que atinja sua saúde e condições de trabalho. O (a) Sr. (a) poderá deixar de responder a qualquer questão que possa lhe desagradar ou causar constrangimento. Agradecemos muito a sua colaboração.

Convidamos você para participar da pesquisa acima mencionada. Foi esclarecido (a) e compreende as explicações que me foram dadas; darei informações sobre condições de vida, moradia e saúde relacionada ao ambiente de trabalho. Durante o desenvolvimento da pesquisa poderei esclarecer qualquer dúvida. Não haverá riscos de ser demitido ou sofrer qualquer dano em consequência da pesquisa a qualquer momento. Não serão divulgados os meus dados de identificação pessoal. Não haverá nenhum custo ou gratificação decorrente dessa participação na pesquisa.

São Luís,

de 2008.

Assinatura e Carimbo do
 Pesquisador responsável.

Sujeito da Pesquisa

APÊNDICE B - Instrumento de coleta de dados

LABORO –EXELÊNCIA EM PÓS – GRADUAÇÃO
UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM SAÚDE OCUPACIONAL E SEGURANÇA DO
TRABALHO

QUESTIONÁRIO

1- Idade: _____

2- Sexo:

- a) Masculino () b) Feminino ()

3- Estado Civil:

- a) Solteiro (a) () c) Divorciado (a) ()
b) Casado (a) () d) Viúvo(a) ()

4- Número de Filhos:

- a) um () c) três ()
b) dois () d) quatro ()

5- Renda Familiar:

- a) Um salário mínimo () c) Três salários mínimos ()
b) Dois salários mínimos () d) Quatro salários mínimos ()

6- Condições de Moradia:

- Própria () Alugada ()
Financiada () Cedida ()

7- Grau de Instrução:

- 1º Grau Completo () 1º Grau Incompleto ()
2º Grau Completo () 2º Grau Incompleto ()
3º Grau Completo () 3º Grau Incompleto ()

8- Qual o seu cargo? _____

9- Qual o seu vínculo empregatício:

- a) Estatutário (a) () c) Concursado (a) ()
b) Contratado (a) () d) Cargo comissionado ()

10- Carga horária de trabalho semanal:

- a) 20h () b) 30h ()
c) 40h () d) 48h ()

11- Qual o tempo de atividade profissional?

- a) 1 a 3 anos () c) 7 a 10 anos ()
b) 4 a 7 anos () d) Acima de 10 anos ()

12- Qual a sua meta mensal de visita por domicílio?

- a) 200 domicílios () c) 400 domicílios ()
b) 300 domicílios () d) Acima de 500 ()

13 - Você atinge a meta estabelecida?

Sim () Não ()

14 - Você enfrenta dificuldades na abordagem domiciliar?

Sim () Não ()

15 - Que tipo de dificuldade você enfrenta na abordagem domiciliar?

- a) Domicilio fechado () c) Falta de interesse do proprietário ()
b) Presença de animal feroz () d) Domicilio abandonado ()

16- Quais doenças endêmicas fazem parte de sua área de atuação?

- a) Dengue () c) Malária ()
b) Febre Amarela () d) hanseníase ()

17- Você sabe o que é doença ocupacional?

Sim () Não ()

18- Quais os riscos que você está mais exposto no desempenho de suas atividades?

- a) Físico () c) Ergonômico ()
b) Químico () d) Acidente de Trabalho ()

19- Em suas atividades de trabalho você manuseia produto químico?

Sim () Não ()

Qual (is)? _____

20- Você recebe treinamento quanto ao manuseio de produto químico?

Sim () Não ()

21- Você apresenta algum problema de saúde relacionado com a sua atividade atual?

Sim () Não ()

Qual (is)? _____

22- Você realiza exame de colinesterase humana?

Sim () Não ()

Qual a periodicidade? _____

23- Você já sofreu algum acidente de trabalho no desempenho de suas atividades atuais?

Sim () Não ()

Qual (is)? _____

24- A sua empresa fornece Equipamentos de Proteção Individual (EPI)?

Sim () Não ()

Qual (is)? _____

25- Você considera importante o uso do EPI nas atividades de trabalho?

Sim () Não ()

26- A sua empresa dispõe de programas de proteção à saúde ocupacional?

- a) Comissão de Interna de Prevenção de Acidente – CIPA ()
- b) Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO ()
- c) Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA ()
- d) Outros ()

27 - Como você percebe o aumento de casos de dengue em São Luís?

- a) Numero reduzido de profissionais ()
- b) Falta de apoio institucional ()
- c) Desinteresse da comunidade ()
- d) Falta de compromisso do profissional ()

28 - Você já foi vitima de algum tipo de violência no exercício de suas atividades?

- a) Agressão Verbal () c) Assalto ()
- b) Agressão Física () d) Outros ()

29 – Você sente necessidade de algum tipo de treinamento para melhorar suas condições de trabalho?

Sim () Não ()

Qual (is)? _____

30 - Como você se sente em relação ao seu trabalho?

- a) Satisfeito () c) Indiferente ()
- b) Insatisfeito () d) Frustrado ()

ANEXOS

ANEXO A – Mapa dos Distritos Sanitarios de São Luís



ANEXO B – Inseticida biológico, Vectobac G

PRECAUÇÕES GERAIS

CONSERVE FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS E DOS ANIMAIS DOMÉSTICOS

- Ative bem antes de usar
- Durante a aplicação não devem permanecer no local outras pessoas ou animais
- Não aplique sobre alimentos e utensílios da cozinha, plantas e aquários.
- Mantenha o produto na embalagem original
- Não reutilize as embalagens vazias
- Não fumar ou comer durante a aplicação
- Em caso de intoxicação, procurar o Centro de Intoxicações ou Serviço de Saúde, levando a embalagem ou o rótulo do produto.
- Em caso de contato direto com este produto, lave a parte atingida com água fria corrente e sabão.
- Em caso de contato com os olhos, lavar imediatamente com água corrente em abundância.
- Se inalado em excesso, remover a pessoa para local ventilado
- Usar roupas protetoras adequadas, luvas, protetor ocular e respiratório

MODO DE ELIMINAÇÃO E DESATIVAÇÃO DO PRODUTO EM CASO DE DERRAME

Para descarte, neutralizar com cal virgem hidratada ou carbonato de sódio a 10-20%.

INFORMAÇÕES AO CONSUMIDOR REFERENTE À DESATIVAÇÃO E DESCARTE DA EMBALAGEM VAZIA

- As embalagens deverão ser fumadas de maneira a torná-las inadequadas para usos e descartadas.
- Consulte o Órgão Estadual do Meio Ambiente sobre as recomendações específicas para a destinação adequada de resíduos e embalagens.

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO

- Manter a embalagem sempre fechada;
- Armazenar em ambiente fresco, seco;

MEDIDAS DE SEGURANÇA E PRECAUÇÕES PARA EVITAR ACIDENTES

- A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível.
- O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas ou outros materiais.
- Coloque placa de advertência com os dizeres: CUIDADO VENENO.
- Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças.
- Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis, para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados.

INDICAÇÃO PARA USO MÉDICO:

Grupo químico: Inseticida biológico
 Nome comum: *Bacillus thuringiensis*
 Antídoto: Não tem.
 Telefone de emergência: 0800-141149 (24 horas)

Serviço de Atendimento ao Consumidor: (11) 3174-0355

Fabricado por: VALENT BIODIAGNÓSTICOS CORPORATION, 870 Technology Way, Suite 100, Libertyville, IL 60048 - USA

Importado e Distribuído por: SUMITOMO CHEMICAL DO BRASIL REPRESENTAÇÕES LTDA, Avenida Paulista nº 854 - 11º andar - Bairro Bela Vista - Cep. 01310 - 913 - São Paulo - SP - CNPJ: 42-462-952/0001-77 / Fone: (011) 3174-0361 Fax: (0xx11) 3174-0377. Autorização de funcionamento nº: 3.02.586-3

Indústria americana

Responsável Técnico: Masahiro Sato
 CRQ/SP nº 04203613 - 4ª Região

INDICAÇÃO DE USO:
Vectobac G é um inseticida altamente seletivo para uso contra larvas de *Aedes aegypti*, *Aedes albopictus*, *Culex quinquefasciatus* e *Anopheles*.

Vectobac G é inseticida estomacal que oferece uma dupla segurança, porque controla as larvas de *Aedes aegypti*, *Aedes albopictus*, *Culex quinquefasciatus* e *Anopheles* de maneira específica.

MODO DE APLICAÇÃO:
 A aplicação direta pode ser feita tanto manualmente (utilizando-se luvas descartáveis e máscara) com um dosador, com pulverizador costal manual ou motorizado e por via aérea.

Para controle de larvas de mosquitos da ordem Diptera.

Dose recomendada:
Larvas de *Culex quinquefasciatus*:
 Águas limpas e/ou com pouca presença de larvas 5,0 - 10 kg/ha.
 Águas poluídas e/ou com alta presença de larvas 10,0 - 20 kg/ha.
Larvas de *Aedes*:
 Águas limpas e/ou com pouca presença de larvas: 2g/100 L d'água
 Águas com alta presença de larvas: 4g/100 L d'água

COMPOSIÇÃO:

| | |
|---|--------|
| Componente Ativo: <i>Bacillus thuringiensis</i> , sorotipo H-14, Concentrado seco (Potência Aproximada 250 BI UTI/mg) | 2,8% |
| Ingredientes inertes: | |
| Óleo de milho, Grânulos de sabugo de milho, etc. | 97,2% |
| Total | 100,0% |

Este produto contém 0,200 Bilhões BI UTI/kg

TIPO DE FORMULAÇÃO: Grânulos
REGISTRO NO MINISTÉRIO DA SAÚDE Nº: 3.258.60007

VENDIDA RESTRITA PARA ENTIDADES ESPECIALIZADA

Inseticida Biológico

Vectobac G é eficaz contra larvas de mosquitos *Aedes aegypti* e *Culex quinquefasciatus*.

Peso Líquido: 18,14 Kg

ATENÇÃO - CUIDADO

"ANTES DE USAR LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES DO RÓTULO"

Nº. DE LOTE: 157-33J-N8
DATA DE FABRICAÇÃO: SET/2007
PRAZO DE VALIDADE: USAR EM 24 MESES, a partir da data de fabricação.

Lote No: 3094-33-01

ANEXO C – Inseticida biológico, Vectobac WG

CONSERVE FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS E DOS ANIMAIS DOMÉSTICOS.
Após o uso, lavar bem as mãos.
Durante a aplicação não devem permanecer no local outras pessoas ou animais.
Não aplicar sobre alimentos e utensílios de cozinha, plantas e aquários.
Manter e acondicionar na embalagem original.
Não reutilizar as embalagens vazias.
Não fumar ou comer durante a aplicação.
Em caso de intoxicação, procurar o Centro de Intoxicações ou Serviço de Saúde, levando a embalagem ou o rótulo do produto.
Em caso de contato com este produto, lave a parte atingida com água fria corrente e sabão.
Em caso de contato com os olhos, lavar imediatamente com água corrente em abundância.
Se inalado em excesso, remover a pessoa para local ventilado.
Usar roupas protetoras adequadas, luvas, protetor ocular e respiratório.

MODO DE ELIMINAÇÃO E DESATIVAÇÃO DO PRODUTO EM CASO DE DERRAME:
Para descartar, neutralizar com cal virgem hidratado ou carbonato de sódio a 10-20%, e enterrar.

INFORMAÇÕES AO CONSUMIDOR REFERENTE À DESATIVAÇÃO E DESCARTE DA EMBALAGEM VAZIA
As embalagens deverão ser furadas de maneira a torná-las inadequadas para usos e reutilizações.
Consulte o Órgão Estadual do Meio Ambiente sobre as recomendações específicas para a destinação adequada de resíduos e embalagens.

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO
Mantém a embalagem sempre fechada.
Armazene em ambiente fresco, seco.

MEDIDAS DE SEGURANÇA E PRECAUÇÕES PARA EVITAR ACIDENTES
O produto deve ser de alvenaria ou de material não combustível, utilizado em outro ambiente.
Consulte placa de advertência com os dados: **CUIDADO VENENO.**
Trabalhe no local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças.
Devem estar sempre disponíveis embalagens adequadas, principalmente roupas, para o recolhimento de produtos vazados.

INDICAÇÃO PARA USO MÉDICO:
Fórmula: Inseticida biológico.
Nome comum: Bacillus thuringiensis.
Anatomia: Na pele.
Telefone de emergência: 0800-141149 (24 horas)

Serviço de Atendimento ao Consumidor: (11) 3174-0355
Fabricado por: **Bayer Biosciences Corporation, 870 Technology Way, Libertyville, IL 60048 - USA**
Importadora e Distribuidora por: **BRASIL REPRESENTAÇÕES LTDA, Avenida: Paulista, 1411 - 11º andar - São Paulo, São Paulo - SP, CEP: 01310-000 - Fone: (011) 3174-3981 Fax: (011) 3174-0377**
Indústria parenteral: **Pharmathel Técnico-Medicinal S/A, Rua: 15 de Novembro, 100 - São Paulo - SP, CEP: 01208-900**

INDICAÇÃO DE USO:
Vectobac WG é um inseticida altamente específico para as larvas de mosquitos *Aedes albopictus*, *Culex quinquefasciatus* e *Aedes aegypti*.
Vectobac WG é inseticida estomacal que oferece uma ação preventiva contra as larvas de *Aedes aegypti*, *Aedes albopictus*, *Culex quinquefasciatus* e *Anopheles* de maneira específica.

| Alvo | Dose Recomendada |
|---|--------------------------------|
| Larvas de Culex quinquefasciatus: Águas limpas e/ou com pouca presença de larvas Águas poluídas e/ou com alta presença de larvas | 0,5 a 1,0 g/l 0,5 a 1,0 g/l |
| Larvas de Aedes: Águas limpas e/ou com pouca presença de larvas Águas poluídas e/ou com alta presença de larvas | 0,2 a 0,4 g/l 0,2 a 0,4 g/l |

MODO DE APLICAÇÃO:
Vectobac WG pode ser aplicado tanto diretamente como diluído em água.
A aplicação direta pode ser feita tanto manualmente utilizando-se uma bandeja (ou máscara) com um dosador, com pulverizador costal manual ou motorizado, ou via aérea.
Na aplicação diluída, misturar a quantidade requerida por hectare em 20 litros de água, podendo ser aplicado por equipamento convencional (bomba ou adubo). Colocar previamente a quantidade desejada de água e depois adicionar a quantidade requerida do produto.

COMPOSIÇÃO:
Ingrediente ativo: *Bacillus thuringiensis*, sorotipo H-14, Concentrado seco (Pólvora biológica) 3000 SI (IU/mg)
Excipientes: Conservante, Dispersantes, Estabilizantes, Adjuvantes

TIPO DE FORMULAÇÃO: Grânulos Dispersíveis em Água
REGISTRO NO MINISTÉRIO DA SAÚDE Nº: 8.358.003.000-0

Nº DE LOTE: 151-000-01
DATA DE FABRICAÇÃO: MAR 2007
PRAZO DE VALIDADE: USAR EM 24 MESES A PARTIR DO DIA DE FABRICAÇÃO
Lote No: 0070-29-01

ATENÇÃO - CUIDADO
"ANTES DE USAR LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES DO RÓTULO"

Vectobac WG é eficaz contra larvas de mosquitos *Aedes aegypti* e *Culex quinquefasciatus*.
Peso Líquido: 10 Kg

ANEXO D – Parecer Consubstanciado

| | |
|---|---|
|  | Universidade Federal do Maranhão Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação Departamento de Pesquisa Comitê de Ética em Pesquisa |
|---|---|

| | |
|--|---------------------------------------|
| PARECER CONSUBSTANCIADO | Nº do Protocolo: 23115-010416/2008-00 |
| <input type="checkbox"/> PROJETO DE PESQUISA | Data de Entrada no CEP: 16/10/2008 |
| <input type="checkbox"/> PROJETO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA | Data da Assembléia: 10/11/2008 |
| <input checked="" type="checkbox"/> TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO | |

I - Identificação:

| | | |
|---|---------------------------------------|---|
| Título do projeto: A SAÚDE OCUPACIONAL DO AGENTE DE ENDEMIAS DO PROGERAMA DE CONTROLE DE FEBRE AMARELA E DENGUE (PCFAD) DO MUNICÍPIO DE SÃO LUIS-MA | | |
| Identificação do Pesquisador Responsável: Vicente Silva Gonçalves Neto | | |
| Identificação da Equipe executora: Alexsandro Santos Matos, João Batista dos Santos Oliveira, Maria do Socorro Castro | | |
| Instituição onde será realizado: Secretaria Municipal de Saúde | | |
| Área temática: III | Multicêntrico: Não | Data de recebimento: 16/10/2008 |
| Cooperação estrangeira: Não | Cooperação estrangeira: Não | Data de devolução: 10/11/2008 |

II - Objetivos:**Geral**

Analisar a saúde ocupacional do agente de endemias do PCFAD do município de São Luis, na perspectiva de fornecer subsídios para formulação de uma política municipal de prevenção de agravos e proteção à saúde dessa categoria.

Específicos

1. Caracterizar a situação sócio-econômica dos agentes de endemias do PCFAD de São Luis. Identificar as ações dos agentes de endemias do PCFAD, na comunidade;
2. caracterizar as doenças adquiridas pelos agentes de endemias do PCFAD em função das atividades laborais;
3. Identificar as situações de riscos a que estão expostos os agentes de endemias do PCFAD de São Luis.

III - Sumário do projeto:

O estudo pretende analisar a saúde ocupacional de agentes de combate as endemias em São Luis. Estes agentes são trabalhadores com atividades definidas que envolvem vigilância, prevenção e controle de doenças e promoção da saúde de acordo com princípios do SUS. Estas atividades são desenvolvidas em domicílios, comunidades. São cuidadores da saúde, trabalham a céu aberto expostos à variações climáticas, acessam domicílios abandonados, manuseiam produtos químicos e nem sempre são bem recebidos nos domicílios. Presume-se que os agentes, no exercício das suas atividades laborais, vivenciam situações de riscos que conforme seu grau, intensidade e tempo de exposição podem contribuir para o surgimento de doenças relacionadas ao trabalho. Os agentes de combate às endemias desempenham papel de destaque no contexto das ações de saúde do município de São Luis, justificando assim a presente pesquisa. Ela será realizada com amostra representativa dos agentes que responderão a um questionário nos pontos de apoio de cada distrito, antecedendo o deslocamento dos agentes para as áreas de trabalho.

IV - Comentários do relator:

O Processo 23115 010416/2008-00 vem adequadamente instruído com a folha de rosto para pesquisa envolvendo seres humanos assinada pela coordenadora de comunicação em educação em saúde da SEMUS, pelo parecer técnico emitido pela Laboro e aprovação pelo colegiado de Curso de Especialização da Laboro, Curriculum Vitae dos componentes da equipe técnica, CD com gravação no Projeto. Estes contem todos os elementos necessários para sua apreciação

V - Pendências:

Não Há

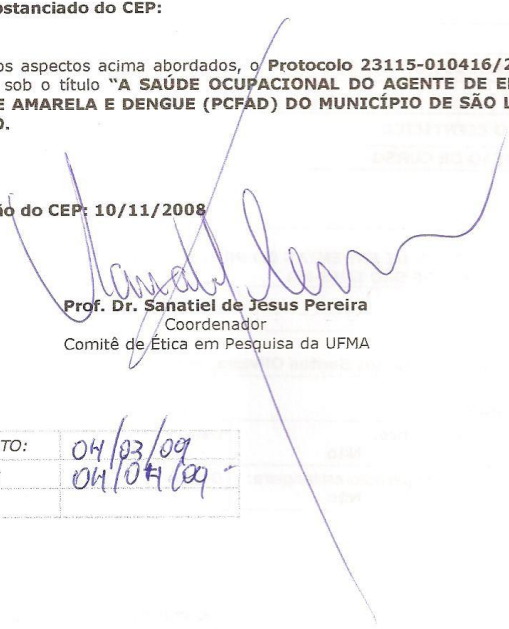
VI - Recomendações:

Não há

VII - Parecer Consubstanciado do CEP:

Em consonância com os aspectos acima abordados, o **Protocolo 23115-010416/2008-00** referente ao **Projeto de Conclusão de Curso** sob o título **"A SAÚDE OCUPACIONAL DO AGENTE DE ENDEMIAS DO PROGERAMA DE CONTROLE DE FEBRE AMARELA E DENGUE (PCFAD) DO MUNICÍPIO DE SÃO LUIS-MA"** é considerado por este CEP como **APROVADO**.

VIII - Data da reunião do CEP: 10/11/2008


Prof. Dr. Sanatiel de Jesus Pereira
 Coordenador
 Comitê de Ética em Pesquisa da UFMA

| | |
|----------------------|----------|
| DATA DE RECEBIMENTO: | 04/03/09 |
| RELATÓRIO PARCIAL: | 04/04/09 |
| RELATÓRIO FINAL: | |

NOTA:

1. Anexa folha do Relatório Parcial;
2. Pesquisas com duração acima de 6 meses deverão apresentar relatórios parciais semestrais;
3. Pesquisas com duração acima de 12 meses deverão apresentar relatórios anuais;
4. Após a conclusão da pesquisa deverá ser apresentado relatório final ao CEP/UFMA.