

Análise do uso da tecnologia na Gestão Hospitalar com foco em UTI

Ana Clara Vila Bela, Gleyssiane M. G. Vieira, Ivaldir de Farias Junior.

Faculdade Estácio do Recife
Av. Engenheiro Abdias de Carvalho, 1678 – CEP: 50720-635 – Recife – PE

{acvb.acvb, gleyssinha.guedes, [ivaldirjr](mailto:ivaldirjr@gmail.com)}@gmail.com

Abstract. *Currently, it is apparent that health is becoming with the adoption and advancement of communication technology and information. Within this context, the objective of this research is to analyze the main trends, advantages and disadvantages of computerization in hospital management focused on ICU. To accomplish this, a qualitatively applied research through a field study with nurses in the metropolitan area of Recife will be held. In this sense, the expected result is the identification of the positive and negative aspects to assist in order to care for patients and allow nurses more time to provide effective services.*

Resumo. *Atualmente, é perceptível que a área da saúde está transformando-se com a adoção e avanço da tecnologia de comunicação e informação. Dentro deste contexto, o objetivo desta pesquisa é analisar as principais tendências, vantagens e desvantagens da informatização na gestão hospitalar com foco em UTI. Para alcançar este objetivo, será realizada uma pesquisa aplicada de forma qualitativa, através de um estudo de campo com os enfermeiros da região metropolitana do Recife. Neste sentido, o resultado esperado é a identificação dos aspectos positivos e negativos com intuito de auxiliar no atendimento aos pacientes, bem como permitir que os enfermeiros tenham mais tempo para prestar serviços efetivos.*

1. Introdução

Em nenhuma outra época histórica, a humanidade alcançou tantos avanços tecnológicos, em tão curto espaço de tempo, como no século XX. A transformação dos processos produtivos a partir da década de 50 revolucionou não apenas produtos e serviços, como também sociedades [2]. Nesta mesma década, mas especificamente durante a Guerra da Criméia, criou-se a Unidade de Terapia Intensiva (UTI) [13]. A mesma é considerada dentro da estrutura hospitalar, uma unidade das mais complexas e mecanizadas. Este fato se deve principalmente à gravidade dos pacientes que nela são internados e ao arsenal de equipamentos utilizados em benefício dos pacientes [15].

Ao passar dos anos e com a evolução, as UTIs requerem espaço físico diferenciado, equipamento de alta tecnologia e equipe inter e multidisciplinar, sendo crescente o número de pacientes críticos admitidos nessas unidades [16].



Na área da saúde há várias evidências de que a tecnologia facilita na qualidade, quantidade e velocidade das informações relacionada à assistência de enfermagem aos pacientes [4].

Com a busca incessante dos estabelecimentos de saúde por acreditação e certificações de qualidade, eles estão utilizando cada vez mais os sistemas informatizados, e é preciso que os enfermeiros estejam cada dia mais adaptados as essas mudanças tecnológicas, para usarem todos os recursos disponíveis para melhorar a qualidade na assistência de enfermagem ao paciente crítico [6].

A tecnologia contribui bastante na gestão de várias áreas, permitindo maior controle e administração dos setores, isso não seria diferente na rede de saúde. A informação deve ser compreendida como um redutor de incertezas, ou seja, é um instrumento para detectar focos prioritários, induzindo a um planejamento responsável e a execução de ações de que condicionem a realidade às transformações necessárias [13].

Atualmente cada rede de hospital é responsável pelo seu próprio sistema, não existe uma padronização a ser seguida, variando assim de acordo com a visão, missão e valores de cada empresa.

O profissional de saúde precisa saber que não só máquinas estão invadindo a área clínica. Os sistemas de informação estão influenciando como os enfermeiros desenvolvem seu trabalho [7].

Diante deste cenário, esta pesquisa visa responder a seguinte pergunta: Quais são as vantagens e desvantagens do uso da tecnologia na gestão hospitalar com foco em UTI na perspectiva dos profissionais de enfermagem?

2. Referencial Teórico

A informação é uma ferramenta poderosa para uma organização, pois, por meio dela, pode-se ter o domínio dos diversos parâmetros que regem a sua dinâmica. Nos sistemas empresariais, a informação é reconhecida como o recurso mais importante para a tomada de decisões, sendo necessário haver uma malha de informações abrangendo diversos aspectos técnico-científicos, administrativos, mercadológicos, econômicos, legais, ambientais e políticos [21].

Ratificando a citação acima, a informação abarca uma série de aspectos, considerados imprescindíveis ao processo de gestão, e sua importância está fundamentada nos seguintes aspectos:

- A informação vem sendo considerada cada vez mais a base da competição;
- A informação é considerada como um dos principais recursos da empresa, devendo ser gerenciada com a mesma preocupação que os recursos tradicionais (finanças, materiais, pessoas, entre outros);
- A obtenção de informações do ambiente e do desempenho e da realidade da organização são condições estratégicas para o tempo presente;



- A informação é a base do processo de tomada de decisões e o instrumento de comunicação e desdobramento de objetivos;
- O registro de dados relacionados aos fatos, processos e atividades da empresa possibilita a obtenção de informação e é a essência do controle;
- A informação é a base do conhecimento, e o uso do conhecimento é uma condição necessária para o sucesso da empresa [17].

Motivados por toda a onda tecnológica dos últimos anos, acreditando que a informática poderá melhorar a qualidade e eficiência dos serviços em saúde e, principalmente, percebendo que a informática é uma tecnologia capaz de resolver os problemas críticos no gerenciamento da informação em saúde, muitas instituições e empresas decidiram iniciar a construção de sistemas de informação ou aperfeiçoar os já existentes [8].

O gerenciamento da informação em setores hospitalares e áreas afins é um componente essencial no processo de prestação de cuidados ao paciente. O problema com o gerenciamento da informação tem sido ainda mais dificultado devido a um exponencial aumento na quantidade de dados a serem gerenciados, no número de profissionais que controlam os processos e nas demandas para acesso em tempo real. O custo para lidar com a informação nos hospitais também tem representado o principal fator para o uso de computadores, na tentativa de fornecer mais dados com menor custo [17].

Na UTI - Unidade de Terapia Intensiva os pacientes internados são potencialmente graves ou com instabilidade hemodinâmica de um ou mais sistemas orgânicos, eles são continuamente monitorizados, devido a esta situação há uma necessidade de tomada de decisões rápida. Com a informatização há maior eficiência, eficácia e efetividade na tomada de decisão, aumentando assim as chances de sobrevivência e minimizando as sequelas aos pacientes [12].

Dentro deste contexto, compreendemos que é necessário iniciativas para resolver as dificuldades existentes e potencializar as vantagens.

3. Metodologia

Trata-se de uma pesquisa aplicada de forma qualitativa e quantitativa que busca a compreensão do significado desta temática no cotidiano dos envolvidos.

Pesquisa aplicada tem como objetivo gerar conhecimentos para aplicação prática, dirigidos à solução de problemas específicos. Envolve verdades e interesses locais [10].

A abordagem qualitativa não se preocupa com representatividade numérica, mas, sim, com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização, etc. O uso dos métodos qualitativos busca explicar o porquê das coisas, exprimindo o que convém ser feito [11].

Diferentemente da pesquisa qualitativa, os resultados da pesquisa quantitativa podem ser quantificados. Como as amostras geralmente são grandes e consideradas



representativas da população, os resultados são tomados como se constituíssem um retrato real de toda a população alvo da pesquisa. A pesquisa quantitativa se centra na objetividade. A pesquisa quantitativa recorre à linguagem matemática para descrever as causas de um fenômeno, as relações entre variáveis, etc. A utilização conjunta da pesquisa qualitativa e quantitativa permite recolher mais informações do que se poderia conseguir isoladamente [9].

A metodologia utilizada para alcançar o propósito desse trabalho, foi um estudo de campo com os enfermeiros da região metropolitana do Recife, através de entrevista. Após o levantamento dos resultados, será iniciada a avaliação do sistema que auxilia no gerenciamento hospitalar em UTI para identificar os benefícios e dificuldades presentes no cotidiano. Esta pesquisa será relevante para avaliar o uso da tecnologia em prol da saúde. A avaliação é um importante instrumento para o planejamento e a gestão dos serviços de saúde, pois além de aferir a efetividade das intervenções e a disponibilidade dos recursos que são oferecidos, também satisfaz a população usuária do sistema através da distribuição equânime das ações [19]. A avaliação é realizada para conhecer o objeto de trabalho, ou seja, conhecer a situação atual dos enfermeiros que trabalham nas UTIs quanto à informatização na gestão hospitalar.

- **PÚBLICO ALVO:**

Enfermeiros com experiência na Unidade de Terapia Intensiva (UTI).

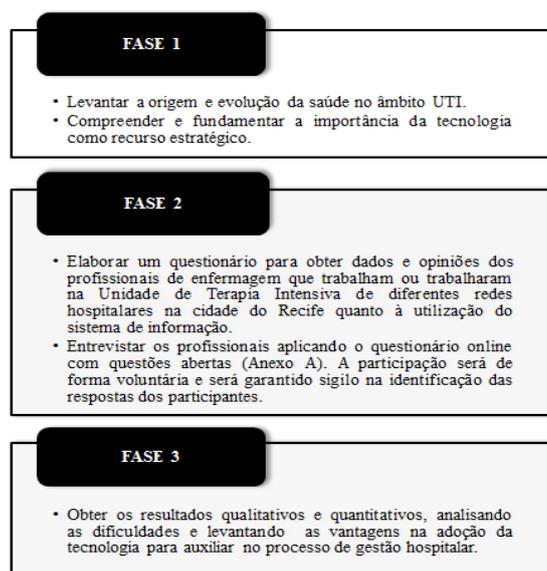
- **COLETA DE DADOS:**

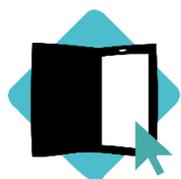
A coleta de dados foi realizada através de entrevista estruturada com questões abertas (anexo A) em aspecto de formulário disponibilizado online pelo Google Docs.

- **ANÁLISE DE DADOS:**

Foi utilizada a ferramenta Excel para armazenar os dados coletados do questionário gerando resultados em forma de tabelas com valores e posteriormente analisá-los qualitativamente.

Figura 3.1 – Fluxo da Pesquisa





4. Resultados

Os enfermeiros podem ser considerados os usuários primários dos sistemas de informação hospitalar. São eles que digitam as informações, elaboram relatórios, monitorizam o fluxo de cada paciente, desempenham processos de documentação e comunicação nas atividades de trabalho [5].

Tabela 4.1 – Dados Específicos dos Entrevistados

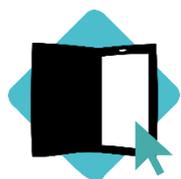
Ativos em Hospital			Formação Acadêmica Completa			Média (anos) Experiência em UTI
	F	%		F	%	
Sim	7	70%	Superior	6	60%	5,21 anos
Não	3	30%	Técnico	4	40%	
Total	10	100%	Total	10	100%	5,5 anos

Na tabela 4.1 é observado que 60% dos entrevistados possuem formação superior completa enquanto 40% possuem formação técnica. A média em anos de experiência dos formados nesses dois níveis é de 5 anos. Atualmente, 70% dos entrevistados trabalham nos hospitais, sendo a maioria em hospital particular.

Tabela 4.2 – Os processos administrativos hospitalares beneficiados pela informatização.

Processos Informatizados	F	%
Localização do Paciente	1	5,26%
Prontuário Eletrônico	3	15,79%
Arquivo de Dados Antigos	2	10,52%
Assistência/Organização	4	21,06%
Prescrição Digital	2	10,52%
Pedidos de Medicamentos	1	5,26%
Balanço Hídrico	2	10,52%
Atendimento	4	21,06%
Total	9	100%

Os computadores e outros avanços tecnológicos são forças dinâmicas que estão mudando o rumo da enfermagem em todos os aspectos. Portanto os enfermeiros devem reconhecer este potencial tecnológico a favor de uma melhor prática e qualidade da



assistência prestada ao paciente, onde as tecnologias de informática, ciências da computação e processamento de informações são ferramentas necessárias [18].

Na tabela 4.2 todos os participantes da pesquisa concordam e reconhecem que a tecnologia auxilia nos processos administrativos hospitalares. Foi identificado que 42,12% dos benefícios citados são agilidade no Atendimento (21,06%), Assistência e Organização (21,06%). Em seguida, com 15,79% o Prontuário Eletrônico.

Tabela 4.3 – As principais vantagens da informatização na gestão hospitalar em geral.

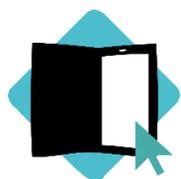
Pontos Positivos	F	%
Facilidade	3	20%
Rapidez	6	40%
Segurança / Armazenamento dos Dados	5	33,33%
Organização	1	6,66%
Total	15	100%

Na tabela 4.3 foi observado que 40% dos entrevistados afirmaram que a maior vantagem da TI na Gestão Hospitalar é a rapidez nos processos, tornando o serviço mais ágil. Sendo identificado que 33,33% dos enfermeiros acreditam que a segurança e armazenamento dos dados é a segunda maior vantagem por substituir e minimizar o volume de papéis, garantindo a proteção das informações do paciente. Já 20% afirmam que a tecnologia facilita no cotidiano.

Com a utilização do sistema informatizado, os enfermeiros irão ocupar cada vez menos do seu tempo com as atividades administrativas, no qual ele dedicará mais desse tempo a uma assistência direta aos pacientes, facilitando o relacionamento entre a equipe multiprofissional, pacientes e família, proporcionando uma assistência de enfermagem mais humanizada [20].

Tabela 4.4 – As desvantagens da informatização na gestão hospitalar.

Pontos Negativos	F	%
Nenhum	3	27,27%
Burocracia / Regras	3	27,27%
Dificuldade no uso	1	9,1%
Sistema não específico	2	18,18%
Estrutura / Disponibilidade de	2	18,18%
Total	11	100%



Na tabela 4.4 foi constatado que 27,27% acreditam que não há pontos negativos quando se trata do uso da tecnologia na gestão hospitalar. Já em contra partida com o mesmo percentual, a Burocracia e as Regras existentes no sistema foram citadas como as maiores desvantagens.

Notando ainda que 36,36% das desvantagens mencionadas são Sistemas específicos em cada área (18,18%) e Estrutura de rede/Disponibilidade (18,18%).

É de suma importância os profissionais da área de saúde, especificamente os enfermeiros, obterem conhecimento teórico-prático sobre informática possibilitando uma melhor compreensão desta tecnologia, bem como uma melhor utilização do computador seja para otimizar a assistência prestada ao cliente, como também a racionalização do processo de trabalho [1].

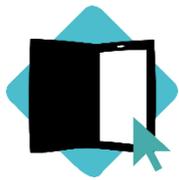
O envolvimento dos profissionais de saúde em todas as etapas de implantação de um sistema de informação em uma instituição é fundamental para o sucesso de seu uso, pois são os usuários que estarão utilizando o sistema como instrumento de trabalho e, dessa forma fazendo críticas, dando sugestões e oferecendo propostas de melhoria [3].

Tabela 4.5 – Propostas para melhorar a gestão hospitalar.

Sugestões	F	%
Investimento na tecnologia	2	20%
Regras/Políticas mais brandas	1	10%
Disponibilidade no acesso	2	20%
Suporte e Treinamentos do sistema	2	20%
Informatizar todas as áreas do hospital	1	10%
Organização/Comunicação	2	20%
Total	10	100%

A tecnologia da informação tem o poder de modificar a empresa. A evolução dos sistemas de computação e o barateamento dos computadores e equipamentos colaboraram para disseminação dos sistemas de informação por toda a organização nos últimos anos. A tecnologia da informação pode promover diversos níveis de mudança organizacional. As empresas que fizerem investimentos adequados em sistemas de informação podem aproveitar melhor seus benefícios, tornando a empresa mais preparada para competir no ambiente de negócios [14].

Na tabela 4.5 foi percebido que 20% acreditam que investir na tecnologia e equipamentos é uma proposta de melhoria. Seguindo com o mesmo percentual, a disponibilidade do acesso aos sistemas, o suporte para auxiliar no uso dos sistemas e também treinamentos são fundamentais na gestão hospitalar. Por fim, mesmo



acreditando que a informatização colabora na disciplina e ordem dos serviços, ainda assim não é suficiente.

5. Considerações Finais

A Administração Hospitalar, assim como qualquer outro tipo de administração, visa em regra geral, coordenar e normalizar seu meio laboral e institucional. Sendo sua finalidade atingir objetivos por meio dos esforços das pessoas, com as funções administrativas de planejamento, organização e controle [22].

Tendo como objetivo identificar aspectos positivos e negativos da informatização no gerenciamento hospitalar com foco em UTI, esta pesquisa procurou mostrar de forma qualitativa a análise realizada através das entrevistas com os enfermeiros da região metropolitana do Recife.

Podemos concluir que todos os enfermeiros que participaram da pesquisa utilizam a tecnologia no cotidiano e os benefícios da informatização na gestão hospitalar encontrado foram:

- Melhora a qualidade e rapidez das informações, agilizando os serviços prestados.
- Diminui o tempo gasto com atividades de organização possibilitando ao enfermeiro maior dedicação à assistência;
- Facilita as atividades administrativas e o acesso às informações relacionadas aos pacientes onde são mais seguras, pois o armazenamento deixa de ser em papel e passa a ser disponibilizado no sistema.

Já os pontos negativos abordados foram:

- Burocracia e as regras existentes no sistema de acordo com as políticas de cada empresa.
- Indisponibilidade e déficit no suporte no uso do sistema.
- Estrutura física com equipamentos defasados e sistemas desenvolvidos sem a devida especificidade.

Embora a pesquisa apresente resultados interessantes, é importante salientar que o número de enfermeiros entrevistados não permite generalizar os dados aqui divulgados.

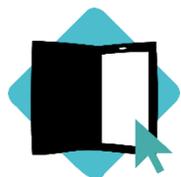
Após o levantamento das desvantagens, acreditamos que é de extrema importância o preparo formal dos enfermeiros para a utilização da informática, capacitando-os na compreensão, manuseio e emprego desta tecnologia de informação.

Essa análise se torna relevante, pois nos mostra que a enfermagem vem evoluindo, se adaptando às mudanças tecnológicas, beneficiando os pacientes e melhorando por consequência a qualidade da assistência de enfermagem prestada à população.



Referências

1. ADAMS, G. A. 1986, apud GALVÃO, Cristina Maria & SAWADA, Namie Okino, 1996, p. 56.
2. ALMEIDA, Gilberto Wildberger de, & MELLO, Ricardo Coutinho. (2004). Uso de Novas Tecnologias de Informação por Profissionais da Área da Saúde na Bahia. *Revista de Administração Contemporânea Vol. 08, no. 3*, 10.
3. CAVALCANTE, BRITO, ÉVORA, VERIDIANO, 2009 apud CORREIA, Maria Josiane de Almeida & DIOGO, Regina Célia dos Santos, 2012, p. 197.
4. CORREIA, Maria Josiane de Almeida & DIOGO, Regina Célia dos Santos. (2012). Avaliação da informatização de UTI por enfermeiros em relação aos cuidados de enfermagem. *J. Health Inform. 2012 Dezembro; 4(Número Especial – SIENF, 195)*.
5. ÉVORA, FÁVERO, TREVIZAN. 2000 apud CORREIA, Maria Josiane de Almeida & DIOGO, Regina Célia dos Santos, 2012, p. 197.
6. ÉVORA, YDM, 1995, apud CORREIA, Maria Josiane de Almeida & DIOGO, Regina Célia dos Santos, 2012, p. 196.
7. ÉVORA, YDM, FÁVERO, N, TREVIZAN, MA, 1998, apud CORREIA, Maria Josiane de Almeida & DIOGO, Regina Célia dos Santos, 2012, p. 196.
8. FILHO, Pedro Luiz de Paula. (2004). Modelo de Informatização de uma Unidade de Tratamento Intensivo Neonatal, p. 27.
9. FONSECA, J. J. S. M, 2002 apud GERHARDT, & SILVEIRA, Denise Tolfo, 2009. Em: < <http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>>. Acesso em: 05 Abril 2016.
10. GERHARDT, Tatiana Engel & SILVEIRA, Denise Tolfo. Métodos de Pesquisa. Em: < <http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>>. Acesso em: 26 Maio 2015.
11. GOLDENBERG, 1997 apud GERHARDT, & SILVEIRA, Denise Tolfo, 2009. Em: < <http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>>. Acesso em: 26 Maio 2015.
12. GOMES, AM, 1988, apud CORREIA, Maria Josiane de Almeida & DIOGO, Regina Célia dos Santos, 2012, p. 196.
13. GONÇALVES, Renata Melgaço, & PONTES, Elaine Pereira. (2012). Estudo de taxa de ocupação de leitos de UTI do Estado de Minas Gerais. *Centro de Convenções Ulysses Guimarães*, p. 2 - 4.
14. LINS, Alexandre Victor Rodrigues. (1999). Planejamento de Sistemas de Informação em Instituições de Saúde, p. 5.



15. MARTINS, Josiane de Jesus, & NASCIMENTO, Eliane Regina Pereira do. (2005). A Tecnologia e a Organização do Trabalho da Enfermagem em UTI. *Arquivos Catarinenses de Medicina Vol. 34, no. 4, 23.*
16. NOGUEIRA et al, 2012; BRASIL, 2011, apud GONÇALVES, Renata Melgaço & PONTES, Elaine Pereira, 2012, p. 2.
17. PINOCHET, Luis Hernan Contreras. Tendências de Tecnologia de Informação na Gestão da Saúde. *O Mundo da Saúde*, São Paulo, Vol. 35, no. 4, Out. 2011 <http://saocamilo-sp.br/pdf/mundo_saude/88/03_TendenciasdeTecnologia.pdf> Acesso em: 27 Maio 2015.
18. RODRIGUEZ, GUANILO, FERNANDEZ, CANDUNDO, 2008 apud CORREIA, Maria Josiane de Almeida & DIOGO, Regina Célia dos Santos, 2012, p. 197.
19. SANCHO, Leyla Gomes; DAIN, Sulamis. 2012, apud GONÇALVES, Renata Melgaço & PONTES, Elaine Pereira, 2012, p. 8.
20. SANTOS, PAULA, LIMA. 2003 apud CORREIA, Maria Josiane de Almeida & DIOGO, Regina Célia dos Santos, 2012, p. 198.
21. SPINDOLA M, PESSÔA MSP. 1997 apud PINOCHET, Luis Hernan Contreras, 2011, p. 383.
22. VIEIRA, Valéria. O papel do Gestor Hospitalar no mercado. Em: <<http://saudebusiness.com/noticias/o-papel-do-gestor-hospitalar-no-mercado/>>. Acesso em: 25 Maio 2015.