



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA

Autorizada pelo Decreto Federal nº 77.496 de 27/04/76
Recredenciamento pelo Decreto nº 17.228 de 25/11/2016



PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENAÇÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

XXIV SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UEFS **SEMANA NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA - 2020**

SISVEV

Marcelo Ferreira Mota¹; André Renê Barboni²

1. Bolsista PIBIT/CNPq, Graduando em Engenharia de Computação, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: marcelofm@ecomp.uefs.br
2. Orientador, Departamento de Saúde, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: barboni@uefs.br

PALAVRAS-CHAVE: Prontuário eletrônico, SIEM, Sistema de Informação em Saúde.

INTRODUÇÃO

Sob responsabilidade do Ministério da Saúde há um departamento dedicado à área de Informação e comunicação (DATASUS) responsável pelo desenvolvimento e manutenção dos Sistemas de Informação em Saúde (SIS), utilizado pelos municípios brasileiros e pelas instituições públicas de saúde. Entre estes sistemas se destacam: o Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC); o Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM); o Sistema de Informações sobre Agravos de Notificação (SINAN); o Sistema de Informações Ambulatoriais (SIA/SUS); o Sistema de Informações Hospitalares (SIH/SUS) e; o Sistema de Informação de Atenção Básica (SIAB). Além dos dados destes sistemas, o DATASUS disponibiliza, ainda, uma série de indicadores de saúde produzidos de forma colaborativa com instituições públicas e privadas e dados provenientes das pesquisas e censos realizados pelo IBGE. Todos esses sistemas de informação foram construídos de forma verticalizada.

Apesar da importância da informação ser reconhecida expressamente pela legislação referente ao SUS, na prática, ela tem sido negligenciada, notadamente na construção e utilização dos Sistemas de Informação de Saúde (SIS) e o relatório da RIPSAs (1996) destaca os seguintes problemas na área de informação em saúde: 1- A informação não é adequadamente utilizada como um requisito fundamental do processo de decisão-controle aplicada à gestão de políticas e ações de saúde; 2- Os múltiplos sistemas de informação existentes são desarticulados, insuficientes, imprecisos e não contemplam a multicausalidade dos fatores que atuam no binômio saúde-doença; 3- Inexistem processos regulares de análise de saúde e de suas tendências, de avaliação de serviços e de difusão da informação; 4- O planejamento, a organização e a avaliação dos serviços não estão epidemiologicamente sustentados. Barboni, na sua tese de progressão de carreira de Professor Adjunto B para Titular A, em 2006 (p.25), propôs a construção de um Sistema de Informações Estratégicas Municipais (SIEM) para vencer o desafio da construção participativa de um sistema de informações epidemiologicamente sustentado, afirmou que dez anos depois do relatório da RIPSAs "a situação dos SIS no Brasil ainda permanece a mesma".

Sendo assim, esse resumo apresenta a construção de um novo sistema que leva em consideração algumas necessidades já expostas. O SISVEV é um sistema construído de forma não verticalizada, *open source* e que comporta os módulos do SIM, SINASC e a ficha A do SIAB.

MÉTODOS

Para realização desse trabalho foram necessários um computador com sistema operacional LINUX instalado, ferramentas de desenvolvimento (software livre) e acesso à Internet. Todo esse recurso foi disponibilizado no Centro de Referência de Informação em Saúde (CRIS).

Como são inúmeras as opções de ferramentas/soluções de informática, em um primeiro momento, a equipe se concentrou na escolha das ferramentas adotadas levando em consideração as facilidades oferecidas, desempenho e pouco custo computacional, pois o sistema desenvolvido poderá ser validado em uma Unidade Modelo de Saúde da Família e na Secretaria Municipal de Saúde de Feira de Santana que geralmente possuem máquinas com pouco desempenho. O segundo momento que constitui-se o cerne do trabalho, pois foi quando se deram as fases de modelagem de dados e desenvolvimento do sistema em si. Foram utilizadas as técnicas de bancos de dados relacionais e programação orientada à objetos com interface gráfica de inclusão/atualização dos dados com ênfase em sistemas web.

O sistema escolhido foi o *content management system(cms) Joomla*, visto que, ele proporciona ao programador uma otimização no desenvolvimento por possuir um painel de administração capaz de fornecer o gerenciamento de funções como autenticação de usuário, limitação de acesso, segurança, log do sistema entre outras atribuições sem que haja necessidade de escrever uma única linha de código (JOOMLA, 2020).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O software desenvolvido se refere a uma aplicação web, onde a mesma pode ser acessada de qualquer dispositivo que se conecte à internet e possa executar em um navegador. Ela possui os módulos de cadastro, busca e atualização do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC), Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) e a ficha A do Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB). Tudo em conformidade com a documentação disponibilizada pelo governo sobre protocolos para compartilhamento de informações no sistema único de saúde (SUS). As figuras 1 e 2 mostram os resultados das telas que os usuários se deparam não cadastrados e cadastrados respectivamente.

A figura 1 mostra uma atribuição de usuário que tem acesso geral a todos os sistemas. A figura 2 mostra algumas restrições, por exemplo, os profissionais de saúde que atualmente tem acesso apenas as funcionalidades do SINASC, não poderiam acessar diretamente as funcionalidades do SIM ou SIAB. O sistema trata esse tipo de condição.

Figura 1: Tela Pós Acesso – Usuário cadastrado com atributos de administrador tendo acesso a todos os campos.

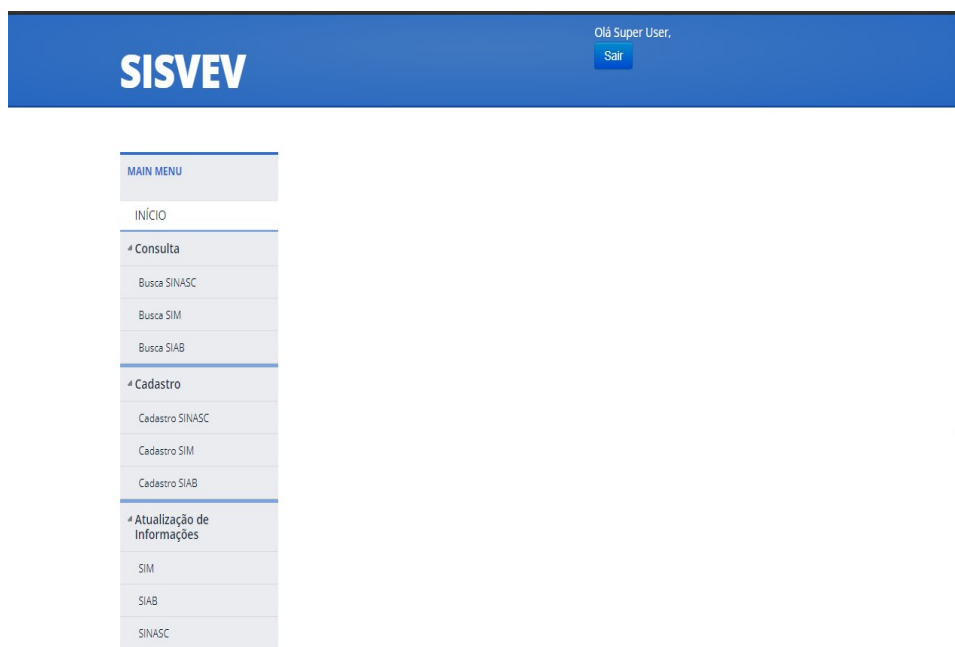


Figura 2: Tela de Busca SINASC – Apenas usuários com atribuições de acesso ao SINASC.



A interface final, em função das medidas de afastamento social para redução dos riscos de contaminação da população pelo novo coronavírus dificultou um trabalho mais direto e interativo da equipe de forma a proporcionar uma interface mais agradável. Apesar disso, foi possível implementar uma interface simples e intuitiva capaz de proporcionar ao utilizador uma facilidade no preenchimento de dados, além de reduzir as inconsistências de novos dados entre o SINASC, SIM E SIAB. Essa inconsistência segundo ARAÚJO et al. (2016) gera duplicidade de informações, dificultando a consolidação de dados cruciais na tomada de decisão sob a atenção primária da saúde.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A aplicação web é funcional, desenvolvida de forma a proporcionar escalabilidade, suportando uma demanda de usuários maior com o tempo, além de possibilitar a implementação de novos módulos dos demais Sistemas de Informação em Saúde do governo sem comprometer os já desenvolvidos. Sendo assim, esses módulos podem ser atribuídos como sugestão para implementações futuras, nas suas mais diversas esferas.

REFERÊNCIAS

1. REDE INTERAGENCIAL DE INFORMAÇÕES PARA A SAÚDE. RIPSAs - Rede Integrada de Informações para a Saúde: Concepção e Estruturação. Brasília (DF); 1996. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br/RNIS/RIPSA/Ripsa-O1.htm>. Acesso em: 14 agos. 2020.
2. BARBONI, A. R. Sistema de Informações Estratégicas Municipais - SIEM: o desafio da construção participativa de um sistema de informações epidemiologicamente sustentado [Tese de progressão de carreira de Professor Adjunto B para Titular A]. Feira de Santana -Bahia: Departamento de Saúde da Universidade Estadual de Feira de Santana: 2006. 85 p. Disponível em: <http://cris.uefs.br/media/pdf/barboni2006.pdf>. Acesso em: 15 agos. 2020.
3. JOOMLA!. [Site Institucional]. Disponível em: <https://www.joomla.org/about-joomla.html>. Acesso em: 16 agos. 2020.
4. 2. ARAÚJO, Yana Balduino de et al. Sistemas de Informação em Saúde: inconsistências de informações no contexto da Atenção Primária. JOURNAL OF HEALTH INFORMATICS, João Pessoa, v. 8, n. 2, p. 164-170, dez. 2016. Disponível em: <http://www.jhi-sbis.saude.ws/ojs-jhi/index.php/jhi-sbis/article/viewFile/438/295>. Acesso em: 16 agos. 2020.