

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

FÁBIO DIAS DE ANDRADE

IMPLANTAÇÃO DE TABLETS PARA MELHORIA DO TRABALHO DO AGENTE
COMUNITÁRIO DE SAÚDE

CURITIBA
2016

FÁBIO DIAS DE ANDRADE

IMPLANTAÇÃO DE TABLETS PARA MELHORIA DO TRABALHO DO AGENTE
COMUNITÁRIO DE SAÚDE

Projeto técnico apresentado como requisito à obtenção do grau de Especialista em Gestão em Saúde do Departamento de Administração Geral e Aplicada, Universidade Federal do Paraná.

Orientadora: Prof.^a Luciana Schleder Gonçalves

Curitiba
2016

RESUMO

O presente projeto técnico propõe a implantação de Tablets para a melhoria do trabalho do Agente Comunitário de Saúde. Inicialmente é fundamentada a atividade do Agente, suas obrigações e sua importância pra rede de saúde e para a comunidade. É tratado da troca do Sistema SIAB por o SISAB que entra em vigor em Janeiro de 2016, no qual são digitados os novos formulários de coletas de dados das visitas as residências. Com base nos dados da Secretaria de Saúde de Massaranduba – SC foi possível calcular o custo da utilização dos formulários (papel) e da aquisição do Tablets, comparando-os. Apresenta a solução utilizada em Massaranduba – SC para coletar os formulários e efetuar sua transmissão à Secretaria de Saúde e posteriormente ao E-SUS/SISAB com a utilização do Tablet. Com o objetivo de validar foi realizado uma pesquisa de campo sobre a utilização do equipamento. Como resultado, verificou-se a facilidade da utilização, redução no consumo de papel e o aumento da qualidade e velocidade da coleta dos dados, colaborando para o planejamento de ações na área da saúde.

Palavras-chave: Tablets. Agente Comunitário de Saúde. SIAB. SISAB. Massaranduba(SC). Custos. Formulários.

ABSTRACT

This technical project proposes the use of Tablets for the improvement of the work of the Community Health Workers. Initially, the scope of activities of the Community Health Workers is substantiated, as well as their duties and importance to the Public Health Network and the community. The change of the SIAB for the SISAB system is also covered, which enters into force on January 2016 and where the new forms of the data collected during the visits to the citizen residences will be typed in. On the basis of data provided from the Health Secretary of the City of Massaranduba (Santa Catarina State – Brazil), it was possible to calculate the costs of the printed forms (paper based), as well as the costs for the Tablets purchase, being possible also to compare both. This project presents the solution currently used in the City of Massaranduba to fill forms using Tablets and to send the data electronically to the Health Secretary and subsequently to the E-SUS/SISAB system. With the purpose to validate the solution, a field research was conducted about the use of the equipment. As a result were noted the convenience of use, reduction in paper consumption, and improvement in the quality and speed of data collection, enabling the planning of actions in the Public Health area.

Keywords: Tablets. Community Health Worker. SIAB. SISAB.
Massaranduba (SC) - City. Costs. Forms.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – TELA DO APLICATIVO E-SUS MÓVEL.....	23
FIGURA 2 – TELA DOS DOMÍCILOS.....	23
FIGURA 3 – TELA DA FAMÍLIA.....	24
FIGURA 4 – TELA DO REGISTRO DA VISITA.....	24

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – SITUAÇÃO DOS CADASTROS DE FAMÍLIAS EM DEZEMBRO/2015.....	19
TABELA 2 – CUSTO INICIAL DOS FORMULÁRIOS.....	20
TABELA 3 – CUSTO DOS FORMULÁRIOS DE VISITA.....	20

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 – RESULTADO DA PESQUISA DO USO DOS TABLETS.....	27
---	----

LISTA DE SIGLAS

ACS	– Agentes Comunitários de Saúde
e-SUS	– Estratégia para operacionalizar o SISAB
CDS	– Coleta de Dados Simplificada
ESF	– Estratégia da Saúde da Família
PACS	– Programa de Agentes Comunitários de Saúde
PEC	– Prontuário Eletrônico do Cidadão
PNAB	– Política Nacional de Atenção Básica
SIAB	– Sistema de Informação da Atenção Básica
SISAB	– Sistema de Informações da Saúde na Atenção Básica.
SSA2	– Situação de saúde e acompanhamentos das famílias.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	9
1.1 APRESENTAÇÃO.....	9
1.2 OBJETIVO GERAL DO TRABALHO	9
1.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS DO TRABALHO.....	10
1.4 JUSTIFICATIVA DO OBJETIVO.....	10
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	12
2.1 DAS ATRIBUIÇÕES.....	12
2.2 PRESTAÇÃO DE CONTAS.....	13
2.2.1 SIAB.....	13
2.2.2 SISAB.....	14
2.2.3 Mudanças com o e-SUS.....	15
2.3 TABLET.....	16
2.3.1 Custo.....	17
3 DIAGNÓSTICO E DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO-PROBLEMA.....	18
3.1 DESCRIÇÃO GERAL DA ORGANIZAÇÃO.....	18
3.2 DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO-PROBLEMA.....	18
3.2.1 Situação do ESF.....	19
3.2.2 Custo dos formulários.....	20
3.2.3 Problemas encontrados.....	20
4. PROPOSTA TÉCNICA PARA SOLUÇÃO PROBLEMA.....	22
4.1 PROPOSTA TÉCNICA.....	22
4.1.1 Funcionamento do E-SUS móvel.....	22
4.1.2 Plano de implantação.....	25
4.1.3 Recursos.....	26
4.1.4 Resultados esperados.....	26
4.1.5 Problemas esperados e medidas corretivas.....	26
4.1.6 Resultado da pesquisa do uso dos Tablets.....	27
5. CONCLUSÃO.....	28
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	30
ANEXOS.....	32

1 INTRODUÇÃO

Constantemente somos afrontados com desafios, problemas e mudanças. Esse trabalho tem tudo isso, as mudanças advindas com o e-SUS, os problemas que essas mudanças estão causando, principalmente com o impacto do volume de novas informações.

Na busca de alternativas, focando na solução e não no problema, realizando uma mudança efetiva vamos superar os desafios de uma nova Estratégia da Saúde da Família. Assim que foi conduzido este trabalho, com o objetivo de apresentar uma alternativa viável para melhoria do trabalho executado pelos Agentes Comunitários de Saúde, no atendimento das normas legais e principalmente na melhoria da gestão na saúde.

1.1 APRESENTAÇÃO

Implantação de Tablets para melhoria do trabalho do Agente Comunitário de Saúde.

Organização: Secretaria Saúde de Massaranduba - SC.

O novo sistema de informações da saúde SISAB, implementado através do e-SUS, alterou as informações coletadas pelos Agentes Comunitários de Saúde, com o aumento considerável de informações coletadas. Com o intuito de evitar a re-digitação e melhorar a qualidade das informações coletadas, o projeto propõe a utilização de Tablets para substituição dos formulários.

1.2 OBJETIVO GERAL DO TRABALHO

Proposta para implantar Tablets como ferramenta para melhoria do trabalho dos Agentes Comunitários de Saúde de Massaranduba, avaliando usabilidade, custos, produtividade e a quantidade das informações coletadas.

1.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS DO TRABALHO

Levantamento bibliográfico sobre a atividade realizada pelos Agentes Comunitários de Saúde.

Levantamento de custos para utilizar os Tablets.

Pesquisa com os Agentes Comunitários de Saúde para avaliar a usabilidade dos Tablets.

Apresentar a produtividade das informações coletadas.

1.4 JUSTIFICATIVA DO OBJETIVO

Presto serviços às Secretarias de Saúde a mais de dez anos na área de ESF (Estratégia da Saúde da Família), e acompanhando o trabalho realizado pelos Agentes Comunitários de Saúde (ACS), fiquei preocupado com a quantidade de papel utilizado e o tempo despendido no preenchimento e digitação destes formulários.

Com a obrigatoriedade do e-SUS em 2016, a quantidade de informações coletadas vai aumentar consideravelmente, exigindo uma evolução na forma de trabalhar.

A evolução tecnológica fez o surgimento de novos equipamentos e o seu barateamento, assim os Agentes Comunitários de Saúde poderão utilizar de Tablets para realizar o seu trabalho.

A grande quantidade de papel utilizado, somado á necessidade de uma digitação posterior é um grande problema que afeta todos os municípios do Brasil.

O trabalho propõe a implantação de Tablets para a realização da coleta de dados nas visitas domiciliares realizadas pelos Agentes Comunitários de Saúde.

É de suma importância que a área da saúde como as demais áreas tenham acesso a todos os tipos de ferramentas, e que as mesmas sejam utilizadas para efetuar levantamentos, acompanhamentos e principalmente que essas informações

sejam transmitidas de forma rápida aos seus Gestores, os quais vão utilizar de base para suas ações, mapeando os serviços oferecidos à população.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

O Agente Comunitário de Saúde (ACS) conforme Ministério da Saúde na publicação O Trabalho do Agente Comunitário de saúde, define “personagem que fortalece a integração entre os serviços de saúde da Atenção Primária à Saúde e a Comunidade” (BRASIL, 2009).

Para exercer a atividade de ACS a Lei n. 11.350/2006 no seu Art 6º, define os seguintes requisitos para o exercício da atividade:

- I – residir na área da comunidade em que atuar, desde a data da publicação do edital do processo seletivo público;
- II – haver concluído, com aproveitamento, curso introdutório de formação inicial e continuada; e
- III – haver concluído o ensino fundamental.

2.1 DAS ATRIBUIÇÕES

A Portaria n. 2.488/2011 estabelece a revisão de diretrizes e normas para a organização da atenção básica, para a Estratégia Saúde da Família (ESF) e o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS) criando a Política Nacional de Atenção Básica (PNAB).

O (PNAB,2012) na seção 4.3.2.4 descreve as atribuições específicas do Agente Comunitário de saúde, o qual transcrevo:

- I - Trabalhar com adscrição de famílias em base geográfica definida, a micro área;
- II - Cadastrar todas as pessoas de sua micro área e manter os cadastros atualizados;
- III - Orientar as famílias quanto à utilização dos serviços de saúde disponíveis;
- IV - Realizar atividades programadas e de atenção à demanda espontânea;
- V - Acompanhar, por meio de visita domiciliar, todas as famílias e indivíduos sob sua responsabilidade. As visitas deverão ser programadas em conjunto com a equipe, considerando os critérios de risco e vulnerabilidade de modo que famílias com maior necessidade sejam

visitadas mais vezes, mantendo como referência a média de uma visita/família/mês;

VI - Desenvolver ações que busquem a integração entre a equipe de saúde e a população adscrita à UBS, considerando as características e as finalidades do trabalho de acompanhamento de indivíduos e grupos sociais ou coletividade;

VII - Desenvolver atividades de promoção da saúde, de prevenção das doenças e agravos e de vigilância à saúde, por meio de visitas domiciliares e de ações educativas individuais e coletivas nos domicílios e na comunidade, por exemplo, combate à dengue, malária, leishmaniose, entre outras, mantendo a equipe informada, principalmente a respeito das situações de risco; e

VIII - Estar em contato permanente com as famílias, desenvolvendo ações educativas, visando à promoção da saúde, à prevenção das doenças e ao acompanhamento das pessoas com problemas de saúde, bem como ao acompanhamento das condicionalidades do Programa Bolsa-Família ou de qualquer outro programa similar de transferência de renda e enfrentamento de vulnerabilidades implantado pelo governo federal, estadual e municipal, de acordo com o planejamento da equipe.

É permitido ao ACS desenvolver outras atividades nas Unidades Básicas de Saúde, desde que vinculadas às atribuições acima. (BRASIL, 2012)

O ACS deverá mapear todas as pessoas de sua micro área e para isso deverá efetuar o cadastro e manter atualizados. E pelo menos uma visita por família por mês (item V) de acompanhamento.

Com base na Portaria 2.488/2011 define a quantidade mínima de 4 e máxima de 12 ACS por equipe. O ACS deve realizar as ações previstas cuja população não ultrapasse 750 pessoas.

O ACS faz parte da equipe da Estratégia Saúde da Família (ESF) ou Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS) o qual é no PNAB é somente uma reorganização inicial da atenção básica, com vistas à implantação gradual do ESF.

2.2 PRESTAÇÃO DE CONTAS

2.2.1 SIAB

Até 2015 os cadastros e as visitas domiciliares eram informadas no SIAB (Sistema de Informação da Atenção Básica). O sistema continha o Cadastro da Ficha A, com dados das famílias e dados dos usuários denominados de membros, mas sem a sua identificação. (SIAB, 1998)

O ACS realiza a visita e os acompanhamentos com a utilização das fichas:

Ficha B - GES: Ficha para acompanhamento de gestantes.

Ficha B - HA: Ficha para acompanhamento de hipertensos.

Ficha B - DIA: Ficha para acompanhamento de diabéticos.

Ficha B - TB: Ficha para acompanhamento de pessoas com tuberculose.

Ficha B - HAN: Ficha para acompanhamento de pessoas com hanseníase.

Ficha C: Ficha para acompanhamento da criança.

No final do mês com supervisor de um profissional de nível superior é preenchido o Relatório SSA2 (Situação de saúde e acompanhamento das famílias), utilizando as fichas B e C como base, o qual é digitado no SIAB.

Conforme manual do SIAB (1998, pag. 46-54) o SSA2 é composto por quadros para a digitação dos dados das crianças, gestantes, diabéticos, hipertensos, tuberculose, hanseníase, hospitalizações e óbitos.

2.2.2 SISAB

A portaria n. 1.412/2013 institui o Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB), substituindo o Sistema SIAB (art. 3º).

O ano de 2015 foi um ano de transição do Sistema SIAB para o Sistema SISAB, o qual é operacionalizado pela estratégia denominada e-SUS Atenção Básica (e-SUS AB) art. 2º. O e-SUS AB é instrumentalizado por dois Sistemas:

I - CDS: Coleta de Dados Simplificado; e

II - PEC: Prontuário Eletrônico do Cidadão.

A portaria n. 1.113/2015 altera o § 2º do art. 3º da portaria n. 1.412/2013, definindo a competência de janeiro de 2016, a obrigatoriedade do envio dos dados para o SISAB.

2.2.3 Mudanças com o e-SUS

Conforme Manual do Sistema com Coleta de Dados Simplificada: CDS (2015), deverá coletar e digitar as seguintes fichas:

I - Ficha de Cadastro Individual: É utilizada para registrar as características sociodemográficas, problemas e condições de saúde dos usuários no território das equipes de AB. Tem como objetivo captar informações sobre os usuários que se encontram adscritos no território dessas equipes. É composta por duas partes: informação de identificação/sociodemográficas e condições de saúde autorreferidas pelo usuário. (ANEXO I – Ficha de Cadastro Individual).

II - Ficha de Cadastro Domiciliar: é utilizada para registrar as características socio sanitárias dos domicílios no território das equipes de AB. Por meio dela, é possível registrar também situações de populações domiciliadas em locais que não podem ser considerados domicílio, por exemplo, situação de rua (IBGE, 2010), mas que devem ser monitoradas pela equipe de saúde. As informações presentes nessa ficha são relevantes porque compõem indicadores de monitoramento e avaliação para a AB e para as Redes de Atenção à Saúde. (ANEXO II – Ficha de Cadastro Domiciliar)

III - Ficha de Visita Domiciliar: Tem como objetivo principal registrar a atividade de visita domiciliar ao usuário que se encontra adscrito no território de atenção da equipe da Unidade Básica de Saúde. As informações constantes foram selecionadas segundo a sua relevância e por comporem indicadores de monitoramento e avaliação para a AB e para as Redes de Atenção à Saúde. (ANEXO III – Ficha de Visita Domiciliar).

Então a Ficha de Cadastro Individual e a Ficha de Cadastro Domiciliar vão substituir a Ficha de Cadastro do SIAB (Ficha A). Os levantamentos dos cadastros dos indivíduos e dos domicílios vão ter que ser refeitos, vistos a incompatibilidade com os dados do sistema anterior.

As fichas B/C não foram citadas no manual que operacionaliza o novo sistema, assim ficando a critério do gestor da estratégia.

Outro impacto é relacionado com a visita domiciliar, o qual deverá ser individualizada por membro da família pag. 89:

O registro das visitas do ACS não será mais contabilizado por “famílias visitadas”, mas sim por “indivíduos visitados”. Indiretamente, será possível vincular estes indivíduos a seus núcleos familiares e calcular também quantas famílias foram visitadas. Esta nova forma de registro permite a individualização dos dados e maior detalhamento do alcance das ações deste profissional. A exceção está para as opções “Visita Periódica” e “Cadastramento/Atualização” quando for feito um cadastro domiciliar (vide seção específica da Ficha de Cadastro Domiciliar). (Brasil, 2015)

Da mesma forma o relatório SSA2 não existe mais, os agente e seus coordenadores deverão basear-se em outros relatórios das visitas no Sistema CDS ou PEC, não implementados até a data da realização deste trabalho.

2.3 TABLET

Também conhecido como Tablet PC, é um dispositivo pessoal em formato de prancheta que pode ser usado para acesso à internet, organização pessoal, visualização de fotos, vídeos, leitura de livros, jornais e revistas e para rodar jogos ou aplicativos. Apresenta uma tela sensível ao toque (*touchscreen*). (WIKIPEDIA, 2015).

Com a popularização do Tablet, também o preço ficou acessível.

O avanço tecnológico destes equipamentos, com o aumento da capacidade do processador, qualidade gráfica e velocidade, é uma boa opção já utilizada em diversas tarefas profissionais.

2.3.1 Custo

Devido a diversidade de equipamentos e de marcas, e visando a compatibilidade com o sistema de gestão utilizado na secretaria optou pelas seguinte especificações conforme edital de licitação 5/2015.

Tablet com processador Qualcomm quad-core 1.2GHz, 16GB de armazenamento interno, 1,5GB de RAM, cartão adicional até 64GB, WI-FI, 3G, Câmera HD 720p@30fps primária e 1.3MP secundária, Tela de 10.1' TFT capacitiva, resolução 1280 x 800 e multi-toque, cartão micro-SIM, Sistema Android v.4.4.2 (KITKAT), som estéreo, MP3, Wave, GPS A-GPS e GLONASS, USB micro 2.0, sensor acelerômetro, Bateria mínima de 6800

mAh Li-Po na cor preta. Capa de Proteção, película protetora anti-risco fosca e caneta apontadora tipo estilete com ponta de borracha.

A proposta vencedora foi de R\$ 1.500,00 (Hum mil e quinhentos reais).

3 DIAGNÓSTICO E DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO-PROBLEMA

3.1 DESCRIÇÃO GERAL DA ORGANIZAÇÃO

A Secretaria da Saúde é uma das secretarias da Prefeitura Municipal de Massaranduba-SC, localizada na região do Vale do Itapocu no norte de Santa Catarina. A principal atividade é a agricultura, principalmente a rizicultura, o qual deu ao Município de Massaranduba o título de Capital Catarinense do Arroz. A população é de aproximadamente 14.668 segundo censo de 2010 (MASSARANDUBA, 2014).

A Estratégia da Saúde da Família foi implantando em 2005, hoje conta com 4 equipe e 38 micro áreas. (CNESNet, 2015).

3.2 DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO-PROBLEMA

O trabalho do ACS é um trabalho padronizado, o qual sofreu um grande impacto com nova portaria n. 1.412/2013 que institui o Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB), Massaranduba como os demais municípios estão com dificuldades administrativas para sua implantação.

Um dos principais problemas verificados na Secretaria de Saúde foi a falta de equipamentos para a digitação das visitas, as quais são registradas individualmente. Cada unidade possui poucos computadores, e os quais já estão alocados para outras atividades.

A utilização dos formulários, além do custo da aquisição, verificou-se não possuir estrutura para seu armazenamento, visto a grande quantidade necessária por mês. Bem como o impacto no tempo para realizar a visita e sua digitação. No item 3.2.3 (Problemas encontrados) é detalhado todas as dificuldades encontradas.

Durante a pesquisa a Secretaria de Saúde já optou pela utilização dos Tablets, e o objetivo deste trabalho é avaliar se essa opção foi assertiva.

3.2.1 Situação do ESF

A (TABELA 1) apresenta as quantidades de famílias e de membros cadastrados no ESF.

TABELA 1 - SITUAÇÃO DOS CADASTROS DE FAMÍLIAS E MEMBROS EM DEZEMBRO/2015

Segmento	Área	Microárea	Nr.Famílias	Nr.Membros
1	1	1	117	361
1	1	2	118	334
1	1	3	113	338
1	1	4	151	537
1	1	5	172	579
1	1	6	146	437
1	1	7	77	209
1	1	8	176	534
1	1	9	153	482
1	1	10	113	367
1	2	1	142	440
1	2	2	102	313
1	2	3	104	309
1	2	4	128	432
1	2	5	134	394
1	2	6	146	474
1	3	1	134	421
1	3	2	126	363
1	3	3	120	368
1	3	4	105	300
1	3	5	124	378
1	3	6	135	436
1	3	7	121	403
1	3	8	75	236
1	3	9	69	222
1	3	10	122	373
2	4	1	144	411
2	4	2	141	427
2	4	3	150	475
2	4	4	145	433
2	4	5	154	479
2	4	6	139	407
2	4	7	117	306
2	4	8	165	521
2	4	9	145	437
2	4	10	136	432
2	4	11	120	372
2	4	12	110	328
Total:			4889	15068

FONTE: SISTEMA SAUDETech (2015)

São 15.068 pessoas cadastradas em 4.889 famílias, considerando o censo de 2010 que estima em 14.668 habitantes, o ESF tem uma cobertura 100%.

Outro dado observado é o cumprimento da Portaria 2.488/2011 que define no máximo de 750 membros pro agente.

3.2.2 Custo dos formulários

A primeira etapa do trabalho é efetuar o recadastramento das famílias e de todos os membros utilizando os novos formulários do E-SUS, ANEXO I e II.

Conforme ANEXO V - Orçamento do Formulários E-SUS, cada 1.000 folhas a R\$ 250,00, temo o resultado apresentado na TABELA 2.

TABELA 2 - CUSTO INICIAL DOS FORMULÁRIOS

Formulário	Quantidade	Valor por 1000	Total
Cadastro Domiciliar	10000	R\$ 250,00	R\$ 2.500,00
Cadastro Individual	20000	R\$ 250,00	R\$ 5.000,00
Total			R\$ 7.500,00

FONTE: ELABORADO PELO AUTOR

O custo dos formulários para efetuar o recadastramento foi de R\$ 7.500,00 (sete mil e quinhentos reais).

As visitas são realizadas pelo menos uma por família mês, no qual se deve usar o formulário ANEXO III, conforme determinação do E-SUS a mesma é efetuada individualmente, no formulário é possível do registro de mais de um individuo, optei para os cálculos de custo, considerar um formulário por família mês.

TABELA 3 - CUSTO DOS FORMULÁRIOS DE VISITA

Formulário	Quantidade	Valor por 1000	Total
Visita Domiciliar	10000	R\$ 250,00	R\$ 2.500,00
Total			R\$ 2.500,00

FONTE: ELABORADO PELO AUTOR

O custo mensal dos formulários de visita é de R\$ 2.500,00 (dois mil e quinhentos reais), totalizando R\$ 30.000,00 (trinta mil reais) anuais.

3.2.3 Problemas encontrados

I - Custo dos formulários e local para armazená-los;

II - Formulários complexos, com muitas perguntas, o preenchimento é demorado, ocorrendo preenchimento incorreto.

III - Depois o formulário é digitado no Sistema, gerando retrabalho e em alguns casos a digitação não é precisa.

IV - Não existe um controle das famílias ou membros que já foram cadastrados ou visitados no mês, nem como saber os que não foram recadastrados.

V - Não existe controle dos acompanhamentos das situações de riscos efetuadas no mês. Ex. Gestantes, Crianças, etc.

VI - Dificuldade de efetuar buscas ativas referente a vacinas e a agendamentos.

VII - Dificuldade no registro da visita no novo padrão E-SUS, necessitando sempre estar acompanhado dos formulários de cadastros.

4. PROPOSTA TÉCNICA PARA SOLUÇÃO PROBLEMA

4.1 PROPOSTA TÉCNICA

Com base nas mudanças das prestações de contas dos dados relativos à saúde e a implantação do E-SUS com novos formulários, o trabalho do Agente Comunitário de Saúde, passa por grandes transformações, necessitando utilizar novas ferramentas para facilitar e agilizar a realização dos trabalhos. Devido a grande evolução dos equipamentos móveis, o Tablet é um alternativa excelente para resolver o problema da coleta de dados, também podendo ser utilizado com uma ferramenta de planejamento.

A Secretaria de Saúde de Massaranduba – SC, já utiliza uma ferramenta particular para gestão informatizada das informações de saúde e transferência ao Ministério da Saúde.

Neste caso deverá adquirir e implantar somente o módulo para utilizar no Tablet denominado E-SUS móvel, desenvolvido para coletar os formulários de Cadastro Domiciliar, Cadastro Individual e da Visita Domiciliar.

4.1.1 Funcionamento do E-SUS móvel

É um aplicativo para Tablet compatível com o sistema *Android*, integrado com o sistema de gestão SAUDETTECH.

Com o aplicativo instalado no Tablet, é efetuado o a sincronização das informações, transferindo para o Tablet os cadastros domiciliar e os cadastros individuais, os quais são apresentados por endereço conforme FIGURA 1.

Funcionando como uma ferramenta administrativa, apresenta na linha do endereço a quantidade de domicílios e membros, e a quantidade de acompanhamentos de riscos existentes no endereço e quantos já foram realizados.

Tocando na linha do endereço é apresentada a tela da FIGURA 2, com a relação de todos os domicílios, e uma coluna referente ao acompanhamento. Para

facilitar a localização é apresentado o nome do responsável e o número do domicílio.

Logradouro	Domicílios/ Membros	Busca Ativa	Acomp.
Estrada Nossa Senhora Aparecida	1/3	0/0	1/0
Estrada Radtke	6/16	0/0	1/0
Rua 7 de Janeiro	71/197	0/0	45/0

FIGURA 1 – TELA DO APLICATIVO E-SUS MÓVEL
FONTE: SAUDETECH (2015)

N.Fam.	Domicílio (Responsável)	N. Casa	Membros	Busca Ativa	Acomp.
017	Estefano	0	2	0/0	0/0
018	Nelson	0	3	0/0	0/0
020	Diego	0	3	0/0	0/0
021	Luis	0	3	0/0	0/0
022	Felipe	0	2	0/0	0/0
115	Dirceu	0	3	0/0	1/0

FIGURA 2 – TELA DOS DOMICÍLIOS
FONTE: SAUDETECH (2015)

Para efetuar o acompanhamento da família deverá escolher, tocando na linha do domicílio, que vai ser apresentado a FIGURA 3, como a relação de todos os indivíduos (membros), trazendo os dados de cada indivíduo, apresentando os

acompanhamentos de risco (hipertensão, usuário álcool, etc), e as visitas individuais realizadas. Lembra a Ficha A utilizada pelos Agentes Comunitários de Saúde.

Adicionar membro

- Vanda (51 anos)
CNS: [] Data Nasc. 09/06/1964

Acompanhamentos

Item	Acompanhar	Acompanhado
Hipertensão	✓	✗

Registrar Visita

- Nelson (58 anos)
CNS: [] Data Nasc. 31/03/1957

Acompanhamentos

Item	Acompanhar	Acompanhado
Usuário Álcool	✓	✗

Registrar Visita

FIGURA 3 – TELA DA FAMÍLIA
FONTE: SAUDETCH (2015)

Existe opção para adicionar novos membros ao domicílio, e alterar os dados dos membros existentes. É apresentada uma opção para efetuar o registro da visita realizada (FIGURA 4).

Vanda (51 anos)
CNS: [] Data Nasc. 09/06/1964 **REGISTRO DE VISITA**

Identificação do Usuário SUS

Data: 22/12/2015
Hora: 17:00
N. Prontuário: []
N. Cartão SUS: 700505352294250
Data de Nascimento: 09/06/1964
Sexo: Feminino
Compartilhada com outro profissional:

Motivo da Visita

Cadastramento / Atualização
Visita Periódica
Egresso de internação
Controle de Ambientes/Vetores
Convite Atividades Coletivas ou campanha de saúde
Orientação/Prevenção
Outros: []

Busca Ativa

Consulta
Exame
Vacina
Bolsa Família
Convite

FIGURA 4 – TELA DO REGISTRO DA VISITA
FONTE: SAUDETCH (2015)

O registro da visita é muito simples, visto que o Agente Comunitário de Saúde deverá somente escolher as opções do acompanhamento, e isso é feito de forma rápida.

O funcionamento é *off-line*, somente necessita internet para a transferência dos dados.

Outra opção interessante do Tablet, que é armazenado o a posição do GPS (*Global Positioning System*), das visitas e cadastros realizados.

4.1.2 Plano de implantação

Na data de desenvolvimento deste trabalho a Secretaria de Saúde optou em realizar um piloto (teste) da utilização dos Tablets.

Etapa do plano de implantação:

I – Configuração dos Tablets e instalação do aplicativo;

II – Treinamento da utilização básica dos Tablets aos Agentes Comunitários de Saúde e aos Coordenadores;

III – Treinamento do uso do aplicativo aos Agentes Comunitários e aos Coordenadores.

Monitoramento do plano de implantação:

I – Acompanhamento inicial com os Agentes Comunitários para verificar se estão utilizando o Tablet e efetuando os cadastros e visitas;

II – Acompanhamento da transferência das informações para o Sistema de Gestão, verificando os relatórios;

III – Aplicar pesquisa com os Agentes Comunitários de Saúde do uso dos Tablets (ANEXO IV – Pesquisa do uso dos Tablets).

O prazo pra o teste é de um mês, sendo que as transferências de dados e o monitoramento item II deverá ser diário ou semanal.

Para o sucesso da implantação é necessário que além dos Agentes Comunitários de Saúde, também estejam envolvidos os Coordenadores de cada equipe. E o apoio do responsável pela área de tecnologia.

4.1.3 Recursos

Conforme licitação 5/2015 e item 2.3.1 do trabalho o custo de R\$ 1.500,00 (hum mil e quinhentos reais) por Tablet, foi adquirido 40 equipamentos totalizando R\$ 60.000,00 (sessenta mil reais).

Para utilizar o aplicativo E-SUS móvel, custo de R\$ 900,00 (novecentos reais) por mês.

Os profissionais envolvidos já fazem parte do custo mensal da secretaria.

4.1.4 Resultados esperados

- Redução de custos com formulários;
- Facilitar o preenchimento dos formulários, apresentando as opções nos campos e validações para o preenchimento correto.
- Transferência para o Sistema de Gestão e para o E-SUS sem necessidade de re-digitação.
- Apresentar notificação para domicílios ou indivíduos que é necessário o preenchimento do novo formulário do E-SUS.
- Apresentar as famílias que foram visitadas e as que não foram em um determinado período.
- Facilitar as visitas por situações de riscos e seu acompanhamento.
- Automatizar as buscas ativas.
- Apresentar as informações da família para facilitar a realização da visita.

4.1.5 Problemas esperados e medidas corretivas

Visto que é um equipamento eletrônico, o mesmo poderá apresentar defeitos ou mesmo poderá quebrar, e como medida nestes casos, é mandar equipamentos reservar para a substituição.

Um grande problema da área da saúde e a rotatividade dos profissionais, então, na troca dos Agentes Comunitários de Saúde, os mesmos deverão ser passar por treinamentos para utilização do equipamento.

Outro grande problema é as dúvidas que vão aparecendo na execução do trabalho, e neste caso os Coordenadores devem ser o apoio, resolvendo ou ajudando na busca da solução.

4.1.6 Resultado da pesquisa do uso dos Tablets

Para avaliar a utilização dos Tablets foi aplicada uma pesquisa com os Agentes Comunitários de Saúde (ACS) ANEXO IV – Pesquisa do uso dos Tablets.

A análise da pesquisa foi realiza com 9 (nove) Agentes Comunitários de Saúde com o seguinte resultado (GRÁFICO 1):

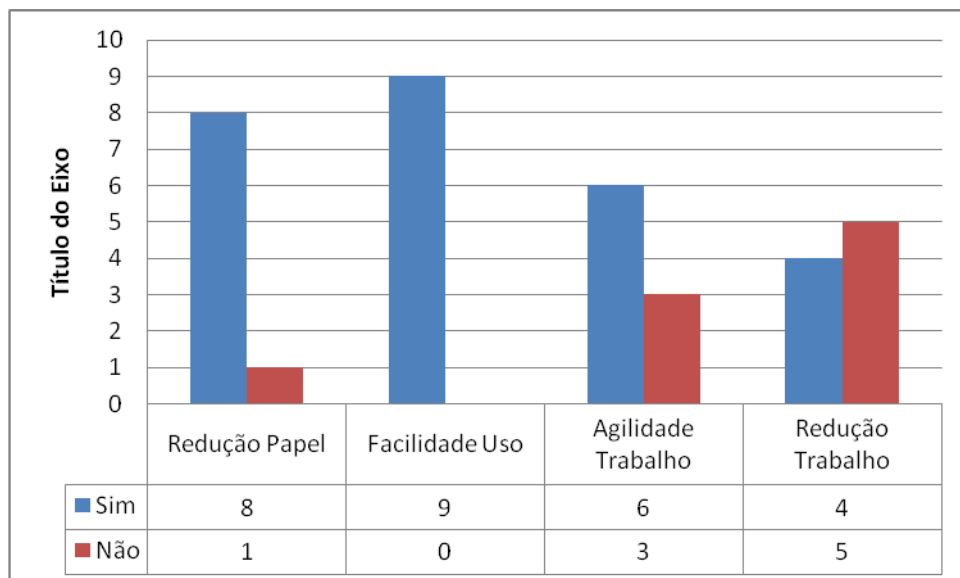


GRÁFICO 1 – RESULTADO DA PESQUISA DO USO DOS TABLETS

Conforme pesquisa foi conseguindo a redução de papel e agilidade no trabalho. A maioria considerou que não houve redução de trabalho.

Todos consideraram fácil a utilização dos Tablets.

5. CONCLUSÃO

A portaria n. 1.412/2013 definiu um novo funcionamento para o ESF com impacto no trabalho do ACS, alterando o formato das visitas e do cadastro domiciliar e dos membros, os quais podem ser observados nos anexo I,II,III (novos formulários).

No item 2.2.3 (Mudanças com o e-SUS) é apresentado em detalhes as mudanças referente ao e-SUS, que através de dois novos sistemas (CDS, PEC) vai substituir o SIAB.

Com base nessas informações as Secretarias Municipais de Saúde deverão repensar os trabalhos executados pelos ACS, na organização para atender os novos programas, bem como na disponibilidade de formulários para a coleta das informações das visitas, que vão ser registradas individualmente e disponibilidade de computadores para sua digitação.

Essa alteração vai gerar custo, os quais constam no item 3.2.2 (Custo dos formulários), totalizando R\$ 7.500,00 (sete mil e quinhentos) em formulários para efetuar o cadastro das famílias e aproximadamente R\$ 30.000,00 (trinta mil reais) em formulários para visita, totalizando R\$ 37.500,00. Este levantamento foi efetuado baseado na quantidade da população cadastrada (TABELA 1).

Como alternativa à utilização dos formulários é utilização de Tablet para efetuar a coleta dos dados, o qual o custo foi levantado no item 2.3.1 com base na licitação 5/2015, total de R\$ 1.500,00 (hum mil e quinhentos reais), foram adquiridos 40 equipamentos totalizando R\$ 60.000,00 (sessenta mil reais). Deverá acrescentar no custo o valor mensal de R\$ 900,00 (novecentos reais) referente ao aplicativo.

Como pode ser verificado o custo do Tablet em relação aos formulários são maiores, mas se considerar que os equipamentos têm uma vida útil mínima de três anos, o custo anual ficaria em R\$ 20.000,00 (vinte mil reais).

Para avaliar a utilização do Tablet foi realizada a pesquisa do ANEXO IV e seu resultado apresentado no item 4.1.6 (Resultado da pesquisa do uso dos Tablets), o qual concluir na redução da utilização do papel, a facilidade do uso da ferramenta, o aumento na agilidade no trabalho. No quesito redução de trabalho, a resposta apresenta pela maioria que não houve redução.

Referente ao item 3.2.3 (Problemas encontrados), o Tablet conseguiu resolver todos, os quais são apresentados no item 4.1.4.

Podemos destacar principalmente na redução do preenchimento errado ou a falta do preenchimento de determinado campos, que na ferramenta os mesmos são verificados, não permitindo a gravação até que todos os campos necessários sejam devidamente informados. E na facilidade da transferência dessas informações para a Secretaria de Saúde e posteriormente ao SISAB. Assim o Tablet garante o aumento da qualidade das informações coletadas e a eliminação de uma fase do trabalho (digitação) resultando no aumento considerável na velocidade da execução do trabalho.

Assim concluímos que o Tablet é uma ferramenta viável, que não impacta num aumento considerável no custo, apresentado redução do mesmo em longo prazo.

A sua implantação e uso é simples, outro fator que contribui é que os formulários em papel são iguais na ferramenta do Tablet, facilitando assim muito o treinamento e o uso.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **O trabalho do agente comunitário de saúde** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Brasília, 2009.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia prático do agente comunitário de saúde** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Brasília, 2009.

BRASIL. **Lei nº 11.350, de 5 de outubro de 2006**. Regulamenta o § 5o do art. 198 da Constituição, dispõe sobre o aproveitamento de pessoal amparado pelo parágrafo único do art. 2o da Emenda Constitucional no 51, de 14 de fevereiro de 2006, e dá outras providências. Disponível em: <www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11350.htm> Acesso em: 20/12/2015.

BRASIL. **Portaria nº 2.488, de 21 de outubro de 2011**. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes e normas para a organização da Atenção Básica, para a Estratégia Saúde da Família (ESF) e o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS). Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2488_21_10_2011.html> Acesso em: 20/12/2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Atenção Básica** / Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Brasília, 2012.

BRASIL. **Portaria nº 1.412, de 10 de julho de 2013**. Institui o Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB). Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt1412_10_07_2013.html> Acesso em: 20/12/2015.

BRASIL. **Portaria nº 1.113, de 31 de julho de 2015**. Altera o § 3º do art. 3º da Portaria nº 1.412/GM/MS, de 10 de julho de 2013, que institui o Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB). Disponível em: <<http://www.brasilsus.com.br/index.php/legislacoes/gabinete-do-ministro/3930-1113gm>> Acesso em: 20/12/2015.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. e-SUS Atenção Básica : **Manual do Sistema com Coleta de Dados Simplificada : CDS – Versão 2.0** [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Secretaria-Executiva. Brasília, 2015.

BRASIL. **Constituição**, 1988.

CNESNET. **Estabelecimento de Saúde do Município Massaranduba**. Disponível em:

<http://cnes2.datasus.gov.br/Lista_Es_Municipio.asp?VEstado=42&VCodMunicipio=421060&NomeEstado=SANTA%20CATARINA> Acesso em: 20/12/2015.

MASSARANDUBA. **Dados Históricos**. 2014. Disponível em: <<http://www.massaranduba.sc.gov.br/cms/pagina/ver/codMapaltem/47820>> Acesso em: 20/12/2015.

MASSARANDUBA. **Licitação nº 5/2015**. Abertura 28/04/2015.

OLOSTECH, **Sistema de Gestão em Saúde**. 2015. Disponível em: <<http://www.olostech.com/index.php/sistema/>> Acesso em: 20/12/2015.

SIAB: **Manual do sistema de informação de atenção básica** / Secretaria de Assistência à Saúde, Coordenação de Saúde da Comunidade. Brasília: Ministério da Saúde, 1998.

WIKIPÉDIA. **Tablet**. Disponível em: <<https://pt.wikipedia.org/wiki/Tablet>> Acesso em: 20/12/2015.

ANEXOS

ANEXO I	- Ficha de Cadastro Individual.....	33
ANEXO II	- Ficha de Cadastro Domiciliar.....	34
ANEXO III	- Ficha de Visita Domiciliar.....	35
ANEXO IV	- Pesquisa do uso dos Tablets.....	36
ANEXO V	- Autorização para coleta de dados.....	37

ANEXO IV - Pesquisa do uso dos Tablets

Seguimento: ____ Área: ____ Microárea: ____ Data: ____/____/____

1. A utilização dos TABLET facilitou o trabalho (redução de papel, etc):

não pouco igual sim

2. É fácil utilizar o TABLET:

sim não

3. Com a utilização do TABLET agilizou o trabalho (rapidez, etc):

sim não

4. O TABLET contribuiu para a redução de trabalho:

sim não

5. Anote abaixo no que o TABLET mais contribuiu:

6. Anote abaixo as dificuldades encontradas:

ANEXO V - Autorização para coleta de dados

Prefeitura Municipal de Massaranduba
Secretaria Municipal da Saúde

AUTORIZAÇÃO PARA A COLETA DE DADOS

Autorizamos o acadêmico Fábio dias de Andrade, portador do CPF n. 848.013.449-68, coletar e utilizar os dados referente a Estratégia da Saúde da Família e da utilização dos Tablets em nosso município. Os quais vão ser utilizados de forma quantitativa, não identificando usuários, para compor o trabalho de pós-graduação em Gestão em Saúde.

E efetuar pesquisa com os Agentes Comunitário de Saúde.

Massaranduba, 17 de dezembro de 2015.


Suzane E. Froehlich Reinken
Secretária da Saúde
Massaranduba - SC