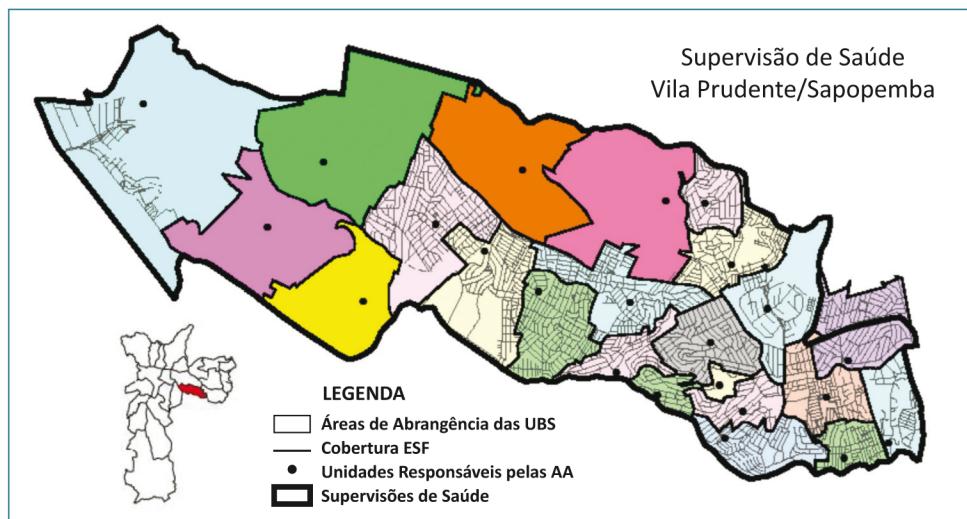


GEOPROCESSAMENTO NA SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE DE SÃO PAULO



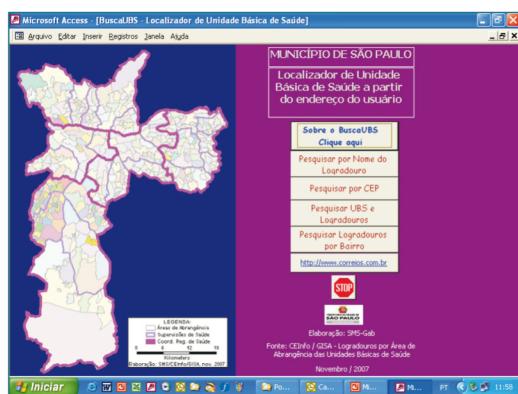
ÁREAS DE ABRANGÊNCIA DAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE - UBS, COM DELIMITAÇÃO DAS ÁREAS COBERTAS PELA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA

O mapa digital das Áreas de Abrangência (AA) das UBSs permite a visualização da extensão e ocupação do território de responsabilidade de cada unidade, das áreas cobertas pela Estratégia de Saúde da Família, dos recursos sociais disponíveis, das barreiras geográficas existentes e outras informações de interesse. É possível através dele, obter freqüências de eventos de saúde ocorridos em cada uma delas, estimar a população a partir de informações do censo do IBGE e calcular indicadores.



Além das possibilidades acima descritas, o mapa de Áreas de Abrangência, viabiliza a produção do banco de dados de logradouros por AA, utilizado para constru-

ção do aplicativo Busca UBS. Este aplicativo permite a localização da Unidade Básica de referência a partir do endereço de residência. Além de servir ao usuário do SUS, tem auxiliado o trabalho de outras instâncias não só da SMS, como a ouvidoria, o sistema de regulação de partos e o Hospital das Clínicas da Universidade de São Paulo.



PROJETO DE SETORIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO PARA A RACIONALIZAÇÃO DAS AÇÕES DE CAMPO PARA O CONTROLE DA DENGUE POR MEIO DA UTILIZAÇÃO DE FERRAMENTAS DE GEOPROCESSAMENTO

A infestação do município de São Paulo pelo Aedes aegypti teve início em 1993 e atingiu, em 2009, 100% dos 96 Distritos Administrativos. Com o objetivo de estabelecer prioridades e racionalizar os trabalhos de combate ao Aedes, a Coordenação de Vigilância em Saúde (COVISA) construiu uma unidade geográfica que contemplasse dados referentes ao padrão de uso e ocupação do solo, bem como à quantidade e aos tipos de imóveis existentes. Por meio da utilização de ferramentas de geoprocessamento foram construídas as unidades geográficas mencionadas, tomando os setores censitários (Fig. 1) como base.

Fig. 1: Jaçanã/Tremembé
Setores Censitários

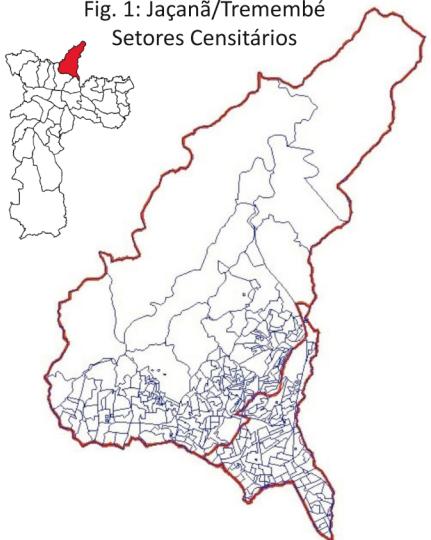
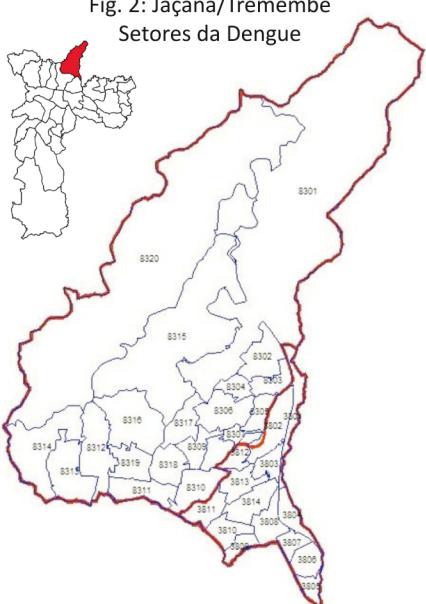


Fig. 2: Jaçanã/Tremembé
Setores da Dengue



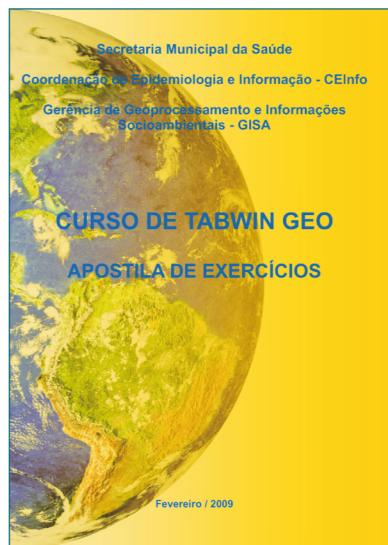
Foram obedecidos critérios de homogeneidade quanto ao padrão de uso do solo, e de quantidade total de imóveis (1.000 a 5.000). Tais áreas geográficas contendo ruas, quadras e setores censitários (IBGE), foram denominadas “Setores da Dengue” (Fig 2) e serviram para a realização da coleta dos seguintes dados em campo: total de imóveis e sua distribuição entre residenciais (térreos, verticais até o 1º andar/ acima do 1º andar), comerciais (térreos/ não térreos), terrenos baldios, jardins, obras, edifícios abandonados, pontos estratégicos e imóveis estratégicos. Este mapa de setorização vem sendo utilizado para a elaboração do Programa para Racionalização das Atividades de Campo de Dengue.

CAPACITAÇÃO NO USO DA FERRAMENTA DE MAPEAMENTO DO TABWIN

O uso do geoprocessamento tem facilitado a utilização da categoria “espaço” nas análises de saúde, a partir da criação de aplicativos livres e “amigáveis”, nos anos mais recentes, destacando-se o Tabwin, através de seu módulo de mapeamento. Este tabulador de dados, desenvolvido pelo DATASUS/Ministério da Saúde, tem, ainda, a vantagem de já ser amplamente utilizado por técnicos de SMS.

A capacitação para utilização das ferramentas de mapeamento do Tabwin insere-se dentro da política de democratização do uso da informação, que tem pautado o trabalho da CEInfo, e que inclui a disponibilização e divulgação de dados e informações, a criação de ferramentas de análise e a capacitação para sua utilização.

A Gerência de Geoprocessamento ministra um curso de TabwinGEO por semestre, com capacidade para 30 alunos. Para tanto, desenvolveu uma apostila de exercícios que se utiliza de mapas e informações sobre o Município de São Paulo.



The screenshots illustrate the following steps:

- 1º passo - Apresentação de exercícios**: Shows a map of São Paulo with various districts highlighted in different colors. A legend indicates the color coding for different categories.
- 2º passo - Seleção de variáveis**: Shows a histogram comparing two variables. The x-axis represents the variable being compared, and the y-axis represents frequency or density.
- 3º passo - Seleção de variáveis**: Shows a map where specific areas are highlighted in red, indicating selected regions for further analysis.

Each screenshot includes descriptive text and step-by-step instructions in Portuguese:

- 1º passo - Apresentação de exercícios**: "Clique no mapa para exibir o resultado da seleção de variáveis. Clique na legenda para visualizar as cores correspondentes a cada categoria. Veja o resultado."
- 2º passo - Seleção de variáveis**: "Encontre o mapa com a menor taxa de óbitos por diabetes e clique nele. Clique em 'Selecionar' e em 'Incluir' para adicionar a variável ao conjunto de variáveis selecionadas. Repita o processo para as outras variáveis."
- 3º passo - Seleção de variáveis**: "Clique no mapa para exibir o resultado da seleção de variáveis. Clique na legenda para visualizar as cores correspondentes a cada categoria. Veja o resultado."

DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DE MULHERES COM FILHOS NASCIDOS VIVOS SEGUNDO O NÚMERO DE CONSULTAS DE PRÉ-NATAL, NA POPULAÇÃO RESIDENTE NAS ÁREAS DE ABRANGÊNCIA DA SUPERVISÃO TÉCNICA DE SAÚDE DO M'BOI MIRIM, MSP, 2008.

Um dos indicadores da RIPSA - cobertura de consultas de pré-natal - sugere como categoria de análise a realização de sete ou mais consultas.

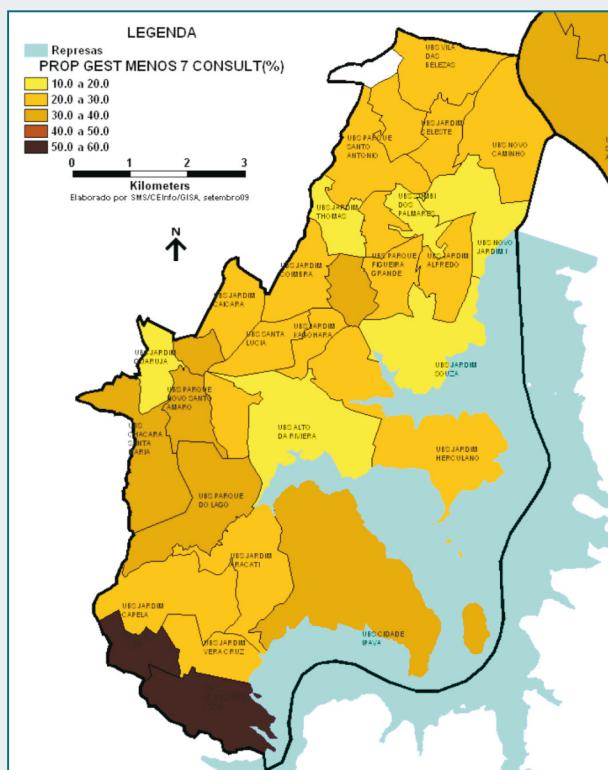
Com o objetivo de verificar a proporção de gestantes com um número de consultas menor que sete por área de abrangência (AA) na Supervisão de Saúde de M'Boi Mirim, foram utilizados os dados do Sistema Nacional de Nascidos Vivos para os meses de setembro, outubro e novembro de 2008, dos hospitais públicos ou conveniados SUS.

Proporção de gestantes com menos de 7 consultas de pré-natal por AA, STS M'Boi Mirim, MSP - set., out., nov./2008



Com recursos de geoprocessamento, foram mapeados os nascidos vivos por endereço de residência da mãe, tendo sido calculada a sua freqüência por AA, bem como a freqüência de gestantes com menos de sete consultas de pré-natal.

Calculada a proporção, esta foi mapeada por AA, resultando no mapa com os valores apresentados na figura ao lado.



GEOPROCESSAMENTO NA SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE DE SÃO PAULO

A Coordenação de Epidemiologia e Informação (CEInfo) e a Coordenação de Vigilância à Saúde (COVISA) da Secretaria Municipal da Saúde (SMS) de São Paulo contam com técnicos que trabalham com geoprocessamento, produzindo mapas digitais onde são georreferenciados eventos de saúde, recursos humanos, áreas geográficas, riscos ambientais, estabelecimentos de uso social, indicadores de saúde e sociodemográficos, entre outros.

Desenvolvem estudos e análises nas quais os padrões de distribuição espacial dos eventos ou a delimitação de áreas são relevantes para a compreensão dos fenômenos e para a formulação de ações de saúde.

Têm trabalhado, ainda, na capacitação de técnicos, com vistas à disseminação do uso de ferramentas de geoprocessamento para facilitar a utilização da categoria “espaço” nas análises de saúde.

São apresentados aqui alguns trabalhos desenvolvidos.

