

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

VIVEANE YEE CHIN

**AVALIAÇÃO SOB OS ÂMBITOS ESTRATÉGICOS E TÉCNICOS DE UM SISTEMA
DE INFORMAÇÃO PARA CLÍNICA DE REPOUSO**

CURITIBA

2016

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

VIVEANE YEE CHIN

**AVALIAÇÃO SOB OS ÂMBITOS ESTRATÉGICOS E TÉCNICOS DE UM SISTEMA
DE INFORMAÇÃO PARA CLÍNICA DE REPOUSO**

Artigo apresentado para avaliação final do Curso de Especialização MBA Inteligência de Negócios, Setor de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Prof. José Simão de Paula Pinto.

CURITIBA

2016

Avaliação sob os Âmbitos Estratégicos e Técnicos de um Sistema de Informação para Clínica de Repouso

Viveane Yee Chin

RESUMO

O objetivo deste artigo é avaliar um sistema de informação para uma empresa privada que fornece serviços diferenciados em hospedagem assistida para o público da terceira idade no Estado do Paraná. Trata-se de pesquisa-ação com o envolvimento da administração, enfermeiros e cuidadores direta e indiretamente da clínica de repouso. Foram coletados documentos referentes aos processos e procedimentos operacionais e administrativos, realizadas reuniões com a gerência da empresa e com o sócio da empresa do software durante as quais foram discutidas questões como operacionalização do sistema, requisitos, contribuições e diferenciais da ferramenta. A aquisição do sistema de informação foi avaliada como positiva para o controle e gerenciamento das atividades para todos os colaboradores e principalmente para a inovação e aperfeiçoamento dos serviços da clínica de repouso melhorando assim a imagem percebida pelos clientes.

Palavras-chave: Idoso; clínica de repouso, tecnologia da informação; sistemas de informação; gestão do conhecimento.

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho teve como objetivo avaliar um software disponível no mercado desenvolvido com base em estudos de associações e entidades privadas e do terceiro setor para atender a dinâmica de trabalho da clínica de repouso selecionada para o estudo. O modelo de negócio da empresa é focado em um nicho de mercado, o público da terceira idade com alto poder aquisitivo. Esse modelo de negócio une características de um hotel de alto padrão com os processos de um ambiente hospitalar voltado para os idosos. A clínica está localizada na região de Curitiba, empresa de pequeno porte e se destaca entre os prestadores de serviços para o público da terceira idade no ramo de clínicas de repouso.

A iniciativa foi motivada pelo potencial da empresa alinhado com um nicho de mercado em expansão. Com base nas informações do censo de 2015 do IBGE, até 2030, o número de brasileiros com 60 anos ou mais vai ultrapassar o número de crianças com até 14 anos. Essa transformação demográfica que se observa no Brasil, constatada com base no censo, traz à tona a preocupação com os serviços disponíveis que auxiliem no processo de envelhecimento e suas implicações nas áreas de saúde, lazer, transporte, habitação, cultura entre outros. Assim, empresas

que ofereçam um tratamento primoroso atendendo às necessidades que envolvem a rotina dos idosos e de seus familiares, trazendo maior qualidade de vida, terão destaque nesse cenário.

O intuito principal foi analisar um software voltado para instituições, às quais se dedicam no cuidado com o público da terceira idade e que ofereçam ferramentas para auxiliar nos processos operacionais e administrativos da clínica de repouso.

As técnicas aplicadas para o presente artigo foram fundamentadas nos princípios de sistemas de informação, gestão do conhecimento e na metodologia de processos. Ao decorrer do trabalho, serão expostas informações do modelo de negócio da empresa, a metodologia para avaliação do sistema dentro do contexto dos processos da clínica, o resultado das técnicas utilizadas e a conclusão obtida.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Para conduzir esse estudo, buscou-se fundamentação nos princípios básicos de sistemas de informação, principalmente. As tecnologias de informações, de acordo com Alter (1992), compreendem o hardware e software destinados à tarefa de processamento de dados e que capturam, manipulam, armazenam, recuperam e transmitem as informações. Salienta que a tecnologia da informação é um componente do sistema de informação e não pode ser confundido como se este elemento fosse o todo. A tecnologia de informação é o ferramental do qual se utiliza a prática de trabalho.

Laudon e Laudon (2011) definiram um sistema de informação (SI) como um conjunto de componentes inter-relacionados, que gerenciam as informações de modo a apoiar a tomada de decisões e a coordenação e controle de uma organização. Além disso, possibilitam aos gerentes visualizar problemas antecipadamente e auxiliam na criação de novos produtos.

Pode-se destacar a visualização de problemas uma das vantagens que a tecnologia fornece, pois os recursos facilitam a solução desde que haja o entendimento das causas e consequências que se resumem, principalmente, em fatores organizacionais, tecnológicos e humanos.

Para OLIVEIRA (2002), o sistema de informação pode alterar o fluxo de informação com o intuito de compartilhar tais dados a um número maior de pessoas, podendo também substituir etapas que, com o sistema tarefas, pode ser feita simultaneamente, melhorando a velocidade da informação e conseqüentemente a tomada de decisão.

Tal dinâmica viabiliza novos processos e modelos de negócios a fim de otimizar as atividades em todos os níveis da empresa e melhorar o atendimento às necessidades dos clientes.

Sob o ponto de vista estratégico, Laudon e Laudon (2011) identificam também “seis objetivos organizacionais que podem ser atingidos com a ajuda desses sistemas: excelência operacional, novos produtos, serviços e modelos de negócio; relacionamento mais estreito com clientes e fornecedores; melhor tomada de decisão; vantagem competitiva; e sobrevivência”. Dessa forma, alinhado à estratégia, além de outros fatores, um sistema de informação pode contribuir de uma forma significativa nas operações e atividades gerenciais.

Pode-se verificar a pressão existente no mercado e como ele tem exigido dinamismo e rápida adaptação das empresas, fazendo necessária a utilização de informações de qualidade e no momento oportuno. Para isso, é praticamente consenso o investimento em tecnologias e sistemas que atendam essa necessidade pelas empresas.

O processo de gestão do conhecimento, outro pilar do estudo, envolve pessoas com suas habilidades e competências e os processos que elas desenvolvem - esses processos estão relacionados com a produção de bens e serviços. Essa produção, para ser competitiva, deverá obedecer às regras da utilização perfeita dos recursos e dos investimentos, ou seja, produtividade. Esses são considerados fatores estratégicos para a competitividade principalmente para as empresas de pequeno porte.

Processo consiste em uma sequência de tarefas, ou atividades, que ao serem executadas transformam dados e recursos em resultado com valor agregado. A execução de um processo de negócio consome recursos materiais, humanos e dados para agregar valor ao seu resultado. Já um mapeamento de processos tem como objetivo determinar a forma que todos os recursos são recebidos, tratados e transformados, para promover este processo com total efetividade e produtividade.

3 METODOLOGIA

O intuito da pesquisa foi conduzir o estudo de uma forma específica ao abordar a análise de um sistema levando em consideração as peculiaridades da clínica de repouso selecionada pois a intenção foi realizar toda a análise de forma a possibilitar a aquisição pela gerente administrativa da empresa e condizer com a realidade desta, recursos disponíveis e expectativas acerca da ferramenta.

A coleta de informações para a pesquisa foi obtida através de:

1. entrevista com funcionários e gerente administrativo da empresa;
2. observação pessoal e envolvimento no trabalho dos colaboradores;
3. análise de documentos, relatórios, manuais de procedimentos e outros registros da operacionalização do gerenciamento da clínica;
4. reunião com o sócio da empresa desenvolvedora do software, gerente administrativo e um engenheiro de computação;

5. simulação de processos da clínica no software escolhido com o apoio do sócio da empresa de tecnologia.

A empresa oferece os serviços de hospedagem assistida para idosos, convalescentes de cirurgias e também para portadores de enfermidades limitantes ou incapacitantes que precisem viver ou apenas passar um determinado período sob cuidados médicos, assistência especializada, segurança e conforto. O formato do modelo de serviços prestado pode ser citado da seguinte maneira:

- hospedagem assistida de curta duração: pós-operatório, pós-alta hospitalar e finais de semana;
- hospedagem dia (o hóspede no período da noite retorna para casa) e
- hospedagem e longa duração.

O serviço prestado pela clínica é caracterizado pela excelência no atendimento aos seus clientes, com um serviço personalizado e diferenciado, fazendo do modelo de negócio algo exclusivo na região. Conta com uma equipe multidisciplinar e outros recursos terceiros que aumentam a variedade de serviços oferecidos aos hóspedes, como atividades de lazer, estética, reabilitação, estimulação, aprendizado entre outras. Essa pluralidade na prestação do atendimento foi observada nas visitas realizadas e na entrevista com a gerente administrativa.

Através da avaliação e observação da clínica de repouso em questão, os pontos de melhoria identificados dentro da dimensão organizacional foram: processos organizacionais ultrapassados, atitudes e cultura pouco colaborativas, pois o acesso à informação estratégica está centralizada na alta administração e recursos inadequados. Após consulta a procedimentos operacionais padrões da clínica, compartilhados através de manuais, documentos de controle e acesso às ferramentas manuais, pode-se perceber também a vulnerabilidade de grande parte dos dados gerados dos hóspedes, fornecedores, parceiros, colaboradores entre outros mesmo que organizados e armazenados em arquivos físicos e online.

Referente à dimensão tecnológica, pode-se observar: hardware insuficiente, inexistência de banco de dados (somente informações registradas manualmente) conforme entrevista com funcionários e gerente da empresa.

O banco de dados atual da clínica de repouso são arquivos em papel que dificultam a organização, armazenamento e faz com que o processo seja mais lento e a probabilidade de dados gerarem informações erradas é alta, além de não trazer nenhuma versatilidade ao processo.

Sob o aspecto humano, foram identificados pontos de melhoria para avaliar o desempenho dos colaboradores, exigências regulatórias e legais devido à gestão centralizada e manual de maneira geral.

Quanto aos processos principais da clínica relacionados à operacionalização junto aos hóspedes, pôde-se observar:

- montagem de medicamentos: processo consiste em verificar a prescrição médica e nutricional para o hóspede e organizar para a semana as doses de remédios, vitaminas utilizadas diariamente;
- procedimentos periódicos: procedimentos rotineiros para avaliar os sinais vitais, higiene, curativos periodicamente do hóspede;
- acompanhamento das atividades para o hóspede: a atividade consiste em organizar as diversas atividades recreativas e terapêuticas para os hóspedes, responsáveis pela atividade, evolução de cada participante, resultados gerais obtidos;
- controle de estoque: verificar o nível de estoque dos itens específicos para tratamento dos pacientes, remédios, vitaminas, pomadas etc.

FIGURA 1 – FLUXO DO PROCESSO DE CONTROLE DE ATIVIDADES TERAPÊUTICAS

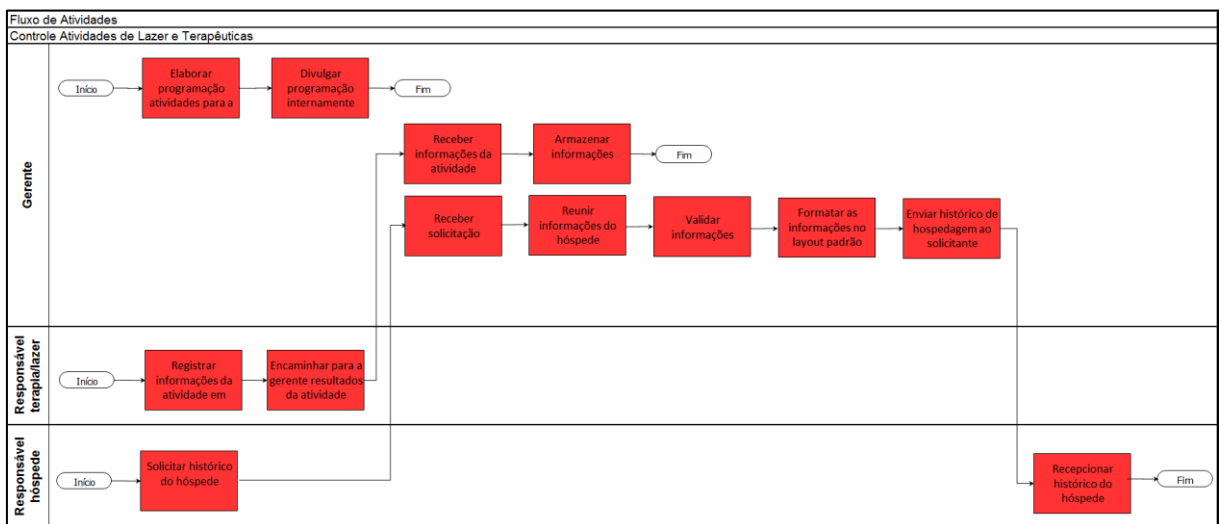
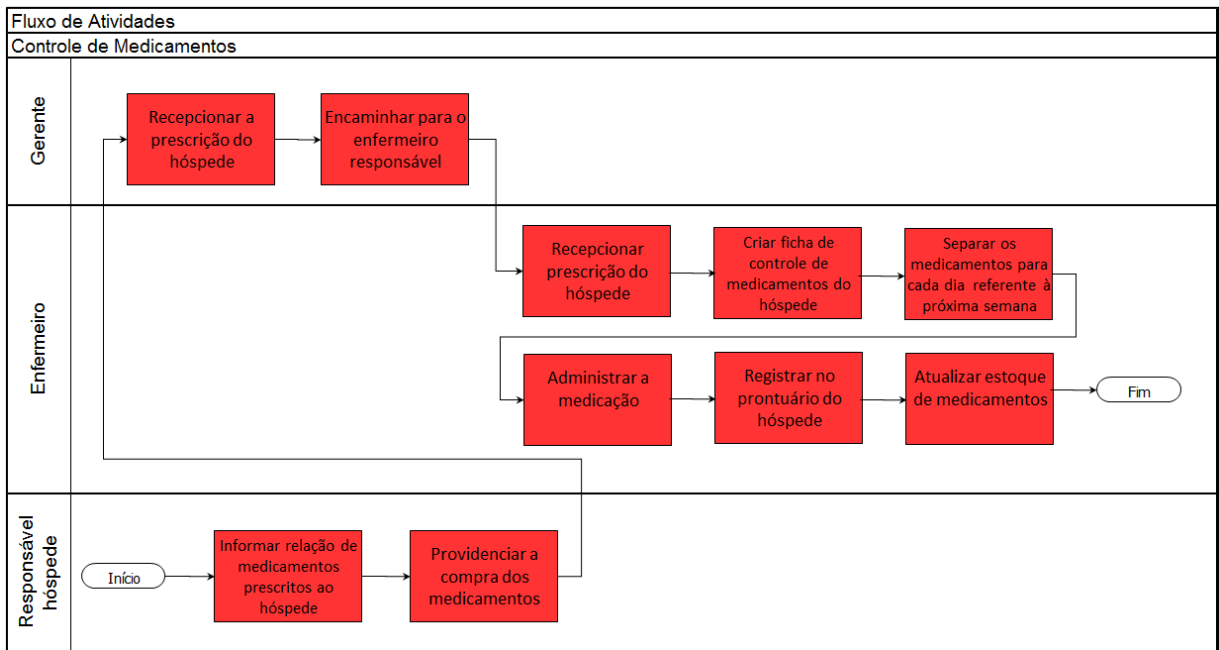


FIGURA 2 – FLUXO DO PROCESSO DE CONTROLE DE MEDICAMENTOS



4 AVALIAÇÃO CUSTO/BENEFÍCIO

A escolha por avaliar um sistema de informação foi baseada no custo da solução, a sua aplicabilidade, ambiente organizacional e conhecimentos existentes dos colaboradores, e o tempo para ajustes e implantação.

A análise de custo/benefício foi utilizada pois é uma ferramenta de tomada de decisão para obter analiticamente informações úteis sobre efeitos desejáveis e não desejáveis de projetos, aquisições e implantações.

A análise de custo/benefício para a aquisição da tecnologia possibilitou visualizar os benefícios tangíveis e intangíveis, ou seja, os benefícios mensuráveis e os difíceis de quantificar. Dentre os benefícios tangíveis, pode-se mencionar: a eliminação de documentos e registros de controle desnecessários, estreitamento com os clientes (informações detalhadas de cada hóspede eleva o conhecimento dos colaboradores em prol do bem estar do cliente), redução do desperdício e tempo ocioso. Entre os benefícios intangíveis pôde-se identificar: dados e informações mais confiáveis; retorno mais rápido no atendimento aos hóspedes e responsáveis; melhor comunicação para com os colaboradores; melhora na imagem percebida pelos potenciais e clientes da empresa, fornecedores e parceiros.

Uma das tarefas mapeadas foi a elaboração do prontuário do hóspede, esse documento atualmente é feito pela gerente que reúne anotações, e-mails, fichas de atividades realizadas pelos hóspedes e informações de conversas com os colaboradores para detalhar a evolução da estada do hóspede ao solicitante, geralmente os familiares responsáveis. Essa atividade demanda tempo, pois as informações disponíveis em meios físicos precisam ser tratadas, digitados para um formato padrão da clínica

O software avaliado tem a funcionalidade pronta com determinados parâmetros para gerar um documento assim que solicitado.

Nesse caso, verificou-se que o software contribui para a redução de tempo de ciclo e simplifica o processo. Ciclos mais curtos podem diminuir a incidência de erros no atendimento do cliente que, por sua vez, percebe como pontos positivos a organização, agilidade e eficiência no serviço prestado.

Adicionalmente, a ferramenta possibilita levar a informação para um número maior de usuários na clínica de gerência sênior (diretores e sócios); gerência média (caracterizada por uma gerente que comanda e controla os processos e informações táticas para a clínica) e a gerência operacional que são os colaboradores responsáveis por executar os processos e lidar com os hóspedes mais diretamente.

Como desafios a serem analisados também pode-se mencionar a resistência para com a tecnologia pelo diretor da clínica de repouso para esse tipo de negócio, a tecnologia estar em consonância com a visão e metas da empresa, responsabilidade de armazenamento das informações pelo provedor do software, risco com a segurança das informações da empresa e hóspedes e dependência dos usuários da Internet e serviços do provedor para a atualização das informações no software.

Futuramente, considerando a implantação do software na clínica, pode-se avaliar as necessidades da empresa e até que ponto a tecnologia atende, em muitos casos; é necessário aliar um sistema com outros sistemas e ferramentas para contemplar todas as informações necessárias para a empresa, possivelmente também aliar com outro sistema de informação, como, por exemplo, um sistema de processamento de transações para auxiliar atividades rotineiras e realizadas dentro de parâmetros pré-definidos, como atividades de controle de folha de pagamento de colaboradores ou um sistema de apoio decisão - este se caracteriza por contribuir a tomada de decisão utilizando fontes externas, informações do mercado, por exemplo.

A tecnologia empregada no software é a computação em nuvem - a empresa utilizará o software através da Internet. Os usuários cadastrados poderão acessar as informações através de computadores desktop, netbooks, notebooks, celulares, tablets entre outros dispositivos conectados à Internet.

Para a aquisição da licença para utilização do software, foi levantado o custo de R\$620,40 mensais, pelo período mínimo de 12 meses de contrato e para 8 usuários cadastrados.

Esse valor inclui treinamento para a utilização do software, suporte técnico com uma central de assistência disponível, atualizações realizadas no período de contrato e a infraestrutura empregada.

Além do custo da utilização do software na nuvem, foi cogitada a possibilidade de adquirir tablets para os usuários que forem cadastrados. Não foram

identificados custos extras com taxas para utilização como internet e adicionais de suporte a esses dispositivos.

Não será necessária a instalação de sistemas operacionais, banco de dados, nem servidores, também não serão exigidas altas taxas de manutenção e suporte técnico.

5 ESTUDO DE VIABILIDADE

Um fator importante do processo de avaliação de sistemas é a sua viabilidade. Fazer um estudo de viabilidade é necessário para compreender se o sistema analisado tem sustentação para ser adquirido.

O estudo de viabilidade proporcionou a fatores que justificassem a aquisição do software de maneira tangível, a análise se baseou na necessidade de informação para os usuários principais da clínica de repouso e determinou características do software e seus benefícios para a empresa.

Foram analisados fatores que justificassem a viabilidade organizacional, econômica, técnica e operacional. Desde o estudo preliminar foi constatado que sob aspecto da viabilidade organizacional, o sistema apoiaria os objetivos estratégicos da empresa. Referente ao viés econômico, não foi identificado requisito que contribuísse no aumento de receitas e lucro diretamente, mas o sistema foi visto como ferramenta de apoio ao crescimento da clínica de repouso perante o aumento de informações geradas.

A viabilidade técnica que leva em consideração os requisitos do sistema em termos de capacidade, confiabilidade dos dados, tempo de processamento da informação, padronização de dados, processos de validação e segurança, disponibilidade de hardware, mostrou que o sistema estava de acordo com tais itens.

Referente à capacidade, o sistema suporta vários usuários conectados ao mesmo tempo sem prejudicar o desempenho e tempo de resposta do sistema. O período de resposta para as transações não apresenta interferência de outros softwares sobre o avaliado, logo, constatou-se que o desempenho é favorável às exigências pela dinâmica da clínica de repouso.

A clínica de repouso atualmente tem capacidade para 40 hóspedes e a expectativa é aumentar o número de vagas em torno de 50% no máximo, o que não justifica uma preocupação nesse sentido para o processamento das informações para essa futura quantidade de hóspedes.

E, por último, sob aspecto da viabilidade operacional, foi considerada a aceitação do usuário final, apoio da gerência e módulos para fornecedores.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao encontro de aperfeiçoar cada vez mais os serviços oferecidos pela clínica, a proposta de implantação do sistema cobre os pilares desse conceito como inovação, qualidade, produtividade, efetividade e gestão do conhecimento.

O software foi avaliado como aplicável porém, testes com a ferramenta na rotina para análise no ambiente real, com o devido treinamento para os colaboradores e elaboração de um manual para utilização do sistema e melhores práticas são necessários.

A adoção de um sistema também exige adequações nos processos atuais da clínica e pode implicar na extinção de alguns que forem considerados redundantes ou que não agregam mais valor. Tais mudanças nos processos enraizados na clínica merecem uma atenção pois podem impactar na motivação dos colaboradores, uma vez que qualquer alteração significativa na rotina e procedimentos já conhecidos pelos responsáveis, pode ser percebida de forma negativa e, portanto, deve ser bem planejada.

Após a implantação e funcionamento do sistema, é de extrema importância a avaliação dos resultados obtidos, os impactos no dia a dia dos colaboradores e a análise de alterações podem ser necessária periódica e continuamente.

Espera-se que o software avaliado de imediato contribua para as operações e também para a cultura da empresa à medida que as informações referentes às áreas departamentais se cruzem e sejam compartilhadas internamente na empresa.

O negócio voltado para os cuidados de idosos tem muito a expandir, e a tecnologia também tem muito a oferecer para o melhor atendimento a esse público porém, atualmente, é pouco aproveitada.

Demais avaliações e estudos complementares são importantes para comprovar a relevância do sistema nesse contexto pois além da melhoria nos processos operacionais e administrativos que a ferramenta pode trazer, conforme Brien (2004) “o sucesso de um sistema de informação não deve ser medido apenas por uma eficiência em termos de minimização de custos, tempo e uso de recursos de informação. O sucesso também deve ser medido pela eficácia da tecnologia da informação no apoio às estratégias de uma organização, na capacitação de seus processos empresariais, no reforço de suas estruturas e culturas organizacionais e no aumento do valor comercial do empreendimento”.

O trabalho pode elucidar diversos pontos acerca da tecnologia para determinadas áreas da clínica de repouso na prática, essa iniciativa teve uma especial importância pois infelizmente a tecnologia ainda é um desafio para muitas empresas de pequeno porte pelo custo ou pela concepção conservadora de seus gestores. O que se pode afirmar também é que, a inovação quando bem empregada nas atividades rotineiras da empresa, é bem vista pela maioria dos colaboradores

que percebem os benefícios ao aumentar o grau de controle sobre suas atividades e uma oportunidade de aprendizado ao utilizar um sistema.

Outro ponto positivo é a possibilidade de consultar ou revalidar tarefas mesmo distante da organização pois, com um dispositivo móvel seria possível verificar os registros atualizados no software da clínica.

Para a gerente administrativa entrevistada, foi verificado que um processo importante de controle e evolução do hóspede nas atividades e terapias se transformaria em comandos rápidos no sistema, um dos exemplos de como a TI poderia melhorar reduzindo a mão de obra humana em um processo, como por exemplo, controle de estoque, pois com o sistema os itens do estoque, à medida que forem sendo utilizados e registrados, vão sendo atualizados automaticamente.

O retorno no aspecto de riqueza e detalhes de informação que o processo traz para dentro de um sistema é indiscutivelmente confirmado na avaliação da aquisição do software, isso possibilita maior aumento de conhecimento dos dados da clínica e posteriormente, a otimização das tarefas, alteração da sequência, realizar várias simultaneamente, por exemplo.

A dinâmica da clínica depende muito de uma efetiva e constante comunicação entre os colaboradores, cada detalhe de um hóspede pode significar muito para as atividades planejadas, e qualquer erro ou esquecimento pode gerar impactos graves de má condução de procedimentos. O software tem a funcionalidade de conectar os colaboradores diretamente, atualmente a comunicação é realizada também com o auxílio de terceiros, o que aumenta o risco de ruídos na comunicação que interferem na transmissão de mensagens e informações pela empresa.

O software além de possuir uma interface simples, clara e intuitiva, aparenta ser uma rede social empresarial, com mural de recados e quadro de aniversariantes. Essa característica contribui para a motivação dos funcionários da empresa que têm geralmente receio de lidar com um sistema complexo de utilizar e com interface pouco amigável.

Com o objetivo de contribuir no desenvolvimento da excelência dos serviços prestados pela empresa, pode-se concluir que a tecnologia pode contribuir de maneira significativa, podendo resultar em novas oportunidades comerciais e expansão dos serviços para novos mercados ou público alvo.

REFERÊNCIAS

- ARIMA, Carlos Hideo. Sistema de Informações Gerenciais. In: SCHMIDT, Paulo (Org.). **Controladoria: agregando valor para a empresa**. Porto Alegre: Bookman, 2002.
- BATISTA, Emerson de Oliveira. **Sistema de Informação: o uso consciente da tecnologia para o gerenciamento**. São Paulo: Saraiva, 2004
- BEUREN, I. M.; MARTINS, L. W. **Sistema de informações executivas: suas características e reflexões sobre sua aplicação no processo de gestão**. Revista Contabilidade & Finanças FIPECAFI - FEA - USP, São Paulo, 2001.
- CÔRTEZ, P. L. **Administração de sistemas de informação**. São Paulo: Saraiva, 2008.
- LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. **Sistemas de informação gerenciais**. 9. ed. São Paulo: Prentice hall, 2011
- O'BRIEN, J. A. **Sistemas de informação e as decisões gerenciais na era da internet**. 2.ed. São Paulo: Saraiva, 2004.
- OLIVEIRA, Alex Cabral de. **Inteligência competitiva na Internet**. 2. ed. São Paulo: Brasport, 2006.
- OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças. **Sistemas, organizações e métodos: uma abordagem gerencial**. 13^a. ed., São Paulo: Atlas, 2002.
- Portal do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/estimativa2015/estimativa_dou.shtml. Acesso em 10 de outubro de 2016.
- RALPH, M. S.; REYNOLDS, G. W. **Princípios de sistemas de informação: uma abordagem gerencial**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006
- TURBAN, E.; RAINER, R.K.; POTTER, R. E. **Introdução a sistemas de informação: uma abordagem gerencial**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.
- REZENDE, D. **Tecnologia da informação integrada à inteligência empresarial**. São Paulo: Atlas, 2002.