Tecnologia da Informação na Gestão de Processos de Junta de Saúde da Aeronáutica

SubOficial
Almir José da Cruz

I. Introdução

A expansão contínua das redes públicas e privadas de telecomunicações reforça o conceito de que “qualquer informação, a qualquer tempo, em qualquer lugar e no formato desejado” está se tornando cada vez mais economicamente viável[3].

Desta forma, o presente artigo refere-se às necessidades dos gestores: agilidade - disponível no tempo certo e confiabilidade - coesa, correta. E além disso, precisa ser “certeira”, isto é, ágil, confiável e realmente útil.

No mundo globalizado a importância dos Sistemas de Informação (SI) e das Tecnologias de Informação (TI) se torna cada vez mais relevante frente à necessidade de armazenamento de dados, cada vez mais complexo e de grande necessidade para a tomada de decisões. E, no caso em estudo, na definição de atributos da carreira do militar. Militar que deve sempre estar preparado, não só para eventuais missões e conflitos, mas também para o desenvolvimento de suas atividades no dia-a-dia da caserna.

O termo "Tecnologia da Informação" serve para designar o conjunto de recursos tecnológicos e computacionais para a geração e uso da informação. A TI está fundamentada nos seguintes componentes[2]:
· *hardware* e seus dispositivos e periféricos;
· *software* e seus recursos;
· sistemas de telecomunicações;
· gestão de dados e informações.

Já o “Sistema de Informação” consiste em TI + Pessoas + Procedimentos que coletam, transformam e disseminam a informação para apoiar a tomada de decisão, coordenação, controle, análise e visualização na organização[1]. Torna-se, portanto, implícito que o SI é

essencial ao controle e desenvolvimento de toda uma organização, no caso, o Sistema de Junta de Saúde da Força Aérea Brasileira.

A computação corporativa tem uma linha evolutiva particular, tendo como uma de suas principais metas, possibilitar que a informação tenha esse conjunto de características, criando novos e melhores instrumentos de apoio à tomada de decisão. Integrar estes processos de uma maneira que permita a informação fluir rapidamente, sem o auxílio da tecnologia da informação é humanamente impossível. Por isso, a importância da tecnologia de informação tem crescido muito nestes últimos anos e tem ocupado cada vez mais lugar de destaque nas empresas, deixando de ser o simples Centro de Processamento de Dados (CPD) para ocupar um lugar específico no organograma das empresas.

Os sistemas de informação são peças fundamentais para as empresas, não apenas na elaboração de relatórios, mas fazem parte de todos os departamentos e atividades da companhia, desde o simples controle até a confecção de planos estratégicos complexos.

Mais do que um modismo, a tecnologia deve ser compreendida como uma ferramenta, um dos diversos métodos para assegurar qualidade, competitividade, redução de custos e principalmente, satisfazer os desejos e anseios dos clientes, que são a verdadeira razão de ser das empresas.

O artigo está estruturado da seguinte forma: inicialmente é abordada a normatização e regulamentação das Juntas Médicas da Aeronáutica, metodologia aplicada, visão geral do sistema e resultados alcançados. E, por fim, é realizada uma conclusão, com resultados encontrados em cinco organizações da saúde da Força Aérea (Base Aérea de Canoas-RS, Base Aérea de Santa Maria-RS, Hospital de Aeronáutica de Canoas-RS, Base Aérea de Porto Velho-RO, V Comando Aéreo Regional-RS - no setor de medicina preventiva e o Hospital da Força Aérea de Brasília-DF - implantado em 3 de maio de 2010).

II. Juntas de Saúde

As Juntas Médicas da Aeronáutica são regidas pela ICA 160-1 de 13 de outubro de 2003 que estabelece a doutrina geral que regula o processo de seleção psicofísica para os militares e civis do Comando da Aeronáutica (Comaer) e para o pessoal de vôo da Aviação Civil, no que couber.

Visa a normatizar a realização das inspeções de saúde, partindo da definição de Saúde como uma função logística - conjunto de ações logísticas relacionadas com a conservação do potencial humano nas melhores condições de aptidão física e psíquica, visando ao cumprimento da missão.

Destina-se à regulamentação das atividades de seleção e de controle das inspeções de saúde, estabelecendo os conceitos, as normas e os processos gerais da organização e do funcionamento das Juntas de Saúde, incluindo a padronização de julgamentos, bem como

os requisitos de aptidão aplicáveis às causas gerais de incapacidade das diversas categorias funcionais do Comaer e da Aviação Civil, no que couber.

As Juntas de Saúde são elos do Sistema de Saúde, incumbidos das atividades periciais, através da realização das inspeções de saúde. As Inspeções de Saúde são perícias médico-legais realizadas com a finalidade de avaliar as condições psicofísicas do pessoal militar e civil. São realizadas pelo Centro de Medicina Aeroespacial (Cemal) e pelas Juntas de Saúde, das organizações do Comaer, tendo como órgão central a Junta Superior de Saúde (JSS) da Diretoria de Saúde.

III. Metodologia

O projeto SAL9000 teve a participação e o envolvimento de outras unidades da Força Aérea Brasileira (Base Aérea do Galeão, Base Aérea dos Afonsos e Base Aérea de Santa Cruz) na sua primeira versão em 2003. O sistema era limitado ao uso em rede local, gerenciava apenas as JRS e o banco de dados era personalizado nas organizações, onde era implantado.

Em outubro de 2005, baseado em novas tecnologias, projetou-se a migração dos dados para uma ferramenta mais segura e confiável - o *MySql*. Isto possibilitou um alto nível de portabilidade para outras plataformas - a Intraer.

O *MySql* apresenta uma alta escalabilidade sendo capaz de lidar com grandes volumes de dados sem que haja o comprometimento da integridade, nem do seu desempenho para a manipulação dos dados. Uma outra questão importante é a segurança das informações, neste ponto o *MySql* se apresenta como uma ferramenta extremamente robusta, com várias funções de controle de acesso e consistência dos dados.

Em 2006, o sistema disponibilizou o acesso aos dados através da rede interna de computadores da Aeronáutica (Intraer), facilitando a visualização das informações pertinentes a cada militar que era inspecionado pela JRS da Base Aérea de Canoas.

Em 2008, a Base Aérea de Santa Maria foi integrada ao sistema, onde foram incluídos novos módulos de controle. Foram implementados os módulos de controle das inspeções de saúde dos aeronavegantes, do pessoal do setor de subsistência (rancho) e do pessoal da aviação civil, o envio dos resultados das inspeções e data validade pelo *e-mail* do inspecionado cadastrado na Intraer da organização, o controle dos processos enviados à JSS, o Código Internacional de Doenças (CID) e o livro de ATA digital das JRS e JES.

Em 2009, com o objetivo de tornar mais ágil o atendimento, foi disponibilizado pela Intraer a possibilidade do inspecionado realizar a abertura da ficha de inspeção *OnLine* com maior facilidade e segurança de qualquer computador do Brasil, estando conectado a Intraer.

A tela de acesso ao Sistema Integrado de Junta de Saúde pode ser encontrado nos sites

da Intraer das OSAs que estão integradas ao sistema (Figura 1).

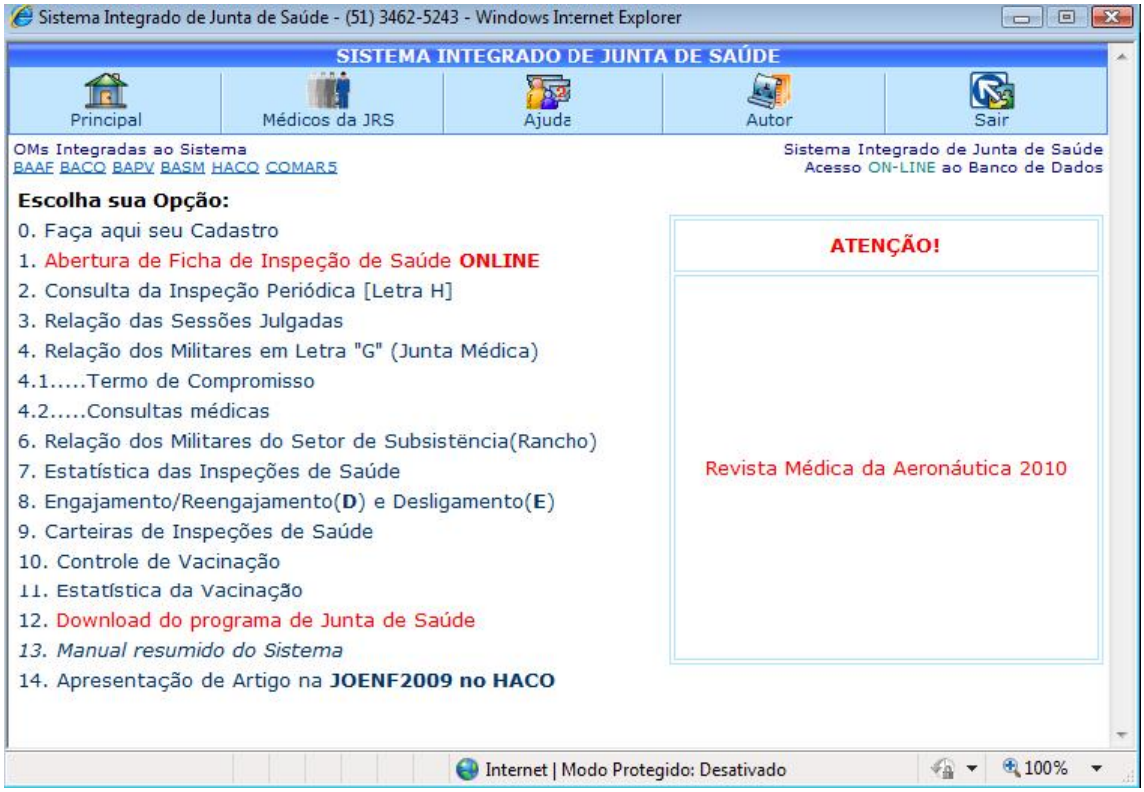

Figura 1: Tela de acesso da Intraer

Em maio de 2010 foi incorporado novas funções de gerenciamento para as demais juntas de saúde: JSS, JEMS e JSE.

Contudo, a metodologia aplicada no desenvolvimento do sistema integrado de Junta de Saúde - SAL9000 - foi através da análise dos dados recolhidos dos militares que trabalhavam direto com o atendimento e utilização dos serviços administrativos das juntas de saúde a fim de encontrar o melhor caminho racional para que a informação pudesse ser processada.

Ressalta-se o empenho dos militares encarregados das Juntas de Saúde para operacionalidade do sistema e do importante apoio prestado pela Diretoria de Saúde da Aeronáutica (Dirsa), durante o período de implantação.

IV. Visão Geral

O Sistema Integrado de Junta de Saúde é baseado em uma arquitetura cliente-servidor, onde possui um banco de dados centralizado. Através dos *sites*, na Intraer, das OSAs

Integradas ao sistema é realizado o *download* do programa que faz a conexão com o banco de dados sob controle de senhas criptografadas e *randomizadas*.

A figura 2 mostra uma visão geral do sistema onde os pontos vermelhos são as OSAs que estão integradas e que compartilham informações de seus inspecionados, com exceção do diagnóstico que aparece criptografado. E, os pontos pretos são as demais organizações militares conectadas a Intraer que podem usufruir das informações disponibilizadas pelas Juntas de Saúde, em tempo real.

As OSAs possuem um ambiente de trabalho reservado e personalizado. As fichas e relatórios só poderão ser acessados pelas OSAs que as originaram.

O servidor de *e-mail* é uma ferramenta indispensável para o completo funcionamento do sistema.

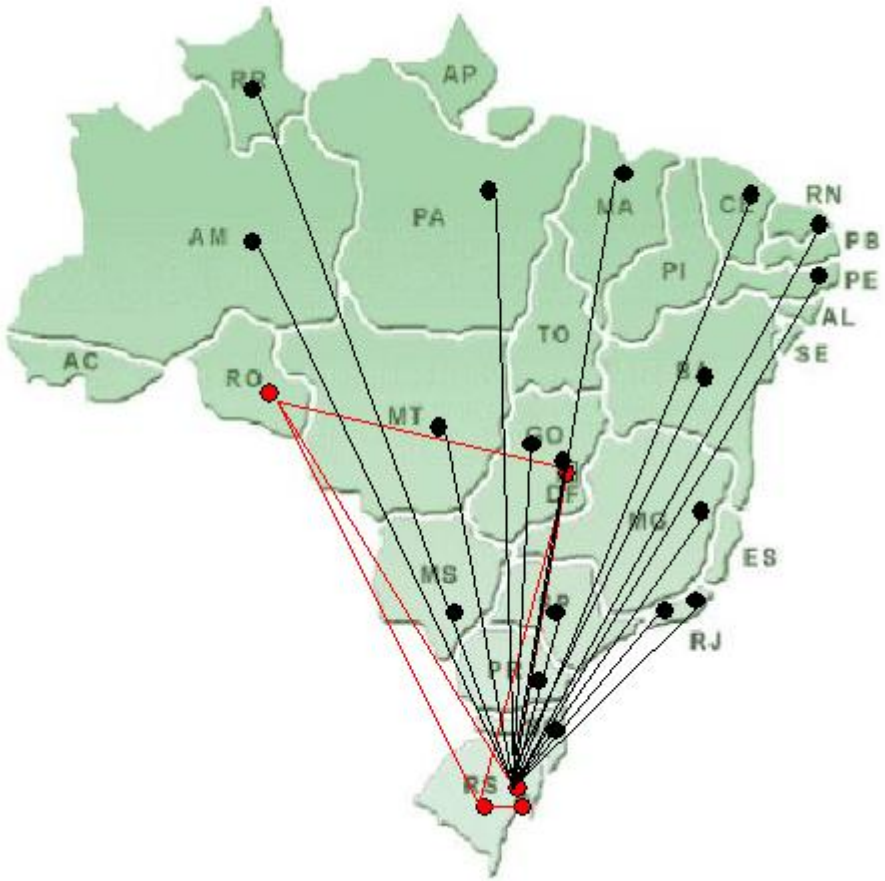

Figura 2: Visão geral

V. Resultados

O artigo apresenta um aplicativo de informática capaz de integrar as Juntas de Saúde e

centralizar as informações em um banco de dados seguro. O SAL9000 é um aplicativo de informática que utiliza recursos de programação avançada, e que acompanha, em tempo real, o controle das inspeções de saúde em suas diversas finalidades. Totalmente baseado na IRIS (Instruções Reguladoras das Inspeções de Saúde) ICA 160-1 de outubro/2003 e no Regulamento Brasileiro de Homologação Aeronáutica - RBHZ 67, que aborda aspectos relativos à inspeção de saúde do pessoal da aviação civil, estabelecendo os requisitos mínimos de aptidão psicofísica, baseados na legislação internacional da qual é co-partícipe (International Civil Aviation Organization-ICAO), assim como os procedimentos quanto aos pareceres e julgamentos técnicos sugeridos pela Diretoria de Saúde da Aeronáutica.

Trata-se de um sistema já consolidado, presente em algumas organizações militares, que torna muito mais simples, ágil e segura a administração das inspeções de saúde, processos e informações médicas dos inspecionados. Sua arquitetura e modularidade únicas também permitem uma fácil integração com outros sistemas aplicativos já existentes, viabilizando sua utilização de forma direta e consistente através dos vários setores.

A Base Aérea de Canoas, Base Aérea de Santa Maria, Base Aérea de Porto Velho, Hospital de Aeronáutica de Canoas, Hospital da Força Aérea de Brasília e o V Comando Aéreo Regional já estão utilizando, de forma integrada, o novo Sistema Integrado de Junta de Saúde, compartilhando informações nos setores de Juntas de Saúde e de Medicina Preventiva.

O Sistema Integrado de Junta de Saúde possui um registro de mais de 20.000 inspeções (Figura 3) de saúde homologadas e mais que 8.000 cadastros.

Além do atualizado acervo de dados, apresenta outras vantagens, como:
1. Aumento da rapidez na busca de informações;
2. Aumento e melhora na produtividade;
3. Facilidade no gerenciamento de informações;
4. Organização administrativa;
5. Melhor distribuição de atividades;
6. Inovações tecnológicas;
7. Reorganização da estrutura do setor;
8. Aumento do desempenho;
9. Disponibilização de meios de crescimento através das informações;
10. Ajuda nas decisões.

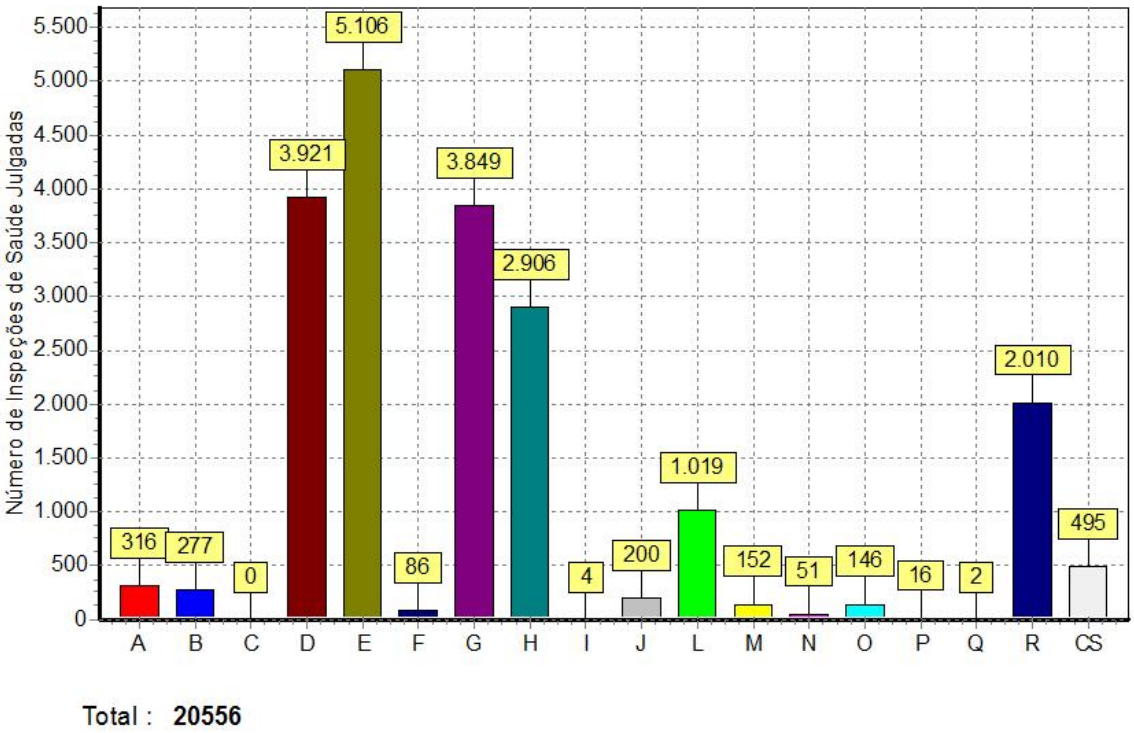

Figura 3: Estatística geral

VI. Conclusão

A área de Tecnologia da Informação vem ocupando um papel de destaque dentro das organizações como uma ferramenta poderosa que pode alterar as bases de competitividade. Todavia, a competitividade não é a missão primeira do Sistema Integrado de Junta de Saúde - SAL9000, mas disponibilizar informação compartilhada de maneira segura e atualizada.

Conclui-se que, além da utilização do aplicativo SAL9000 para coletar, organizar e recuperar informações do efetivo, as juntas de saúde, a partir da implantação do sistema, terão um elo de comunicação mais eficaz e rápido entre elas, assegurando a informação atualizada e o controle individual e específico de seus profissionais.

VII. Referências

[1] O´Brien, James A., *Sistemas de informação e as decisões gerenciais na era da Internet.* Tradução Célio Knipel Moreira e Cid Knipel Moreira, 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 2003.
[2] Rezende, Denis Alcides, *Planejamento de Sistemas de Informação e Informática*, São Paulo: Atlas, 2003.
[3] Scott Morton, M., *The Effects of Information Technology on Management and*

Organizations, in New York: Oxford University Press, 1992.

_____

* Bacharel em Ciência da Computação - UNILASALLE-RS. Especialista em segurança e gerência de Redes de Computadores - UFRGS-RS. Base Aérea de Canoas (BACO-RS).