

GESTÃO EM SISTEMAS E TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO EM HOSPITAIS DE MARINGÁ-PR

MANAGEMENT IN SYSTEMS AND INFORMATION TECHNOLOGY IN HOSPITALS OF MARINGÁ-PR

Heloise Manica Paris Teixeira¹

Antonio José Balloni²

Maria Madalena Dias³

Renato Balancieri⁴

Resumo. Este artigo apresenta uma análise dos resultados obtidos na aplicação do Questionário Prospectivo – QP do Projeto GESITI em três hospitais da cidade de Maringá-PR. As entrevistas foram conduzidas por professores de uma instituição de ensino superior em parceria com o Projeto GESITI/DGE-CTI - Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer. A metodologia utilizada foi pesquisa quantitativo-qualitativa, por meio de estudo de casos múltiplos, utilizando questionário fornecido pelo Projeto GESITI. O estudo apontou que os hospitais conhecem os recursos de TI modernos, porém encontram dificuldades em implantá-los devido ao alto custo dos equipamentos e *software* e também à falta de recursos humanos preparados para utilizá-los.

Palavras-chave: Tecnologia da Informação. Gestão de Informação Hospitalar. Inovação Tecnológica na Área da Saúde.

Abstract. This paper presents an analysis of the results obtained in the implementation of GESITI Prospective Questionnaire – QP in three hospitals in the city of Maringá-PR. The interviews were conducted by teachers of a higher education institution in partnership with GESITI Project / DGE-CTI - Information Technology Renato Archer Center. The methodology was qualitative and quantitative research through multiple case studies, using the GESITI QP. The study found that hospitals know the capabilities of modern information technology, but find it difficult to deploy them due to the high cost of equipment and *software*, and also the lack of human resources prepared to use them.

Keywords: Information Technology. Hospital Information Management. Technological Innovation in the health area.

1 INTRODUÇÃO

Com o aumento na demanda de atendimento nos hospitais, surge a necessidade de melhorias na organização das atividades dos profissionais e gestores em saúde. Como em outras áreas, Tecnologia da Informação (TI) é inserida no setor de saúde em busca de auxiliar a tomada de decisão médica, melhorar o controle e a realização dos processos rotineiros, a comunicação entre profissionais e a gestão de recursos.

A Tecnologia da Informação pode ser definida como o conjunto de atividades que utilizam recursos computacionais (*hardware* e *software*) para possibilitar a obtenção, o armazenamento, o acesso, o gerenciamento e o uso de informações.

¹ Professora doutora do Departamento de Informática – Universidade Estadual de Maringá - hmp Teixeir@uem.br

² Pesquisador CTI Renato Archer - antonio.balloni@cti.gov.br

³ Professora doutora do Departamento de Informática – Universidade Estadual de Maringá - mmdias@din.uem.br

⁴ Professor doutor do Departamento de Informática - Universidade Estadual de Maringá - renato@din.uem.br

A área de TI atualmente é responsável pelo sucesso ou fracasso de uma organização, seja ela pública ou privada. A informação é considerada como um bem que agrega valor. A falta de informações confiáveis no tempo em que elas são requisitadas pode trazer sérios prejuízos à organização. Quando se trata de saúde e de aproveitamento de recursos nesta área, pode-se afirmar que o investimento em TI é caso de “vida ou morte”.

De acordo com a OMS (Organização Mundial da Saúde), informações de saúde rápidas e precisas são difíceis de obter em algumas partes do mundo, devido à precariedade dos sistemas de informação de saúde de alguns países. “A OMS está empenhada em trabalhar com seus Estados-membros, agências da ONU e outros parceiros para continuar a melhorar a informação disponível, visando monitorar a saúde dos povos do mundo e a eficácia dos sistemas de saúde.” (Disponível em: <http://www.onu.org.br/novo-relatorio-da-oms-traz-informacoes-sobre-estatisticas-de-saude-em-todo-o-mundo/>, Acesso em: Abril de 2013).

No cenário atual brasileiro, com o crescimento da população e o aumento na expectativa de vida, deve-se dar uma atenção especial no uso de TI na área de saúde em geral. Gestores desta área necessitam urgentemente investir em recursos computacionais, tanto de *hardware* quanto de *software*, com o objetivo de usar de forma mais eficaz e eficiente os recursos geralmente destinados à saúde. No entanto, essa não é uma tarefa fácil porque geralmente resulta de esforços que muitas vezes ultrapassam a competência e a disponibilidade dos gestores.

Nesse sentido, o mercado oferece muitas opções, tanto de *hardware* quanto de *software*, mas principalmente de *hardware*, pois as soluções de *software*, na maioria das vezes, não conseguem atender às necessidades da área da saúde devido às suas especificidades. A busca por soluções computacionais para suporte à tomada de decisão encontra ainda mais barreiras em termos de *software* e de profissional de TI com competência e experiência no uso de ferramentas.

Com o objetivo de ter um melhor conhecimento sobre como a área da saúde está utilizando TI na solução de seus problemas, na melhoria do atendimento dos pacientes e na gestão de suas atividades, o Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer, (CTI/MCTI-Campinas-SP) desenvolve um projeto de pesquisa, denominado Projeto GESITI/Hospitalar (Balloni, 2014), envolvendo dezenas de universidades brasileiras e várias internacionais. O projeto de pesquisa GESITI/Hospitalar busca mapear o conhecimento na área de gestão de Sistemas de Informação (SI) e Tecnologia da Informação (TI) em hospitais, visando identificar suas necessidades e demandas, prospectar desdobramentos, realizar publicações e, principalmente, gerar um Relatório de Pesquisa Integrado (RPI) com foco em um *Report Research Roadmap* (RRR) (Balloni, 2014). Segundo (Balloni, 2014), esse RPI/RRR será uma importante fonte de conhecimento que deverá ser utilizado como suporte à tomada de decisões pelo gestor público ou privado interessado no tema.

Nas seções seguintes deste artigo são descritos: a metodologia de pesquisa (Seção 2), trabalhos relacionados (Seção 3), análise dos resultados obtidos (Seção 4) e as considerações finais (Seção 5).

2 METODOLOGIA DE PESQUISA

Na primeira fase foram realizados contatos com gestores e diretores dos hospitais com o objetivo de acesso e permissão para realizar as pesquisas nos hospitais. Entre os seis hospitais (público e privado) contatados, somente três concordaram em participar.

Em seguida foi conduzida a aplicação do questionário por entrevista direta aos responsáveis pelos recursos de TI dos hospitais (diretores do hospital, profissionais de

informática ou gerentes administrativos relacionados com a área de informática).

Finalmente, as informações obtidas foram organizadas e analisadas e os resultados são apresentados na Seção 4, conforme os seguintes grupos de perguntas do questionário: recursos humanos; gestão estratégica; pesquisa e desenvolvimento; inovação tecnológica; competitividade hospitalar e colaboração para vantagem estratégica; equipamentos de tecnologia da informação nos hospitais; comércio eletrônico; telemedicina; relacionamento com os clientes; prototipagem rápida na saúde; gerenciamento de resíduos de serviços de saúde.

3 TRABALHOS RELACIONADOS

Existem vários trabalhos publicados na literatura nacional e internacional que discutem as experiências obtidas com a aplicação do questionário prospectivo elaborado pelo projeto GESITI (Balloni, 2012). Ferreira et al. (2014) apresentam os resultados da análise realizada utilizando os dados obtidos com a aplicação do questionário em hospitais do estado de Mato Grosso; Gomes et al. (2014) realizaram a mesma pesquisa em hospitais de Salvador-Bahia, Oliveira et al. (2014) o fizeram em hospitais do estado de Sergipe e Varajão et al. (2014) em um hospital português.

Menachemi et al. (2006) apresentam os resultados de um estudo empírico que examinou a relação entre a utilização de TI e o desempenho financeiro em hospitais da Flórida. Independentemente da análise ou método empregado, os resultados indicaram que a adoção de TI é constantemente relacionada à melhora dos resultados financeiros, tanto gerais quanto operacionais.

Thouin et al. (2008) descrevem um estudo cujo objetivo principal foi verificar se os investimentos em tipos específicos de TI podem ser utilizados para prever firme nível de desempenho financeiro na indústria de cuidados de saúde. Os resultados deste estudo mostram um desempenho de nível financeiro, de tal forma que cada serviço de TI adicional terceirizado está associado com um aumento de cerca de US\$950.000 em lucro, enquanto o nível de pessoal de TI não afeta o desempenho.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS OBTIDOS

Os hospitais participantes foram identificados pelas letras A, B e C. A abrangência do Hospital A é estadual, enquanto que B e C são regionais. Esses hospitais são referência na região em que estão localizados. Nas seções seguintes são apresentados os resultados, conforme o relatório técnico de pesquisa GESITI hospitalar (Manica et al., 2013).

4.1 RECURSOS HUMANOS

A Figura 1 mostra a quantidade de funcionários por nível de escolaridade. O Hospital B possui quatro diretores: um geral, dois administrativos e um clínico. Nenhuma informação a mais foi fornecida em relação a recursos humanos.

O Hospital A não oferece cursos de qualificação aos funcionários, possui programa de treinamento apenas para gestores e plano de educação continuada para enfermeiros. O Hospital C oferece cursos de qualificação aos funcionários.

Nos Hospitais A e C, mais de 50% dos colaboradores têm sido treinados nos últimos anos. As formas adotadas para promover a capacitação ou atualização das pessoas nesses hospitais são: aquisição de publicações especializadas, assinatura de periódicos especializados e participação

em eventos nacionais. O Hospital C utiliza também: acesso livre à internet, educação à distância, incentivo a cursos de pós-graduação (especialização e mestrado).

A avaliação de desempenho das pessoas no Hospital A é feita de forma sistemática e no Hospital C é periódica.

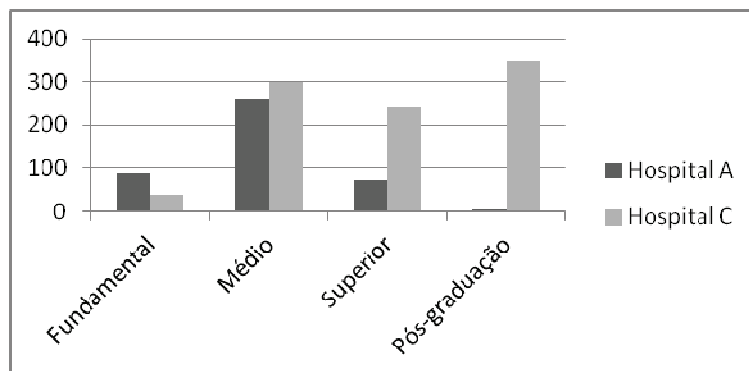


Figura 1. Níveis de escolaridade nos Hospitais A e C.

4.2 GESTÃO ESTRATÉGICA

Os gestores dos hospitais analisados afirmaram possuir plano estratégico e plano de negócio formalmente definidos, conhecidos pela diretoria, gerência e supervisão. Nos Hospitais A e B, o plano estratégico é revisado de 6 a 12 meses. No Hospital C, a periodicidade desse plano é acima de 24 meses. Nesses hospitais, os elementos a partir dos quais as estratégias são criadas são: análise de cenários, grau de satisfação de clientes e demanda atual e potencial. Nos Hospitais A e C, inclui-se também nesses elementos missão e competências reconhecidas. O Hospital A considera também *benchmarking*.

É de conhecimento dos hospitais as novas tecnologias relacionadas ao seu negócio por meio de revistas, participação em feiras e congressos, consultorias (ou representantes comerciais), por viagens e Internet. Segundo os respondentes, a inovação tecnológica poderia ajudar o hospital aumentando a produtividade, melhorando a qualidade e a imagem do hospital.

4.3 PESQUISA E DESENVOLVIMENTO (P&D)

As questões abordadas neste tópico compreenderam o trabalho criativo, empreendido de forma sistemática, com o objetivo de aumentar o acervo de conhecimentos e o uso desses conhecimentos para desenvolver novas aplicações, tais como produtos ou processos novos ou tecnologicamente aprimorados.

Os Hospitais A e C consideram serem importantes atividades de pesquisa e desenvolvimento, enquanto no Hospital B essas atividades não são consideradas importantes. O Hospital B e C declararam que tais atividades ocorreram ocasionalmente no período analisado que foi de 2010 a 2012.

4.4 INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

Neste tópico foram abordadas questões referentes à introdução de novas tecnologias que

possibilitam melhorar produtos e processos.

Foi identificado que nos três hospitais a diretoria acredita e compreende que o uso intensivo de TI é visto como um fator de agregação de valor e disseminação rápida de informação, contribuindo na melhoria do desempenho do hospital. No entanto, são encontradas dificuldades financeiras para realizar investimentos.

Em relação à qualificação e quantidade de pessoas para empreender a implantação de TI, os Hospitais A e B consideram suficientes enquanto o C insuficiente. Todos estão qualificando seus servidores para implantação de TI e possuem mecanismos de monitoramento de elementos do ambiente externo. As formas de monitoramento externo indicadas foram as seguintes: monitoramento realizado pelo pessoal de TI (Hospitais A e B); reuniões com representantes do setor (A); participação em feiras, congressos e eventos (B e C); e participação em Redes de Inovação (B). Outra forma de monitoramento destacada pelo Hospital C é por convênio com instituições governamentais.

Nos últimos 3 anos, o Hospital A tem investido mais de 4% em tecnologia e pretende manter este percentual em 2013. Neste mesmo período, os Hospitais B e C investiram menos de 1%. O Hospital B pretende manter este percentual em 2013, já o Hospital C pretende aumentar o investimento para 2 a 3%. As áreas que os Hospitais entrevistados preveem investimentos são ilustradas na Figura 2.

Os fornecedores de produtos e serviços inovadores são principalmente as pequenas e médias empresas nacionais. As grandes empresas nacionais privadas são fornecedores dos Hospitais A e B e apenas o Hospital A informou ter como fornecedor grandes empresas estrangeiras.

Os três hospitais consideram como prioridade informatizar a gestão e utilizar bases de dados para armazenar informações dos clientes. O Hospital A acrescenta a utilização de mapas digitais.

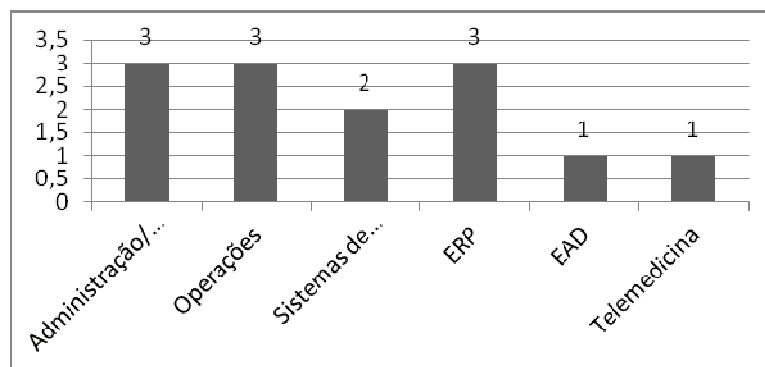


Figura 2. Áreas que os Hospitais preveem maior investimento em inovação tecnológica

Os Hospitais A e B não possuem certificação de qualidade baseada na ISO 9000 ou similar e apenas o Hemocentro do Hospital C está certificado (validade até 16/03/2017). O Hospital A informou não utilizar metodologia de gestão da qualidade, enquanto B e C afirmam ter programa de ideias, sugestões e similares.

Quanto aos fatores que prejudicaram as atividades inovativas:

- o Hospital A considera de alta importância os riscos econômicos excessivos, a escassez de fontes apropriadas de financiamento, os elevados custos da inovação e a fraca resposta dos consumidores quanto a novos produtos;
- o Hospital B considera de média importância os riscos econômicos excessivos e a

falta de pessoal qualificado;

- o Hospital C considera de alta importância a falta de pessoal qualificado, a escassez de fontes apropriadas de financiamento, falta de informação sobre mercados, os elevados custos da inovação e de média importância a dificuldade para se adequar a padrões, normas e regulamentações, escassez de serviços técnicos externos adequados e rigidez organizacional.

4.5 COMPETITIVIDADE HOSPITALAR E COLABORAÇÃO PARA VANTAGEM ESTRATÉGICA

Sobre a colaboração para vantagem estratégica, os Hospitais A e B consideram como fator mais importante a necessidade de reduzir custos enquanto o C a necessidade de gerar receitas.

Os Hospitais A e B consideram a eficiência dos processos e procedimentos hospitalares o principal desafio que os hospitais estarão enfrentando no século XXI. Para a mesma questão, o Hospital C considera como desafio governança corporativa. Todos os entrevistados concordam que nem sempre os projetos desenvolvidos pelos hospitais estão de fato alinhados a sua estratégia. Para aumentar a competitividade, os hospitais analisados consideram como importante:

- Hospital A: a necessidade de reduzir os custos com aplicativos, utilizar sempre aplicativos de última geração, utilizar *benchmarking*, aumentar a disponibilidade de recursos financeiros para o *core business*, contar com recursos ilimitados de processamento e armazenagem, administrar os recursos de TI de forma centralizada e aumentar a independência de *hardware*.
- Hospital B: a necessidade de reduzir os custos com servidores e aplicativos, aumentar a agilidade e flexibilidade para gerenciar mudanças e utilizar sempre aplicativos de última geração.
- O Hospital C: reduzir as perdas por ociosidade; aumentar a agilidade e flexibilidade para gerenciar mudanças, aumentar a disponibilidade de recursos financeiros para o *core business*, contar com recursos ilimitados de processamento e armazenagem, administrar os recursos de TI de forma centralizada, aumentar a independência de *hardware*, reduzir as despesas de capital e aumentar a segurança dos dados.

4.6 EQUIPAMENTOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NOS HOSPITAIS

A Tabela 1 apresenta informações sobre equipamentos de TI existentes nos hospitais e a Figura 3 ilustra essas informações.

Os aplicativos de escritório utilizados pelo Hospital A são do grupo *Open Office* e no Hospital B e C são do grupo Microsoft Office. O Hospital B também utiliza a ferramenta Corel Draw. Os três hospitais possuem programas aplicativos (*software*) na área de gestão empresarial e gestão hospitalar.

Tabela 1. Equipamentos de TI

Equipamento	Hospital A	Hospital B	Hospital C
Computadores	120	250	141
Computadores com acesso a Internet	96	250	141
Computadores com acesso a rede local	120	250	*
Computadores com multimídia	5	0	*
Impressora Laser	43	90	109
Impressora Jato de Tinta	9	5	1
Impressora Matricial	3	3	7
Outro tipo de Impressora (térmica, cera)	18	*	*

* Não sabe informar

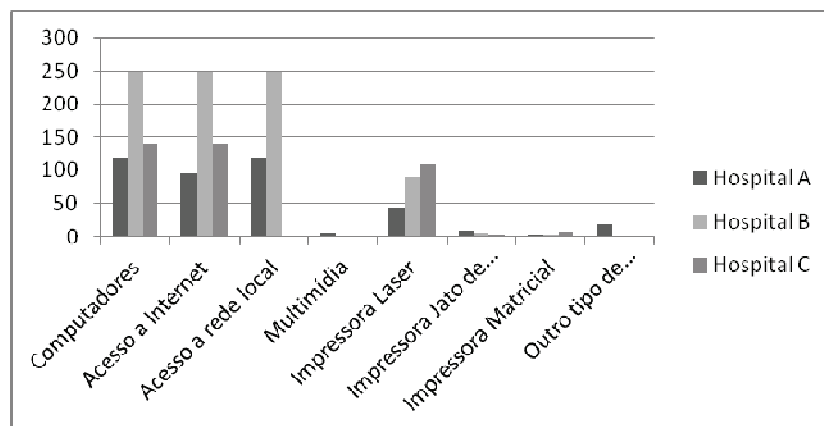


Figura 3. Equipamentos de TI

Na área de gestão integrada, o Hospital A possui o *software* denominado WPD e os demais não possuem aplicativos nesta área.

Os Hospitais A e B utilizam *software* na área de composição de custos e determinação de preços, já o Hospital C não utiliza. Os três hospitais possuem *softwares* implantados nas seguintes áreas: contabilidade, recursos humanos, compra/venda e gestão de ativos. Esses aplicativos foram adquiridos, em sua maioria, por terceirização. O Hospital B afirmou que existe uma base central de dados (*Data Warehouse*) no próprio hospital, os demais não possuem. Os departamentos que utilizam as bases de dados são ilustrados na Figura 4.

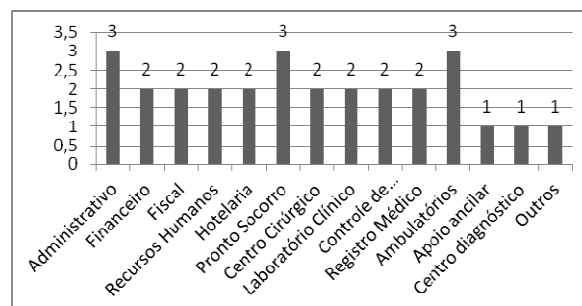


Figura 4. Departamentos que utilizam as Bases de Dados

Nos três hospitais são utilizados os Sistemas Operacionais Windows e Linux. Dentre os serviços e *outsourcing* (terceirização), o Hospital A utiliza serviços de telecomunicações e

aplicações; o Hospital B usa serviços de segurança; os três hospitais usam serviços de impressão.

Com relação aos dispositivos de armazenamento, todos os hospitais utilizam-se do RAID (Conjunto Redundante de Discos Independentes), além deste, o Hospital A utiliza-se do *Disaster Recovery* e o Hospital B usa *Data Warehouse*. Para a área de redes de computadores, as tecnologias estão ilustradas na Figura 5.

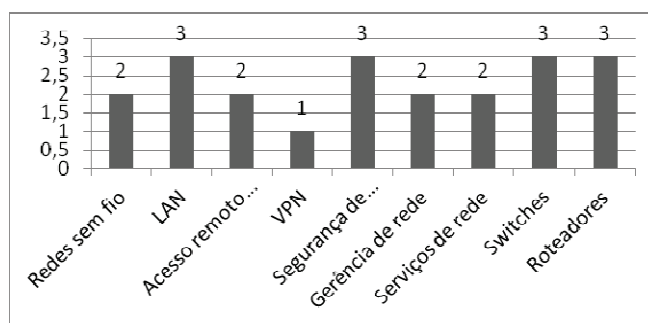


Figura 5. Tecnologias de Redes de Computadores

As tecnologias de Segurança utilizadas nos hospitais são: *Software* Antivírus (Hospitais A, B e C), Segurança com *logon* único (Hospital B), *Software* de segurança de redes (Hospitais B e C) e *Software* de *firewall* (Hospitais A, B e C). O Hospital C possui, também, sistema de detecção de intruso.

Na Figura 6 são ilustradas as tecnologias de Telecomunicações que são utilizadas pelos Hospitais.

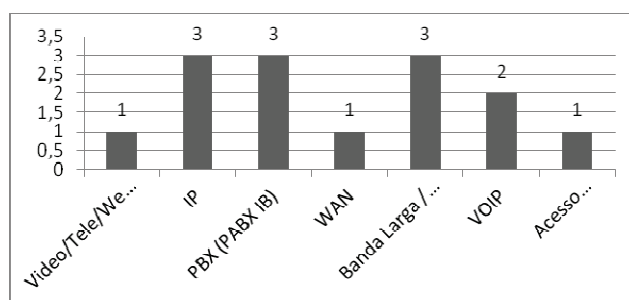


Figura 6. Tecnologias de Telecomunicações

Os Hospitais A e C elaboram ou possuem alguma política e/ou plano de ação com enfoque em segurança da informação de forma sistemática. O Hospital B não elabora.

Os três hospitais utilizam soluções de gestão de TI, os detalhes são ilustrados na Figura 7. Outras opções foram listadas no questionário, mas neste quadro estão apenas aquelas assinaladas pelos hospitais.

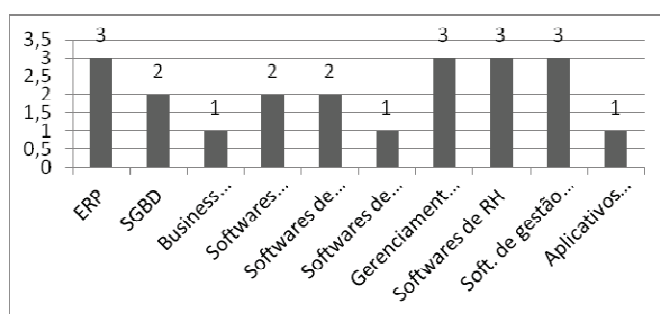


Figura 7. Soluções de Gestão de TI

Quanto à previsão de investimentos na área de TI, o Hospital A pretende investir em segurança dentro de 3 a 6 meses, o Hospital B pretende investir em dispositivos de armazenamento em 3 meses e os investimentos do Hospital C serão em tecnologias de redes, segurança e telecomunicações com previsão de 6 a 12 meses.

4.7 COMÉRCIO ELETRÔNICO

Este grupo de questões aborda as informações gerais sobre Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC). Os três hospitais utilizam computadores pessoais, estações de trabalho ou terminais, conforme ilustrado na Figura 8. Com relação ao número de servidores de rede, o Hospital A possui 3 servidores, o Hospital B possui 1 servidor e o Hospital C possui 5 servidores.

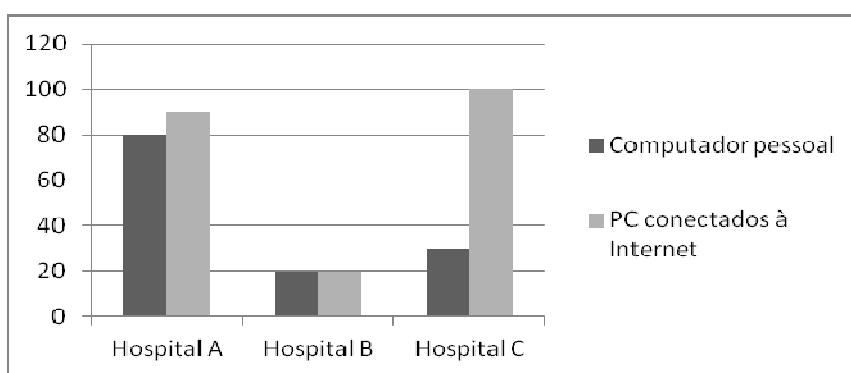


Figura 8. Percentual de empregados que usam computador pessoal e de PC conectados à Internet

Dentre o percentual do total de empregados em rotina normal de trabalho, 10% a 20% (Hospital B), 20% a 30% (Hospital C) e 70 a 80% (Hospital A) utilizam computador pessoal, estação de trabalho ou terminal. Com relação ao número de computadores pessoais conectados à Internet: 10% a 20% (Hospital B), 80% a 90% (Hospital A) e 100% (Hospital C).

A maioria dos hospitais utiliza desde 2001 (ou antes) ou planejam utilizar a Internet nas atividades gerais, atividades relacionadas à compra de bens e/ou serviços e nas atividades relacionadas à venda de bens e/ou serviços, apenas o Hospital C começou a usar a Internet em atividades de compra de bens a partir de 2008 e o Hospital B começou a utilizar atividades de vendas de bens em 2008.

Quanto aos tipos de conexões externas à Internet, o Hospital A usa XDSL e outra conexão menor do que 2 Mbps; o Hospital B usa Rádio e o Hospital C usa outra conexão maior do que 2 Mbps.

No que diz respeito ao comércio eletrônico via Internet, apenas o Hospital A comprou produtos ou contratou serviços via Internet em 2012, cerca de 80% a 90% dessas operações realizadas não necessariamente com pagamento *on-line*. Os demais hospitais não utilizaram esse tipo de sistema.

No Hospital A não foi necessária a contratação de funcionários para implantação do sistema de comércio eletrônico, no entanto, foi necessário treinamento. Para o Hospital B, foi necessária contratação e treinamento de funcionários. Para os Hospitais A e B não houve a necessidade de uma plataforma de *hardware* para as operações desse sistema. Em termos de nível de segurança no sistema de comércio eletrônico, o Hospital A informou que possui *firewall* e criptografia.

O Hospital A considera muito importante os seguintes benefícios esperados com a realização de compras via Internet: 1) reduzir custos; 2) maior acesso e conhecimento de fornecedores; e 3) aumentar a velocidade dos processos de negócios. Sobre as vendas via Internet, os três hospitais responderam que não receberam pedidos via Internet em 2012.

Em termos de perspectivas futuras, os hospitais A e B pretendem expandir a presença na Internet, comprar melhores equipamentos de *hardware* e comprar *softwares* mais sofisticados.

4.8 TELEMEDICINA

O Hospital A não faz uso da telemedicina. O Hospital B declarou que faz uso da Telemedicina em parceria com o Hospital Albert Einstein. Além disso, o Hospital B realiza videoconferências com equipamento locado e utiliza IP como linha de comunicação, a velocidade de conexão é de 8 Mb. O uso mais comum da telemedicina no Hospital B é o diagnóstico. O conjunto (montagem) da telemedicina na Cardiologia envolve vídeo-interativo, armazenamento e envio de imagens/transmissão de textos e compartilhamento de imagens na tela do computador com áudio.

O Hospital C também declarou que faz uso da Telemedicina. A Dermatologia e a Bioequivalência são as áreas que a utilizam, sendo seu uso voltado a pesquisas, mas não foi informada a tecnologia (tipo de linha) aplicada. Além disso, o Hospital C realiza videoconferências com equipamento próprio, utilizando IP como linha de comunicação e com velocidade de 4 a 6 Mb. O uso mais comum da telemedicina no Hospital C é o diagnóstico. Os *hardwares* utilizados na montagem são: sistema Polycom, HDX8000 (móvel) e HDX7000 (fixa).

4.9 RELACIONAMENTO COM O CLIENTE

As estruturas para atendimento ao cliente, recebimento de sugestões e resolução de problemas mantidos pela organização no relacionamento com o cliente são: suporte remoto via telefone (Hospital A); equipe de qualidade para tratar do assunto (Hospital B); ouvidoria e avaliação de satisfação (Hospital C). Os Hospitais A e B avaliam e tratam de forma sistemática a satisfação de clientes e usuários, já o Hospital C realiza estas atividades eventualmente.

Os três hospitais avaliam e tratam de forma sistemática os incidentes de segurança trazidos pelos clientes e usuários e, também, acreditam que a qualidade do atendimento aos clientes do hospital é adequada.

4.10 PROTOTIPAGEM RÁPIDA NA SAÚDE

Neste tópico, o Hospital A declarou que faz uso de tecnologias tridimensionais e os Hospitais B e C não fazem. Os três hospitais afirmaram que teriam interesse em utilizar tecnologias tridimensionais, envolvendo pacientes do sistema público de saúde, se fosse possível o seu uso sem custos para o hospital. Os Hospitais A e B avaliam que teriam infraestrutura de aquisição de imagens médicas, recursos computacionais e pessoal capacitado para o uso dessas tecnologias. Já o Hospital C não sabe avaliar.

4.11 GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE

Os Hospitais A, B e C afirmaram que seus hospitais possuem um Plano de Gerenciamento

de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS) e que há treinamento para os funcionários do hospital no que diz respeito à coleta seletiva e gerenciamento dos resíduos. Quanto à frequência do treinamento, o Hospital A informou que ela acontece mensalmente, B a cada três meses e o Hospital C uma vez por ano.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo apresentou e discutiu os resultados descritos no relatório técnico de pesquisas do projeto GESITI Hospitalar (Manica et al., 2013). As entrevistas foram conduzidas pessoalmente por três professores autores deste artigo. Foram contatados seis hospitais e somente três concordaram em participar. Notou-se que as respostas negativas foram devido à sobrecarga de trabalho dos profissionais.

As principais dificuldades na realização desta pesquisa foram: demora em receber uma resposta sobre a aceitação (ou não) dos hospitais em participar; demora nos trâmites e requisitos para autorização dessa participação; e agenda cheia dos profissionais.

Foram necessárias várias entrevistas, sendo algumas delas interrompidas devido ao entrevistado ser requisitado em uma atividade urgente. Entre os três hospitais entrevistados, o Hospital A mostrou-se o mais organizado, receptivo e interessado nos resultados desta pesquisa.

Todos os hospitais analisados possuem plano estratégico e plano de negócio formalmente definidos. Apenas um dos hospitais não considera importante a realização de atividades de pesquisa e desenvolvimento. Todos acreditam que o uso intensivo de TI é um fator de agregação de valor e disseminação rápida de informação que contribui para melhoria do desempenho do hospital. No entanto, são encontradas dificuldades financeiras para realizar investimentos, principalmente na aquisição de equipamentos. No entanto, todos possuem tecnologias de redes de computadores e de telecomunicações.

No que diz respeito a *software*, a prioridade de investimentos está na gestão e no uso de banco de dados, ou seja, em sistemas transacionais para controle das rotinas de trabalho. Apenas um hospital possui solução de *Business Intelligence*.

A relação entre o número de computadores com o total de funcionários pode ser considerada insatisfatória, cerca de 1 computador para cada 4 funcionários no Hospital A, no Hospital B a situação é pior, nele é de 1 computador para cada 7 funcionários.

Quanto à previsão de investimentos na área de TI, dois dos hospitais pretendem investir em segurança num prazo de 3 a 12 meses, apenas um dos hospitais pretende investir em dispositivos de armazenamento e outro em tecnologias de redes e telecomunicações.

Nenhum dos hospitais possui um sistema de CRM, um deles utiliza suporte remoto via telefone, outro tem equipe de qualidade e o terceiro tem ouvidoria e avaliação de satisfação para atendimento ao cliente e recebimento de sugestões e resolução de problemas.

O que foi possível perceber nas entrevistas é que a área da saúde na região de Maringá ainda carece de investimentos em TIC, mas que os gestores estão buscando ampliar o uso de TIC por entenderem que este é o caminho para a melhoria do desempenho.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao projeto GESITI do CTI Renato Archer e também aos hospitais que participaram na pesquisa e às pessoas que contribuíram respondendo os questionários.

REFERÊNCIAS

- BALLONI, A. J. Questionário prospectivo. Registrado na Biblioteca Nacional como obra não publicada sob Número 570.379, Livro 1088, Folha 447, Agosto 2012. Disponível em: <http://www.cti.gov.br/dtsd/gesiti-hospitalar/questionario-prospectivo>, Acesso em: Janeiro de 2012.
- BALLONI, A. J. GESITI/HOSPITALAR - PROJETO PILOTO. Avaliação da Gestão em Sistemas e Tecnologias de Informação em Hospitais. In: Por que Gesiti? Gestão de Sistemas e Tecnologias da Informação em Hospitais: panorama, tendências e perspectivas. Editora do Ministério da Saúde. Campinas, Brasil, 2014, p. 12-25.
- FERREIRA, R., SANTOS, D. A. S., GIMENEZ, L. C. V., PRIETCH, S. S., PAZETO, T. A., BALLONI, A. J. Avaliação da gestão em sistemas e tecnologias de informação nos hospitais da microrregião Rondonópolis-MT. In: Por que Gesiti? Gestão de Sistemas e Tecnologias da Informação em Hospitais: panorama, tendências e perspectivas. Editora do Ministério da Saúde. Campinas, Brasil, 2014, p. 63-62.
- GOMES, S. M. S., OLIVEIRA, N. S., CONCEIÇÃO, M. G., OLIVIERA, N. C., BALLONI, A. J. Uma Avaliação da Gestão em Sistemas e Tecnologias de Informação nos Hospitais de Salvador/Bahia. In: Por que Gesiti? Gestão de Sistemas e Tecnologias da Informação em Hospitais: panorama, tendências e perspectivas. Editora do Ministério da Saúde. Campinas, Brasil, 2014, p. 183-200.
- MANICA, H. M. P. T.; BALANCIERI, R.; DIAS, M. M.; BALLONI, A. J. Relatório técnico de pesquisas do projeto GESITI hospitalar, v. 1, 2013. Disponível em: http://www.cti.gov.br/images/stories/cti/gesiti/relatorios_de_pesquisa/Relatorio_Gesiti_maringa.pdf Acesso em: dezembro, 2013.
- MENACHEMI, N., BURKHARDT, J., SHEWCHUK, R., BURKE, D., BROOKS, R. G. Hospital information technology and positive financial performance: a different approach to finding an ROI. JOURNAL OF HEALTHCARE MANAGEMENT, 51(1):40-59, January/February, 2006.
- OLIVEIRA, A. A., A. J., NASCIMENTO, R. P. C., BALLONI, A. J. Uma Avaliação da gestão dos sistemas e tecnologias de informação nos hospitais do estado de Sergipe. In: Por que Gesiti? Gestão de Sistemas e Tecnologias da Informação em Hospitais: panorama, tendências e perspectivas. Editora do Ministério da Saúde. Campinas, Brasil, 2014, p. 336-355.
- THOUIN, M., HOFFMAN, J. J., FORD, E. W. The effect of information technology (IT) investments on firm-level performance in the healthcare industry. Health Care Management Review, 33(1):60-69, 2008.
- VARAJÃO, J.; MARTINHO, R.; CUNHA, M.; BALLONI, A. J. Adoption of information systems and technologies in health care organizations - case study of a portuguese hospital in the north region. In: 8 International Conference on Information Systems and Technology Management – CONTECSI, 2011. Disponível em <<https://goo.gl/e8XcYr>>. Acesso em: Abril de 2016.