



CENTRO DE ESTUDOS SUPERIORES DE ITAITUBA – LTDA
FACULDADE DE ITAITUBA – FAI
CURSO BACHARELADO EM ENFERMAGEM
PORTARIA/MEC Nº 251 DE 07/07/2011

MARILIA ALENCAR DA SILVA

**TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NAS UNIDADES BÁSICAS DE
SAÚDE DA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE ITAITUBA – PA**

Itaituba – PA

2017

MARILIA ALENCAR DA SILVA

**TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NAS UNIDADES BÁSICAS DE
SAÚDE DA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE ITAITUBA – PA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Faculdade de Itaituba, para obtenção do título de
Bacharel em Enfermagem.

Orientadora: Prof.^a Dr^a Djalmira de Sá Almeida.

Itaituba – PA

2017

Silva, Marília Alencar.

Tecnologia da informação nas unidades básicas de saúde da zona urbana do município de Itaituba – PA /

Marília Alencar da Silva. Itaituba: FAI, 2017.

61 fls.

Orientadora: Djalmira de Sá Almeida Barros.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Faculdade de Itaituba, 2017.

1. Enfermagem. 2. Saúde. Barros, Djalmira de Sá Almeida. II. Faculdade de Itaituba. Itaituba, BR – PA, 2017.

MARILIA ALENCAR DA SILVA

**TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NAS UNIDADES BÁSICAS DE
SAÚDE DA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE ITAITUBA - PA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Faculdade de Itaituba, para obtenção do título de
Bacharel em Enfermagem.

Orientadora: Prof.^a Dr^a Djalmira de Sá Almeida.

BANCA EXAMINADORA

Presidente: _____ Nota: _____

Prof.^a Dr^a. Djalmira de Sá Almeida Barros

Avaliador: _____ Nota: _____

Prof.^a Ms. Adlene Menezes Portela Bandeira

Avaliador: _____ Nota: _____

Prof.^a Esp. Bruna Santana de Souza Soares

Resultado: _____ Média: _____

Itaituba – PA 25 de julho de 2017

À minha família, em especial a minha mãe e a minha avó pelos ensinamentos ao longo da vida e por sempre me incentivarem aos estudos e ao meu esposo por ser amigo e companheiro em todos os momentos.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, a Deus pelo dom da vida e por todas as vitórias concedidas por ele em minha vida, por realizar mais um sonho de vida a tão sonhada graduação, meu amor incondicional a você Deus de maravilhas.

A minha mãe Maria de Lourdes Alencar da Silva e minha avó Antônia Gonçalves de Alencar pelo carinho e amor que sempre me deram durante a vida, que sem a ajuda de vocês não teria como chegar até aqui, meu muito obrigada amo muito vocês.

Ao meu esposo Jaime do Espírito Santo da Silva Neres pelo companheirismo e que sempre esteve presente em cada passo desta jornada, dando-me força e animo nos momentos difíceis, mostrando-me que posso ir mais além obrigada por tudo meu amor.

À minha orientadora Dr^a Djalmira de Sá Almeida, que teve grande importância na construção deste trabalho, colaborando muito para o andamento deste Trabalho de Conclusão de Curso, obrigada pelas inúmeras orientações e correções.

À todos meus amigos de sala de aula pela amizade que construímos ao longo desses cinco anos.

A todos os docentes do Curso de Enfermagem meu muito obrigada pela troca de saberes e também contribuíram para que este sonho se tornasse realidade.

A todos os Enfermeiros que participaram da pesquisa, meu muito obrigada pelo tempo disponível.

"O conhecimento e a informação são os recursos estratégicos para o desenvolvimento de qualquer país. Os portadores desses recursos são as pessoas."

Peter Drucker

RESUMO

Este estudo trata do uso da “Tecnologia da Informação na Unidade Básica de Saúde da Zona Urbana do Município de Itaituba”, com o objetivo geral de analisar a importância do uso das tecnologia, visando observar as dificuldades que os profissionais da saúde enfrentam no atendimento ao usuário pelo desconhecimento de técnicas informatizadas de cadastro e acompanhamento aos pacientes, através de sistema de informação em saúde existente na rede pública. Assim, procurou-se respostas para as seguintes perguntas: Como as informações das Unidades Básicas de Saúde influenciam o trabalho realizado pelos enfermeiros? Quais as principais dificuldades encontradas pela equipe de saúde? Quais os principais benefícios com a utilização dos recursos tecnológicos? Para alcançar essa meta, foram propostos três objetivos específicos: avaliar os recursos tecnológicos existentes; identificar os benefícios da tecnologia utilizada pela equipe de saúde e; analisar as dificuldades encontradas no uso dessa tecnologia. O estudo foi elaborado com base em uma pesquisa bibliográfica e uma pesquisa de campo de caráter descritivo, envolvendo 14 Unidades Básicas de Saúde da Zona Urbana de Itaituba: Miritituba, Edson Botelho, Jardim das Araras, Bela Vista, Floresta, Bom Remédio, Viva Itaituba, Maria Madalena, Jardim Aeroporto, Dr. Roberto C. Carlos Furtado, São Tomé, Piracanã, Liberdade e Vale do Piracanã com a finalidade de analisar a importância da tecnologia da informação e as dificuldade encontradas pelos enfermeiros na sua utilização. Verificou-se que, na prática, ainda falta segurança e confiança dos enfermeiros no uso dos computadores, pelo que se pode concluir que há falta de capacitação de vários profissionais para reduzir a resistência na utilização da Informática na saúde.

Palavras-Chave: Tecnologia. Informação. Saúde. Enfermeiros. E-SUS.

ABSTRACT

This study deals with the use of "Information Technology in the Basic Health Unit of the Urban Zone of the Municipality of Itaituba," with the general objective of analyzing the importance of the use of technology. Aiming to observe the difficulties that health professionals face in User for ignorance of computerized techniques of registration and follow-up to patients, through a health information system that exists in the public network. Thus, we sought answers to the following questions: How do the information from the Basic Health Units influence the work performed by the nurses? What are the main difficulties encountered by the health team? What are the main benefits of using technology resources? To achieve this goal, three specific objectives were proposed: to evaluate existing technological resources; identify the benefits of the technology used by the health team and; Analyze the difficulties encountered in using this technology. The study was elaborated based on a bibliographical research and a field research of descriptive character, involving 14 Basic Units of Health of the Urban Zone of Itaituba: Miritituba, Edson Botelho, Jardim das Araras, Bela Vista, Floresta, Bom Remédio, Viva Itaituba, Maria Madalena, Jardim Aeroporto, Dr. Roberto C. Carlos Furtado, São Tomé, Piracanã, Liberdade and Vale do Piracanã, in order to analyze the importance of information technology and the difficulties encountered by nurses in their use. It was verified that, in practice, nurses still lack confidence and? confidence in the use of computers, so it can be concluded that there is a lack of capacity of several professionals to reduce the resistance in the use of Informatics in health.

Keywords: Technology. Information. Health. Nurses. E-SUS.

LISTA DE SIGLAS

AB – Atenção Básica

A.C. – Antes de Cristo

ACS – Agente Comunitário de Saúde

AD – Atenção Domiciliar

ATS – Avaliação de Tecnologias em Saúde

CadSUS ou CNS – Cadastro Nacional de Saúde

CAPs – Caixas de Aposentadorias e Pensões

CDS – Coleta de Dados Simplificado

CDSAB – Coleta de Dados Simplificado Atenção Básica

CNES – Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde

COFEN – Conselho Federal de Enfermagem

CNR – Consultório na Rua

COSAC/SAS – Coordenação de Saúde da Comunidade

DAB/MS – Departamento de Atenção Básica do Ministério da Saúde

DATASUS – Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde

ESF – Estratégia Saúde da Família

E-SUS AB – Sistema de Informação da Atenção Básica

HIPERDIA – Sistema de Cadastro e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos

IAPAS – Instituto de Administração Financeira da Previdência Social

IAPS – Institutos de Aposentadorias e Pensões

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ICT – Instituições de Pesquisa Científica e Tecnológica

INAMPS – Instituto Nacional de Assistência Médica da previdência Social

INPs – Instituto Nacional de Previdência Social

MS – Ministério da Saúde

NASF – Núcleo de apoio à Saúde da Família

NOB – Norma Operacional Básica

OMS – Organização Mundial de Saúde

OPAS – Organização Pan-Americana de Saúde

PECAB – Prontuário Eletrônico do Cidadão Atenção Básica

PACS – Programa de Agente Comunitários de Saúde
PE – Prontuário Eletrônico
PEC – Prontuário Eletrônico do Cidadão
PETI – Planejamento Estratégico da Tecnologia da Informação
PHPN – Programa de Humanização no Pré-Natal e Nascimento
PIASS – Programa de Interiorização das Ações de Saúde e Saneamento
PNII – Política Nacional de Informação e Informática
PSE – Programa de Saúde na Escola
PSF – Programa Saúde da Família
SEAD – Sistema Estadual de Análise de Dados
SIAB – Sistema de Informação da Atenção Básica
SIASUS – Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS
SINAN – Sistema de Informação de Agravos e Notificação
SIS – Sistema de Informação em Saúde
SISAB – Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica
SIS API – Sistema de Avaliação de Doses Aplicadas de Vacinas
SISCOLO/SISMAMA – Sistema de Informação do Câncer do Colo do Útero e Sistema de Informação do Câncer de Mama
SINPAS – Sistema Nacional de Previdência e Assistência Social
SIPNI – Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunização
SISPRENATAL – Sistema de Monitoramento e Avaliação da Atenção ao Pré-Natal e ao Puerpério Prestadas Pelos Serviços de Saúde a Gestante
SUDS – Sistema Unificado e Descentralizado de Saúde
SUS – Sistema Único de Saúde
TI – Tecnologia da Informação
TIC – Tecnologia da Informação e Comunicação
UBS – Unidade Básica de Saúde
UBSF – Unidade Básica de Saúde da Família
UBS's – Unidades Básicas de Saúde

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Fluxo de Informação dos Sistemas para a AB	31
Figura 2 – Cenário não Informatizado	31
Figura 3 – Cenário Informatizado com Internet	32
Figura 4 – Tela Inicial Programa e-SUS	35
Figura 5 – Cadastro Nacional dos Estabelecimento em Saúde	35
Figura 6 - Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunização	36
Figura 7 – Sistema de Cadastramento e acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos	36
Figura 8 – Perfil dos Participantes Entrevistados	40

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Prontuário Eletrônico na Unidade Básica de Saúde	41
Gráfico 2 – Manuseio do Computador	42
Gráfico 3 – Conhecimento da Tecnologia da Informação	42
Gráfico 4 – Uso do e- SUS AB	43
Gráfico 5 – Contribuição PEC e o Desenvolvimento Profissional	44
Gráfico 6 – Envio das Informações para Ministério da Saúde	44
Gráfico 7 – Utilização do SISAB como Troca de Informação	45
Gráfico 8 – Conhecimento Profissionais sobre o SISAB	46
Gráfico 9 – Recursos Computacional na UBS	46
Gráfico 10 – Procedimento Adotado para Alimentar o Sistema	47
Gráfico 11 – A Contribuição do papel da TI na UBS	48

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	17
2.1 HISTÓRIA DA INFORMAÇÃO	17
2.1.1 Informação na saúde	17
2.1.2 Sistema de Informação em Saúde (SIS)	19
2.2 TECNOLOGIA NA SAÚDE	21
2.2.1 Avaliação de Tecnologia em Saúde (ATS)	24
2.3 EVOLUÇÃO DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO NOS PROGRAMAS DE ASSISTÊNCIA À SAÚDE NO BRASIL	25
2.4 SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE ATENÇÃO BÁSICA (SIAB)	28
2.5 O E-SUS E O SISAB: UM ACRÉSCIMO DA ATIVIDADE INFORMACIONAL NA ATENÇÃO BÁSICA	29
2.5.1 Cenários de implantação	31
2.5.2 Transição do SIAB para o SISAB	32
2.6 PROGRAMAS INFORMATIZADOS UTILIZADOS NA SAÚDE NA UBS	34
2.7 PRONTUÁRIO ELETRÔNICO DO PACIENTE (PEP)	37
3 METODOLOGIA	38
3.1 TIPO DE PESQUISA	38
3.2 LOCAL DA PESQUISA	38
3.3 POPULAÇÃO AMOSTRA	39
3.4 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS	39
3.5 ANÁLISE DE DADOS	39
3.6 ASPECTOS ÉTICOS	39
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	40
4.1 PERFIL DOS PARTICIPANTES NA PESQUISA	40
4.2 RESULTADOS DA PESQUISA	41
4.3 DISCUSSÃO	48
5 CONCLUSÃO	52
REFERÊNCIAS	53
APÊNDICE A	57
APÊNDICE B	60

1 INTRODUÇÃO

Os avanços tecnológicos estão cada vez mais presentes na sociedade em que vivemos hoje, pois, influenciam todos os setores, principalmente a área da saúde, melhorando o acolhimento dos usuários, na alimentação de bancos de dados com informações precisas e diminuindo o tempo de espera do cliente para o atendimento dos usuários, facilitando a organização das unidades e o atendimento aos clientes em relação à saúde primária (BODYCOMB, 2005).

Utilizam computadores com acesso à internet para o atendimento e acolhimento aos pacientes, em ambiente de cuidado da saúde, desde a atualização e retirada do cartão –Sistema Único de Saúde (SUS) e lançamento da produção através de programas implementados (BRASIL, 2010).

Segundo Marin (1995), os *softwares* em enfermagem são efetivos e práticos no atendimento ao paciente, sendo necessário o ensinamento aos demais profissionais que atuam na área.

Para isso, é preciso mostrar as funções da tecnologia aplicada na área da saúde nos dias atuais como forma de enriquecer as técnicas voltadas para o cuidado, tendo em vista a elaboração do planejamento estratégico para observar as reais necessidades presentes em determinadas localidades, considerando que os benefícios dessa ferramenta, são: agilizar o atendimento aos usuários; obter a confiabilidade dos dados; e além de observar precocemente os fatores de risco de determinadas patologias.

Assim, na realidade brasileira e também local, percebe-se a importância do uso da tecnologia. No entanto, estudos que abordam esta temática ainda é pouco e basicamente inexistente na região amazônica, justificando assim a persistência do presente estudo.

A pesquisa “Tecnologia da Informação por Enfermeiros nas UBS’s da Zona Urbana de Itaituba”, deve-se ao fato de observarmos as dificuldades que os profissionais da saúde enfrentam no atendimento ao usuário, por não ter conhecimento de técnicas informatizadas sobre o cadastro e o acompanhamento dos pacientes através do Sistema de Informação Básico de Saúde, que existe na rede pública de saúde. Assim, preocupa-nos responder às seguintes perguntas: Como as informações das Unidades Básica de Saúde influenciam o trabalho do enfermeiro?

Quais as principais dificuldades encontradas pela equipe de saúde? Quais os principais benefícios na utilização dos recursos tecnológicos no atendimento à saúde?

O objetivo geral é analisar a importância do uso das tecnologias utilizadas nas Unidades Básicas de Saúde na Zona Urbana Município de Itaituba. Os objetivos específicos foram: avaliar os recursos tecnológicos existentes nas USB; identificar os benefícios da tecnologia utilizadas na percepção da equipe de saúde; e analisar as dificuldades encontradas pelos profissionais de saúde no uso das tecnologias.

O estudo foi de natureza descritiva, com abordagem quantitativa, mostrando com gráficos as respostas dos entrevistados. Brasileiro e Silva (2015) sugerem que os enfermeiros pesquisem para promover a evolução da enfermagem, substituindo as formas leigas de cuidar por descobertas científicas, utilizando as ferramentas da tecnologia.

Este estudo está dividido em seis partes. A primeira traz a introdução, mostrando elementos do projeto para construção da pesquisa; a segunda apresenta a fundamentação teórica do trabalho; a terceira mostra a metodologia utilizada, o tipo de pesquisa, o ambiente onde ela foi realizada e o perfil dos participantes; na quarta são descritos os resultados da pesquisa; na quinta parte são exibidas as discussões e análises dos resultados; e na sexta e última parte aparecem os aspectos conclusivos da monografia.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 HISTÓRIA DA INFORMAÇÃO

Antes de conhecer sobre a História da Informação é preciso investigar o sentido da palavra informação, que, no Dicionário da Língua Portuguesa significa “ação de informar, tomar conhecimento de algo, investigação para verificar um fato, notícia recebida”. Entretanto, para os profissionais da saúde, a expressão informação que dizer: conhecer uma situação, verificar alguns problemas, medir resultado de uma ação; por essa razão utilizamos para conhecer uma determinada situação ou realidade para traçar estratégias que possam modificá-la (BRASIL, 2004).

Na Pré-história começaram os processos de informações com pictogramas e desenhos em cavernas, mas, o princípio da escrita só acontece por volta de 4000 a.C. na Mesopotâmia com a escrita cuneiforme em placas de argila cozida. Desenhos e símbolos formaram a escrita hieróglifa com a qual os egípcios criaram o papiro. Mais tarde, os Romanos criaram as letras maiúsculas; no século VIII um monge inglês criou as letras minúsculas. Em 1455, Johann Gutenberg revolucionou o mundo da informação, inventando a imprensa (FRANCO, 2010).

Freire (2006) afirma que a invenção da tecnologia de impressão foi de grande valia para a sociedade através da facilitação e disseminação das informações gerando assim, mais conhecimento e melhorando a comunicação científica, na medida em que a evolução dos conhecimentos atende, mas, se buscar pelo conhecimento ocorrendo com isso a busca de novos aprendizados.

Siqueira (2005) argumenta o que temos hoje é resultado de invenções anteriores que chegaram ao que conhecemos atualmente como computador, criado na década de 40 durante a Segunda Guerra Mundial para efetuar cálculos. No dia a dia, essa máquina possui grande importância no tratamento dos dados embutidos nos diversos segmentos da sociedade, efetuada a gestão e qualquer nível de atuação, proporcionando rapidez, segurança e consistência da informação.

2.1.1 Informação na saúde

Hipócrates (460-350 a.C.) criou o registro de informação relacionado ao curso da doença, que instituiu a observação metódica dos sinais e sintomas para efetuar o diagnóstico das doenças como resultado de interação do homem no meio em que vive e não por causas sobrenaturais, considerando a interferência desse meio nas

condições de saúde em uma comunidade, identificando esses fatores e medindo com bases nas intervenções realizadas (FRANCO, 2010).

Mas, Foina (2013) questiona o que vem a ser a informação? E define como um valor, o dado útil para alguma aplicação ou pessoa, refletindo sobre o senso comum, podendo destacar dois conceitos de grande importância para definir informação como dado e utilidade. Esse autor acredita que os executivos da tecnologia da informação precisam conhecer muito bem a tecnologia que usam, e também conhecer mais sobre a empresa que trabalham. Os antigos programadores foram promovidos à analistas e gerentes, e agora ocupam cargos de TI, mas precisam ainda adquirir rapidamente conhecimentos e habilidades para uma questão profissional, produtiva adequadas às necessidades da organização.

Para o ICT *in Health* (2013), a implementação da Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) foi o primeiro passo a ser realizado onde, pode melhorar a qualidade do atendimento e diminuir gastos, tendo em vista que esse tipo de sistema ainda está defasado, em relação a outros sistemas encontrados em outros ramos da sociedade. Tendo encontrado desafios em algumas localidades devido à falta de equipamento necessários, à dificuldade em internet e à demora na manutenção do sistema.

Os trabalhadores da saúde têm necessidade de conhecer o seu público, seu território suas inter-relações nesse meio ambiente, suas características sociais, mas, para isso, é preciso conhecer uma realidade, instrumento de gerenciamento de avaliação e planejamento das ações em saúde, de modo a permitir mudanças nos processos e resultados. Entre os indicadores, a Organização Mundial de Saúde (OMS) sugeriu 12 itens: 1) Saúde, incluindo condições demográficas; 2) Alimentos e nutrição; 3) Educação, incluindo alfabetização e ensino técnico; 4) Condições de trabalho; 5) Situação de emprego; 6) Consumo e economia gerais; 7) Transporte; 8) Moradia, incluindo saneamento e instalações domésticas; 9) Vestuário; 10) Recreação; 11) Segurança social; e 12) Liberdade humana (FRANCO 2010).

De acordo com Franco (2010), um novo conceito surgiu dos indicadores da saúde que são usados como ferramentas para identificar, monitorar, avaliar ações e subsidiar as decisões dos gestores, para identificar áreas de risco e evidenciar tendências. O acompanhamento dos resultados obtidos fortalece a equipe e auxiliar no direcionamento das atividades, evitando o desperdício de tempo e poupando

esforços, tornando a informação subsídio para o planejamento de uma equipe de trabalho.

Conforme o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística e o Sistema Estadual de Análise de Dados (SEAD), as informações relacionadas às informações demográficas, socioeconômicas, de saúde e de trabalho são os que demandam maior importância e estão em (primeiro) lugar nos Sistemas de Informação e Saúde (SIS).

2.1.2 Sistema de informação em saúde (SIS)

A Organização Mundial de Saúde (OMS) conceitua o Sistema de Informação em Saúde é o “mecanismo de coleta” informações, processamento das informações para ocorrer análise e transmissão dos dados coletados, pois, é através deles que são realizadas as estratégias e intervenções, dependendo dos diagnósticos encontrados nas localidades (FRANCO, 2010).

Um Sistema de Informação precisa de três matérias-primas: Dado, Informação e Conhecimento. O Dado é o elemento mais simples deste processo; a Informação é composta de Dados com significados para quem os vê; e o Conhecimento é o resultado de nosso aprendizado, segundo algumas convenções, nossas experiências, acumuladas e percepção cognitiva que irá transformar o conhecimento em uma dada realidade (SIQUEIRA, 2005).

Segundo Ferreira (1998), os dados “são a base para gerarmos informações através de levantamento, mudando a visão de mundo, ou seja, o modo de ver” as informações no desenvolvimento do trabalho, necessitando de conhecimento para utilização desses dados coletados, auxiliando na tomada de decisão, no planejamento, execução e avaliação das ações desencadeadas.

Conforme Pereira (1995), são indicadores na utilização do SIS capazes de analisar:

Eficiência: utilização dos recursos disponíveis da melhor maneira possível, no menor tempo possível e com menor custo, evitando “desperdícios”;

Eficácia: por meio das ações produzidas, alcançar os melhores resultados possíveis, principalmente em relação à cobertura (número de pessoas atendidas) e à concentração (número de ações oferecidas a cada pessoa);

Efetividade: obter transformações concretas na situação de saúde, coerente com os objetivos propostos pela gestão.

Para os profissionais de saúde, o envolvimento na construção de instrumentos de coletas, treinamento para captação dos dados e processamento da informação são

importantes porque possibilitam maior domínio nessa área do conhecimento, compostos por uma estrutura capaz de garantir a obtenção de dados em informação. O Sistema de Informação da Saúde (SIS) é onde há profissionais envolvidos em processos de seleção, coleta, classificação, armazenamento, análise, divulgação e recuperação de dados. No Brasil, o Ministério da Saúde (MS) criou a Política Nacional de Informação e Informática (PNII), com o objetivo de promover o uso da tecnologia da informação, na gestão, na geração de conhecimento e na prática profissional, visando a humanização de serviço para melhoria da saúde da população (BRASIL, 2004).

Rodrigues (2014) afirma que os sistemas de informação em saúde são compostos por subsistemas que facilitam a coleta de dados, portanto, cada agravo de saúde tem o seu tipo de ficha diferenciado para cada informação coletada, buscando com isso a facilidade do trabalho do profissional de saúde, sendo destacados alguns deles, como: Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), Sistema de Acompanhamento da Gestante (SISPRENATAL), Sistema de Informação do Programa de Humanização no Pré-Natal e Nascimento (PHPN), Sistema de Informação do Câncer do Colo do Útero (SISCOLO) e Sistema de Avaliação do Programa de Imunizações (SI-API).

Segundo Rezende (2002), a necessidade de que as organizações sejam inteligentes, diante das mudanças constantes da sociedade da informação, faz com que elas também se modifiquem e requeiram planejamento de suas informações auxiliadas pelos recursos da Tecnologia da Informação (TI). Entretanto, para serem inteligentes precisam disponibilizar produtos de qualidade, praticar bom atendimento, adequar sua política aos seus clientes, cumprir prazos e estar atentas às mudanças. Nesse sentido, dois fatores são fundamentais para as organizações: a definição de uma estratégia para a utilização da TI como valioso recurso para a definição desse posicionamento estratégico; e o Planejamento Estratégico da Tecnologia da Informação (PETI) envolve conceitos e justificativas para auxiliar qualquer empresa, privada ou pública com metodologias específicas, técnicas e ferramentas que possibilitam ações ordenadas, de modo que o conjunto de ações alcance o objetivo da organização, apresentando seus objetivos e metas.

Turban; Volomínio (2013) argumentam que a integração da tecnologia da informação forma uma infraestrutura de base que desencadeia uma nova onda de desenvolvimento e avanços em TI. Consideram que os novos desenvolvimentos são

importantes para todas as disciplinas de negócios porque elas trazem, no comércio eletrônico, na logística, no setor financeiro, a notabilidade e melhora o relacionamento dos consumidores para os balanços de negócios, assim tudo que envolva negócio ou estratégia de negócio tem que passar pela TI, seja na educação, no trabalho e na saúde.

2.2 TECNOLOGIA NA SAÚDE

Segundo Bodycomb (2005), o mundo da ciência e da tecnologia tem contribuído com todas as áreas da atividade humana através de mídias digitais, trazendo fatos, estatísticas e outras informações relevantes em todos os ramos das ciências, em especial no ramo da saúde. Considerando que a ciência e a organização sistemática do conhecimento, sendo a ciência pura uma atividade científica sem qualquer preocupação com a aplicação prática. Isto porque, na Europa, até o século XVIII, a ciência pura era um ramo da Filosofia ou mesmo da Teologia que se prendia mais à reflexão. Entretanto, a Tecnologia consiste na aplicação prática dos conhecimentos científicos e podem ser consideradas tão antigas quanto a primeira ferramenta rudimentar aplicada pelo homem.

A Organização Pan-Americana de Saúde estabelece que a Tecnologia da Informação é um conjunto de informações presentes, tendo como finalidade um atendimento de qualidade aos usuários. Utilizando como recursos tecnológicos que são: equipamento, programas e comunicação, sendo necessário estudos técnicos, organizacionais, comportamentais e ambientais para serem colocados em prática, no âmbito da saúde, fatos requerem mudanças de atitude, cultura organizacional, padronização da linguagem e prática sistematizada. Os computadores na saúde são caracterizados pelo sistema de informação, sendo incluso o prontuário eletrônico que permite a inserção de informações, atendimento e assistência de enfermagem prestada ao paciente, de forma que contenha todos os dados e armazenamento das informações de saúde clínica e administrativa, ao longo da vida do usuário, facilitando assim o atendimento ao cliente com respostas precisas e rápidas, facilitando o tratamento e o cuidado de enfermagem (ITO *et al.*, 2011).

Conforme Miranda (2002), a tecnologia moderna não é apenas o conhecimento de técnicas, pois, a partir do renascimento, a ciência agrupou a informação do saber e fazer, ou seja, ocorreu a junção entre teoria e prática, portanto, em relação ao contexto a tecnologia moderna vem se modificando. Bodycomb (2005), afirma que a

Tecnologia moderna abrange eletrônica, comunicações e diversos ramos da ciência com base em mídias digitais.

Nesse contexto, a Tecnologia faz parte de nosso convívio nessa sociedade contemporânea, bem como as infinidades tecnológicas fazem parte das diversas funções que revolucionaram e integraram a diversas áreas, obtendo uma aceitação revolucionariamente tecnológica referente ao sistema de informação, que proporcionaram à área da saúde grandes acontecimentos, como procedimentos que exigem minuciosas intervenções de graus complexos em suas execuções (HANNAH, 1990 apud MARIN, 1995).

Marin (1995) afirma que na década de 90 ocorreu a disseminação de computadores, tendo resultados com a ampliação vários bancos de dados existentes, envolvendo uma rede interligada, assim como nas lojas e bancos, gerindo as informações presentes, ampliando o banco de dados interdependentes da sua localização.

Bodycomb (2005) ainda confirma que as Novas Tecnologias surgiram com o progresso da computação que poderá fazer desaparecer o computador atual em que poderá ser instalado no telefone celular ou no par de óculos. A biotecnologia, aliada ao Projeto Genoma, tonara possível a criação de remédios personalizados para tratar doenças.

Em sua Portaria N° 2.510/GM de 19 de dezembro de 2005, o Ministério da Saúde fez uma abordagem sobre o conceito da tecnologia em saúde, que envolve todos os procedimentos prestados à população com objetivos de promover o cuidado aos usuários através de palestras educativas, tratamento medicamentoso, técnicas e programas de cuidados e sistemas de informação no intuito evitar o adoecimento das pessoas de restabelecer a saúde, assim como também, evitar o adoecimento, aprimorando as tecnologias existentes, portanto, com essas informações o atendimento será de forma mais benéfica (BRASIL, 2005).

Figueiredo (2004) cita que as intervenções de enfermagem prestadas na saúde pública e coletiva são desenvolvidas através de várias técnicas e tecnologias, podendo ser utilizadas em ambientes abertos ou fechados, como a utilização de aparelhos e técnicas corretas em pequenos procedimentos, tais como: verificação da temperatura, usando termômetro de mercúrio e digital, verificação do pulso e respiração, verificação da pressão arterial, entre outros procedimentos desenvolvidos no intuito de observar os problemas presentes no cliente/paciente.

Nesse sentido, o surgimento de novas tecnologias existentes no mercado trouxe resultados benéficos comparados aos procedimentos anteriores que desenvolviam no tratamento ou na prevenção de patologias, tendo em vista que hoje, com o avanço tecnológico na saúde, podemos perceber a melhoria na qualidade de vida, também no desenvolvimento de métodos mais eficientes na prevenção de doenças, onde temos campanhas de promoção da saúde para todos os públicos, de formas clara e objetiva, portanto, em relação à saúde dos indivíduos podemos perceber uma redução da mortalidade, em geral, diminuindo a procura no atendimento hospitalar (BRASIL, 2011).

A informática na área da saúde foi introduzida somente na década de 50, nos Estados Unidos, onde sua utilização dava-se nas análises médicas, estatísticas, controles de materiais e folha de pagamento, restringindo-se apenas às atividades administrativas e financeiras dos hospitais. Com o passar do tempo, sua função foi ampliada e sua aceitação foi de inúmeras repercussões de sucessivos avanços na assistência a pacientes na década de 60, foi quando se iniciavam as pesquisas na área da enfermagem e passaram a implantar *softwares* que atendessem às necessidades básicas de auxílio, no atendimento direto ao paciente (HANNAH, 1990 apud MARIN, 1995).

De acordo com o Sistema Único de Saúde, existem centenas de sistemas de informação que coletam dados para o Ministério da Saúde, seja no âmbito da saúde primária /ou secundária, onde cada uma tem sua função nas informações coletadas de forma diferente, por meio de programas que darão ênfase nos sistemas da unidade de saúde que coletam informações através de monitoramento em busca de conhecimento sobre SISPRENATAL, que faz o acompanhamento das gestantes e nascimentos por meio do Programa de Aleitamento Materno Exclusivo (PROAME), o sistema de informação sobre o câncer (SISCAN), o Sistema de Informação do câncer do colo do útero e Sistema de Informação do câncer de mama (SISCOLO/SISMAMA) que já está integrado ao Cadastro Nacional do Cartão SUS (Cadsus); O Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunização (SIPNI) mostra o histórico da população imunizada, a faixa etária, tipos de imunobiológicos realizados assim como o período realizado (ICT IN HEALTH, 2013).

2.2.1 Avaliação de Tecnologia em Saúde (ATS)

De acordo com Novaes (2000), a avaliação tecnológica em saúde dá-se através de levantamento como ponto de partida, fazendo o levantamento das informações “de forma temporal e espacial (que, onde, como, quando, para quem, para quê) analisando todos esses questionamentos antes da utilização, até mesmo em relação à complexidade da atenção básica de encontrar, todas as informações, com maior reconhecimento sobre a tecnologia a ser lançada no mercado.

Segundo Amorim *et al.* (2011) ainda se pode abordar a respeito da avaliação das tecnologias existentes, o que traz eficácia e efetividade, lembrando que só esses mecanismos não são primordiais para os gestores, por estarem em constante mudança em relações às tecnologias restritas. É importante a criação de novas tecnologias, sendo preciso também fazer um levantamento sobre o orçamento de quanto custa seus benefícios presentes no atendimento à sociedade e criação da Avaliação de Tecnologias em Saúde, pois, anteriormente à tecnologia não era muito precisa, tendo em vista as falhas nas informações repassadas.

A avaliação da tecnologia tem um papel importante nas necessidades de diagnóstico, na coleta de informações das ferramentas existentes, sempre analisando cinco critérios relacionados: primeiro a epidemiologia, sendo investigado o surgimento de determinada patologia, a quantidade de caso, a localidade através de sistema de informação existente; segundo, os gastos relacionados às intervenções sobre as políticas públicas aplicadas na redução de determinados agravos a saúde; a terceira fase, é a do conhecimento sobre a patologia, estudo recente sobre sua existência e comportamento do mesmo; o quarto é a viabilidade operacional através de recursos financeiros e humanos; e o quinto é a demanda social com as intervenções realizadas o mais rápido possível no intuito de minimizar os impactos causados a saúde da sociedade (BRASIL, 2011).

A implementação e avaliação do PETI são processos de organizar e executar mudanças planejadas, desenvolver, treinar e instalar recursos definidos para sistemas, para as tecnologias, para os usuários e gestores. Quando a equipe é multidisciplinar, os treinamentos devem ser de diversas formas, de acordo com cada categoria, do planejamento à avaliação, isto é, para gestores, especialistas, auxiliares e técnicos. A efetivação do PETI é um ciclo de aprendizado que auxilia as atividades de rotina de qualquer organização, inclusive da área de saúde, mas para ter bons resultados se faz necessária a efetiva capacitação (REZENDE, 2002).

Foina (2013) afirma que as organizações fazem a troca de informações entre elas, sendo importante manter valor dos dados no mundo globalizados, mantendo através de dados coletados, buscando com isso a qualidade desses dados de forma certa ocorrendo assim, a tomada de decisão dependendo do tipo de situação encontrada.

2.3 EVOLUÇÃO DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO NOS PROGRAMAS DE ASSISTÊNCIA À SAÚDE NO BRASIL

Os programas de assistência à saúde no Brasil, até o final do século passado, não tinham ainda sido implantados de formas sistemáticas sobre a saúde da população, sendo utilizado o primeiro sistema apenas em situações de epidemias. Entretanto, o primeiro ato concreto deu-se em 1923, com a criação do Departamento Nacional de Saúde Pública, quando foram definidas as áreas de atuação na saúde: o saneamento urbano e rural, a propaganda sanitária, higiene infantil, industrial e profissional, as atividades de supervisão e fiscalização, a saúde dos portos e o combate às endemias rurais, eram as ações de saúde pública (FONTINELE JÚNIOR, 2008).

De acordo com Aguiar (2011), em 1930 foi criado o Ministério da Educação e Saúde, tendo como objetivo coordenar as ações em saúde pública, voltadas para o sanitário abordando os serviços nacionais contra a febre amarela e malária no Nordeste, reforçando as ações curativas e individuais vinculadas aos Institutos de Aposentadorias e Pensões (IAPs). Portanto, a partir de 1933 foi transformado de Caixas de Aposentadorias e Pensões (CAPs) para Institutos de Aposentadorias e Pensões, tendo sua gestão de forma gradativa pelo estado, empregando a assistência médica era prerrogativa fundamental das CAPs, por meio de uma rede própria desenvolvida para esse fim, passando a ser um aspecto secundário sendo através do (IAPs) que se fazia a contenção de gastos.

De 1930 até a década 1970, foi criado o Ministério de Educação e Saúde, e consequentemente, o Instituto Nacional de Previdência Social (INPS), que trouxe o modelo de seguro social e prestação de serviços médicos, sendo mais tarde criado o Sistema Nacional de Previdência e Assistência Social (SINPAS) que dividia as ações da previdência com a assistência médica, mais tarde transformado em Instituto de Administração Financeira da Previdência Social (IAPAS) pelo Instituto Nacional de Assistência Médica da Previdência Social (INAMPS) que continuou uma política de privilégios as instituições privadas e conveniadas. Somente na década 1980, esse

sistema passou a ser questionado e transformado através do movimento da reforma sanitária em que profissionais de saúde pressionaram o governo para implantar o Programa de Interiorização das Ações de Saúde e Saneamento (PIASS) também no Nordeste. Outro conceito foi criado, principalmente o Sistema Unificado e Descentralizado de Saúde (SUDS), a primeira estratégia do Sistema Único de Saúde (SUS), aprovada pela Constituição Federal Brasileira de 1988 (FONTINELE JÚNIOR,2008).

Aguiar (2011) traz também antecedentes históricos do Sistema Único de Saúde (SUS) – prevê história da política pública no Brasil, com a finalidade de facilitar o processo em ensino aprendizagem de curso técnico de nível médio de graduação da área da saúde, quanto aos aspectos de política pública de saúde no Brasil, mas também se destina aos profissionais da área da saúde que precisam conhecer a evolução histórica da política da saúde do país, com subsídio para uma atuação consciente na continuidade da construção do SUS que exigem esforços da sociedade, inclusive dos trabalhadores da área, também da iniciativa particular.

Entretanto, a assistência médica caracteriza-se como serviço público e que as primeiras iniciativas do Governo no campo da atenção à saúde deram-se a partir de interesses mercantis, sendo que as regiões de pouca importância econômica ficaram abandonadas em termos de práticas sanitárias. O Brasil, até então, não possuía nenhuma política voltada para a atenção a saúde dos seus habitantes, como a primeira medida concreta em nível nacional para a criação do sistema de saúde pública, na década de 1920, sendo então o primeiro ato concreto (FONTINELE JÚNIOR ,2008).

O Sistema Único de Saúde e as Leis Orgânicas da Saúde são abordados com nascimento do SUS na Nova Constituição Federal, inaugurando um novo conceito de saúde como direito de cidadania, além dos princípios de universalidade, equidade e integralidade organizativo como: descentralização, hierarquização e regionalização do SUS, quanto ao financiamento e às normas operacionais básicas são questões para que o SUS se consolide com políticas públicas de saúde, mesmo com recursos insuficientes e a falta de uma rede devidamente integrada em diversas regiões, precisando que ele se amplie e se classifique para melhor atender às necessidades em saúde (AGUIAR, 2011).

O Programa Saúde da Família (PSF) foi um movimento iniciado no Estados Unidos, em 1966, e implantado no Brasil, em 1991, com o Programa de Agentes

Comunitários de Saúde (PACS), formando as primeiras equipes da saúde da família, com o objetivo de reorganizar a prática de atenção à saúde, levando o atendimento mais perto da família. A estratégia do PSF reafirma os princípios do SUS: universalização, descentralização, integralidade e participação da comunidade, estruturada a partir da Unidade Básica de Saúde da Família (UBSF). Essas unidades tinham suas atribuições, para os profissionais que integram as equipes, para os médicos, para os enfermeiros, para os auxiliares de enfermagem, para o cirurgião dentista, para o técnico em saúde bucal ou técnico em higiene dental, para o atendente do consultório dentário, para o agente comunitário de saúde. Havia uma preocupação com a capacitação das equipes, com a implantação do PSF, adesão pelo município pelo estado, responsável pelo recrutamento, seleção e contratação de recursos humanos (FONTINELE JÚNIOR, 2008).

Sobre o quesito da saúde, esses autores apresentam o contexto de sua criação como ferramenta da responsabilização pública das três esferas do governo (federal, estadual e municipal), consolidando o processo de descentralização de forma compartilhada e solidária com o restante da sociedade. Em relação ao Programa de Saúde da Família (PSF) para a Estratégia Saúde da Família destaca a criação (PSF) em 1994, com um modelo de assistência à saúde, direcionando para às populações residentes em áreas de risco social e sua transformação em Estratégia Saúde da Família (ESF) para fortalecimento de saúde para atenção básica 1996, com a edição Norma Operacional Básica (NOB 01/ 96), que prevê incentivos financeiros aos municípios aderentes à proposta. Quanto aos avanços e desafios do SUS, em duas décadas, demonstram os desafios estruturais enfrentados pelos gestores da saúde, comprometidos com a melhoria da qualidade da assistência, pelo princípio do direito humano e o princípio da qualidade de vida (AGUIAR, 2011).

A respeito do SUS e dos programas de assistência da saúde no Brasil, os autores consultados convergem em suas opiniões sobre o contexto de criação desse sistema público de saúde pública, caracterizado por um período de administração essencialmente capitalista em que as intervenções dedicadas ao atendimento de saúde, mesmo de iniciativa privada, tinha suas ações vinculadas ao serviços públicos. Entretanto, Fontenelle Júnior (2008) e Aguiar (2011), divergem quanto às ações das organizações públicas e privadas que atuam na área da saúde, considerando que a qualidade da assistência depende exclusivamente das políticas públicas, reduzindo a

capacidade de melhoria pela utilização de um sistema de informação que articule os dados fornecidos pelas entidades privadas aos órgãos públicos.

2. 4 SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE ATENÇÃO BÁSICA (SIAB)

O uso da tecnologia na Unidade Básica de Saúde (UBS), está cada vez mais modificando, pois é nesse ambiente que observamos aprimoramento das técnicas de procedimentos durante o atendimento à população, tendo em vista a utilização de programas específicos para atender à comunidade conforme a Lei Orgânica da Saúde 8.080/1990, com atendimento em todo o território nacional, devendo assim atender todos os usuários pelo Sistema Único de Saúde (SUS) estabelecendo a equidade, universalidade e integralidade durante o acolhimento na atenção à saúde realizado no Brasil, dois programas voltados para a saúde primária que são: Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS) e o Programa Saúde da Família (PSF), facilitando o monitoramento das famílias através de ferramentas para a coleta de dados da UBS que é o Sistema de Informação da Atenção Básica (BITTAR *et al.*, 2009).

Segundo Soares (2016), para alcançar os princípios do SUS em relação à regionalização e descentralização através do serviço público desenvolvido na atenção básica de saúde, é primordial a segurança e o compartilhamento desses dados obtidos de forma segura para o nível de esferas, houve a necessidade da criação dos sistemas de informação específicos, com a finalidade de conhecer a realidade Brasileira e com isso implementar as políticas públicas existentes.

O SIAB foi criado em 1998, pelo Departamento de Informática do SUS (DATASUS) em conjunto com Coordenação de Saúde da Comunidade (COSAC/SAS) que desenvolveu um sistema informatizado para o PACS e PSF com o objetivo da obtenção de informações relacionadas às condições de moradia e saneamento, onde é realizado o cadastramento da família pelo PACS e PSF por causa da demanda, alimentando as informações coletadas, propulsionando facilidade na coleta de dados e nas ações desenvolvidas pelos gestores, foi criado esse sistema (BRASIL, 2003).

A implantação e a informação desse sistema agilizaram a consolidação dos dados coletados, assim como as decisões de ações de saúde emergenciais a serem tomadas. O SIAB foi estruturado em quatro módulos: cadastro, consulta, relatórios, utilitários e origem dos dados. Com base nas informações dos ACS e das equipes de saúde da família, as coordenações dos programas fazem relatórios para as regionais de saúde e as bases estaduais enviam mensalmente para o DATASUS, com os

resultados de população, doenças, visitas, atendimentos, dados financeiros, ações das equipes e discussões sobre os resultados da avaliação (FONTINELE JÚNIOR, 2008).

O SIAB é um *software* que abrange todas as atividades desenvolvidas na UBS, tendo como benefício a utilização precisa de dados, a situação de cada área, as informações sobre a população visitada, cadastramento e acompanhamento de famílias presentes na localização de abrangência, procedendo com o preenchimento de fichas no intuito de mostrar os índices presentes nas localidades, que será visto em todos seus critérios, principalmente relacionado ao ambiente socioeconômico do indivíduo, tendo em vista que em uma única localidade existem diversos tipos culturais presentes. Portanto, a utilização de tecnologia na UBS, facilita a execução das atividades e a traçar métodos importantes na tomada de decisão realizada pelo gestor da unidade, tendo como planejamento os dados do sistema, gerando uma informação, necessária para análise de dados individual (BITTAR *et al.*, 2009).

Para Soares (2016), o SIAB foi usando entre 1998 a 2013, totalizando quinze anos, e trouxe vários benefícios para a gestão da atenção básica, a nível municipal, estadual e federal, melhorando os indicadores de saúde durante esse período, devido aos avanços tecnológicos necessitou de um novo sistema que atendesse às necessidades e com isso, o Ministério da Saúde optou por ampliar um novo sistema, ocorrendo assim a mudança do SIAB para Sistema de Informação em Saúde SISAB.

2. 5 O E-SUS E O SISAB: UM ACRÉSCIMO DA ATIVIDADE INFORMACIONAL NA ATENÇÃO BÁSICA

Starfield (2002) ressalta que a Unidade Básica de Saúde é definida por serviços em conjunto através do SUS, portanto, é considerado como a porta de entrada para todas as necessidades e problemas, com atendimento através da prevenção, promoção, proteção, tratamento e reabilitação.

Curioso (2014) faz abordagem sobre os avanços encontrados em relação à saúde pública que foi modificando ao longo dos anos; os dados obtidos através do SIAB já não suportavam mais as reais necessidade, sendo preciso a criação de um novo sistema. Portanto, com isso dá-se início em 2011 atividades que culminaram com a criação da estratégia e-SUS AB, em sua Portaria nº 1.412, de 10 de julho de 2013, que institui o sistema de informação em saúde para a Atenção Básica (SISAB),

tendo como objetivo, acompanhar por meio de coleta de dados individualizados, proporcionando à equipe de saúde o conhecimento da realidade de cada área.

O Departamento de Atenção Básica do Ministério da Saúde (DAB/MS), em sua preliminar, elaborou estratégias voltadas para as USB, culminando com o e-SUS AB que é o Sistema de Informação da Atenção Básica, implementado para a estabilização do projeto para o funcionamento na coleta de dados simplificados no prontuário eletrônico, contendo todas as informações do cliente, com o uso do *software* e-SUS AB o que facilita durante o atendimento do paciente, com informações mais autênticas e disponíveis de forma prática, fácil, ágil e acessível para os profissionais da AB, permitindo ampliar a cultura do uso da informação para o planejamento das ações e a qualificação do cuidado à saúde da população (BRASIL, 2014).

O SISAB traz atualização do *software* e-SUS AB, tendo duas subdivisões que são: a primeira Coleta de Dados Simplificado na Atenção Básica (CDSAB), com fichas; e a segunda também pelo Prontuário Eletrônico do Cidadão na Atenção Básica (PECAB), assim, como a interação de outros programas desenvolvidos no âmbito da saúde pública que contemplam o abastecimento de informações no SISAB, sendo o Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF), Consultório na Rua (CNR), Atenção Domiciliar (AD), polos de Academia da Saúde, assim como, as ações das equipes participantes do Programa Saúde na Escola (PSE) (BRASIL, 2013).

A transmissão das informações coletadas e enviadas ao SISAB ocorrem como mostra a Figura 1 dos sistemas para a AB. Que está representada em três níveis que são: Primeiro nível: é onde se originam as informações usando *softwares* do sistema e-SUS AB, assim também pode ocorrer em outros sistemas próprios que são desenvolvidos pelo município; o segundo nível funciona como centralizador e organizador das informações, realizado na base local; e no terceiro nível ocorre a transmissão das informações para o nível estadual e federal, transmitindo os dados coletados através do e-SUS AB (BRASIL, 2014).

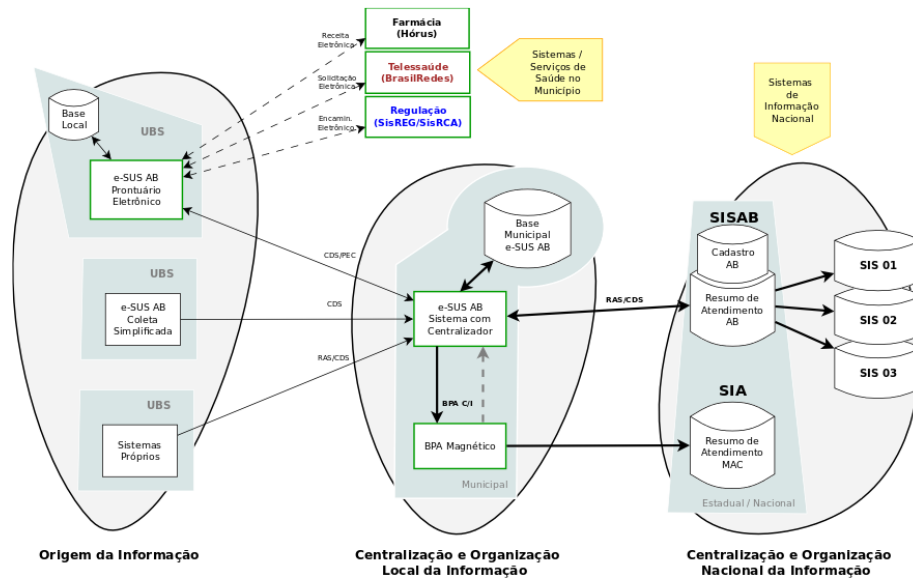


Figura 1 - Fluxo de Informação dos sistemas para a AB
Fonte: Ministério da saúde, 2014

2. 5.1 Cenários de implantação

O cenário de implantação do SISAB possui dois tipos de sistemas que é Coleta de Dados Simplificada (CDS) e Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC) onde para utilização do *software* será necessária uma avaliação da tecnologia de informação e comunicação (TIC) existente nos municípios. Somente depois desse levantamento serão implementados nas UBS o e-SUS, de acordo com as necessidades encontradas que são mostrados nas figuras abaixo, os cenários realizados onde existem computadores com internet e onde não existe esse recurso (BRASIL, 2004).

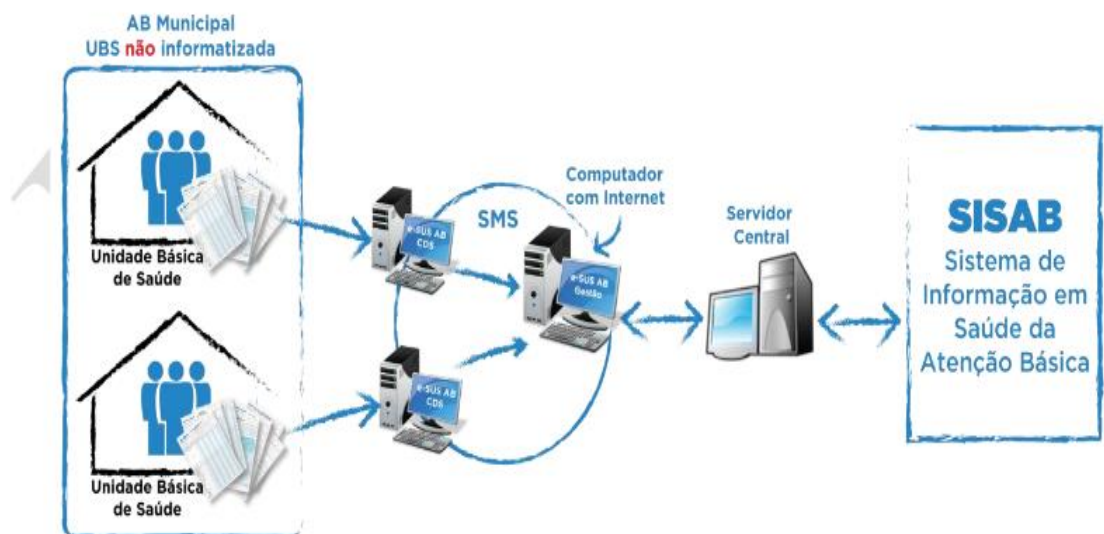


Figura 2 – Cenário não Informatizado
Fonte: DAB/SAS/MS

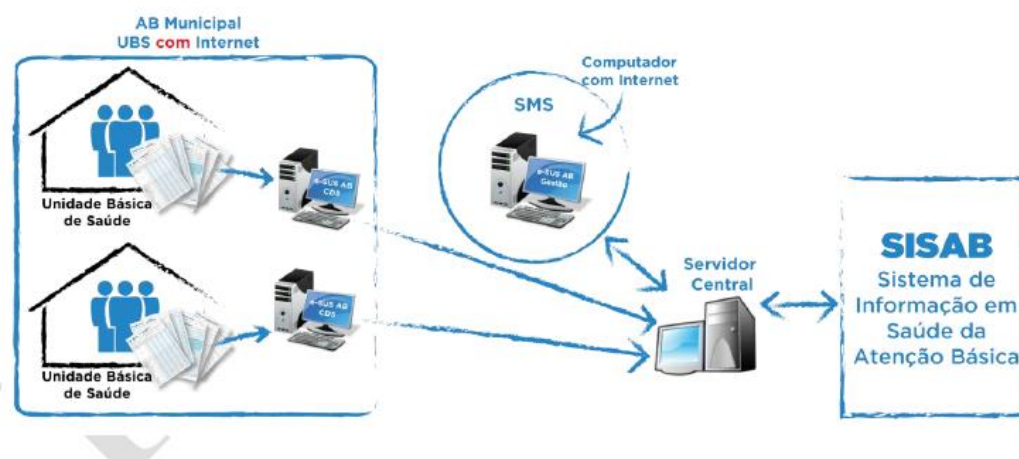


Figura 3 – Cenário Informatizado com internet
Fonte: DAB/SAS/MS

Macedo (2016) afirma que para o e-SUS AB ser utilizados por todos os profissionais de saúde que compõem a equipe de saúde faz necessário a capacitação dos mesmo, oferecendo uma visão geral da estratégia e uma demonstração de suas funcionalidades o gestor de saúde deve planejar essa capacitação das equipes de saúde e profissionais de suporte para a TI, definindo os responsável pela informação as capacidades podem ser divididas em tecnologia da informação, envolvendo instalação, configuração e atualização do *software*, *hardware* e rede, ofertadas ao administradores do sistema e técnicos de informática; e de uso que envolver as funcionalidades do Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC) e Coleta de Dados Simplificados (CDS).

2.5.2 Transição do SIAB para o SISAB

O Cadastro Nacional de Saúde (CNS), ou CadSUS é um sistema informatizado utilizado dentro das UBS e conhecido popularmente pelo cartão do SUS, portanto, cada pessoa tem uma numeração diferente, isso facilita o atendimento do usuário, esse cartão é utilizado em todo o território brasileiro. Tendo como base os dados coletados sobre o atendimento que necessitou, ser realizado, em qual localidade foi atendida e por qual profissional, fazendo assim o gerenciamento dos dados coletados e enviadas as informações ao Ministério da Saúde. Além disso, existe o Sistema com Prontuário Eletrônico do Cidadão, que melhora o cuidado prestado ao cliente, onde pode haver o compartilhamento dos dados cliente/paciente (BRASIL, 2014).

O acolhimento é primordial para o desenvolvimento do programa, pois é através dele que temos como visualizar as informações presentes no banco de dados, para que possamos tirar todas as informações contidas no prontuário eletrônico sobre a

enfermidade, tratamentos em andamentos e agendamentos de consultas assim como a visita domiciliar.

Quanto à visita domiciliar, tem o papel de conhecer a realidade de vulnerabilidade presente, sendo desenvolvida pelos Agentes Comunitários de Saúde (ACS), que conhecem não só o quadro clínico, mas os problemas de saúde encontrados na comunidade visitada, em termos econômicos, culturais, sociais e familiares. Ainda se abordam as reuniões do grupo como uma forma de intervenção na unidade básica, com ênfase no atendimento tanto no Plano de ação da Atenção à Hipertensão Arterial e a Diabetes Mellitus, tendo como gestor o enfermeiro que realiza ações educativas e intervenções complicações relacionadas à patologia trabalhando em equipe, de forma que muitas prevenções sejam possíveis (VASCONCELOS *et al.*, 2009).

Vasconcelos *et al.* (2009) afirmam que o acolhimento possibilita trabalhar as barreiras que estão presentes em nossa sociedade, devido aos fatores socioeconômicos existentes nos dias atuais, como o risco da auto medicação utilizada sem conhecimento e sem orientações médicas, mudando essa triste realidade existente, necessita sempre da aproximação do usuário para evitar esses tipos de problemas; assim o acolhimento tem finalidade de atender de forma dialógica, às suas necessidades e buscar soluções de acordo com a situação do cliente/paciente.

A implantação do e-SUS é imprescindível para avaliar a transição entre os sistemas (SIAB para e-SUS/SISAB), sendo que o mesmo traz impactos no desenvolvimento dos procedimentos devido às mudanças realizadas com a digitação, trazendo problemas no lançamento de informações do banco de dados, portanto, requer uma análise por parte dos gestores, onde se faz necessário o treinamento para os profissionais que trabalham de forma direta na unidade, sendo que a sua função é realizar o registro no ato do atendimento para alimentar o sistema. Nesse sentido, para que ocorra o funcionamento de forma clara é necessária a utilização da informática na Unidade Básica de Saúde que tem como funcionalidade, tanto os recursos humanos e materiais, quanto o suporte técnico para a manutenção dos equipamento e sistemas, para que assim ocorra a integração dos dados em busca de resultados satisfatórios sobre o atendimento a sociedade dentro dos princípios que prestam ao Sistema Único de Saúde (BRASIL, 2014).

O sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica é o sistema onde é realizada a tabulação dos dados alimentados no programa e-SUS existente nas

unidades, é dividido em dois sistemas de *software* que são: coleta de dados simplificado que coleta as informações através de fichas impressas e prontuário eletrônico do cidadão e utilizando o computador para fazer a alimentação do sistema SISAB através da internet.

O Departamento de Informática do SUS (DATASUS) tem como competências:

- I - Fomentar, regulamentar e avaliar as ações de informatização do SUS, direcionadas para a manutenção e desenvolvimento do sistema de informações em saúde e dos sistemas internos de gestão do Ministério;
- II - Desenvolver, pesquisar e incorporar tecnologias de informática que possibilitem a implementação de sistemas e a disseminação de informações necessárias às ações de saúde, em consonância com as diretrizes da Política Nacional de Saúde;
- III - Manter o acervo das bases de dados necessárias ao sistema de informações em saúde e aos sistemas internos de gestão institucional;
- IV - Assegurar aos gestores do SUS e órgãos congêneres o acesso aos serviços de informática e bases de dados, mantidos pelo Ministério;
- V - Definir programas de cooperação técnica com entidades de pesquisa e ensino para prospecção e transferência de tecnologia e metodologia de informática em saúde, sob a coordenação do Secretário-Executivo e;
- VI - Apoiar estados, municípios e o Distrito Federal, na informatização das atividades do SUS (BRASIL, 2010).

De acordo com Brasil (2016), o programa e-SUS traz a inserção de dados individuais, facilitando o acompanhamento da evolução e do atendimento do cidadão, permitindo a troca de informação nos diversos sistemas de informação presentes nas Unidades Básicas, podendo, verificar os registros realizados por todas as equipes, incluindo as equipes dos Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF), Consultório na rua (ECR), Atenção Domiciliar (AD), Programa Saúde na Escola (PSE), no programa Academia da Saúde e desenvolvidas pelas equipes de Atenção Básica Prisional (ABP).

2.6 PROGRAMAS INFORMATIZADOS UTILIZADOS NA SAÚDE NA UBS.

Todos os SIS do Brasil são mantidos por esse departamento DATASUS, disponibilizando manuais, programas, cartilhas para *download* devendo ser acessado pelos profissionais da saúde a Figura 4 demonstra a tela inicial do e- SUS devido a relevância desse conhecimento para o planejamento das equipes é possível captar na página de saúde informações a respeito dos indicadores de saúde; assistência à saúde (internação hospitalar, produção ambulatorial, imunização, saúde da família, vigilância alimentar e nutricional); Epidemiológica e Morbidade (morbidade hospitalar

do SUS, doenças de notificação, estado nutricional e outros agravos); Rede Assistencial (informações do Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde (CNES); representado na Figura 5 Estatísticas Vitais (natalidade, mortalidade, câncer); Demográficas e Socioeconômicas (população, educação e saneamento); Inquéritos e Pesquisas; Saúde Suplementar e também disponibiliza informações financeiras, sistemas e aplicativos para tabulação de dados, o *TabNet* e *TabWin* (FRANCO, 2010).



Figurara 4 – Tela inicial programa e-SUS
Fonte: (BRASIL,2010)

Os programas mais utilizados na Equipe de Saúde da Família (ESF) são:

a) Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde (CNES)



Figura 5 – Cadastro nacional dos estabelecimento em saúde
Fonte: <http://cnes.datasus.gov.br/>

b) Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SIASUS)

c) Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunização (SI-PNI) demonstrar na Figura 6.



Figura 6 – Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunização

Fonte: <http://pni.datasus.gov.br/>

- d) Sistema de Informação do Câncer do Colo do Útero e Sistema de Informação do Câncer de Mama (SISCOLO/SISMAMA).
- e) Sistema de Cadastramento e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos (SISHIPERDIA) representado na Figura 7.

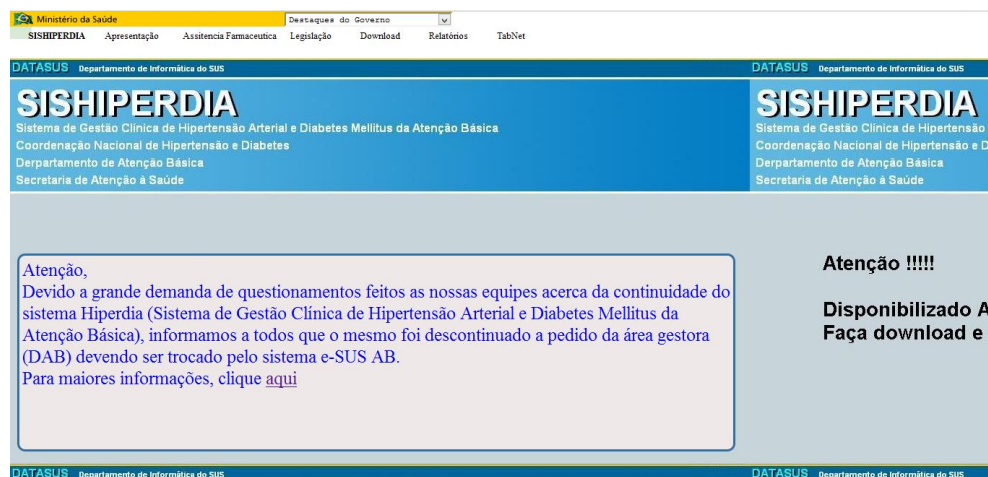


Figura 7 – Sistema de Cadastramento e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos

Fonte: hiperdia.datasus.gov.br.

- f) Sistema de Acompanhamento da Gestante (SISPRENATAL)

2.7 PRONTUARIO ELETRÔNICO DO PACIENTE (PEP)

Sobre a Anotação de Enfermagem, Ito *et al.* (2011) tratam do Prontuário Eletrônico e alertam às instituições de saúde que estão vivendo a transformação de informação através da tecnologia existente, sugerindo a criação do Prontuário Eletrônico, reunindo todas as informações do paciente de forma precisa, sendo visualizadas em tempo real as informações contidas, sem prejuízo de tempo por parte dos profissionais de saúde, por ser de grande relevância para a saúde.

Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), em sua resolução de nº 514/2016, o prontuário do paciente deve nortear os profissionais de Enfermagem sobre a evolução do paciente, sendo realizados através de elementos e acontecimentos, mantendo assim, a prática dos registros de enfermagem no prontuário do paciente, garantindo a qualidade das informações que serão utilizadas por todos os profissionais no decorrer de sua vida (COFEN, 2016).

Ito *et al.* (2011) trazem uma proposta básica do Prontuário Eletrônico para unificação das informações de saúde do paciente, seja no ambiente hospitalar ou não, sendo utilizado através de computadores com *software* como ferramenta onde o uso dever ser de forma ética, respeitando-se às normas técnicas estabelecidas para garantir os direitos dos pacientes. Ao tratar da utilização das normas técnicas no uso prontuário eletrônico, consideram complexos, tendo a necessidade de outros itens que são: acesso remoto e simultâneo, legibilidade, seguranças de dados, confidencialidade dos dados do paciente, flexibilidade de *layout*, integração com outros sistemas de informação, captura automática de dados, processamento contínuo dos dados, assistência à pesquisa, saída de dados diferentes, relatórios e dados atualizados.

3 METODOLOGIA

3.1 TIPO DE PESQUISA

O presente estudo se caracteriza como pesquisa de campo de natureza descritiva, com abordagem quantitativa. Para a elaboração deste trabalho, foram realizadas duas pesquisas: uma bibliográfica fundamentada em artigos baixados da internet e livros impressos, no intuito de mostrar o uso dessas ferramentas na construção do trabalho científico e outra de campo que, segundo Brasileiro; Silva (2015), sugerem que os enfermeiros pesquisem para promover a evolução da enfermagem, substituindo as formas leigas de cuidar por descobertas científicas, utilizando as ferramentas da tecnologia.

O estudo descritivo, de acordo com Prestes (2012), tem como objetivo analisar e descrever as informações levantadas em determinado local, contendo variáveis onde o pesquisador não interfere no resultado analisado.

Segundo Polit; Beck (2011), a abordagem quantitativa tem como finalidade fazer o levantamento de dados coletados com mais precisão e rapidez, trazendo resultados positivos e satisfatórios para o ambiente de trabalho.

De acordo com Prestes (2012), a pesquisa de campo é quando o pesquisador vai em busca de informação dentro de uma determinada localidade com aplicação de questionário, entrevista e observações do ambiente a ser analisado no intuito de coletar dados.

3.2 LOCAL DA PESQUISA

A pesquisa foi realizada em 14 Unidades Básicas de Saúde do Município de Itaituba – PA com a finalidade de analisar a importância da tecnologia da informação.

Este estudo realizado nas seguintes Unidades Básicas de Saúde: Miritituba, Edson Botelho, Jardim das Araras, Bela Vista, Floresta, Bom Remédio, Viva Itaituba, Maria Madalena, Jardim Aeroporto, D^o Roberto C. Carlos Furtado, São Tomé, Piracaná, Liberdade, Vale do Piracaná.

A estrutura física das unidades são diferentes entre si, contendo várias repartições que são: recepção/arquivo, farmácia, sala de triagem, pronto atendimento, consultório médico, consultório de enfermagem, sala de esterilização, sala de imunização, copa, corredor, banheiros (pacientes e funcionário), microscopista, área externa a diferença está que alguns têm consultório odontológico e outros não.

Os recursos humanos são compostos por: Médicos, odontólogos, enfermeiros, técnicos em enfermagem, microscopistas, assistente administrativo, agente comunitário de saúde, serviços gerais e vigias.

3.3 POPULAÇÃO AMOSTRA

Foram entrevistados 15 enfermeiros gerenciais/assistenciais que utilizam a tecnologia da informação contribuindo para a alimentação do banco de dados de cada UBS. Para esse estudo foi aplicado um questionário fechado com 11 perguntas aos enfermeiros das 14 Unidades Básica de Saúde da zona urbana de Itaituba, aplicado no período de dois meses que compreendem os meses de abril e maio de 2017

3.4 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Para coletar os dados, foi utilizado um questionário com questões estruturadas e fechadas com alternativas fixas, em que o participante teve que optar por uma das questões, as quais foram tabuladas e representadas graficamente para análise e discussão. Polit; Beck (2011) consideram que os questionários possuem vantagens como instrumento de coleta de dados porque exigem menos tempo e esforço, podendo ser enviado pela internet aos participantes da pesquisa; oferecem possibilidade de anonimato ou de privacidade, além de não ser necessária a presença do entrevistador, considerando que os questionários com as respostas oferecem maior facilidade para obtenção de respostas.

3.5 ANALISE DE DADOS

Os dados foram tabulados e avaliados pela pesquisadora, por meio do programa *Microsoft Word* 2013 e *Excel* 2013. Os resultados foram apresentados por meio de gráficos.

3.6 ASPECTOS ÉTICOS

Os participantes foram esclarecidos sobre os objetivos do estudo, portanto, os dados obtidos são de inteira responsabilidade da pesquisadora em manter sigilo nas informações coletadas assim, como do perfil dos participantes. Será garantida a manutenção de sua privacidade e confidencialidade e que sua participação no estudo seja voluntária, podendo a qualquer momento resolver desistir da mesma. A recusa do entrevistado não implicará em qualquer prejuízo e todos os participantes leram o termo de consentimento esclarecido e assinaram, levando consigo uma cópia.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 PERFIL DOS PARTICIPANTES NA PESQUISA

Para esse estudo foi aplicado um questionário com 11 perguntas a 15 enfermeiros das 14 Unidades Básica de Saúde da zona urbana de Itaituba, representado, com as seguintes variáveis: sexo, idade, nível de formação, estado civil, UBS, situação profissional, tempo de atuação, usuário de TI e qual, visíveis na figura 8 abaixo:

Descrição	Sexo	Idade	Formação	Estado Civil	UBS	Tempo de Atuação	Usuário de TI Qual?
Enf. 1	F	27	Graduação	Solteira	Bom Remédio	3 anos	Sim Computador Celular e
Enf. 2	F	27	Enfermeira Especialista	Solteira	Carlos Furtado	2 anos	Sim Computador
Enf. 3	F	31	Graduação	Solteira	Edison Botelho	8 anos	Sim Computador e Celular
Enf. 4	F	23	Graduação	Solteira	Edison Botelho	8 meses	Sim Computador
Enf. 5	F	51	Enfermeira Especialista	Solteira	Floresta	20 anos	Sim Celular
Enf. 6	F	26	Enfermeira Especialista	Casada	Jardim das Araras	2 meses	Sim Computador e Celular
Enf. 7	M	28	Enfermeiro Especialista	Solteiro	Jardim das Araras	3 anos	Sim Computador e Celular
Enf. 8	F	34	Graduação	Casada	Jardim Aeroporto	7 anos	Não
Enf. 9	F	30	Graduação	Solteira	Liberdade	6 anos	Sim Computador e Celular
Enf. 10	F	28	Enfermeira Especialista	Solteira	Maria Madalena	7 anos	Sim Computador e Celular
Enf. 11	F	38	Graduação	União Estável	Miritituba	02 meses	Sim Celular
Enf. 12	F	54	Enfermeira Especialista	Divorciada	Piracaná	38 anos	Sim Computador e Celular
Enf. 13	F	37	Graduação	União Estável	São Tome	4 meses	Sim Celular
Enf. 14	F	32	Enfermeira Especialista	Casada	Vale do Piracaná	5 anos	Sim e-SUS
Enf. 15	F	27	Enfermeira Especialista	Solteira	Viva Itaituba	5 anos	Não

Figura 8 – Perfil dos Participantes Entrevistados
Fonte: Enfermeiros das UBS's do Município de Itaituba-PA (2017)

Dos 15 enfermeiros que participaram, a maioria são do sexo feminino, 1 masculino com faixa etária de 23 a 54 anos, dos quais 7 tem nível superior e 8 são

especialistas. Dos participantes, 9 são solteiros, 3 são casados, 2 em união estável e 1 divorciado. Em relação ao tempo de atuação, os entrevistados têm de 2 meses a 38 anos, sendo quase todos são usuários de TI, de celulares ou computadores, com exceção de 2 profissionais.

4.2 RESULTADOS DA PESQUISA

A aplicação do questionário para coleta de dados ocorreu nas 14 Unidades Básicas de Saúde, para verificar o conhecimento e uso da Tecnologia da Informação pelos os Enfermeiros, através de questões fechadas, com a finalidade de investigar se há utilização do sistema de informação na área de saúde, verificar o controle e registro do atendimento aos pacientes, especialmente quando ao acolhimento até o uso do Prontuário Eletrônico.

A primeira questão versou em torno do manuseio do PE, para a qual, os participantes responderam, conforme o gráfico abaixo:

A unidade de saúde faz uso do prontuário eletrônico?

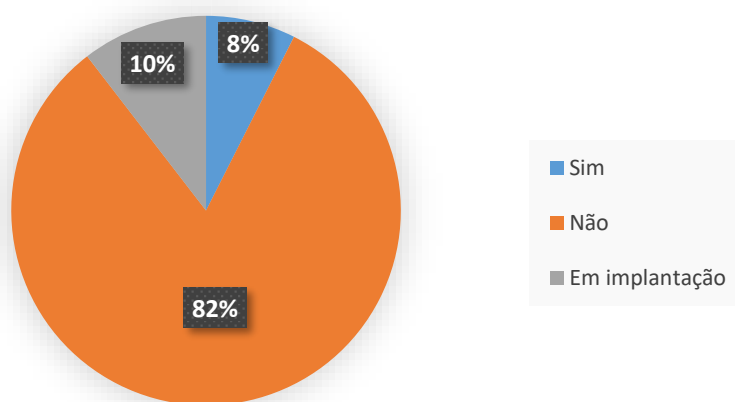


Gráfico 1 – Prontuário Eletrônico na Unidade Básica de Saúde
Fonte: Enfermeiros das UBS's do Município de Itaituba-PA (2017)

Em relação ao uso do prontuário eletrônico na UBS, podemos observar que 82% dos participantes responderam não fazerem uso de recurso tecnológico onde 10% disseram que ainda está em fase de implantação no município, sendo que a minoria com, 8% utilizam o prontuário eletrônico.

Na segunda questão, relacionada ao ambiente de trabalho, foi perguntado aos enfermeiros se encontram dificuldades no manuseio do computador, para a qual os entrevistados confirmaram:

Com relação ao ambiente de trabalho você ainda encontram dificuldades no manuseio do computador?

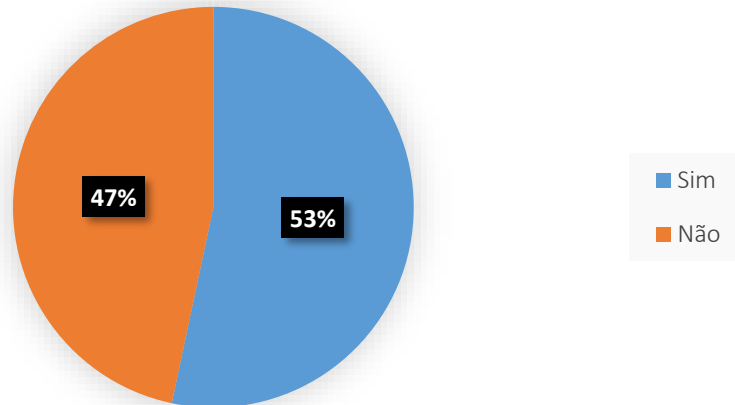


Gráfico 2 – Manuseio do Computador
Fonte: Enfermeiros das UBS's do Município de Itaituba-PA (2017)

No segundo gráfico, podemos observar que 53% tem dificuldade no manuseio do computador e apenas 47% responderam que não tem dificuldades na utilização dessa máquina onde, ninguém marcou as expressões às vezes e não sei utilizar.

Para a terceira questão, sobre o tempo em que teve o conhecimento sobre o assunto Tecnologia da Informação na Saúde, os entrevistados disseram:

Quando você teve conhecimento sobre o assunto Tecnologia da Informação (TI) na área da saúde?

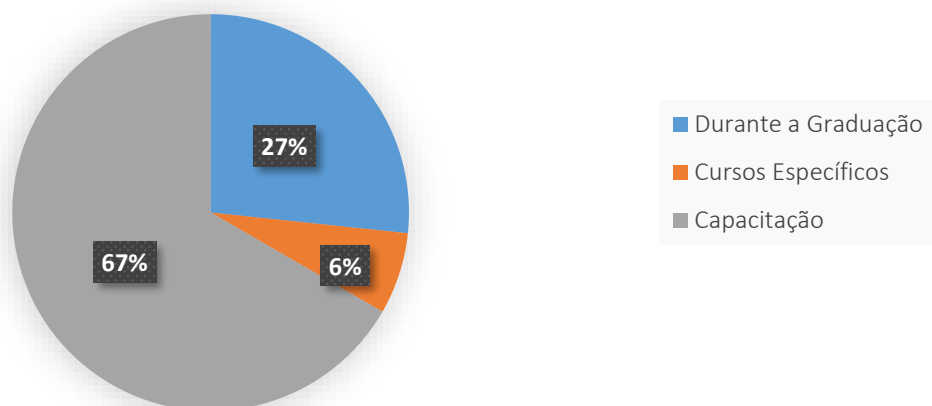


Gráfico 3 – Conhecimento da Tecnologia da Informação
Fonte: Enfermeiros das UBS's do Município de Itaituba-PA (2017)

Os enfermeiros entrevistados responderam, sobre em que momento tiveram conhecimento da TI, tendo seu maior percentual com 67% durante a capacitação do trabalho; logo após 27% tiveram contado durante a graduação. Entretanto, 6% informaram que foi em curso específico e ninguém assinalou a alternativa durante a pós-graduação.

Em relação Sistema de Software e-SUS AB o manuseio é?

O sistema e-SUS AB, questionou-se sobre o manuseio, ao que os enfermeiros assinalaram:

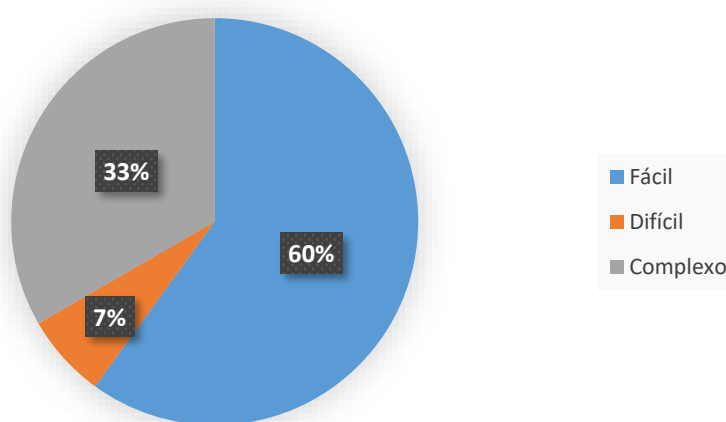


Gráfico 4 – Uso do e- SUS AB
Fonte: Enfermeiros das UBS's do Município de Itaituba-PA (2017)

Em relação ao manuseio do e-SUS AB, os entrevistados responderam 60% que sua utilização desse sistema é fácil, enquanto 33% relataram complexo o sistema, apenas 7% indicaram que o sistema é difícil sua utilização.

Sobre o prontuário eletrônico, você sendo o gerente de uma unidade de saúde, ao avaliar a TI como ferramenta de desenvolvimento tanto da equipe multiprofissional quanto no atendimento aos usuários, ele contribui de que forma?

Sobre o Prontuário Eletrônico e a contribuição como ferramenta de desenvolvimento profissional, o manuseio dos participantes consideram positiva.

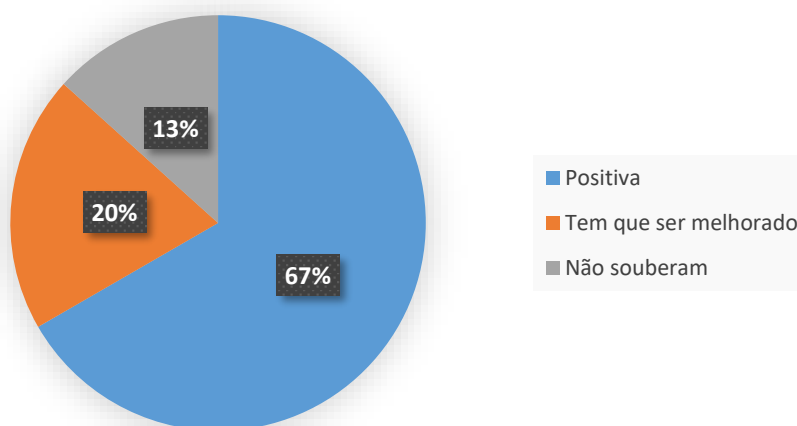


Gráfico 5 – Contribuição PEC e o Desenvolvimento Profissional
Fonte: Enfermeiros das UBS's do Município de Itaituba-PA (2017)

Em relação à contribuição o prontuário eletrônico do cidadão no desenvolvimento do trabalho, 67% avaliaram de forma positiva, enquanto aos 20% disseram que ainda tem que ser melhorado, 13% não souberam avaliar a contribuição que o sistema apresenta e ninguém escolheu da opção negativa.

Qual a dificuldade encontrada durante o envio das informações ao órgão centralizador (Secretaria Municipal de Saúde)?

Quanto à dificuldade encontrada durante o envio das informações Secretaria Municipal de Saúde (SMS) e/ou Ministério da Saúde, os entrevistados afirmaram ter:

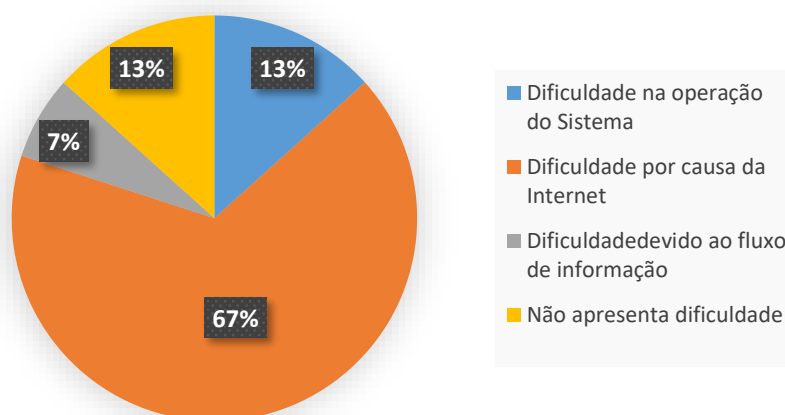


Gráfico 6 – Envio das Informações para Ministério da Saúde
Fonte: Enfermeiros das UBS's do Município de Itaituba-PA (2017)

Os participantes responderam sobre as dificuldades que tem no envio das informações, onde o maior percentual foi de 67% devido à internet ser na maioria das vezes lenta; 13% informaram ter dificuldade no manuseio do sistema; 13% não

apresentaram dificuldades no seu manuseio do sistema operacional (e-SUS) e 7% apresentam dificuldades devido ao fluxo de informação.

Com a utilização do Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB), houve redução e agilidade no tempo da troca de informação entre unidades básicas?

A respeito da utilização do Sistema de Informação em saúde para a Atenção Básica (SISAB) questionou-se que houve redução e agilidade no tempo de troca de informação entre as Unidades Básicas, os participantes confirmaram:

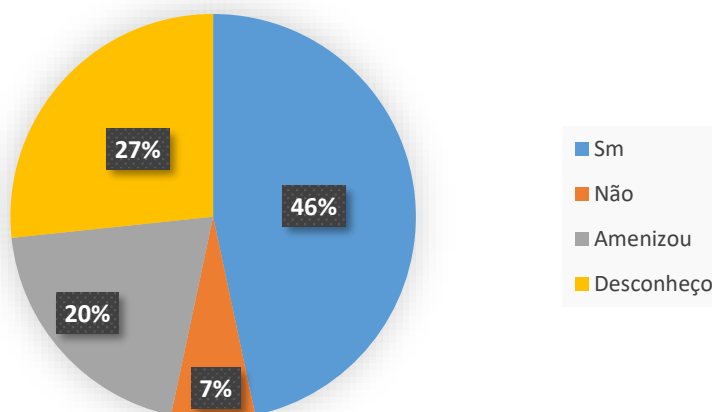


Gráfico 7 – Utilização do SISAB como Troca de Informação
Fonte: Enfermeiros das UBS's do Município de Itaituba-PA (2017)

Na utilização do SISAB, 46% dos entrevistados falaram que **sim** houve redução e agilidade no tempo na troca de informação; 27% responderam que desconhecem a utilização desse sistema com agilidade de tempo; 20% informaram que amenizou o tempo da troca de informação; e apenas 7% falaram que não houve nem redução de tempo e nem agilidade na troca de informação com a utilização desse sistema.

Quais os profissionais da Unidade Básica de Saúde tem conhecimento sobre como utilizar o Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB)

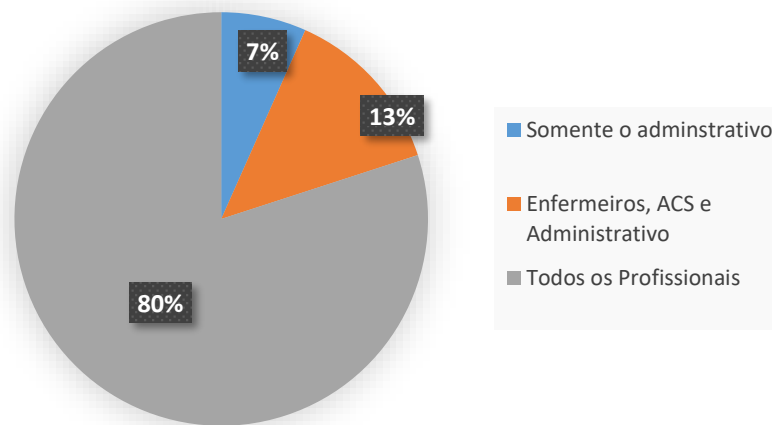


Gráfico 8 – Conhecimento Profissionais sobre o SISAB
 Fonte: Enfermeiros das UBS's do Município de Itaituba-PA (2017)

Dos entrevistados 80% responderam que todos os profissionais têm conhecimento para utilizar o SISAB; 13% disseram que somente os enfermeiros, ACS e administrativo tem esse conhecimento; 7% informaram que todos os profissionais de saúde têm conhecimento para trabalhar com SISAB.

Existem computadores suficiente em sua unidade básica de saúde para executar o e-SUS, onde todas as funções do sistema são realizadas pelo que Médico/Enfermeiro/Técnico/Administrativo?

Para a questão 9, sobre a existência de computadores o suficiente nas UBS para executar o e-SUS, os enfermeiros disseram:

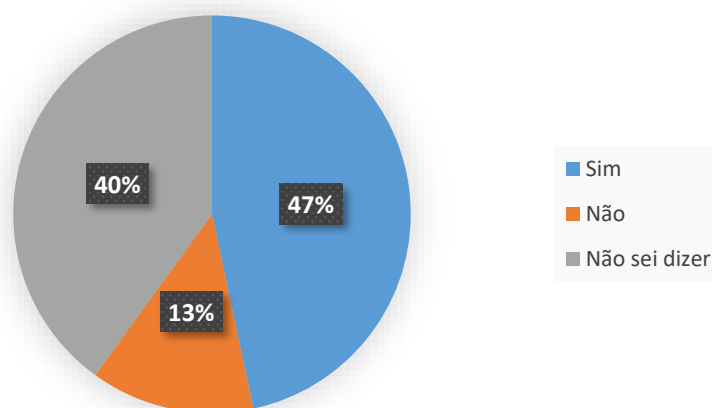


Gráfico 9 – Recursos Computacional na UBS
 Fonte: Enfermeiros das UBS's do Município de Itaituba-PA (2017)

Em relação à existência de computadores nas UBS em quantidade suficiente teve o maior percentual com 47% responderam que sim; em segundo lugar veio 40%, relatando que não tem computador suficiente; 13% não souberam responder se a quantidade de computador era satisfatória para o atendimento; e ninguém respondeu não tem computador. Com isso, observamos que todas UBS têm computadores, mesmo não sendo em quantidade suficiente para atender à demanda que os posto de saúde necessitam.

Há um procedimento adotado para alimentar o sistema quando ocorrer problemas técnicos nos computadores?

Sobre a questão de haver um procedimento adotado para alimentar o sistema em caso de problemas técnicos, a maior parte dos enfermeiros citaram que sim.

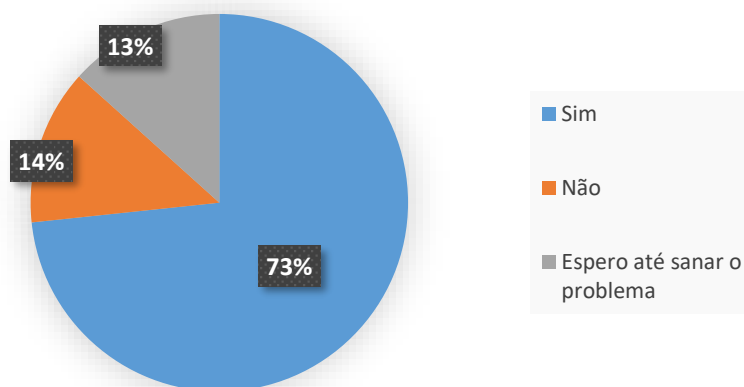


Gráfico 10 – Procedimento Adotado para Alimentar o Sistema
Fonte: Enfermeiros das UBS's do Município de Itaituba-PA (2017)

Os entrevistados foram indagados sobre a existência de procedimentos adequados adotados para alimentar o sistema quando ocorrer problemas no computador, 73% confirmaram que sim; tem um procedimento em contingência para casos eventuais; 14% disseram que não tem um procedimento; 13% responderam que esperam o técnico sanar o problema.

A TI utilizada nas UBS's tem papel importante na gestão do enfermeiro. Na sua opinião, de que forma contribui para o atendimento aos clientes?

O papel de TI utilizada na UBS pelos enfermeiros, a contribuição para o atendimento, na opinião deles contribui.

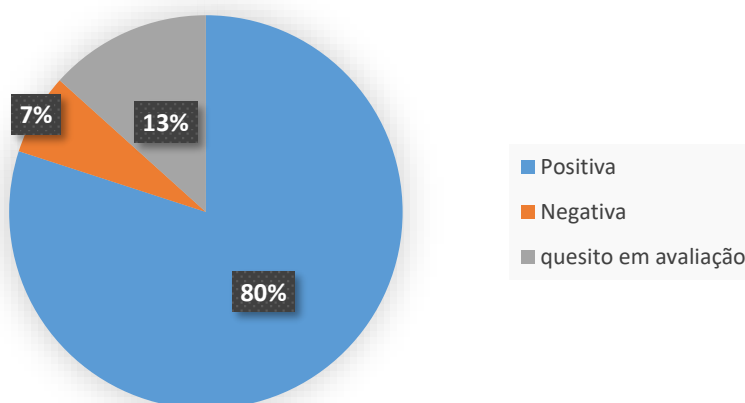


Gráfico 11 – A Contribuição do papel da TI na UBS
 Fonte: Enfermeiros das UBS's do Município de Itaituba-PA (2017)

Os participantes da pesquisa responderam sobre a TI na UBS, levando em consideração a relação com o atendimento a TI como ferramenta de contribuição 80% responderam de forma positiva; 13% disseram que é um quesito em avaliação; 7% ainda relacionam esse sistema de forma negativa.

Ao analisar os dados dos resultados da pesquisa, constatou-se que todos os Enfermeiros participantes do estudo conhecem os sistemas informatizados de controle e registro digital das ações rotineiras de atendimento básico de saúde, porém, demonstraram insegurança ao fazer anotações de enfermagem de forma virtual, seja por falta de capacitação, ou por não ter segurança e/ou confiabilidade no manuseio dos recursos da informática, além da resistência ao uso dos sistemas de informação devido às ineficiências do sinal de *internet* na região.

4.3 DISCUSSÃO

Os resultados obtidos com a aplicação do questionário cujas respostas foram representadas nos gráficos acima, levou a pesquisadora a seguinte discussão, considerando que as questões foram motivadas pelos objetivos específicos de avaliar os recursos tecnológicos das UBS's de Itaituba: Identificar os benefícios da tecnologia; e analisar as dificuldades encontradas pelos profissionais de saúde quanto ao seu uso.

Também as informações obtidas na fundamentação teórica direcionam o estudo para a história e evolução dos sistemas tecnológicos utilizados na saúde, bem como os avanços que aconteceram em todas as áreas da atividade humana, assim como nas Unidades Básicas de Saúde no Brasil por meio do e-SUS.

Em relação à história da informação, os autores consultados narram os processos criados pelo homem da pré-história até os dias atuais. Siqueira (2005) enfatiza os desenhos em cavernas até os das organizações, afirmando que as invenções anteriores são responsáveis pela criação do computador. Enquanto Feire (2006) trata da invenção da tecnologia e da evolução dos conhecimentos que levam a construir outros aprendizados.

Franco (2010) conta que Hipócrates criou o primeiro registro de informação relacionado a doença. A respeito de informação na área da saúde tanto Foina (2013) quanto o ICT (2013) tratam da necessidade de implementação da Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) para atender os indicadores previstos pela Organização Mundial de Saúde (OMS). Pereira (1995) já tratava desses indicadores que eram utilizados no Sistema de Informação em Saúde sugeridos pelo Ministério da Saúde (MS).

Rodrigues (2014) mostra os sistemas de Informação em saúde, através de fichas, destacando alguns deles: SINAM, SISPRENATAL, SISCOLO e PHPIN. Também Rezende (2002), argumenta sobre a necessidade das organizações serem inteligentes e acompanharem os avanços e as mudanças da sociedade da informação em específicos o PETI nessa direção Turbam; Volominio (2013), concordam que a integração da Tecnologia da Informação (TI) com as áreas de negócio, comércio eletrônico, educação, trabalho e saúde devem acompanhar o processo de informatização.

Sobre a tecnologia na saúde Bodycomb (2005), Ito *et al* (2011) e Miranda (2002), bem com Marin (1995), defendem a revolução das mídias digitais que se sobrepõem mesmo em épocas diferentes. Figueiredo (2004) cita as intervenções da enfermagem na saúde pública em base de novas técnicas e tecnologias, o que vem a coincidir com as exigências do Ministério da Saúde no acompanhamento aos avanços tecnológicos para o desenvolvimento de métodos mais eficientes na prevenção de doenças e promoção de campanhas de saúde.

Na pesquisa realizada, observou-se que a grande maioria dos entrevistados só obtiveram conhecimento sobre a Tecnologia da Informação na Saúde somente durante a capacitação no trabalho, adquirindo conhecimento apenas sobre a utilização do sistema e-SUS que consideraram mais fácil.

A respeito de avaliação tecnológica na saúde, Novaes (2000) sugere o levantamento das intervenções através da tecnologia. Amorim *et., al* (2011) tratam do

levantamento sobre o orçamento e os custos e seus benefícios, citando cinco critérios preventivos exigidos pelo Ministério da Saúde: epidemiologia, gasto, conhecimento da patologia, a viabilidade operacional e demanda social. Esses critérios anteriormente já tinham sido abordados por Rezende (2002), Brasil (2011) e Foina (2013), quando tratam do Planejamento Estratégico da Tecnologia da Informação (PETI).

Quando à evolução do Sistema de Informação nos programas de assistência na saúde do Brasil, percebe-se que os autores atribuem às dificuldades e desafios a forma como foram implantados no seu início até no final do século passado, motivo pelo qual os sistemas são mais considerados gastos do que investimento que, conforme Fontinele Júnior (2008) e Aguiar (2011) o SUS se revelou como sistema de controle e fiscalização e não de informação, avaliação e controle de atendimento.

Macedo (2016), trata da resistência dos usuários na informação e afirma que o uso de sistema de informação em saúde visa um melhor atendimento e por um diferente grupo médicos, enfermeiros, psicólogos, nutricionista, profissionais de apoio e assistente social.

Questionados sobre a contribuição do Prontuário eletrônico, os participantes informaram que os avanços da tecnologia colaboram de forma positiva em relação ao atendimento prestado à população, entretanto, ainda encontram dificuldades no abastecimento das informações para o banco de dados devido a fragilidade que o Município tem em relação à internet.

Ao tratar do uso da tecnologia na Unidade Básica de Saúde verifica-se a existência de vários programas, tais como: PACS, PSF, através do SIAB, conforme Bittar *et al* (2009). O objetivo de Soares (2016) trata da criação de sistemas de informação específicos para implementar as ações de políticas públicas. A esse respeito Curioso (2014) trata dos avanços da saúde pública obtido através do SISAB e da estratégia e-SUS AB do Ministério da Saúde. Assim, tanto o SISAB quanto e-SUS AB contemplam informações através de coletas de dados simplificada, e o prontuário eletrônico do cidadão com seus registros tornam-se representados por cenários, e tudo isso se resume em programas informatizados utilizados na Unidade Básica de Saúde mantidas pelo DATASUS.

Quanto à anotação de enfermagem Ito *et al.*, (2011) sugere que o prontuário eletrônico e em (2016) o COFEN seguiu a prática desses registros pela Portaria de número 514 de 2016. Outros autores tratam do acolhimento e atendimento com base nas informações dos pacientes e da implantação do SISAB no Município de Itaituba,

as quais necessitam ainda da utilização de fichas pela falta de computadores que na grande maioria são insuficientes.

Em relação à utilização do abastecimento de dados no SISAB, é de grande relevância na troca de informação entre estabelecimentos de saúde, mas, a maioria dos enfermeiros responderam afirmativamente, sendo que todos os participantes relataram que sabem como alimentar o sistema SISAB. Porém, ao analisar o perfil dos entrevistados, percebe-se que dos 15 participantes, 2 não utilizam nem computador nem celular, o que demonstra inconsistência na resposta que, no mínimo, esses dois não utilizam ou não sabem utilizar o sistema.

Quanto ao questionamento sobre problemas no computador, a maioria conhece procedimentos para resolver o problema, enquanto alguns aguardam o apoio técnico ou não sabem como resolver.

Sobre o papel da TI na utilização como ferramenta de colaboração, a maioria considera positiva, mas os poucos que responderam negativamente atribuem-se ao não uso ou pouco uso do computador no atendimento.

5 CONCLUSÃO

A implantação TI nas Unidades Básicas de Saúde, entretanto, com a fundamentação teórica foram adquiridos outros conhecimentos sobre os sistemas de comunicação, também com a coleta de dados. Com a utilização fichas CDS por causa da falta de computadores existentes nas unidades por serem em número insuficiente. No final do expediente, são lançados no computador todos os procedimentos realizados na Unidade no sistema e-SUS que são cujos dados são enviados toda semana diretamente para o Ministério da Saúde.

Pelos dados obtidos e através da história da Informação ficou declarado que, na saúde, já existiam várias formas digitáveis de cadastrar dados, trazendo relevância para a ciência e a Tecnologia em Saúde, assim como em sua avaliação.

De modo geral, foram implantados vários sistemas de informação para os programas na saúde do Brasil, mostrando a evolução do SIAB, e-SUS e SISAB, caracterizando, assim, o cenário de implantação do SISAB e dos programas utilizados na Estratégia Saúde da Família. Além do CADSUS, na transição do SIAB para SISAB, sugere-se ações afirmativas dos enfermeiros para melhorar o atendimento em relação ao registro e anotações sobre pacientes.

Considerando o uso da TI nas Unidades Básicas de Saúde na Zona Urbana de Itaituba, constata-se, na prática, falta de segurança e de confiança dos enfermeiros a utilização dos computadores e que ainda é modesta essa prática, tanto pela baixa qualidade de internet, quanto pela necessidade de capacitação dos profissionais de saúde. Mas, com a implantação do e-SUS AB, conclui-se que é a falta de capacitação dos profissionais da saúde, o principal motivo de resistência dos usuários do sistema de informação da Saúde.

REFERÊNCIAS

- AMORIM, F. F et al. Avaliação de Tecnologias em Saúde: contexto histórico e perspectivas. **Revista Com. Ciências Saúde**. Vol.21 n.4, p. 343-348 Brasília-DF 2011, Brasil. Disponível em: <
https://www.escs.edu.br/pesquisa/revista/2010Vol21_4art02avaliacaotecnologia.pdf
> Acessado em 03 out 2016.
- AGUIAR N. Z. **SUS**: Sistema Único de Saúde- antecedente, percurso, perspectivas e desafios. São Paulo: Martinari, 2011.
- BAILAS, C.M.M.O. **Impacto do uso de sistemas de informação informatizados na carga global de trabalho dos enfermeiros**. Dissertação de Mestrado em Serviços em Enfermagem CSDEP Porto, 2016.
- BITTAR, T.O.; MENEGUIM, M.C; MIALHE, F.L; PEREIRA, A.C.; FORNAZARI, D.H. **O Sistema de Informação da Atenção Básica como ferramenta de gestão em Saúde**. Faculdade de Odontologia da Unicamp: Piracicaba; SP, 2009.
- BODYCOMB, D. **O Mundo da Ciência e da Tecnologia**. Seleções; RJ, 2005.
- BRASIL. Ministério da Saúde, **Política Nacional de Informação e Informática em Saúde**. Brasília. Ministério da Saúde, 2004. Disponível em: <
http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/APRESENTACAO/PoliticaInformacaoSaude29_03_2004.pdf>. Acesso em 6 abr 2017
- BRASIL, **Portaria n. 2.510**, Gabinete do Ministro, de 19 de dezembro de 2005. Institui a Comissão para Elaboração da Política de Gestão Tecnológica no âmbito do Sistema Único de Saúde – CPGT. Ministério da Saúde, 2005.
- BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, **Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia**. Brasília: Ministério da Saúde, 2010.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. **Avaliação de tecnologias em saúde: seleção de estudos apoiados pelo Decit** 1ª. ed Brasília :Ministério da Saúde, 2011. Disponível em:
<https://www.google.com.br/search?q=Avalia%C3%A7%C3%A3o+de+tecnologias+em+sa%C3%BAde%3A+sele%C3%A7%C3%A3o+de+estudos+apoiados+pelo+Decit+1%C2%AA&ie=utf-8&oe=utf-8&client=firefox-b-ab&gfe_rd=cr&ei=O91PWOi3GdGm8weizoTQBw> Acesso em 26 set 2016.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Diretrizes nacionais e-SUS AB**. 1ª. ed Brasília: Ministério da Saúde, 2014.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **e-SUS Atenção Básica: manual de implantação**. 1ª. ed Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em:

<http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/documentos/manual_implantacao_esus.pdf>. Acesso em 23 set.2016.

BRASILEIRO, M. E.; SILVA, L. S. **Metodologia da Pesquisa Científica Aplicada a Enfermagem**. 1ª Edição, Goiânia: A B Editora, 2015.

CURIOSO, R. Lugar, Saúde e informação: os círculos de informação da Atenção do SUS no Contexto da Disputa pelo Conceito de saúde. Dissertação de Mestrado de Geografia UFRN Natal, 2014.

FERREIRA, S.M.G. **Sistema de Informação em Saúde: Conceitos fundamentais e organização**. Oficina de capacitação para docentes do curso de atualização em gestão municipal na área de saúde –NESCON/FM/UFMG –fev. 1998.

FIGUEIREDO, N. M. A. **Tecnologias e Técnicas em Saúde: como e porque utilizá-las no cuidado de enfermagem e tecnologia**. São Caetano do Sul, SP, Difusão Editora, 2004.

FOINA, P. R. **Tecnologia da informação: planejamento e gestão**.3. ed. – São Paulo: Atlas, 2013.

FONTINELE J. K. **Programa Saúde da Família (PSF) comentado** Goiânia: AB, 2008. (Coleção Curso de Enfermagem). Cap. I e II (pp 1 – 33).

FRANCO, J. L. F. **Indicadores demográficos e de saúde: a importância dos sistemas de informação**. São Paulo: UNA-SUS/UNIFESP. 2010 Disponível em: <http://www.unasus.unifesp.br/biblioteca_virtual/esf/1/modulo_polito_gestor/Unidade_8.pdf>. Acesso em: 13 mai. 2017.

FREIRE, G.H. **Ciência da Informação: temática, histórias e fundamentos**. Perspectivas em Ciência da Informação. Belo Horizonte, v.11 n.1, p.6-19, jan./abr. 2006

HOLANDA, R. V. et al. Análise da produção científica nacional sobre a utilização de tecnologias digitais na formação de enfermeiros. **Revista Eletrônica de Enfermagem**. Ree. v15i4.20568., p. 1068-77. UFG, Goiás – GO, 2013, Brasil.

ICT IN HEALTH, TIC Saúde 2013: Pesquisa sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nos Estabelecimentos de Saúde Brasileiros. Cgi.br, 2013

ITO, E. E. et al. **Anotações de Enfermagem: reflexo do cuidado**. São Paulo: Mortinari, 2011.

MACEDO, R. D. **O uso de Sistemas de Informação na Ária da Saúde: Um Estudo sobre a Implantação do E-SUS na Atenção Básica – Universidade Estadual da Paraíba (Centro de Ciência e Tecnologia – Licenciatura de Computação)**. Campina Grande, 2016.

MARIN, H. F. **Informática em Enfermagem**. São Paulo: Epu, 1995.

MARIN, H. F. Sistemas de Informação em Saúde: considerações gerais. **Journal of Health Informtics**. Vol. 2 n. 1, p. 21-24 São Paulo 2010

Disponível em https://www.google.com.br/?gws_rd=ssl#q=www.jhi-sbis.saude.ws
Acessado em 03 out 2016.

MIRANDA, A.L. **Da Natureza da Tecnologia**: Uma Análise Filosófica sobre as Dimensões Ontológica, Epistemológica e Axiológica da Tecnologia Moderna. Dissertação de Mestrado em Tecnologia CEFTPR Curitiba, 2002.

MARTINS, C.; LIMA, S. A. **Vantagens e desvantagens do prontuário para instituição de saúde**. Vol. 16, n. 63, abr-jun, São Paulo-SP, 2014 p. 61-66

NOVAES, H. M. D. **Avaliação de programas, serviços e tecnologia em Saúde** (Evaluation of health programs, services and technologies), USP – Faculdade de Saúde Pública, Journal of public health. V.34 nº 5, outubro, 2000 p. 547-549

PEREIRA, M. G. **Epidemiologia**: teoria e prática. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1995.

PERES, H. H. C. et. al. **Ensino de didática em enfermagem mediado pelo computador**: avaliação discente. Ver. Esc. Enferm. USP, 2007 p. 271-8

POLIT, D. F.; BECK, Cheryl Tatano. **Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem: Avaliação de Evidências para a Prática da Enfermagem**. Artmed: Porto Alegre, 2011.

PRESTES, M. L. M. **A pesquisa e a construção do conhecimento científico**: do planejamento aos textos, escola à academia. Rêspel: São Paulo, 2012.

COFEN N° 514/2016
http://portalses.saude.sc.gov.br/arquivos/atencao_basica/downloads/oficina/ApresentacaVanessa_.pdf
http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-05142016_41295.htm> Acessado em 15 mai 2017.

REZENDE, D. A. **Tecnologia da informação Integrada à Inteligência Empresarial. Alinhamento Estratégico e Análise da Prática nas Organizações**. São Paulo: Atlas, 2000.

RODRIGUES, V. P. **Sistema de Informação em Saúde**. UFMA – São Luiz, 2014.

JUNIOR, S. S.; FREITAS, H.; LUCIANO, E. M. Dificuldades para o uso da tecnologia da informação. RAE-eletrônica, v. 4, n. 2, Art. 20, jul/dez, 2005

SIQUEIRA, M. C. **Gestão estratégica da informação**. Rio de Janeiro: Brasport, 2005.

SOARES, E. V. B. **Atenção Básica e Informação**: Análise do Sistema de Informação em Saúde para Atenção Básica (SISAB) e estratégia e-SUS AB e suas repercussões para uma gestão da saúde com transparência. Brasília – DF, 2016

STARFIELD, B. **Atenção primária**: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologias. Brasília: UNESCO/Ministério da Saúde, 2002.

TURBAN, E. VOLONINO, L. **Tecnologia da informação para a gestão**: em busca do melhor desempenho estratégico e operacional. 8.ed – Porto Alegre: Bookman, 2013.

VASCONCELOS, M.; GRILLO, J.C.; SOARES, S.M. Unidade didática I: **organização do processo de trabalho na atenção básica à saúde**. Belo Horizonte: Editora UFMG; 2009.



Centro de Estudo Superior de Itaituba S/C Ltda

Faculdade de Itaituba – FAI

Curso Bacharelado em Enfermagem

Portaria/MEC nº 251 de 07/07/2011

APÊNDICE A

QUESTIONARIO APLICADOS AOS ENFERMEIROS

Perfil dos participantes

Sexo: _____

Idade: _____

Formação: _____

Estado civil: _____

UBS: _____

Situação profissional: _____

Tempo de Atuação na área: _____

Usuário de TI/ Qual? _____

1) A unidade de saúde faz uso do prontuário eletrônico?

a) () Sim

b) () Não

c) () Estar em fase de implantação do sistema

d) () Aguarda treinamento da equipe

2) Em relação ao ambiente de trabalho você ainda encontram dificuldades no manuseio do computador?

A) () Sim

b) () Não

c) () As vezes

d) Não sei utilizar o computador

3) Quando você teve conhecimento sobre o assunto Tecnologia da Informação (TI) na área da saúde?

a) () Durante a graduação

b) () Pós graduação

c) () Curso específicos de Informática

d) () Capacitação no trabalho

4) Em relação Sistema de Software e-SUS AB o manuseio é?

- a) ☐ Fácil
- b) ☐ Difícil
- c) ☐ Complexo
- d) ☐ Desconhece

5) Sobre o prontuário eletrônico, você sendo o gerente de uma unidade de saúde, ao avaliar a TI como ferramenta de desenvolvimento tanto da equipe multiprofissional quanto no atendimento aos usuários, ele contribui de que forma?

- a) ☐ Positiva
- b) ☐ Negativa
- c) ☐ Tem que ser melhorado
- d) ☐ Não sei responder

6) Qual a dificuldade encontrada durante o envio das informações ao órgão centralizador (Secretaria Municipal de Saúde)?

- a) ☐ Dificuldade na operação do sistema
- b) ☐ Dificuldade por causa da internet
- c) ☐ Dificuldade devido ao fluxo de informação
- d) ☐ Não apresenta dificuldades

7) Com a utilização do Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB), houve redução e agilidade no tempo da troca de informação entre unidades básicas?

- a) ☐ Sim
- b) ☐ Não
- c) ☐ Amenizou
- d) ☐ Desconheço

8) Quais os profissionais da Unidade Básica de Saúde tem conhecimento sobre como utilizar o Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB)

- a) ☐ Somente os do administrativo
- b) ☐ Somente Enfermeiros, ACS e Administrativo
- c) ☐ Somente Médicos
- d) ☐ Todos os profissionais tem conhecimento para utilizar o sistema

9) Existem computadores suficiente em sua unidade básica de saúde para executar o e-SUS, onde todas as funções do sistema são realizadas pelo que Médico/Enfermeiro/Técnico/Administrativo?

- a) ☐ Sim
- b) ☐ Não
- c) ☐ Não sei dizer
- d) ☐ Não tem computador

10) Há um procedimento adotado para alimentar o sistema quando ocorrer problemas técnicos nos computadores?

- a) ☐ Sim
- b) ☐ Não
- c) ☐ Espera até sanar o problema
- d) ☐ É um assunto a ser reavaliado

11) A TI utilizada nas UBS's tem papel importante na gestão do enfermeiro. Na sua opinião, de que forma contribui para o atendimento aos clientes?

- a) ☐ Positiva
- b) ☐ Negativa
- c) ☐ É um quesito em avaliação
- d) ☐ Não houve diferença



Centro de Estudo Superior de Itaituba S/C Ltda

Faculdade de Itaituba – FAI

Curso Bacharelado em Enfermagem

Portaria/MEC nº 251 de 07/07/2011

APÊNDICE B

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE

Prezado (a) Senhor (a) está pesquisa é sobre a TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NAS UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA ZONA URBANA DO MUNICIPIO DE ITAITUBA, e está sendo desenvolvida pela Marilia Alencar da Silva do Curso de Enfermagem da Faculdade de Itaituba – FAI, sobre a orientação prof.^a Dra. Djalмира de Sá Almeida. Os objetivos do estudo são avaliar os recursos tecnológicos existentes nas unidades básicas de saúde, identificar os recursos tecnologia e analisar as dificuldades encontradas pelos profissionais de saúde no uso das tecnologia da informação. A finalidade desse trabalho é contribuir para o incentivo à pesquisa na área tecnológica voltadas para a saúde. Solicitamos a sua colaboração para responder ao questionário, como também sua autorização para apresentar os resultados deste estudo em eventos da área de saúde e publicar em revista científica nacional. Por ocasião da publicação dos resultados seu nome será mantido em sigilo absoluto. Esclarecemos que sua participação no estudo é voluntária e, portanto, o (a) senhor (a) não é obrigado (a) a fornecer as informações e/ou colaborar com as atividades solicitadas pela Pesquisadora. Caso decida não participar do estudo, ou resolver a qualquer momento desistir do mesmo, tendo você o direito de a qualquer momento recusar-se a participar, retirar seu consentimento ou interromper sua participação neste estudo, sua recusa não implicará em qualquer prejuízo. Será garantindo a manutenção de sua privacidade e confidencialidade. A pesquisadora estar a sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa da pesquisa.

PARTICIPAÇÃO NA PESQUISA

Eu, _____, declaro que fui informado (a) dos objetivos da pesquisa de maneira clara e detalhada e que pude esclarecer minhas dúvidas. Tenho conhecimento de que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e de interromper minha participação se assim que o desejar.

Em caso de dúvidas poderei contatar a qualquer momento a pesquisadora Marília Alencar da Silva pelo telefone (93) 91315383 ou pelo mariliaalencar10@yahoo.com.br, assim como sua orientadora prof.^a Dra. Djalмира de Sá Almeida. Declaro que concordo em participar desse estudo e que recebi uma cópia deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

ITAITUBA, ____ de _____ de 20__

Participante

Pesquisadora