

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS
CENTRO DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM CONTABILIDADE E
CONTROLADORIA
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM AUDITORIA EXTERNA**

LUCIO DOS SANTOS COSTA

**ANÁLISE DO SISTEMA DE CONTROLE INTERNO E DA
AUDITORIA DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÕES:
ESTUDO DE CASO EM UM HOSPITAL.**

BELO HORIZONTE

2011

Lucio dos Santos Costa

**ANÁLISE DO SISTEMA DE CONTROLE INTERNO E DA
AUDITORIA DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÕES:
ESTUDO DE CASO EM UM HOSPITAL.**

Monografia apresentada, ao Centro de Pós-Graduação e Pesquisas em Contabilidade e Controladoria da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do Título de Especialista em Auditoria Externa.

Orientador: Prof. Antônio Artur de Souza, *Ph.D.*

Belo Horizonte

2011

Costa, Lucio dos Santos.

Análise do sistema de controle interno e da auditoria dos sistemas de informações: um estudo de caso hospitalar.

Lucio dos Santos Costa – 2011.

102f., enc.

Orientador: Prof. Antônio Artur de Souza, Ph.D.

Monografia (Especialização) – Universidade Federal de Minas Gerais – Belo Horizonte – MG, Curso de Auditoria Externa.

Referências: f. 91-96.

AGRADECIMENTO

Agradeço à minha amada esposa, Ofélia Maria Salles Costa, pelo incondicional apoio e companheirismo;

Aos meus filhos, Lúcio Estéphanos, Demétrius Lúcius e Michelle Maria, seres incomparáveis e essenciais para que eu alcançasse êxito na realização desta especialização em Auditoria Externa, bem como pelo contributo e estímulo durante a elaboração deste estudo;

Ao Prof. Dr. Antônio Artur de Souza, meu orientador, pelo apoio e encorajamento, haja vista que com competência e generosidade me tornou melhor pessoa e pesquisador; além de desatar os nós de muitas dúvidas que me afligiam, me mostrou um caminho a seguir;

Ao Prof. Osmar Teixeira de Abreu pelo apoio contínuo durante toda a realização do curso e nesta pesquisa;

Aos mestres do curso de especialização em Auditoria Externa pela generosidade em compartilhar o conhecimento;

Ao Departamento de Ciências Contábeis, da Faculdade de Ciências Econômicas, da Universidade Federal de Minas Gerais, pelo suporte institucional oferecido;

À Maternidade Hospital Octaviano Neves S.A. que, através de seus Diretores Administrativos, Dr. José Luiz Verçoza e Dr. Ataíde Lucindo Ribeiro Júnior, disponibilizou o acesso às informações necessárias à realização deste trabalho;

Aos colaboradores que, imbuídos de boa vontade, contribuíram, direta ou indiretamente, para a concretização deste projeto de capacitação profissional: muito obrigado!

RESUMO

As organizações hospitalares vêm discutindo, cada vez mais, a possibilidade de administração de dados, informações, conhecimentos, competências e mudanças inovadoras. A crescente demanda, tanto de propedêuticas como de terapêuticas clínicas e cirúrgicas, requer constantes investimentos em equipamentos médicos, assim como treinamento e/ou contratação de colaboradores qualificados, envolvidos nos procedimentos operacionais. Em virtude de suas peculiaridades, os Sistemas de Controles Internos, decorrentes da utilização dos Sistemas de Informação aplicados na área da saúde, atendem aos requisitos básicos de tempestividade e integral confiabilidade, constituindo-se ferramentas eficazes de gestão. Este trabalho tem como finalidade subsidiar o planejamento e execução dos trabalhos de Auditoria Externa em organizações hospitalares, realizados dentro das normas de auditoria aplicáveis, com ênfase em procedimentos de Auditoria dos Sistemas de Informação. O profissional da área deve conhecer tanto a tecnologia da informação como negócio da auditoria, seguindo a vertente da avaliação de controles internos em Tecnologia da Informação, estabelecendo, ainda, trilhas de auditoria, que possam atestar a integridade, a disponibilidade e a confidencialidade da informação através da adequacidade dos controles básicos existentes.

Palavras-chave: Organização Hospitalar; Sistemas de Controles Internos; Sistemas de Informação; Auditoria dos Sistemas de Informação.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1 -	Gerenciamento das informações em um sistema hospitalar	20
FIGURA 2 -	Fluxo de informações em uma organização	33
FIGURA 3 -	Transações requeridas pelo TPS	35
FIGURA 4 -	Integração dos TPSs de uma empresa	36
FIGURA 5 -	Funcionalidade do MIS	37
FIGURA 6 -	Sistema de informação hospitalar integrado	38
FIGURA 7 -	Controle Interno em tecnologia da informação.....	55
FIGURA 8 -	Sistema de processamento de transações de compra	58
FIGURA 9 -	Diagrama do fluxo de dados de processamento das receitas	59
FIGURA 10 -	Fluxograma do prontuário e da conta hospitalar do paciente	61
FIGURA 11 -	Diagrama do fluxo de dados do ciclo de processamento das transações de gestão de recursos humanos	66
FIGURA 12 -	Diagrama de fluxo de dados do ciclo de processamento de transação de gerenciamento de ativos imobilizados dos sistemas de informações das transações e das informações gerenciais	69
FIGURA 13 -	Simulação paralela	81
FIGURA 14 -	Análise de dados	81
QUADRO 1 -	Síntese da organização estrutural da pesquisa	6
QUADRO 2 -	Classificação dos controles internos	24
QUADRO 3 -	Classificação e objetivos dos controles internos	24
QUADRO 4 -	Classificação dos controles internos segundo Aly (2005)	25
QUADRO 5 -	Requisitos básicos para implementação de SCI em uma organização	27
QUADRO 6 -	Elementos essenciais do controle interno	28
QUADRO 7 -	Objetivos do modelo COSO II	30
QUADRO 8 -	Conceitos de informação	32
QUADRO 9 -	Relação entre tipificação e características das informações valiosas	32
QUADRO 10 -	Etapas do processo e o processamento dos dados	35
QUADRO 11 -	Fatores a serem considerados durante a revisão do sistema	40
QUADRO 12 -	Políticas e procedimentos na prevenção de erros computacionais	41
QUADRO 13 -	Medidas preventivas e detectivas	45
QUADRO 14 -	Áreas funcionais da organização hospitalar	47
QUADRO 15 -	Correlação entre objetivos específicos e perguntas da pesquisa	48
QUADRO 16 -	Setor de Suprimentos	57
QUADRO 17 -	Fluxo de Informações	60
QUADRO 18 -	Conta Hospitalar: Faturamento	64

QUADRO 19 -	Direitos trabalhistas	67
QUADRO 20 -	Procedimentos utilizados nos Sistemas Transacionais ALFA e Delta	72
QUADRO 21 -	Funcionalidades do sistema de informação integrado de gestão hospitalar	74
QUADRO 22 -	Monitoramentos paralelos ao SII existente	76
QUADRO 23 -	Procedimentos operacionais consequentes	78

LISTA DE TABELAS

TABELA 1	Segregação dos pacientes pelo perfil da demanda (JAN-MAI/2011)	51
TABELA 2	Classificação dos procedimentos realizados (JAN-MAI/2011)	51
TABELA 3	Relação entre glosas sobre o faturamento	78

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT -	Associação Brasileira de Normas Técnicas
AHMG-	Associação de Hospitais de Minas Gerais
AICPA -	American Institute of Certified Public Accounts
ANS -	Agência Nacional de Saúde Suplementar
BIONEXO -	Plataforma utilizada pela área de suprimentos nos processos de compra do hospital objeto de estudo de caso
BMG -	Banco de Minas Gerais
CCIH-	Controle de Infecção Hospitalar
CFB/88	Constituição Federal Brasileira de 1988
CFC -	Conselho Federal de Contabilidade
CFTV-	Circuito Interno de TV
COFINS -	Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social
COSO -	Committee Of Sponsoring Organizations of the Tread way Commission (Comitê das Organizações Patrocinadoras)
COSO I -	Internal Control – Integrated Framework
COSO II -	Enterprise Risk Management – Integrated Framework (Gerenciamento de Riscos Corporativos – Estrutura Integrada)
CPC -	Comitê de Pronunciamentos Contábeis
CSLL -	Contribuição social sobre o lucro líquido
DARF-	Documento de Arrecadação de Receitas Federais
DES-	Declaração Eletrônica de Serviços – Município de Belo Horizonte
DSS –	Decision Support System - Sistema de Apoio a Decisão
FEBRASGO -	Federação Brasileira das Sociedades de Ginecologia e Obstetrícia
FGTS -	Fundo de Garantia do Tempo de Serviço
GPS -	Guia da Previdência Social
HD -	Hard Disk Drive – Disco Rígido
HIPAA -	Health Insurance Portability and Accountability Act
HSBC -	HSBC Banco Múltiplo
IF -	Informações financeiras
IFRS -	International Financial Reporting Standards
INSS -	Instituto Nacional de Seguro Social
ISO 9001: 2008 -	Grupo de normas técnicas que estabelecem um modelo de gestão de qualidade para organizações em geral
ISSQN -	Imposto sobre Serviço de Qualquer Natureza
MANAD -	Manual Normativo de Arquivos Digitais
MHONSA -	Hospital Maternidade Octaviano Neves S.A
MIS -	Management Information System – Sistema de Informação Gerencial
NFe -	Nota Fiscal Eletrônica
ONU -	Organização das Nações Unidas
PDI -	Plano diretor de Informática
PIS-	Programa de Integração Social
SAME-	Serviço de Arquivo Médico e Estatística
SCI-	Sistemas de Controle Interno
SCII	Sistema de Controle Interno Integrado
SI -	Sistemas de Informação
SND -	Serviço de nutrição e dietética

SPED -	Sistema Público de Escrituração Contábil
SUS -	Sistema Único de Saúde
TCU -	Tribunal de Contas de União
TI -	Tecnologia da Informação
TISS -	Troca de Informação em Saúde Suplementar
TPS -	Transactions Processing System – Sistema de Processamento das Transações

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	12
1. INTRODUÇÃO	12
1.1. Tema da pesquisa	12
1.2. Problema da pesquisa	13
1.3. Objetivos da pesquisa	13
1.4. Justificativa e relevância	14
1.5. Organização estrutural da pesquisa	15
CAPÍTULO 2	17
2. REFERENCIAL TEÓRICO	17
2.1. Organizações Hospitalares	17
2.1.1. Gerenciamento das informações nas organizações hospitalares	19
2.2. Os Sistemas de Controle Interno	21
2.2.1. Conceitos fundamentais do controle interno	21
2.2.2. Objetivos e classificação do controle interno	23
2.2.3. Importância do controle interno	26
2.2.4. Elementos essenciais do controle interno	27
2.3. Modelos de Referência para Controle Interno	28
2.4. Os Sistemas de Informação	30
2.5. Os sistemas de controle interno e os sistemas de informação hospitalar	34
2.5.1. Sistema de Processamento das Transações (TPS – Transactions Processing System)	34
2.5.2. Sistemas de Informação Gerencial e de Apoio à Decisão - Sistema de Informação Gerencial (MIS – Management Information System)	36
2.5.3. Sistemas de Informação Gerencial e de Apoio à Decisão (DSS – Decision Support System)	38
2.6. Controles Internos no âmbito da Tecnologia da Informação dos Sistemas de Informação Hospitalar	38
2.6.1. Introdução	38
2.6.2. Identificação e importância de um sistema de controle interno no âmbito de TI hospitalar ..	39
2.6.3. Manutenção e atualização dos sistemas de informação hospitalar	40
2.7. Auditoria	41
2.7.1. Conceitos e Tipos de Auditoria em organizações hospitalares	41
2.8. Trilhas de Auditoria	42
2.8.1. Sistemas de Informação Hospitalar: segurança e integridade dos dados	44
CAPÍTULO 3	45
3. METODOLOGIA DA PESQUISA	45
3.1. Introdução	45
3.2. Delineamento da pesquisa	45
3.3. Delimitação da pesquisa	45
3.4. Coleta e análise dos dados	47
3.4.1. Coleta dos dados	47
3.4.2. Análise dos dados	48
CAPÍTULO 4	49
4. ESTUDO DE CASO	49
4.1. Descrição do hospital estudado	49
4.2. Atividades desenvolvidas pelo hospital	50

4.3. Funcionalidades nos sistemas de informação hospitalar que possibilitam o rastreamento de dados à geração de relatórios	51
CAPÍTULO 5	54
5. ANÁLISE DOS DADOS E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS	54
5.1. Descrição do Sistema de Controle Interno Integrado que se relaciona com as atividades de gestão da organização	54
5.2. Descrição das atividades de auditoria de sistemas de informações realizadas pelas organizações hospitalares	77
5.3. Avaliação das funcionalidades nos sistemas de informação que possibilitam realizar as trilhas de auditoria	80
5.4. Avaliação: verificar se ocorre o desenvolvimento adequado das atividades de auditoria contínua	82
5.5. Avaliação quanto à segurança e à integridade dos dados dos sistemas de informações utilizados no hospital	83
CAPÍTULO 6	84
6. DISPOSIÇÕES FINAIS	84
6.1. Sistemas de Controles Internos	84
6.2. Sistemas de Controles Internos no âmbito da TI	84
6.3. Trilhas de auditoria	85
6.4. Segurança da informação	86
CAPÍTULO 7	87
7. CONCLUSÃO	87
7.1. Contribuições da Pesquisa	89
7.1.2. Diagnósticos da pesquisa	89
7.1.3. Sugestões para novas pesquisas	90
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	91
APENDICE A – Sistema de Controle Interno e Setor de Tecnologia da Informação	97

CAPÍTULO 1

1. INTRODUÇÃO

1.1. Tema da pesquisa

O atual ambiente de negócios é caracterizado pela existência de mercados abertos, nos quais a competição se torna, cada vez, mais acirrada. Novas técnicas e paradigmas são rapidamente disseminados e as empresas precisam promover mudanças rápidas e eficazes para sobreviverem a essa realidade.

Kátia Abbas (2001, p.16) destaca que, neste novo cenário, “os agentes incumbidos de liderar empresas de prestação de serviços detêm responsabilidade especial em relação àqueles envolvidos com a instituição (seus clientes, funcionários e acionistas)”. Para a autora, é a “Era dos Serviços” substituindo a “Era da produtividade”; ou dito de outro modo: é a transição da economia de produção para a economia baseada em serviços (idem, p.14).

Essa nova dinâmica mercadológica vem despertando a atenção dos grandes executivos, em especial os gestores hospitalares, quanto à qualidade dos sistemas de controle de informação existentes, estimulando-os a mensurar e comparar os dados obtidos, no intuito de apurar se os procedimentos adotados em auditoria e os eventos auditados respondem às necessidades das organizações.

Tendo que controlar e reduzir custos, formar corretamente os preços de venda dos serviços e arquitetar a estrutura operacional, no intuito de alcançar a receita básica para o sucesso da organização, muitos gestores têm lançado mão do controle interno como ferramenta administrativa, visando compreender os mecanismos que resultam no bom desempenho de uma organização (hospitalar ou não). Nisto, procuram entender, se esse “bom desempenho” está correlacionado à qualidade de seus próprios processos organizacionais e dos serviços que a apóiam, tais como: instalações físicas, tecnológicas e equipamentos adequados alocados em operações que se destinam à mão de obra habilitada, treinada e competente.

Parece óbvio, portanto, que, em função dos incentivos a competitividade, “os hospitais utilizem procedimentos automatizados e eventos auditados em suas atividades,

tratando melhor suas informações, sejam elas de caráter rotineiro, legal ou tomada de decisões” (GIL, 1992) para potencializar os serviços prestados.

No entanto, é preciso ter cautela quanto ao uso desses procedimentos. Conforme adverte Andrade (1999, p.24), “embora toda empresa possua algum tipo de controle interno, o uso destes não podem ser banalizado”, haja vista que a qualidade dos mesmos está condicionada a sua avaliação periódica, levando em conta sua funcionalidade, eficiência e eficácia. Segundo o autor, esta constante fiscalização permite averiguar se os ditos controles são adequados às necessidades da organização. Porquanto, “a diferenciação entre um e outro [controle interno] aparecerá, quando analisada a eficiência dos parâmetros de (operações/informações) x (custos/benefícios)” (idem, p.25).

Diante do exposto, parece oportuno discorrer sobre os métodos de controle de informação, sua funcionalidade e a utilização desses dados para tomada de decisão nas organizações hospitalares.

1.2. Problema da pesquisa

O presente estudo de caso objetiva apurar a seguinte questão: se as informações geradas pelo Sistema de Controle Interno (SCI) e o Sistema de Informações Integrado (SII) existentes na Maternidade Hospital Octaviano Neves suprem as necessidades operacionais e de integração das áreas funcionais e dos serviços oferecidos, levando em conta as típicas características sociais, econômicas, políticas e científicas de uma organização hospitalar, bem como os controles básicos adequados.

1.3. Objetivos da pesquisa

O objetivo principal deste trabalho é verificar se os procedimentos de auditoria de sistema de informações têm sido realizados adequadamente no hospital estudado.

Assim, são elencados os seguintes objetivos específicos:

- 1) Descrever os controles internos decorrentes da utilização dos SIs que se relacionam com as atividades de gestão da organização;

- 2) Descrever as atividades de auditoria de SIs, possivelmente, realizadas pelas organizações hospitalares;
- 3) Avaliar se há nos SIs funcionalidades que possibilitem rastrear os dados (trilha de auditoria) necessários para a geração dos relatórios gerenciais;
- 4) Avaliar se as atividades de auditoria contínua estão sendo desenvolvidas adequadamente;
- 5) Avaliar os SIs utilizados no hospital em relação à segurança e à integridade dos dados.

1.4. Justificativa e relevância

Em 1983, Teófilo Almeida¹, precursor dos estudos sobre administração hospitalar no Brasil, chamava a atenção para a importância do sistema de controle interno na área de “Gestão e Assistência à Saúde”, apontando ser escassa a literatura sobre o assunto.

Quase 30 anos depois, mais precisamente em 2009, Natália de Souza, em seu trabalho monográfico, ratificou que embora haja, cada vez mais, gente se dedicando à investigação do controle interno em variados segmentos (seja desenvolvendo pesquisas, seja estimulando a produção de conhecimento através do aprimoramento de métodos, diagnósticos, tratamentos e equipamentos que promovam o melhor funcionamento da organização, no que diz respeito às organizações hospitalares), “no que diz respeito às organizações hospitalares, o assunto é tratado de forma incipiente” (SOUZA, 2009, p.12).

A presente pesquisa justifica-se pela necessidade de se apurar a real situação dos processos de coleta e análise de dados e informações operacionais e/ou gerenciais geradas pelos Sistemas de Controle de Informação (SCI) existentes em uma organização. Dados esses que, posteriormente, serão utilizados para subsidiar os processos decisórios dentro de um Sistema Integrado (SI) de gestão que disponibilize informações rápidas, seguras e tempestivas, quando requeridas.

Sobre essas questões, Andrade (1999) advoga: “a gestão de SI e sua inserção na estratégia empresarial é um fator gerador de valor e de vantagens competitivas para a organização”, porquanto, os controles realizados pela área contábil/financeira da organização tendem a buscar a eficiência dos processos operacionais existentes. Por outra

¹ Ver ALMEIDA (1983).

parte, Abbas (2001) destaca que o monitoramento de qualquer atividade, por meio de indicadores, não é uma proposta recente, posto que haja muito tempo que a gestão da qualidade e a competitividade valorizam a mensuração do antes e do depois visando garantir os avanços da melhoria.

“Frente à competitividade da nova ordem econômica mundial, vários hospitais buscam desenvolver controle interno como parte dos sistemas de informações, sempre com foco na melhoria do atendimento dos serviços na área de saúde” (CAETANO, 2008, p.18).

Nestes aspectos, tal controle pode ser visto como um conjunto de procedimentos adotados pela administração das organizações para alcançar objetivos pré-estabelecidos, sendo, portanto, extremamente útil no sentido de promover a qualidade e continuidade em todo e qualquer tipo de empresa. A questão é saber quais características da cultura organizacional favorecem ou impedem o desenvolvimento eficaz da ferramenta de controle interno.

Portanto, espera-se que esta investigação traga contribuições qualitativas e quantitativas para a área, uma vez que permitirá: identificar os processos adequados de um SCI, apontar soluções para a auditoria de SIs, servindo, também, como instrumento de apoio tanto à tomada de decisões quanto à redução de custos.

1.5. Organização estrutural da pesquisa

Este estudo, que trata dos sistemas de controle interno e de informação integrado existentes no hospital investigado, está organizado em sete capítulos, abaixo sintetizados, conforme disposto no **QUADRO 1**:

Quadro 1 - Síntese da organização estrutural da pesquisa

Título	Assunto	Sinopse do Conteúdo
Capítulo 1	Introdução	Oferece um panorama geral sobre o trabalho, apresentando: o tema da pesquisa, objetivos, justificativa e relevância; além de apresentar a organização estrutural empregada.
Capítulo 2	Fundamentação Teórica	Apresenta conceitos, reflexões e objetivos básicos sobre: a) as <i>Organizações Hospitalares</i> - descreve a organização, caracteriza suas funcionalidades e conceitua o gerenciamento de informações nesse ambiente empresarial; b) os <i>Sistemas de Controle Interno</i> - define, classifica e reconhece a importância em aplicá-los nos trabalhos de auditoria interna; c) os <i>Modelos de Referência para Controle Interno</i> - apresenta modelos de referência no assunto, conforme COSO; d) os <i>Sistemas de Informação</i> - descreve os sistemas de transações, informações gerenciais e de apoio à decisão, assim como avalia o uso do sistema integrado nas instituições; e) os <i>Sistemas Controle Interno Hospitalar</i> - identifica, evidencia a importância de seu uso na área da saúde, evidenciando a manutenção e a atualização destes sistemas; f) a <i>Auditoria</i> - conceitua e apresenta os tipos de auditoria em uma organização hospitalar; g) as <i>Trilhas de Auditoria</i> - define e verifica a funcionalidade nos Sis que potencializam o rastreamento de dados e a geração de relatórios.
Capítulo 3	Metodologia	Delineia a pesquisa, estabelece os procedimentos do estudo de caso; fazendo pontes e mediações entre os mecanismos de <i>Auditoria Externa</i> , <i>Sistemas de Informações</i> e <i>Gestão de Qualidade</i> ; definindo, ainda, os processos e controles para o processamento da informação.
Capítulo 4	Estudo de Caso	Descreve, brevemente, as características da organização objeto de estudo, assim como o caso a ser investigado.
Capítulo 5	Análises e Interpretações dos Resultados	Demonstra as assimetrias existentes entre os controles internos e os sistemas de informação, com a correspondente análise e interpretação de resultados e as possibilidades de melhoria.
Capítulo 6	Disposições Finais	São tecidas considerações finais, tendo-se em vista os objetivos da pesquisa; trazendo inferências da análise dos dados e fazendo elucubrações sobre a eficiência desse sistema na gestão do hospital.
Capítulo 7	Conclusão	Apresenta a síntese de todo o processo de análise, apresenta uma conclusão de todo o estudo, fazendo recomendações para novos estudos sobre o tema.

Fonte: Elaborado pelo próprio autor.

CAPÍTULO 2

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. Organizações Hospitalares

Em Gestão de Negócios, as organizações hospitalares (públicas ou privadas), independente de seus aspectos jurídicos, econômicos e estruturais, desempenham importante papel no processo de desenvolvimento do Brasil. Elas apresentam como objetivos básicos a prevenção, o diagnóstico e a cura de doenças, com adoção de medidas importantes, a fim de minimizar os custos dos recursos da instituição sem prejuízo da resolutividade e da qualidade (ABBAS, 2001).

Entendidas como empresas, essas organizações precisam desenvolver uma cultura gerencial fundamentada em planejamento, monitoramento e controle de suas atividades, visando garantir o funcionamento satisfatório.

Muitos autores ressaltam que o poder de um hospital não pode ser avaliado somente pelos seus bens constantes do ativo imobilizado ou do seu capital financeiro, mas, sobretudo, pela tradição e experiência decorrentes dos valores agregados por meio do trabalho coletivo. Em função disso, Mezzomo e Cherubin (1986) conceituam-no:

Hospital é parte integrante de uma organização médica e social, **cuja função básica consiste em proporcionar à população assistência médica integral, curativa e preventiva**, sob quaisquer regimes de atendimento, inclusive o domiciliar, constituindo-se também em centros de educação, capacidade de recursos humanos e de pesquisa em saúde, bem como de encaminhamento de pacientes, cabendo-lhe supervisionar e orientar os esclarecimentos da saúde a ele vinculados tecnicamente (idem, 1986 – grifo nosso).

Segundo Kátia Abbas (2001, p.17), o hospital é um dos componentes do organismo assistencial da sociedade. Ele “não é uma unidade por si só isolada que se destina, por natureza própria, a prestar atendimento médico-hospitalar ou complementar àqueles que o procuram”. Nisto, essa organização se difere das demais porque suas atividades possuem características próprias. Ou seja, quando o indivíduo procura a assistência médica, o faz por necessidade e não por vontade. Peculiaridade essa que redimensiona a importância de uma organização hospitalar na vida das pessoas.

Nessa perspectiva, tanto as definições quanto as descrições do campo de atuação dessas organizações, que se encontram espalhadas pela literatura produzida em diferentes campos (como o da Administração e o da Medicina), revelam ser movediças as fronteiras que delimitam seu objeto. Note que, do ponto de vista administrativo, hospital se caracteriza como “uma unidade econômica que possui vida própria e difere das outras empresas porque o seu objetivo ou ‘produto’ básico é a manutenção ou restabelecimento da saúde do paciente” (ABBAS, 2001, p.27). Do ponto de vista da assistência a saúde, “hospital é uma instituição que oferece prestação de serviços médicos hospitalares a pacientes particulares, vinculados às operadoras de planos de saúde e/ou à pacientes do SUS” (LOSADA, 2003).

Notadamente, verifica-se que, recentemente, esses conceitos foram ratificados pelo Decreto Federal 7.508 ², de 28 de junho de 2011, cuja regulamentação define como hospital “toda e qualquer organização que se caracteriza como o principal dos organismos assistenciais de saúde integrados à sociedade.” Esse decreto não só simplifica a definição como, também, estabelece novos conceitos com relação a Regiões de Saúde, Mapa de Saúde, Relação Nacional de Ações e de Serviços de Saúde (RENASES) e Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAMES).

Outra característica importante de uma organização hospitalar é a sua estruturação. Nisto, Losada (2003) destaca que um hospital se constitui de um “corpo funcional diversificado, apresentando atividades complexas e geração de informações, com dificuldades de mensurar os resultados dos custos dos serviços prestados aos pacientes, em virtude da diversidade de profissionais empenhados no processo.” Assim, existem dois importantes ativos desse tipo de empresa: 1) a qualidade dos recursos humanos e 2) a tecnologia da informação utilizada pelos gestores.

Face à relevância desses ativos, ambos serão, brevemente, analisados ao longo deste estudo. Contudo, por hora, importa saber que: o primeiro, diz respeito aos agentes responsáveis pelas áreas funcionais e colaboradoras (diretores, conselheiros, médicos e enfermeiros) que visam alcançar a eficiência e eficácia econômica da organização, através dos procedimentos médicos necessários, aplicáveis a cada um dos pacientes. O segundo (que trata da TI) se refere às tecnologias que devem contemplar, dentro de um sistema integrado de gestão, a disponibilização de informações seguras e tempestivas, visando alcançar o processo decisório satisfatório.

² A lei dispõe sobre: a organização do SUS, o planejamento, a assistência à saúde e a articulação interfederativa.

2.1.1. Gerenciamento das informações nas organizações hospitalares

A competitividade empresarial tem motivado as organizações hospitalares a potencializar o gerenciamento dos seus processos administrativos, visando identificar tanto a dinâmica do mercado quanto às necessidades de seus clientes. Para tanto, são estudadas as relações entre a administração, as inovações tecnológicas e os seus impactos no desempenho das instituições (GOMES, 1997).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) define como sistema de informação em serviços de saúde “um conjunto de componentes que atuam de forma integrada, por meio de mecanismos de coleta, processamento, análise e transmissão da informação necessária e oportuna para implementar processos de decisões nesse sistema”. Tal sistema tem como propósito selecionar os dados pertinentes aos serviços prestados, transformando-os em informações para aqueles que planejam, financia e avalia os serviços de saúde.

As grandes empresas têm inovado no manuseio de suas informações, criando sistemas de análise e estatísticas de clientes. MOSCOVE et al (2002) chamam a atenção para a ideia de sistemas integrados. Segundo os autores, nesse caso, “não somente as informações são tratadas como um sistema, mas as próprias organizações funcionam como sistemas integrados”. Ou seja, os hospitais atuam como uma rede interligada de serviços que, em harmonia, permitem aos gestores alcançar os objetivos (administrativos e medicinais) traçados.

Para os autores, os “sistemas integrados são entidades formadas de partes ou componentes interativos que tentam realizar um ou mais objetivos” (idem, p.86). Assim sendo, o hospital aqui investigado é uma entidade ou uma unidade individual explicável, integrante do sistema de atendimento médico-hospitalar, cujo gerenciamento das informações ocorre mediante o processo de: **Entradas, Mecanismos de Processamento, Saídas e Realimentação**.

A **FIG. 1** ilustra o processamento de dados em um hospital, considerando a operacionalidade cíclica das informações, cujo gerenciamento desses dados funciona como se existisse uma empresa (tratando os dados do paciente) dentro da própria empresa (que é o centro hospitalar). Observe:

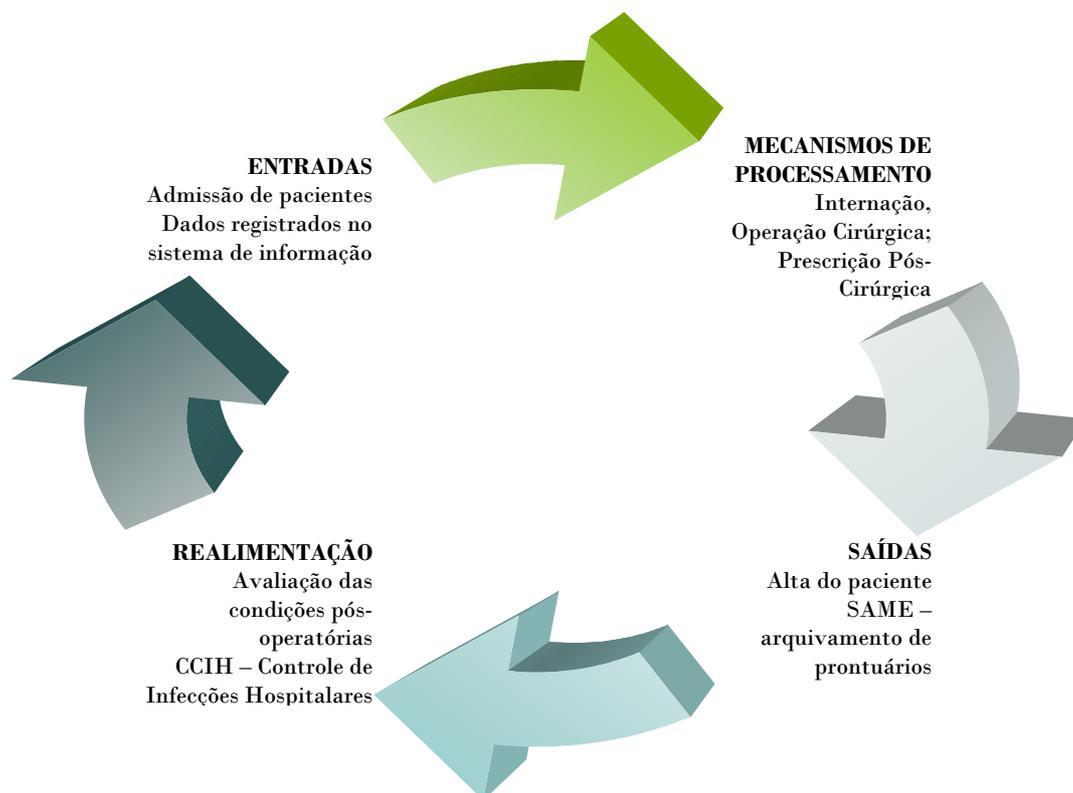


FIGURA 1 – Gerenciamento das informações em um sistema hospitalar.

Fonte: Elaborado pelo próprio autor.

Note que é intenso o fluxo das informações tramitadas nos hospitais. E por entendê-lo assim, MOSCOVE et al (2002) definem como “**Entradas**”, a admissão formal de pacientes que são submetidos ao cadastramento na recepção do hospital por meio da abertura (ou não) de prontuários eletrônicos. Os “**Mecanismos de Processamento**” diz respeito aos seguintes procedimentos: 1) Internação do Paciente (por meio de Anamnese e Exame físico, Prescrição Pré-Cirúrgica; Diagnóstico do paciente), com conduta do tratamento face aos resultados dos exames; 2) Operação Cirúrgica, com conduta do tratamento; 3) Prescrição Pós-cirúrgica, com conduta de tratamento e cuidados ao paciente; 4) Prescrição de Alta, com dados do prontuário e alta do paciente.

Esses procedimentos se refletem na conta da organização, uma vez que ao serem processados pelo “Setor de Faturamento”, após a alta hospitalar, caracterizam a “**Saída**” do paciente. Nisto, os custos dos serviços prestados são liquidados junto à “Tesouraria”, no caso de pacientes particulares, ou às “Contas a Receber”, no caso de pacientes com cobertura de convênios.

Dada a alta hospitalar, os prontuários são arquivados pelo **SAME** (Serviço de Arquivo Médico e Estatístico) e podem realimentar informações históricas dos pacientes em

novos prontuários, servindo de base para informações judiciais ou extrajudiciais, como por exemplo, provas de paternidade ou de direitos em inventários.

No que se refere à “**Realimentação**” do SI, após 30 dias da alta hospitalar, as atividades de avaliação das condições pós-operatórias do paciente são processadas e armazenadas pelo “Setor de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH)”, servindo de base para a releitura de diagnósticos ou para averiguar a necessidade de utilização de antibióticos, etc.

Desse modo, fica clara, a importância em monitorar, através do SI, a informação do prontuário de pacientes, posto que o fluxo de dados sobre os estes, suas patologias, controles e procedimentos são registrados e armazenados neste ambiente sistêmico (sistema de informação hospitalar) que, por sua vez, lida com a entrada e saída de informações que serão trabalhadas e consolidadas.

2.2. Os Sistemas de Controle Interno

2.2.1. Conceitos fundamentais do controle interno

Em Gestão Hospitalar, o termo “**Controle Interno**” é bastante familiar, embora muitos não conheçam claramente seus conceitos e aplicação, sendo divulgadas mais informações sobre os seus benefícios que as suas limitações (DRUCKER, 1997).

De acordo com Andrade (1999), isso ocorre porque tem sido comum a utilização do termo de forma indiscriminada. Registra o autor que: “‘controles’ não corresponde ao plural de ‘controle’, haja vista que não se alcança um controle maior, simplesmente pela aplicação de um maior número de controles” (idem, p.36). Nisto, “controles” significam mensurações e informações quanto aos meios; ligam-se aos fatos, aos acontecimentos ocorridos anteriormente; são analíticos e preocupa-se com o que era e o que é. Por outro lado, “controle” quer dizer direção; diz respeito ao fim; relaciona-se com expectativas e o futuro; é normativo e, geralmente, trata daquilo que deve ser.

Migliavacca (2004) entende que o controle interno se constitui em um conjunto de instrumentos que possibilita às organizações seguir na direção certa e atentar para os diversos setores, a fim de conhecer a situação atual proposta e com isto, ter a vantagem de prever se pode empreender em seu negócio ou se necessário corrigir algumas falhas para a melhoria do processo, dando novos rumos a sua gestão.

Para o Instituto dos Auditores Independentes do Brasil, controle interno compreende o “plano de organização e o conjunto ordenado dos métodos e medidas, adotados pela entidade para proteger seu patrimônio, verificar a exatidão e o grau de confiança de seus dados contábeis” (IBRACON, 2005, p.4). Assim sendo, ele atua como instrumento capaz de “identificar, avaliar e solucionar problemas e situações que requerem a atenção e aperfeiçoamento dos serviços por parte dos administradores” (PINTO, 2004).

Da outra parte, “o controle interno monitora as operações que viabilizam o funcionamento de uma empresa, permitindo alocar recursos (humanos, físicos e financeiros) nas diversas divisões do ambiente de trabalho” conforme argumenta Gomes (1997, p.26).

Não obstante, esse controle produz informações confiáveis, reduz custos com políticas de ajustes administrativos; possibilita reestruturar a empresa ajudando a resguardar seus ativos; garante a integridade dos registros; bem como assegura que as informações reflitam a realidade empresarial. Neste sentido, os setores de “Contabilidade” e “Auditoria Interna”, por exemplo, atuam como ferramentas de controle interno, no que diz respeito ao apoio destinado a gestão empresarial.

Dentre as definições apresentadas, o ponto comum entre elas é o fato de o controle interno ser essencial para assegurar as condições mínimas de realização do que foi planejado pela gestão das organizações, acompanhado da necessidade de estabelecimento de padrões de medida e comparação que permitam o monitoramento e avaliação dos processos e dos correspondentes resultados (IBRACON, 2005).

Segundo Andrade (1999, p.22), “vem sendo opinião unânime entre alguns autores que, os controles internos fortes têm um efeito positivo sobre a confiabilidade e a integridade das demonstrações financeiras das empresas”.

No entanto, vale a ressalva feita por Souza (2009, p.19): “controle interno não tem o mesmo significado de auditoria interna”. Aqui, não serão tecidas as especificidades de cada setor, contudo importa saber que: o primeiro se refere aos procedimentos adotados como planos permanentes da empresa, enquanto, o segundo se equivale a um tipo de trabalho tecnicamente organizado de revisão e apreciação das atividades executadas em uma organização, sendo realizado por um departamento específico da empresa.

2.2.2. Objetivos e classificação do controle interno

Como visto, de modo geral, pode-se entender controle interno como uma ferramenta da administração, que não a substitui, mas serve como suporte gerencial, uma vez que se desenvolvem dentre (e não sobre) as atividades operacionais. Porquanto, busca garantir: o bom desenvolvimento administrativo, permitindo aos gestores monitorar os processos adotados, definindo, ainda, se determinada situação necessita de algum tipo de intervenção.

Na literatura sobre o assunto, assim como variam os conceitos a respeito do controle interno, também variam os objetivos e a sua classificação. Contudo, é possível encontrar elencados alguns princípios e objetivos de um sistema de controle interno (SCI), conforme destaca Andrade (1999, p.23-28). A saber:

- 1) salvaguardar os interesses da instituição, protegendo o patrimônio contra qualquer perda ou risco devido a erros ou irregularidades;
- 2) subsidiar as atividades de planejamento, controle e execução das atividades e processos;
- 3) garantir com precisão e confiabilidade as informações e relatórios contábeis, financeiros e operacionais, visando gerar informações adequadas e oportunas, necessárias para administrar e compreender os eventos realizados na empresa;
- 4) estimular a eficiência operacional;
- 5) aderir às políticas existentes, considerando a harmonia entre os setores da supervisão, o sistema de revisão e aprovação, bem como o de auditoria interna.

Com base nestes objetivos e mediante o entendimento de que o SCI é um conjunto de normas, manuais de operação e cultura da organização, em 2004, Pinto citado por SOUZA (2009, p.22) apresentou uma classificação, resumida, desses sistemas. Observe o **QUADRO 2**:

Quadro 2 - Classificação dos controles internos

Classificação	Discriminação
Procedimentos Administrativos	Manual de normas e procedimentos, segregação de funções, atribuição de responsabilidade, adequada delegação de funções, organograma bem definido e transparente.
Sistemas de Informações	Captação de dados corretos e confiáveis, adequada análise do custo benefício e registro em tempo hábil.
Sistema Contábil	Correta análise da situação financeira patrimonial, informações gerenciais, conforme as necessidades dos usuários, sistema de avaliação de desempenho de funções, organograma bem definido e transparente.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Anteriormente às observações de Souza (2009), na tentativa de simplificar a questão, sem perder de vista suas nuances, MOSCOVE et al (2002) destacaram três importantes nomenclaturas para tratar dos SCIs, conforme se verifica no **QUADRO 3**:

Quadro 3 - Classificação e objetivos dos controles internos

Classificação	Conceito	Objetivos e Exemplos
Controles Preventivos	São aqueles que atuam na segregação de funções, restrição de acesso a ativos; análises, conferências e autorizações prévias; consistências de dados em tempo real.	Esses controles visam evitar a ocorrência de algum problema potencial, enquanto uma ação é realizada. O objetivo principal é a prevenção de ocorrências, protegendo os ativos da organização.
Controles Detectivos	São controles concebidos para avaliar a qualidade operacional dos sistemas adotados.	Eles visam identificar se a eficiência operacional e a adesão às diretrizes gerenciais prescritas estão sendo alcançadas. São exemplos: relatórios de exceção (estoques que ultrapassam o nível máximo e mínimo, clientes em atraso, e outros); análise de desvios orçamentários e indicadores de desempenho; inventários físicos, etc.
Controles Corretivos	São os controles que tentam sanar ou, no mínimo, minimizar os efeitos dos problemas descobertos pelos controles detectivos.	O objetivo principal é a identificação da causa dos problemas da organização, o que possibilita a correção das dificuldades ou erros resultantes dos problemas e, por consequência, modificação do sistema, a fim de evitar ocorrências futuras.

Fonte: Adaptado de MOSCOVE et al (2002).

Para tanto, os autores identificaram os objetivos dos controles internos, avaliaram sua viabilidade e aplicação e os segmentaram mediante sua funcionalidade. Nisto, eles ratificam que os controles internos contábeis e administrativos são considerados extremamente importantes, sendo bastante utilizados pelos gestores para tomadas de

decisão. Nesse caso, enquanto os controles administrativos representam o conjunto de procedimentos que auxiliam a administração no tocante à condução dos interesses da empresa, os controles contábeis estão relacionados à proteção de ativos da empresa e a produção de informações contábeis confiáveis.

De outra parte, Migliavacca (2004) corroborou: “os controles preventivos são mais eficientes e menos onerosos para as organizações que os controles de detecção, uma vez que, se prevenindo contra problemas, as implicações e esforços para resolvê-los são menores”.

Aly (2005) apresentou outra proposta, avaliando os controles internos em função do momento em que são utilizados e a sua origem (vide **QUADRO 4**):

Quadro 4 - Classificação dos controles internos segundo Aly (2005)

Classificação	Características
Em função do momento que são acionados	<ul style="list-style-type: none"> – Preventivos; – Detectivos; – Corretivos; – Contingenciais.
Em função da natureza de sua origem	<ul style="list-style-type: none"> – Implícitos ou que são peculiares à tecnologia. Ex.: Recurso de senhas. – Explícitos ou que estão mais relacionados ao negócio, tais como: rotinas automatizadas que limita a um mesmo usuário o acesso aos módulos de sistemas que pressupõem conflito de interesses.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Sobre essas diferentes apreciações e classificações, Souza (2009) registra alguns exemplos aplicáveis dos controles administrativos e contábeis em uma organização. Para a autora, as análises estatísticas de lucratividade; controle de qualidade; treinamento de pessoal; estudos de tempos e movimentos; análise das variações entre os valores orçados e os incorridos, são exemplos de controles administrativos; enquanto os “sistemas de conferência, aprovação e autorização; segregação de funções (pessoas que têm acesso aos registros contábeis não devem custodiar ativos da empresa); controles físicos sobre ativos e auditoria interna” (idem, p.22) se caracterizam como exemplos dos controles contábeis.

2.2.3. Importância do controle interno

As inovações tecnológicas têm ditado o rumo das novas formas de gestão, de modo que, as organizações hospitalares necessitam administrar melhor dados, informações, conhecimentos, competências, dispondo de SCIs que atuem como ferramentas eficazes para o desempenho e tratamento adequado das informações (DRUCKER, 1997).

Dentre as muitas justificativas plausíveis para se adotar um SCI em uma instituição hospitalar, Guimarães (2001, p.35) advoga que os controles internos são “ferramentas que visam garantir a consistência de procedimentos técnicos e administrativos, assegurando os meios indispensáveis ao acompanhamento das ações planejadas e análise dos resultados desejados”.

Para Migliavacca (2004), o SCI está diretamente relacionado com a proteção dos ativos (salvaguarda do patrimônio), em decorrência de comportamentos culposos ou dolosos. Por causa disso, as grandes corporações já se conscientizaram da importância do controle interno, a partir da atual visão do ciclo da Governança Corporativa, em que a TI se transformou pela via da visão integrada.

Sob o crivo da Governança Corporativa, o controle interno garante a continuidade do fluxo de operações e informações com as quais convivem as empresas. A contabilidade dos resultados gerados por tal fluxo assume vital importância para os administradores que utilizam esta informação para a tomada de decisões.

No que se referem às organizações hospitalares, os SCIs são imprescindíveis, tendo em vista que essas instituições possuem estruturas amplas e complexas, demandando atenção especial tanto em sua organização interna quanto externa. O manuseio eficaz dessa ferramenta, associado à visão abrangente dos gestores quanto ao uso das informações auditadas, pode apontar e definir os problemas e, conseqüentemente, sugerir alternativas que proporcionem o aperfeiçoamento dos serviços prestados.

Portanto, entende-se que controle interno é um instrumento eficaz porque diz respeito a todo controle realizado pela entidade ou órgão responsável pela atividade controlada, no âmbito da própria administração; aumentando sua relevância quando utilizado com o intuito de assegurar a fidedignidade e integridade dos registros e demonstrações contábeis, sendo indispensável para a segurança da empresa e tomada de decisões. O que torna os processos mais ágeis e acessíveis a todos os usuários, tanto internos quanto externos.

2.2.4. Elementos essenciais do controle interno

Na literatura que trata do assunto, não se encontra um modelo padrão para implementação da ferramenta controle interno nas organizações hospitalares, mas sim princípios que devem ser observados.

Assim, por conceber o SCI como um conjunto de normas e procedimentos próprios da empresa ou manual de operação e cultura da organização, é possível construir sistemas de controles eficazes, desde que os dados que o alimentam sejam os mais reais possíveis. Somente desta forma, é possível confiar nas informações e relatórios que estes sistemas venham a produzir.

Considerando esta concepção, o **QUADRO 5** apresenta alguns requisitos básicos para se instituir um SCI em uma organização.

Quadro 5 – Requisitos básicos para implementação de SCI em uma organização

Requisitos Básicos	Características
Práticas e Diretrizes de Pessoal	São necessários ao controle porque garantem melhoria da qualidade de atos e fatos relativos ao negócio e para os processos de informação das transações e informações gerenciais.
Segregação de Funções	É um dos mais importantes elementos para eficiência e eficácia de um sistema de controle interno. Isso evita acúmulo de funções, comprometendo o desempenho da empresa. Por meio dessa medida, por exemplo, as operações que envolvem instrumentos financeiros (como empréstimos e financiamentos) e que gerem passivos a serem amortizados pelo valor justo, por meio do resultado ou mensurados pelo custo amortizado, devem ser realizadas e formalizadas por funcionários diferentes. Além disso, é importante que os atos praticados por um colaborador sejam conferidos ou aprovados por outro.
Proteção dos Ativos	Os ativos tangíveis devem ser mantidos em locais seguros, nas dependências da organização, tanto quanto possível, nas unidades geradoras de caixa à qual ativa pertença, sob-responsabilidade direta dos gestores das respectivas áreas funcionais, visando eliminar riscos de furto por parte de empregados e/ou colaboradores diretos ou indiretos.
Trilhas de Auditoria	Refere-se à identificação de uma ação de quem ou o quê causou algo, através de procedimentos que permite, dentro do sistema de informações contábeis, o acompanhamento de uma transação feita através do sistema processamento das transações (TPS – Transactions Processing System). Estende-se desde o registro inicial a identificação do dano conforme estudo dos relatórios de informações gerenciais, gerado através do sistema de informações gerenciais (MIS – Management Information System).

Fonte: Adaptado de SOUZA (2009).

Os elementos essenciais supracitados, podemos inferir que um controle adequado é aquele que oferece garantias de que os objetivos e metas serão atingidos de maneira eficaz,

eficiente e com a necessária economicidade. Nesse sentido, o SCI deve estar fundamentado em políticas e procedimentos claramente definidos, levando em conta as funções dos colaboradores e a organização setorial da empresa; o que viabiliza o monitoramento dos controles, evidenciando se as normas estabelecidas estão sendo cumpridas pelos agentes na organização (SOUZA, 2009, p.36).

Outras características essenciais para a construção de um SCI foram apresentadas por MOSCOVE et al (2002), vide **QUADRO 6**. Segundo os autores, as informações geradas neste sistema de informação devem contribuir com o processo estratégico dos gestores, agregando valor à entidade.

Quadro 6 - Elementos essenciais do controle interno

Ambiente de Controle	Decorre do histórico da organização, de sua cultura, ou seja, da “Moldura Ambiental”, aspectos esses que são marcantes para se avaliar como é tratada e gerenciada a cultura de riscos, em decorrência da consciência da importância dos controles internos a nível individualizado, sendo este base para todos os outros componentes de controle interno, propriamente dito.
Avaliação de Risco de Fontes Internas e Externas	Deve ser feita pela organização sob a perspectiva de probabilidade e impacto de duas ocorrências, sendo sempre recomendável a análise de custo-benefício de risco em eventos identificados por meio de análises quantitativas e qualitativas.
Atividades de Controle	Visam mitigar os riscos e garantir o comportamento sinérgico das áreas funcionais da organização, através de políticas e procedimentos, mediante a adoção prévia de instrumentos de planejamento estratégico.
Informações e Comunicações	Essa área de informação conta com sistemas, demandas e processos cada vez mais complexos. Nela, ocorre às transformações através da junção de duas visões nas organizações: a de estratégia de negócios e a de gerenciamento da TI.
Monitoramento	Esse processo envolve a avaliação, certificação e revisão da estrutura de gestão de riscos e controles internos, ao longo do tempo, para constatação de sua efetividade ou não. Considerando, as necessidades de cada organização, esse procedimento orienta a criação e implementação de controles específicos.

Fonte: Elaborado pelo próprio autor.

2.3. Modelos de Referência para Controle Interno

Em 1975, foi criada, nos Estados Unidos, a *National Commission on Fraudulent Financial Reporting* (Comissão Nacional sobre Fraudes em Relatórios Financeiros), uma iniciativa independente, para estudar as causas da ocorrência de fraudes nos relatórios financeiro-contábeis. Comissão esta que era composta por representantes das principais associações de classe de profissionais ligados à área financeira, cujo primeiro objeto de estudo foi o controle interno.

Posteriormente, a comissão se transformou em um comitê que ficou conhecido como *The Comitee of Sponsoring Organization* (Comitê das Organizações Patrocinadoras) ou, simplesmente, COSO.

Hoje, COSO é definido como uma entidade sem fins lucrativos, dedicada à melhoria dos relatórios financeiros através da ética, efetividade dos controles internos e governança corporativa. Sabe-se que os dois modelos de referência publicados pelo comitê promoveram profundas mudanças conceituais e aplicativas dos controles internos.

O primeiro modelo, publicado em 1992, denominado *Internal Control – Integrated Framework* (Controle Interno ou Modelo de Referência de Controle Interno), também conhecido como COSO I, apresentava critérios práticos, amplamente aceitos, para o estabelecimento de controles internos e a avaliação de sua efetividade.

Nesse sentido, são características básicas do COSO I:

- uniformização das definições de controles internos;
- definição dos componentes, objetivos e objetos do controle interno em um modelo integrado;
- delineamento dos papéis e responsabilidade da administração;
- estabelecimento de padrões para implementação e validação;
- criação de um meio para monitorar, avaliar e reportar controles internos.

A preocupação com riscos, em decorrência de uma série de escândalos, fraudes, falências fraudulentas, algumas de grande repercussão mundial, levou o comitê a recomendar a elaboração e o desenvolvimento de estratégias de fácil utilização pelas organizações, buscando a melhoria da avaliação do gerenciamento de riscos. Com isso, foram acrescentadas à redação de COSO I algumas técnicas de gerenciamento integrado de riscos aos modelos de Governança Corporativa, que se tornaram tendência mundial.

Em 2004, mediante uma abordagem mais sistêmica (cujo conceito foi revisado, ampliado e reconhecido como um dos instrumentos de gerenciamento da Governança Corporativa), foi publicado o segundo modelo de COSO nomeado *Enterprise Risk Management – Integrated Framework* (Gerenciamento de Riscos Corporativos – Estrutura Integrada), conhecido também como COSO ERM ou COSO II.

Tal modelo em formato de matriz tridimensional demonstra a integração dos elementos que compõem o conhecido CUBO COSE II, contemplando tanto o gerenciamento

de riscos corporativos em toda estrutura integrada, em caráter organizacional, como cada parte que a compõe.

No **QUADRO 7**, abaixo relacionado, são explanados os principais objetivos do modelo COSO II, segundo “Critérios Gerais de Controle Interno na Administração Pública”, elaborados pela Diretoria de Métodos e Procedimentos de Controle, publicados pelo Tribunal de Contas da União, em 17 de julho de 2009.

Quadro 7 - Objetivos do modelo COSO II

Objetivos	Descrição / Natureza
Estratégico	Relaciona-se à continuidade, sobrevivência e sustentabilidade. São metas da alta administração, alinhadas que dão suporte à missão da organização.
Operacional	Relaciona-se com a efetividade e eficiência na utilização dos recursos, mediante operações ordenadas, econômicas, éticas, com salvaguardas contra perdas, mau uso ou dano.
Comunicação	Relaciona-se com a confiabilidade da informação produzida e sua disponibilidade para a tomada de decisões e o cumprimento das obrigações de accountability.
Conformidade	Relaciona-se com a aderência às leis e regulamentos aplicáveis à entidade, e às normas, políticas, aos planos e procedimentos da própria organização.

Fonte: TCU (2009).

Os modelos de COSO fortaleceram a ideia de que os controles internos constituem instrumentos de gestão e monitoração de riscos em relação ao alcance de objetivos da organização. Isso denota ampla abrangência de atuação desta ferramenta, haja vista que ela não se dirige, apenas, aos riscos de origem financeira ou com vínculos a resultados escriturais, mas, quando aplicada em toda organização, atua em todos os níveis e unidades administrativas.

Como Boynton et al(2002) bem enfatizaram, de acordo com COSO, o controle interno é constituído por cinco componentes básicos (ambiente de controle, avaliação de risco, atividades de controle, informação/comunicação e monitoramento) correlacionados, cuja eficácia está condicionada à constante avaliação, a fim de verificar se há alinhamento ou integração entre os seus componentes.

2.4. Os Sistemas de Informação

Em termos de desenvolvimentos e inovações tecnológicas, a informática tem se destacado trazendo grandes avanços para a sociedade em geral. As mudanças tecnológicas

propostas vêm conquistando o mundo com soluções práticas e inteligentes, visando melhorar o padrão de qualidade dos serviços tradicionais (ANDRADE, 1999, p.53).

Considerando o princípio da competitividade (entre as organizações privadas e filantrópicas) que agrega qualidade em assistência a saúde, Moscove et al. (2002), ressaltam a importância dos Sistemas de Informações (SIs) para uma organização hospitalar, no que diz respeito aos critérios de eficiência e eficácia da alta administração. Para os autores, os SIs são instrumentos capazes de coletar dados e transformá-los em informações úteis para subsidiar a decisão dos gestores.

Por outra parte, Cavalcante e Ramos (2002) destacam a importância da TI vem disponibilizando recursos que melhoram progressivamente a operacionalização das empresas. Assim, em um ambiente hospitalar, por exemplo, a informática, quando usada adequadamente, potencializa a capacidade de coletar, armazenar, processar e transformar as informações responsáveis pela alimentação dos processos gerenciais e, por sua vez, nutre os objetivos estratégicos da organização.

Os recursos físicos e lógicos que transportam essas informações estão cada vez mais sofisticados, oferecendo amplos benefícios aos seus usuários, tornando-se imprescindível no ambiente de negócios. Com isso, “as comunicações ficam mais ágeis, atingem mais pessoas em maiores distâncias. As máquinas ficam mais potentes e os programas, mais independentes” (idem, 2002, p.46).

No que concerne a integração de informática na área da saúde, observa-se que as organizações hospitalares vivem em meio a expressivos desafios tanto no ambiente interno, quanto no ambiente externo, porquanto,

muitas vezes, um processo dentro destas organizações é interrompido por falta de informação, ou pela informação inadequada. Neste aspecto, entra a ‘Gerência de Processos’, que se apóia inclusive da “Tecnologia da Informação”, como meio de enfatizar a integração entre as várias áreas e funções existentes dentro de um hospital (CAETANO, 2008, p.29).

Em se tratando de informação em potencial, Ralph Sair (2009) sistematiza um valioso conceito de informação, mediante os “Princípios dos Sistemas de Informação. Informação”, que será expresso, de forma sucinta, no **QUADRO 8**.

Quadro 8 - Conceitos de informação

Elemento Constituinte	Conceito
Dados	Constitui a composição organizada e tipificada de fatos básicos
Informação	É um conjunto de fatos básicos sistematizados de forma a agregar valor ao processo decisório
Processo	Conjunto de tarefas logicamente relacionadas desenvolvidas para atingir um resultado
Conhecimento	Decorre de um conjunto de informações que são disponibilizadas por sua utilidade em um procedimento ou em uma tomada de decisão.

Fonte: Elaborado pelo próprio autor.

Com base nesses dados, podemos depreender algumas funções essenciais dos SIs. Nesse caso, os sistemas de informações devem, necessariamente, captar dados corretos e confiáveis, gerando informações de qualidade, em tempo hábil, para que o administrador possa tomar decisões baseadas em análises concretas.

A respeito da interferência da informação na execução estratégica de qualquer organização, a literatura concorda que “elas são indispensáveis e extremamente importantes, desde que estejam enquadradas na realidade e no meio onde se localizam, buscando sempre a satisfação de todos envolvidos no processo - administradores, funcionários e clientes” (SOUZA, 2009, p.17), conforme **QUADRO 9**. Assim, o administrador deve estar atento à relevância e o nível de contribuição de cada informação, decidindo prontamente se esses dados são precisos e confiáveis.

Quadro 9 - Relação entre tipificação e características das informações valiosas

Tipificação	Característica das informações
Precisas	Não contêm erros.
Completas	Inclusão dos fatos importantes.
Econômicas	Relação custo/benefício.
Flexíveis	Utilizado para diversos propósitos.
Confiáveis	A confiabilidade da informação depende do método de coleta de dados
Relevantes	São aquelas importantes para a tomada de decisão
Simples	Não devem ser complexas nem sofisticadas
Apresentadas no momento exato	Devem ser apresentadas no momento propício.
Verificáveis	Têm como principal característica poder ser checadas para constar a sua correção.
Acessíveis	Devem ser de fácil acesso aos usuários.
Seguras	Devem ser seguras quanto ao acesso de usuários não autorizados.

Fonte: Adaptado de STAIR (2009, p.6) - Princípios de sistemas de informação conforme tabela 1.2.

Os dados demonstram que, tanto no campo administrativo como em auditoria, a TI tende a contribuir para a valorização da profissão, pela disponibilidade do auditor de gerar informações que auxiliem a alta administração a trabalhar em bases mais sólidas. De modo que, a sustentabilidade no mercado de prestação de serviços médico-hospitalares deve fundamentar-se em um SIs, tendo em vista o controle de atividades e de decisões administrativas (ABBAS, 2001).

Em uma organização hospitalar, o fluxo dessas informações pode ser ilustrado pela **FIG. 2**:

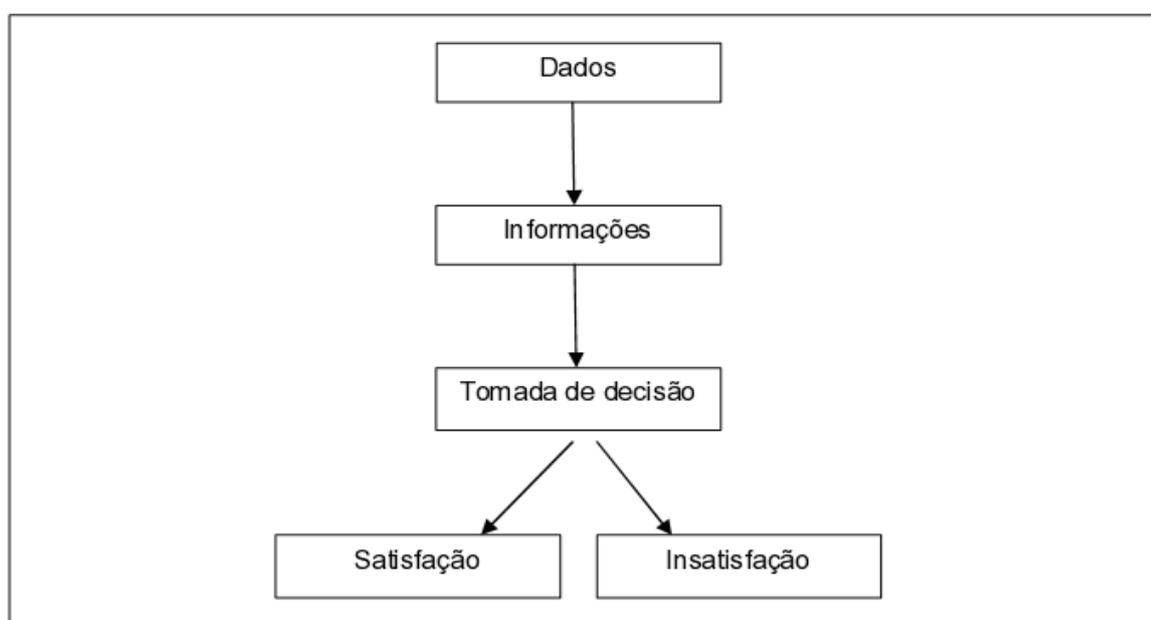


FIGURA 2 – Fluxo de informações em uma organização.
Fonte: SOUZA (2009, p.16).

Frente ao exposto, não há dúvidas quanto ao importante papel da informação na execução estratégica de qualquer organização. Além disso, fica claro que os SIs são parte integrante do processo necessário para dimensionar os resultados alcançados pelas organizações hospitalares. Eles podem atuar na avaliação das ações adotadas pelos gestores na tomada de decisão. Desse modo, o administrador deve estar atento no que diz respeito à relevância e o nível de contribuição de cada informação, buscando decisões rápidas, precisas e confiáveis.

2.5. Os sistemas de controle interno e os sistemas de informação hospitalar

Sem dúvida, a implementação de um sistema de planejamento de recursos empresariais torna a companhia capaz de obter inúmeros benefícios comerciais por meio da criação de um conjunto de sistemas altamente integrado.

Como visto anteriormente, na medida em que a gestão hospitalar evoluiu de uma visão tradicional ou burocrática para uma abordagem da gestão por resultados, os sistemas de controles formais também avançaram, assumindo uma postura preventiva, com ênfase no controle dos procedimentos, ao invés de permanecer no pressuposto da desconfiança em relação ao administrador. Por isso, o SII em ambiente hospitalar tem sido útil, no que concerne a oferecer soluções de tecnologia da informação para gerenciamento, gestão e controle de dados em unidades hospitalares (STAIR, 2009).

Nesta seção, serão apresentados alguns sistemas de informação mais utilizados pelas organizações hospitalares. A saber: 1) Sistema de Processamento de Transações (TPS), 2) Sistema de Informação Gerencial e de Apoio à Decisão - Sistema de Informação Gerencial (MIS – Management Information System), empregado na geração de informações destinadas ao processo decisório e 3) Sistema de Informação Gerencial e de Apoio à Decisão (DSS – Decision Support System), empregado na resolução de problemas pouco estruturados, conforme definidos pelo mesmo autor.

2.5.1. Sistema de Processamento das Transações (TPS – Transactions Processing System)

Considerado o mais antigo modelo de sistema de informação, os *Transactions Processing System* (Sistemas de Processamento de Transação), ou TPS, são sistemas que oferecem suporte operacional, às atividades rotineiras da organização. Geralmente, são usados na automação de tarefas repetitivas e transacionais, como as de controle de estoques, contabilidade, sistemas de cobrança e pagamento de contas, folha de pagamento, etc.

Sabe-se que os TPS são sistemas padronizados, que devem ser operados da mesma forma. Todavia, eles suportam as operações cotidianas da organização, dando respostas rápidas, quando solicitadas. De tal modo, cada transação realizada neste sistema

requer: a) Entrada e alimentação de dados, 2) Processamento e armazenamento e 3) Geração de documentos e relatórios, conforme **FIG.3**:

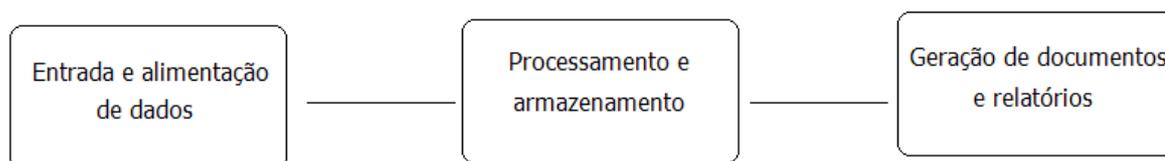


FIGURA 3 – Transações requeridas pelo TPS.
Fonte: Elaborada pelo próprio autor.

O **QUADRO 10** aborda a relação entre os dados e o modo como os mesmos são processados. Assim, evidencia o Ciclo de Processamento das Transações, demonstrando como os “TPSs podem ajudar as corporações multinacionais a criar ligações comerciais com seus parceiros de negócios, clientes e subsidiárias”, conforme Stair (2009).

Quadro 10 - Etapas do processo e o processamento dos dados

Etapas	Formas de processamento
Coleta	Processo de obtenção e organização dos dados necessários à complementação da transação.
Edição de Dados	Processamento de dados, observando-se aspectos como validade e completude.
Correção	Processo de reentrada de dados, por falhas na digitação ou no escaneamento, constatadas durante a fase de Edição de Dados.
Manipulação	Processamento de cálculos e outras modificações a que os mesmos ficam expostos, no registro das transações.
Armazenagem	Inserção das novas transações nas bases de dados existentes;
Produção de Documentos	Geração do registro efetuado e relatórios.

Fonte: STAIR (2009, p.329).

De modo especial, Stair (2009) ilustra o funcionamento dos TPSs, conforme apresentado na **FIG. 4**. Segundo o autor, o TPS de uma empresa “deve dar suporte à rotina, atividades do dia-a-dia que ocorrem no curso normal dos negócios e que ajudam a companhia a agregar valor a seus produtos e serviços”.

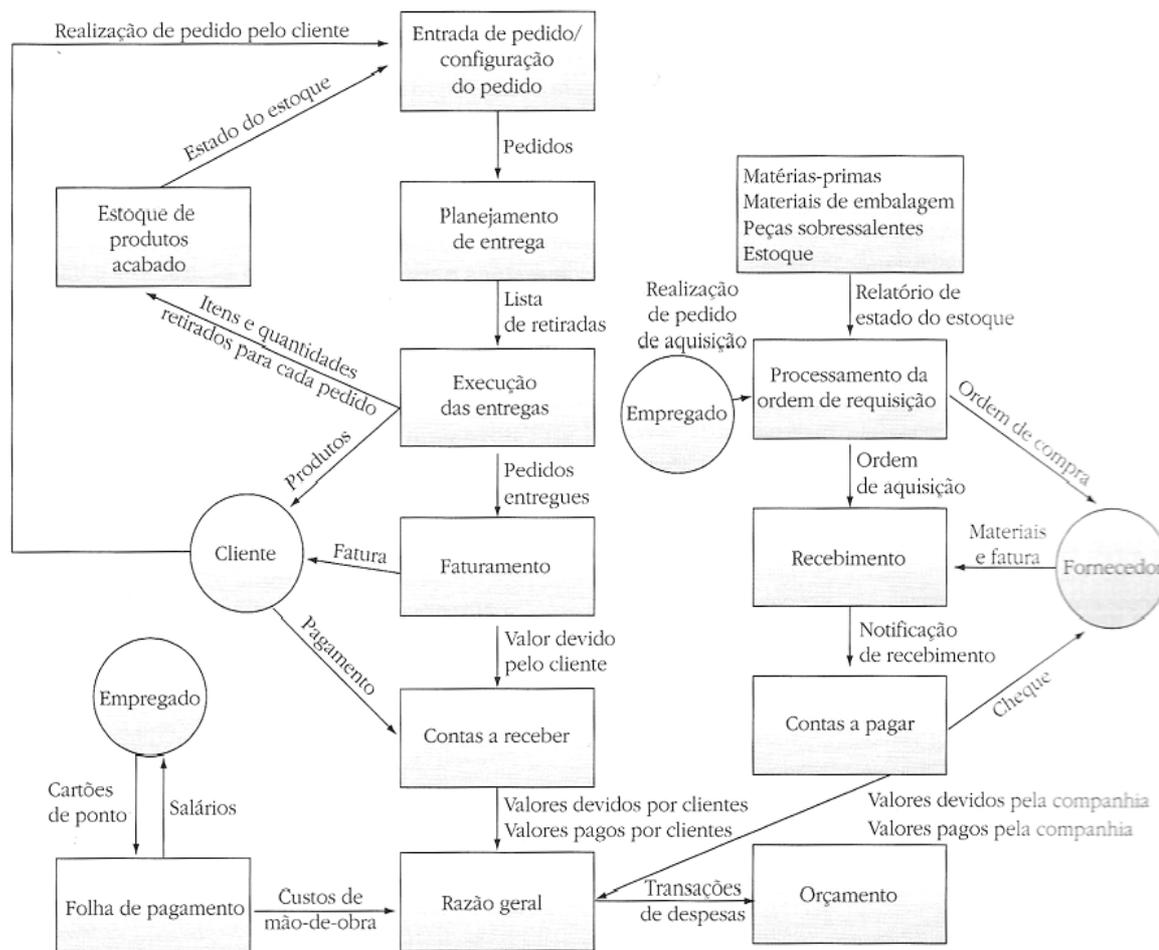


FIGURA 4 - Integração dos TPSs de uma empresa.
Fonte: STAIR (2009, p.329).

2.5.2. Sistemas de Informação Gerencial e de Apoio à Decisão - Sistema de Informação Gerencial (MIS – Management Information System)

O *Management Information System* (MIS) é o processo de transformação de dados em informações, voltado para gerar informações que são necessárias e utilizadas no processo decisório da empresa, são chamados de Sistema de Informação Gerencial.

De acordo com Stair (2009), o MIS deve apresentar informações relevantes aos gestores, na forma e na hora certa. Assim, em termos de desempenho, esse sistema apresenta as seguintes funções:

- fornecer relatórios em formatos padronizados e fixos;
- produzir cópias em papel e cópias eletrônicas dos relatórios;
- utilizar os dados armazenados nos sistemas computacionais da empresa;

- permitir que os usuários finais desenvolvessem relatórios personalizados;
- transmitir os pedidos para elaboração de novos relatórios à equipe do departamento de sistemas.

O autor pondera ainda que: há grande interligação do MIS com o processo decisório, por isso, os setores de “Contabilidade” e de “Administração Financeira”, que atuam através do Sistema de Informações das Transações, utilizam como matéria de análise as informações integradas sobre contas a pagar, contas a receber, folha de pagamento, etc., subsidiando o processo de gestão da organização.

A FIG. 5, por exemplo, evidencia atuação do MIS como “uma coleção integrada de sistemas de informação funcional, cada um apoiado em uma área funcional específica” (idem, p.380).

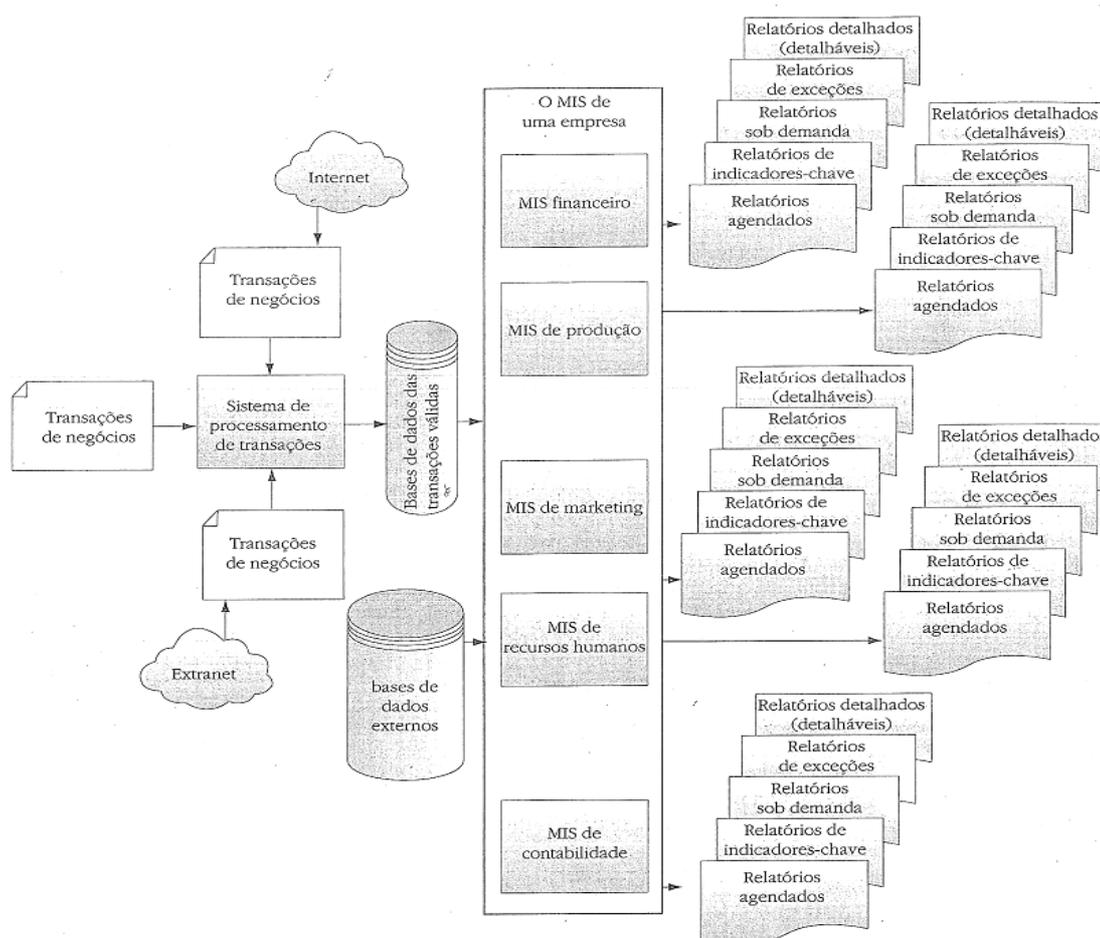


FIGURA 5 – Funcionalidade do MIS.

Fonte: STAIR (2009, p.380).

2.5.3. Sistemas de Informação Gerencial e de Apoio à Decisão (DSS – Decision Support System)

O *Decision Support System* (DSS) ou Sistemas de Informação Gerencial e de Apoio à Decisão se refere ao sistema baseado em computadores que através de informações e modelos especializados ajudam a resolver problemas organizacionais. Sua função principal é apoiar o processo de tomada de decisão em áreas de planejamento estratégico, controle gerencial e controle operacional, sendo isso o que o diferencia dos demais tipos de sistemas de informações (STAIR, 2009).

Considerando esses aspectos, os DSSs são empregados na resolução de problemas pouco estruturados. Em um processo de tomada de decisões a definição de todos os estágios para a resolução de problemas, a fase de análise e programação das ações e atividades mínimas necessárias, sequenciadas pela fase de controle de suas execuções, complementada pela fase de planejamento de medidas contingenciais, visando o ajustamento de possíveis desvios entre o planejado e o executado com ações corretivas que integram o SI e de Apoio à Decisão.

Resumidamente, Stair (2009) aponta duas características inerentes ao gestor que tomará uma decisão eficaz: 1) ser hábil na resolução dos problemas e 2) ser ágil na tomada de decisão.

2.6. Controles Internos no âmbito da Tecnologia da Informação dos Sistemas de Informação Hospitalar

2.6.1. Introdução

A informatização de um hospital não é uma tarefa fácil, principalmente quando o seu objetivo primordial é integrar, através de computadores, todos os aspectos referentes às suas atividades. Por isso, é importante o uso da tecnologia da informação na gestão dos hospitais (RODRIGUES *et al*, 2005).

O estudo desta seção contou com a identificação do Sistema Integrado de Gestão Hospitalar existente na organização investigada, descrevendo suas funcionalidades e adequabilidade.

2.6.2. Identificação e importância de um sistema de controle interno no âmbito de TI hospitalar

Segundo Rodrigues *et al*(2001, p.108), “um sistema de informação hospitalar integrado, como qualquer outro de área distinta, consiste em dois componentes: *hardware* e *software*.” Ele contém diversos módulos ou subsistemas, dentro dos seguintes grupos funcionais: administração, gerenciamento de pacientes, aplicações médicas e sistema médico-técnico, cuja funcionalidade pode ser descrita na **FIG.6**.

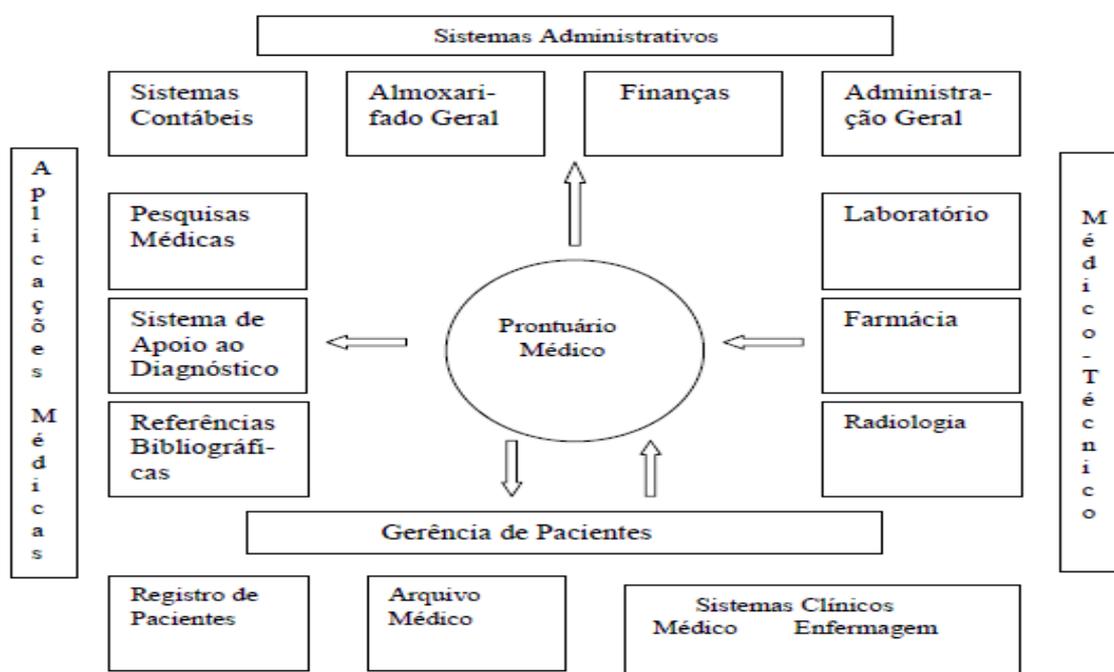


FIGURA 6 - Sistema de informação hospitalar integrado.
Fonte: RODRIGUES *et al*(2001, p.109).

Com vistas nos “Princípios de Sistema de Informação em Ação”, verifica-se que a figura acima demonstra que: a TI aplicada à saúde participa da rotina do hospital não só como uma ferramenta de gestão da informação, mas também como uma poderosa forma de apoio às decisões estratégicas, visando garantir que “a informação certa seja entregue à pessoa certa no formato certo e no horário certo” (STAIR, 2009).

A literatura aponta que há tipos específicos de controles inerentes TI hospitalar. Modelos esses que são apresentados em seções de suma importância da norma NBR/ISO IEC 17799 (que tratam do desenvolvimento do Setor de Tecnologia da Informação), uma

vez que descrevem o processo de gestão hospitalar através dos SCIs, sejam por suas qualidades ou deficiências (vide **APENDICE A**).

2.6.3. Manutenção e atualização dos sistemas de informação hospitalar

A manutenção do sistema de informação e a atualização dos softwares tem sido um dos principais problemas dos gestores hospitalares. Esse monitoramento é imprescindível para diagnosticar os erros operacionais, evitar desperdícios, garantir o aperfeiçoamento (operacional/administrativo) e efetivar mudanças, quando necessárias, adequando os SCIs às necessidades da organização (STAIR, 2009).

O **QUADRO 11** apresenta alguns fatores a serem observados durante a revisão do SI em uma organização hospitalar:

Quadro 11 - Fatores a serem considerados durante a revisão do sistema

Fatores	Características
Missão	O sistema ajuda a organização a cumprir plenamente a sua missão?
Metas da organização	As metas de cada área funcional estão sendo alcançadas?
Hardware e software	As necessidades presentes e futuras estão sendo e poderão ser atendidas?
Base de dados	Atualização, precisão e capacidade de armazenamento.
Telecomunicações	Capacidade e rapidez no envio e recepção de mensagens entre gestores e colaboradores. Processamento de pedidos e eficiência nos serviços ao cliente.
Pessoal de sistema de informação	Existência suficiente de pessoal de Sistema de Informação para as tarefas de processamento.
Controle	Aceitabilidade das regras para acesso e uso do sistema
Treinamento	Existência de programas de treinamento.
Custos	Os custos de desenvolvimento e de operação estão adequados?
Complexidade	Na operação e manutenção do sistema qual o grau de complexidade?
Confiança	Qual o grau de confiabilidade no sistema?
Eficiência	As saídas do sistema são geradas pela quantidade adequada de entradas?
Tempo de resposta	Há demora nas respostas aos usuários nos momentos de pico?
Documentação	A documentação ainda é válida? Há necessidade de modificações contratuais para reflexo da situação atual?

Fonte: STAIR (2009, p.545).

Outro importante aspecto quanto à atualização dos SIs é o gerenciamento adequado dos sistemas e dos recursos de informações, a fim de evitar desperdícios e erros, impactando, conseqüentemente, na margem de lucros. Para Stair (2009), este monitoramento pode ser feito por meio de políticas e procedimentos dispostos no **QUADRO 12**.

Quadro 12 - Políticas e procedimentos na prevenção de erros computacionais

Políticas	Procedimentos
Qualificação e treinamento para indivíduos e grupos de trabalho	Aquisição e uso de computadores com o intuito de evitar desperdício e erros.
Revitalização ou substituição dos sistemas existentes	Manuais de procedimentos sobre a manutenção e uso dos sistemas computacionais; Aprovação de certos sistemas e aplicações antes de implementar e usá-los, a fim de garantir a compatibilidade e eficácia financeira; Requerer que a documentação e as descrições de certas aplicações sejam arquivadas e enviadas para um escritório central.

Fonte: STAIR (2009, p.564).

Portanto, erros/falhas ocorrem em todas as áreas, sejam elas computacionais ou por manutenção humana. A diferença é que os erros humanos são de caráter compulsório e culposos, levando a resultados computacionais incorretos. Se os primeiros acarretam os segundos, a prevenção dos primeiros é a medida mais eficiente e eficaz.

2.7. Auditoria

2.7.1. Conceitos e Tipos de Auditoria em organizações hospitalares.

Segundo Boyton (2002), **Auditoria** é “um processo sistemático de obtenção e avaliação objetiva de evidências sobre afirmações a respeito de ações e efeitos econômicos, para aquilatação do grau de correspondência entre as afirmações e critérios estabelecidos e da comunicação dos resultados aos interessados”.

Consoante, Franco (2001) registra que: ela [Auditoria] trata do “(...) exame de documentos, livros e registros, inspeção e obtenção de informações e confirmações internas e externas, relacionadas com o controle do patrimônio, objetivando mensurar a exatidão desses registros e das demonstrações contábeis deles decorrentes”.

Ao presente estudo é salutar identificar os tipos de auditoria realizada pelas organizações hospitalares, dentre os quais se destacam as de “*compliance*” e de “*demonstrações financeiras*”.

Assim sendo, considera-se auditoria de “*compliance*” aquela realizada com objetivo de “verificar se as atividades financeiras e operacionais atendem às regras,

condições ou regulamentos relacionados aos procedimentos médico-hospitalares, estabelecidos contratualmente com as operadoras de plano de saúde” (FRANCO, 2001).

Por outra parte, a auditoria de “demonstrações financeiras” compreende uma série de procedimentos estruturados e lógicos com o objetivo de avaliar se as afirmações da administração estão de acordo com as práticas contábeis e as normas de auditoria. Ela tende a corresponder à realidade dos fatos e obedecem tanto as normas estabelecidas por agentes reguladores externos como àquelas da entidade.

2.8. Trilhas de Auditoria

Consideradas um dos elementos essenciais do controle interno de uma organização, as **Trilhas de Auditoria** são o nome genérico para a ação de identificar quem ou o quê causou algo (RODRIGUES *et al*, 2001). Nisto, evita um problema comum em segurança dos sistemas de informação, que é identificar “quem ou o quê causou algo” ao sistema. A identificação do sujeito dar-se-á mediante a gravação e manutenção de uma trilha de ações realizadas no sistema, chamadas de trilhas de auditoria.

Tal procedimento permite monitorar (desde o registro inicial ao aparecimento em relatório gerencial) as transações contábeis, por meio do *Transactions Processing System* (TPS), gerando relatórios através do *Management Information System* (MIS).

No que tange a implementação desse recurso, o processo de auditoria de software é simples, embora se apresente complexo quanto a sua projeção, requerendo que sejam respeitados alguns princípios básicos para o início do processo de auditoria. Com isso, Garcia [SI] explicita alguns tópicos essenciais a serem observados:

- 1) Quais ações devem ser registradas?;
- 2) O que fazer com a privacidade?;
- 3) Como será feita a análise da trilha?;
- 4) Como será armazenada a trilha?
- 5) O que fazer quando não houver espaço para registro na trilha?

A literatura investigada aponta que há técnicas e ferramentas a serem aplicadas para favorecer o processo de trilhas, como o **Método 5W1H**, por exemplo, que trata

especificamente da análise de procedimentos relacionados a *back-up*. Método esse que corresponde à adoção das seguintes providências:

- elaboração de *check-list* para padronização do levantamento de informações, objetivando tornar sua análise mais criteriosa e evitando-se perdas de informações básicas;
- responder às seguintes questões incorrendo na vertente **5W2H**: *What?* (O que é feito?), *Who?* (Quem faz?), *When?* (Quando é feito?), *Why?* (Por que é feito?), *Where?* (Onde é feito?) e *How?* (Como é feito?); caso se atenha também ao custo, poderá ser acrescentada a questão: *How much?* (Quanto custa?).

Nesse sentido, o procedimento de *Análise de Dados* consiste na realização de testes diretos nos arquivos eletrônicos ou nos bancos de dados do SI, objeto de estudo. Assim, enquanto a comparação diz respeito à *confirmação de dados* que constituem as técnicas e ferramentas aplicáveis a Auditoria de Sistemas, sendo os resultados obtidos validados frente a fontes diversas, a *checagem* das fontes externas é a operação mais comum, pois é independente do processo avaliado. Não obstante, destaca-se também a *circularização*, como procedimento corriqueiro em auditoria.

Dessa forma, o processo de auditoria de um software não deve ser iniciado sem que sejam analisados:

- 1) a seleção das ações a serem registradas. No caso de um grande volume de informações haverá problemas de espaço, lentidão do sistema e risco de não abranger aquela ação referente ao problema;
- 2) os requisitos de privacidade do sistema. Qual seria o papel da auditoria diante de tal limitação?
- 3) os procedimentos de análise da trilha de auditoria. Os controles preventivos evitam muitos problemas, principalmente no que diz respeito à segurança;
- 4) os problemas de armazenamento da trilha. Em um arquivo em disco, uma trilha pode ser apagada, detectando apenas os ataques mais simples. Logo, há limite de espaço. No caso de se apagar os registros, o sistema está liberado ao ataque;

- 5) a possibilidade de exclusão de registros mais antigos deve ser desprezada. Já o bloqueio do sistema é a opção mais segura, entretanto pode gerar prejuízos aos usuários com um ataque de negação de serviços no Sistema.

2.8.1. Sistemas de Informação Hospitalar: segurança e integridade dos dados.

Como visto anteriormente, nos setores que lidam com tecnologia da informação tem sido recorrente a preocupação dos gestores quanto à segurança de dados mais relevante no desenvolvimento da organização. De modo geral, é possível proteger com relativa facilidade as funcionalidades de um sistema, atribuindo permissões de acesso aos usuários e monitorando o perfil destas permissões durante a sua execução (ALY, 2005).

A norma ISO brasileira que trata da segurança da informação (NBR/ISO IEC 17799) estabelece como critérios essenciais para segurança dos dados:

- 1) **Integridade** - salvaguarda da exatidão e completude da informação e dos métodos de processamento;
- 2) **Disponibilidade** - garantia de que os usuários autorizados obtenham acesso à informação e aos ativos correspondentes, sempre que necessário e
- 3) **Confidencialidade** - garantia de que a informação é acessível somente às pessoas autorizadas.

A respeito da análise de risco e dentro dos objetivos da auditoria de sistemas informatizados, os riscos são elementos incertos e expectativas que agem constantemente sobre os meios estratégicos (pessoas, processos, informações e comunicação) e sobre o ambiente, provocando os desastres financeiros e morais. Contudo, se bem gerenciados, promovem a criatividade e oferecem oportunidades, segundo Baraldi (2005).

A NBR ISO/IEC 15408, mais conhecida como *Common Criteria*, apresenta uma série de eventos para auditoria de cada mecanismo de proteção ou atributo de segurança implementado no sistema. A priori, não se pode estabelecer um parâmetro métrico para avaliação das probabilidades de concretização das diversas ameaças a que estão submetidos os ativos de uma organização. Em função disso, o risco pode ser considerado decorrente da análise conjunta entre a probabilidade de concretização da ameaça e os consequentes impactos que seriam ocasionados.

Algumas medidas preventivas e detectivas podem ser adotadas visando minimizar os problemas e otimizar a segurança dos dados, observe o **QUADRO 13**.

Quadro 13 - Medidas preventivas e detectivas

Área de aplicação	Medidas
Variáveis para adoção de medidas preventivas	Riscos existentes; Relação custo/benefício; Disponibilidade de recursos; Natureza dos controles; Cultura organizacional.
Relacionadas às Linhas de Negócio	Aperfeiçoamento dos controles internos; Sensibilização dos gerentes; Confecção de manuais de conduta; Segregação de funções; Estrutura por célula de trabalho; Rodízio de pessoal; Concessão de férias.
Relacionadas aos Sistemas Aplicativos	Banco de Dados; Geração de cópias de <i>Back-up</i> ; Procedimentos para concessão e manutenção das permissões de acesso aos sistemas informatizados; Confidencialidade do negócio ou aplicativo.
Relacionadas à infraestrutura e ambiente de TI	Geração de <i>Log</i> (acesso ao Banco de Dados direta ou indiretamente) Institucionalização de normas e procedimentos; Segregação de funções.

Fonte: ALY (2005) - Apostila IBRACON – 4ª Seccional Minas Gerais.

Os critérios estabelecidos para o gerenciamento de riscos são: a) comparação do custo do controle ao benefício de minimização do risco; b) nível de risco que a gerência está preparada para aceitar; c) métodos preferidos para minimização do risco (terminar, minimizar a probabilidade de ocorrência, minimizar o impacto e transferir).

Vale ressaltar que, nesta literatura, o conceito de *ameaça* é uma tríade composta por um agente (com conhecimento e poder sobre o sistema), um ativo (informação valiosa para o agente) e um mecanismo (que representa a vulnerabilidade do sistema). Logo, o termo é definido mediante a expressão:

$$[\text{(Ameaça)} = \text{(agente)} \times \text{(ativo)} \times \text{(mecanismo)}]$$

CAPITULO 3

3. METODOLOGIA DA PESQUISA

3.1. Introdução

Este capítulo trata dos procedimentos acerca do levantamento dos dados da pesquisa, cuja metodologia adotada fundamenta-se em três técnicas distintas: 1) revisão bibliográfica sobre o tema, 2) pesquisa documental em manuais e relatórios da organização investigada e 3) entrevistas com funcionários da empresa.

3.2. Delineamento da pesquisa

O estudo de caso está baseado na pesquisa qualitativo-ambiente como fonte direta de dados, visando proporcionar mais conhecimento sobre o hospital objeto do estudo, ampliando as discussões a respeito do tema “controle interno e sistemas de informação”. Portanto,

A análise dos dados não requereu o uso de técnicas e de métodos estatísticos, mas descritivos, sendo, portanto, descritos os sistemas de controles internos e sistemas de informação que subsidiam a tomada de decisão dos administradores. Deste modo, dado o caráter exploratório da investigação (análise da prática de colaboradores da organização), não há pretensão de se generalizar as informações, bem como a preocupação de se projetar os resultados para o setor hospitalar, conforme argumenta Gil (1999).

3.3. Delimitação da pesquisa

Esta pesquisa abrange as áreas funcionais tipificadas como atividades: financeiras, de suprimentos, de recursos humanos, de administração-patrimonial, de controle e qualidade, da tecnologia da informação, de contabilidade, de custos hospitalares, SAME e apoio às atividades de hotelaria, através da portaria, recepção, do SND (Serviço de Nutrição e Dietética), higienização, lavanderia e manutenção.

Assim, registra-se que o hospital investigado está organizado em áreas funcionais segmentadas em três grupos principais, conforme **QUADRO 14**.

Quadro 14 - Áreas funcionais da organização hospitalar

Áreas de Apoio Hospitalar	Gerenciam os serviços direcionados às seguintes áreas assistenciais: <ul style="list-style-type: none"> ▪ CCIH - Controle de Infecção Hospitalar; ▪ SAME - Serviço de Arquivo Médico e Estatística; ▪ Recepção e Internação - Internação e controle de leitos; ▪ Lavanderia- oferece o serviço de higienização; ▪ Ouvidoria - atendimento ao cliente/paciente (SAC).
Áreas de Apoio Geral	Oferecem serviços direcionados tanto às áreas assistenciais quanto às de apoio: <ul style="list-style-type: none"> ▪ SND - Serviço de Nutrição e Dietética com a finalidade de preparar e fornecer alimentação à pacientes e funcionários; ▪ Manutenção - possui atribuições importantes e presta serviços a um universo complexo que compreende desde a administração da manutenção das instalações e dos equipamentos médicos à administração patrimonial; ▪ Suprimentos - tendo como responsabilidade o processo de compras, almoxarifado e farmácia; ▪ CPD - composto pelas atividades de suporte de manutenção de redes e microcomputadores e pelas despesas com licenças do software; ▪ Higienização; ▪ Medicina e Segurança do Trabalho; ▪ Gestão da Qualidade
Áreas Administrativas	Presidência e Diretorias Clínica, Técnica e Administrativa; <ul style="list-style-type: none"> ▪ Recursos Humanos; ▪ Serviços Terceirizados - Assuntos jurídicos, Contabilidade, Custos Hospitalares, Auditoria Externa; ▪ Departamento Financeiro - composto pelas áreas de tesouraria, contas a receber, contas a pagar recursos de glosa e convênios com função de gestão dos contratos e acompanhamento matricial dos reajustes.

Fonte: CHING (2001, p.109).

Dessa forma, foram realizados, ainda, diagnósticos individualizados da interoperabilidade dos protocolos de comunicação existentes entre as diversas unidades do hospital.

3.4. Coleta e análise dos dados

3.4.1. Coleta dos dados

Os dados foram coletados por meio de entrevistas realizadas com os gestores das áreas funcionais, observações, pesquisa documental e em arquivo, levando em conta, a correlação entre os objetivos específicos e os questionamentos a investigação. Observe o esboço no **QUADRO 15**.

Quadro 15 – Correlação entre objetivos específicos e perguntas da pesquisa

Objetivos Específicos	Perguntas de Pesquisa
Descrever os controles internos decorrentes da utilização dos SIs que se relacionam com as atividades de gestão da organização	Como cada setor funcional descreve (em termos das atividades operacionais) a compatibilidade existente entre os SCIs e os SIs seus reflexos no processo decisório da organização? Quais são as deficiências do SI licenciado e os seus reflexos na gestão da organização?
Descrever as atividades de auditoria de SIs possivelmente realizadas pelas organizações hospitalares	A organização, normalmente, auditoria de sistemas, analisando o SI, o ambiente computacional, a segurança de dados e o controle interno, identificando pontos fortes e/ ou deficiências? Como o Setor de Tecnologia da Informação descreve as atividades de auditoria de SIs realizadas pela organização?
Avaliar se há nos SIs funcionalidades que possibilitem rastrear os dados (trilha de auditoria) necessários para a geração dos relatórios gerenciais.	Quais são as técnicas e ferramentas utilizadas na auditoria de sistemas da organização? Método 5W1H? Simulação Paralela? Análise de Dados? Comparação e confirmação de dados?
Avaliar se as atividades de auditoria contínua estão sendo desenvolvidas adequadamente.	Como os Setores: Financeiro, de Faturamento, Contas a Receber e Recurso de Glosa avaliam o resultado do trabalho da auditoria interna e da auditoria externa nas glosas de contas hospitalares? Como os Setores: Financeiro e de Contabilidade avaliam a auditoria externa nos demonstrativos financeiros da organização?
Avaliar os SIs utilizados no hospital em relação à segurança e à integridade dos dados.	Quais as medidas preventivas e corretivas existentes em termos de ameaças ao sistema?

Fonte: Elaborado pelo próprio autor.

3.4.2. Análise dos dados

Os procedimentos administrativos, os sistemas de informação e o sistema contábil foram analisados segundo os critérios estruturais do *Controle Interno e Avaliação do Risco de Controle das Afirmações da Administração*. Para tanto, os componentes foram submetidos a três diferentes pontos de vista:

- a) **Operacional:** relacionados à efetividade e eficiência na utilização dos recursos, mediante operações ordenadas, econômicas, éticas, com salvaguardas contra: perdas, mau uso ou dano;
- b) **Comunicativo:** foram submetidos aos critérios de: confiabilidade e disponibilidade da informação produzida, visando subsidiar a tomada de decisões e o cumprimento das obrigações de *accountability*;
- c) **Conformidade:** relacionados à aderência, às leis e aos regulamentos aplicáveis à entidade, assim como às normas da própria organização.

CAPÍTULO 4

4. ESTUDO DE CASO

4.1. Descrição do hospital estudado

Em meados da década de 1960, quando a demanda por atendimento médico especializado (cardiologia, clínica médica, odontologia, ginecologia, pediatria, etc.) era crescente no Brasil, um grupo de médicos *expert* em *Ginecologia e Obstetrícia* decidiu fundar uma organização hospitalar que atendesse às demandas desse nicho de mercado, com o intuito de suprir as necessidades da população, na capital mineira.

Aqui, entende-se como “Hospital Especializado”, toda organização destinada a internar pacientes, predominantemente, de uma especialidade, conforme definição adotada pela “Comissão Especial de Assistência Hospitalar”, designada pelo Ministro de Estado da Saúde, constituída a partir do Decreto 37.773, de 1995, que foi elaborado pela Comissão de anteprojeto da Lei Orgânica da Assistência Médico-Hospitalar. Tal decreto definiu hospital como sendo “uma instituição destinada a internar para diagnóstico e tratamento, pessoas que necessitam de assistência médica e constante cuidada de enfermagem”.

Segundo Piveta (2004), “é o hospital destinado, predominantemente, a atender pacientes necessitados da assistência de uma determinada especialidade médica”.

De acordo com Serapião (2001), etimologicamente, a palavra *ginecologia* advém do estudo da mulher “*gine*”, do grego “*gyne*” que significa progenitora e cuidadora de criança. Assim sendo, a ginecologia, literalmente, significa “a ciência da mulher”, mas na medicina, ela diz respeito à especialidade que trata de doenças do sistema reprodutor feminino; tais como: útero, vagina e ovários.

A *obstetrícia* é o ramo da medicina que estuda a “reprodução na mulher”. Ou, dito de outro modo, se trata da ciência que investiga a gestação, o parto e o puerpério nos seus aspectos fisiológicos e patológicos.

Nessa perspectiva, em 1964, foi inaugurada, na cidade de Belo Horizonte, o *Maternidade e Hospital Octaviano Neves*³ (MHONSA) que tinha como enfoque à assistência médico-hospitalar em Minas Gerais.

³ MHONSA: É a sigla adotada para identificar o objeto de estudo aqui pesquisado. A organização que trata de uma sociedade anônima de capital fechado permitiu a divulgação do seu nome, bem como a publicação deste diagnóstico.

O nome da instituição se deve a uma homenagem ao Dr. José Octaviano Neves, professor de residência médica, um dos fundadores da maternidade e preceptor da cadeira de obstetrícia da Santa Casa de Misericórdia de Belo Horizonte.

Dentre os fatos marcantes relacionados à fundação da MHONSA, destaca-se o “pioneirismo” em atendimento integral à mulher; se tornando a Primeira Maternidade da capital mineira a estabelecer métodos de controle para a infecção hospitalar.

Outros aspectos importantes caracterizam a atuação da maternidade no mercado são:

- qualidade de assistência diferenciada;
- equipe de profissionais especializados;
- bom conceito junto a compradores de serviços e fornecedores;
- bloco obstétrico independente do bloco cirúrgico;
- reduzido o número de infecções hospitalares.

4.2. Atividades desenvolvidas pelo hospital

A demanda por serviços na MHONSA é constituída basicamente por pacientes da rede privada, o que corresponde a, aproximadamente, 94% do total de usuários da instituição. A maioria destes está vinculada às operadoras de planos de saúde, cujas atividades são regulamentadas pela Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS).

Na instituição, cita-se como exemplo, de programa regulamentado pela ANS, o “*Plano-Parto*”, cuja modalidade de atendimento à parturiente prevê o acompanhamento e a avaliação da gravidez da paciente até o parto propriamente dito, havendo durante o período de assistência um processo de financiamento de todos os procedimentos médico-hospitalares.

Alguns relatórios emitidos, recentemente, pela maternidade, ilustram a demanda de atendimento, bem como os procedimentos realizados na organização, conforme se verifica, respectivamente, nas **TAB. 1** e **TAB. 2**:

Tabela 1 - Segregação dos pacientes pelo perfil da demanda (JAN-MAI/2011)

Paciente/Tipo	Nº de Atendimentos	(%)
Particular	176	3,01
Convênio	5.431	94,70
Plano-Parto	128	2,29
Total	5.735	100,00

Fonte: POP 004 - MHONSA (2011).

De acordo com os dados supracitados, a **TAB.1** evidencia que aproximadamente 95% dos pacientes da MHONSA são oriundos do sistema particular de saúde, administrado pelas operadoras de planos de saúde.

Tabela 2 - Classificação dos procedimentos realizados (JAN-MAI/2011)

Procedimento/Tipo	Nº de Atendimentos	(%)
Partos	2.605	47,13%
Cirurgias	1.894	34,27%
Curetagens semiótica	134	2,42%
Curetagens pós-parto	271	4,90%
Clínica médica	167	3,02%
Pediátrica	401	7,26%
Clínica geral	55	1,00%
Total	5.527	100,00%

Fonte: POP 004 - MHONSA (2011).

Da análise dos dados da **TAB.2**, fica claro que os partos correspondem a 47% do total das especialidades de serviços oferecidos pela MHONSA.

4.3. Funcionalidades nos sistemas de informação hospitalar que possibilitam o rastreamento de dados à geração de relatórios.

A maternidade investigada utiliza dois sistemas transacionais de dados, o Sistema ALFA e o Sistema PLANISA, na área de custos da maternidade com os seguintes objetivos:

- a) apuração e análise mensal do custo no sistema de gestão, sendo atualmente somente no sistema planeta;
- b) divulgação dos indicadores de custos setoriais e globais, conforme metodologia do processo de acreditação hospitalar da MHONSA;
- c) elaboração e acompanhamento do orçamento setorial e empresarial, com a disponibilização do indicador (custo orçado) x (custo realizado);
- d) elaboração da tabela de preços (diárias, taxas, procedimentos, etc.);
- e) apoio à gerência financeira e diretoria em estudos de viabilidade;
- f) treinamento de gestores e colaboradores na gestão de custo;
- g) elaboração de relatórios gerenciais relativos aos indicadores econômico-financeiros análise do resultado e margem de contribuição por procedimento, por convênio e por médico.

Para cumprir esses objetivos, as informações são obtidas em duas dimensões: 1) por **Centro de Custo** e 2) por **Conta Paciente**. Enquanto na primeira dimensão, alocam-se os gastos diretos e indiretos, fixos e variáveis para apuração do custo setorial, por gestor responsável, por unidade de negócio, etc. Essa estrutura alimenta os dados da estrutura de orçado x realizado e também fornece informação para precificação dos serviços de estrutura: Diárias (por unidade, por acomodação, etc.), Taxas (taxa de sala global), Kg de roupa lavada, Refeição servida, volumes esterilizados, etc. Na segunda, todo material e medicamentos são lançados na conta do paciente, que está associado a um ou mais procedimentos cirúrgicos ou clínicos.

Na apuração dos gastos por “centro de custo” e “precificação” na utilização da estrutura, há a associação dos custos aos valores (variáveis) gastos pelo paciente, apurando-se o custo da conta. Como esse paciente fez um ou mais procedimentos, ao se extrapolar para o universo de “n” pacientes que fizeram um determinado procedimento e o custo de suas contas, há possibilidade de apuração do custo daquele procedimento.

No entanto, a dificuldade de se apurar o custo correto deve-se aos materiais reutilizáveis nos pacientes, assim como aos fatores de conversão do estoque para unidade que está sendo dispensada (como exemplo de: caixa para par, frasco para gotas, envelope para unidade, etc.). O sistema está parametrizado para tal feito, contudo a informação correta depende tanto do cadastro executado como da dispensação correta.

Para se compreender o funcionamento do sistema e o processo de geração das informações, são observadas as seguintes etapas:

- 1) **Cadastros:** Nos sistemas Planisa e Alfa existem cadastros do plano de contas, centros de custo, unidades de rateio, leitos, códigos de insumos, etc.
- 2) **Parametrizações:** No sistema Planisa, os cadastros feitos são correlacionados, como bases de rateio, unidades de produção de cada centro de custo, malhas de rateio, rateio de custos indiretos, parâmetros para custo de acomodação (apartamento e enfermaria); etc.
- 3) **Movimentações:** As informações vindas dos coletores de dados alimentam o sistema.

As informações são capturadas pelo sistema e reutilizadas para gerar relatórios que, posteriormente, serão enviados por alguns setores, a saber:

- **Departamento de Pessoal:** informações quantitativas e financeiras sobre salários, benefícios, número de funcionários e outros alocados por centro de custo;
- **Contabilidade:** gastos com terceiros (notas fiscais), contas fixas (água, luz, telefone), depreciação e outros alocados por centro de custo;
- **Suprimentos:** relatório do sistema de consumo de todos os insumos (mat/med, impressos, gêneros etc.) por centro de custo;
- **Lavanderia, SND, Manutenção, TI, CME:** fornecem bases de rateios e produtos, como roupa lavada, refeições servidas por tipo, horas trabalhadas, volumes esterilizados etc.;
- **Relatórios:** após o “input” de dados, são gerados os relatórios gerenciais.

CAPÍTULO 5

5. ANÁLISE DOS DADOS E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

5.1. Descrição do Sistema de Controle Interno Integrado que se relaciona com as atividades de gestão da organização.

A MHONSA utiliza um sistema de controle interno integrado que está baseado nas normas estabelecidas pela ISO 9001 e destinados à melhoria dos processos internos, capacitação dos colaboradores e monitoramento do ambiente de trabalho. Esse sistema é submetido a um processo contínuo de avaliação periódica que busca garantir a satisfação dos clientes, colaboradores e fornecedores, por meio da melhoria de indicadores, visando à participação no mercado de assistência médico-hospitalar especializada em ginecologia e obstetrícia.

A **FIG. 7**, abaixo, traz a representação gráfica do Sistema Integrado Alfa, cuja estruturação foi adaptada de Peleias (2003), intitulada *Avaliação do Sistema de Controle Interno em uso na empresa*:

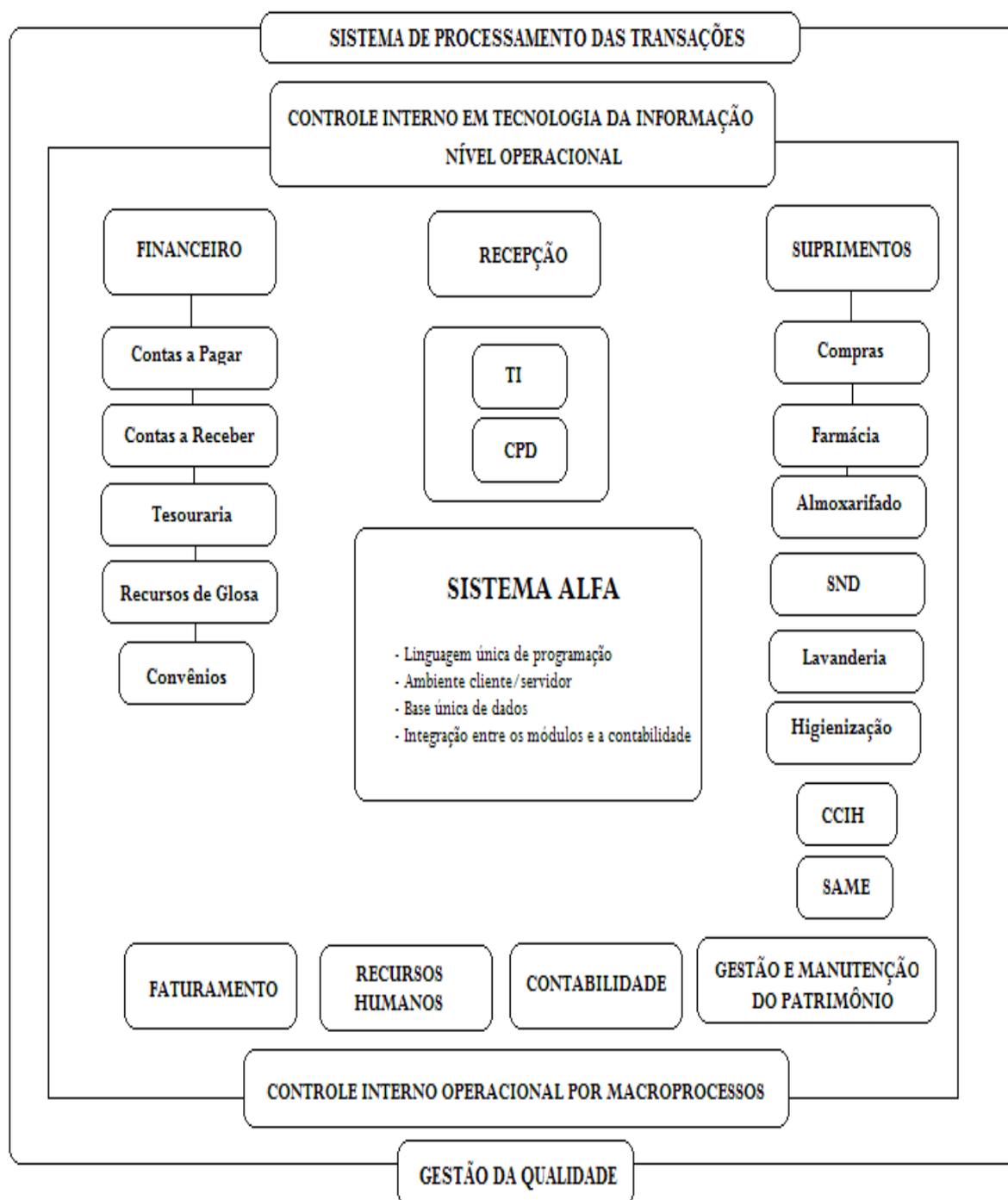


FIGURA 7 - Controle Interno em tecnologia da informação.
Fonte: Adaptado de PELEIAS (2003).

Para atender os objetivos propostos neste trabalho é importante descrever a atuação do sistema supracitado nos setores ou áreas funcionais que integram a estrutura complexa de informações existente na MHONSA. Para tanto, alguns requisitos devem ser observados, uma vez que os mesmos favorecem o desempenho eficaz e garantem fluidez das informações existentes, através de macroprocessos.

Nesta perspectiva, esta seção se dedica a descrever algumas características e funcionalidades dos principais setores que constituem o objeto de estudo, dentre os quais se destacam os setores de: “Recepção”, “Suprimentos”, “Financeiro”, “Faturamento”, “Contas a Pagar”, “Contas a Receber”, “Recurso de Glosa”, “Pessoal e Recursos Humanos”, “Contabilidade e Contabilidade/NFe's”, “Manutenção Patrimonial”, “Gestão de Contratos e Convênios”, “Qualidade”, “Serviços Terceirizados” e “Tecnologia da Informação”.

I. Setor de Recepção

Segundo o Dicionário Houaiss Eletrônico (2009), a **Recepção** de uma empresa é o “setor encarregado de acolher os clientes, registrar cadastramentos, receber e distribuir a correspondência, dar informações etc.

Entendendo estas atribuições, o “Setor de Recepção” da MHONSA pode ser definido como “cartão postal” da organização, posto que, seja o primeiro contato do paciente com o hospital. Assim, este executa atividades básicas, tais como: atendimento de consultas de urgência e internações em geral, sendo o ponto de partida para a geração de informações dos clientes; visando, ainda, transformar os dados em ações concretas para fidelização do cliente, rentabilizando as oportunidades de negócios e personificando ao máximo o atendimento dentro de cada perfil identificado pela demanda.

Neste cenário, verifica-se que o processamento de dados no Sistema ALFA é lento, em virtude de mudança do servidor, acarretando em considerável índice de insatisfação da clientela no que tange a agilidade de atendimento. As informações são lançadas, mas não são processadas, resultando tanto em desperdício de tempo e mão de obra quanto em perda de recursos pelo uso de telas diferenciadas. Além disso, o registro dos procedimentos realizados em um único paciente não atende plenamente às necessidades do setor porque falta padronização quanto ao cadastro de pacientes.

Conclui-se ser urgente a adoção de medidas intervencionistas (administrativas e tecnológicas) para melhoria da qualidade do atendimento da organização; sendo necessária, também, a reavaliação e padronização dos procedimentos nas salas de espera, dos consultórios de urgências, etc.

II. Setor de Suprimentos

O “Setor de Suprimentos” é responsável pela organização, armazenamento e compras de todos os materiais destinados ao andamento da empresa. Normalmente, se refere ao setor que atende aos controles básicos nos processos de compra com relação à: a) existência de procedimentos de compra; b) procedimentos e processos de autorização; c) controles de acesso ao sistema de compra e d) segregação de funções.

Na MHONSA, este setor está fragmentado em quatro subsetores, cujas funções e características podem ser contempladas no **QUADRO 16**.

Quadro 16 - Setor de Suprimentos

Setor	Funções e Características
Suprimentos	– Responsável pela seleção de fornecedores, compras materiais, medicamentos e aquisição de próteses e órteses. Aprovação e liberação da Notas Fiscais de prestadores de serviços, pessoas físicas ou jurídicas.
Compras	– O processo de compra é feito em uma plataforma on-line – BIONEXO; – Recebe o relatório no sistema ALFA; – Cotação por menor preço, medicamentos, marcas e produtos; – Prazo de 24 horas para que fornecedores apresentem propostas; – Escolha e finalização do processo de compra.
Almoxarifado/Farmácia	– Dois tipos de compras: Reposição de Estoques e Compras Avulsas.
Órteses e próteses	– Materiais usados em pacientes no bloco cirúrgico ou em internação.

Fonte: MHONSA (2011).

As descrições do quadro permitem inferir que o SCI do “Setor de Suprimentos” é adequado a instituição, embora requeira mais transparência quanto os critérios de que norteiam os processos de licitação de *órteses* e *próteses*, já que estão situados num mercado de concorrência imperfeita, no qual os preços são fixados por fatores externos.

Outra peculiaridade do setor é o sistema de processamento de transações de compra (vide **FIG.8**). Neste, são executados dois modelos de compras que visam: 1) à reposição de estoques e 2) compras avulsas (aplicação direta ou ativa permanente). Os parâmetros que definem os níveis de estoque são: estoque de segurança adicionado ao cálculo de previsão da demanda menos saldo em estoque. Por isso, na reposição de estoques é gerado *Relatório de Solicitação de Compras*, elaborado com base na curva ABC, o qual define a periodicidade das necessidades (quer seja semanal ou quinzenal, quer seja mensal ou trimestral).

Normalmente, as compras são feitas na plataforma on-line (BIONEXO), cujo processo ocorre mediante recebimento do relatório (através do Sistema ALFA) pelo “Setor de Compras”, que executa up-load para a plataforma. Nisto, se inicia o processo de cotação (pelo critério de menor preço), considerando: os fornecedores, os medicamentos, os produtos e as marcas aprovados pela MHONSA. O prazo estabelecido para realização desta transação é de 24 horas.

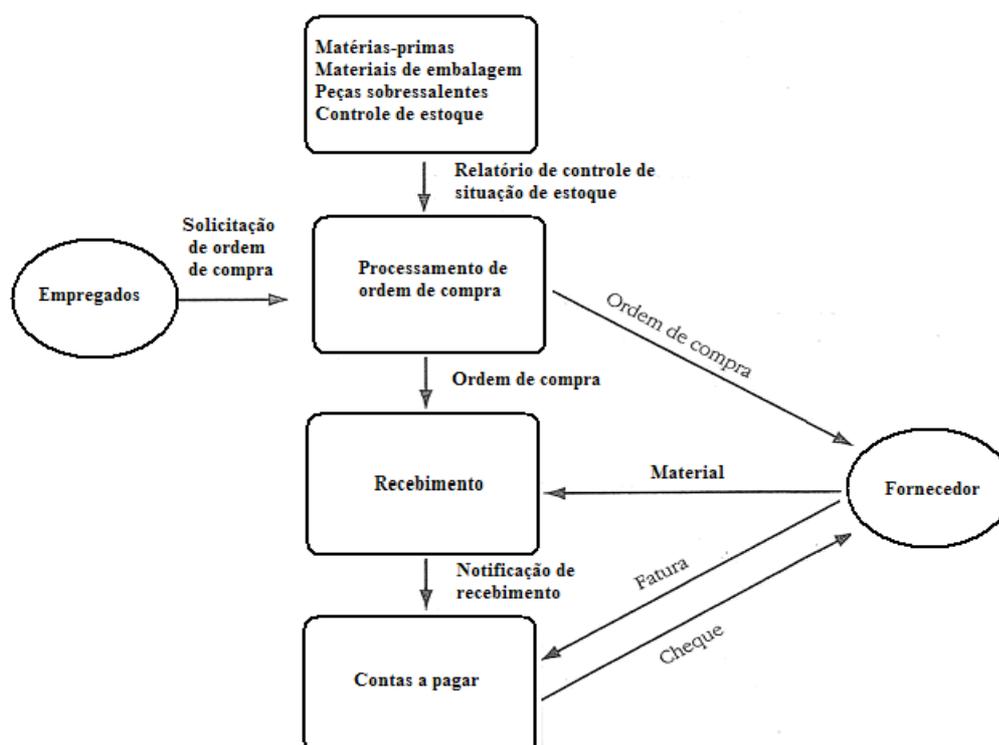


FIGURA 8 - Sistema de processamento de transações de compra.
Fonte: STAIR (2009, p.345).

De acordo com Stair (2009), há um sistema de pré-qualificação e seleção de fornecedores, no qual as NFe's recebidas pelo “Setor de Almojarifado/Farmácia”. Este, por sua vez, confere todo o processo, reencaminhando as notas ao Departamento Financeiro, mais especificamente ao “Setor de Contas a Pagar”.

Portanto, a gestão das atividades do “Setor de Suprimentos” tem impacto significativo nos resultados operacionais da organização, levando em conta o *Estoque Médio Global*, o *Giro de Estoques*, o *Prazo Médio de Pagamento* e a *Lead Time*. Percebe-se, porém, que é necessário eliminar as áreas de retrabalho do sistema, visando melhor processamento (quanto à velocidade) das informações face à infraestrutura disponibilizada.

III. Setor Financeiro

Não há como negar a importância da gestão financeira para o funcionamento satisfatório de uma organização. Na MHONSA, o “Setor Financeiro” é responsável pelas atividades de outros subsetores como: “Tesouraria”, “Contas a Pagar”, “Contas a Receber”, “Recurso de Glosa”, “Contratos & Convênios” e “Plano Parto.

A FIG. 9 ilustra o ciclo das transações de compra e controle de estoque.

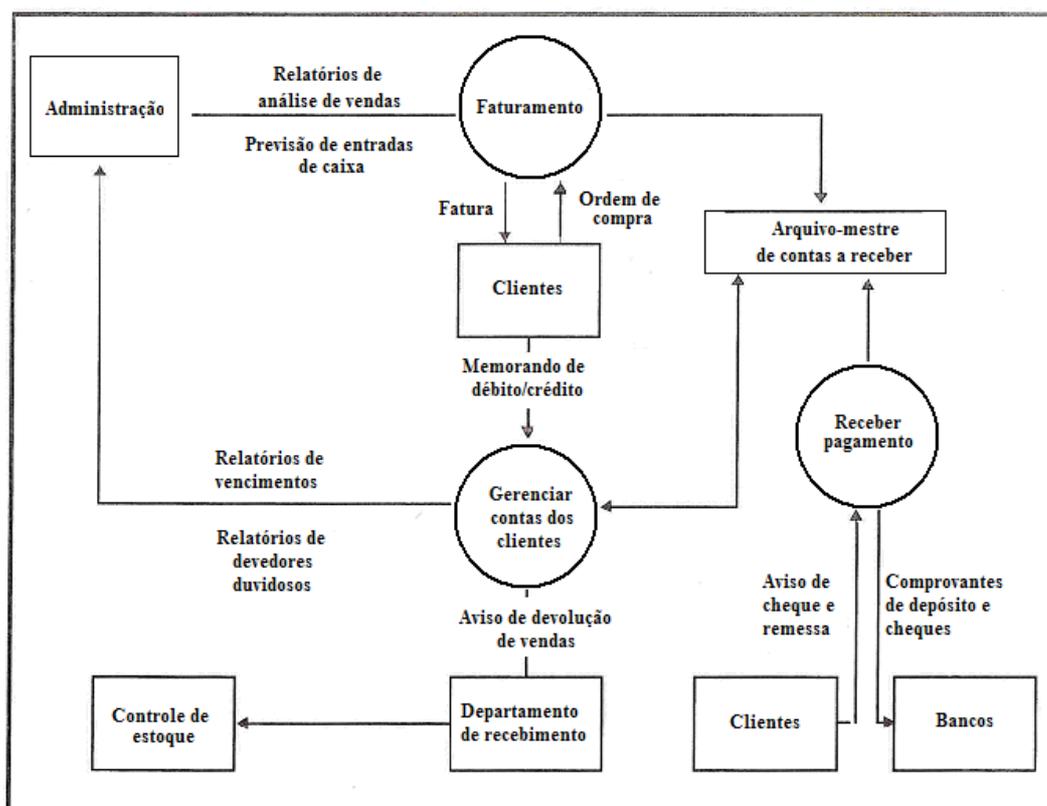


FIGURA 9 - Diagrama do fluxo de dados de processamento das receitas
Fonte: MOSCOVE et al (2002).

Note que no processamento das receitas na organização, a prestação de serviços médico-hospitalares começa com o ingresso do cliente/paciente no hospital, gerando o **Prontuário Médico do Paciente**, visando subsidiar os gastos que o mesmo terá com procedimentos clínicos e terapêuticos na organização. Assim, quando ocorre a alta do paciente, a fatura representativa da conta hospitalar é enviada à operadora do plano de saúde através do setor de “Faturamento”. Daí por diante, os passos subsequentes são gerenciados pelo “Setor Financeiro”, através do “Contas a Receber”. Em seguida, é feito o aviso de devolução (glosas de itens de serviços prestados), sendo emitida a NFe pelo valor líquido aprovado. Os

serviços glosados são encaminhados ao setor de “Recurso de Glosa”, que atua em sua recuperação. Nisto, o “Contas a Receber” passa a controlar o processo, monitorando os comprovantes de depósitos, cheques de bancos, avisos de cheques e remessas das operadoras.

IV. Setor de Faturamento

Apesar de ser uma atividade tipicamente financeira, o “Setor de Faturamento” da MHONSA está diretamente ligado à Diretoria Administrativa, conforme organograma em vigor. Com isso, algumas atividades específicas são controladas diretamente pelos administradores, como por exemplo, a questão dos convênios.

A maternidade atende a 56 convênios que obedecem às normas da ANS, dentro do Padrão TISS, dos quais, 94% (53 convênios) recebem previamente as faturas para processamento ou não de glosas de valores de serviços prestados.

Focando-se na questão financeira, verifica-se que o fluxo de informações obedece rigorosamente alguns procedimentos iniciados no “Setor de Recepção”, conforme **QUADRO 17**. Acompanhe:

Quadro 17 - Fluxo de Informações

Étapas	Características e Procedimentos
Recepção	<ul style="list-style-type: none"> - Entrada do paciente; - Cadastramento do paciente; - Autorização do convênio; - Depósito inicial em caso de paciente particular; - Plano parto (providências complementares).
Sistema ALFA	<ul style="list-style-type: none"> - Gera prontuário do paciente e que recebe informações dos seguintes setores: recepção, enfermagem, berçário, bloco cirúrgico, farmácia, SND (Serviço de Nutrição e Dietética), laboratório e faturamento; - Fornece o extrato de conta hospitalar.
Setor Faturamento	<ul style="list-style-type: none"> - Gerencia a conta do paciente.

Fonte: MHONSA (2011).

Comumente, a NFe de prestação de serviços só é emitida após a aprovação dos valores faturados pelos convênios porque este procedimento envolve riscos. No caso de glosas, os tributos devidos no faturamento (PIS, COFINS e ISSQN) são recolhidos e a contabilidade da MHONSA acompanha os créditos tributários correspondentes.

Outras etapas e procedimentos apresentam características peculiares quanto ao faturamento e funcionamento da organização: os serviços laboratoriais e honorários médicos. No caso dos primeiros, é praxe que o laboratório realize os lançamentos na conta do paciente, recebendo diretamente pelos serviços prestados. Com isso, há “kits cirúrgicos” para cada procedimento estabelecido pelas equipes: médica, enfermagem e farmácia. De modo que, haja “custos-padrão” para os procedimentos a serem realizados, como: o tempo gasto com a realização da cirurgia, equipamentos e instrumentação a utilizar, pessoal técnico-especializado envolvido etc. No entanto, para os segundos (honorários médicos), a empresa tende a efetuar os pagamentos de duas maneiras: ora via convênio (mediante credenciamento direto via cooperativa médica), ora através de quitação direta feita pelo paciente.

Nessa perspectiva, a cobrança da conta hospitalar do paciente é feita mediante registros no Prontuário Médico (vide **FIG. 10**). O “Setor de Faturamento” se responsabiliza pela conferência dos lançamentos realizados, verificando ainda se há inclusão de taxas/equipamentos cirúrgicos. Em caso de divergências, os valores são auditados e, se necessário, corrigidos com base nos registros do prontuário emitidos pelo médico.

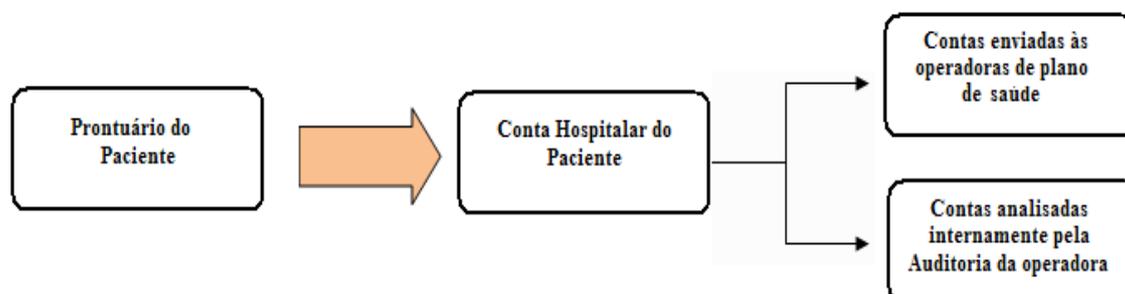


FIGURA 10 - Fluxograma do prontuário e da conta hospitalar do paciente.
Fonte: Elaborada pelo autor.

De acordo com o fluxograma do prontuário do paciente, as contas hospitalares são submetidas à análise da auditoria interna antes de serem liquidadas. Algumas operadoras de planos de saúde analisam os dados no âmbito da organização, contudo a grande maioria opta por fazê-lo em suas dependências, comunicando, posteriormente, os resultados de glosas.

Frente ao exposto, é se pode afirmar que o SCI do “Setor de Faturamento” é adequado e eficiente, pois exerce suas funções com qualidade.

V. Setor de Contas a Pagar

O “Setor de Contas a Pagar” administra um fluxo considerável de documentação suporte que é lançada no Sistema ALFA para liquidação e emissão de notas fiscais de fornecedores e prestadores de serviços; porquanto, o setor se responsabiliza pela evidenciação, confiabilidade das autorizações de pagamento, controles de acesso ao sistema e segregação de funções. Além disso, quando atua em parceria com o “Financeiro”, estes setores são responsáveis por gerar senhas para acesso e/ou remanejamento de saldos de contas correntes destinados à liquidação dos compromissos diários.

O diagnóstico do setor demonstra que o SCI deste é adequado, pois atende a demanda dos administradores da organização, embora sejam deficientes as transações intersetoriais (como o “Setor de Pessoa e Recursos Humanos”, por exemplo), que geralmente são feitas em planilhas eletrônicas, em periodicidades normatizadas que tratam da liquidação de valores referentes aos encargos.

VI. Setor de Contas a Receber

O “Setor de Contas a Receber” é o módulo usado para controlar tudo o que se relaciona ao recebimento de duplicatas, faturas e contas. Ele auxilia na alimentação do caixa, fazendo link (na vinculação da NFe), permitindo a emissão dos relatórios de SADT (Serviço de Apoio ao Diagnóstico e Terapia).

Ao avaliar o desempenho deste setor, identifica-se que:

- 1) 98% dos controles são realizados por programas e sistemas paralelos, tais como: a) Controles por planilhas EXCEL (todo o controle de contas a receber e recebidas); b) Controles em WORD: emissão de recibos, relatórios; c) Controles em ACCESS: banco de dados manual; etc.
- 2) o sistema é deficiente no quesito emissão de NFe, embora desde novembro de 2009, a legislação municipal de Belo Horizonte tenha determinado a implementação do sistema para tal feito. Até a presente data, o sistema adotado pela MHONSA não executa a importação direta dados, inviabilizando o cumprimento desta lei.

Portanto, se pode inferir que o Sistema ALFA não atende aos processamentos das transações recebíveis das prestações de serviços do hospital com as operadoras de planos de saúde; aumentando, significativamente, a probabilidade de riscos operacionais que influenciam na exatidão e confiabilidade dos informes e relatórios gerados.

Para além destes problemas, é importante destacar que os retrabalhos na MHONSA constituem alto fator de risco para a organização, posto que 94,70% da receita de prestação de serviços são geradas pelas operadoras de planos de saúde. Nisto, considera-se insatisfatória a atuação do Sistema Alfa.

VII. Setor de Recurso de Glosa

Segundo Pellegrini (2004), “Glosa significa cancelamento ou recusa (parcial ou total) de orçamento, conta ou verba considerados ilegais ou indevidos”. Ou seja, refere-se aos itens que o auditor da operadora (plano de saúde) não considera cabível para pagamento. Geralmente, as glosas (ou correções) são aplicadas quando qualquer situação gerar dúvidas em relação às regras e práticas adotadas pela organização de saúde. Quando ocorrem, nota-se conflito na relação entre convênio (plano de saúde) e prestador de serviços (instituição hospitalar).

As glosas podem ser classificadas em administrativas e técnicas, sendo as primeiras decorrentes de falhas operacionais no momento da cobrança, falta de interação entre o plano de saúde e o prestador de serviço (instituição hospitalar), ou ainda, falha no momento da análise da conta do prestador; enquanto as segundas estão vinculadas à apresentação dos valores de serviços e medicamentos utilizados, não tratando, portanto, dos procedimentos médicos adotados.

Na MHONSA é peculiar ao setor: a ausência de procedimentos integrados ao SII, conforme esclarecido pela responsável do setor, as questões de glosa são tratadas fora dos sistemas utilizados pela organização. Por causa disso, a análise da glosa só é feita após um comunicado formal por parte do “Setor de Contas a Receber” sobre a denegação da aprovação parcial dos itens descritos na conta do paciente (o prontuário), resultantes daquele instrumento de faturamento. Com isso, o faturamento obedecerá ao sequenciamento exposto no **QUADRO 18**, listado com base na 2ª via da conta hospitalar:

Quadro 18 - Conta Hospitalar: Faturamento.

Itens	Características
Diárias	Período de permanência do paciente no hospital.
Taxas	Controle de infecção, vigilância epidemiológica, assepsia, etc.
Gases medicinais	Taxa de oxigênio/hora.
Honorários médicos	Procedimentos cirúrgicos: cirurgião, auxiliares e anestesista.
Laboratório de anatomia patológica	Procedimentos de diagnóstico em peça cirúrgica simples ou complexa, bem como diagnóstico pré-operatório sem deslocamento.
Medicamentos	Na cirurgia e no leito.
Materiais	Na cirurgia e no leito.
Órteses e próteses	Há regras diferenciadas para faturamento.

Fonte: MHONSA (2011).

Note: os itens descritos no quadro acima podem ser objeto de glosa tanto em termos quantitativos como em termos qualitativos, avaliando-se os procedimentos, materiais, medicamentos e taxas.

VIII. O Setor de Gestão dos Contratos e Convênios

O “Setor de Gestão dos Contratos e Convênios” está vinculado à área financeira, sendo responsável pelo credenciamento das operadoras de Planos de Saúde. O credenciamento ocorre mediante a solicitação de dados ao interessado, sendo obtido parecer da Associação de Hospitais de Minas Gerais (AHMG) comunicando: a atuação da operadora de plano de saúde no mercado, os prazos de pagamento dos serviços prestados, os reajustes de tabelas e o relacionamento com os beneficiários. Em seguida, a ANS é acionada para emitir também seu parecer. Nesse caso, os pedidos são avaliados tanto sob o aspecto comercial (processos de autorizações de procedimentos centralizados e fora do Estado de Minas Gerais) quanto sob o aspecto pessoal (do cliente).

Merece reflexão a interrelação deste setor com o Sistema ALFA. Nota-se que, no SII, falta um módulo de gestão de contrato, contendo os controles de reajustes e as cláusulas contratuais. Módulo esse que melhoraria toda rotina do setor, uma vez que mais de 90% do faturamento dos serviços prestados pela maternidade vêm dos convênios credenciados.

Considerando a questão da segurança e integridade dos dados, verifica-se que os setores de “Convênios” e de “Recepção” compartilham uma pasta intitulada “Consulta

Convênios” contendo informações contratuais pertinentes aos procedimentos de recepção e de internação; o que representa grande risco no que tange acesso aos dados da organização. Esta pasta fica disponível em rede junto aos outros documentos do Word e Excel. Documentos esses que estão desordenados, já que não existem critérios para armazenamento, implicando em consultas paralelas, retrabalhos, desperdício de tempo e aumento de custos. Além disso, observa-se a problemática envolvendo o contrato. Geralmente, no contrato são estabelecidas as regras para atendimento, faturamento e pagamento dos serviços; no entanto, o SCI como da MHONSA não monitora de maneira segura e eficaz essas informações.

O estudo revela também que dois componentes vêm impactando negativamente nos resultados da MHONSA: 1) não há uma integração satisfatória do setor com o Sistema ALFA e 2) o módulo está vinculado, de modo errôneo, ao módulo cadastro, quando, na verdade, o setor deveria fazer parte do módulo financeiro.

Dessa forma, conclui-se que o “Setor de Gestão dos Contratos e Convênios” necessita urgentemente de melhorias quanto ao suporte oferecido pelo Sistema ALFA, quer seja no campo administrativo dos contratos com as operadoras de planos de saúde, quer seja no processo de recepção e internação de pacientes.

IX. Setor de Pessoal e de Recursos Humanos

Em *Gestão Organizacional* é chamado de “Recursos Humanos,” ou ‘RH’, ao conjunto de empregados ou colaboradores de uma organização. Segundo Pellegrini (2004), comumente, “é atribuída ao setor à função de adquirir, desenvolver, usar e reter os colaboradores da organização”. Tal tarefa pode ser realizada por uma pessoa ou um departamento (profissionais em recursos humanos).

Considerando essas características, sem negligenciar a complexa e ampla rede de informações interligadas em uma organização hospitalar, se faz prudente analisar o material humano que integra e gerencia a estrutura do hospital investigado, levando em conta o objetivo básico de um “Setor de Pessoal e Recursos Humanos”: “alinhar as políticas tradicionais de RH às estratégias da organização por meio do Departamento de Pessoal” (PELLEGRINI, 2004).

Para tanto, MOSCOVE et al (2002) representaram o processamento das transações de gestão de recursos humanos, segundo **FIG. 11**:

Observa-se que os pagamentos de salários e encargos sociais são feitos mediante o uso de guias anexadas e recebidas sob protocolo. O RH, então, aciona o setor de “Contas a Pagar” que cadastra as informações no sistema e liquida as guias nas datas de vencimento, despachando-as, posteriormente, para arquivamento. Não obstante, outros encargos importantes são apresentados dentro da periodicidade legal e normativa exigida através de planilhas eletrônicas, tais como: guias para pagamento de contribuição sindical, GPS/INSS, honorários da Diretoria, férias de empregados, repasses de empréstimos consignados em folha de pagamento de empregados ao BMG, BV e HSBC, FGTS e outros.

Analisar as questões relacionadas à legislação trabalhista é fator importante em organizações que lidam com prestação de serviços, uma vez que as mesmas impactam negativamente nos resultados gerenciais. Por isso, as mesmas são submetidas aos controles internos da organização, visando evitar erros que deponham contra a empresa.

Alguns dos fatores característicos dos direitos dos trabalhadores são explicitados no **QUADRO 19**. Observe:

Quadro 19 - Direitos trabalhistas

Itens	Características
Férias	Férias dos gestores das áreas funcionais são parceladas por questões operacionais.
	A maioria dos trabalhadores parcela as férias em dois períodos.
	É possível fazer uso do abono pecuniário
Insalubridade	Abrange os empregados antigos do hospital, limpeza, lavanderia, enfermagem (blocos), manutenção e serviço de nutrição e dietética.
Rescisão Contratual	Rescisão direta e Indireta

Fonte: MHONSA (2011).

Considerando os direitos trabalhistas, nota-se ser cultura da MHONSA que os gestores das áreas funcionais fracionem suas férias e utilizem o abono pecuniário conforme legislação vigente. Além disso, os colaboradores mais antigos, por exemplo, tem direito ao abono por insalubridade.

No que tange o desligamento de trabalhadores da organização, o hospital procura adotar nos processos de rescisões contratuais as modalidades: direta (conforme determinações do Sindicato ou da própria instituição) e indireta (conforme acordos na justiça do trabalho).

Conclui-se, portanto, que há altos investimentos em aperfeiçoamento dos recursos humano, tornando o capital intelectual e tecnológico da organização intangível sob a ótica da valoração, dos custos de aquisição, da manutenção, da proteção, da apropriação,

da qualificação do pessoal, conhecimentos essenciais da capacidade de aprendizagem. Assim sendo, registra-se que são 294 colaboradores distribuídos entre as áreas de administração, apoio e enfermagem. Todos com progressão salarial oferecida, de cinco em cinco anos, há um adicional médio de 5% sobre o salário, limitado a 34,01% após 30 anos de serviço. Claro que esses fatores dependem, necessariamente, da cultura da organização que ao conferir vantagens competitivas aos colaboradores, se fundamenta mais em controles e táticas do que em políticas e estratégias ou no conhecimento do ambiente.

X. Setor de Contabilidade

As atividades do “Setor de Contabilidade” são terceirizadas, atuando nas contabilidades societárias e tributárias, abrangendo ainda o planejamento tributário, o acompanhamento e liquidação dos compromissos fiscais. O que se concretiza através do envio de DARFs, previamente aprovadas pela Diretoria, para pagamentos, respeitando o calendário dos tributos federais.

Os tributos federais (PIS/COFINS/CSLL) e o municipal (ISSQN), ambos referentes ao faturamento dos serviços, são incididos sobre os resultados e lançados no Sistema ALFA. Os pagamentos são efetuados através do Sistema; lembrando que as excepcionalidades são liquidadas mediante autorização da Diretoria. No caso de pagamento de dívidas ativas, objeto de parcelamento, a contabilidade informa o valor a ser pago, inclusive os encargos vencíveis nas competências.

Verifica-se também que o Sistema de Informações Contábeis (SICs) utiliza o SII em análise, vinculado aos módulos de Faturamento, Financeiro, Folha de Pagamento e Suprimentos; cabendo ao “Setor de Contas a Pagar” a realização do caixa.

Quanto à escrituração contábil e a elaboração das demonstrações financeiras, considera-se satisfatório o atendimento do Sistema ALFA quanto aos preceitos normativos e aqueles necessários à elaboração das obrigações acessórias municipais (DES) e federais (MANAD e SPED). Entretanto, registra-se que o sistema não atende toda demanda fiscal da organização, levando a contabilidade a confeccionar as memórias de cálculo dos tributos em sistemas auxiliares.

XI. Setor de Gestão e Manutenção Patrimonial

Geralmente, a estrutura de uma organização hospitalar possui peculiaridades que garantem a interação de todos os aspectos relevantes ao bom funcionamento da empresa, resultando em um processo complexo, no qual alguns setores podem apresentar fragilidades no controle de informações.

Nesse sentido, o “Setor de Gestão e Manutenção Patrimonial” é considerado patrimônio tangível da organização, convertendo-se em uma das áreas de maior fragilidade, posto que não ofereça informações integradas quanto ao patrimônio no sistema de informações das transações. Com isso, os problemas ocorrem no registro inicial dos bens e direitos do hospital e permanecem durante todo o processo, mantendo as inconsistências e a pouca qualidade dos dados importados pelos sistemas ALFA e BETA. Por isso, há equipamentos alocados em outros centros de custo.

Para ilustrar o processo descrito, a **FIG. 12** apresenta o ciclo de processamento de transação de gerenciamento de ativos imobilizados dos sistemas de informações das transações e das informações gerenciais.

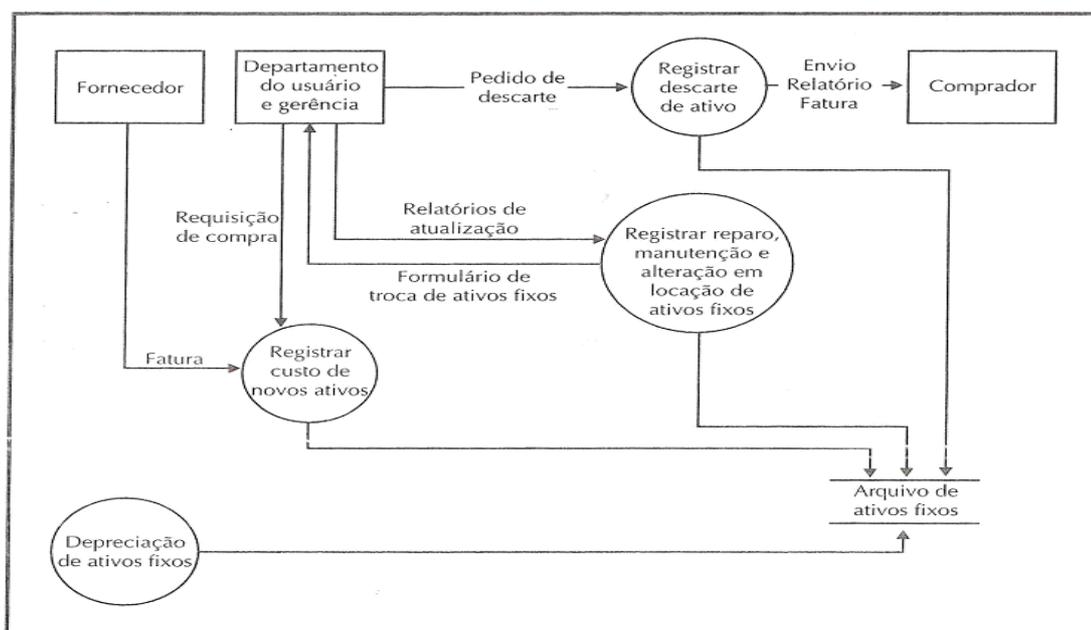


FIGURA 12 - Diagrama de fluxo de dados do ciclo de processamento de transação de gerenciamento de ativos imobilizados dos sistemas de informações das transações e das informações gerenciais.

Fonte: MOSCOVE et al (2002, p.122).

As compras referentes aos ativos imobilizados obedecem a um sistema de pré-qualificação e seleção, desqualificação e comunicação de desempenho de fornecedores, respeitando o critério de menor preço e marca. Para tanto, uma comissão de licitação, constituída por representantes das áreas funcionais, usa os *Procedimentos de Sistema (PS): SUP 001 Gestão de Fornecedores de Produtos*.

XII. SAME

SAME é a sigla que representa o **Serviço de Atendimento Médico e Estatística** cujo setor é responsável pela destinação final dos prontuários dos pacientes e a emissão de gráficos e relatórios estatísticos referentes aos procedimentos médicos realizados, taxas de ocupação do hospital e outros.

De acordo com o Dicionário Eletrônico Houaiss (2009), **prontuário médico** é o “lugar onde são guardadas as informações úteis e os dados pertinentes de uma pessoa”. Esse documento deve ser mantido em local de fácil acesso, posto que se possa precisar a qualquer momento das informações nele contidas. Não obstante, MOSCOVE et al (2002) definem prontuário como sendo o “documento ou ficha no qual se registram informações relevantes sobre a passagem de um paciente por um hospital.

O prontuário, portanto, é gerado pelo “Setor de Recepção” na admissão do paciente. Dada a admissão do paciente serão respeitados os procedimentos de cadastramento no sistema, mediante a autorização do convênio permitindo atendimento. No caso de paciente particular, deve ser feito um depósito inicial, cujo valor será previamente acordado, antes do cadastramento sistêmico do cliente. Todos os tratamentos, intervenções médicas e medicamentosas (exceto taxas) são registrados no prontuário até o momento da alta hospitalar, quando o prontuário passa a receber os lançamentos através do sistema de faturamento. Assim, é gerado o extrato da conta hospitalar, que serve de base para auditoria de contas. Em seguida, dar-se-á o faturamento (particular ou convênio), cuja cobrança é feita com base neste documento (o prontuário).

Dito de outra maneira: o faturamento de cliente particular, as contas são encaminhadas à tesouraria para liquidação, após a alta. Já o faturamento por convênio ocorrerá após os procedimentos de auditoria interna, quando as contas são enviadas ao “Setor de Contas a Receber” que emitirá a fatura dos serviços prestados. Somente após a aprovação da fatura que será emitida a NFe com os valores das glosas deduzidos.

Sabe-se que na MHONSA até junho de 1986, o controle dos prontuários era feito por livros. Atualmente, esses procedimentos são tramitados pelo “Setor de Faturamento”, sendo o prontuário encaminhado para arquivamento no SAME. Os prontuários permanecem no hospital por cerca de um ano, sendo, posteriormente, encaminhados à empresa especializada pelo arquivamento permanente.

Registra-se que o arquivamento é exemplar, já que 100% dos prontuários encontram-se devidamente formalizados e arquivados. Sabe-se que a qualidade desse controle está atrelada a restrição de acesso aos dados, pois somente os setores de “Faturamento”, “Recurso de Glosa” e a “Diretoria” têm poderes para requisitar novamente os prontuários enviados ao arquivo permanente (SAME). No entanto, este fato tem sido recorrente na instituição. Comumente prontuários antigos têm sido requisitados para instruir processos de herança e paternidade na justiça e ou elaboração de mapa astral (a partir do horário de nascimento). Essas requisições são feitas por pessoas habilitadas e estão condicionadas ao pagamento de taxas de consulta à empresa de arquivamento.

Dessa forma, pode-se inferir que o SAME integra o atual cenário de sistemas de controles internos do hospital, tendo uma atuação organizada, eficiente e eficaz, contribuindo de forma significativa para o sistema de informações gerenciais da MHONSA. Nele não há perdas de informações dos pacientes, já que 100% dos prontuários encontram-se formalizados e sob controle. Entretanto, sugere-se à alta administração um estudo sobre a relevância, viabilidade e necessidade da implementação de um sistema de prontuários eletrônicos.

XIII. Setor de Qualidade

Segundo Rezende (2010), “os conceitos de qualidade, produtividade e competitividade caminham juntos e estão interligados. A competitividade decorre da produtividade e esta da qualidade”.

Com base nesta definição, os gestores da organização pesquisada têm estabelecido metas ao “Setor de Qualidade” que controla os requisitos necessários à melhoria da qualidade dos serviços prestados, em conformidade com os requisitos funcionais e de desempenho explicitamente declarados; porquanto, há padrões de desenvolvimento documentados com características implícitas que são esperadas de todo o sistema, incluindo atendimento ao padrão ISO-9001.

São atribuições deste setor: 1) atender a “padronização dos processos-chave desde as atividades relacionadas à recepção do paciente até a sua alta hospitalar; 2) monitorar e avaliar os processos inter-relacionados às áreas funcionais destinados a prestar o atendimento com qualidade ao paciente particular, do plano parto ou de convênios, com racionalização de procedimentos; 3) visa minimização dos custos dos serviços hospitalares prestados; 4) implementação e manutenção dos processos de avaliações periódicas das atividades previstas nos macroprocessos existentes e 5) garantir através da rastreabilidade dos processos, ações corretivas para eliminação da causa de uma não conformidade.

XIV. Setor de Serviços Terceirizados

O “Setor de Serviços Terceirizados” abrange as atividades de controle de custos hospitalares e da contabilidade, cujos setores foram anteriormente analisados. Porém, vale destacar algumas particularidades do setor no que tange os serviços de auditoria externa das demonstrações financeiras e contas hospitalares, conforme relatado no **QUADRO 20**.

Quadro 20 - Procedimentos utilizados nos Sistemas Transacionais ALFA e Delta

Descrição	<ul style="list-style-type: none"> – Apuração e análise mensal do custo no sistema de gestão utilizado pelo prestador de serviços, sendo atualmente realizado no Sistema Delta; – Divulgação dos indicadores de custos setoriais e globais, conforme metodologia do processo de acreditação hospitalar da ONA; – Elaboração e acompanhamento do orçamento setorial e empresarial, com a disponibilização do indicador ‘Custo Orçado’ x ‘Custo Realizado’; – Elaboração da Tabela de Preços (diárias, taxas, procedimentos); – Apoio à Gerência Financeira e Diretoria em estudos de viabilidade; – Treinamento de gestores e colaboradores na Gestão de Custo; – Elaboração de relatórios gerenciais relativos aos indicadores econômico-financeiros; – Análise do resultado e margem de contribuição por procedimento, por convênio e por médico.
Informações por centros de custos	<ul style="list-style-type: none"> – Alocam-se os gastos diretos e indiretos, fixos e variáveis para apuração do custo setorial, por gestor responsável, por unidade de negócio etc. – Alimenta os dados da estrutura de custos ‘orçado’ x ‘realizado’; – Fornece informação para precificação dos serviços de estrutura: diárias (por unidade, por acomodação etc.), taxas (taxa de sala global), Kg de roupa lavada, refeição servida, volumes esterilizados, etc.
Informações por conta do paciente	<ul style="list-style-type: none"> – Todo material e medicamento são lançados na conta do paciente, que está associado a um ou mais procedimentos cirúrgicos ou clínicos.

Fonte: MHONSA (2011).

Em relação aos custos do hospital, o consultor coleta os dados e lança as estatísticas em planilhas próprias para análise posterior dos resultados através do sistema de custeio utilizado pela organização.

Os setores de custos hospitalares e de auditoria externa (contas hospitalares e demonstrações financeiras) formam parte da estrutura de gestão da organização e são responsáveis pelo funcionamento eficaz da mesma. Entretanto, estes setores apresentam fatores que limitam a otimização do fluxo das informações, conforme descrito nas seções anteriores, sendo necessário melhorar e potencializar a interrelação entre eles.

XV. Setor de Tecnologia da Informação

O estudo evidenciou que o “Setor de Tecnologia da Informação” é responsável pelo controle de toda tecnologia existente na MHONSA exceto telefonia, CFTV (circuito interno de TV), controle interno de catracas e os softwares utilizados para o desenvolvimento operacional e administrativo.

Normalmente, a missão de um setor de TI é investir na capacitação do usuário final (colaborador/funcionário) visando:

- Análise e desenvolvimento de sistemas/redes;
- Assistência aos usuários, através de conhecimentos sistematizados expressos ou tácitos;
- Manutenção de computadores e impressoras;
- Melhoria da infraestrutura de tecnologia (hardware, software, bases de dados, pessoas e procedimentos configurados para coletar, manipular, armazenar e processar dados para se tornarem informações).

No caso específico do hospital investigado, os objetivos básicos deste setor não são diferentes. Observa-se que o Sistema ALFA é o SI licenciado para uso, cujo funcionamento é modular, conforme descrito no **QUADRO 21**. Este é responsável pelo gerenciamento das informações operacionais, atuando, sobretudo, como facilitador tanto no armazenamento de dados quanto nas requisições e integração com a farmácia central e almoxarifado. Além disso, o sistema contribui com a qualidade do controle de atendimento (desde admissão à alta hospitalar) do paciente, assim como a manutenção e controle do

patrimônio, evitando perdas, fluxo de pessoal, contaminações, picos e concentrações de requisições, faltas de funcionários e suas consequências.

O subsistema contabilidade gerencial oferecido pelo licenciamento ainda não foi implantado. Nisto, observa-se ser deficiente a integração entre os módulos das unidades funcionais, não havendo conciliação sistêmica entre eles. Ou seja, o módulo (Faturamento) do “Setor de Faturamento” não dialoga com o módulo (Financeiro) do “Setor de Recursos de Glosa”. Tão pouco há integração entre o módulo (Pessoal) do “Departamento de Pessoal” com o módulo (Financeiro) do “Setor de Contas a Pagar”.

Quadro 21 - Funcionalidades do sistema de informação integrado de gestão hospitalar

Módulos	Setores	Características
Financeiro	<ul style="list-style-type: none"> - Contas a Receber - Contas a Pagar - Recursos de Glosa - Convênios - Tesouraria 	<ul style="list-style-type: none"> - O “Setor de Contratos e Convênios” integra incorretamente este módulo.
Faturamento	<ul style="list-style-type: none"> - Faturamento 	<ul style="list-style-type: none"> - A Tesouraria está incorretamente inserida no módulo Faturamento e não no Financeiro.
Cadastros	<ul style="list-style-type: none"> - O módulo proposto contempla somente a Recepção como unidade funcional constante do organograma da organização. 	<ul style="list-style-type: none"> - O Cadastro está acéfalo, em discordância com o organograma e os macros processos de controle interno em vigor.
Controladoria	<ul style="list-style-type: none"> - Contabilidade e Custos hospitalares. 	<ul style="list-style-type: none"> - A Administração e Gestão do Patrimônio estão incorretamente incluídas neste módulo.
Manutenção	<ul style="list-style-type: none"> - Setor de Tecnologia da Informação e a Administração e Gestão do Controle Patrimonial. 	--

Fonte: Sistema Alfa (2011).

De acordo com o quadro, os módulos oferecidos pelo Sistema ALFA não se adaptam ao organograma da maternidade e estão desajustados aos macroprocessos de controle interno em vigor.

Considerando o processo de informação das transações, a análise dos dados apontou que:

- 1) o gerenciamento inadequado dos SIs, na MHONSA, decorre de procedimentos e/ou decisões empresariais que provêm dos investimentos

para construção e manutenção de um sistema que não atende a demanda da empresa;

- 2) o Sistema Alfa não é utilizado em sua capacidade plena, atentando quanto aos aspectos de eficiência e eficácia operacional;
- 3) o SCI requer manutenção constante para sanar os problemas apresentados;

Identificou-se também que não há *follow-up* de auditoria de sistemas na MHONSA. Assim, os pontos de controle deficientes que devem ser objeto de avaliação para sua eliminação. São eles:

- 1) Os setores (Financeiro, Contas a Receber, Contas a Pagar, Recursos de Glosa, Recursos Humanos, Manutenção e Patrimônio, Convênios e Contabilidade) evidenciam a necessidade de ajustes diferenciados face às vulnerabilidades encontradas;
- 2) O controle interno é deficiente quanto à elaboração e emissão de planilhas e relatórios dos setores existentes em diversos setores (“Contas a Receber”; “Contas a Pagar”; “Recursos Humanos” e “Contabilidade/NFe's”). Este monitoramento é feito paralelo ao sistema ALFA, sendo utilizado um software específico para emissão dos relatórios (vide **QUADRO 22**);
- 3) O programa de CCIH (Controle de Infecção Hospitalar), que monitora as informações sobre o estado pós-operatório do paciente, é feito manualmente, através de contato telefônico, sem intervenção da área de TI.

Quadro 22- Monitoramentos paralelos ao SII existente

Tipo de monitoramento / verificação	Procedimentos	Setores que utilizam
Rotinas Processadas fora do Sistema ALFA	– Planilhas eletrônicas para cálculo, envolvendo níveis de risco.	Financeiro, Contas a Receber, Recurso de Glosas, Contas a Pagar, Gestão de Contratos e Convênios, CCIH, Recursos Humanos e Controladoria (na análise de custos hospitalares por sistema de custeio).
Inventário dos Controles	– Identificar quem são eles? – Quais são os responsáveis?	Encontram-se descritos na avaliação dos sistemas das respectivas áreas funcionais
Tecnologia utilizada versus Criticidade do Controle	– Cada gestor pode fazer o Back-up do programa para seu diretório na rede	-
Há padrões para desenvolvimento?	– Não	-
São adotados procedimentos básicos de segurança? Ex.: Back-up?	– A responsabilidade da cópia é apurada no diretório do gestor.	-
Os mesmos são realmente necessários?	– Sim	-

Fonte: MHONSA (2011).

A manutenção desses sistemas tem implicações financeiras, em virtude da desatualização dos mesmos. Por isso, sugere-se que haja adequação e atualização das recomendações ora formuladas, em face de novas realidades tecnológicas e organização hospitalar. Entretanto, conforme adverte Stair (2009): quando o gasto total com esses procedimentos (envolvendo tempo e recursos financeiros) cresce mais que o custo anual para manutenção dos softwares, às empresas deve adotar dois modelos básicos e eficientes de revisão de SIs: 1) *Revisão Induzida por Evento* e 2) *Revisão Induzida por Tempo*, a fim de sanar ou minimizar a situação.

É importante saber que, na literatura investigada, há vários quesitos que são de suma importância para o desenvolvimento de um “Setor de Tecnologia da Informação”. Características essas que descrevem e evidenciam o processo de gestão hospitalar através dos sistemas de controle interno através de suas qualidades ou deficiências. Assim, considerando a relevância do assunto, no **APENDICE A** são apresentados resumidamente alguns requisitos básicos para se ter um setor de TI eficaz.

5.2. Descrição das atividades de auditoria de sistemas de informações realizadas pelas organizações hospitalares.

A investigação apurou que são utilizados dois tipos de auditoria externa: 1) **Auditoria das Demonstrações Financeiras** e 2) **Auditoria das Contas Hospitalares**.

Sob o crivo da *Auditoria das Contas Hospitalares*, verifica-se que, na MHONSA, mais de 90% dos procedimentos médico-hospitalares são cobertos por operadoras de planos de saúde. Deste percentual, 56 convênios foram firmados com base na Resolução RN 42 da Agência Nacional de Saúde Suplementar dentro do padrão TISS. Nestes contratos estão estabelecidas as regras para atendimento, faturamento e pagamento dos serviços, sendo avaliado tanto no aspecto comercial (para as operadoras com processo de autorizações de procedimentos centralizados fora do Estado de Minas Gerais) como no aspecto do cliente. Entretanto, três convênios, na qualidade de tomadores de serviço, exigem a emissão da NFe desprezando os procedimentos de análise prévia e aprovação das faturas dos serviços prestados para emissão de notas correspondentes que excluam os serviços glosados.

A auditada trabalha com tabela de preços da SIMPRO (revista referencial de preços para materiais) e BRASÍNDICES (revista referencial de preços para medicamentos). Algumas operadoras aceitam essa padronização de preço, apesar do contrato, entretanto a maioria não.

Nesses aspectos, o **QUADRO 23** descreve como ocorrem os procedimentos operacionais do setor de Recurso de Glosas:

Quadro 23- Procedimentos operacionais consequentes

Auditoria Interna	Contas hospitalares x Participação do auditor interno	Não conformidades para os procedimentos de glosa
<ul style="list-style-type: none"> - Auditoria prévia no alinhamento das informações entre o prontuário médico e a conta hospitalar; - Defesa dos procedimentos médico-hospitalares com relação aos possíveis junto ao auditor da operadora de plano de saúde nas contas analisadas no âmbito da MHONSA; - Impossibilidade de defesa dos procedimentos médico-hospitalares com relação às glosas efetivamente realizadas nas contas analisadas no âmbito da operadora de plano de saúde. 	<ul style="list-style-type: none"> - Análise prévia do faturamento; - Análise conjunta com o auditor da operadora de plano de saúde - Tomada de conhecimento das glosas sem possibilidade de discussão conjunta. 	<ul style="list-style-type: none"> - Materiais e medicamentos não cobertos pelo convênio e sem autorização prévia; - Não detalhamento da evolução do paciente no prontuário médico; - Diárias: quando não é efetivado o pedido de prorrogação do prazo de internação do paciente; - Porte de sala: quando não segue as regras contratuais. Neste caso, se realizados dois procedimentos: sendo um pago 100% do procedimento principal e 50% do secundário. - Reajuste de preços de materiais e de medicamentos; - A tabela de preços consoante ao contrato.

Fonte: MHONSA – Setor de Recursos de Glosa (2011).

Dadas as características do setor de “Recursos de Glosa”, verifica-se que são estabelecidos os percentuais referentes ao faturamento e aos níveis de responsabilidade da operadora e da auditada, conforme **TAB. 3**.

Tabela 3 - Relação entre glosas sobre o faturamento

MÊS/2011	Faturamento em (%)	Responsabilidade MHONSA (%)	Responsabilidade da Operadora de Plano de Saúde (%)
JAN	1,9	71,0	29,0
FEV	2,3	37,2	62,8
MAR	2,0	61,4	38,6
ABR	3,6	42,3	57,7
MAI	2,8	45,5	54,5
JUN	3,9	30,7	69,3
JUL	4,2	31,1	68,9
AGO	2,8	47,1	52,9

Fonte: MHONSA (2011) – Setor de Recurso de Glosa.

Na tabela, a primeira coluna trata do percentual de glosas das operadoras de plano de saúde em relação ao faturamento bruto da MHONSA. As segunda e terceira colunas demonstram que: enquanto os níveis de responsabilidade do hospital decaíram, os níveis das operadoras dos

planos de saúde cresceram mesmo período. Notadamente, o indicador semestral de recuperação de Glosa demonstra que: 66%, das que foram efetuadas no último semestre, foram reembolsadas pela organização.

Alguns fatores influenciaram os índices de responsabilidade da auditada, note os itens listados abaixo que mais contribuíram para reduzir a inclusão de glosas:

- Cálculo do nº de diárias;
- Lançamentos incorretos de medicamentos pela farmácia;
- Erros no faturamento com inclusão de taxas não aceitas pelas operadoras;
- Medicação feita sem a checagem consignada no prontuário.

O atual quadro de glosa tem impactado diretamente na gestão da organização hospitalar, fazendo com que:

- 1) as operadoras, que tratam do assunto em contrato, retenham (entre 30 a 45 dias) o reembolso das despesas médico-hospitalares dos pacientes, quando do recurso interposto; tendo as demais operadoras que, não tratam do assunto em contrato, adotar medidas de recuperação de crédito, através de negociação e cobranças sistemáticas, ocorrendo, em alguns casos, a inadimplência do que é devido;
- 2) a auditada tenha o seu ciclo operacional afetado, comprometendo de imediato o capital circulante líquido.

No que diz respeito à *Auditoria dos Demonstrativos Financeiros*, é importante destacar que o hospital investigado, é uma sociedade anônima de capital fechado que se enquadra nos dispositivos da Lei 6.404/76 e suas modificações pelas Leis 11.638/07 e 11.941/09. Em função disso, as demonstrações contábeis referentes ao encerramento de cada exercício são submetidas à prévia aprovação pelo Conselho Fiscal, cujo parecer específico, aliado ao “Relatório de Auditoria Independente sobre as Demonstrações Contábeis”, é submetido ao plenário dos acionistas, durante a “Assembléia Geral de Prestação de Contas do Exercício” anterior.

Assim, considerando os procedimentos previstos na NBC TA 300⁴ e os constantes da NBC TA 700⁵, a organização investigada disponibiliza de todos os

⁴ Norma que trata do planejamento da auditoria.

⁵ Norma que trata da conclusão da auditoria e emissão de relatórios à alta administração.

instrumentos necessários à avaliação das evidências que suportam as informações contábeis inseridas nas demonstrações contábeis. Isso corrobora com o nível de independência nos trabalhos de auditoria quanto ao julgamento e atuação com integridade, objetividade e ceticismo profissional, estando aberta às sugestões para melhorias.

Vale ressaltar que, antes de 2005, a MHONSA vinha apresentando prejuízos contábeis e fiscais. A instituição era amplamente dependente de empréstimos e financiamentos bancários, no intuito de manter o equilíbrio de suas contas patrimoniais e de resultado. Entretanto, a organização conseguiu restabelecer suas finanças. Atualmente, o hospital apresenta situação financeira estável, sendo independente de recursos de terceiros ou empréstimos bancários.

Registra-se, ainda, que, apesar do baixo índice de liquidez corrente, a organização possui recursos próprios investidos e classificados (tais como: aplicações financeiras a longo prazo), que lhe dão condições de estabelecer um fluxo de caixa operacional para pagamento de dívidas após o recebimento de ativos circulantes e não circulantes.

De modo geral, verifica-se que o Sistema de Informações Contábeis (SIC) utiliza o Sistema de Informações (SIs) integrado aos módulos de Faturamento, Financeiro, Folha de Pagamento e Suprimentos. Quanto à escrituração contábil e a elaboração das demonstrações financeiras, o Sistema ALFA atende a todos os preceitos normativos, além dos dados necessários à elaboração das obrigações acessórias municipais (DES) e federais (MANAD) e (SPED). Sistemas legados (auxiliares) com as memórias de cálculo de tributos são adotados pela contabilidade, visto que o Sistema ALFA não atende às necessidades fiscais. Registra-se, também, a inexistência de um sistema auxiliar de controle patrimonial.

5.3. Avaliação das funcionalidades nos sistemas de informação que possibilitam realizar as trilhas de auditoria.

Para efetivação da pesquisa no assunto foram feitas simulações paralelas no Sistema de Informação Hospitalar (SIH) da organização (Sistema ALFA), visando avaliar a qualidade e a confiabilidade do SI, através da submissão simultânea da rotina informacional principal (sistema testado) com a rotina paralela (especialmente desenvolvida para este teste).

As **FIG.13** e **FIG.14** ilustram as operações realizadas neste sistema, no que tange a simulação paralela e análise de dados, respectivamente.

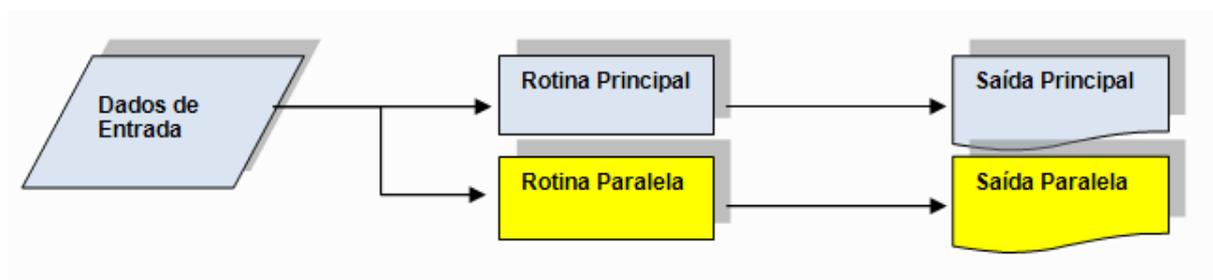


FIGURA 13 - Simulação paralela.

Fonte: ALY (2005) - Apostila IBRACON – 4ª Seccional Minas Gerais.

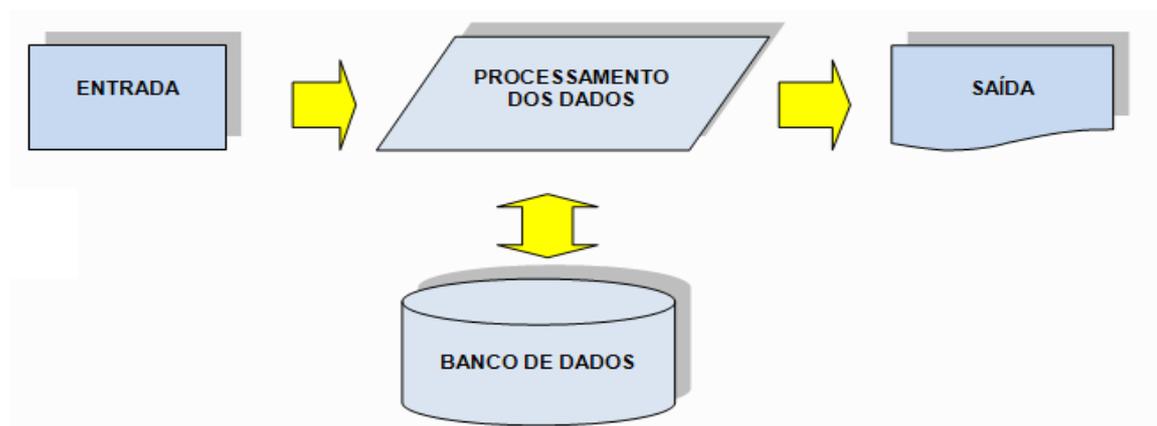


FIGURA 14 – Análise de dados.

Fonte: ALY (2005) - Apostila IBRACON – 4ª Seccional Minas Gerais.

Ambas demonstram que os dados do TPS foram selecionados e checados por meio de rotinas paralelas, tendo a exceção das áreas funcionais lembradas, apresentado dados de saída que atendam à exatidão, a completude da informação, bem como dos métodos de processamento.

Além disso, de modo especial, a **FIG. 14** ratifica a ideal de segurança da informação quanto à disponibilidade e a confiabilidade do Banco de dados, haja vista que no SCI da MHONSA esses critérios foram respeitados e constatados.

5.4. Avaliação: verificar se ocorre o desenvolvimento adequado das atividades de auditoria contínua.

As atividades de auditoria das demonstrações financeiras explicitam que: as afirmações da administração, os componentes das demonstrações contábeis em termos de apresentação e divulgação encontram-se adequadamente classificados, descritos e evidenciados.

Em se tratando do imobilizado, tais como: equipamentos hospitalares, móveis, utensílios e outros (exceto dos terrenos e benfeitorias que foram objeto de Laudo de Avaliação recente, realizada por uma empresa especializada, tendo como parâmetro a legislação societária), os controles internos existentes no “Setor de Manutenção e Patrimônio não permitem que a contabilidade registre o valor justo dos bens, o tempo de vida útil, bem como os valores dos testes de perda por impossibilidade de recuperação parcial ou total (*Impairment*).

Os valores de depreciação constantes dos sistemas de informações contábeis, por exemplo, não constituem provimento de informações úteis (com abordagem sistêmica), servindo como base para o planejamento e controle, com as evidências reais da situação patrimonial da organização, à alta administração.

De modo geral, observa-se que o SCI de “Manutenção Patrimonial” não cumpre seus objetivos básicos que são: controlar o patrimônio da organização; promover correções dos ativos imobilizados; ajustar valores patrimoniais, móveis, utensílios e equipamentos hospitalares; verificar depreciações dos bens tangíveis e a própria manutenção de bens em decorrência da apropriação de valores de manutenção; revisar e repor peças dentro da unidade geradora de fluxo de caixa da organização. Nisto, a integração com a contabilidade fica prejudicada não somente pelo lançamento contábil, mas, também, com relação às possíveis compensações de impostos, como PIS/COFINS, tomados com base nas quotas de depreciação e amortização de bens do ativo imobilizado.

Diante disso, fica claro que, a MOHNSA não possui sistema auxiliar de controle patrimonial.

5.5. Avaliação quanto à segurança e à integridade dos dados dos sistemas de informações utilizados no hospital.

A MHONSA deve adotar com relação ao Sistema de Processamento das Transações (TPS) medidas preventivas em face de:

- 1) Riscos existentes;
- 2) Relação custo/benefício;
- 3) Disponibilidade de recursos;
- 4) Natureza dos controles e vulnerabilidades em relação a Contas a Receber, Recurso de Glosa, Administração de Convênios, Recepção, Folha de Pagamento, Financeiro, Administração Patrimonial e Manutenção.

Desse modo, evitam-se possíveis prejuízos em ativos causados por procedimentos realizados por algum colaborador, quer seja de natureza culposa ou mesmo dolosa.

A título de evidência constatada, recomenda-se a realização do *back-up* diário dos dados processados do HD do colaborador, uma vez que documentos e informações estão em rede. Logo, as ações de gravar e excluir informações devem estar condicionadas à permissão de acesso dos usuários. Na organização tramita um projeto para se realizar um *back-up* externo, isto é, fora da sala. Contudo, o sistema ainda não está plenamente integrado.

No que se refere ao critério de vulnerabilidade, com possíveis reflexos de passivos trabalhistas, deve-se fazer análise detalhada dos acessos remotos; considerando as particularidades de cada caso. Para análise deste critério foram quantificados 14 acessos no âmbito da organização. A comprovação junto à justiça de que a organização utiliza esse recurso é prova judicial a favor do colaborador.

CAPÍTULO 6

6. DISPOSIÇÕES FINAIS

6.1. Sistemas de Controles Internos

Em função da padronização, monitoramento e medição dos processos-chave envolvidos na prestação de serviços médico-hospitalares, bem como os procedimentos operacionais padrão (POPs) de controle interno na MHONSA, foi realizada a análise das áreas funcionais da organização; considerando os requisitos básicos para se alcançar tanto o controle interno eficaz como a avaliação de riscos de controles das afirmações administrativas.

Os dados apontaram que o SCI do hospital, coordenado pelo setor de Qualidade, obedece às normas ISO 9001/2008, da ABNT. Além disso, o mesmo é adequado ao porte da organização, embora necessite de ações corretivas no Sistema ALFA, especialmente no que se refere ao Sistema de Informações das Transações (TPS), envolvendo os setores de: Contas a Receber; Recurso de Glosa; Contas a Pagar; Gestão de Convênios e Contratos; Pessoal e Recursos Humanos; Contabilidade e a Administração Patrimonial/Manutenção.

6.2. Sistemas de Controles Internos no âmbito da TI

Geralmente, a informatização de uma organização hospitalar não é tarefa fácil, especialmente quando as informações que precisam ser gerenciadas são muitas e complexas, registrando desde dados sobre a entrada dos pacientes na instituição até os aspectos administrativos. O que justifica e viabiliza o uso de tecnologias da informação na área da saúde (RODRIGUES *et al*, 2005).

Na MHONSA, a avaliação do SCI primou pela abordagem de tipos específicos de controles inerentes à tecnologia da informação, fundamentada em sessões da norma NBR/ISO IEC 17799. Para tanto, levou-se em conta o momento em que o sistema era acionado (em natureza e origem), a existência de controles básicos, a adequabilidade, as coerências entre: custo/benefício; custo/segurança/eficiência e eficácia operacional. De modo que, a inexistência de procedimentos rotineiros de auditoria de sistemas evidencia os

pontos fracos (e/ou deficiências) do sistema, refletindo na gestão da área e nos próprios controles internos de TI.

Conclui-se, portanto, que a moldura ambiental acarreta certa perspectiva de riscos, principalmente de fontes internas, face às deficiências dos SIs, geradas pelos pontos fracos identificados. Além disso, a demanda da área de TI tende a ser mais assertiva, pois está voltada para atividades de controles básicos com a finalidade de mitigar erros de natureza culposa ou mesmo dolosa.

Nesse sentido, há necessidade de coparticipação tanto do “Setor de Qualidade” no diagnóstico das não conformidades como do “Setor de Pessoal e de Recursos Humanos”, no que se refere à promoção da qualificação dos colaboradores (através da requisição de treinamentos, seleção de acessos remotos eminentemente imprescindíveis), com vistas à eliminação de futuros riscos com passivos trabalhistas, bem como do nível de acesso e segurança ao Sistema ALFA (diante de colaboradores que se encontram em fase de rescisão de contrato de trabalho).

6.3. Trilhas de auditoria

A lei, *Health Insurance Portability and Accountability Act*⁶, que prevê o uso de trilha de auditoria para cada paciente é observada na MHONSA. Em função disso, há restrições administrativas, técnicas e físicas quanto aos aspectos da confidencialidade, integridade e disponibilidade das informações na saúde.

Nesse sentido, as rotinas paralelas desenvolvidas para fins de testes em operações do sistema de informação das transações nas operações intermodulares do Sistema ALFA, demonstram aspectos de fragilidade e riscos na avaliação da integridade (salvaguarda da exatidão e completude da informação e dos métodos de processamento) do sistema. Neste caso, embora o hospital ofereça uma série de salvaguardas na obtenção de informações pessoais do paciente, a regra da privacidade aplicável às TIs deve ser respeitada sempre, posto que os pacientes/consumidores devem ser protegidos através das formas escrita, oral ou mesmo eletrônica.

⁶ Trata da Lei de Portabilidade e Responsabilidade de Sistemas de Saúde.

6.4. Segurança da informação

A máquina que compartilha a internet e protege o hospital de ataques externos ou internos utiliza os softwares de segurança: *Snort* e *Antivírus Clamav*, porquanto, no servidor de internet “proxy” são criadas as regras ACL (Lista de Controle de Acesso), visando controlar os recursos que pode ser acessado pelo colaborador, tais como:

- técnicas de firewall instalado “itables”;
- bloqueio de ping, se a máquina está on-line;
- proteção flood para baixar guarda do servidor ao ataque em conjunto;
- proteção contra pacote corrompido: envio de pacote pela rede, ao receber a máquina dá erro.

CAPÍTULO 7

7. CONCLUSÃO

O diagnóstico gestor realizado na Maternidade Hospital Octaviano Neves permite inferir que não há auditoria dos sistemas de informação com identificação e correção das deficiências constatadas na organização, embora o Sistema de Controle Interno realizado pelo sistema de informação (Alfa) estabeleça a rotina padrão quanto ao fluxo e processamentos dos dados hospitalar (a entrada, processamento e saída das informações intramodulares). Com isso, apesar de manter interligados os diversos setores da instituição aos controles paralelos, este procedimento tende a potencializar os riscos corporativos internos.

No que se refere ao suporte contábil, verifica-se que o Sistema de Informações Contábeis utiliza o sistema de informações integrado aos módulos de “Faturamento”, “Financeiro”, “Folha de Pagamento” e “Suprimentos”. Em função disso, a escrituração contábil e a elaboração das demonstrações financeiras realizadas pelo Sistema ALFA atendem aos requisitos normativos, apresentando os dados necessários à elaboração das obrigações acessórias municipais (DES) e federais (MANAD e SPED). Sendo assim, sistemas ligados (auxiliares) com as memórias de cálculo de tributos são adotados pela contabilidade, na tentativa de suprir as debilidades do ALFA, haja vista que o mesmo não atende às demandas fiscais e patrimoniais da organização.

Assim, fica claro que o Sistema ALFA necessita de constante revisão induzida, quer pelos eventos constatados, quer seja pelo próprio tempo do Sistema, posto que se mostre, tecnicamente, ultrapassado frente aos modelos atuais oferecidos no mercado. Quanto aos demais procedimentos de auditoria externa (tais como: demonstrações financeiras e contas hospitalares), observa-se que os mesmos são realizados adequadamente.

No entanto, é salutar destacar o profissionalismo e a competência dos colaboradores do “Setor de Tecnologia da Informação” que buscam atuar da melhor maneira possível com o material que lhes são oferecidos pelo Sistema ALFA.

Destaca-se também que, atualmente, na organização encontra-se em estudo uma série de recursos que visam disponibilizar “Áreas de Conforto” para os pacientes e seus acompanhantes, oferecendo serviços diferenciados como circuito de TV (Fechada – NET e Aberta) e acesso a rede de internet sem fio (Wi-Fi), por exemplo. Nestes casos, a tarifação dos serviços vem sendo analisada como alternativa administrativa (futura) para levantar

recursos que viabilizem a manutenção e extensão da qualidade destes serviços paralelos nesta rede hospitalar.

No que tange a política de gestão da organização, os administradores responsáveis pelo período 2005/2010 e os recém empossados reconhecem que, sob o aspecto econômico: a) a garantia da continuidade da organização só é obtida quando as atividades realizadas geram um resultado líquido no mínimo suficiente para assegurar a reposição de todos os seus ativos consumidos no processo de tais atividades; b) o lucro representa, também, uma fonte de autofinanciamento da organização, permitindo reinvestir no próprio empreendimento, uma vez que não há “Acordo de Acionistas.” Por causa disto, a antiga política de distribuição de dividendos aos acionistas, passou a seguir estritamente o disposto no Estatuto da organização. Esse procedimento reporta ao conceito de lucro proposto por Chang (1962), “o lucro da empresa é a quantia máxima que a firma pode distribuir como dividendos e ainda esperar estar tão bem no final do período como ela estava no começo.”

Com base nas afirmações (explícitas e implícitas) da administração na apresentação e divulgação da posição contábil, do resultado das operações e fluxo de caixa da organização, é possível inferir que: os aspectos de integridade; direitos e obrigações; existência ou ocorrência; apresentação e divulgação; as contas e as transações estão devidamente classificadas, descritas e evidenciadas nos demonstrativos contábeis da MHONSA.

No que se refere à avaliação e locação (exceto de terrenos e edificações), as demais contas do ativo permanente referentes aos equipamentos médicos, móveis e utensílios, em virtude da migração entre os sistemas de informação da organização (sistema anterior para o Sistema ALFA), não atendem as demandas da administração. Em função disso, as contas patrimoniais têm os seus valores contábeis reconhecidos nos balanços (por valores) que devem ser verificados.

Nos termos do *Pronunciamento Técnico CPC 01*, do Comitê de Pronunciamentos Contábeis, isso ocorre para “assegurar que tais ativos não estejam registrados contabilmente por valores superiores àqueles passíveis de serem recuperados por uso ou venda.” Porquanto, a contabilidade não possui as informações referentes às bases em que tais ativos foram avaliados.

Em termos de padronização, merece destaque que, nos últimos anos, a organização aderiu às normas internacionais de contabilidade do *International Financial Reporting Standards* (IFRS), aos pronunciamentos técnicos do *Comitê de Pronunciamentos*

Contábeis (CPC), bem como as resoluções correspondentes do *Conselho Federal de Contabilidade* (CFC).

7.1. Contribuições da Pesquisa

- Demonstração (em longo prazo) da necessidade de interação plena entre responsabilidade corporativa, gestão de riscos e consultoria em TI como estratégias para manutenção da rentabilidade; apresentando medidas de prevenção e eliminação de riscos nas organizações hospitalares que visam adotar sistemas de informação que atendam plenamente à integridade, à disponibilidade e à confidencialidade da informação, nos termos da NBR/ISO IEC 17.799;
- Comprovação das assimetrias existentes entre o SCIs e o SIs da organização investigada que, geralmente, não detectadas nas avaliações periódicas de desempenho para manutenção e melhoria da qualidade, nos termos da NBR ISO 9001/2008, gerando ineficiência e ineficácia operacional;
- Evidenciação da percepção de que o SII da MHONSA encontra-se mais na condição de mantenedor de informações que promotor de mudanças e melhorias na organização, sendo fundamental a revisão induzida pelos eventos constatados;
- Demonstração dos efeitos da inexistência periódica de uma auditoria de sistemas que propiciaria detectar falhas e fraquezas de controle interno, apontando e recomendando as alternativas de soluções, visando reduzir ou eliminá-las.

7.1.2. Diagnósticos da pesquisa

- As organizações hospitalares (quando da seleção e aquisição de SIIs) devem adotar uma abordagem mais sistêmica, considerando: os controles básicos, a

adequacidade, a coerência custo/benefício e, principalmente, a coerência custo/segurança/eficiência e eficácia operacional;

- Há erros e desperdícios no Sistema ALFA causados por ‘retrabalhos’, tanto no processamento das transações como das informações gerenciais da organização;
- É urgente a necessidade de revisões induzidas no Sistema Alfa;
- O Sistema de Informação Hospitalar (quanto ao processamento das transações) não fornece suporte necessário à rotina das atividades corriqueiras da organização hospitalar.

7.1.3. Sugestões para novas pesquisas

- Verificação do grau de importância da relação bi-unívoca entre os Sistemas de Controles Internos e o Sistema Integrado de Informação existente nas organizações hospitalares no que diz respeito à qualidade, segurança, confiabilidade, visando à qualidade final dos processos de informações das transações e gerencial como subsídio ao processo decisório;
- Averiguar técnicas e ferramentas aplicáveis a auditoria de sistemas informatizados e análise de risco, a partir do conceito de probabilidades de concretização de ameaças a ativos de uma organização hospitalar.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABBAS, Kátia. **Gestão de custos em organizações hospitalares** (Dissertação – Doutorado). Santa Catarina, Universidade Federal de Santa Catarina. 2001.

AGUIAR, Silvio. **Integração das ferramentas da qualidade ao PDCA e ao programa Seis Sigma**. Volume 1. Belo Horizonte: Editora de Desenvolvimento Gerencial, 2002.

ALEXANDRE, Ricardo. **Direito Tributário Esquemático**. 3ª Ed. Atual. Ampl. Rio de Janeiro: Forense; São Paulo: Método, 2009.

ALMEIDA, Teófilo R. R. **Perspectivas de sobrevivência do hospital**. Revista Paulista de Hospitais, São Paulo, n.5/6, p.104-113, maio/jun. 1983.

ALY, Walid Adbel M. Deiab. Técnicas Avançadas de Auditoria de Sistemas Informatizados. Programa de Educação Profissional Continuada. In: **Instituto dos Auditores Independentes do Brasil (IBRACON)**, 4ª Seção Regional, Belo Horizonte, 2005.

ANDRADE, José Arnaldo Dornas de. **Auditoria de Sistemas** (Dissertação - Mestrado). Belo Horizonte, 1999.

ANTHONY, Robert N; GOVINDARAJAN, Vijay. **Sistemas de Controle Gerencial**. São Paulo: Atlas, 2002.

ANTUNES, Jerônimo. **Contribuição ao estudo da avaliação de risco e controles internos na auditoria de demonstrações contábeis no Brasil**. Dissertação (Mestrado em Contabilidade e Controladoria), Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo – USP, São Paulo, 1998.

BOYNTON, William C., JOHNSON, Raymond N., KELL, Walter G. **Auditoria**. Capítulo 23 - Auditoria Interna, Operacional e Pública. Tradução da 7ª ed. por José Evaristo dos Santos. São Paulo: Atlas, 2002.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Departamento de Apoio à Gestão Participativa. **Caminhos do direito à saúde no Brasil**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2007, p.24 (Série B. Textos Básicos de Saúde).

CAETANO, Fernanda R. Fernandes. **Análise do processo de faturamento em um hospital filantrópico: um estudo de caso revelando deficiências no processo de faturamento.** Monografia (Especialização em Auditoria Externa) - FACE – UFMG, Belo Horizonte, 2009.

CAMPOS, Gastão W. de Souza. **Efeitos paradoxais da descentralização no Sistema Único de Saúde do Brasil**, fevereiro de 2005 (Artigo). In: Democracia, Descentralização e Desenvolvimento: Brasil & Espanha (Org: Sonia Fleury) - Editora FGV; 2006.

CAMPOS, Gastão W. de Souza. **O Público e o Privado na Saúde Brasileira**, São Paulo: Le Monde Diplomatique Brasil, 2008.

CAVALCANTI, Sayonara de M.; RAMOS, Natália Saraiva M.. In: **XXII - Encontro Nacional de Engenharia de Produção**, Curitiba: 2002.

CHING, Hong Yuh. **Manual de Custos de Instituições de Saúde**. São Paulo: Atlas 2001, p.109.

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. In: Resolução n. 1135/08 de 2008, **NBC T 16.8**, Brasília.

DRUCKER, Peter Ferdinand. **As novas realidades: no governo e na política, na economia e nas empresas, na sociedade e na visão de mundo**; tradução de Carlos Afonso Malferrari. São Paulo: Pioneira, 1997.

FLEURY, M. T. L.; FISHER, R. M., **Cultura e Poder nas Organizações**. São Paulo: Atlas, 1996.

FRANCO, Hilário; MARRA Ernesto. **Auditoria Contábil**, 4ª Ed São Paulo: Atlas, 2001.

GARCIA, Cleber dos Santos; DIAS, Danilo; MENDES, Francisco Braz Jr.; ALMEIDA, Juliano de Andrade. **Auditoria em Sistemas de Informação. Trabalho** (MBA Gestão de Sistemas de Informação), Universidade Católica de Brasília – UCB, Brasília. ANO

GIL, A.C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999.

GIL, Antônio de Loureiro. **Qualidade Total em Informática**. São Paulo, Editora Atlas, 1992.

GUIMARÃES, Rafaela dos Santos. **A importância do controle interno para êxito das empresas**. Revista Brasileira de Contabilidade, n. 127, p. 62-65, jan./fev. 2001. [S.l.]

INSTITUTO BRASILEIRO DE AUDITORES INDEPENDENTES NO BRASIL (IBRACON). Comunicado 03/99: **Sistema de Controles Internos**. Disponível em: <http://www.portaldecontabilidade.com.br/ibracon/comunicado03_99.htm>. Acesso em: 24 de julho de 2011.

LOBLER, Mauri Leodir; BOBSIN, Débora; VISENTIN, Monize Sâmara. **Alinhamento entre o plano de negócios e o plano de tecnologia da informação das empresas: análise comparativa através dos níveis de maturidade e fatores críticos de sucesso**. Journal of Information Systems and Technology Management. Versão On-line ISSN 1807-1775. Acesso em: 17 de abril de 2011.

LOSADA, M. **O pensamento científico e a gestão das organizações: caminhos para o futuro**. São Paulo: Atlas; Brasília: Universa 2003.

LOURENÇO, Rui Filho. **Curso de Amostragem**. Departamento de Ciências Econômicas, Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, Belo Horizonte, 1996.

MACHLINE, C. et al. **O hospital e a visão administrativa contemporânea**. São Paulo: Pioneira, 1983.

MARQUES, Eduardo Pereira. **Sistemas de Informações Gerenciais em Organizações de Saúde**. Rio de Janeiro: FGV, 2010.

MARTINS, Domingos dos Santos. **Administração Financeira Hospitalar**. São Paulo: Atlas, 2005.

MEZZOMO, A. A; MEZZOMO, C.J; CHERUBIN, A. Niversindo. **O Executivo Hospitalar: subsídios para a ação**. São Paulo: CEDAS - Centro São Camilo de Desenvolvimento em Administração da Saúde, 1986.

MIGLIAVACCA, Paulo N. **Controles Internos nas Organizações**. São Paulo: Edicta, 2004.

MOSCOVE, Stephen A.; SIMKIN, Mark G.; BRAGANOFF, Nancy A. **Sistemas de Informações Contábeis**. São Paulo: Atlas, 2002.

OLIVEIRA, Eleonora Menicucci de. **O Direito à Saúde no Brasil**, 2004. In: Derecho a la Salud: situación en países de América Latina. Plataforma DHESC – Brasil. Disponível em: <www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd53/dersal/cap2.pdf>. Acesso em: 21 de setembro de 2011.

PELEIAS, Ivam Ricardo. **Desafios e possibilidades para o contabilista no ambiente dos sistemas integrados**. In: Congresso Brasileiro de Contabilidade, 16, São Paulo, 2000.

_____. **O Controle Interno no ambiente de Sistemas Integrados**. IOB Informações Objetivas. Temática Contábil e Balanços, nº 34, p.1-10. Ago.2003, Semanal.

PELLEGRINI G. Glosas convênio x prestador. In: Congresso Latino Americano de Serviços de Saúde e 3ª Jornada de Gestão e Clínicas Médicas; 2004; São Paulo. **Anais eletrônicos**. São Paulo, 2004.

PINTO, J. G. Adequação de Controles Internos em Exames de Auditoria para Validação de Certificados de Filantropia: **Um Estudo de Caso em um Hospital Filantrópico**. (Dissertação de Mestrado) - Universidades Federais da Paraíba, de Pernambuco, do Rio Grande do Norte e a Universidade de Brasília. Recife, PE, 2004.

PIVETA, José Roberto. **Cultura e aprendizagem organizacionais**: um estudo de caso no segmento administrativo do Hospital Regional de Taguatinga-DF. Dissertação (Mestrado em Engenharia da Produção). Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2004. Disponível em: <<http://teses.eps.ufsc.br>>. Acesso em 23 jun. 2011.

REVISTA MÉDICO DAS GERAIS. **SUS e seus 22 anos de divergências**. Belo Horizonte; Interface Comunicação Empresarial, 2010.

REVISTA MÉDICO DAS GERAIS. **Após 21 anos, Lei Orgânica do SUS ganha regulamentação**. Belo Horizonte; Interface Comunicação Empresarial, 2010.

REZENDE, Denis Alcides; ABREU, Aline França de. Tecnologia da Informação aplicada a sistemas de informações empresariais: **O papel estratégico da informação e dos sistemas de informação nas empresas**. 7. Ed, São Paulo: Atlas, 2010

RIBEIRO, Augusta B. de Carvalho. **Administração de Pessoal nos Hospitais**. 2ª Edição. São Paulo, Editora Ltda., 1977.

ROCCHI, Carlos Antonio de. **Apuração de custos em estabelecimentos hospitalares**. **Revista Brasileira de Contabilidade**, Brasília, n. 41, 1982, p.19-27.

SENGE, Peter. **A quinta disciplina**. São Paulo: Cultrix, 1995.

SERAPIÃO, Jorge José. **Tratado de Ginecologia**, FEBRASGO REVINTER: Rio 2001

SOUZA, Natália Cardoso de. **Sistema de controle interno em hospitais**. UFMG. Belo Horizonte. 2009.

STAIR, Ralph M.; REYNOLDS, George W. **Princípios de Sistemas de Informação**; tradução técnica: SILVA, Flávio Soares Corrêa da (Coord). 6ª edição norte-americana – São Paulo: Cengage Learning, 2009.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. **Crerios Gerais de Controle Interno na Administração Pública**. Diretoria de Métodos e Procedimentos de Controle – 17/07/2009.

VALLE, André Bittencourt do; MONAT, André Soares; AMARAL, Alexandre Furtado do; *WORLD BANK*. **Brasil - Health Sector Reform Project - Reforsus**. Washington, 1996.

WRIGHT, Peter; KROLL, Mark J.; PARNELL, John. **Administração Estratégica. Conceitos**. São Paulo, Atlas, 2007

REFERÊNCIAS DA LEGISLAÇÃO

BRASIL, **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em: 16 de agosto de 2011.

BRASIL, **Lei 8080**, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Disponível em <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em: 10 de agosto de 2011.

BRASIL, **Decreto nº 7.508**, de 28 de junho de 2011, Regulamenta a Lei no 8.080, de 19 de setembro de 1990, para dispor sobre a organização do Sistema Único de Saúde - SUS, o planejamento da saúde, a assistência à saúde e a articulação interfederativa, e dá outras providências. Disponível em <<http://www.jusbrasil.com.br/legislacao/1028206/decreto-7508-11>>. Acesso em: 03 de outubro de 2011.

BRASIL, **Lei 6.404**, de 15 de dezembro de 1976. Dispõe sobre as Sociedades por Ações. Disponível em <<http://www.jusbrasil.com.br/legislacao/105530/lei-das-sociedades-anonimas-de-1976-lei-6404-76>>. Acesso em: 29 de setembro de 2011.

BRASIL, **Lei 11.638**, de 28 de dezembro de 2007. Altera e revoga dispositivos da Lei no 6.404, de 15 de dezembro de 1976, e da Lei no 6.385, de 7 de dezembro de 1976, e estende às sociedades de grande porte disposições relativas à elaboração e divulgação de demonstrações financeiras. Disponível em <<http://www.jusbrasil.com.br/legislacao/94123/lei-11638-07>> Acesso em: 10 de agosto de 2011.

BRASIL, **Lei nº 11.941**, de 27 de maio de 2009. Dispõem sobre modificações na Lei das Sociedades por Ações. Disponível em <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em: 30 de setembro de 2011.

BRASIL, **Lei de Portabilidade e Responsabilidade de Sistemas de Saúde**. (HIPAA – Health Insurance Portability and Accountability Act. Disponível em <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em: 10 de outubro de 2011.

APENDICE A – Sistema de Controle Interno e Setor de Tecnologia da Informação

Nos quadros enumerados de 1 a 14, abaixo relacionados, encontram-se os principais Controles Internos em Tecnologia da Informação adotados na Maternidade Hospital Octaviano Neves, em conformidade com a norma NBR/ISO IEC 17799.

A área de TI da maternidade adota tais procedimentos normativos visando garantir a segurança e a integridade dos dados.

Quadro 1 - Controle de acesso a sistemas

Controle de acesso a sistemas	Características
Políticas de Senhas	Estabelecida pelos Gestores do Sistema ALFA <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tamanho mínimo: Não existe ▪ Periodicidade para troca: Não existe
Senhas Frágeis	Não existe.
Níveis de Acesso Diferenciado por Usuário	Existe.
Procedimentos para Concessão e Manutenção das Permissões de Acesso	Existe
Nível de Formalização	Através de OS do Gestor ou de e-mail.
Conscientização dos Usuários	Existe
Teste Aplicado	Funcionários Ativos/Acessos Concedidos <ul style="list-style-type: none"> ▪ Na rescisão contratual do colaborador é tirado o acesso. Sugestão: A área de RH deve avisar a TI antes do processo de demissão.

Fonte: Elaborado pelo autor baseado em Aly (2005).

Quadro 2 - Prevenção e combate a sinistros

<i>Prevenção e combate a sinistros</i>	<i>Características</i>
Equipamentos de Segurança	Alarmes: Não existem Extintores: Existe fora do ambiente de TI Splinkers: Não existem
Treinamentos e Simulações	Não existem
Portas de Saída de Emergência	Não existem
Formalização	Há uma brigada interna que estabelece quem fará o quê, em que momento.

Fonte: Elaborado pelo autor baseado em Aly (2005).

Quadro 3 - Plano de continuidade de negócios – parte contingencial

<i>Controle</i>	<i>Contingência</i>
Quais são as Atividades Críticas?	Foram descritas por área funcional
Quais os Possíveis Riscos?	Foram descritas por área funcional
Quais os Mecanismos contingenciais?	Ex.: Bloqueio de senha do Usuário
Há um Plano Formal e Claro?	Há um plano de reestruturação do fluxo de atendimento ao Sistema ALFA

Fonte: Elaborado pelo autor baseado em Aly (2005).

Quadro 4 - Log de operações no sistema

<i>Log de operações no sistema</i>	<i>Registros</i>
Facilidades de Acesso ao LOG Operacional Diferentes Níveis de LOG Mecanismos para Integridade do LOG Período Mínimo de Retenção Facilidades para Configuração Sistemática para Avaliação Contínua das Transações Registradas	Há registros no Sistema ALFA que permitem o rastreamento das operações, desde que autorizadas.

Fonte: Elaborado pelo autor baseado em Aly (2005).

Quadro 5 - Cópias de segurança - BACK UP

<i>Cópias de segurança - BACK UP</i>	<i>Características</i>
Periodicidade	Diariamente
Tempo de Retenção	1 (uma) semana
Ciclos de <i>Back up</i>	Ciclo de <i>back-up</i> completo, não há ciclo diferenciado
Local de Guarda	Dentro do CPD, Há projeto de guarda de via fora do hospital
Restrição de Acesso	Somente os colaboradores da área de TI
<i>Back-up</i> dos Arquivos dos usuários	Colaborador utiliza-se de um servidor para armazenamento de dados por ele selecionados
Nível de Formalização dos Procedimentos	Há níveis de formalização dos procedimentos
Análise do LOG de Back up	No <i>back-up</i> estão registrados quem fez e quando.

Fonte: Elaborado pelo autor baseado em Aly (2005).

Quadro 6 - Banco de dados

<i>Banco de dados</i>	<i>Características</i>
Tecnologia Utilizada versus Criticidade dos Dados	MICROSOFT SQL SERVER 2005- Criticidade: Alta
Versão do Software	2005 que está sendo substituído pelo 2008
Parâmetros de Configuração	Não há. É instalado o padrão e o resto é com o Sistema ALFA, conforme esclarecimentos do pessoal da TI
Regras de Negócios	Informações a serem obtidas através do Sistema ALFA. O pessoal de TI não possui informações a respeito.
Normalização de Tabela para BD Relacionais	Informações a serem obtidas através do Sistema ALFA. O pessoal de TI não possui informações a respeito.
Documentação: Dicionário de Dados e MER	Informações a serem obtidas através do Sistema ALFA. O pessoal de TI não possui informações a respeito.
Segregação de Ambientes para Testes e desenvolvimento de Programas	Não existe

Fonte: Elaborado pelo autor baseado em Aly (2005).

Quadro 7 - Prevenção e combate a vírus

<i>Prevenção e combate a vírus</i>	<i>Características</i>
Instalação e Configuração do Software	Existe
Atualização da Lista de Vírus	Existe
Conhecimento e conscientização por parte dos Usuários	Médio
Nível de Formalização das Regras	Existe
Avaliação por amostragem de alguns equipamentos	Em caso de problemas físicos é solicitada a substituição do equipamento. Não há amostragem periódica.

Fonte: Elaborado pelo autor baseado em Aly (2005).

Quadro 8 - Documentação dos sistemas

<i>Documentação dos sistemas</i>	<i>Características</i>
Padronização dos Documentos	Existe
Nível de Detalhamento e Abrangência	Existe. Padrão ISO 9001 Micro Word; Ferramentas: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Processador de texto; ▪ Planilhas de cálculo; ▪ Cliente de e-mail.
Grau de Atualização	Anual
Facilidade de Acesso e Manuseio	Médio
Ferramentas CASE	Não utilizadas
Exemplos	Diagrama de Fluxo de Dados; Modelo Entidade Relacionamento; Fluxogramas

Fonte: Elaborado pelo autor baseado em Aly (2005).

Quadro 9 - Padronização dos documentos

<i>Padronização dos documentos</i>	<i>Características</i>
Padronização dos Documentos	Existe. Disponibilizado na pasta ISO 9001
Nível de Detalhamento e Abrangência	Atende aos dois aspectos
Grau de Atualização	Anual
Facilidade de Acesso e Manuseio (help-on-line)	Sim, existem também os POPs - Procedimentos Operacionais Padrão de fácil acesso
Facilidade de Entendimento	Sim
Os usuários estão efetivamente utilizando esses manuais?	Sim. Principalmente pelos colaboradores da recepção do hospital

Fonte: Elaborado pelo autor baseado em Aly (2005).

Quadro 10 - Manuais de procedimentos

<i>Manuais de procedimentos</i>	<i>Características</i>
Critérios para Seleção e eleição das Atividades	Estabelecidos pelos POPs – Procedimentos Operacionais
Padronização dos Documentos	Estabelecida pelos POPs – Procedimentos Operacionais
Nível de Detalhamento e Abrangência	Estabelecido pelos POPs – Procedimentos Operacionais
Grau de Atualização	Anual
Facilidade de Acesso e Manuseio	Existe
Facilidade de Entendimento	Existe
Exemplos	Conciliação Bancária Conciliação Contábil Processos de Compras e Pagamentos

Fonte: Elaborado pelo autor baseado em Aly (2005).

Quadro 11 - Relatórios impressos

<i>Relatórios impressos</i>	
Sistemática para Emissão, Manuseio, Transporte, Guarda e Destruição	Baseada em procedimentos operacionais para melhoria da qualidade
Padrões de <i>layout</i> (cabeçalho e rodapé)	Baseados em procedimentos operacionais para melhoria da qualidade
Análise do Conteúdo versus Finalidade	Baseada em procedimentos operacionais para melhoria da qualidade
Conhecimento e conscientização por parte dos usuários	Baseados em procedimentos operacionais para melhoria da qualidade
Nível de formalização das regras	Baseado em procedimentos operacionais para melhoria da qualidade

Fonte: Elaborado pelo autor baseado em Aly (2005).

Quadro 12 - Softwares alternativos

<i>Softwares alternativos</i>	
Padrões para instalação de programas	Existe
Controles que permitam avaliar irregularidades	Não existem
Recursos que impedem a instalação de programas não autorizados	Existem. - Em função do perfil dos usuários
Conhecimento e Conscientização por parte dos usuários	Existem
Nível de formalização das regras	Baseado em procedimentos operacionais para melhoria da qualidade

Fonte: Elaborado pelo autor baseado em Aly (2005).

Quadro 13 - Integração contábil e financeira

<i>Integração entre os sistemas financeiro e contábil</i>	
Incidência de lançamentos e cálculos que poderiam ser promovidos de forma automática	Falta de integração (Não atendimento às necessidades fiscais) e (Controle patrimonial)
Capacidade dos Sistemas de compartilharem um mesmo Banco de Dados	Existe
Recursos para geração e Importação de Arquivos de Dados	Existem

Fonte: Elaborado pelo autor baseado em Aly (2005).

Quadro 14 - Controle realizado pela Tecnologia da Informação

<i>Quesitos</i>	<i>Funções e Características</i>
Ambiente dos servidores	Ambiente dos Servidores de TI deverá observar com base na NBR/ISO IEC 17799: Restrição de Acesso Físico; Limpeza e Organização; Dispositivos para monitoramento; Equipamentos para combate a sinistros; Segregação de Ambientes; Localização Física das Instalações; Condições Ambientais (ruídos, temperatura, umidade, etc.).
Estações de trabalho	As Estações de Trabalho de TI, ainda com base na mesma norma da ABNT deverão também, observar: <ul style="list-style-type: none"> - Móvel Adequada aos princípios ergonômicos; - Equipamentos protegidos com lacres ou cadeados; - Limpeza; - Infraestrutura com Rede Elétrica estabilizada; Cabeamento estruturado e identificação e proteção dos dispositivos de rede: Hubs, Roteadores, Cabos, etc.

Fonte: MHONSA (2011).