

BOLETIM DO NÚCLEO DE ESTUDOS EPIDEMIOLÓGICOS-VS



ANO I, NÚMERO 2, OUTUBRO DE 2009

EDITORIAL

A Organização Mundial da Saúde define Sistema de Informação em Saúde – SIS como um mecanismo de **coleta, processamento, análise e transmissão** da informação necessária para se planejar, organizar, operar e avaliar os serviços de saúde.

Considera-se que a transformação de um dado em informação exige, além da análise, a divulgação, e inclusive recomendações para a ação.

Nesse sentido, a informação aponta o caminho certo e claro para atender as prioridades a partir de um planejamento consistente e adequado à demanda da saúde.

Os registros manuais dos dados ainda são uma rotina em muitos serviços do setor saúde e isso requer uma mão de obra disponível, atenta e consciente da importância desses registros para as decisões e intervenções que se traduzirão em melhoria da saúde da população.

É possível que a geração dessa informação seja na realidade uma sobrecarga de trabalho para os profissionais encarregados, que podem não conseguir visualizar um retorno positivo para o seu dia a dia.

Os instrumentos de coleta de dados, por vezes múltiplos para um mesmo evento e com muitos campos a serem preenchidos acabam tornando-se apenas mais uma obrigação a ser cumprida sem a preocupação com a qualidade.

O despertar do interesse epidemiológico é um desafio que poderá superar a barreira da má qualidade dos dados gerados, trazendo como consequência indicadores condizentes com a realidade e os anseios de saúde da população cuiabana.

Neste segundo exemplar do Boletim do Núcleo de Estudos Epidemiológicos-VS, os estudos sobre a qualidade dos dados registrados nas notificações de dengue das unidades de saúde e nos boletins de campo dos agentes de endemias são um exemplo da necessidade de repensar instrumentos, fluxos e rotinas vigentes para a coleta dos dados.

O estudo sobre a saúde do trabalhador da vigilância em saúde de Cuiabá sinaliza o quanto este segmento, promotor da saúde, necessita dela.

Com estes estudos esperamos contribuir para o repensar do papel da informação na efetivação do SUS de Cuiabá.

ESTUDOS APRESENTADOS NESTA EDIÇÃO

Controle da dengue: informar com qualidade para transformar a realidade

Neste estudo foram avaliados os dados referentes ao primeiro e quarto ciclos de 2008 e 2009, geralmente desenvolvidos em janeiro a março e junho a agosto, períodos de chuva e de estiagem, respectivamente, buscando-se quantificar e caracterizar os imóveis e depósitos positivos, os terrenos baldios e o índice larvário ou predial, por serem aspectos operacionais que retratam a vulnerabilidade do município à dengue.

Notificação como base da informação em vigilância epidemiológica

As funções da vigilância epidemiológica dependem da disponibilidade de dados que sirvam para subsidiar o processo de produção de informação para a ação. A qualidade da informação depende, sobretudo, da adequada coleta de dados gerados na localidade onde ocorre o evento. Por isso a informação se torna essencial para o desenvolvimento das ações em vigilância.

Saúde do trabalhador da DIVISA e a interface com a informação em saúde

A Saúde Ocupacional do Trabalhador do SUS constitui um valor social público, que demanda o desenvolvimento de políticas e ações de promoção e proteção da saúde, de controle e vigilância dos riscos advindos das condições e dos ambientes e processos de trabalho, de prevenção e detecção de agravos, de recuperação e reabilitação da saúde e da capacidade de trabalho e qualidade de vida.

Controle da dengue: informar com qualidade para transformar a realidade

Coleta de dados/redação: Hérica Clair G.Nabuco
Redação: Moema Couto Silva Blatt

A dengue é uma doença febril, infecciosa, aguda, causada por um vírus transmitido principalmente pelo mosquito *Aedes aegypti* infectado. O vírus possui os sorotipos 1, 2, 3 e 4 e a doença pode evoluir sob as formas clássica, hemorrágica (FHD), com complicações ou a síndrome de choque da dengue (SCD), estas duas as formas mais graves.

O controle da dengue em Cuiabá iniciou-se na década de 1990. Em 1998 foi denominado Programa de Erradicação do *Aedes aegypti* (PEAa), sob a coordenação do Centro de Controle de Zoonoses (CCZ) da Secretaria Municipal de Saúde (SMS). Apesar de sofrer algumas alterações, especialmente no financiamento das ações e na metodologia operacional, atualmente segue os preceitos do Programa Nacional de Controle da Dengue (PNCD) do Ministério da Saúde (MS).

A maior epidemia de dengue até o momento registrada em Cuiabá foi em 2009, quando, até 10 de agosto, foram registrados 9.598 casos residentes no município, sendo 9.294 (96,8%) na forma clássica, 129 (1,3%) com complicações, 173 (1,8%) febre hemorrágica da dengue e 2 (0,02%) síndrome de choque da dengue. Oito casos (0,1%) evoluíram para óbito nesse período.

As ações para o controle vetorial realizadas pelos agentes de controle de endemias incluem visitas aos imóveis de suas áreas de atuação (zonas) em seis ou sete ciclos/ano, cada um com a duração de 45 a 60 dias. Nelas são inspecionados os potenciais criadouros do vetor, que quando possuem larvas e não são elimináveis são tratados com larvícola.

A positividade do imóvel é confirmada com a identificação das larvas de *Aedes aegypti* no laboratório de entomologia do CCZ.

O trabalho dos agentes é registrado nos boletins de campo, cujos dados são semanalmente consolidados por uma equipe específica no CCZ e em seguida encaminhados aos supervisores distritais, coordenação e às instâncias hierárquicas superiores da SMS e à Secretaria de Estado de Saúde (SES).

Neste estudo foram avaliados os dados referentes ao primeiro e quarto ciclos de 2008 e 2009, geralmente desenvolvidos em janeiro a março e junho a agosto, períodos de chuva e de estiagem, respectivamente, buscando-se quantificar e caracterizar os imóveis e depósitos positivos, os terrenos baldios e o índice larvário ou predial, por serem aspectos operacionais que retratam a vulnerabilidade do município à dengue.

ASPECTOS OPERACIONAIS DO PROGRAMA DE CONTROLE DA DENGUE

1. Imóveis positivos

As casas corresponderam em média a 87,4%, os imóveis comerciais a 5,37% e os pontos estratégicos a 3,47% do total de imóveis positivos. Pontos estratégicos são locais onde há grande concentração de depósitos preferenciais para a desova do vetor ou que possuem grande vulnerabilidade à sua introdução (ex: borracharias, ferros velhos, etc). A distribuição de positividade entre os tipos de imóveis inspecionados se repetiu nas quatro regiões do município nos ciclos observados.

2. Terrenos baldios

A problemática dos terrenos baldios se agrava quando existe uma ineficiência da coleta de lixo no município, daí surgindo os bolsões de lixo, mantidos pela falta de consciência ambiental de alguns municíipes que ali depositam seus resíduos, a maioria deles servindo como criadouros do *Aedes aegypti*.

Os terrenos baldios totalizaram 27.884 em todo a área urbana do município, correspondendo a 12,2% dos imóveis inspecionados pelo programa. Destes, 10.492 (37,6%) está na região sul, 7.991 (28,7%) na região norte, 4.756 (17%) na oeste e 4.645 (16,7%) na região leste (fig. 1).

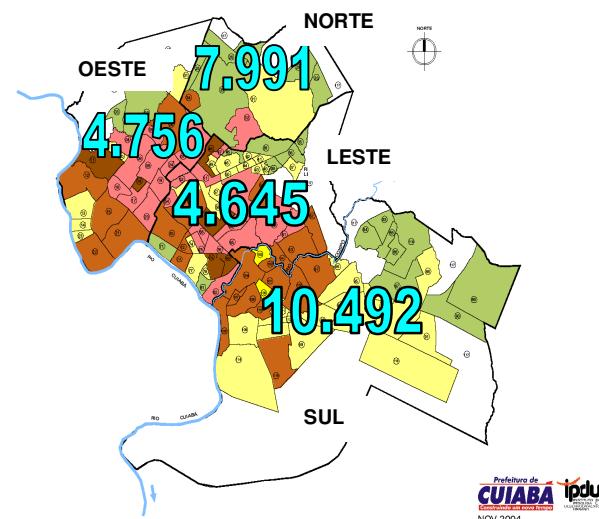


Fig. 1. Distribuição regional dos terrenos baldios em Cuiabá, MT, 2009 (CCZ/DIVISA).

3. Depósitos positivos (criadouros)

Os depósitos no baixo (reservatórios adicionais para água) foram o principal criadouro do *Aedes aegypti*, correspondendo a uma média de 54,5% e 84,9% dos depósitos positivos inspecionados respectivamente no 1º e no 4º ciclos de 2008. A diferença observada entre os ciclos pode ser devida à fase de estiagem (4º ciclo) em que há intermitência no abastecimento de água, especialmente nas regiões norte e sul, que possuem um maior número de áreas de ocupação recente e desordenada (invasões), já que nas regiões leste e oeste, mais antigas, este tipo

de depósito prevaleceu dentre os demais, porém em menor quantidade do que nas duas outras regiões.

Em 2009 a distribuição dos depósitos no baixo foi mais uniforme entre os distritos e ciclos, sendo de pouco mais de 63% do total de criadouros em ambos os ciclos.

O segundo principal criadouro foram as garrafas, latas e plásticos, em média representando respectivamente 18,4% e 5,4% dos demais nos ciclos de 2008 e uma média de 15% nos dois ciclos de 2009. Estes depósitos estavam, em sua maior parte, nas regiões leste e oeste, possivelmente devido à maior atividade comercial e densidade demográfica.

Os vasos de plantas foram o terceiro principal tipo de depósito positivo, correspondendo em média a 5,6% dos demais, com variações pequenas entre os ciclos nos dois anos. Prevaleceram nas regiões leste e oeste, o que poderia estar relacionado a um maior número de prédios residenciais nessas áreas da cidade.

Convém salientar que os depósitos classificados como “outros” tiveram participação variando entre 3,2% a 10,5% no período estudado, porém não são especificados no boletim de campo (fig. 2).

Segundo os registros nos boletins de campo apenas 4,5% (em média) dos depósitos positivos foram pneus. Além disso, a expressiva diferença entre a quantidade de depósitos no baixo e os demais tipos de criadouros de larvas do *Aedes aegypti* pode minimizar a importância de criadouros como o lixo da dengue para a manutenção da infestação pelo vetor da doença no município de Cuiabá.

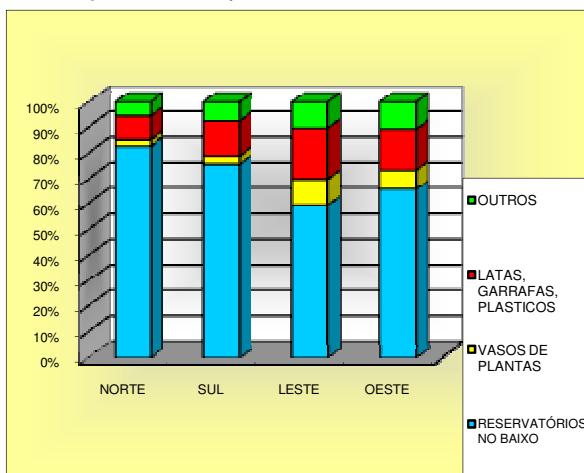


Fig. 2. Principais tipos de criadouros do *Aedes aegypti* por região em Cuiabá, MT, 2008/2009 (CCZ/DIVISA)

4. Índice Larvário (LI)

O percentual de imóveis positivos no total de imóveis visitados é o índice predial ou índice larvário (LI), principal indicador entomológico do Programa de Controle da Dengue em Cuiabá e que é preditivo do risco de ocorrência de casos segundo classificação estabelecida pelo PNCD/MS:

- $\leq 1,0\%$ – SATISFATÓRIO
- $1,1\% - 3,99\%$ – ESTADO DE ALERTA
- $\geq 4,0\%$ – RISCO DE EPIDEMIA

A espacialização do índice larvário na área urbana do município (fig. 3) com base nos dados do primeiro ciclo de 2009 (janeiro a março) evidenciou que somente 15% dos bairros trabalhados tiveram LI satisfatório (tab. 1). Em 65% dos bairros o índice larvário foi de estado de alerta (tab. 2), com predomínio na região leste e distribuição semelhante nas demais regiões. O índice de risco de epidemia (tab. 3) ocorreu em 20% dos bairros trabalhados, com maior freqüência na região sul (75%), seguida das regiões leste (19,4%), oeste e norte (2,8% cada). Em alguns bairros o levantamento de índice não foi realizado nesse período.

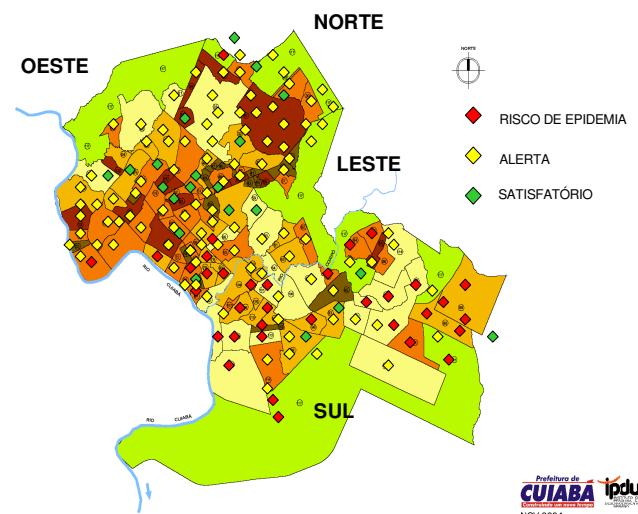


Fig. 3. Espacialização do índice larvário (*A. aegypti*) no 1º ciclo de 2009, Cuiabá, MT (CCZ/DIVISA).

Tabela 1. Bairros/Regiões com $LI \leq 1,0\%$ (satisfatório), Cuiabá, MT, 1º. Ciclo, 2009 (em ordem decrescente de índices).

NORTE	SUL	LESTE	OESTE
João Bosco	Nossa. Senhora	Jardim Kennedy	Duque de Caxias I
Pinheiro	Aparecida	Grande	José Pinto
Barreiro	Pq Res.	Terceiro	Popular
Branco	Coxipó	Bosque da	Araés
Morada do Ouro		Saúde	Quilombo
Serra		Jardim	Novo Terceiro
Dourada		Imperial	Jardim Mariana
Residencial		Jardim	Consil
Paiaguás		Paulista	Santa Helena
		Residencial	
		São Carlos	
		Jardim Itália	
		Santa Cruz I	
		Morada dos Nobres	
		Terra Nova	

Fonte: CCZ/DIVISA

Tabela 2. Bairros/Regiões com LI de 1,1% a 3,99% (estado de alerta), Cuiabá, MT, 1º. Ciclo, 2009 (em ordem decrescente de índices).

NORTE	SUL	LESTE	OESTE
Três Barras	Jd. Paulicéia	Areão	Jardim Beira
Centro	Jardim	Jardim	Rio
Político	Passaredo	Imperial II	Porto
Administrativo	São José	Jd. Leblon	Cidade Alta
Jardim	Sta Laura I	Dom Aquino	Altos da Boa
Umuarama	Vista da	Carumbé	Vista
1º de Março	Chapada	Bela Marina	Novo Terceiro
Nova	Tijucal	Santa Cruz	Parque
Conquista	Pascoal	II	Rodoviário
CPA I	Ramos	Praeirinho	Santa Marta
Altos da Serra	Chácara dos	Carumbé	Jardim
Novo Mato	Pinheiros	(8 de abril)	Independência
Grosso	Jóquei Club	Pedregal	Coophamil
Altos da	Liberdade	Barbado	Despraiado
Glória	N. Sra	Beira Rio	COHAB Nova
Tancredo	Aparecida II	Praeiro	Capão do
Neves	Jardim	Boa	Gama
C. América	Fortaleza	Esperança	Jardim
CPA III	Res. Coxipó	Barro Duro	Primavera
N. Paraíso I	Pq Cuiabá	Jardim	Goiabeiras
Jd. Brasil	Sta Laura II	Imperial	Jardim Cuiabá
Dr. Fabio	Jd.	Planalto	Santa Isabel
CPA II	Passaredo II	Jardim das	Santa Rosa
Jd. Aroeira	Itapajé	Américas	Bordas da
Três Lagoas	Altos do	Renascer	Chapada II
Jd. Itapuã	Coxipó	Bandeirante	Ribeirão do
Três Poderes	Jardim	Campo	Lipa
Jd.	Gramado	Velho	Centro
Florianópolis	Jardim	Sol	Alvorada
Vila Rosa	Comodoro	Nascente	Jardim
N. Paraiso II	Getúlio	Jd Itamarati	Ubirajara
CPA IV	Vargas	Campos	
Jd. União	Coxipó da	Elísios	
Jd. Vitoria	Ponte	Cachoeira	
Ouro Fino	S. Francisco	das Garças	
Novo	Vila Verde	Jardim	
Horizonte	Recanto do	Tropical	
	Sol	São Roque	
	Pq. Nova	Canjica	
	Esperança III	Poção	
	Dist.	Jardim	
	Industrial	Guanabara	
	Jd das	Boa	
	Palmeiras	Esperança II	
		Lixeira	
		Jardim	
		Universitário	
		Recantos	
		dos	
		Pássaros	
		Vila Vertical	
		Pico do	
		Amor	

Fonte: CCZ/DIVISA

Tabela 3. Bairros/Regiões com LI ≥ 4,0% (risco de epidemia), Cuiabá, MT, 1º. Ciclo, 2009 (em ordem decrescente de índices).

NORTE	SUL	LESTE	OESTE
Vila	COHAB S. Gonçalo	São Mateus	S.Benedito
Formosa	Parque Atalaia	Shangri-lá	
	Jardim Botânico	UFMT	
	São Gonçalo B Rio	Jardim	
	Voluntários da Pátria	Europa	
	Jd Industriário 2	Jardim	
	Jardim Alencastro	Califórnia	
	Vista Alegre	Jardim	
	S. Sebastião	Petrópolis	
	Jardim Buriti		
	Coophema		
	Pq N Esperança 2		
	Jardim dos Ipês		
	Manduri		
	Pq Geórgia		
	S João del Rey		
	Pedra 90		
	São José 2		
	Jardim Mossoró		
	Novo Milênio		
	Real Parque		
	Osmar Cabral		
	Pq N Esperança 1		
	Império do Sol		
	Jd Industriário 1		
	Pq Ohara		
	Pedra 90 II		

Fonte: CCZ/DIVISA

ASPECTOS QUALITATIVOS SOBRE O REGISTRO DE DADOS

Foi avaliada a qualidade do preenchimento dos boletins de campo do 1º ciclo de 2009 referentes aos bairros que registraram, até julho, o maior número de casos de dengue neste ano e a maior incidência. Respectivamente, os bairros foram: CPA 3 e Jardim Vitoria (Região Norte); Pedra 90 e Parque Nova Esperança (Região Sul); Dom Aquino e Carumbé (Região Leste); Santa Isabel e Novo Terceiro (Região Oeste). No total foram analisados todos os boletins de campo de 48 agentes, considerando-se os erros e informações adicionais registrados.

Tabela 4. Comparação entre os erros e acertos no preenchimento dos dados (n=48)

Variáveis	Preenchimento dos dados			
	Correto		Incorreto	
	n	%	n	%
Tubitos	44	91,7	4	8,3
Depósitos Inspecionados	40	83,3	8	16,7
Depósitos Coletados	39	81,3	9	18,8
Quantidade de Larvicida	36	75,0	12	25,0
Imóveis Tratados	35	72,9	13	27,1
Total de Depósitos Tratados	24	50,0	24	50,0
Tipo de Depósitos Tratados	24	50,0	24	50,0
Tipos de Imóveis Inspecionados	18	37,5	30	62,5

Fonte: CCZ/DIVISA

Na tabela acima (tab. 4), dentre os erros identificados destacaram-se os referentes aos tipos e

total de depósitos tratados e tipos de imóveis inspecionados.

Quanto à somatória das variáveis, realizada no fechamento do boletim, chamaram a atenção os erros referentes à quantidade de larvicida utilizado haja vista o rigor com que deve ser controlado o seu uso, sob pena de promover a resistência das larvas ao produto (tab. 5).

Tabela 5. Comparação entre os erros e acertos nas somatórias dos dados (n=48)

Variáveis	Correto		Incorreto	
	n	%	n	%
Total de Depósitos Tratados	48	100,0	0	0,0
Depósitos Coletados	47	97,9	1	2,1
Tipos de Imóveis	40	83,3	8	16,7
Tubitos	40	83,3	8	16,7
Tipo de Depósitos Tratados	37	77,1	11	22,9
Depósitos Ispencionados	27	56,3	21	43,8
Imóveis Tratados	26	54,2	22	45,8
Quantidade de Larvicida	20	41,7	28	58,3

FONTE: CCZ/ DIVISA

Foram também observadas rasuras em vários campos nos boletins, o que demonstra a preocupação em corrigir os erros cometidos, mas reforça a necessidade de avaliar as razões das dificuldades em registrar corretamente os dados.

Alguns agentes registraram informações adicionais ao boletim, tais como facilidades e dificuldades para o acesso ao imóvel, especificação de depósitos eliminados ou tratados, imóveis sem ficha de registro, especificação de pontos estratégicos, quantificação de depósitos eliminados e causas de interrupção das atividades.

A análise dos dados gerados no campo orienta as decisões operacionais necessárias, porém a avaliação da qualidade dos dados permite questionar o quanto os produtores da informação a entendem como importante para a definição dos rumos que o programa deve tomar para o alcance de seus objetivos e metas.

É possível indagar as razões pelas quais alguns erros são repetidamente cometidos em todas as etapas em que os dados são trabalhados. Se há necessidade de capacitação, de adequação da estrutura, de revisão do perfil e/ou das atribuições dos profissionais atuantes no programa são alguns aspectos que podem ser considerados no intuito de evitar que os erros constatados comprometam a fidedignidade dos indicadores produzidos a partir das ferramentas empregadas para registro das ações realizadas para controle do vetor da dengue no município de Cuiabá.

"A qualidade de um indicador depende da qualidade dos componentes empregados na sua formulação".

Notificação como base da informação em vigilância epidemiológica

Coleta de dados/redação: Rômula de Cassia Turini

A informação é o resultado do processamento e organização de dados de tal forma que represente uma modificação no conhecimento de quem a recebe.

Vigilância Epidemiológica é definida pela Lei Orgânica da Saúde como um conjunto de ações que proporciona o conhecimento, a detecção ou prevenção de qualquer mudança nos fatores determinantes e condicionantes à saúde individual ou coletiva, com a finalidade de recomendar e adotar as medidas de prevenção e controle das doenças ou agravos.

As funções da vigilância epidemiológica dependem da disponibilidade de dados que sirvam para subsidiar o processo de produção de informação para a ação. A qualidade da informação depende, sobretudo, da adequada coleta de dados gerados na localidade onde ocorre o evento. Por isso a informação se torna essencial para o desenvolvimento das ações em vigilância. Esta informação ocorre a partir do preenchimento dos instrumentos de coleta de dados, através da notificação/investigação de doenças.

A notificação é a comunicação da ocorrência de determinada doença ou agravio à saúde feita à autoridade sanitária por profissionais de saúde ou qualquer cidadão, para a adoção de medidas de intervenção pertinentes.

A investigação consiste em um estudo de campo realizado a partir de casos (clinicamente declarados ou suspeitos) e de portadores, objetivando avaliar a ocorrência quanto as implicações para a saúde coletiva visando a orientação para as medidas de controle. Para tanto, a informação deve ser feita de forma adequada e oportuna, levando-se em conta o preenchimento cuidadoso, correto e completo dos instrumentos (fichas de notificação e investigação das doenças). A oportunidade e a qualidade dessas informações auxiliam a tomada de decisões, desencadeando o processo:

Informação → Decisão → Ação

Cuiabá conta atualmente com 63 unidades de saúde da família, 22 centros de saúde e 6 policlínicas, num total de 91 unidades de saúde que são fontes obrigatórias de notificação de doenças transmissíveis, visando o seu controle.

O objeto deste estudo foram as notificações de dengue clássica realizadas pelas unidades da atenção básica e secundária à saúde, ocorridas no período entre a 12^a e a 24^a semana epidemiológica do ano de 2009 (de 22 de março a 20 de junho), correspondente ao pico de notificações em Cuiabá, com o objetivo de visualizar a qualidade da informação em vigilância.

Das 3.391 notificações realizadas pela rede

de saúde no período estudado, 78,7% foram atendidas pelas unidades secundárias de saúde (policlínicas-atendimento de urgência) e apenas 21,3% dos atendimentos ocorreram nas unidades de atendimento primário à saúde (centros de saúde e unidades de saúde da família), responsáveis pelo atendimento e acompanhamento dos casos suspeitos de dengue clássica sem sinais de alerta e manifestações hemorrágicas, que podem e devem ser acompanhados ambulatorialmente.

Convém salientar que o Hospital e Pronto Socorro Municipal de Cuiabá (HPSMC) não fez parte do estudo, pois o mesmo representa a assistência terciária à saúde, cabendo-lhe o atendimento aos casos graves da doença. Entretanto, neste período, o HPSMC registrou 3.877 casos de dengue sendo 3.794 casos de dengue clássica que deveriam ter sido atendidos e acompanhados pela rede básica de saúde, 40 casos de febre hemorrágica da dengue, 42 casos de dengue com complicações e 1 caso de síndrome do choque da dengue (fig. 1).

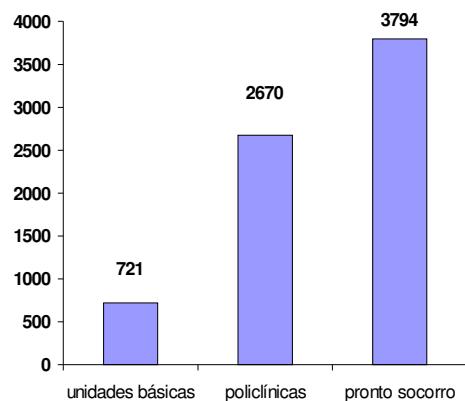


Fig. 1. Distribuição das notificações de dengue clássica segundo categorias de unidades de saúde, Cuiabá, MT, 2009 (GEVIDAT/COVIDAE/DIVISA).

O método amostral utilizado foi do tipo estratificado proporcional a partir do total de fichas de notificação por região e unidade notificadora, observando-se a qualidade das informações nas fichas escolhidas aleatoriamente e proporcionalmente ao total de cada unidade de saúde. Das unidades que registraram até 20 notificações foram avaliadas 100% das fichas, e nas demais foram avaliadas 50%. As fichas foram estudadas de acordo com as inconformidades apresentadas, considerando-se como inconformidades os campos em branco, procedimentos protocolares não realizados ou realizados em período inoportuno, informações contraditórias e uso de instrumento desatualizado.

O estudo foi composto por 1.577 fichas de notificação/investigação de casos suspeitos de dengue clássica dentre as 3391 notificações atendidas pela rede básica e secundária de saúde.

Tabela 1 - Inconformidades encontradas nas notificações/investigações de dengue realizadas pela rede básica e secundária de saúde, por regional, Cuiabá, MT, 2009.

REGIÃO	Oeste	Leste	Sul	Norte	Total
nº de fichas (%)	260 (13,4%)	268 (17,6%)	426 (28%)	623 (41%)	1577 (100%)
NRCAS	203	144	298	479	1124
NILPI	93	95	116	68	372
NRPL	40	108	66	48	262
NRDCS	19	0	69	105	193
F. ANT	23	14	29	42	108
COL INOP	11	32	19	17	79
INF CONT	5	2	18	3	28

Fonte: SINAN/ GEVIDAT/COVIDAE

NRCAS: não realizou coleta de amostra para sorologia

NILPI: não informou local provável de infecção

NRPL: não realizou prova do laço

NRDCS: não registrou data da coleta da sorologia

F. ANT: uso da ficha de investigação antiga

COL. INOP: realizou coleta inoportuna

INF. CONT: informações contraditórias

Sete inconformidades foram as mais freqüentes, todas fundamentais para o processo informação→decisão→ação que dão suporte ao bom andamento das ações em vigilância.

A não realização de coleta de amostra para sorologia impede a confirmação da positividade da doença, pois o exame sorológico é conclusivo. Em caso de epidemia o Ministério da Saúde recomenda uma coleta de amostra para cada dez casos suspeitos (10%). Foram colhidas amostras de 28,7% dos casos notificados no período estudado, o que no total do município é satisfatório porem não houve homogeneidade, pois algumas unidades não realizaram nenhuma coleta dentre os casos atendidos.

A informação do local provável de infecção é essencial para caracterizar se o caso é autóctone, demandar as ações de prevenção e controle do foco e identificar áreas de risco, muitas vezes silenciosas. Em 23,5% dos casos não houve a informação do local provável da infecção.

A realização da prova do laço é um procedimento protocolar, obrigatório para todos os casos suspeitos de dengue, principalmente neste período em que aconteceu um maior número de casos graves da doença inclusive óbitos. A prova do laço serve para verificar a fragilidade capilar e estimar a tendência à hemorragia, ou seja, é um sinal de alerta para possíveis complicações do caso e não deve ser utilizada como critério final para confirmação ou descarte da doença, como ocorreu em algumas situações. Em 16,6% dos casos não houve a realização da prova do laço.

O não registro da data da coleta da sorologia foi observado em 12,2% (193) das notificações/investigações em que houve relatos da coleta da sorologia. A falta da data da coleta é prejudicial para o acompanhamento destes casos

junto ao laboratório uma vez que a data de envio e entrada da amostra no laboratório facilita a busca pelo resultado além de ser a confirmação de que a mesma foi realizada.

Uso de fichas de investigação

desatualizada - em 6,8% (108) das investigações estudadas ocorreu o uso de fichas desatualizadas dificultando o processo de digitação dos dados. A ficha atualmente utilizada é do ano de 2006 e algumas unidades utilizaram a ficha de 2000 e 2001. As unidades de saúde recebem no inicio do ano o modelo da ficha atualizada e devem reproduzi-la a medida de suas necessidades.

Coletas de forma inoportuna - A detecção dos anticorpos anti-dengue ocorre a partir do 6º dia de sintomatologia apresentada. Por esta razão as amostras colhidas antes desse período podem dar um resultado falso negativo. Dentre as coletas realizadas, 17,4% (79) foram inoportunas, inviabilizando a amostra e comprometendo a credibilidade dos serviços ofertados.

Informações contraditórias - 1,7% (28) das notificações/investigações apresentaram informações contraditórias, principalmente no campo que refere a presença de manifestações hemorrágicas que são sinais de alerta para a gravidade do caso. O campo foi preenchido como **não** ou como “**9**” (informação ignorada), mas no campo das observações consta registro de que o cliente estava apresentando melena, hematuria, gengivorragia, sangramento conjuntival, prova do laço positiva e/ou outros sangramentos que deveriam ser preenchidos nos campos específicos, que são os utilizados na digitação do sistema de informações oficial (Sistema de Informação de Agravos de Notificação - SINAN).

Algumas inconformidades menos freqüentes merecem destaque pela sua relevância na qualidade da informação:

- **Uso de papel carbono** no preenchimento da ficha de investigação - além de manchar as cópias, o preenchimento nem sempre coincide com os campos corretos, prejudicando a leitura e a digitação dos dados;

- **Não preenchimento dos sintomas** - o registro dos sintomas é fundamental para o acompanhamento, classificação e verificação da evolução do caso;

- **Falta da data inicial dos sintomas** - importante para assegurar coleta adequada da sorologia e o tempo de evolução da doença;

- **Campos preenchidos com X** - As opções para o preenchimento são: 1-sim 2-não e 9-ignorado. O “**X**” significa sim ou não? Houve preenchimento com **X** e **9** em importantes campos que registram dados obrigatórios para o acompanhamento da evolução dos casos, bem como para a digitação da notificação no banco de dados, tais como os sintomas, manifestações hemorrágicas e resultado da prova do laço.

- **Falta de equipamento** - houve registro de que a prova do laço não foi realizada por falta de manguito adequado para crianças;

- **Utilização apenas da frente da ficha de investigação** contemplando somente os dados referentes à identificação do paciente e aspectos epidemiológicos do caso. O verso da ficha que registra

as manifestações hemorrágicas e ocorrência de hospitalização do cliente não foi informado já que não foi fotocopiado;

- **Falta de registro do bairro de residência** do cliente - campo de preenchimento obrigatório para que o endereço seja repassado à vigilância ambiental que realiza as medidas de controle do vetor, único elo vulnerável da cadeia epidemiológica da doença, pois não há medidas de controle específicas direcionadas ao homem.

A importância do preenchimento cuidadoso e completo dos instrumentos deve ser reforçada junto aos profissionais e equipes de saúde haja vista a seqüência de eventos demandados a partir da notificação, como as ações de controle do agravio. Além disso há o interesse epidemiológico agregado ao ato/instrumento de notificação e que pode não ser devidamente entendido ou valorizado, comprometendo os esforços pela redução do número de casos, da gravidade e dos óbitos. Cabe aqui questionar se há necessidade de capacitação permanente para ampliar o entendimento sobre a capacidade transformadora da informação e, por conseguinte da qualidade dos dados que a originam, fieis a realidade do evento ocorrido e a altura das necessidades dos usuários do SUS.

Saúde dos trabalhadores da DIVISA e a interface com a informação em saúde

Análise e Redação: Gilda Colman Soares

A **Saúde Ocupacional do Trabalhador do SUS** constitui um valor social público, que demanda o desenvolvimento de políticas e ações de promoção e proteção da saúde, de controle e vigilância dos riscos advindos das condições e dos ambientes e processos de trabalho, de prevenção e detecção de agravos, de recuperação e reabilitação da saúde e da capacidade de trabalho e qualidade de vida. (*Princípios e Diretrizes para a Gestão do Trabalho e Educação na Saúde – MS*).

Recortando a **informação** como elemento central nos processos avaliativos, constata-se que sua importância já está bem ressaltada no âmbito da gestão. Interessa-nos enfatizar o âmbito da produção da informação e da avaliação no cotidiano dos serviços de saúde, de maneira a chamar a atenção para o modo como se inserem os trabalhadores nesse processo. Isto é, ressaltar a importância do próprio processo de construção e apropriação da informação pelos diferentes atores com ela envolvida. No caso dos trabalhadores, demarcar a importância dessa apropriação, criando e encontrando seus “jeitos” de com ela (informação) realizar processos avaliativos.

Interessa, com isso, valorizar e pautar a informação em seu potencial de mobilizar as equipes em torno de dados objetivos e de todos os demais tipos de dados/informações que emergem do/no processo de produção de saúde. A informação em seu potencial de evitar a alienação dos trabalhadores, na medida em que possa permitir reflexão sobre seu

fazer cotidiano, sendo utilizada como norte para pensar sua prática e os resultados de seu trabalho. Não bastasse o próprio comprometimento da qualidade do serviço, sabe-se também que a falta de análise e de “percepção” dos resultados do próprio trabalho contribui em muito para a desmotivação e sofrimento dos trabalhadores. Daí a importância de enfatizar a informação e o seu potencial de aumentar o coeficiente de comunicação entre os sujeitos, de fomentar autonomia e protagonismo de coletivos, na medida em que possa se colocar como elemento capaz de provocar a “reunião” de diferentes pessoas/profissionais/saberes (equipes) em torno de “dados” que passem a ser objeto de co-análise e co-decisões. Portanto, *informação para nortear a configuração efetiva de equipes multiprofissionais atuando na perspectiva transdisciplinar e de modo compartilhado* – um dos objetivos da vigilância à saúde no processo de análise e avaliação da informação.

Este estudo teve por base o preenchimento de questionário com perguntas sobre a condição de saúde dos trabalhadores da Diretoria de Vigilância a Saúde e Ambiente (DIVISA) – olhar próprio, e com tomadas e mensuração de alguns eventos realizados pela própria equipe da diretoria, tais como, tipo sanguíneo, pressão arterial, peso, altura, percentual de gordura corpórea, índice de massa corporal e taxa de glicose, dentre outros. A coleta de dados ocorreu em novembro e dezembro de 2008 pela equipe da Gerencia de Vigilância de Doenças e Agravos Não Transmissíveis (GEVIDANT).

Foram analisados 465 questionários sendo 300 do sexo feminino (64,5%) e 165 do sexo masculino (35,5%) (tab. 1). Do total de servidores, 110 não foram pesquisados.

Tabela 1 – Distribuição dos servidores da DIVISA segundo faixa etária e sexo, Cuiabá, 2008.

FAIXA ETÁRIA	Nº de HOMENS	Nº de MULHERES
18-24 anos	22 (13,3%)	20 (6,7%)
25-34 anos	57 (34,5%)	115 (38,3%)
35-44 anos	29 (17,6%)	114 (38%)
45-54 anos	27 (16,4%)	39 (13%)
55-64 anos	26 (15,8%)	12 (4%)
≥ 65 anos	4 (2,4%)	0

FONTE: GEVIDANT/COVIDAE/DIVISA.

1. Tipo Sanguíneo – destaque para o percentual de 29% dos trabalhadores que não sabem seu tipo de sangue e 80,4% que não são doadores de sangue.

2. Uso de bebida alcoólica – 60,4% dos trabalhadores referiram uso de bebida alcoólica sendo que, 37,4% têm a freqüência de uso uma vez na semana e 60,1% esporadicamente. Em relação ao sexo, 27,1% dos que bebem são do sexo masculino e 33,3% do sexo feminino. A maior distribuição no sexo masculino ficou na faixa etária de 35-44 anos (86,2%) e no sexo feminino de 25-34 anos (55,7%).

3. Tabagismo – 9,9% dos servidores fazem uso do cigarro, na proporção de 13,9% para o sexo masculino e 7,7% para o feminino. Em relação à faixa etária, a maior concentração no sexo feminino está entre 35 a 44 anos (9,6%) e no sexo masculino de 25 a 34 anos (15,8%).

4. Pressão Arterial – os valores encontrados foram divididos em três grupos sendo que, 79,4% dos trabalhadores têm a pressão normal ($<140/90$), 16,8% alterada ($\geq 140/90$) e 3,9% muito alterada ($\geq 160/100$), passíveis de encaminhamento para esclarecimento diagnóstico uma vez que ocorreu somente uma aferição. Do total de trabalhadores do sexo masculino 32,1% estão com a pressão arterial alterada, o maior percentual na faixa etária ≥ 65 anos (75%), iniciando-se as alterações aos 35 anos de idade. Das mulheres, 14,3% tem alterações, e o maior percentual está na faixa etária de 55-64 anos (33,3%), iniciando-se as alterações aos 45 anos. Em ambos os sexos há tendência ao aumento com o passar dos anos.

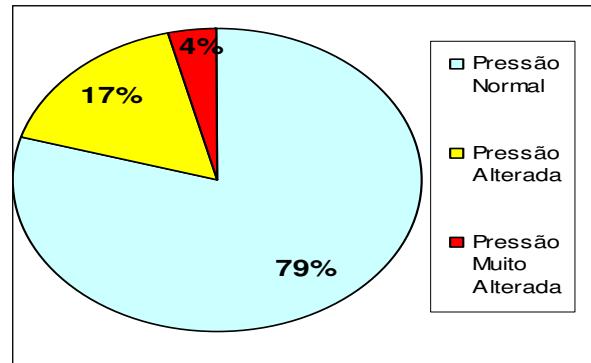


Figura 1 – Tipos de pressão arterial encontrados no conjunto de trabalhadores da DIVISA, Cuiabá, 2008 (GEVIDANT/COVIDAE/DIVISA).

5. Glicemia – foi realizado teste de glicemia capilar para verificação do nível de glicose, que fornece parâmetros para verificar se há alteração, passível de encaminhamento para diagnóstico.

Constatamos que as alterações estão presentes em 43,1% dos trabalhadores sendo 19,4% no sexo masculino e 23,7% no feminino. As faixas etárias mais comprometidas são de 35-44 anos nos homens (69%) e de 55-64 anos nas mulheres (66,7%). Merece ênfase a observação de que nas primeiras faixas etárias (adulto jovem) já há evidências de alteração futura (fig.2).

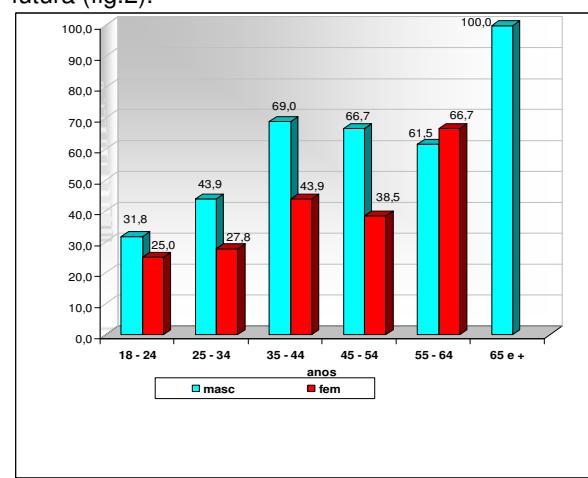


Figura 2 – Trabalhadores da DIVISA com alterações na glicemia segundo sexo e faixa etária, Cuiabá, 2008 (GEVIDANT/COVIDAE/DIVISA).

Observamos que nem sempre o trabalhador tem conhecimento sobre as alterações encontradas em

relação à pressão arterial e ao nível de glicose no sangue (fig. 3).

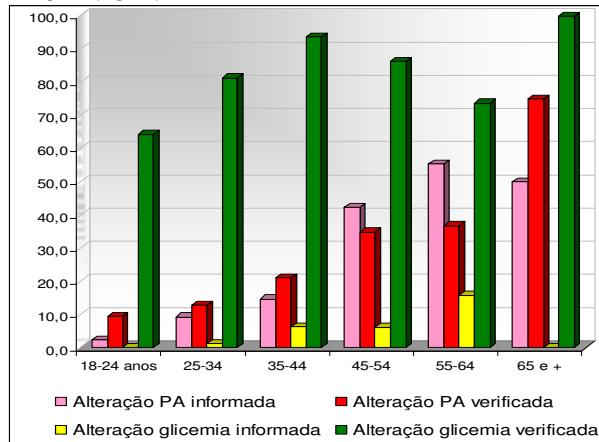


Figura 3 – Comparação entre as alterações na pressão arterial e glicemia informadas e aferidas nos trabalhadores da DIVISA, Cuiabá, 2008 (GEVIDANT/COVIDAE/DIVISA).

6. IMC (Índice de Massa Corporal) – o IMC fornece parâmetros para avaliação dos riscos de doenças associadas à gordura corpórea bem como o processo saúde do indivíduo. Na amostra encontramos os seguintes resultados (fig 4):

- Abaixo do peso – maiores percentuais em ambos os sexos na faixa etária de 18-24 anos sendo 68,2% no sexo masculino e 30% no feminino;
- Peso normal – maior percentual no sexo masculino - 51,9% na faixa etária de 45-54 anos e no feminino 30% de 18-24 anos;
- Acima do peso – maior percentual no sexo masculino - 75% na faixa de ≥ 65 anos. No sexo feminino 91,7% de 55-64 anos.

Nos homens o início da obesidade foi observado a partir de 35 anos enquanto nas mulheres está presente em todas as faixas etárias, ambos com tendência à elevação com o aumento da idade.

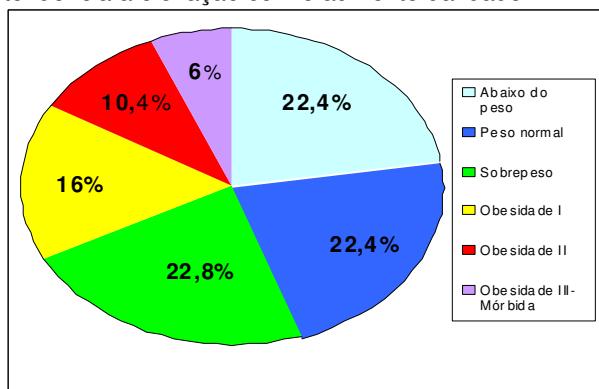


Figura 4 – Trabalhadores da DIVISA segundo a classificação do IMC, Cuiabá, 2008 (GEVIDANT/COVIDAE/DIVISA).

7. Risco Cardiovascular - O padrão de distribuição do tecido adiposo, independentemente da gordura corporal total, altera o risco a saúde induzido pela obesidade. Um dos exemplos está na relação cintura-quadril que, ultrapassando o resultado de 0,90, tem associação direta com o alto risco de morte por doenças cardiovasculares, assim como uma série de enfermidades como diabetes, triglicerídeos elevados e a hipertensão. Isso pode ocorrer em virtude do

excesso de gordura da área abdominal (obesidade central ou andróide) ser mais facilmente absorvido pela corrente sanguínea atingindo o coração do que a gordura localizada nos quadris e nas coxas (obesidade periférica ou ginecóide).

No conjunto de trabalhadores da DIVISA temos a seguinte situação (fig. 5):

- 12,5% dos trabalhadores têm risco cardiovascular **Baixo**;
- 43,3% **Risco Moderado** – maiores percentuais no sexo masculino de 35-44 anos (62,1%) e no feminino 18-24 anos (65%);
- 26,4% **Risco Alto** - maiores percentuais no sexo masculino de 55-65 anos (30,8%) e no sexo feminino de 55-64 anos (50%);
- 17,8% **Risco Muito Alto** - maiores percentuais no sexo masculino de ≥ 65 anos (25%) e no sexo feminino de 45-54 anos (38,5%).

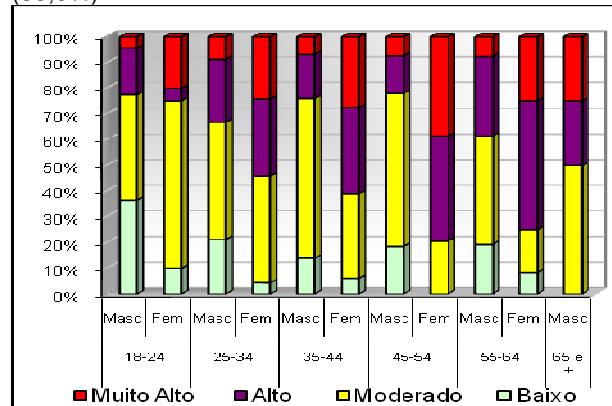


Figura 5 – Classificação de risco cardiovascular para os trabalhadores da DIVISA segundo sexo e faixa etária, Cuiabá, 2008 (GEVIDANT/COVIDAE/DIVISA).

Observamos que em todas as faixas etárias, em ambos os sexos, há uma maior proporção de trabalhadores com risco moderado, alto e muito alto, que somados são maioria em relação aos que tem risco baixo (sem risco). Isso demonstra a gravidade da situação saúde do conjunto estudado, gerando preocupação em relação à expectativa de qualidade de vida desses trabalhadores, pois em médio prazo estarão com sua capacidade laboral produtiva diminuída devido aos agravos e suas repercussões no organismo, o que aumenta o absenteísmo e suas implicações legais (fig. 6).

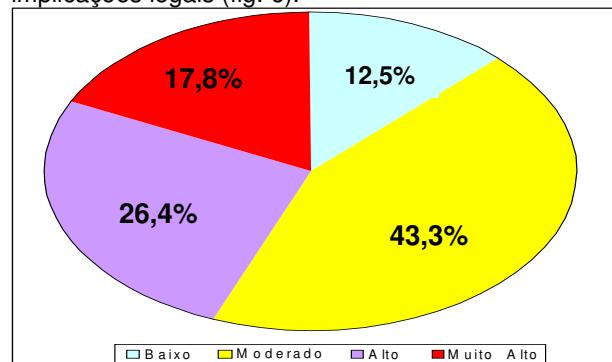


Figura 6 – Distribuição das categorias de risco cardiovascular dos trabalhadores da DIVISA, Cuiabá, 2008 (GEVIDANT/COVIDAE/DIVISA).

8. Imunização – questionados sobre doenças imunopreveníveis e esquema de vacinação das vacinas ATT/dT (anti-tetânica dupla adulto), Hepatite B, Febre Amarela e Anti-rábica, discriminamos os resultados para ATT/dT e Hepatite B (considerando esquema completo) pois das outras vacinas obtivemos pouca informação. O percentual máximo com esquema completo de vacina ficou em 38,5% para ATT/dT e 33,3% para Hepatite B (tab. 2) lembrando que, para ser considerado satisfatório, pelo menos 70% dos trabalhadores deveriam estar imunizados pois em suas atividades estão expostos ao contato com perfuro cortantes, animais e ambientes insalubres em geral.

Não se obteve informação da situação vacinal de 61,7% contra o tétano e de 66,7% contra hepatite B.

Tabela 2 - Trabalhadores da DIVISA com esquema completo das vacinas ATT/dT e Hepatite B, segundo faixa etária, Cuiabá, 2008.

Vacinas	ATT/dT		Hepatite B	
	Masc.	Fem.	Masc.	Fem.
18 – 24	22,7%	30%	9,1%	25,%
25 – 34	28,1%	32,2%	21,1%	29,6%
35 – 44	27,6%	32,5%	24,1%	33,3%
45 – 54	7,4%	38,5%	7,4%	33,3%
55 – 64	19,2%	25%	19,2%	25%
≥65	25%	-	0,0	-

FONTE: GEVIDANT/COVIDAE/DIVISA.

Considerações Finais

Sintetizando a situação de saúde dos trabalhadores da DIVISA encontramos as seguintes médias de alteração por faixa etária: 18-24(21%); 25-34 (26,8%); 35-44 (38,4%); 45-54 (39,6%); 55-64 (42,9%) e ≥ 65 anos (69,4%).

Dentre os servidores, 24,7% desenvolvem atividades de suporte administrativo, técnico e assessoria e 75,3% atuam diretamente com a população em serviço externo. Destes, 73,8% estão com alteração em sua saúde.

O conjunto estudado representa 10% do total de trabalhadores da Secretaria de Saúde de Cuiabá, atuando na vigilância à saúde e realizando sistematicamente na rotina ações que visam à orientação, educação em saúde, promoção à saúde, fiscalização e correção de atitudes que prejudicam o processo de saúde da população. O contato com os cidadãos é direto, sob condições climáticas adversas requerendo que haja principalmente saúde física para essa execução. As falhas na percepção da sua situação de saúde e a tendência a realizar suas atividades de forma mecânica sem avaliação do processo de trabalho podem comprometer a efetividade das suas orientações para a população, já que eles não se percebem como atores e sujeitos protagonistas do processo saúde. Da mesma forma seria também afetada a qualidade dos dados produzidos e processados por esses trabalhadores e a informação a ser utilizada no planejamento das ações de saúde. A situação de saúde evidenciada no presente estudo merece ênfase no olhar dos recursos humanos do SUS sob a égide das diretrizes emanadas pelo Ministério da Saúde.

Nossos agradecimentos aos servidores de todas as coordenadorias da DIVISA e em especial aos colegas Caroline Almeida Pereira de Sena e Narciso Santana da Silva pela colaboração.

EXPEDIENTE

PREFEITO MUNICIPAL DE CUIABA

Wilson Santos

SECRETÁRIO MUNICIPAL DE SAÚDE

Luiz Soares

DIRETOR DE VIGILÂNCIA A SAÚDE E AMBIENTE

Francisco Wagner Lopes Simplício

COORDENADORA DE VIGILÂNCIA DE DOENÇAS AGRAVOS E EVENTOS VITAIS

Ivaneti Laura Fortunato

COORDENADORA DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA

Silvana Maria Ribeiro de Arruda Miranda

COORDENADORA DO CENTRO DE CONTROLE DE ZOONOSES

Alessandra da Costa Carvalho

RT NUCLEO DE ESTUDOS EPIDEMIOLOGICOS - VS

Moema Couto Silva Blatt

Equipe técnica: Gilda Colman Soares (COVIDAE)

Hérica Clair Garcêz Nabuco (CCZ)

Moema Couto Silva Blatt (NEEVs)

Rômula de Cassia Turini (COVIDAE)

Victor Pagnosi Pacheco (COVISA)

Boletim do Núcleo de Estudos Epidemiológicos - VS, Ano I, Número 2

Periodicidade trimestral

Contatos e sugestões:

Av. Mario Palma, s/nº, Ribeirão do Lipa, Cuiabá, MT, 78040-640

Telefone: 65. 3617 1685

e- mail: nucleo.divisa@gmail.com

download: www.cuiaba.mt.gov.br