

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO
GESTÃO EM SAÚDE**

MARCILI ROSANA KLEIN

**A UTILIZAÇÃO DA TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO NA GESTÃO
EM SAÚDE NO MUNICÍPIO DE ERVAL GRANDE**

PORTO ALEGRE

2014

MARCILI ROSANA KLEIN

**A UTILIZAÇÃO DA TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO NA GESTÃO
EM SAÚDE NO MUNICÍPIO DE ERVAL GRANDE**

Trabalho de conclusão apresentado como requisito parcial ao Curso de Especialização de Gestão em Saúde, modalidade a distância, no âmbito do Programa Nacional de Formação em Administração Pública (PNAP) – Escola de Administração /UFRGS - Universidade Aberta do Brasil (UAB).

Orientador: Prof. Dr. Guilherme Dornelas Câmara
Tutor de Orientação a Distância: Gímerson Erick Ferreira

PORTO ALEGRE

2014

RESUMO

As mudanças políticas e a evolução tecnológica configuram repercussões em todos os níveis da atenção a saúde, com progressiva diversidade de atores, e os sistemas de informação surge para dar suporte a este cenário. O objetivo deste estudo foi identificar os benefícios e as fragilidades da informatização e do uso dos sistemas de informação para a gestão em saúde no município de Erval Grande. A metodologia utilizada foi um estudo observacional descritivo através de uma abordagem qualitativa, para tal acompanhou-se a elaboração do relatório SIAB na UBS do município antes da informatização, e após a implantação e utilização do sistema. No comparativo evidenciou-se que o sistema de informação adotado apresenta-se como uma metodologia inovadora, um instrumento valido que contribui para a automatização dos processos burocráticos da organização e no fornecimento das informações consolidadas, que também instaurou o Prontuário Eletrônico do Paciente. A fragilidade deu-se em razão da quantidade de profissionais capacitados e da não disponibilidade de manual impresso na implantação.

Palavras-chave: Sistema de Informação; SYSTEM; Gestão em Saúde.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AB	Atenção Básica
CBO	Classificação Brasileira de Ocupações
DATASUS	Departamento de Informação e Informática do SUS
ESF	Estratégia Saúde da Família
FAA	Ficha de Atendimento Ambulatorial
MS	Ministério da Saúde
NOB/SUS	Norma Operacional Básica do Sistema Único de Saúde
SciELO	Scientific Eletronic Library Online
SIA	Sistema de Informação Ambulatorial
SIAB	Sistema de Informação da Atenção Básica
SIA-SUS	Sistemas de Informação Ambulatorial
SIH	Sistema de Informações Hospitalares
SIM	Sistema de Informação de Mortalidade
SINAN	Sistema de Informações de Agravos de Notificação
SINASC	Sistema de Informação de Nascidos Vivos
SIPACS	Sistema de Informação do Programa de Agentes Comunitários de Saúde
SIS	Sistemas de Informação em Saúde
SMS	Secretaria Municipal de Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde
UBS	Unidade Básica de Saúde

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	6
2 JUSTIFICATIVA.....	9
3 REVISÃO TEÓRICA.....	11
3.1 HISTÓRICO DA UTILIZAÇÃO DAS INFORMAÇÕES EM SAÚDE	11
3.2 UTILIZAÇÕES DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO EM SAÚDE	12
3.3 SISTEMA SYSTEM EM ERVAL GRANDE	14
4 OBJETIVOS.....	16
4.1 OBJETIVO GERAL.....	16
4.1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	16
5 CONTRIBUIÇÕES DA PESQUISA AVALIATIVA PARA A GESTÃO DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO EM SAÚDE.....	17
5.1 PROCEDIMENTOS DA PESQUISA.....	18
5.2 ÉTICA EM PESQUISA.....	19
6 DESCREVENDO A IMPLEMENTAÇÃO DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO NA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DE ERVAL GRANDE	20
6.1 A CONTRIBUIÇÃO DA INFORMATIZAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PARA A GESTÃO EM SAÚDE	20
6.2 FRAGILIDADES NA OPERACIONALIZAÇÃO DURANTE O PROCESSO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA	22
6.3 ASPECTOS RELEVANTES DO <i>SOFTWARE</i> PARA OS TRABALHADORES E USUÁRIOS	23
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	26
REFERÊNCIAS.....	28
ANEXO	33

1 INTRODUÇÃO

Com progressiva diversidade de atores, as mudanças políticas e a evolução tecnológica configuram repercussões em todos os níveis da atenção a saúde. Neste contexto a Gestão em Saúde praticada pelo Enfermeiro busca a qualificação das ações oferecidas aos usuários, e deve incidir sobre a lógica do sistema de saúde fortalecendo os princípios da Atenção Primária à Saúde em direção à integralidade do cuidado, e aos princípios do SUS.

A Constituição Brasileira de 1988 conferiu autonomia político-administrativa aos municípios, e a Norma Operacional Básica do Sistema Único de Saúde de 1996 (NOB/SUS 01/96) aumentou a responsabilidade dos municípios, que assumiram papel decisório nas ações de saúde em seu território. O cumprimento desse novo papel aumentou a necessidade de produção de informações confiáveis e disponíveis em tempo hábil para subsidiar o trabalho de técnicos e gestores.

Novas tecnologias e programas de informática no setor saúde têm ampliado a possibilidade da coleta de dados, consolidação e transmissão destes para banco de dados que contribuirão para o diagnóstico e o planejamento de ações e serviços, estabelecendo prioridades para a modificação positiva das condições de saúde da população (RODRIGUES *et al*, 2008). No entanto, a informatização na área da saúde vem se dando de forma lenta devido à falta de recursos financeiros, processos inadequados, leis rígidas e a falta de visão em relação ao retorno dos investimentos nessa tecnologia (GOES 2007 *apud* PRADO, CASTRO E ALBUQUERQUE 2010).

Neste sentido a Gestão dos Serviços e do Sistema Municipal de Saúde configura-se num processo com avaliação, revisão e atualização, em movimento contínuo, cujo objetivo principal é contribuir para que o SUS seja capaz de garantir acesso universal e atenção integral para os usuários e cidadãos do município.

Conceito como descentralização deve ser entendido como uma abordagem de cunho político com ideais de democracia, empoderamento, transferência de recursos e controle social. Estudos corroboram que “nas últimas décadas, com o processo de descentralização e crescente responsabilização dos municípios, têm ampliado a necessidade dos gestores em utilizar os Sistemas de Informação como

ferramenta no planejamento e tomada de decisões” (BITTENCOURT *et al* 2006 *apud* ANDRADE, 2011).

Nos municípios a UBS é a porta de entrada para a Atenção Básica (AB), considerada o conjunto de ações, de caráter individual e coletivo, situadas no primeiro nível de atenção dos sistemas de saúde, voltadas para a promoção da saúde, a prevenção de agravos, tratamento e a reabilitação. Neste sentido a reorientação das ações e dos serviços desenvolvidos, a identificação dos problemas e os processos decisórios têm embasamento através da avaliação, para isso estudos orientam que “para planejar e avaliar, o enfermeiro precisa apoiar-se em um sistema de informação capaz de gerar indicadores que subsidiem esse processo” (PETERLINI e ZAGONEL, 2006).

Diante do exposto, este trabalho na área da Tecnologia da Informação e a sua utilização na Gestão da Saúde resultam de reflexões diante da crescente necessidade de investimentos municipais neste segmento. O presente documento apresenta o relato de experiência da aquisição e utilização de um *software* na Gestão em Saúde no município de Erval Grande, em sua Unidade Básica de Saúde (UBS), onde sou Enfermeira, e buscou saber quais foram as facilidades ou dificuldades encontradas em sua aplicação pela gestão municipal.

Este município localiza-se na região Norte do Rio Grande do Sul, com população de 5.163 habitantes (IBGE, 2010), e Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M) no ano de 2000 de 0,560, e em 2010 passou para 0,681. Possui um Centro Municipal de Saúde, a UBS, que desde sua inauguração em abril de 2011, oferece boa capacidade e infraestrutura em equipamentos e investimentos na área da tecnologia da informação, dispõe de computadores novos com acesso a internet nos três consultórios médicos, consultório de enfermagem, duas triagens, sala de digitação, sala de vacinas, consultório de fisioterapia, recepção, farmácia e duas salas administrativas, compondo uma rede de informação importante para os trabalhadores.

A partir da tecnologia de informação disponível, os trabalhos de planejamento para a implantação do sistema de informação iniciaram-se em meados de 2013, quando o gestor, sensibilizado com a equipe de trabalho que sentia a necessidade de um sistema que possibilitasse trabalhar interligando todos os setores e contribuindo para o registro de todos os atendimentos e atividades desenvolvidas na

unidade. A aquisição do *software* foi feita, e instalada no local de trabalho e funcionando efetivamente no início do ano de 2014.

Este estudo propôs analisar a utilização das tecnologias da informação na Secretaria de Saúde do município de Erval Grande, antes (no ano de 2013), e após (no ano de 2014) a informatização. A partir desses dados pretendeu-se responder à seguinte pergunta de pesquisa: **Quais são os benefícios e as fragilidades da informatização e do uso dos sistemas de informação para a gestão em saúde no município de Erval Grande?**

De modo a responder a essa pergunta, o trabalho está organizado da seguinte forma: no capítulo 2, é apresentada a justificativa do estudo; o capítulo 3, discorre o referencial teórico sobre o histórico, a utilização e as contribuições dos sistemas de informação em saúde, e o sistema utilizado no município de Erval Grande; no capítulo 4 foi descrito os objetivos; no capítulo 5 explanou-se a metodologia utilizada e, no capítulo 6 o relato do estudo proposto.

2 JUSTIFICATIVA

A preocupação com a qualidade e confiabilidade da informação, bem como a agilidade em sua obtenção é importante no sentido de sua utilização no planejamento da gestão sistemática dos serviços de saúde. Os sistemas de informação se inserem neste cenário como instrumentos eficazes, essenciais para o planejamento das ações, e a base para acompanhar as ações desenvolvidas permitindo identificar as necessidades de cada nível gerencial.

O sucesso ou fracasso de um sistema de informação pode estar relacionado ao seu próprio processo de implantação, que envolve aspectos além dos tecnológicos, como a participação dos profissionais, ou com seus resultados, de modo que o seu uso possibilite a melhoria de outros fatores organizacionais, contribuindo para a solução de problemas e reduzindo o tempo gasto na execução das tarefas (ANDRADE e FALK, 2001).

O Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB) tem sido utilizado como uma ferramenta importante para o acompanhamento das atividades das equipes de saúde e do diagnóstico do quadro sanitário da população, que contribui para o planejamento de intervenções necessárias nos diversos níveis de atenção, mas que apresenta algumas inconsistências advindas da qualidade dos seus dados inseridos, por seus operadores.

Estudo de Lima e colaboradores (2010, p. 6) advertem que:

Fica evidente que a avaliação do SIAB é carregada de aspectos negativos, o que compromete a utilização do mesmo. Além do que, a falta de informatização das unidades, os registros ilegíveis, perdas frequentes das informações, dificuldade para efetuar buscas e pesquisas, apresentam-se aspectos intervenientes no processo de avaliação do SIAB. Tais aspectos poderiam ser minimizados. Na avaliação dos profissionais, os sistemas de informação, deveriam ser “instrumentos de fácil manuseio e práticos”, contribuindo mais efetivamente em todos os setores e programas na avaliação e planejamento das ações.

Nessa perspectiva e por acreditar que o uso de novas tecnologias de informática na gestão dos processos de trabalho do serviço de Enfermagem constitui um processo de mudança, contribuindo para a organização e agilidade, facilitando seu desenvolvimento e sendo percebido como melhoria na qualidade, é que se

percebeu a importância da utilização nas atividades do dia-a-dia da Unidade de Saúde de um sistema que fosse mais estável e funcional.

Contudo Carvalho e Eduardo (1998, p. 35) afirmam que “a construção de Sistemas de Informação em saúde requer equipe multiprofissional, para onde confluam os vários saberes técnicos para essa confecção, sendo fundamental a opinião dos profissionais usuários”.

Conforme Silva (2012, p. 9):

“O reconhecimento da importância da informação e da informática no apoio à gestão do trabalho em saúde está diretamente ligada a sua capacidade de acelerar o processo de identificação de problemas individuais e coletivos, potencializando a resolubilidade das necessidades/situações que venham surgir nos diversos cenários”.

Assim, percebeu-se na sua organização de saúde e nas pessoas que nela trabalham a necessidade de sensibilizar e desenvolver uma dinâmica de aprendizagem e inovação, contrariando a afirmação de Netto, Cutait e Terra *apud* Carvalho e Eduardo (1998, p. 18) que “a cultura organizacional do setor público brasileiro, em geral, não estimula a iniciativa e a criatividade de seus trabalhadores”.

Neste sentido considera-se importante conhecer a experiência de outras instituições, no processo de escolha de um sistema de informação, dos resultados de intervenções e o uso eficiente dos recursos disponíveis, bem como informar aos gestores e colegas enfermeiros a efetividade do uso das tecnologias de informação e os métodos usados pelos recursos humanos para desempenhar suas atividades, suas facilidades ou dificuldades, contribuindo para a tomada de decisão a sua adesão. De um lado, as necessidades dos trabalhadores e os benefícios almejados; de outro, os custos crescentes da atenção à saúde.

3 REVISÃO TEÓRICA

3.1 HISTÓRICO DA UTILIZAÇÃO DAS INFORMAÇÕES EM SAÚDE

As informações em saúde consistem em descrever as características coletivas e individuais de uma determinada população, subsidiando o gestor no planejamento de ações e na tomada de decisões, sempre buscando a melhoria na gestão do cuidado.

Estudos de Lima e colaboradores (2010) afirmam que “No Brasil, as informações relativas à saúde, começaram a ser trabalhadas em 1931 pela Diretoria Geral das Informações, Estatísticas e Divulgações do Ministério da Educação e Saúde, e referiam-se a mortalidade”.

Na década de 1970, ocorreram importantes acontecimentos: publicação da Lei Federal 6.015/73 que regulamenta o registro civil e, por conseguinte, atribui ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística a responsabilidade pelo tratamento destas informações; constituição pela lei 6.125/74, da empresa Dataprev, com a finalidade de análise dos sistemas, programação e execução de serviços de tratamento da informação e o processamento de dados por meio da computação eletrônica; e realização da I Reunião Nacional sobre Sistemas de Informação de Saúde, em 1975 que inovou ao criar no Ministério da Saúde (MS), o Sistema de Informação em Saúde (SIS).

Grande parte dos SIS federais foi implantada antes da criação do SUS, com objetivos e metas voltados para o delineamento político. O governo federal ou estadual produzia e utilizava as informações em saúde para diagnóstico da situação municipal. Diante disso, os municípios enfrentaram dificuldades no desenvolvimento de sua capacidade técnica e assumiram o papel de coletores de dados, o que os levou a subutilizar os sistemas de informação (COHN, WESTPHAL, ELIAS *apud* VIDOR, FISHER, BORDIN, 2011).

Em 1975 foi implantado o Sistema de Informação de Mortalidade (SIM), utilizando a Declaração de óbito, como documento individualizado e padronizado. Posteriormente, em 1983 foi implantado o Sistema de Informações Hospitalares (SIH). Já sob a perspectiva de descentralização com vistas a fazer prevalecer os

preceitos do SUS, foi criado o Sistema de Informação de Nascidos Vivos (SINASC) em 1990 e o Sistema de Informações de Agravos de Notificação (SINAN). Em 1992, foi criado o Sistema de Informações Ambulatoriais (SIA-SUS) que recebe a transcrição de produção, faz consolidação além de gerar os valores devidos a sua rede de estabelecimentos (PORTAL DA SAÚDE/DATASUS).

Implantado em 1998, o Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB) visa favorecer o monitoramento e avaliação dos serviços executados na atenção básica pelas equipes de saúde da família. Estudos atestam que o instrumento se caracteriza por ser dinâmico e contraditório. Dinâmico, pois pode possibilitar planejamento, administração, execução e avaliação das ações. Contraditório, em função da difícil interpretação e falta de conhecimento da aplicação prática, de alguns membros da equipe (LIMA *et al*, 2010).

Desde sua criação, os sistemas de informação são ferramentas utilizadas para armazenar dados e produzir informações, que possibilitam o diagnóstico, a definição de problemas e o planejamento de ações, bem como a avaliação do serviço, a organização e a tomada de decisões.

3.2 UTILIZAÇÕES DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO EM SAÚDE

Na maioria das instituições de saúde as informações em saúde são tratadas sob duas perspectivas, a administrativa e a clínica, e sempre envolvendo dados relacionados ao atendimento do paciente. O Ministério da Saúde dispõe de um grande banco de dados, integrado em todo o território Nacional, visto que os SIS constituem a construção do saber e do conhecimento.

Reconhecendo que a informação e os dados são elementos imprescindíveis para a solução de problemas, dando suporte para formulação de atividades e ações locais e cumprindo o que apregoa o artigo 15º da Lei Orgânica da Saúde 8.080/90 que incorpora a informação como elemento essencial para planejamento e financiamento das ações de saúde, o Departamento de Informação e Informática do SUS (DATASUS), do MS, implantou em 1998 em substituição ao Sistema de Informação do Programa de Agentes Comunitários de Saúde - SIPACS, o Sistema

de Informação da Atenção Básica (SIAB), com objetivo de monitorar e avaliar a implementação e os resultados da Estratégia de Saúde da Família (ESF).

Nogueira (2014, p. 28) reafirma que:

O SIAB foi desenvolvido como instrumento gerencial dos Sistemas Locais de Saúde e incorporou em sua formulação conceitos como território, problema e responsabilidade sanitária, completamente inserido no contexto de reorganização do SUS no país, o que fez com que assumisse características distintas dos demais sistemas existentes.

Entramos na era pós-industrial, denominada era da informação e do conhecimento. Vivemos na era considerada digital, da internet, da informação rápida e é quase impraticável estabelecer um processo de trabalho em saúde se não contar com as tecnologias da informação, as quais podem ser consideradas instrumentos de transformação nos serviços.

Utilizados como uma ferramenta de apoio às equipes de saúde com o objetivo de identificar problemas individuais e coletivos do quadro sanitário de uma população, os sistemas de informação envolvem tanto informações relativas ao processo saúde/doença, quanto às de caráter administrativo, todas essenciais para a tomada de decisão, permitindo a utilização da informação na produção de indicadores capazes de colaborar no ciclo de organização das ações em saúde (DUARTE, TEDESCO, PARCIANELLO, 2012).

A organização e a estrutura dos serviços de saúde refletem diretamente no momento do planejamento e de tomada de decisões. A progressiva necessidade de investimentos em melhoria na qualidade e resolutividade da atenção primária retratam isso.

De acordo com Shapiro e Varian, 1999 *apud* Engelbert (2010, p. 29) “quando as organizações tomam decisões pela mudança de suas estratégias, dos seus processos, ou das tecnologias aplicadas, elas têm que levar em conta os custos envolvidos nessa troca”.

Com a descentralização do SUS, grande parte das responsabilidades previstas foi transferida aos municípios. O financiamento e a provisão de serviços de saúde de forma regionalizada e hierarquizada, com integralidade e melhor acesso, passaram a ser papéis dos gestores locais (SILVA, 2010).

A facilidade ao acesso na área de informática, que vai desde a redução dos preços à diversidade na oferta, além da crescente demanda de informações a cerca

do serviço prestado, tem possibilitado um melhor organização nos municípios, denotando um avanço no desenvolvimento na área da saúde.

Neste contexto, a UBS caracteriza-se como o centro administrativo, com autonomia para controlar e gerir as ações locais, o acesso e a satisfação dos usuários, o controle das doenças na população adstrita, vigilância sanitária e epidemiológica, promoção da saúde e reabilitação. A família passa a ser o objeto de intervenção, não apenas o indivíduo, com o objetivo de uma assistência equânime (FERNANDES, 2012, p.14).

Novos recursos e novos conceitos foram introduzidos, possibilitando aos profissionais maiores acesso a informação, otimizando os processos organizacionais.

Patrício e colaboradores (2011, p. 129) afirmam que “os avanços das tecnologias da informação oferecem novos métodos de armazenamento e de transmissão de dados que permitem aos profissionais de saúde, técnicos e gestores terem acesso às informações atualizadas, estruturadas e em tempo real”. Andreucci e colaboradores (2011, p. 862) ressaltam ainda que “a correta utilização das informações disponíveis permitirá que programas de abrangência nacional sejam desenvolvidos com percepção de diferenças locais e regionais, garantindo maior resolutividade, grande entrave à saúde pública nacional”.

Costa e Nascimento Jr (2012, p. 92) reforçam que “a qualidade dos indicadores de saúde impõe-se como condição para a gestão das políticas públicas e para a tomada de decisões e que inovações em tecnologias de saúde devem estar associadas às tecnologias de informação em saúde”.

Considerados como subsídio básico para o processo de prestação dos serviços, as informações sobre o processo de saúde e adoecimento da população, tornam-se prioridade nos serviços de saúde, requerendo recurso especial para seu acesso e armazenamento, e estão em pleno desenvolvimento.

3.3 SISTEMA SYSTEM EM ERVAL GRANDE

Atuante no setor de pesquisa e desenvolvimento de *softwares* desde 1986, no setor de processamentos de informações a SYSTEM é uma empresa sediada na

cidade de Erechim, no estado do Rio Grande do Sul. Seus produtos são desenvolvidos com ferramentas e metodologia que possibilitam objetividade, facilidade de uso, agilidade e organização no fluxo das informações com segurança, padronização de processos e racionalização de tarefas (SYSTEM 2014).

Visando à sistematização na rede de atenção a saúde, a Secretaria Municipal de Saúde, em 2014, optou pela aquisição do *software* da empresa SYSTEM. Este sistema é operado por toda a equipe de profissionais da saúde, em rede, cada profissional cadastra a atividade ou procedimento realizado a todos os pacientes que buscam a UBS. Recebe atualização mensal.

O Sistema de Administração Pública Integrado é um sistema de Gestão para órgãos públicos composto de diversos módulos totalmente integrados formando uma solução desenvolvida para oferecer a Administração Pública, organização, padronização de métodos administrativos, racionalização de processos, possibilitando assim um planejamento seguro, embasado em dados objetivos e confiáveis (SYSTEM, 2014).

Com a utilização deste sistema é possível a obtenção de relatórios gerenciais sistemáticos, como gastos por paciente, procedimentos realizados, medicação utilizada e prontuário médico eletrônico. Contribui ainda com a elaboração dos relatórios mensais como SIAB e Sistema de Informação Ambulatorial (SIA) (SYSTEM, 2014).

4 OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GERAL

Identificar os benefícios e as fragilidades dos processos de informatização e da utilização dos sistemas de informação para a gestão em saúde no município de Erval Grande.

4.1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Descrever qual a contribuição da informatização da Unidade Básica de Saúde para a gestão em saúde;
- b) Descrever quais são as fragilidades vivenciadas na operacionalização durante o processo de informatização e da implantação do sistema;
- c) Descrever os aspectos relevantes do *software* adquirido pelo município, para os trabalhadores e usuários.

5 CONTRIBUIÇÕES DA PESQUISA AVALIATIVA PARA A GESTÃO DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO EM SAÚDE

A avaliação em saúde pode ser representada pelas experiências e análises presentes construída no dia-a-dia, sendo que continuamente a qualidade da assistência oferecida tem sido determinada por meio do julgamento dos próprios profissionais envolvidos.

Para Matida e Camacho (2004) numa avaliação, o pesquisador não busca manipular, controlar ou eliminar variáveis contextuais, mas toma-as enquanto integrantes do cenário que ele encontra.

O uso pioneiro da avaliação consta do período em que o Estado passava a substituir o mercado, para avaliar as vantagens e os custos dos programas públicos e se o uso dos recursos estava sendo aplicados de maneira eficaz. (HARTZ, 1997, p.29).

Também sob os olhares da sociedade, os serviços de saúde buscam oferecer a assistência de maneira eficiente, mantendo ou melhorando a qualidade, promovendo à equidade nos acessos, cujo objetivo final é a prestação de serviços eficientes.

Para Hartz (1997, p. 45) “a necessidade de informação sobre o funcionamento e a eficácia do sistema de saúde é considerável e a avaliação parece ser a melhor solução”. Salienta ainda que “a análise de implantação se interessa, portanto, de modo geral, ao estudo dos determinantes e da influência da variação na implantação nos efeitos trazidos pela intervenção” e que “entender as condições de implantação das intervenções e os processos de produção dos efeitos”.

De acordo com Hartz (1997) podemos assim entender a pesquisa avaliativa:

Como a aplicação sistemática de procedimentos oriundos das ciências sociais para fazer julgamentos sobre os programas de intervenção, analisando as bases teóricas, o processo operacional e a implementação dos mesmos em sua interface com o contexto no qual os constituem. Conforme as perspectivas dos diferentes atores envolvidos no programa, as estratégias de pesquisa avaliativa podem desdobrar-se na análise estratégica, de implantação, de desempenho e dos efeitos das ações.

A distinção entre eficácia como efeito de uma intervenção em situação experimental e efetividade como o efeito da mesma em sistemas operacionais vem

se mantendo ao longo dos anos. Dentre os vários objetivos oficiais destaca-se o de “determinar os efeitos de uma intervenção para decidir se ela deve ser mantida, transformada de forma importante ou interrompida” (HARTZ, 1997, p. 33).

5.1 PROCEDIMENTOS DA PESQUISA

A metodologia utilizada foi um estudo observacional descritivo através de uma abordagem qualitativa. Para Almeida *et al* (p. 4):

O método qualitativo não pretende numerar ou medir unidades ou categorias homogêneas. Busca interpretar o objeto em termos do seu significado. A abordagem qualitativa de um problema, além de ser uma opção do investigador, justifica-se, sobretudo, por ser uma forma adequada para entender a natureza de um fenômeno social.

Segundo Pellegrini (1996) *apud* Cordazzo *et al* (2008, p. 2):

Os estudos observacionais fundamentam a possibilidade de descrição e compreensão do funcionamento do espaço natural, além da identificação de comportamentos que podem ser categorizados, revelando detalhes da interação pessoa-ambiente.

Os procedimentos de coleta de dados secundários visaram possibilitar a pesquisa avaliativa, identificando os benefícios e as fragilidades da informatização e do uso dos sistemas de informação para a gestão em saúde no município.

Foram analisados os relatórios gerenciais realizados manualmente durante o ano de 2013 e os relatórios gerenciais realizados no ano de 2014, após o processo de informatização. Descrevendo um comparativo entre ambos em relação à confiabilidade dos dados, o tempo gasto para a elaboração e quantidade de material impresso utilizado, e assim verificar como os dados tabulados tem contribuído na organização e planejamento dos processos de trabalho.

Os sujeitos deste estudo foram as enfermeiras da UBS que realizam os relatórios gerencias, para o qual se pretendeu acompanhar/observar a elaboração dos relatórios informatizados, as facilidades e/ou dificuldades identificadas, comparando-os com os relatórios realizados manualmente, descrevendo sua

implementação, bem como o uso do sistema de informação SYSTEM adquirido pelo município.

A avaliação como um componente essencial das práticas de saúde pública emprega alternativas metodológicas “para fazer julgamentos sobre os programas de intervenção, analisando as bases teóricas, o processo operacional e a implementação dos mesmos em sua interface com o contexto no qual os constituem [...] e podem desdobrar-se na análise estratégica, de implantação, de desempenho e dos efeitos das ações [...] nesse sentido, o escopo da avaliação sobrepuja as representações articuladas pelos atores na atuação dos serviços de saúde, uma vez que comporta uma multiplicidade de possibilidades de recortes do real” (ARREAZA e MORAES, 2010, p. 2629).

Segundo Arreaza e Moraes (2010, p. 2630), o objetivo primordial da pesquisa avaliativa “é proporcionar um aporte dos processos implicados na produção dos resultados esperados das intervenções praticadas, como valorizar a interface entre os efeitos das políticas e o impacto gerado na coletividade”.

Para alcançar o objetivo específico que é analisar o processo de implantação do Sistema de Informação SYSTEM, uma vez que o objeto da avaliação se modifica em função do tempo e do seu contexto pretende-se sistematizar essa experiência, descrevendo a contribuição deste processo na condução da produção de resultados úteis e otimizados, problematizando no processo de avaliação, um campo em que a subjetividade e práxis são constitutivas do próprio objeto.

5.2 ÉTICA EM PESQUISA

Esse trabalho foi dispensado de aprovação pelo Comitê de Ética, pois, não utilizou entrevistas nem questionários, conforme a Resolução CNS 196/96.

6 DESCREVENDO A IMPLEMENTAÇÃO DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO NA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DE ERVAL GRANDE

Inicialmente faz-se necessário caracterizar o perfil do sujeito deste estudo. Durante o período do estudo observou-se a atuação das três profissionais enfermeiras que realizam os relatórios gerenciais mensalmente do SIAB no município, sendo que cada mês uma única enfermeira elabora o relatório.

Para alcançar os objetivos propostos acompanhou-se a elaboração do relatório gerencial SIAB na UBS do município do Erval Grande nos meses de Outubro e Novembro/2014 e analisaram-se os arquivos com os relatórios mensais do ano de 2013 antes da informatização e de 2014, após a implantação e utilização do sistema.

6.1 A CONTRIBUIÇÃO DA INFORMATIZAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PARA A GESTÃO EM SAÚDE

Colaborando com as ações de planejamento e assistência a população, os acessos a informações e dados das famílias assistidas tornam-se essenciais. Conhecer como e onde vivem e saber quantas pessoas vive na família e no território é possível acessando os dados do cadastro da família no SIAB.

O SIAB gera relatórios que permite as equipes conhecer a realidade social e sanitária da população acompanhada, avaliar os serviços oferecidos e readequá-los quando necessário a fim de melhorar a qualidade da assistência. Nogueira (2014) nos orienta que “quanto ao *software* SIAB, o mesmo utiliza três formulários de entrada dos dados: um para o cadastramento familiar, um para as informações de saúde e outro para as informações de produção e marcadores para avaliação”.

Como os relatórios são o consolidado dos atendimentos prestados durante o mês no estabelecimento de saúde, tais dados eram obtidos através das Fichas de Atendimento Ambulatorial (FAA) utilizadas para o registro individual dos usuários atendidos e a anotação dos procedimentos realizados (médico ou de enfermagem, odontológico, de fisioterapia, psicologia), tendo como dificuldade a grande demanda burocrática.

Para facilitar à realização do relatório a enfermagem elaborou e adotou um impresso para que os atendimentos fossem anotados, separados por faixa etária, para evitar a contagem de todas as FAAs no final do mês. Estes eram distribuídos para todos os profissionais e no fim do mês recolhidos para a soma manual e a obtenção dos dados, porém passíveis de informações incompletas e erro de interpretação.

Neste cenário observaram-se alguns aspectos relevantes, os quais serão descritos: o tempo utilizado e a confiabilidade dos dados.

Na rotina agitada da enfermagem, o tempo ganho ou tempo gasto é valioso. Neste sentido, perceber como a tecnologia de informação pode influenciar as ações do dia-a-dia é necessário.

Observou-se que, para a elaboração dos relatórios de forma manuscrita, gastavam-se em média quatro horas, incluindo a soma manual de todas as FAAs, separados por faixa etária, de todos os profissionais, e a quantidade de material impresso era de 30 folhas em média para o consolidado, além das fichas de atendimento individual de cada procedimento realizado.

A implementação da nova tecnologia contribuiu na elaboração dos relatórios gerenciais quando o relatório impresso traz os dados dos procedimentos consolidado já somados, por profissional e Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), separado por faixa etária. Observou-se a praticidade, integração e maior rapidez na obtenção dos dados, visto que a média de tempo gasto para a elaboração do relatório foi de 1h e 30 min, e a quantidade de folhas impressas foi em média 11 folhas.

Tão importante quanto dispor de registros dos dados, é tê-los de forma organizada, clara e concisa. Na forma manual de obtenção dos dados, alguns destes poderiam se perder, visto que o profissional poderia esquecer-se de anotar, ou fazê-lo de forma incompleta.

Com esta nova forma de coleta e armazenagem dos dados, acredita-se em maior segurança e agilidade, com controle minucioso destes, visto que os registros são lançados no sistema no momento da execução do atendimento, gerando a FAA permitindo sua impressão, com todos os dados do usuário, profissional e serviço prestado.

6.2 FRAGILIDADES NA OPERACIONALIZAÇÃO DURANTE O PROCESSO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA

Todo processo de mudança gera expectativas para as pessoas envolvidas, podendo estas ser positivas e construtoras ou não. Neste contexto observaram-se algumas fragilidades que merecem destaque.

A resistência de alguns profissionais em habituar-se na operacionalização, em realizar o procedimento e já lançar no sistema, isto é, trocar o controle feito com papel e caneta por um *software*. Fica evidente, também, a falta de experiência, em virtude da ausência de treinamentos e capacitação adequada dos novos usuários em operar o sistema, bem como inexperiência em manejar o sistema de informática. A nova tecnologia parece ser vista uma ferramenta completa e, ao mesmo tempo, complexa.

Estudo de Montenegro e colaboradores (2013, p. 5) apontam que:

Os gestores estão se adaptando e utilizando o SI de forma gradativa e, estão percebendo os benefícios que a utilização, fomento e análise dos dados gerados podem proporcionar para seu processo de trabalho como um todo e, principalmente, auxiliar na tomada de decisão diária.

O treinamento pré-implantação foi feito na unidade de saúde inicialmente para um profissional, que seria o responsável pelo suporte aos demais usuários, capacitando a equipe e sanando as dúvidas que venham a surgir. Também não foi disponibilizado pelo fornecedor do SYSTEM nem pelos instrutores do treinamento, um manual do operador. Isso, muitas vezes, permitiu a demora no domínio de operacionalização por alguns profissionais, visto que quando surgem dúvidas ou falha no sistema tinha apenas um profissional capacitado, com domínio no sistema, a quem todos se reportavam.

São inúmeras as evidências sobre a transformação do trabalho com o uso da tecnologia da informação, o que muitas vezes leva a um processo de simplificação de tarefas. Passado um ano de aperfeiçoamento e evolução após sua implantação, com o avanço no seu uso, hoje o sistema pode ser considerado eficiente e seguro, funciona sem problemas ou dificuldades, com toda equipe registrando seu trabalho

efetivamente, operando de forma integrada, alimentando os dados de forma correta e com facilidade, contribuindo para a qualidade do serviço prestado.

6.3 ASPECTOS RELEVANTES DO *SOFTWARE* PARA OS TRABALHADORES E USUÁRIOS

Dentro do leque de instrumentos necessários à gerência eficaz das organizações, a informação pode ser vista como um insumo de importância capital. Conforme Souza (2009, p. 27) “fundamental na execução e desenvolvimento de qualquer atividade, a informação tem na área da saúde, o prontuário médico como instrumento mais antigo para registro de dados sobre o atendimento de saúde dos indivíduos”.

Inicialmente o prontuário do paciente utilizado na UBS era de papel, o modelo padrão básico, constando nome, data de nascimento, filiação e endereço. Por ser ESF todos os prontuários eram agrupados por núcleo familiar, guardados em envelopes e arquivados em gavetas, separados por micro área e Agente Comunitário de Saúde.

Tendo a equipe formação multiprofissional, todos os profissionais de saúde tinham acesso ao prontuário do paciente para evoluir seus atendimentos, o que exigia que este fosse retirado de seu envelope e gaveta, toda vez que o usuário necessitava de qualquer atendimento. Um transtorno frequente, que causava bastante tempo gasto na procura, era a troca de envelope no momento de guardar os prontuários, e quando o paciente precisava por algum motivo, não era encontrado dentro do seu envelope.

Um avanço significativo obtido com a utilização do *software* foi à adoção do prontuário eletrônico do paciente, substituindo os prontuários de papel, eliminando os fichários, arquivos e envelopes com prontuários impressos, estando disponível de forma segura para toda a equipe.

Para corroborar o que Souza (2009, p. 28) enfatiza:

A construção e utilização do Prontuário Eletrônico do Paciente (PEP) representam um elemento fundamental na construção de uma política nacional para a área de informação e informática em saúde com o potencial de mudar radicalmente o cenário da saúde no País. A possibilidade de acesso rápido, legibilidade,

confidencialidade, padronização de informação e disponibilidade remota são vantagens que tornam o uso do PEP potencialmente vantajoso e desejável.

Inicialmente para a colocação em meio eletrônico do prontuário de papel, um grupo de três profissionais administrativos realizou o cadastramento no sistema de todos os residentes no município, com os dados disponíveis no prontuário de papel.

O prontuário eletrônico traz muitas informações do paciente que antes não constavam no documento, como números de documentos, cor, estado civil, profissão, doença ou condição referida, em texto legível. Esses dados foram sendo atualizados no sistema quando os pacientes compareciam em busca de atendimento.

No espaço para os registros dos profissionais de saúde podem-se evoluir os dados subjetivos, objetivos, de avaliação e a conduta. A estrutura de acesso ao software abrange varias áreas, como se segue:

- Cadastro ou atualização de cadastro: realiza e atualiza o cadastro dos indivíduos e famílias.
- Acolhimento: recepciona o paciente, registra o atendimento e os encaminhamentos executados.
- Agendamento: propicia o agendamento de atividades individuais e coletivas.
- Atendimento médico: permite ao médico acesso aos diagnósticos e condutas. Contempla a história clínica, história pregressa, solicitação e resultados de exames, prescrição de medicamentos e encaminhamentos. Rastreia os exames solicitados, identificando duplicidades.
- Registro de outros atendimentos: contempla o registro de todas os procedimentos realizados pelos profissionais de saúde como atendimento ambulatorial, consulta de enfermagem, atendimento de outros profissionais de nível superior, atendimento de profissionais de nível médio.
- Registro de atividades coletivas (grupos): permitem o registro de atividades coletivas, com grupos de hipertensos, diabéticos, pré-natal, reuniões de equipe.
- Farmácia: módulo articulado com a prescrição do profissional médico que permite controle de dispensação de medicamentos por paciente. É integrado ao sistema de materiais e almoxarifado da secretaria e da farmácia, fazendo controle do estoque de medicamentos e insumos no centro de saúde e fornecendo ao profissional farmacêutico o relatório dessas informações.

- Módulo de controle de almoxarifado: integrado ao sistema de materiais geral, permite que a unidade controle o estoque e faça requisições por meio do sistema.
- Módulo extrator de relatórios: relatórios analíticos e sintéticos por micro área equipe de ESF e unidade de saúde.

Outro ponto considerado relevante, que está em fase de implementação é a impressão da receita médica que substituirá o receituário manual evitando dúvidas causadas pela grafia de alguns médicos.

Em seu estudo em relação à implantação de sistemas de informação Gonçalves (2010) também evidenciou que o benefício mais visível foi à integração das informações, com todos os departamentos/setores realizando suas próprias entradas no sistema e seus controles.

Os resultados positivos obtidos com a utilização do *software* são a informação em rede e a diminuição dos processos burocráticos na gestão dos relatórios gerenciais do SIAB, além da coleta, organização e disponibilização sistemática das informações oriundas do diagnóstico, tratamento e seguimento dos pacientes no sistema de saúde.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo possibilitou evidenciar que o sistema de informação adotado para uso na UBS do município de Erval Grande, apresenta-se como uma metodologia inovadora para a gestão do relatório SIAB, bem como instrumento válido utilizado por toda a equipe nos registros dos atendimentos aos clientes possibilitando a obtenção de dados fidedignos, de forma organizada, com menor (evitando) retrabalho, em menor tempo e com menos quantidade de impressos, cumprindo com as expectativas da equipe.

A implementação do SYSTEM contribuiu para a automatização dos processos burocráticos da organização no fornecimento das informações consolidadas com oferta instantânea e na implementação do Prontuário Eletrônico do Paciente.

Contando com boa infraestrutura em informática, o processo de implantação deu-se de forma que todos os profissionais envolvidos no processo de informatização foram capacitados para sua operação, estando apta a sua utilização de forma sistêmica, com técnica e comprometimento. As limitações deram-se em razão da quantidade inicial de profissionais capacitados e da não disponibilidade de manual impresso, o que foi superado em tempo hábil e sem dificuldades.

Frente à importância que a informação representa para a gestão em saúde faz-se necessário que olhares sejam direcionados também para a qualidade destas informações, com avaliações dos seus usos, a importância referida pelos profissionais de saúde e as condições de infraestrutura utilizadas, visto que estudos apontam o desinteresse dos profissionais em registrar corretamente os dados. Uma política de avaliação formal, instituída também pelo Ministério da Saúde, considerando os diversos aspectos que influenciam sua qualidade, contribuiria para apontar medidas para seu aprimoramento (LIMA, 2009).

Com toda a evolução da área da tecnologia da informação, percebe-se a existência de uma defasagem no avanço de sua utilização, bem como a falta de articulação entre os sistemas de informação e o processo de planejamento e gestão em saúde em todos os níveis.

Estudo de Hékis e colaboradores (2013) apontam que nenhum sistema funciona bem se os seres humanos que o operam não estiverem comprometidos em usá-lo da forma correta. Contudo, observou-se que o sistema de informação

quando explorado, apresenta dados e possibilidades que muitas vezes ficam armazenados sem utilização. Deve-se investir no incentivo a melhorar a exploração do sistema, que contribuirá com o diagnóstico, a tomada de decisões e o planejamento de ações para a melhora do serviço.

Por fim, conclui-se que em Erval Grande o uso da tecnologia da informação é um processo contínuo, que necessita atualizações e avaliações constantes, inclusive em relação às necessidades e expectativas de seus usuários, bem como o investimento em melhorias quando for o caso, o que nos remete a filosofia do melhoramento contínuo.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Kátia de. **Análise da evolução da metodologia utilizada nos artigos publicados na revista: contabilidade & finanças – USP**. Disponível em: http://www.unisc.br/portal/upload/com_arquivo/analise_da_evolucao_da_metodologia_utilizada_nos_artigos_publicados_na_revista_contabilidade_e_financas_usp.pdf; Acesso em: 30 de Ago. 2014.
- ANDRADE, A. G. **O Sistema de Informações Ambulatoriais como instrumento para a regionalização em saúde**. 2011. Monografia (Especialização em Saúde Pública) – Departamento de Saúde Coletiva, Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz. Recife, 2011.
- ANDRADE, Davi Gomes de; FALK, James Anthony. **Eficácia de sistemas de informação e percepção de mudança organizacional: um estudo de caso**. Rev. adm. contemp., Curitiba, v.5, n.3, Dez. 2001. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141565552001000300004&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 15 Nov. 2014. <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-65552001000300004>.
- ANDREUCCI, Carla Betina *et al.* **Sisprenatal como instrumento de avaliação da qualidade da assistência à gestante**. Rev. Saúde Pública, São Paulo, v. 45, n. 5, Out. 2011. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102011000500006&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 05 Jul. 2014.
- ARREAZA, Antônio Luis Vicente; MORAES, José Cássio de. **Contribuição teórico-conceitual para a pesquisa avaliativa no contexto de vigilância da saúde**. Ciênc. saúde coletiva, Rio de Janeiro, v. 15, n. 5, Ago. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141381232010000500037&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 11 Out. 2014. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232010000500037>.
- BITTAR, Telmo Oliveira *et al.* **O Sistema de Informação da Atenção Básica como ferramenta da gestão em saúde**. RFO UPF; 14(1): 77-81, jan-abr. 2009. Disponível em: http://www.upf.br/download/editora/revistas/rfo/14-01/77_81.pdf. Acesso em: 01 Jul. 2014.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **A experiência brasileira em sistemas de informação em saúde**. Organização Pan-Americana da Saúde, Fundação Oswaldo Cruz. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2009. Disponível em: http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/experiencia_brasileira_sistemas_saude_vol1.pdf. Acesso em: 31 Mar. 2015.

BRASIL. **Lei nº 8.080 de 19 de Setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências.**

Brasília: Presidência da República, 1990. Disponível em:

<http://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/109386/lei-8080-90>. Acesso em: 20 Jun. 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. **O SUS de A a Z: garantindo saúde nos municípios** / Ministério da Saúde, Conselho Nacional das Secretarias Municipais de Saúde. – 3. Ed. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2009. 480 p.

CARVALHO, André de Oliveira; DE PAULA EDUARDO, Maria Bernadete. **Sistemas de Informação em Saúde para Municípios**. Vol. 6. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, 1998. – – (Série Saúde & Cidadania).

Disponível em: http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_cidadania_volume_06.pdf. Acesso em: 31 Mar. 2015.

CORDAZZO, Sheila Tatiana Duarte *et al.* **Metodologia observacional para o estudo do brincar na escola**. Aval. psicol., Porto Alegre , v. 7, n. 3, dez. 2008 .

Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-04712008000300014&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 30 Ago. 2014.

COSTA, Karen Sarmiento; NASCIMENTO JR., José Miguel do. **HÓRUS: inovação tecnológica na assistência farmacêutica no sistema único de saúde**. Rev. Saúde Pública, São Paulo, v. 46, supl. 1, p. 91-99. Dez. 2012. Disponível em:

<http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003489102012000700013&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 05 Jul. 2014. Epub Dec 18, 2012.

<http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102012005000063>.

DUARTE, Maria de Lourdes Custódio; TEDESCO, Janaina dos Reis;

PARCIANELLO, Rodrigo Ritter. **O uso do sistema de informação na estratégia saúde da família: percepções dos enfermeiros**. Rev. Gaúcha Enferm. 2012;33(4):111-117. Disponível em:

<http://seer.ufrgs.br/RevistaGauchadeEnfermagem/article/view/26439/23960>. Acesso em: 30 Ago. 2014.

em: 30 Ago. 2014.

ENGELBERT, Ricardo. **Os custos de troca em tecnologia da informação e o aprisionamento tecnológico das organizações**. Curitiba: Universidade Positivo 2010. 138 p. Disponível em:

http://www.livrosgratis.com.br/arquivos_livros/cp150477.pdf. Acesso em 06 de Jul. 2014.

FERNANDES, M. C. **Processo de trabalho do enfermeiro na estratégia saúde da família: enfoque na gerência do cuidado**. 2012. 106f. Dissertação (Mestrado Acadêmico Cuidados Clínicos em Saúde). Universidade Estadual do Ceará, Centro de Ciências da Saúde, 2012. Disponível em: <http://www.uece.br/cmaccis/dmdocuments/Marcelo%20Costa%20Fernandes.pdf>. Acesso em: 12 Jul. 2014.

GONÇALVES, Gilberto. **Implantação de um sistema de informação – enterprise resource planning (erp): estudo de caso em uma indústria eletrônica**. Revista de Engenharia e Tecnologia. V. 2, Nº 1, Abr/2010. ISSN 2176-7270.

HARTZ, Zulmira Maria de Araujo, org. **Avaliação em Saúde: dos modelos conceituais à prática na análise da implantação de programas** [online]. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 1997. 132 p. ISBN 85-85676-36-1. Disponível em Scielo Books <<http://books.scielo.org>>. Acesso em: 30 Ago. 2014.

HÉKIS, Hélio Roberto *et al.* **Sistema de informação: benefícios auferidos com a implantação de um sistema WMS em um centro de distribuição do setor têxtil em Natal/RN**. Revista de Administração e Inovação, São Paulo, v. 10, n.4, p. 85-109, out./dez. 2013.

IBGE. **Informações Estatísticas**. Disponível em: <http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=430720>. Acesso em: 13 Mai. 2015.

LLAPA RODRIGUEZ, Eliana Ofélia *et al.* **Informática em enfermagem: facilitador na comunicação e apoio para a prática**. Invest. educ. enferm., Medellín, v. 26, n. 2, supl. 1, Set. 2008. Disponível em: <http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S012053072008000300014&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 30 Ago. 2014.

LIMA, Claudia Rizzo de Araújo *et al.* **Revisão das dimensões de qualidade dos dados e métodos aplicados na avaliação dos sistemas de informação em saúde**. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 25, n. 10, Out. 2009. Disponível em: http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102311X2009001000002&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 05 Jul. 2014.

LIMA, Richele Teixeira. *et al.* **O sistema de informação como ferramenta para planejamento e avaliação dos serviços de saúde: estudo descritivo**. Online. nove ago. 2010. Disponível em <http://dx.doi.org/10.5935/1676-4285.20102950>. Acesso em: 01 Jul. 2014

MATIDA, Álvaro Hideyoshi e CAMACHO; BASTOS, Luiz Antônio. **Pesquisa avaliativa e epidemiologia: movimentos e síntese no processo de avaliação de programas de saúde.** Cad. Saúde Pública [online]. 2004, vol.20, n.1, pp. 37-47. ISSN 0102-311X. Disponível em: <http://www.scielo.org/pdf/csp/v20n1/17.pdf>. Acesso em: 24 de Ago. 2014.

MONTENEGRO, Livia Cozer. **Sistema de informação como instrumento de gestão: perspectivas e desafios em um hospital filantrópico.** J. Health Inform. 2013. Janeiro-Março; 5(1): 3-8.

NOGUEIRA, Carla *et al.* **Sistema de informação da atenção básica: revisão integrativa de literatura.** Revisa de pesquisa cuidado é fundamental (Online); 6(1): 27-37, jan. Mar. 2014. ISSN 2175-5361 DOI: 10.9789/2175-5361.2014v6n1p27. Disponível em: http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/1599/pdf_1042. Acesso em: 01 Jul. 2014.

PATRÍCIO, Camila Mendes *et al.* **O prontuário eletrônico do paciente no sistema de saúde brasileiro: uma realidade para os médicos:** [revisão]; Ciência Médica (Porto Alegre) 2011; volume 21, número 3, p. 121-131. LILACS ID: lil-603941. Disponível em: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/scientiamedica/article/view/8723/6722php/scientiamedica/article/view/8723/6722>. Acesso em: 08 Nov. 2014.

PETERLINI, Olga Laura Giralde; ZAGONEL, Ivete Palmira Sanson. **O sistema de informação utilizado pelo enfermeiro no gerenciamento do processo de cuidar.** Texto contexto - enferm., Florianópolis, v. 15, n. 3, Set. 2006. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010407072006000300005&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 30 Ago. 2014. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-07072006000300005>.

PORTAL DA SAÚDE. Disponível em: <http://datasus.saude.gov.br/sistemas-e-aplicativos/ambulatoriais/sia>. Acesso em: 08 de Jul. 2014.

PRADO, Edmir Parada Vasques; CASTRO, Rafael Pereira de Souza; ALBUQUERQUE, João Porto de. **Barreiras na implantação de sistemas de Informação de uma instituição de saúde: A importância dos fatores humanos e de gerenciamento.** Revista de Administração, Contabilidade e Economia da FUNDACE. Ribeirão Preto, 1 ed., 2010. Disponível em: http://www.fundace.org.br/artigos_racef/artigo06_01_2010.pdf. Acesso em: 05 Mar. 2015.

SILVA, L. M. **Sistema de Informação: instrumento para qualificação da gestão do relatório de auditoria médica.** 2012. 31p. Projeto de Pesquisa (Especialização em Informação Científica e Tecnológica em Saúde) - Fundação Oswaldo Cruz com o

Grupo Hospitalar Conceição, Porto Alegre, 2012. Disponível em: <http://pesquisa.bvs.br/brasil/resource/pt/sus-25238>. Localização: BR1751.1; 614(81):001.92(043), S586s. Acesso em: 03 Mar. 2015.

SILVA, Keila Silene de Brito *et al.* **Conhecimento e uso do Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde (SIOPS) pelos gestores municipais, Pernambuco, Brasil.** Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 26, n. 2, Fev. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102311X2010000200016&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 05 Jul. 2014. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2010000200016>.

SOUZA, José Roberto Wance de. **Implantação de solução informatizada para a obtenção de informações e monitoramento em tempo real dos custos e resultados da atenção ao paciente oncológico.** Dissertação (Mestre Modalidade Profissional em Saúde Pública). Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca – ENSP. Rio de Janeiro. 2009. 110p. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/inca/Jose_roberto_wance_souza_dissertacao.pdf. Acesso em: 27 Mai. 2015.

SYSTEM. Disponível em: <http://www.systempro.com.br/empresa>. Acesso em: 05 Jul. 2014.

VIDOR, Ana Cristina; FISHER, Paul Douglas; BORDIN, Ronaldo. **Utilização dos sistemas de informação em saúde em municípios gaúchos de pequeno porte.** Rev. Saúde Pública, São Paulo, v. 45, n. 1, Fev. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003489102011000100003&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 30 Ago. 2014. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102011000100003>.

ANEXO

ACEITE INSTITUCIONAL

O Sr. Claiton Janer Pasa, Secretário Municipal da Saúde do Centro Municipal de Saúde de Erval Grande está de acordo com a realização da pesquisa "GESTÃO EM SAÚDE E AS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO NO MUNICÍPIO DE ERVAL GRANDE", de responsabilidade da pesquisadora Marcili Rosana Klein aluna do curso de Pós Graduação Gestão em Saúde EAD, no Departamento da Escola de Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS em parceria com a Universidade Aberta do Brasil UAB.

O estudo envolve a realização de observar quais as tecnologias de informação está sendo utilizada no município na gestão em saúde e saber quais são as facilidades ou dificuldades encontradas em sua aplicabilidade na gestão.

Eu, Claiton Janer Pasa, Secretário Municipal da Saúde do Centro Municipal de Saúde de Erval Grande declaro conhecer e cumprir as Resoluções Éticas Brasileiras, em especial a Resolução CNS 196/96. Esta instituição está ciente de suas co-responsabilidades como instituição co-participante do presente projeto de pesquisa, e de seu compromisso no resguardo da segurança dos dados os quais serão coletados.

Porto Alegre, 30 de Agosto de 2014.

MUNICÍPIO DE ERVAL GRANDE
Secretaria Municipal da Saúde
CLAITON J. PASA
CLAITON J. PASA
Secretário Municipal da Saúde
CLAITON JANER PASA

Nome do responsável pela instituição

Assinatura e carimbo do responsável pela instituição