

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU EM GESTÃO EM SAÚDE

JOSÉ DERUJO LIMA

IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA INFORMATIZADO E INTEGRADO DE GESTÃO  
EM SAÚDE NA POLICLINICA DA CIDADE EM ANGRA DOS REIS / RJ

CURITIBA  
2013

JOSÉ DERUJO LIMA

IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA INFORMATIZADO E INTEGRADO DE GESTÃO  
EM SAÚDE NA POLICLINICA DA CIDADE EM ANGRA DOS REIS / RJ

Projeto Técnico apresentado ao Departamento de Administração Geral e Aplicada do Setor de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista em Gestão Saúde.

Orientador: Prof. Rosele Ciccone Paschoalick

CURITIBA  
2013

## **AGRADECIMENTOS**

A minha esposa Rosângela. Agradeço-lhe pela paciência e compreensão nas horas de convívio familiar que foram dedicadas a realização dessa pós-graduação.

A minha orientadora Rosele Ciccone Paschoalick. Agradeço-lhe pelo seu empenho hercúleo em ordenar as minhas ideias de uma forma prática e objetiva.

A minha tutora presencial do curso, Paloma Sodré Cardoso. Agradeço-lhe por sempre me socorrer nas dúvidas dos exercícios e por sempre ter uma palavra de incentivo. Obrigado por sua paciência.

Agradeço a todos os profissionais de saúde do município de Angra dos Reis, em especial à Secretaria Municipal de Saúde, que abriram suas portas para realização dos estudos necessários.

Enfim, agradeço a todas as pessoas que direta ou indiretamente tornaram possível a realização deste trabalho.

## RESUMO

Um Sistema Informatizado e Integrado de Gestão em Saúde (SIIGS) fornece uma base de dados centralizada que permite subsidiar o planejamento e a determinação de prioridades das ações de saúde, desde que corretamente utilizadas pelo gestor. A substituição dos trabalhos manuais pelo registro eletrônico, tem como resultado um conjunto de informações sólido e confiável. Estas informações, devidamente classificadas, a qualquer momento podem ser utilizadas pelo gestor como ferramenta de auxílio aos diversos processos decisórios existentes no dia-a-dia na gestão do Sistema Unificado de Saúde (SUS). Um dos objetivos primordiais na utilização de um Sistema Integrado e Informatizado de Gestão Municipal de Saúde é a melhoria na qualidade do atendimento ao usuário da rede municipal de saúde pela melhoria na gestão. Melhoria essa que proporciona além de maior satisfação do usuário no uso do sistema de saúde municipal, uma sensível economia nos recursos da saúde. Sendo que em geral a economia nos recursos já justifica o investimento em um SIIGS.

Trata-se do relato da experiência de Implantação de um projeto técnico inserido na Política Nacional de Informação e Informática em Saúde (PNIIS), destinado a reorganizar as bases e a operação das informações decorrentes da gestão em saúde em um estabelecimento de saúde de um município do estado do Rio de Janeiro. Este projeto foi concebido e executado em 90% de seu planejamento no ano de 2013.

3 palavras-chave: Sistema Informatizado e Integrado de Gestão, registro eletrônico, gestão do SUS, qualidade do atendimento ao usuário.

## **LISTA DE ILUSTRAÇÕES**

Quadro 1 – Relação de profissionais lotados na policlínica da cidade – 2013 FONTE: CNES (2013) .....	16
---	----

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BPA	Boletim de Produção Ambulatorial
CADSUS	Cadastro Nacional de Usuários do SUS
CNES	Cadastro Nacional de Estabelecimento de Saúde
CNS	Cartão Nacional de Saúde
CONASEMS	Conselho Nacional de Secretários Municipais de Saúde
CONASS	Conselho Nacional de Secretários de Saúde
DATASUS	Departamento de Informática do SUS
HIPERDIA	Sistema de Hipertensão Arterial e Diabetes da Atenção Básica
INAMPS	Instituto Nacional de Assistência Médica da Previdência Social
MS	Ministério da Saúde
NOB	Norma Operacional Básica
PEP	Prontuário Eletrônico do Paciente
PNIIS	Política Nacional de Informação e Informática em Saúde
RES	Registro Eletrônico em Saúde
SIA	Sistema de Informações Ambulatoriais
SIAB	Sistema de Informação da Atenção Básica
SIH	Sistema de Informações Hospitalares
SIIGS	Sistema Informatizado e Integrado de Gestão em Saúde
SIM	Sistema de Informação sobre Mortalidade
SINAN	Sistema de Informação de Agravos de Notificação
SINASC	Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos
SI-PNI	Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunizações
SIS	Sistema de Informação em Saúde
SISCOLO	Sistema de Controle do Câncer de Colo do Útero
SISMAMA	Sistema de Controle do Câncer de Mama
SISPRENATAL	Sistema de Acompanhamento do Programa de Humanização no Pré-Natal e Nascimento
SISVAN	Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional
SMS	Secretaria Municipal de Saúde
SNIS	Sistema Nacional de Informação em Saúde
SUS	Sistema Unificado de Saúde

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	<b>1</b>
1.1. APRESENTAÇÃO.....	1
1.2. OBJETIVO GERAL DO TRABALHO.....	2
1.3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DO TRABALHO.....	2
1.4. JUSTIFICATIVAS DO OBJETIVO.....	3
<b>2. REVISÃO TEÓRICO-EMPÍRICA</b> .....	<b>6</b>
<b>3. METODOLOGIA</b> .....	<b>14</b>
<b>4. A ORGANIZAÇÃO</b> .....	<b>16</b>
4.1. DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO-PROBLEMA.....	17
<b>5. PROPOSTA</b> .....	<b>20</b>
5.1. PLANO DE IMPLANTAÇÃO.....	20
5.2. RECURSOS.....	23
5.3. RESULTADOS ESPERADOS.....	24
5.4. RISCOS OU PROBLEMAS ESPERADOS E MEDIDAS PREVENTIVO- CORRETIVAS.....	25
<b>6. CONCLUSÃO</b> .....	<b>27</b>

## 1. INTRODUÇÃO

### 1.1. APRESENTAÇÃO

Conceitual e metodologicamente, as informações geradas por um Sistema Informatizado e Integrado de Gestão em Saúde vêm sendo compreendidas e trabalhadas como um importante recurso estratégico para diminuir o grau de incerteza, presente nos vários momentos dos processos de gestão.

Entretanto, o fato de ter acesso a determinadas informações não garante que as decisões e ações desencadeadas sejam sempre acertadas, uma vez que as informações refletem as concepções, valores, intenções e outras particularidades daquele que as estão utilizando, influenciando, diretamente, nas decisões tomadas. Informações não são neutras, mas refletem “o grau de miopia” daquele que as está utilizando (FIOCRUZ/ENSP – Fundação Oswaldo Cruz / Escola Nacional de Saúde Pública, 1997).

Um Sistema de Saúde tem vários componentes em várias estruturas de gestão e de processos como: controle e avaliação, auditoria, vigilância epidemiológica etc., decorrente de vários tipos de procedimentos como consultas médicas, vacinação, investigação epidemiológica etc. Entretanto, para ser considerado um sistema, deve haver uma interligação e uma interação entre esses componentes que, espera-se, resulte numa atenção organizada, produzindo respostas às necessidades de saúde de uma determinada população.

Historicamente o Ministério da Saúde apresentou dificuldades na integração dos vários sistemas de informação que disponibiliza aos municípios, causando maior carga de trabalho, exagero e redundância de informações o que dificulta e muito aos municípios cumprir com todas as exigências dos sistemas. Esses mesmos problemas a grande maioria dos municípios tem, pois são de médio a pequeno porte e tendo como característica comum dificuldades enormes em dispor de recursos humanos em quantidade e qualificação compatíveis com estas exigências.

Este projeto se insere tecnicamente na Política Nacional de Informação e Informática em Saúde (PNIIS) e definem a estrutura e etapas para a implantação de um Sistema Informatizado e Integrado de Gestão em Saúde possibilitando as necessárias mudanças na gestão das unidades de saúde, hospitais, serviços de saúde contratados pelo município de Angra dos Reis. Este projeto relata a



experiência da implantação de um Sistema Informatizado e Integrado de Gestão em Saúde que proporciona a padronização dos processos ligados a Saúde e é a ferramenta responsável por controlar todo o fluxo de pacientes e materiais, bem como o fluxo das atividades administrativas, além de integrar as informações criadas com os protocolos municipais de saúde, os programas de saúde da família e protocolos do Ministério da Saúde (MS). A agregação de benefícios ao unificar procedimentos e compartilhar informações no âmbito de todo Sistema de Saúde no Município, assim como em todas as unidades assistenciais, objetiva a economia de recursos financeiros e proporcionar às unidades beneficiadas condições efetivas para o trato das informações em saúde.

Um dos objetivos na utilização de um Sistema Informatizado e Integrado de Gestão em Saúde é a melhoria na qualidade do atendimento ao usuário da rede municipal de saúde pela melhoria na gestão. Melhoria essa que proporciona além de maior satisfação do usuário no uso do sistema de saúde municipal, uma sensível economia nos recursos da saúde. Em geral a economia nos recursos já justifica o investimento em um Sistema Informatizado e Integrado de Gestão em Saúde, sendo este o objetivo final dessa intervenção.

## 1.2. OBJETIVO GERAL DO TRABALHO

Implantar um Sistema Informatizado e Integrado de Gestão em Saúde em uma Policlínica de natureza pública para atendimento de usuários em situação de emergência no Município de Angra dos Reis / RJ.

## 1.3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DO TRABALHO

A agregação de benefícios ao unificar procedimentos e compartilhar informações no âmbito de todo Sistema de Saúde no Município, assim como em todas as unidades assistenciais, promove a economia de recursos financeiros e proporciona às unidades condições efetivas para o trato das informações em saúde, esperando obter:

- A. A integração das ações de saúde das áreas de assistência à saúde no município;

- B. A padronização das tabelas de procedimentos, cadastros, e atendimentos da Secretaria Municipal de Saúde;
- C. A unificação das informações, em ambiente informatizado e centralizado, acessível via rede local, internet e/ou sincronização de estações móveis e “*off-line*”;
- D. A integração com os sistemas de informações de alimentação obrigatória do Ministério da Saúde (SISVAN, SISPRENATAL, HIPERDIA, SI-PNI, SIAB, SIA, SIH, SISMAMA, SISCOLO, CADSUS E CNES);
- E. A identificação única dos cidadãos usuários do sistema de saúde em todos os locais de atendimento;
- F. O Registro Eletrônico em Saúde – RES, através da construção do prontuário eletrônico dos usuários em todos os estágios do atendimento (médico, odontológico, enfermagem e demais áreas da atenção básica e/ou especializada no nível ambulatorial), com a possibilidade da consulta dos históricos e registros de atendimentos em todos os locais, buscando a facilidade no trato das informações, a agilidade e a segurança no atendimento;
- G. A agilidade nos agendamentos e atendimentos de consultas, exames e procedimentos assistenciais;

#### 1.4. JUSTIFICATIVAS DO OBJETIVO

O presente trabalho pretende realizar a substituição dos trabalhos manuais pelo registro eletrônico que resulte em um conjunto de informações sólidas e confiáveis.

Conforme colocado anteriormente, o Ministério da Saúde apresentou dificuldades na integração dos vários sistemas de informação que foram disponibilizados aos municípios, notadamente na questão da redundância de informações, que aumenta a carga de trabalho e dificulta o cumprimento de todas as exigências dos sistemas.

O desenvolvimento da solução de informática do Cartão Nacional de Saúde (CNS), conforme Edital de Concorrência Internacional nº 001/99 do Ministério da Saúde (MS), foi uma iniciativa de integração dos sistemas de informações, no qual o Ministério da Saúde disponibilizava toda infraestrutura ao município para sua

utilização. A proposta era boa, mas esbarrou em várias dificuldades, sendo as principais: a plataforma de informática escolhida na época demandava mão de obra qualificada nos municípios; havia necessidade de equipamentos exclusivos para registro das atividades pelos profissionais de saúde; sua estrutura era demasiadamente complexa em função de seu tamanho; o software utilizado não foi desenvolvido pela equipe do ministério, mas contratado de uma empresa terceirizada. Dessas dificuldades decorreram outras. Quando os profissionais dos municípios se qualificavam para operar os equipamentos de informática disponibilizados pelo Ministério da Saúde, acabavam por serem contratados pela iniciativa privada. Por outro lado os profissionais de saúde tinham muita dificuldade em operar os equipamentos para registro das suas atividades e com isso a rejeição era grande. Após o término do contrato com a empresa que desenvolveu o software, o Ministério da Saúde não absorveu a tecnologia e com isso o sistema ficou defasado e sem manutenção.

Atualmente existe uma nova iniciativa do Ministério da Saúde para um sistema informatizado e integrado que é o E-Sus, mas que infelizmente parte do mesmo erro inicial: o desenvolvimento do software não sendo realizado pelo Departamento de Informática do SUS (DATASUS). Isso sem falar de outra diretriz adotada pelo Ministério da Saúde que está trazendo muitos transtornos aos municípios, que é a reformulação de praticamente todos os sistemas disponibilizados para a plataforma web e concentrados em Brasília. Transtornos porque a grande maioria dos municípios brasileiros, não possui ainda hoje uma conexão satisfatória com a internet para operar um sistema on-line. Principalmente nas unidades de saúde localizadas fora da região metropolitana da cidade. Podemos admitir que esses mesmos problemas a grande maioria dos municípios tem, pois são de médio a pequeno porte e tendo como característica comum dificuldades enormes em dispor de recursos humanos qualificados.

A consequência imediata das questões aqui apontadas é a procura, na iniciativa privada, por um sistema informatizado e integrado de gestão de saúde, que contemple as necessidades de informação dos municípios e possa suprir e atender a todos os sistemas do Ministério da Saúde.

O Município de Angra dos Reis tem enfrentado dificuldades para execução das atividades de gestão de saúde por não possuir uma solução informatizada e

integrada de tratamento de dados que contemple todos os níveis da gestão de saúde no âmbito do município.

A agregação de benefícios ao unificar procedimentos e compartilhar informações no âmbito de todo Sistema de Saúde no Município, objetivando a economia de recursos financeiros e proporcionando às unidades beneficiadas condições efetivas para o trato das informações em saúde, corroboram com a iniciativa de contratação de um sistema informatizado para todo município.

Os serviços de operacionalização do software em questão devem contemplar conferência da base de dados atual do Cadastro Nacional de Usuários do SUS (CADSUS) e do Cadastro Nacional de Estabelecimento de Saúde (CNES), conversão das bases disponíveis nos programas do Ministério da Saúde, tratamento das informações, confrontação dos dados mapeados no cenário das unidades assistenciais do município, visando gerar uma nova base de dados, de modo a maximizar os recursos do sistema, gerar confiabilidade e segurança, evitar inconsistências nas informações gerenciais manipuladas, permitir a implementação de funcionalidades essenciais à consecução do pretendido com a aquisição do software, ou seja, alcance de eficiência e eficácia no trato e manipulação das informações.

Desta forma, acredita-se que a implantação de solução integrada e informatizada de gestão de saúde, dotada da infraestrutura de equipamentos e comunicação, trará melhorias significativas ao Município, uma vez que será possível realizar a gestão dos processos de forma integrada e em tempo real (on-line).

Além disso, possibilita ao município de Angra dos Reis o registro e a produção de dados gerenciais que facilitam o planejamento, a organização, o acompanhamento e o controle por meio dos módulos do sistema, provendo muitos benefícios econômicos e funcionais, reduzindo de forma bastante consistente os gastos, especialmente com a otimização dos recursos técnicos e insumos necessários ao atendimento.

## 2. REVISÃO TEÓRICO-EMPÍRICA

### **Norma Operacional Básica do Sistema Único de Saúde – SUS - 1996**

A Constituição Federal de 1988 instituiu o Sistema Único de Saúde – SUS, como sistema público, universal e gratuito. Mas somente em 1998, após mais de seis anos de debates no Congresso Nacional e dez anos após a promulgação da Constituição, é que houve uma consolidação no setor, quando o SUS já apresentava pelos menos três importantes marcos em seu processo de construção: as Leis Orgânicas da Saúde – Leis 8080/90 e 8142/90; a extinção do INAMPS em 1993 – com a transferência da assistência médica do Ministério da Previdência para o Ministério da Saúde; e a publicação das Normas Operacionais Básicas: NOB91/NOB/93 e NOB/96.

As Normas Operacionais Básicas, por sua vez, a partir da avaliação do estágio de implantação e desempenho do SUS, se voltam, mais direta e imediatamente, para a definição de estratégias e movimentos táticos, que orientam a operacionalidade desse sistema.

Com o objetivo de aperfeiçoar a gestão do SUS e dar continuidade ao processo de descentralização do setor, a NOB/96 foi editada em novembro de 1996. Esta NOB foi fruto de um prolongado encadeamento de discussões na Comissão Intergestores Tripartite, no Conselho Nacional de Saúde e pelos gestores das três esferas do governo, por intermédio de suas formas associativas (CONASS e CONASEMS), submetidas, inclusive, à X Conferência Nacional de Saúde. A NOB/96 aponta para uma reordenação do modelo de atenção à saúde, na medida em que redefine:

- Os papéis de cada esfera de governo e, em especial, no tocante à direção única;
- Os instrumentos gerenciais para que municípios e estados superassem o papel exclusivo de prestadores de serviços e assumissem seus respectivos papéis de gestores do SUS;
- Os mecanismos e fluxos de financiamento, reduzindo progressiva e contínua a remuneração por produção de serviços e ampliando as

transferências de caráter global, fundo a fundo, com base em programações ascendentes, pactuadas e integradas;

- A prática do acompanhamento, controle e avaliação no SUS, superando os mecanismos tradicionais centrados no faturamento de serviços produzidos, e valorizando os resultados advindos de programações com critérios epidemiológicos e desempenho de qualidade;
- Os vínculos dos serviços com seus usuários, privilegiando os núcleos familiares e comunitários, criando, assim, condições para uma efetiva participação e controle social.

O item 9 da NOB 96 trata mais especificamente das bases para criação de um novo modelo de atenção à saúde, que visa fundamentalmente atingir dois propósitos essenciais à concretização dos ideais constitucionais e portanto, do direito à saúde, que são:

- A consolidação de vínculos entre diferentes segmentos sociais e o SUS;
- A criação de condições elementares e fundamentais para a eficiência e a eficácia gerenciais, com qualidade.

O primeiro propósito é possível porque, com a nova formulação dos sistemas municipais, tanto os segmentos sociais, minimamente agregados entre si com sentimento comunitário – os munícipes –, quanto a instância de poder político-administrativo, historicamente reconhecida e legitimada – o poder municipal – apropriam-se de um conjunto de serviços bem definido, capaz de desenvolver uma programação de atividades publicamente pactuada. Com isso, fica bem caracterizado o gestor responsável; as atividades são gerenciadas por pessoas perfeitamente identificáveis; e os resultados mais facilmente usufruídos pela população.

O conjunto desses elementos propicia uma nova condição de participação com vínculo, mais criativa e realizadora para as pessoas, e que acontece não somente nas instâncias colegiadas formais – conferências e conselhos – mas em outros espaços constituídos por atividades sistemáticas e permanentes, inclusive dentro dos próprios serviços de atendimento.

O segundo propósito é factível, na medida em que estão perfeitamente identificados os elementos críticos essenciais a uma gestão eficiente e a uma produção eficaz, a saber:

- a) A clientela que, direta e imediatamente, usufrui dos serviços;
- b) O conjunto organizado dos estabelecimentos produtores desses serviços;
- c) A programação pactuada, com a correspondente orçamentação participativa.

Os elementos, acima apresentados, contribuem para um gerenciamento que conduz à obtenção de resultados efetivos, a despeito da indisponibilidade de estímulos de um mercado consumidor espontâneo.

A ameaça da ocorrência de gastos exagerados, em decorrência de um processo de incorporação tecnológica acrítico e desregulado, é um risco que pode ser minimizado pela radicalização na reorganização do SUS: um Sistema regido pelo interesse público e balizado, por um lado, pela exigência da universalização e integralidade com equidade e, por outro, pela própria limitação de recursos, que deve ser programaticamente respeitada.

Isso implica aperfeiçoar a gestão dos serviços de saúde no país e a própria organização do Sistema, visto que o município passa a ser, de fato, o responsável imediato pelo atendimento das necessidades e demandas de saúde do seu povo e das exigências de intervenções saneadoras em seu território.

### **Política Nacional de Informação e Informática em Saúde (PNIIS)**

Em 2003, a preocupação em se estabelecer condições para a organização do Sistema Nacional de Informação em Saúde (SNIS), levou o Ministério da Saúde a assumir tal atribuição legal como um objetivo setorial de seu planejamento estratégico, iniciando, por intermédio do Departamento de Informática do SUS (DATASUS) a formulação da PNIIS. Neste cenário, as deliberações da 12ª Conferência Nacional de Saúde influenciaram na construção da PNIIS em 2004, tendo como propósito: "Promover o uso inovador, criativo e transformador da tecnologia da informação, para melhorar os processos de trabalho em saúde, resultando em um Sistema Nacional de Informação em Saúde articulado, que produza informações para os cidadãos, a gestão, a prática profissional, a geração de

conhecimento e o controle social, garantindo ganhos de eficiência e qualidade mensuráveis através da ampliação de acesso, equidade, integralidade e humanização dos serviços e, assim, contribuindo para a melhoria da situação de saúde da população". (BRASIL, 2004).

Justificando e ampliando a discussão o documento acima referido cita ainda que para tais propósitos sejam alcançados é preciso que a informação e a informática em saúde sejam tratadas como macro função estratégicas de gestão do SUS. Colocam que este seria o caminho para romper a visão meramente instrumental deste campo, o que é essencial para o contínuo aperfeiçoamento da política de saúde no país. Nesse contexto o planejamento, a definição, a implantação e a avaliação dos sistemas de informação em saúde serão realizados de forma participativa contemplando as necessidades de usuários, profissionais de saúde, prestadores de serviço e gestores das três esferas de governo.

A PNIIS enfrenta o desafio da integração e articulação das informações em saúde, que facilmente subsidiem o conhecimento de ações e serviços de saúde e de seu impacto na situação de saúde da população. Para isso, o registro eletrônico do evento em saúde - em ações individuais e coletivas - é uma estratégia fundamental e deve objetivar a melhoria da qualidade e eficiência dos processos de trabalho, automaticamente alimentando a cadeia de informações e eliminando todos os demais instrumentos paralelos de coleta relativos a este evento.

Da mesma forma, no âmbito da intersectorialidade, o processo informatizado de trocas de informações com outros setores da vida nacional permite a integração das bases de dados relativas às atividades que têm grande impacto sobre as condições de saúde como educação, trabalho, previdência social, ambiente e outros. Estas informações, devidamente classificadas, a qualquer momento podem ser utilizadas pelo gestor como ferramenta de auxílio aos diversos processos decisórios existentes no dia-a-dia, proporcionando assim a melhoria na qualidade do atendimento ao usuário da rede municipal de saúde e a conseqüente economia nos recursos da saúde.

Segundo os antecedentes do processo de construção da PNIIS 2004 relatados na PNIIS 2012, os resultados da PNIIS de 2004 não chegaram a alcançar uma efetividade e eficácia real, o que pode ser atribuído à não regulamentação de seu conteúdo. Todavia, as diretrizes constantes do documento de 2004, mesmo sem terem sido institucionalizadas, inspiraram ações e a produção de normas no âmbito



do SUS e do MS, sendo também a base sobre a qual se desenvolve o processo de construção da PNIIS 2012. Essa nova PNIIS deve, portanto, buscar um processo de trabalho em saúde com foco no usuário e no registro eletrônico de saúde (RES), possibilitando, assim, uma visão multiprofissional, multi-institucional e precursora da continuidade da assistência. Padrões para representar e compartilhar a informação em saúde, a infraestrutura de conectividade, a capacitação de recursos humanos na área de informação e informática em saúde e, acima de tudo, a garantia de privacidade e confidencialidade da informação identificada são estratégias que permitem ganhos de eficiência, qualidade e fidedignidade das informações registradas. (BRASIL, 2012).

### **Tecnologia da Informação e Saúde**

A grande velocidade de informações e a crescente necessidade de disseminação dos conhecimentos obtidos na área de saúde fazem com que a tecnologia da informação assuma um papel de grande importância no armazenamento, compartilhamento e transferência de conhecimento entre os profissionais de saúde. O atual nível de desenvolvimento da tecnologia da informação permite que praticamente qualquer processo relacionado à área de saúde seja informatizado.

A informática na área de saúde tem como objetivo principal colocar o computador no ponto de assistência, ou seja, no consultório médico, de odontologia, atendimento da enfermagem, farmácia, sala de cirurgia e no próprio leito hospitalar, permitindo o acesso ao histórico clínico, medicamentos e ficha do paciente. Sem um sistema adequado de informações, a criação, o armazenamento e a recuperação das informações dos pacientes são feitos de forma trabalhosa e redundante, exigindo muito tempo e esforço para documentar e permitir o compartilhamento das informações a todos os profissionais que delas necessitam.

Segundo Siqueira (2007), o prontuário do paciente é o nodo principal da atenção médica em todas as organizações de saúde, e por consequência em todo Sistema Integrado e Informatizado de Saúde. Assim, sua informatização é fundamental. Ele permite armazenar, recuperar e analisar todos os dados clínicos gerados pela passagem do paciente no sistema de saúde, como identificação, sintomas, sinais, resultados de exames, vacinações, medicamentos, cirurgias,

atendimentos ambulatoriais, internações, entre outros. Segundo Massad, Marin e Azevedo Neto (2003), o prontuário, ou registro médico, passou a ser visto como uma atividade inerente à prática médica no final do século XVIII, sendo parte das transformações do conhecimento e das práticas médicas que caracterizaram o advento da medicina moderna, diferenciando-se na forma, conteúdo e significado, dos registros elaborados anteriormente pelos médicos, que se caracterizavam pelo relato de casos, sem padrão definido, e que visavam registrar aqueles casos considerados excepcionais e que não deveriam ser esquecidos.

Possari (2005) afirma que o Prontuário Eletrônico do Paciente (PEP) pode proporcionar aos profissionais de saúde maior tempo ao lado do paciente na prestação da assistência, fornecer informações para gerenciar o custo direto e indireto por paciente, permitir avaliar o agir profissional, contribuindo para o desenvolvimento do conhecimento científico dos profissionais da área de saúde.

O PEP pode ser considerado um sistema poderoso de apoio, para dar suporte ao cuidado à saúde, garantindo a melhora da qualidade de informação, facilitando o acesso aos dados, permitindo a assistência com foco no paciente, disponibilizando seus dados clínicos através de registros eletrônicos acessíveis, seguros e altamente úteis.

De um modo geral, há um consenso sobre as vantagens do prontuário eletrônico em relação ao prontuário em papel, uma vez que o primeiro evita a deterioração, a perda ou adulteração da histórica clínica, a duplicação de prescrições terapêuticas e de exames, com evidente redução de custos. Também permite reunir toda a informação do paciente, identificando-o univocamente e preservando sua identidade, além de armazenar informações interconsultas (GOST GARD, MORRIS *et al*, SANCHES MOSOLO *et al apud* PNIIS, 2004).

Segundo os referidos autores, o desafio para implantação de um PEP ainda é grande, assim como a sua complexidade. A maior dificuldade está no registro, controle e recuperação das informações clínicas. A utilização do PEP não tem sido dificultada necessariamente pela tecnologia, mas está relacionada à forma de trabalho dos profissionais ou é de natureza organizacional. Não basta que os sistemas estejam integrados, é necessário que os profissionais também estejam.

Portanto, para se obter benefícios com o Prontuário Eletrônico do Paciente é preciso saber usá-lo. Neste sentido, ele oferece aos profissionais de saúde informações valiosas e atualizadas, que podem ajudar no diagnóstico. Mas apesar

de todas as facilidades oferecidas pelo PEP, os médicos questionam o uso da tecnologia, afirmando que o computador não pode pensar por eles e que se preocupam com a segurança dos arquivos que podem quebrar o sigilo médico (RUIZ apud MAJEWISKI, 2003). Ou seja, um dos grandes desafios é fazer com que os profissionais colaborem com a mudança na rotina de seus próprios trabalhos, acarretando na resistência dos usuários aos sistemas informatizados.

A Tecnologia da Informação pode provocar resistências individuais e coletivas, oriundas de ansiedades, incertezas, ameaça de mudanças culturais e à estrutura do poder. Esta mudança implica também no aprendizado de novas orientações e no rompimento com velhos conceitos e experiências passadas e pode vir acompanhada de medo do desconhecido, especialmente quando estiver em risco a autoestima, a reputação e a carreira das pessoas.

Segundo Magalhães (2006), a resistência à implantação de Sistemas de Informação representa uma das maiores causas do insucesso dos projetos de informatização nas organizações. O autor cita a Teoria da Resistência de Usuários a Sistemas de Informação desenvolvida por Kling (1980) e da qual derivou outra teoria defendida por Markus (1983), na qual a resistência dos usuários a Sistemas de Informação está relacionada a três vetores:

a) Vetor Pessoas: analisa o fato de que a resistência pode derivar-se de fatores inerentes a pessoas ou grupos. Nesse caso, as pessoas podem possuir algumas características especiais que as impede de usar os sistemas, como, por exemplo, o simples fato de não gostar do computador, falta de conhecimento ou falta de treinamento na tecnologia.

b) Vetor Sistema: está associado à falhas no projeto do sistema ou falta de infraestrutura. Características do sistema como interface com o usuário, falta de adequação às necessidades do mesmo, pouca flexibilidade ou falta de segurança são fatores associados a esse vetor.

c) Vetor Interação: pessoas e sistema podem interagir criando o terceiro vetor de resistência à implementação dos sistemas, o vetor interação. Este vetor não identifica nem o sistema nem o ambiente organizacional como causas da resistência, mas a interação entre ambos.

A introdução dos Sistemas de Informação leva a uma modificação na estrutura da organização, afetando as relações de poder, e introduzindo uma diminuição de autonomia e um aumento do controle. Para Markus (1983), citado por

Magalhães (2006), o fator chave para entender a resistência é o poder. Se os usuários percebem que o sistema trará perda de poder, então eles tendem a resistir. O contrário acontece se eles percebem que o sistema pode aumentar seu poder.

Ou seja, implantar qualquer tipo de sistema de informação informatizado implica em alterar a maneira com que as pessoas fazem seu trabalho. Apenas substituir o papel pela automação, sem compreender como a informatização afeta todos os detalhes das atividades dos trabalhadores envolvidos não podem produzir os benefícios antecipados. A introdução de um sistema de informação pode aumentar a frustração das pessoas e reduzir a qualidade da informação. Tornar os sistemas de informação úteis de fato exige que muitas atividades sejam bem feitas. Nenhuma das atividades técnicas pode ser eficaz sem uma compreensão compartilhada do que se supõe que o conjunto de sistemas de informação faça para ajudar as pessoas na realização de suas tarefas.

Segundo (HANNAH; BALL; EDWARDS, 2009, p.209) o “mantra” da informática é: ter a informação certa para as pessoas certas, no momento certo. Nem todos os envolvidos no projeto devem saber como fazer as fases e subfases, mas todos devem entender quais os produtos que serão externados pelo projeto para que possam coletiva e participativamente aprovar o que está ou estará sendo elaborado no projeto (REZENDE, 2011).

### 3. METODOLOGIA

O embasamento teórico constituiu-se de obras que definiram conceitualmente os aspectos utilizados nesse projeto, objetivando delinear o caminho percorrido para a implantação de um Sistema Informatizado e Integrado de Gestão em Saúde.

Conforme Chiavenato (2000), planejamento operacional abrange tarefas ou atividades específicas, projetadas no curto prazo, a fim de alcançar as metas impostas pela organização. O planejamento operacional geralmente é desenvolvido no curto prazo pelos níveis organizacional inferiores, com foco básico nas atividades do dia-a-dia da empresa.

Citando a Teoria Clássica de Gulick, Chiavenato (2000) propõe que se conceba o planejamento como uma “tarefa de traçar as linhas gerais das coisas que devem ser feitas e dos métodos de fazê-las, a fim de atingir os objetivos da empresa”. (CHIAVENATO, 2000, p. 59)

Para Padilha JR (2005), a implantação de sistemas passa por mudanças complexas na forma de trabalhar das pessoas, na descentralização de informação e poder e na mudança de cultura. Novos processos e rotinas são necessários, identificando as necessidades e fluxos informacionais, contribuindo para a correta implantação do sistema para que seu uso possa ser incorporado pelos profissionais e provocar mudanças nos processos de trabalho e gestão dos serviços.

O levantamento dos problemas foi realizado por intermédio da observação participativa do processo de trabalho. Uma pesquisa documental foi conduzida a fim de se levantar e analisar todos os impressos empregados na rotina de trabalho, com análise especialmente voltada para qualificação dos dados ali coletados e o fluxo desses documentos e, por conseguinte, dessas informações. Esta etapa destinou-se a observação, análise e problematização de todos os pontos de ineficiência gerados pela falta de um sistema de informação informatizado.

O escopo do trabalho foi desenvolvido, apresentado e sua implantação negociada com os responsáveis pela unidade de saúde, como responsável pela informática do município e com o secretário de saúde.

Após a etapa de levantamento dos problemas e de negociação foram desenvolvidas as etapas de parametrização do Sistema Informatizado e Integrado

de Saúde à realidade do município, implantação propriamente dita, registro documental e ajustes.

A seguir ficaram as atividades de acompanhamento e monitorização dos resultados da implantação do Sistema Informatizado e Integrado de Saúde. Para tanto foi realizada a análise dos indicadores de saúde, bem como realizados os estudos dos relatórios gerados pelo sistema para comprovar o sucesso da implantação.

#### 4. A ORGANIZAÇÃO

Situada no município de Angra dos Reis / RJ, denominada de “Policlínica da Cidade” é um estabelecimento de saúde registrado sob o número 3003035 do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES).

Atua na esfera municipal com atendimento pré-hospitalar e serviço de emergência de porte médio, destinado exclusivamente a usuários do SUS em jornada de 24 horas, com uma média de 400 atendimentos diários.

Dispõem de 17 médicos trabalhando em regime de plantão e mais 86 outros profissionais de saúde, sendo todos concursados, conforme quadro abaixo:

<b>CÓDIGO - ESPECIALIDADE</b>	<b>TOTAL</b>
131210 - GERENTE DE SERVICOS DE SAUDE	2
223208 - CIRURGIAO DENTISTA CLINICO GERAL	5
223276 - CIRURGIAO DENTISTA ODONTOLOGIA DO TRABALHO	1
223405 - FARMACEUTICO	1
223505 - ENFERMEIRO	10
225125 - MEDICO CLINICO	17
322205 - TECNICO DE ENFERMAGEM	2
322230 - AUXILIAR DE ENFERMAGEM	33
322415 - AUXILIAR EM SAUDE BUCAL	1
324115 - TECNICO EM RADIOLOGIA E IMAGENOLOGIA	4
324205 - TECNICO EM PATOLOGIA CLINICA	1
324210 - AUXILIAR TECNICO EM PATOLOGIA CLINICA	2
371410 - RECREADOR	1
411010 - ASSISTENTE ADMINISTRATIVO	2
422105 - RECEPCIONISTA, EM GERAL	10
515110 - ATENDENTE DE ENFERMAGEM	9
515215 - AUXILIAR DE LABORATORIO DE ANALISES CLINICAS	2

QUADRO 1 – RELAÇÃO DE PROFISSIONAIS LOTADOS NA POLICÍNICA DA CIDADE - 2013  
 FONTE: CNES (2013)

A Policlínica está sediada num prédio que possui quatro andares, com quatro consultórios médicos, duas salas para pequenas cirurgias, quarenta leitos distribuídos em enfermarias masculina, feminina e de observação; enfermarias essas que possuem cada uma um posto de enfermagem. Possui sala para coleta de

material de laboratório, sala de triagem, sala de curativos, sala de procedimentos e nebulização, estoque da farmácia, além de instalações de suporte como três quartos para descanso dos profissionais, cozinha, lavanderia, setor para esterilização de materiais e espaço administrativo. Dispõe ainda de serviços de radiologia e ultrassonografia e serviço de odontologia. Os exames laboratoriais necessários eram realizados por uma empresa terceirizada.

Está localizada no centro da cidade e foi inaugurada em junho de 2013, onde já funcionava uma clínica particular. O imóvel é alugado e no contrato está previsto o usufruto de todas as instalações, mobiliário e equipamentos médico-hospitalares.

#### 4.1. DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO-PROBLEMA

A não utilização de processos gerenciais informatizados na Policlínica da Cidade comprometia os resultados tanto do ponto de vista operacional de controle e avaliação quanto do ponto de vista financeiro. Dentro desse espectro pudemos identificar vários problemas, tais como:

- Desconexão entre os atendimentos realizados pelos médicos e os procedimentos realizados pela equipe de enfermagem. Como a unidade tem como características a colocação de pacientes em observação para administração de medicamentos, o médico que fazia o atendimento não conseguia acompanhar os resultados dessa administração, ficando a alta a cargo dos enfermeiros;
- Perda da característica do atendimento de emergência por atender demanda das unidades de saúde sem ter a possibilidade desse controle;
- Ausência do histórico do paciente no momento do atendimento, pela impossibilidade de construção de um prontuário devido à característica de ser atendimento de emergência.
- Perdas de recursos financeiros por ausência de registros de procedimentos. Como é do conhecimento, o faturamento dos estabelecimentos de saúde se vincula ao registro de todo procedimento, quer de médicos, enfermeiros e técnicos, odontólogos e técnico de higiene bucal, como de todos aqueles que realizam qualquer intervenção junto à clientela, inclusive ações de educação em saúde. Nesta Policlínica o faturamento não se integrava ao atendimento, resultando em perdas decorrentes da ausência do registro desses procedimentos;



- O profissional médico não tinha conhecimento do estoque do medicamento dispensado para administração pela enfermagem. Ou seja, como essa unidade atendia especificamente emergência, o medicamento prescrito pelo médico necessariamente deveria ser administrado ali mesmo na Policlínica pela enfermagem, seja o usuário ficando em observação ou não. Para isso o médico necessitava saber quais medicamentos da lista básica da unidade efetivamente havia no local para não ocorrer no erro de prescrever um medicamento que a enfermagem não dispunha no momento. Fato esse que ocorria frequentemente.
- Exagerado consumo de materiais de consumo e de medicamentos devido à falta de controle dos estoques;

Todo município dispõem de sistemas informatizados fornecidos pelo Ministério da Saúde uma vez que as informações devem compor a base de dados no DATASUS para os devidos repasses financeiros aos prestadores. Entretanto, os sistemas disponíveis, no MS não cooperam com as atividades de gestão da instituição e, portanto não fazem a interface necessária entre os métodos e procedimento realizados pelos estabelecimentos de saúde com os sistemas de controle e de gestão das esferas federais e estaduais.

No setor público de saúde, reconhece-se a importância de empreender esforços para a obtenção e manutenção de dados e informações de abrangência nacional, que permitam o acompanhamento do SUS em todo o país, possibilitando análises comparativas entre os diversos estados, municípios e regiões, de forma a subsidiar a tomada de decisões em todos os níveis de gestão. A informação é fundamental para a democratização e o aprimoramento da gestão do setor saúde. Entretanto, ainda se verifica a falta de integração entre os diversos sistemas existentes, ou seja, se apresentam em caixinhas de informação, sem qualquer integração, desconexos e cada um armazenando dados sobre o corpo fragmentado, tais como o Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC), Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB), dentre uma série de outros sistemas. Destaco aqui a falta de confiabilidade dos dados e a baixa utilização das informações. Apesar da tentativa de integração por meio do Departamento de Informática do SUS (DATASUS), os SIS continuam sendo sistemas incompatíveis e possuem dados duplicados de difícil tratamento, muitos

deles inconsistentes e não fidedignos para serem usados no processo decisório em saúde.

Inclusive conflitos existentes na própria PNIIS emergem de suas diretrizes que dão “livre” abertura ao mercado privado de tecnologias da informação no setor público de saúde. Percebe-se uma lógica de incentivo do mercado privado de software atendendo as necessidades de gestores em várias instâncias do SUS. É o hibridismo entre o público e o privado. Para elucidar com maior ênfase este incentivo da PNIIS ao mercado privado de tecnologias, segue trecho de sua diretriz: “Estimular as iniciativas locais de desenvolvimento de sistemas de informação, considerando sua potencialidade de melhor atender a diversidade e complexidade dos serviços de saúde, respeitando as características regionais e fortalecendo o desenvolvimento da cultura de informação e informática em saúde (BRASIL, 2004, p.14)”.

Porém os sistemas de informação nacionais vinculados ao DATASUS avançam lentamente, não conseguindo acompanhar as evoluções políticas conquistadas com o Sistema Único de Saúde (BRANCO, 2006). A própria Política Nacional de Informação em Saúde pode estar contribuindo para esta ineficiência dos SIS, pois se observa um grande distanciamento entre os aspectos teóricos desta política e a forma como realmente se manifesta na prática informacional (ABRASCO; GTISP, 2008). Assim, permanece a tradicional e histórica situação de desintegração existente entre os SIS nacionais. Além da atual política do MS de centralizar seus sistemas com acesso via web. Ponto de muita dificuldade por grande parte dos municípios do Brasil, em função da precariedade de acesso a internet principalmente nas unidades de saúde fora da região metropolitana.

Para Cavalcante (2011) algumas secretarias municipais e estaduais de saúde têm adquirido Sistemas Informatizados e Integrados de Saúde privados com o intuito de qualificar o trabalho de administração da informação que não tem sido realizado adequadamente por outros sistemas de informação de abrangência nacional. Este discurso, para o autor, é o de adquirir Sistemas Informatizados e Integrados de Saúde privados em substituição ou apoio aos sistemas de informação nacionais.

## 5. PROPOSTA

Substituir as tarefas administrativas realizadas manualmente por mecanismos de gestão concebidos dentro de um sistema informatizado que resulte na melhora da saúde física e financeira da Policlínica da Cidade, responsável por prestar serviços públicos de saúde a cidadãos em situação de emergência no Município de Angra dos Reis / RJ, propondo soluções aos problemas identificados no diagnóstico.

### 5.1. PLANO DE IMPLANTAÇÃO

Nesta etapa farei a descrição da implantação desse projeto durante o ano de 2013.

#### **Diagnóstico situacional**

Inicialmente foi realizado levantamento de cada setor da Policlínica, identificando todos os profissionais e as ações que cada um desenvolvia, identificando quais desses teriam contato e necessitavam utilizar o sistema informatizado. Também foi estudado o fluxo dos usuários entre os setores.

Foi procedido um levantamento das bases de dados em meio eletrônico que existiam no município. Bases essas oriundas dos sistemas do Ministério da Saúde (Cadsus – Cartão Nacional de Saúde, Cnes – Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde, Hiperdia – Sistema de Hipertensão Arterial e Diabetes da Atenção Básica, Sisprenatal - Sistema de Acompanhamento do Programa de Humanização no Pré-Natal e Nascimento, SINAN - Sistema de Informação de Agravos de Notificação, SI-PNI - Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunizações, etc.). Da mesma forma foi realizado o levantamento das bases dos sistemas terceirizados (resultados de exames laboratoriais, etc.).

Identificadas essas bases disponíveis foi elaborado um estudo criterioso para a compatibilização da forma como poderiam ser aproveitadas pelo novo sistema informatizado que estava sendo implantado e a coerência que trariam na continuidade, considerando a relevância das informações disponíveis, a

confiabilidade dos dados e a maneira como seria incorporada se evitando alguns erros, como a redundância de dados.

### **Levantamento de Informações complementares ao Diagnóstico Situacional**

. Verificou-se a infraestrutura de informática existente: os equipamentos (computadores, impressoras, redes, roteadores, etc.) e as instalações elétricas e de rede de dados;

. Identificaram-se os modelos de formulários e documentos usados na rotina de trabalho (receituários, requisições, encaminhamentos, atestados, etc.);

. Dos profissionais que utilizariam o sistema, identificaram-se quais já possuíam conhecimento de informática ou utilizavam computadores em casa, através de teste de aptidão (pediu-se para preencherem uma ficha de cadastro no computador).

### **Tomada de decisões, definição das estratégias de ação**

Identificada as condições para a implantação na unidade, foi realizada reunião técnica com o Secretário de Saúde, coordenadores da unidade e o responsável pela tecnologia no município, para definir qual seria a maneira mais adequada para dar plenas condições de funcionalidade ao sistema informatizado, com a seguinte pauta de decisões:

. Infraestrutura de informática:

. Definiu-se o Sistema operacional para os servidores de banco de dados;

. Definiu-se o gerenciador de banco de dados;

. Definiram-se os equipamentos necessários para aperfeiçoar o desempenho e a resolução do sistema (computadores, impressoras, redes, roteadores, etc.);

. Bases de dados:

. Definiram-se quais bases dos sistemas do Ministério da Saúde seriam convertidas para serem incorporadas no sistema informatizado;

- . Definiu-se que a incorporação por meio eletrônico dos resultados dos exames laboratoriais realizados por empresa terceirizada ficariam para outra etapa de informatização englobando todas as unidades do município;
- . Sistemas do Ministério da Saúde:
  - . Definiram-se quais sistemas seriam substituídos pelas informações do sistema informatizado sendo implantado;
- . Policlínica:
  - . Padronizaram-se as descrições, termos, formatos de apresentação para identificação dos cidadãos e profissionais nos modelos de formulários e documentos;
  - . Identificou-se e formatou-se a sequência da implantação por graus de prioridades, considerando aspectos como urgências de controles, fluxo do usuário e nível de aderência, como a seguir: recepção, estoque da farmácia, odontologia, radiologia, triagem, consultórios; postos de enfermagem; enfermarias;
  - . Definiu-se por sensibilizar todos os profissionais para a utilização do sistema em uma reunião a ser conduzida pelo secretário da saúde;
  - . Estabeleceu-se o formato dos treinamentos dos profissionais: treinamento em sala de no máximo 2 com parte teoria e prática, não demorando mais de 1 hora. Em seguida o técnico da empresa realiza monitoria com o profissional na utilização do sistema em seu local de trabalho tirando dúvidas;

### **Processo de implantação**

Cumpridas as etapas anteriores já foi possível iniciar a implantação do sistema com as seguintes fases:

- . Sistema informatizado:
  - . Instalado, configurado e realizado testes do servidor de banco de dados;
  - . Instalado e configurado todas as estações de trabalho;
  - . Configurado e parametrizado o sistema com relação a profissionais, operadores, setores, níveis de acesso, etc.;

- . Elaborado os modelos de formulários e documentos gerados pelo sistema (receituários, requisições, encaminhamentos, atestados, etc.), definindo o layout e textos dos documentos;
- . Sensibilização e Treinamento dos Profissionais:
  - . Realizado reunião com todos os profissionais onde se colocou sobre a importância e responsabilidade que cada um teria no processo que se iniciou. Para tanto foi apresentado o sistema, as funcionalidades, os benefícios que este traria, enfatizando o comprometimento de todos para o êxito do projeto. Foram orientados com ênfase na responsabilidade dos profissionais com a construção de cadastros, salientando os impactos que teriam cadastros mal construídos e duplicados para a produção de informações consistentes;
  - . Realizado treinamentos seguidos de monitoração para o uso do sistema envolvendo todos os profissionais com a disponibilização dos manuais e tutoriais para uso contendo todos os recursos de ajuda do sistema;
  - . Acompanhamento:
    - . Realizada visitas periódicas à unidade implantada com o objetivo de verificar a plena utilização por parte dos profissionais e a avaliação através de indicadores de saúde, até que fosse dada por concluída a implantação.

## 5.2. RECURSOS

Sistemas informatizados e integrados na área da saúde têm-se apresentado como alternativas viáveis para municípios que precisam aperfeiçoar seus processos, e a correta especificação, seleção e avaliação do retorno sobre o investimento são elementos críticos para uma boa escolha e para a obtenção de resultados positivos no dia-a-dia da Policlínica.

A implantação de um sistema como este envolve investimentos em Recursos humanos, equipamentos e instalações específicas.

Em relação aos recursos humanos a Policlínica já possui todos os profissionais que são concursados e já estão em atividade. Neste item não houve necessidade de novas contratações em decorrência da informatização.

Quanto aos recursos materiais e instalações, verificou-se que a unidade possuía equipamentos suficientes que atendiam as necessidades iniciais. As instalações físicas encontravam-se em excelente estado, haja vista que passou por processo de reforma quando da inauguração em junho/2013, atendendo as legislações específicas que regulamentam a estruturação das unidades de saúde.

O investimento realizado pelo gestor, portanto, se deu tão somente na locação do sistema, cuja empresa se responsabilizou pelo deslocamento e estadia de seus técnicos, bem como com os custos decorrentes desses profissionais.

### 5.3. RESULTADOS ESPERADOS

Vários são os indicadores para avaliar o sucesso da implantação, dentre eles:

O indicador da eficácia financeira será aferido pelo acompanhamento da produção do BPA (Boletim de Produção Ambulatorial). Esta produção antes da implantação do sistema deve apresentar resultado inferior se comparado pós-implantação. Isso se deve ao fato de que sem um sistema informatizado, muitos procedimentos se perdem em decorrência da ausência de registro nos mapas diários. Já com o sistema informatizado, onde o procedimento é registrado no ato e essa falha é mitigada, além de evitar glosas no processamento do BPA, por erro ou inconsistência na informação do procedimento. O número de exames solicitados pelos médicos para apoio aos diagnósticos também tende a diminuir. Isso ocorre em função de ficarem registrados no sistema os resultados dos exames já realizados pelo usuário e dessa forma, o médico acaba por não solicitar exames em redundância.

Em virtude da implantação do histórico clínico do usuário os gastos decorrentes da dispensação de fármacos devem diminuir, sendo este outro indicador de impacto financeiro do projeto.

Com o controle de estoque de fármacos informatizado, poderá haver também uma redução significativa na perda de medicamentos por prazo de validade e desvios.

Outros resultados são ainda esperados sendo, porém, maior a complexidade para sua aferição, tais como: aumento da satisfação da população; diminuição das filas no atendimento; detectar demanda reprimida em consultas, exames e

especialidades em função da análise das listas de espera do agendamento implementadas no Sistema.

Do ponto de vista da gestão, estarão disponíveis informações consistentes para o planejamento, execução, avaliação e tomada de decisão das atividades e serviços de saúde.

#### 5.4. RISCOS OU PROBLEMAS ESPERADOS E MEDIDAS PREVENTIVO-CORRETIVAS

As situações problemas esperadas são as seguintes:

- Resistência por parte dos profissionais na utilização do Sistema Informatizado. Situação essa bem corriqueira na maioria dos municípios em fase de implantação do sistema. Nesses casos cabe primeiramente ao gerente da unidade um trabalho de conscientização dos profissionais resistentes. Caso não se resolva a bom termo, será necessária a intervenção por parte do Secretário de Saúde com as providências necessárias.

- Blackout na Policlínica. Esta circunstância é muito corriqueira devido às características de infraestrutura deste município. Nestes casos em que o Sistema Informatizado estará fora de uso, os profissionais devem estar treinados e aptos a utilizarem de mapas manuais para registro de suas atividades. Assim que a condição de uso do Sistema for regularizada, algum funcionário da unidade ficará responsável por registrar no Sistema os procedimentos anotados nos mapas manuais de todos os setores.

- Rotatividade de funcionários em turnos de trabalho com outras unidades. Nesses casos específicos, se faz necessário deixar um usuário padrão para utilização do Sistema. Mas como todos os procedimentos para efeito de informação ao MS deve ter um profissional vinculado e necessariamente cadastrado no CNES, então a unidade deve ter um funcionário habilitado a fazer essa vinculação entre o usuário padrão e o profissional de saúde lotado na unidade e que está sendo substituído.

- Quebra de equipamentos de informática. Para essa situação é necessário que a informática do município providencie um equipamento completo para ficar na unidade como solução de backup. Também nesses casos a unidade deve ter um funcionário habilitado a troca do equipamento se necessário. Assim



como em casos de emergência ou situações inesperadas, o remanejamento de equipamentos entre os setores da unidade.

## 6. CONCLUSÃO

Este projeto técnico iniciou-se com uma descrição de forma conceitual do sistema informatizado e integrado em saúde como melhoria na qualidade do atendimento ao usuário da rede municipal de saúde pela melhoria na gestão.

Foram assumidos como principais problemas para justificar a implantação do sistema informatizado, a desconexão entre o atendimento médico e o de enfermagem, a ausência do histórico do usuário e perdas de recursos financeiros.

Também foi ressaltada a importância da conscientização das pessoas envolvidas no processo de trabalho, no sentido de que a informatização é algo indispensável, e que abrir mão dessa inovação seria percorrer na contra mão do desenvolvimento da instituição. Ressaltando sempre, que apesar da implantação de um sistema informatizado e integrado de gestão em saúde ser uma decisão política e evolutiva de fazê-lo, é também um passo de modernização da saúde em função da tecnologia cada vez mais disponível, e, o que iria acontecer, foi uma decisão de gestão pública e nunca individual do gestor.

O curso de Especialização em Gestão em Saúde veio consolidar a teoria e prática, a anos de experiência na implantação de Sistemas Informatizados e Integrados de Saúde. Primeiro com os módulos de indicadores de saúde, para fundamentar uma avaliação, monitoria e acompanhamento. Depois com os módulos que descreveram a evolução e embasamento dos princípios do SUS. E finalmente com os módulos específicos que foram de grande valia, como o de Gestão dos Sistemas e Serviços de Saúde, que me orientaram a melhor identificar as organizações da rede de atenção à saúde e, principalmente, me auxiliou no processo do diagnóstico de situação em sistemas locais. Diagnóstico esse tão importante para uma correta avaliação dos problemas enfrentados pelas Secretarias de Saúde dos municípios e assim possibilitar uma correta indicação da solução necessária através de um Sistema Informatizado e Integrado de Saúde, visando solucionar as deficiências oriundas dos sistemas nacionais disponibilizados pelo Ministério da Saúde.

Um dos paradoxos do SUS é ter, por um lado, um grande volume de dados assistenciais e epidemiológicos e, todavia, inúmeras decisões que não são pautadas ou embasadas por informações confiáveis e precisas. Os sistemas de informação do MS são geralmente fragmentados e não focam o imenso potencial de gerar

conhecimento no tempo certo, que orientaria a decisão dos gestores e qualificaria a assistência.

As mudanças que começaram a ser implementadas na Secretaria de Saúde de Angra dos Reis visam transformar dados em medidas confiáveis sobre o desempenho das unidades de saúde, dos prestadores de assistência terceirizados, tornando-os capazes de nortear o processo de tomada de decisão e qualificar o atendimento do cidadão.

Segundo Barbosa (2010), no módulo Organização e funcionamento do SUS, na saúde queremos, fundamentalmente, menos doenças, mais vida, mais qualidade de vida e, certamente, vida mais longa e isso não é pouco. Esta é a tarefa dos gestores da saúde: propiciar e facilitar a organização da sociedade para que possamos superar problemas (leia-se desafios) que nos impedem de viver mais e melhor ou, dito de outro modo, desejar que ocorram menos mortes, que não surjam tantas doenças, que não tenhamos tantas incapacidades e nem infelicidades.

O Sistema Informatizado e Integrado de Gestão em Saúde começou a ser implantado na unidade Policlínica da Cidade como um projeto piloto, mas com uma lógica integradora das informações de todo o município, que será o objetivo principal e a sequência da implantação em todas as unidades de saúde e assim propiciar ao gestor de saúde toda a gama de informações necessárias para o enfoque principal que é a efetiva implantação das políticas de saúde pública, possibilitando que a Secretaria de Saúde de Angra dos Reis cumpra com êxito a sua missão com os usuários do SUS. Neste contexto, a informatização das unidades de saúde propicia ainda mais o alcance de algumas diretrizes propostas pelo Sistema Único de Saúde como: vinculação, responsabilização, resolutividade, e conseqüentemente, melhoria na qualidade do serviço prestado.

## REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA – ABRASCO; GRUPO TÉCNICO DE INFORMAÇÃO EM SAÚDE E POPULAÇÃO – GTISP (Org.). Plano Diretor de Informação e Tecnologia de Informação em Saúde: **2008-2012 – versão para debate com os Programas de Pós-Graduação afiliados da ABRASCO**. Brasília: ABRASCO, 2008. Disponível em: <http://www.abrasco.org.br/grupos/arquivos/20100210132738.pdf>. Acesso em: 10/11/2013.

BARBOSA, Pedro Ribeiro. **Organização e funcionamento do SUS**. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração / UFSC; [Brasília] : CAPES : UAB, 2010.

BRANCO, Maria Alice Fernandes. **Informação e saúde: uma ciência e suas políticas em uma nova era**. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. **Política Nacional de Informação e Informática em Saúde**: proposta versão 2.0 (Inclui deliberações da 12ª. Conferência Nacional de Saúde). Brasília: Departamento de Informação e Informática do SUS, mar. 2004. Disponível em: [bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/Politica\\_Informacao\\_Saude.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/Politica_Informacao_Saude.pdf). Acesso em 10/11/2013

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. **Política Nacional de Informação e Informática em Saúde**. Brasília: Departamento de Informação e Informática do SUS, set. 2012. Disponível em: [http://www.isc.ufba.br/arquivos/2012/Politica\\_Nacional\\_de\\_Informacao\\_e\\_Informatica\\_em\\_Saude.pdf](http://www.isc.ufba.br/arquivos/2012/Politica_Nacional_de_Informacao_e_Informatica_em_Saude.pdf). Acesso em 10/11/2013

CAVALCANTE, Ricardo Bezerra. **Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB) como Instrumento de Controle do Poder**. Belo Horizonte, UFMG, 2011. 221f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação). Universidade Federal de Minas Gerais. 2011.

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à teoria geral da administração**. 6 ed. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

FIOCRUZ/ENSP – Fundação Oswaldo Cruz / Escola Nacional de Saúde Pública, 1997.

HANNAH, Kathryn J; BALL, Marion J; EDWARDS, Margaret JA. **Introdução a Informática em Enfermagem**. 3ed. São Paulo: Artmed, 2009.

KLING, Rob. **Social Analyses of Computing: Theoretical Perspectives in Recent empirical Research**. *ACM Computing Surveys*, New York, v.12, n. 1, p.61-110, Mar. 1980 *apud* MAGALHÃES, Carlos Augusto; LAGRECA, Maria Cristina. **Lidando com a resistência na implantação de sistemas de saúde**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA SAÚDE, 10, 2006, *Anais*, Florianópolis: SBIS. p.542-547.

MAGALHÃES, Carlos Augusto de Souza. **Análise da Resistência Médica à implantação de Sistemas de Registro Eletrônico em Saúde**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA SAÚDE, 10, 2006, Florianópolis. Anais: SBIS.

MAJEWISKI, Cyntia Corsetti. **Pesquisa de Satisfação dos Usuários do Sistema de Prontuário Eletrônico do Complexo Hospitalar Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre**. 2003. (88 f) Dissertação (Mestrado Profissionalizante) - Escola de Engenharia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2003.

MARKUS, M. Lynne. **Power, Politics and MIS Implementation**. *ACM Computing Surveys* New York, v.26, n. 6, 1983 apud MAGALHÃES, Carlos Augusto de Souza. **Análise da Resistência Médica à implantação de Sistemas de Registro Eletrônico em Saúde**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA SAÚDE, 10, 2006, Florianópolis. Anais: SBIS.

MASSAD, Eduardo, MARIN, Heimar de Fátima, AZEVEDO NETO, Raymundo Soares (Org). **O Prontuário Eletrônico do Paciente na assistência, informação e conhecimento médico: núcleo de Informática em enfermagem**. São Paulo, 2003.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Norma Operacional Básica do Sistema Único de Saúde/NOB-SUS 96**. Brasília: MS, 1997.

PADILHA JR., Robério Fonseca. **Pessoas reagem às mudanças**. Disponível em: <  
<http://www2.uol.com.br/JC/sites/deloitte/artigos/a98.htm>>. 2005. Acesso em 10/11/2013

PORTARIA Nº 2.073, DE 31 DE AGOSTO DE 2011 (Regulamenta o uso de padrões de interoperabilidade e informação em saúde para sistemas de informação em saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde, nos níveis Municipal, Distrital, Estadual e Federal, e para os sistemas privados e do setor de saúde suplementar). Disponível em: <  
[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm./2011/prt2073\\_31\\_08\\_2011.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm./2011/prt2073_31_08_2011.html)>. Acesso em 10/11/2013

POSSARI, João Francisco. **Prontuário do paciente e os registros de enfermagem**. São Paulo, Editora Erica, 2005.

REZENDE, Denis Alcides. **Planejamento de sistemas de informação e informática: guia prático para planejar a tecnologia da informação integrada ao planejamento estratégico das organizações**. 4. Ed São Paulo: atlas, 2011.

SBIS. Sociedade Brasileira de Informática em Saúde. **Competências Essenciais do Profissional de Informática em Saúde**. Disponível em: <  
[http://www.sbis.org.br/protics/Competencias\\_Informatica\\_Saude\\_SBIS\\_proTICS\\_v\\_1\\_0.pdf](http://www.sbis.org.br/protics/Competencias_Informatica_Saude_SBIS_proTICS_v_1_0.pdf)>. Acesso em 10/11/2013

Siqueira, Ethevaldo. **Tecnologias que mudam nossa vida**. São Paulo: Saraiva; 2007.