

PROJETO-PILOTO “SISTEMA DE INFORMAÇÃO DA ATENÇÃO BÁSICA (SIAB) MÓVEL”: ARTICULANDO SABERES.

Cilene Nunes Dantas¹

Tiago José Matheus Matoso Cavalcante²

Alexandre Magno Pimentel Pinheiro Filho³

Introdução: Sistema de Informação em Saúde (SIS) pode ser definido como um conjunto de componentes (estruturas administrativas e unidades de produção) integrados e articulados que atua com o propósito de obter, selecionar dados e transformá-los em informação, com mecanismos e práticas próprias ⁽¹⁾. Porém, muitas vezes, nota-se uma desarticulação entre as informações e os processos de planejamento e de gestão, de acompanhamento dos problemas e dos indicadores de saúde ⁽²⁾. Os SIS são mantidos em cumprimento a dispositivos legais estabelecidos pelo Sistema Único de Saúde (SUS) quanto a descentralização, atendimento integral, acesso universal e participação comunitária ⁽³⁾. Neste contexto, os municípios passaram a ser responsáveis pela produção, organização e coordenação das informações em saúde. Entretanto, sabe-se como o citado anteriormente que grande parte dos SIS federais foi concebida antes da implantação do SUS, não incorporando as características exigidas pelo novo sistema. Diante disso, percebemos que ocorreu apenas a descentralização da digitação, processamento e acesso aos dados, ficando ainda às instâncias centrais (estadual e federal) a definição das prioridades a serem seguidas. Visto que, há, muitas vezes, exclusão do nível local (municípios) no processo de decisão e planejamento em saúde; ausência de mecanismos de avaliação e controle da qualidade dos dados produzidos; ênfase na coleta de dados médicos ou de doenças, não permitindo a construção do perfil de saúde da população; incompatibilidade entre os diversos sistemas de informação utilizados; falta/deficiência de infraestrutura de informática nos municípios, o que dificulta ou até mesmo inviabiliza a coleta adequada e o processamento dos dados; ter como base dos dados apenas a população assistida, o que contribui para a produção de informações não compatíveis com a realidade local; ausência da participação popular na geração e uso das informações ⁽¹⁾. Para que ocorresse de fato a descentralização das ações, serviços e a implantação de novos modelos de atenção à saúde, de vigilância à saúde, para contemplar a ampliação das ações básicas de saúde foram criados sistemas de informação específico. Nesta perspectiva, ocorreu, em 1993, a implantação do Sistema de Informação do Programa de Agentes Comunitários em Saúde (SIPACS) para suporte das ações desse Programa ⁽⁴⁾. Com a ampliação do SIPACS e a implantação do

1. Enfermeira. Mestre em Enfermagem. Professora da Faculdade de Ciências, Cultura e Extensão do Rio Grande do Norte.
2. Acadêmico de Enfermagem. Faculdade de Ciências, Cultura e Extensão do Rio Norte. tiagojmatheus@hotmail.com
3. Acadêmico de Engenharia da Computação. Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

Programa de Saúde da Família (PSF), em 1998, foi criado pelo Departamento de Informática do SUS (DATASUS) o Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB). O SIAB aprofunda e aprimora pontos fundamentais do SIPACS, mas mantém a lógica central de seu funcionamento, que tem como referência uma determinada base populacional. Este sistema foi idealizado para agregar e processar as informações sobre a população visitada, além de ampliar o leque de informações, com novos instrumentos de coleta e de consolidação que permitirão sua utilização por toda a equipe de saúde da unidade básica ⁽⁵⁾. O SIAB dirige-se aos suportes operacional e gerencial da coleta, processamento, análise dos dados e sua aplicação aos agentes comunitários de saúde (ACS) e das equipes de saúde da família. Este sistema é composto por um *software* e por alguns instrumentos: a ficha A representa o cadastro familiar contendo dados da situação socioeconômica, da atenção à saúde e das condições de morbidade referidas pelas famílias e seus indivíduos. Já as fichas B são utilizadas pelos ACS para o acompanhamento domiciliar de grupos prioritários: portadores de hipertensos, diabéticos, hanseníase, tuberculose e gestantes. A ficha C acompanha as condições de saúde, o seguimento médico e de enfermagem das crianças menores de dois anos, sendo o próprio Cartão da Criança fornecido pelo Ministério da Saúde. Outra ficha é D utilizada por toda a equipe da Estratégia de Saúde da Família (ESF) para o registro das atividades diárias (consultas médicas e de enfermagem, solicitação de exames complementares, encaminhamentos), bem como para a notificação de algumas doenças (por exemplo: pneumonia em menores de cinco anos). Os relatórios representam um consolidado dos dados presentes nas fichas de cadastro e acompanhamento: (1) SSA2 – consolidado dos dados das fichas A, B, C e D; (2) SSA4 – consolidado dos dados contidos nos relatórios SSA2 de um município; (3) PMA2 – consolidado das fichas D; (4) PMA4 – consolidado dos relatórios PMA2 do município; (5) relatórios A1 ao A4 – consolidado dos dados presentes nas diversas fichas A. Os números correspondem à agregação de: 1 – micro-área, 2 – área, 3 – segmento e 4 – município. O *software* SIAB utiliza três formulários de entrada dos dados: um para o cadastramento familiar, um para as informações de saúde e outro para as informações de produção e marcadores para avaliação. Diferentemente de outros SIS, o SIAB caracteriza-se pela territorialização, ou seja, fornece indicadores populacionais (morbidade, mortalidade e de serviços) de uma determinada área de abrangência ⁽⁶⁾. Propõe que se conheçam as condições de saúde dessa população adscrita, bem como os fatores determinantes do processo saúde-doença. Representa, potencialmente, uma fonte de dados de grande valor para a realização do diagnóstico de saúde de determinada área de abrangência, norteando o planejamento e avaliação de ações em saúde ⁽⁶⁾. A partir do aprofundamento teórico constatamos lacunas neste sistema, a imensa burocratização que o permeia; o grande volume de impressos gerados; a dificuldade de consolidação e

1. Enfermeira. Mestre em Enfermagem. Professora da Faculdade de Ciências, Cultura e Extensão do Rio Grande do Norte.
2. Acadêmico de Enfermagem. Faculdade de Ciências, Cultura e Extensão do Rio Norte. tiagojmatheus@hotmail.com
3. Acadêmico de Engenharia da Computação. Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

avaliação dos dados pela equipe de saúde, nos faz refletir sobre os desafios que envolvem o SIAB. Objetivo geral: Desenvolver um projeto-piloto de sistema de informação móvel delineado pelo SIAB, articulando os saberes da enfermagem e da engenharia da computação. Objetivos específicos: Propiciar a aproximação dos acadêmicos de enfermagem e ACS com “SIAB móvel”, durante a realização da prática vivencial do cuidado (PVC), na atenção básica de saúde. Metodologia: O projeto foi delineado a partir do SIAB por uma professora-enfermeira, um acadêmico de enfermagem e de engenharia da computação. Após o aprofundamento teórico foram desenvolvidos dois *softwares*, sendo um deles embarcados em dispositivos móveis, tais como celular ou palmtops. O *software* projetado para celulares utiliza linguagem de programação J2M2, linguagem Java voltada para diferentes dispositivos portáteis. A J2M2 foi escolhida, pois possui comandos padrões para vários tipos de dispositivos, facilitando o desenvolvimento, além de ser amplamente suportada pelas maiores fabricantes de aparelhos portáteis e seus sistemas operacionais embarcados. O programa desenvolvido para dispositivos móveis foi implantado utilizando o ambiente de desenvolvimento Eclipse para Windows em conjunto como *software* Sun Java Wirelles Toolkit, por serem distribuídos gratuitamente e facilitam o desenvolvimento dos *softwares*. Já o *software* voltado para *desktops* foi o J2SE, a linguagem de programação Java voltada para *desktops*, por permitir uma maior compatibilidade com o *software* implementado em J2ME, além de ser compatível com a maioria dos sistemas operacionais, tais como o Windows, o Linux ou o Mac OS X. O *software* em questão foi implantado no ambiente do NetBeans para Windows, já que o mesmo é distribuído gratuitamente e possui facilidades para o projeto de interfaces gráficas. Além disso, foi utilizada a biblioteca Bluecove para realizar a comunicação via *Bluetooth* do *desktop* com o aparelho celular. Para possibilitar a comunicação entre o computador e o aparelho móvel, foi escolhida a tecnologia *Bluetooth*, pois a mesma não necessita de cabeamento para celulares e amplia a diversidade de aparelhos móveis que podem ser utilizados no projeto, necessitando apenas que o celular tenha suporte à tecnologia e seja adquirido um adaptador *Bluetooth* para o *desktop*. A interface do *software* para celulares e palmtops foi desenvolvida para ser facilmente assimilada pelos ACS. A tecnologia substituiu as fichas de papel por arquivos, diminuindo os erros no preenchimento, automatizando o levantamento de dados, como também exclui a necessidade de digitação dos mesmos. Conclusões: Constatamos a partir da prática e do aprofundamento teórico que o “SIAB móvel” apesar de ser um *software* simples, pode: identificar os indivíduos cadastrados, utilizar a tabela da Classificação Brasileira de Ocupações; ampliar o número de doenças codificáveis baseando-se nas doenças e agravos mais comuns desse nível de atenção. Este projeto

1. Enfermeira. Mestre em Enfermagem. Professora da Faculdade de Ciências, Cultura e Extensão do Rio Grande do Norte.
2. Acadêmico de Enfermagem. Faculdade de Ciências, Cultura e Extensão do Rio Norte. tiagojmatheus@hotmail.com
3. Acadêmico de Engenharia da Computação. Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

é inovador e um desafio, visto que emerge da articulação dos saberes; representa a chance de discentes, docentes e ACS vivenciarem na prática o SIAB.

Referências

1. Moraes IHS. Informações em saúde: da prática fragmentada ao exercício da cidadania. Rio de Janeiro: Hucitec/ABRASCO, 1994. 172 p.
2. Vasconcellos M, Moraes IHS, Cavalcante MT. Política de saúde e potencialidades de uso das tecnologias de informação. *Saúde Debate* 2002; 26 (61): 219-35.
3. Peterlini OLG, Zagonel IPS. O Sistema de informação utilizado pelo enfermeiro no gerenciamento do processo de cuidar. *Texto Contexto Enferm* 2006; 15(3): 418-26.
4. Freitas FP, Pinto IC. Percepção da equipe de saúde da família sobre a utilização do sistema de informação da atenção básica-SIAB. *Rev Latino-am Enfermagem* 2005; 13(4):547-54
5. Brasil. Ministério da Saúde. SIAB: manual do sistema de Informação de Atenção Básica. 1. ed., 4.^a reimpr. Brasília: Ministério da Saúde, 2003.
6. Silva AS, Laprega MR. Avaliação crítica do Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB) e de sua implantação na região de Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil. *Cad. Saúde Pública* 2005; 21(6):1821-1828.

Descritores: sistema de informação e atenção básica.

Área temática do trabalho: Gestão da Atenção Básica em Saúde

1. Enfermeira. Mestre em Enfermagem. Professora da Faculdade de Ciências, Cultura e Extensão do Rio Grande do Norte.
2. Acadêmico de Enfermagem. Faculdade de Ciências, Cultura e Extensão do Rio Norte. tiagojmatheus@hotmail.com
3. Acadêmico de Engenharia da Computação. Universidade Federal do Rio Grande do Norte.