

Desenvolvimento de um Sistema de Informações Gerenciais para o Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN no Estado de São Paulo

Eliete Cândida de Lima Cortez; Ernesto Machado de Figueiredo e Nelson Francisco Brandão¹

Chamamos de Sistema de Informação ao processo de transformação de dados em informações. Quando estas são utilizadas para a tomada de decisão, o sistema passa a denominar-se de Sistema de Informações Gerenciais.

O SISVAN, tem como propósito, a partir de informações geradas nas unidades básicas de saúde, definir o perfil nutricional da população atendida, possibilitando o planejamento e a análise dos efeitos de políticas e programas nutricionais. Para isso, o mesmo necessita de uma ferramenta de coleta, tratamento e análise quantitativa dos dados gerados; com essa finalidade, foi construída uma ferramenta computacional capaz de atender a esse modelo.²

Denominado de SISVAN/SP, homônimo do sistema, diversas etapas e pressupostos foram definidos antes que essa ferramenta computacional tivesse sua construção iniciada. Atualmente essa ferramenta é o aplicativo que atende ao sistema gerencial de informações do SISVAN.

O aplicativo começou a ser desenvolvido a partir das necessidades identificadas pelo Grupo Técnico de Apoio ao SISVAN da SES-SP, que serviram como parâmetro inicial.

A construção do sistema foi se complementando em reuniões com gestores do SISVAN das Diretorias Regionais de Saúde e gestores dos municípios, esclarecendo os diversos níveis sobre as funcionalidades do aplicativo, o porquê e para quem o sistema seria implantado e definindo as pessoas responsáveis na produção dos serviços de coleta e digitação.

Foi elaborada, como instrumento para a

coleta de dados, uma planilha de registro diário preenchida no momento da consulta na unidade de saúde. A partir da definição dos dados de entrada na planilha, foram definidos os relatórios gerenciais a serem processados pelo aplicativo e elaborado o manual de instrução para o uso desse aplicativo.

a) Desenvolvimento do aplicativo

O aplicativo utiliza Banco de dados Paradox; como linguagem de programação Object Pascal/HTML; o ambiente de programação Delphi e, na visualização de relatórios, o navegador Internet. A configuração mínima exige Pentium 100 16 mb de RAM, win 95 ou superior, 11 MB de espaço em disco.

Foi desenvolvido em três Módulos:

1) Módulo Municipal, denominado **SISVAN/município**, que constitui a porta de entrada dos dados no sistema, onde as unidades de saúde ou os municípios digitam as planilhas e imprimem seus relatórios. Esse módulo gera relatórios mensais por unidade de saúde e do município; esses relatórios são encaminhados às DIRs que os encaminha ao do Instituto de Saúde, órgão responsável pela consolidação e análise dos dados.

2) Módulo Estadual, denominado **SISVAN/GOV** que consiste em um sistema que incorpora os dados recebidos dos municípios, processa e elabora relatórios para os vários níveis, regionais e estadual

¹ Membros do Grupo de Apoio Técnico SISVAN/SP-SES

² CRUZ, T. - Sistemas de Informações gerenciais. Editora Atlas, 2000.

e

3) **Módulo Intermediário**, denominado **SISVAN/DIR**, para a consolidação dos dados por micro ou macro região, já desenvolvido e testado em algumas Diretorias Regionais de Saúde. Esse teste mostrou que a implantação desse módulo, nesse momento, criaria dificuldades para a manutenção e o suporte ao sistema. Nesta fase de alterações contínuas no aplicativo seria um equívoco estratégico disponibilizar o módulo SISVAN/DIR pois colocaria a DIR como mola de impacto e não como facilitador de um processo.

Em síntese, a entrada de dados no sistema se dá através do Módulo Municipal **SISVAN/SP**, com a digitação da planilha de registro diário, preenchida na ocasião da consulta. Em seguida, essas planilhas são digitadas ou enviadas ao município para a digitação no aplicativo. Houve o cuidado de proporcionar no aplicativo, a automação do maior número

possível de processos, proporcionando a comodidade, rapidez e maior segurança na escolha de alternativas possíveis da informação no preenchimento do banco de dados, otimizando a digitação.

O sistema processa os dados, elabora relatórios mensais, com dados relativos ao município e/ou unidades de saúde e gera o arquivo para ser enviado, por e-mail, ao Instituto de Saúde, que incorpora esses dados no Módulo Estadual **SISVAN/GOV**, e por sua vez, corrige as inconsistências e gera relatórios por município, por Região de Saúde e para o Estado.

Os fluxos estabelecidos estão representados abaixo, no **diagrama de processos** –que inclui o fluxo de coleta, validação dos dados registrados, tratamento, análise e retorno das informações.

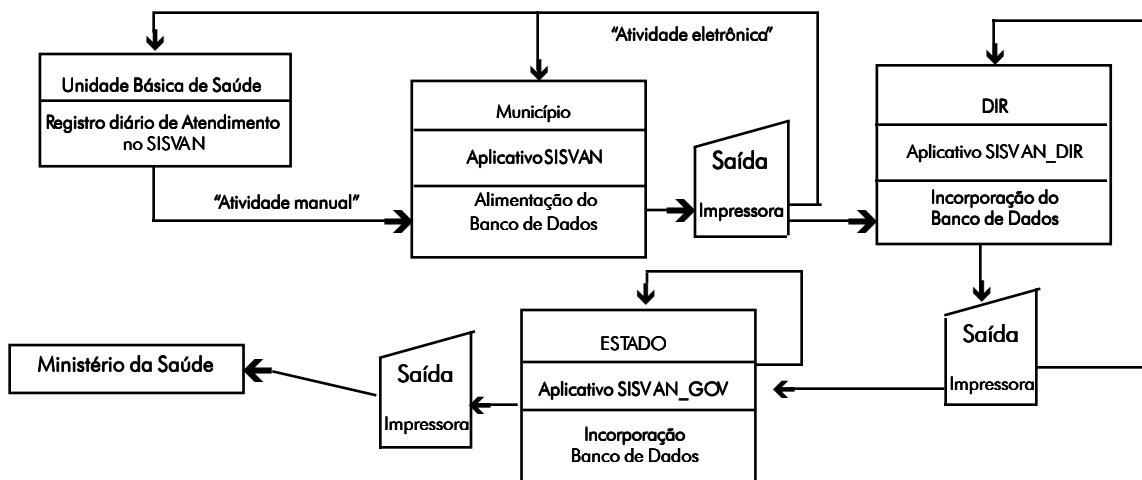
b) Treinamento do Aplicativo

O treinamento dos recursos humanos, das equipes de saúde das Diretorias Regionais e

Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional

Sistema de Informação

Fluxo de coleta, validação, tratamento e redistribuição de informação



dos municípios, para a utilização do aplicativo foi feito por meio de reuniões, encontros e seminários.

c) Distribuição do Aplicativo

O aplicativo está disponibilizado para cópia e instalação, na internet, na Home Page do Instituto de Saúde (www.isaude.sp.gov.br)

d) Suporte ao usuário

O suporte do aplicativo ao usuário é dado via telefone e/ou e-mail, porém, nos focos de resistência, é realizada visita por alguém da área de desenvolvimento.

e) Envio das informações

O envio dos arquivos gerados pelo aplicativo nos municípios é realizado via internet ou por e-mail: sisvan@isaude.sp.gov.br.

f) Aperfeiçoamento do sistema

A retroalimentação do aplicativo se dá através de uma interação cíclica entre a área técnica de nutrição e a área de desenvolvimento do sistema com a finalidade de corrigir e/ou aumentar as funcionalidades desejadas e permitir o aperfeiçoamento do sistema.

O aplicativo encontra-se na versão v 2.3.1 e é capaz de consolidar os dados de atendimento por número de prontuário, viabilizando relatório de acompanhamento longitudinal das crianças atendidas.

Em 2001, o aplicativo SISVAN/SP foi implantado em 374 Municípios (58% do Estado), 1424 Unidades cadastradas no sistema e tem 3 milhões de atendimentos registrados. A meta proposta para o ano de 2002, foi de estender o aplicativo a 80% dos municípios de São Paulo. A equipe que desenvolveu esse aplicativo tem buscado aproximação com a área de desenvolvimento do DATASUS para criar mecanismos que possibilitem a interface entre o aplicativo SISVAN/SP e as bases de dados do DATASUS utilizadas no Programa Bolsa-Alimentação, e no Cartão SUS.

O papel do SISVAN sob a ótica do município de Osasco

Soraia Tahan¹

No Município de Osasco, o SISVAN está implantado desde setembro de 2000 e representou um marco no diagnóstico nutricional de nossas crianças, pois até então, não dispúnhamos de um sistema preciso de avaliação e controle nutricional e populacional.

O SISVAN permite conhecer a realidade de cada bairro, a partir dos dados de cada Unidade Básica de Saúde (UBS), facilitando assim ações mais dirigidas na área da nutrição para cada população em especial. Além disso, o SISVAN insere a UBS dentro da universalidade do Sistema Único de Saúde.

Quanto às dificuldades encontradas na implantação do SISVAN no município, a princípio houve resistência dos funcionários em relação ao reenchimento de "mais" uma ficha e também em virtude de realizar uma classificação nutricional que até então não eram habituados a realizar. Foi necessário realizarmos sensibilização quanto à importância do sistema, bem como, treinamento sobre o Sistema e discussão sobre a necessidade dos dados para o município. Durante todo o período de implantação e solidificação do SISVAN foi dado suporte técnico às UBS. Após um ano do sistema, foi feita uma análise dos dados e da evolução do programa no município, a qual foi também discutida com os funcionários das unidades ("feed-back"). Vale ressaltar, que o SISVAN foi importante no diagnóstico das UBS com maior número de desnutridos para a expansão do I.C.C.N. cremos que ele continuará sendo um instrumento essencial para a captação de crianças desnutridas para o Programa Bolsa Alimentação.

¹ Coordenadora. Programa Saúde da Criança de Osasco