



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS
CURSO DE MESTRADO EM ADMINISTRAÇÃO**

**IMPLEMENTAÇÃO E ANÁLISE DO SISTEMA ABC
COMBINADO AO EVA NO BLOCO CIRÚRGICO DO
HOSPITAL DA UNIMED VALE DO SINOS**

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Marcello Noetzold Mafaldo

**Santa Maria, RS, Brasil
2005**

**IMPLEMENTAÇÃO E ANÁLISE DO SISTEMA ABC
COMBINADO AO EVA NO BLOCO CIRÚRGICO DO
HOSPITAL DA UNIMED VALE DO SINOS**

por

Marcello Noetzold Mafaldo

Dissertação Apresentada ao Curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Administração, Área de Concentração em Estratégia e Competitividade, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre em Administração.**

Orientador: Prof. Dr. Paulo Sergio Ceretta

Santa Maria, RS, Brasil

2005

© 2005

Todos os direitos autorais reservados a Marcello Noetzold Mafaldo. A reprodução de partes ou do todo deste trabalho só poderá ser com autorização por escrito do autor.

Endereço: Rua Santos 148, Bairro Vila Nova, Novo Hamburgo, RS, CEP 93525-160.

Fone (51) 3527-0206; Endereço eletrônico noetzold@tutopia.com.br

Universidade Federal de Santa Maria – UFSM
Centro de Ciências Sociais e Humanas
Programa de Pós-Graduação em Administração

A Comissão Examinadora, abaixo assinada,
aprova a Dissertação de Mestrado

**IMPLEMENTAÇÃO E ANÁLISE DO SISTEMA ABC COMBINADO AO
EVA NO BLOCO CIRÚRGICO DO HOSPITAL DA UNIMED
VALE DO SINOS**

elaborada por
Marcello Noetzold Mafaldo

como requisito parcial para obtenção do grau de
Mestre em Administração

COMISSÃO EXAMINADORA:

Paulo Sergio Ceretta, Dr. (UFSM)
(Presidente/Orientador)

Alberto Souza Schmidt, Dr. (UFSM)

Angela Pellegrin Ansuji, Dra. (UFSM)

Santa Maria, 6 de dezembro de 2005.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar agradeço a Deus pelo fato de eu existir e poder através de meu esforço conseguir realizar meus objetivos profissionais. Obrigado pela constante presença ao meu lado.

Agradeço com o mais profundo sentimento de gratidão a Organização Unimed Vale do Sinos, em especial ao senhor Edilson Roehrs por estar sempre disposto, e por ter proporcionado o meu acesso aos dados para o desenvolvimento dessa pesquisa.

Ao meu caro orientador, professor Dr. Paulo Ceretta pela compreensão e incentivo constante para que esta pesquisa fosse possível. Obrigado pelo seu exemplo enquanto profissional, e por mais gratidão que eu tenha, tenho certeza que será pouco pelo muito que me foi dado, por isso deixo somente o meu sincero obrigado.

Aos meus pais pelo carinho, pela presença que têm na minha vida... essa conquista também é de vocês que são muito mais que pais, são verdadeiros amigos...

A minha namorada Loren, pelo amor, pela compreensão, enorme dedicação e carinho durante esta caminhada...

A todos o meu muito obrigado!

RESUMO

Dissertação de Mestrado
Programa de Pós-Graduação em Administração
Universidade Federal de Santa Maria

IMPLEMENTAÇÃO E ANÁLISE DO SISTEMA ABC COMBINADO AO EVA NO BLOCO CIRÚRGICO DO HOSPITAL DA UNIMED VALE DO SINOS

Autor: Marcello Noetzold Mafaldo
Orientador: Prof Dr. Paulo Sergio Ceretta
Santa Maria, Dezembro de 2005.

As mudanças que vêm ocorrendo no ambiente competitivo, tanto nas empresas industriais como nas prestadoras de serviço, fizeram com que a busca por ferramentas mais eficientes e eficazes tomasse uma proporção cada vez maior por tecnologias avançadas e menos dependentes das variações indesejadas dos mercados. Tais mudanças vêm provocando um aumento na proporção de investimentos e a busca por novas ferramentas gerenciais capazes de identificar uma vantagem competitiva sustentável. Dessa forma, o presente estudo apresenta a integração do sistema ABC de custos aliado ao indicador de desempenho EVA, como elementos facilitadores do processo de desenvolvimento das potencialidades produtivas de uma Organização Hospitalar Privada, especificamente para o setor bloco cirúrgico desta empresa. A implementação combinada das duas ferramentas apresenta-se de forma complementar, por abordarem, em suas análises, mecanismos que possibilitam a diminuição das distorções geradas pela contabilidade gerencial bem como da administração financeira. Esta por não considerar o custo de oportunidade do capital próprio como uma despesa econômica, e a contabilidade gerencial por não estabelecer sistemas adequados de alocação dos custos indiretos. O modelo resultante deste estudo estabeleceu as condições necessárias de análise das principais atividades que resultaram positivamente para o desenvolvimento das potencialidades produtivas da organização, além de fornecer a informação correta das taxas de custo do setor, representando um desenvolvimento para seus sistemas produtivos bem como a identificação das atividades que melhor representam a criação de valor para o negócio, focados para a estratégia competitiva.

Palavras-chave: Estratégia competitiva, Hospital, ABC e EVA.

ABSTRACT

Máster`s Dissertation
Post- Graduation Business Administration Program
Universidade Federal de Santa Maria

IMPLEMENTATION AND ANALYSIS OF ABC SISTEMA COMBINED EVA IN THE SURGICAL BLOCK OF THE HOSPITAL UNIMED VALE DO SINOS

Author: Marcello Noetzold Mafaldo
Coordinatior: Prof Dr. Paulo Sergio Ceretta
Santa Maria, December, 2005

Constant changes in the competitive environment, in industrial as well as in services companies, increased the search for efficiently better tools, for advanced technologies less dependent of market tides. Those changes have amplified the investment proportions in the hunt for tools capable of generating sustainable competitive advantages. This way, the present study aims to describe an integration of ABC cost systems and the EVA performance indicator, as facilitating elements for the development of production potentialities of a private hospitality organization, more specifically its surgical block. The combined implementation of both tools is presented complimentarily, for it showed, in its analysis, mechanisms that minimize the distortions caused by management accountancy, as well as financial administration. The latter, for it does not consider the opportunity cost of own capital as economical expense; and the former, for not establishing adequate systems for indirect cost allocation. The resulting model established the necessary conditions for analysis of the main activities that resulted positively for the development of productive potentialities, as well as supplied correct information of cost rates, representing this result and the identification of activities that better aggregate value to the competitive strategy.

Key-words: Competitive strategy, Hospital, ABC and EVA

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1-	Modelo de Demonstrativo de Resultado	67
QUADRO 2-	Relação das Atividades e Descrição das Tarefas do Bloco Cirúrgico.....	96
QUADRO 3-	Direcionadores de Recursos	100
QUADRO 4-	Rastreamento dos Custos às Atividades	140
QUADRO 5-	Cálculo dos Custos Unitários das Atividades	141
QUADRO 6-	Distribuição dos Percentuais de Ativos	118
QUADRO 7-	Distribuição do Custo de Capital aos Ativos e Atividades	120
QUADRO 8-	Gastos do Bloco Cirúrgico em Percentuais	121
QUADRO 9-	Distribuição do Custo de Capital para cada Objeto de Custo	121
QUADRO 10-	Cálculo do Custo do Objeto (Sala 01)	142
QUADRO 11-	Cálculo do Custo do Objeto (Sala 02)	143
QUADRO 12-	Cálculo do Custo do Objeto (Sala 03)	144
QUADRO 13-	Apresentação das Informações Gerais dos Índices	145

LISTAS DE FIGURAS

FIGURA 1-	Relação entre custo e volume de atendimento.....	46
FIGURA 2-	Classificação dos gastos (custos diretos e indiretos – fixos e variáveis).....	47
FIGURA 3-	A estrutura fixa, a produção e os custos na visão do custeio variável...	51
FIGURA 4-	Localização das Atividades.....	53
FIGURA 5-	Estrutura de Sistema de ABC	56
FIGURA 6-	Gráfico das Taxas	74
FIGURA 7-	Distribuição dos custos aos objetos de custos.....	77
FIGURA 8-	Foto do Primeiro Ponto Socorro Médico.....	83
FIGURA 9-	Foto do Hospital Dia de Novo Hamburgo.....	86
FIGURA 10-	Repasse aos Cooperados	88
FIGURA 11-	Variação da POUPANÇA	109
FIGURA 12-	Variação do IBOVESPA	111
FIGURA 13-	Variação Poupança e Mercado	111
FIGURA 14-	Retornos Mensais (Empresa x Mercado)	114

LISTAS DE TABELAS

TABELA 1-	Interpretação do Beta	73
TABELA 2-	Resumo do Demonstrativo de Resultado do Exercício da Unimed ..	87
TABELA 3-	Resumo do Balanço Patrimonial da Unimed.....	88
TABELA 4-	Equipe do Bloco Cirúrgico.....	90
TABELA 5-	Apresentação simplificada dos custos mensais do Bloco Cirúrgico..	92
TABELA 6-	Gastos Apropriados ao Setor Bloco Cirúrgico.....	99
TABELA 7-	Levantamento das sub-atividades de Secretária	102
TABELA 8-	Levantamento das sub-atividades de CME	134
TABELA 9-	Levantamento das sub-atividades da Farmácia	134
TABELA 10-	Levantamento das sub-atividades de Higienização	134
TABELA 11-	Levantamento das sub-atividades da Enfermeira	135
TABELA 12-	Levantamento das sub-atividades do Técnico de Enfermagem	135
TABELA 13-	Síntese dos tempos empregados em cada atividade no bloco cirúrgico.....	103
TABELA 14-	Custo da Atividade 1 - Agendar Sala	104
TABELA 15-	Custo da Atividade 2 - Preparar Sala	137
TABELA 16-	Custo da Atividade 3 - Receber o Paciente	137
TABELA 17-	Custo da Atividade 4 - Preparar o Paciente	137
TABELA 18-	Custo da Atividade 5 - Sala Cirúrgica	138
TABELA 19-	Custo da Atividade 6 - Limpeza da Sala	138
TABELA 20-	Custo da Atividade 7 - Pós-Operatório	138
TABELA 21-	Custo da Atividade 8 - Gestão do Bloco	139
TABELA 22-	Apresentação dos valores finais de custo pelo ABC	106
TABELA 23-	Índices da Poupança	109
TABELA 24-	Apresentação dos Índices do BOVESPA	110

TABELA 25-	Rentabilidade média da Empresa	112
TABELA 26-	Rentabilidade média do Mercado	113
TABELA 27-	Cálculo do Coeficiente do Custo de Capital	115
TABELA 28-	Resultado do EVA	115
TABELA 29-	Variação do Custo de Capital para o Bloco Cirúrgico	119
TABELA 30-	Apresentação Final do Resultado do Custo	122
TABELA 31-	Análise Comparativa dos Resultados de Custo para cada Sala.....	123

LISTA DE ABREVIATURAS

Siglas

ABC	Custeio baseado em Atividade (<i>Activity Based Costing</i>)
ABM	Gestão baseada em Atividade (<i>Activity Based Management</i>)
a.C.	Antes de Cristo
AOL	Ativo Operacional Líquido
BSC	<i>Balanced Scorecard</i>
CAPM	<i>Capital Asset Pricing Model</i>
CMPC	Custo Médio Ponderado de Capital
CME	Centro de Materiais Esterilizado
CP	Capital Próprio
CPV	Custo dos Produtos Vendidos
CT	Capital de Terceiro
d.C.	Depois de Cristo
EVA	Valor Econômico Agregado (<i>Economic Value Added</i>)
IR	Imposto de Renda
K_e	Custo do Capital Próprio
MVA [®]	Valor Agregado de Mercado (<i>Market Value Added</i>)
NH	Novo Hamburgo
NOPAT	<i>Net Operating Profit After Tax</i>
OMS	Organização Mundial da Saúde
r_{CP}	Índice do custo do capital próprio
r_{CT}	Índice do custo do capital de terceiros
R_f	Taxa livre de risco
R_m	Taxa de retorno do mercado
RKW	<i>Reichskuratorium für Wirtschaftlichkeit</i>
SL	São Leopoldo

WACC Custo médio Ponderado de Capital (*Weighted Average Cost of Capita*)
 β Coeficiente Beta

LISTAS DE APÊNDICES

APÊNDICE 1-	TABELAS 08 – 12 Levantamento das atividades das funções	134
APÊNDICE 2-	TABELAS 15 – 21 Custo de Cada uma das Atividades	137
APÊNDICE 3-	QUADRO 04 - Rastreamento dos Custos às Atividades	140
APÊNDICE 4-	QUADRO 05 - Cálculo dos Custos Unitários das Atividades	141
APÊNDICE 5-	QUADROS 10 – 12 Cálculo do Custo dos Objetos	142
APÊNDICE 6-	QUADRO 13 - Apresentação das Informações Gerais dos Índices.	145
APÊNDICE 7-	Fluxograma das operações do setor.....	146

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	18
1.1	Problema da Pesquisa	22
1.2	Objetivos da Pesquisa	22
1.2.1	Objetivo Geral.....	22
1.2.2	Objetivos Específicos.....	23
1.3	Justificativa	23
1.4	Estruturação do Trabalho	24
2	O DESENVOLVIMENTO COMPETITIVO DAS ORGANIZAÇÕES	26
2.1	As Organizações Hospitalares	31
2.1.1	A Origem das Organizações Hospitalares e sua Evolução.....	31
2.1.2	Caracterização das Organizações Hospitalares.....	33
2.1.3	As Organizações Hospitalares Vistas Como Empresas Competitiva.....	39
2.1.4	Gestão Focada na Criação de Valor e o Processo Decisório.....	41
3	SISTEMAS DE CUSTEIO	44
3.1	Custeio por Absorção	47
3.2	Custeio Direto	50
3.3	Custo Padrão	51
3.4	Custeio Baseado em Atividade ABC	53
3.4.1	Conceituação do Sistema ABC.....	53
3.4.2	O Processo de Implementação.....	55
3.4.2.1	Fases de Implementação do ABC.....	56
3.4.3	Vantagens do Sistema ABC.....	59
3.4.4	Limitações do Sistema ABC.....	60
4	METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO EVA	62
4.1	O Processo de Criação de Valor	62

4.2	EVA e o MVA	64
4.3	Métrica de Cálculo do EVA	65
4.3.1	Custo de Capital	68
4.3.1.1	Custo do Capital de Terceiro	69
4.3.1.2	Custo do Capital Próprio.....	70
4.3.1.2.1	Cálculo do Beta.....	71
4.3.1.2.2	Taxa Livre de Risco e Taxa de Mercado	73
4.3.1.2.3	Prêmio de Risco de Mercado.....	74
4.4	Vantagens do EVA	74
4.5	Limitações do EVA	75
5	INTEGRAÇÃO DO ABC COM O EVA	76
6	METODOLOGIA DA PESQUISA	80
6.1	A Pesquisa	80
6.2	Tipologia de Pesquisa	81
7	ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS	83
7.1	Caracterização da Unimed Vale do Sinos	83
7.1.1	A Estrutura Organizacional.....	85
7.1.2	Dados Econômico Financeiros.....	87
7.2	O Setor Bloco Cirúrgico	89
7.2.1	Sistema Atual de Custos.....	90
7.3	Aplicação do Sistema de Custeio ABC	93
7.3.1	Fase 1: Planejamento.....	93
7.3.1.1	Definição dos Objetivos da Pesquisa.....	93
7.3.1.2	Preparação para Implantação.....	94
7.3.2	Fase 2: Levantamento e Descrição das Atividades.....	95
7.3.2.1	Definição dos Métodos de Coleta de Dados.....	95
7.3.2.2	Identificação das Atividades.....	96
7.3.3	Fase 3: Custeio do Processo.....	99
7.3.3.1	Levantamento dos Recursos.....	99
7.3.3.2	Identificação dos Direcionadores de Recursos.....	100
7.3.3.3	Rastreamento dos Custos das atividades.....	101
7.3.4	Fase 4: Custeio dos Objetos.....	104
7.3.4.1	Definição dos Objetos de Custos.....	104
7.3.4.2	Definição dos Direcionadores de Atividades.....	105

7.3.4.3	Cálculo dos Custos Unitários das Atividades.....	105
7.3.4.4	Cálculo do Custo dos Objetos.....	105
7.4	Integração do ABC com EVA	107
7.4.1	Definição do Sistema de Cálculo.....	108
7.4.1.1	O Capital da Empresa.....	108
7.4.1.2	Taxa Livre de Risco	119
7.4.1.3	Prêmio Pelo Risco do Mercado	110
7.4.1.4	Índice de Risco “Beta”	112
7.4.2	Calculo do Custo de Capital Próprio	115
7.5	Resultado da Combinação do ABC com EVA	116
8	CONSIDERAÇÕES FINAIS	125
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	128
	APÊNDICES	133

1 INTRODUÇÃO

O desenvolvimento da globalização dos mercados e da economia, a evolução da tecnologia da informação, a necessidade crescente em satisfazer os clientes e o acirramento da concorrência empresarial representam alguns fatores dinâmicos e complexos que identificam o novo ambiente pelo qual passam as organizações.

A identificação de tais fatores, incorporados ao cotidiano das organizações, reflete um cenário extremamente competitivo, em que promover a busca e desenvolver a implementação dessas novas posturas gerenciais, mais eficientes e eficazes, representará a obtenção de uma vantagem competitiva para a organização.

Com o alto grau de competitividade e a acirrada concorrência, outro fator que promove a exigência elevada por resultados positivos são os investidores da empresa, que possuem, como preocupação maior, a manutenção positiva de seus investimentos, a criação de valor a longo prazo, resultante de um conjunto de decisões tomadas pelos gestores no âmbito da organização. Essa prerrogativa identifica o interesse intenso do mercado por indicadores de desempenho confiáveis.

Desse modo, Porter (1998) destaca que a competitividade identifica-se como a capacidade da empresa em formular e implementar estratégias para a concorrência, baseadas em indicadores mensuráveis e confiáveis, que lhe permitam ampliar ou conservar, de forma duradoura, uma posição sustentável no mercado e que permitam também verificar que existe uma relação entre as definições de participação no mercado competitivo e a escolha de estratégias da organização.

A eficiência atingida pela empresa na competição reflete sua capacidade de diferenciar-se dos concorrentes. Mintzberg & Quinn (2001) destacam que organizações eficientes são mais capazes de ofertar produtos e serviços diferenciados ao mercado do que seus concorrentes, significando uma probabilidade maior de manterem suas participações de mercado.

Inseridas nesse contexto de mercado, as organizações hospitalares vêm merecendo a atenção de muitos, principalmente aquelas que apresentam perfil pró-ativo em relação aos fatores competitivos e que tendem a buscar e desenvolver suas potencialidades competitivas, deixando de atuar como simples prestadoras de serviço de saúde, para atuarem como prestadoras de serviços de saúde profissional e de qualidade. E aquelas que procurarão atuar

de forma efetiva no processo de criação de valor para seus diversos *Stakeholders*¹, que, nesse caso, podem ser representados por uma parcela significativa da sociedade que necessita de seus serviços.

No entanto, a representação empresarial das organizações hospitalares só veio a ser compreendida recentemente, de forma bastante tardia. Isso pode ser compreendido, ao se analisar os primórdios da atividade hospitalar, que, inicialmente, tinha um caráter filantrópico e promovia a assistência médica caracterizando-se, principalmente, por um forte componente religioso e místico, identificando as enfermidades como fruto do sobrenatural e fazendo do médico também um sacerdote, de modo que, na maioria dos casos, os atendimentos médicos eram realizados no próprio domicílio do paciente e de forma bastante precária.

Vestígios da constatação desses fatos podem ser encontrados junto ao registro dos primeiros hospitais, no qual Cherubin & Santos (2002) atestam em seus estudos sobre Índia e Egito antigo, seis séculos antes de Cristo, embora revestidos da grande precariedade da literatura Indu.

Hoje, contudo, pode-se considerar uma organização hospitalar como parte integrante de um sistema coordenado de saúde, cuja função é dispensar à comunidade completa assistência à saúde, tanto curativa quanto preventiva, incluindo serviços extensivos à família, em seu domicílio ou em um centro de formação, para os que trabalham no campo da saúde e para as pesquisas biossociais.

Isso nos remete ao grau de importância que essas organizações representam em nossa sociedade. No entanto, muitas vezes, elas não se qualificam gerencialmente como empresas que são, não compreendendo sua responsabilidade perante a sociedade, ocasionando a destruição de sua capacidade produtiva e a deterioração do valor da instituição perante a mesma sociedade a que pertencem.

A sobrevivência e o crescimento dessas organizações, como de qualquer outras, está atrelada fundamentalmente a sua capacidade de gerir resultados positivos, agregando valor a suas atividades, ou seja, gerar lucro.

Contudo, essa visão mais agressiva da postura empresarial das organizações hospitalares vem se perpetuando e tomando forma há alguns anos, como sintetiza Ching (2001) ao salientar que, com a abertura do mercado e com a estabilização da economia, as organizações hospitalares, principalmente as particulares, estão tendo que se preocupar cada vez mais com assuntos relacionados à competitividade, partindo também para a análise de

¹ Toda e qualquer pessoa física e ou jurídica, que tenha algum interesse em comum na organização.

tópicos mais específicos como a administração financeira e a gestão dos custos da organização, a fim de facilitar o processo de criação de valor para seus *Stakeholders*.

De modo geral, as organizações hospitalares não têm um foco voltado para as questões financeiras e econômicas, mas primam pela saúde dos que nela procuram um amparo terapêutico, seja ele de cunho físico ou psicológico. É importante salientar que essa visão, é extremamente válida, compreensível e também admissível, analisando-se a questão sob o ponto de vista médico. Por outro lado, o que se percebe é um esforço por parte dos profissionais que atuam junto às instituições hospitalares, em especial seus administradores, é uma busca constante, através de todos os meios possíveis e viáveis, para conseguir suprir demandas financeiras que ofereçam a sustentação das demandas médicas, como: materiais, medicamentos e instalações.

Essa observação responde à preocupação constante desses colaboradores pela busca de informações precisas e oportunas quando da tomada de decisões ligadas à estratégia empresarial da organização, permitindo que se diminua ou mesmo elimine a existência de perdas ou desperdícios de recursos econômicos, financeiros e humanos, muitas vezes escassos, sem prejudicar a qualidade da atividade desenvolvida.

O interessante é salientar que esse ambiente hospitalar está se tornando competitivo devido às modificações do meio ambiente empresarial em nível mundial, exigindo uma nova visão das organizações, com a adesão a novos conceitos que voltem o processo produtivo ao cliente e, ao mesmo tempo, possibilite à organização atingir melhores níveis de qualidade e produtividade.

A fim de contribuir de forma genérica com a teoria existente e, principalmente, para identificar uma possível vantagem competitiva sustentável para nosso objeto de estudo, o “Hospital Unimed Vale do Sinos”, pretende-se buscar a valorização e a maximização de seus ativos perante o mercado. Sendo assim, o objetivo deste trabalho é realizar a implementação combinada do *Activity-Based Costing* (ABC) com o *Economic Value Added* (EVA) em um determinado setor desta organização.

A escolha do sistema de custeio ABC ou mesmo custos baseados em atividades, justifica-se por ser a ferramenta mais adequada para a identificação precisa dos custos provenientes da manufatura de qualquer modalidade de produto e ou serviço, pois o objetivo principal, segundo Kaplan e Cooper (1998), do ABC é o aperfeiçoamento dos critérios de alocação dos custos e despesas indiretas (*overhead*) aos objetos de custo, diminuindo ou mesmo eliminando as margens de distorção de valores.

Em síntese, o sistema ABC, segundo Ching (2001) é, além de uma excelente ferramenta de custos, uma ótima base de informações para as organizações hospitalares que pretendem se diferenciar de suas concorrentes, a partir do rastreamento dos processos e da identificação da correta alocação de seus ativos. Para tanto, devemos definir um sistema de custeio pleno e também uma poderosa ferramenta para apoiar as ações de uma gestão baseada na criação de valor.

O sistema ABC, no entanto, não possibilita a consideração do custo de oportunidade do capital próprio como uma despesa econômica, o que se define como uma de suas limitações básicas, abrindo precedente para a utilização de outra ferramenta que permita a análise desse ponto.

Tal ferramenta deve permitir a avaliação do custo de oportunidade do capital próprio como uma despesa econômica. Destaca-se, dessa forma, a utilização do EVA, que consiste, segundo Stewart (2005), em uma ferramenta de avaliação econômica e financeira, que tem como objetivo principal a medição ou aferição da capacidade de remunerar seus acionistas acima dos custos de seus investimentos. Sendo assim, a utilização dessas ferramentas possibilita a identificação e avaliação do capital investido na empresa, perante o fator de risco aceitável para tal investimento frente ao mercado financeiro, possibilitando ainda uma ampla visão das questões que estabelecem a criação de valor para uma organização, aqui, focada, em especial, em organizações hospitalares.

Essa análise do custo do capital próprio, como um custo de oportunidade, é facilmente referendada por Shank & Govindarajan (1995, p. 231) que afirmam que “a gestão estratégica de custos deve considerar o custo pleno, no mais amplo sentido do termo, independentemente de quão astutamente os custos são avaliados no segmento de fabricação da cadeia de valor”. Ou seja, a inclusão do custo de capital como um fator econômico é algo essencial na formulação do custo de cada objeto de custo, definindo qualquer outro gasto operacional nos custos gerais da organização.

Sendo assim, tanto o ABC quanto o EVA possuem fortes atribuições gerenciais, desenvolvidas de forma específica, sendo que cada um possui sua parcela de responsabilidade perante a criação e maximização dos ativos da organização. Nesse sentido, a utilização do EVA, como base para um modelo de gestão, requer que essa medida seja aferida para todas as decisões tomadas pela organização. Dessa forma, a exploração do cálculo do EVA para os objetos de custos (produtos e ou serviços), a partir da utilização do sistema de custeio ABC, é possível, pois a utilização do sistema ABC viabiliza o cálculo do custo pleno (total) de cada objeto de custo, da forma mais precisa e adequada.

1.1 Problema da Pesquisa

A complexidade das organizações hospitalares, segundo Ching (2001) exige mecanismos que forneçam informações pertinentes e confiáveis, capazes de subsidiar a tomada de decisão, concretizando os objetivos planejados. A identificação de tais informações possibilita o estabelecimento de prioridades, ligadas a unidades organizacionais conhecidas como setores, departamentos ou seções, com o propósito de dividir as tarefas em partes funcionais, o que, para um hospital, se apresentam sob a forma de três grandes grupos de atividades: médicas e de enfermagem, sistema de diagnóstico e serviços de apoio, destacando-se ainda setores como: bloco cirúrgico, UTI, nutrição, lavanderia, manutenção, entre outros.

Em qualquer um desses setores, a utilização coerente e otimizada dos recursos hospitalares torna-se um diferencial competitivo, se for identificado como um setor estratégico da organização, como por exemplo, o “bloco cirúrgico” da Unimed Vale do Sinos, que representa, segundo sua gerência, um dos principais diferenciais competitivos, contribuindo em grande parte para o desenvolvimento da entidade.

Considerando a importância do setor e suas atribuições junto à estrutura da organização, tem-se como motivação principal deste trabalho a identificação e análise de: Qual o custo pleno do setor bloco cirúrgico para a Unimed Vale do Sinos, considerando o custo do capital próprio, e, deste total, quanto corresponde para cada uma das salas de procedimento que compõem o setor?

1.2 Objetivos da Pesquisa

1.2.1 Objetivo Geral

Desenvolver a aplicação do sistema de custeio ABC combinado com o EVA no Hospital Unimed Vale do Sinos, especificamente no setor Bloco Cirúrgico, identificando o custo pleno de cada uma das salas de procedimentos que compõem o setor, como forma de gerar uma vantagem competitiva para a criação de valor, a partir de levantamento de informações relevantes.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Caracterizar o atual sistema de custeio utilizado pelo Hospital da Unimed Vale do Sinos;
- Desenvolver a metodologia ABC no setor Bloco cirúrgico, identificando o custo das taxas de cada sala de procedimento;
- Identificar o custo do capital próprio do Hospital da Unimed Vale do Sinos;
- Identificar, no último ano, a criação de valor a partir da análise do EVA;
- Comparar os resultados obtidos com a aplicação isolada do ABC, e com a integração com o EVA utilizando como referência o processo desenvolvido no setor Bloco Cirúrgico.

1.3 Justificativa

A integração entre as metodologias ABC e EVA, em uma organização hospitalar, tem por objetivo incentivar e promover a profissionalização dessas organizações como empresas, promovendo o espírito do desenvolvimento competitivo, diferenciando-se, assim, de seus concorrentes, como destacam Cherubin e Santos (2002) ao identificarem um alto grau de imperícia dos gestores em muitas organizações hospitalares, inviabilizando boa parte de sua capacidade de desenvolvimento futuro bem como qualquer forma de criação de valor.

Os mesmos autores enfatizam que os hospitais brasileiros desconhecem sua estrutura e não possuem capacidade gerencial adequada para o desenvolvimento de suas atribuições. Diante desse cenário gerencial, as organizações hospitalares passaram a vislumbrar a necessidade de promover um processo de mudança adotando novas práticas de gerenciamento, focadas em resultados. Nesse contexto, o desenvolvimento dos conhecimentos dos custos da organização tornou-se o fator chave do sucesso da boa gestão hospitalar.

É sob tal óptica que se estabelece o caminho para a identificação e análise da problemática de pesquisa, viabilizando o estudo de duas metodologias distintas (ABC e EVA), ambas com o foco voltado para a valorização e o desenvolvimento das condições de criação de valor no âmbito da organização hospitalar.

A relação de análise de cada ferramenta possibilitará, além da identificação do custo pleno do setor, a análise da capacidade e do desempenho real da organização frente a seus índices de produtividade. Isso facilitará futuramente a identificação de processos que preservem a capacidade produtiva, obedecendo à lógica da relação custo / investimento, fornecendo também dados gerenciais para o desenvolvimento da organização. E, principalmente, dando a devida importância ao custo do capital próprio, que, por se tratar de uma organização de capital fechado, torna-se de mais difícil mensuração.

Ainda demonstrando a relevância deste estudo, pode-se citar Tinoco e Carvalho (2005, p.36) que demonstram, em estudo recente realizado junto a uma amostra da edição da Revista Exame – 500 Melhores e Maiores, editada em julho de 2001, o sucesso da utilização integrada do ABC com EVA, afirmando que o “sistema ABC combinado com o EVA, pode proporcionar informações de melhor qualidade para decisão nas várias áreas estudadas da gestão industrial, impactando positivamente no resultado econômico das organizações”.

Além disso, espera-se contribuir para o avanço da pesquisa em administração, através de um estudo que possa gerar novas idéias, questionamentos e até mesmo pesquisas futuras, mas também acreditar que os resultados identificados sejam significativos para as empresas que, utilizando-se da metáfora da rede, procuram aumentar sua competitividade e seu sucesso no mercado.

Ao reconhecer a importância e os benefícios da utilização das ferramentas (ABC e o EVA) por inúmeras organizações empresariais, identifica-se a carência de estudos dessa natureza em organizações hospitalares, o que motivou, de forma expressiva, a presente pesquisa. Desse modo, acredita-se que, a partir dela, novos estudos possam surgir, trazendo melhores resultados para tais organizações, promovendo cada vez mais o desenvolvimento das estratégias competitivas.

1.4 Estruturação do Trabalho

O presente trabalho está estruturado em oito capítulos, sendo que o Capítulo 1 oferece um panorama geral sobre o tema escolhido, contendo o problema de pesquisa, justificativa e objetivos do trabalho.

O Capítulo 2 é dedicado a um breve resgate do desenvolvimento competitivo das organizações, finalizando com o histórico da organização hospitalar, desde sua origem, passando pela identificação dos processos hospitalares até a os dias atuais, valorizando o

processo de tomada de decisão. Esse capítulo tem ainda como foco central a abordagem das questões de estratégia competitiva e do processo de criação de valor.

O Capítulo 3 tem como temática central os fundamentos da teoria de custo. Nele são abordadas as principais funções de um sistema de custo, as terminologias e os conceitos de custo, as características dos principais sistemas de custeio, finalizando com um detalhamento mais apurado sobre o sistema ABC, com seus aspectos históricos, conceitos, princípios, estrutura, etapas do processo de implantação e principais vantagens e limitações.

O Capítulo 4 destina-se ao embasamento teórico da metodologia EVA, partindo do conceito de valor, prosseguindo com o histórico do EVA e do MVA culminado na metodologia de cálculo da ferramenta e encerrando com a análise de suas vantagens e limitações.

O Capítulo 5 descreve a aplicação prática da metodologia de integração das ferramentas ABC e EVA realizada em uma organização empresarial, de forma genérica, sem entrar na análise do estudo de caso, finalizando assim o embasamento teórico do presente trabalho.

O Capítulo 6 refere-se aos aspectos metodológicos que caracterizam a pesquisa, como o tipo de pesquisa realizada, as variáveis e os procedimentos de coleta e análise dos dados.

No Capítulo 7, são apresentados e descritos os dados obtidos com a implementação da ferramenta ABC no setor bloco cirúrgico juntamente com a análise do custo de capital da empresa, identificando o valor de EVA da empresa, finalizando com a análise conjunta das duas ferramentas na identificação do custo pleno do setor bloco cirúrgico.

O Capítulo 8 refere-se às considerações finais do presente estudo, incluindo comentários gerais, limitações e contribuições para estudos futuros, considerado a relevância da pesquisa para essa área de conhecimento.

2 O DESENVOLVIMENTO COMPETITIVO DAS ORGANIZAÇÕES

Tratar sobre qualquer tema em gestão sem identificar o que representa uma organização no contexto socioeconômico implicará a carência de fatos e argumentos que representam sua grande importância perante a sociedade.

Partindo do princípio de que toda a organização, segundo Muchinsky (2004), pode ser descrita como um grupo coordenado de pessoas que realizam tarefas em comum para produzir bens e ou serviços ou, segundo Morgan (1996), o qual afirma que as organizações são descritas como máquinas constituídas de partes que se interligam, conclui-se que cada parte desempenha um papel claramente definido no funcionamento do todo. Apresentando-se como um sistema aberto, que recebe insumos do ambiente e necessita de suprimentos renovados de energia de outras instituições, de pessoas ou do meio ambiente material, nenhuma estrutura social é auto-suficiente ou auto contida (MUCHINSKY, 2004).

Desse modo, para compreender as organizações em âmbito geral, faz-se necessário o resgate dos principais aspectos que marcaram seu desenvolvimento que, para os estruturalistas, como descreve Chiavenato (1999), a sociedade atual, moderna e industrializada, é uma sociedade de organizações das quais o homem passou a depender para nascer, viver e morrer. O autor salienta ainda que as organizações não se apresentam de forma recente, pois sofreram inúmeras transformações no decorrer de seu desenvolvimento.

Essas transformações, para Chiavenato (1999), aconteceram em quatro momentos. O primeiro está relacionado aos aspectos naturais, ou seja, tinha relação com a subsistência do ser humano, nele o capital e o trabalho não eram relevantes. O segundo fato marcante aconteceu com o trabalho, pois os elementos da natureza passaram a ser transformados pelo mesmo, que passou a condicionar as formas de organização da sociedade. Seguindo essa ordem cronológica das transformações, apresenta-se a terceira etapa, em que o capital passou a preponderar sobre a natureza e o trabalho, afirmando-se como um dos aspectos básicos da vida humana. No último momento descrito pelo autor, as organizações foram gradativamente transformando os aspectos naturais do trabalho e do capital a uma dependência das estruturas organizadas, formando assim a estrutura dos mercados.

Toffler (1980) identifica essas transformações ou evoluções, vislumbradas por Chiavenato anteriormente, como ondas, ou seja, grandes fases de ruptura dos padrões de

desenvolvimento socioeconômicos da humanidade, que provocaram mudanças profundas no modo de agir e pensar das organizações.

Tais “ondas” identificam três grandes mudanças vividas pelo homem: (i) a sociedade agrícola, representando a primeira onda e que se caracterizou pela utilização da terra como sua principal base econômica, com reduzida capacidade de gerar conhecimento; (ii) a segunda onda, caracterizada por uma elevada capacidade de relacionamento entre o homem e a natureza, uma vez que, através da utilização da máquina, aumentava-se a capacidade de produção e de geração de excedente econômico; (iii) e, por fim, representando o momento mais recente, a terceira onda, que corresponde à sociedade do conhecimento, em que este assume a importância do principal recurso econômico e a riqueza construída pela sociedade passa a ser produto do conhecimento.

Já Polanyi (1988) trata o desenvolvimento dessas transformações como seu ponto básico de discussão, afirmando que, por mais que as economias de mercado se julgassem sociais, elas sempre eram influenciadas por fatores de poder e interesses, que, logo mais, fariam a base das transformações do sistema liberal. Mais do que um simples fenômeno específico, uma consequência natural de desenvolvimento dessas organizações com muitas raízes no passado.

Percebe-se então, de acordo com Polanyi (1988), que as relações que estabeleciam os mercados comerciais não eram mantidas através das correlações com o sistema econômico-social, porque se estabeleciam, de certa forma, alheias a esse sistema, já que as economias eram controladas por mercados, o que reforça a idéia de Toffler (1980) ao identificar, na primeira onda, o domínio da sociedade agrícola, mesmo que ela fizesse parte atuante da sociedade.

A evolução dos sistemas econômicos promoveu inúmeras consequências como: a divisão do trabalho e a adequação dos sistemas de produção ao novo modelo econômico, caracterizado por princípios de comportamento econômicos como permuta, barganha e troca. Além disso, a autoridade social fez-se valer do poder público como normatizadora dos atos de comércio, (MORGAN, 1996). Definiu-se assim um mercado auto-regulável, com mercadorias fictícias – trabalho, terra e dinheiro, que influenciaram a produção e distribuição, a separação institucional (econômica e política), as subordinações (sociedade e mercado) e a migração do mercantilismo (sistema democrático).

Com isso, os anos 20 e 30 de nosso século marcam o fim de um período de "cem anos de paz", que caracterizaram o apogeu do liberalismo. O progresso econômico que prevaleceu nesse período esteve apoiado, segundo Polanyi (1988), em quatro instituições

interligadas: o sistema de "equilíbrio de poder" entre as grandes potências européias; o padrão ouro internacional, que permitia o comércio e as transações financeiras internacionais; o mercado auto-regulável e o Estado liberal e não-intervencionista.

A análise conjunta dessas quatro instituições mostra que o equilíbrio econômico internacional e o progresso que ele permitiu estavam longe de ser simples resultado da "mão invisível" do jogo dos interesses individuais, como pretendia a ideologia econômica liberal. Ao contrário, ele dependia totalmente de pactos políticos internacionais, altamente intervencionistas e de um sistema financeiro fortemente integrado e coordenado, que garantia a vigência do padrão ouro como forma de perpetuação dessas organizações.

Um fato que representa esse fenômeno foi a primeira revolução, ou seja, a agricultura, que transformou consideravelmente os aspectos de organização da produção e causou profundas rupturas no processo vigente, o que jamais tinha sido observado antes e projetou um novo desenvolvimento social.

Já para Castells (2001), essas mudanças institucionais na sociedade, causadas pelo longo processo de transformação do modo de produção feudal da Idade Média, para o modo de produção capitalista da Idade Moderna, não foram tão simples e nem com ausência de embates político-ideológicos que opunham liberais e conservadores, na qual a grande base de transformação era estritamente a questão econômica.

Essa relação de crescimento dos ideais capitalistas desenvolveu-se principalmente pela revolução industrial na Inglaterra. Paralelamente a esses acontecimentos, no entanto, outros ideais foram-se desenvolvendo cujos objetivos não eram apenas o crescimento econômico, mas também a capacidade de interferir como nação soberana, assumindo uma postura de poder em relação às demais nações européias, estabelecendo-se, dessa forma, a primeira grande guerra mundial, que promoveu a ruptura completa de muitos fatores econômicos mundiais, interferindo diretamente na estrutura das organizações existentes.

A partir desse ponto, de acordo com Polanyi (1988), a crise estabelecida depois da primeira guerra destruiu as condições de paz e estabilidade financeira, que garantiram a estabilidade do mercado capitalista e levaram a regimes que, cada qual à sua maneira, procuraram restabelecer o predomínio do "social" sobre o econômico, ou seja, o fascismo e o socialismo. O fascismo, principalmente na Itália, surgiu como "resultado inevitável da filosofia liberal", ao levar às últimas conseqüências um regime político que se originou de fatores utópicos, ou seja, fora da realidade global. O socialismo também foi realista para os padrões da época, abordando a conciliação do capital com o social ou, como Polanyi (1988)

define, uma realidade social utópica, incapaz de entender a capacidade humana de ambição com os ideais da liberdade dos homens.

Após esses acontecimentos, de acordo com Castells (2001), estabeleceu-se uma nova ordem econômica mundial que, além de primeiramente bipolarizar o mundo, consolidou um novo equilíbrio de poder, reservando um lugar importante ao socialismo, mas permitindo também o renascimento e a expansão do capitalismo sob o controle e direção dos Estados Unidos e definindo como novo modelo de padrão de mercado o “dólar”.

Dessa forma, a capacidade das organizações em se desenvolver apresentou-se de forma natural ao novo modelo social. Adaptando-se às condições que lhe são propostas, promovendo os fatores humanos de soberania. Mantendo as condições de mercado, as quais devem-se se manter em equilíbrio, tornando-se auto-regulável, ou seja, não necessitando de determinantes físicos de Poder.

Isso permite perceber, de acordo com Mintzberg & Quinn (2001), que se tem dado muita atenção, recentemente, ao ajuste entre estratégia e organização, devido à própria auto-regulamentação dos mercados, identificando o grande aumento competitivo entre diversas organizações que disputam em um mesmo mercado econômico, cada qual na busca por melhores condições de desenvolvimento e pela perpetuação de seus negócios.

Para tanto, Mintzberg & Quinn (2001) salientam que estratégia é o programa geral para a consecução dos objetivos de uma organização e, portanto, para o desempenho de sua missão. A palavra "programa" implica um papel ativo, consciente e racional desempenhado por administradores na formulação da estratégia da organização. Uma estratégia estabelece uma mesma direção para a organização em termos de seus diversos objetivos e orienta o aproveitamento dos recursos usados para a organização seguir em direção a esses objetivos.

A estratégia permite, de forma ampla, para organização, acumular mais do que a soma das partes de sua unidade, criando vantagem competitiva em cada um dos negócios em que a organização atua de maneira que estratégia pode ainda ser definida dentro das organizações como seu padrão de resposta ao seu ambiente no tempo, pois estratégia associa os recursos humanos e outros recursos de uma organização aos desafios e riscos apresentados pelo mundo exterior, (PORTER 1986).

Para Porter (1986), toda a organização tem uma estratégia, não necessariamente boa, mesmo que ela nunca tenha sido formulada explicitamente, quer dizer, toda organização tem uma relação com seu ambiente, que pode ser estudada e descrita. Essa visão de estratégia inclui organizações em que o comportamento dos administradores é de reação - de resposta e ajustamento ao ambiente sempre que necessário.

Mintzberg & Quinn (2001) ressaltam que o processo de mudança em estratégia é caracteristicamente fragmentado, evolucionário e intuitivo, pois a verdadeira estratégia progride à medida que as decisões internas e os eventos externos acontecem juntos para criar um novo consenso para as decisões a serem tomadas.

Para Porter (1986), a primeira mudança estratégica que uma organização faz é integrar-se verticalmente dentro de seu setor. Em um determinado tamanho, a organização pode retroceder para estágios anteriores a fim de garantir fontes de suprimento e volume para investimento de capital e tornar-se um cliente para dar *feedback* para novos produtos. Essa manobra inicial de estratégia não altera o centro de gravidade, porque os estágios anteriores e posteriores são geralmente operados em benefício do centro de gravidade.

Portanto, se estratégia é a mobilização de todos os recursos da empresa no âmbito global, visando a atingir objetivos em longo prazo, são também o conjunto dos objetivos, das finalidades, das metas, das diretrizes fundamentais e os planos para atingir esses objetivos, postulados de forma a definir em que atividades se encontram a organização (negócio), que tipo de organização ela é ou deseja ser (missão).

Porter (1998) faz ainda uma relação entre a estratégia e a vantagem competitiva, o que proporciona um real entendimento desses dois aspectos essenciais nas organizações como um todo, por salientar que a estratégia é a escolha dos vetores de crescimento que indicam qual direção a organização seguirá, tendo por base sua conjugação produto / mercado escolhida, isto é, a especificação dos produtos com os quais a organização pretende atingir seus objetivos e dos mercados em que ela pretende operar, para colocá-los ou vendê-los, ou sua "vantagem competitiva", ou seja, o perfil de competência da organização em relação aos seus concorrentes.

A respeito disso, Porter (1998) ressalta que a vantagem competitiva não pode ser entendida observando-se a organização de forma ampla, pois ela tem sua origem nas inúmeras atividades distintas que uma organização executa em todas as fases e etapas do processo produtivo. Cada uma dessas fases e etapas contribui para a posição dos custos relativos de uma organização, além de criar uma diferenciação perante seus concorrentes.

Para Shank & Govindarajan (1997), ao analisar os custos, a receita e os ativos de cada atividade, a organização pode adquirir vantagem de diferenciação com custo, como Porter (1998) destacou acima. Ainda segundo esses autores, uma forma eficaz de obter vantagem de diferenciação com custo é comparar a cadeia de valor da empresa com as cadeias de valor de um ou mais concorrentes, podendo identificar as ações necessárias para administrar a cadeia de valor da organização melhor do que seus concorrentes administram.

Porter (1998) salientam ainda que a vantagem competitiva é relativa, pois não interessa a velocidade de progresso da organização, mas se ela está progredindo de forma mais rápida que seus concorrentes, resultando assim no verdadeiro espírito competitivo.

Sendo assim, pode-se destacar o grande empenho existente em inúmeros segmentos empresariais, para adquirir sua vantagem competitiva sustentável. Neste contexto, destacar-se-ão neste trabalho as organizações hospitalares, as quais representam um segmento de grande importância ou mesmo de necessidade para sociedade. As mesmas serão abordadas a seguir.

2.1 As Organizações Hospitalares

As instituições hospitalares têm como função básica prezar pela saúde e pelo bem-estar de todos aqueles que por ela procuram necessitando de auxílio médico. Dessa forma, com o objetivo de fundamentar o presente estudo, faz-se necessário um levantamento histórico dos principais fatos que marcaram o surgimento e o desenvolvimento dessas instituições no decorrer de sua história, além da caracterização de suas inúmeras funções e das atividades por elas desenvolvidas.

2.1.1 A Origem das Organizações Hospitalares e sua Evolução

A atenção e o cuidado com os enfermos é uma atividade inerente ao ser humano, sem importar-se com credos. Nossa natureza tem como princípio básico o cuidado e o zelo pela saúde e o bem-estar de nossos semelhantes. O desenvolvimento da atividade hospitalar acompanha o início de nossa civilização, tendo sido comprovada sua presença nos mercados da Babilônia, no Egito, na Grécia antiga, na Índia (226 a.C.) no Ceilão (437 a.C.) conforme Maudonnet (1988).

De acordo com Cherubin & Santos (2002) nos primórdios da civilização, a assistência médica possuía um forte componente religioso e místico. Toda e qualquer enfermidade era ligada ao sobrenatural e o médico fazia também o papel de sacerdote. Os atendimentos médicos eram realizados no próprio domicílio do paciente, impedindo que ele se relacionasse com outras pessoas durante o período de enfermidade.

Ainda segundo Cherubin & Santos (2002), encontram-se também alguns vestígios dos primeiros hospitais na Índia e no Egito antigo, seis séculos antes de Cristo, embora embasados pela grande precariedade da literatura.

No entanto, já no antigo império grego, salienta Salles (1971) que os “*asclépios*” eram templos que tinham como atribuição abrigarem os doentes, geralmente peregrinos e viajantes. Diferente da visão romana, que indica que os hospitais eram predominantemente para fins militares, voltados à recuperação dos soldados para novas lutas, a fim de fortalecer e manter a hegemonia Romana.

Passando para a era Cristã, os enfermos eram considerados pessoas merecedoras de atenção e cuidado que, segundo Salles (1971), por não possuírem capacidades próprias ou plenas de cura, deviam receber atenção dos demais, sendo que essa atitude era preconizada por Jesus Cristo em suas pregações. Esse fato, por volta do ano 325 d.C. no chamado Concílio de Nicéia, determinou que os bispos construíssem ou mesmo criassem locais (hospitais) alocados junto às catedrais de cada cidade, destinados ao atendimento dos necessitados, aos peregrinos fatigados e àqueles enfermos que necessitassem de cuidados de cura.

Essa mobilização, de acordo com o supracitado autor acima, ocorreu durante toda a Idade Média, estabelecendo um grande número desses locais por toda a Europa, os quais também serviram como um espaço de disseminação dos ensinamentos cristãos e a afirmação do poder da Igreja, que atendeu aos doentes em nome da caridade cristã.

Outro fato marcante da história do surgimento e da disseminação das instituições hospitalares estabeleceu-se durante o Mercantilismo, quando, segundo Cherubin e Santos (2002), com o advento das viagens marítimas, foram criados hospitais para o controle de doenças transmissíveis, contraídas por marinheiros em suas jornadas. Esse fato provocou a necessidade da criação de hospitais que primassem pela segurança do controle das infecções e que assegurassem o bem-estar da população. Dessa forma, surgiram as primeiras maternidades, visando a proteger os recém-nascidos de patologias desconhecidas até então.

Na evolução histórica das instituições hospitalares, encontra-se o registro do primeiro hospital brasileiro que, segundo Castelar (1995) teria sido a Santa Casa de Misericórdia de Santos, fundada em 1565, que da mesma forma que as demais organizações hospitalares da época, as quais primavam, além da atenção à saúde, também pela representativa valorização das atividades religiosas da Igreja católica.

Outro ponto relevante refere-se ao período da Revolução Industrial. De acordo com Salles (1971), houve um rápido crescimento das cidades, o que agravou as condições de vida das classes mais desfavorecidas. Ao mesmo tempo, os novos desenvolvimentos tecnológicos

exigiam um fluxo mais ordenado do processo produtivo, requerendo mão-de-obra qualificada e saudável, o que, segundo Cherubin & Santos (1997), culminou com o avanço das pesquisas e das descobertas no campo do conhecimento científico e resultaram em alterações na prática médica até então utilizada.

Promoveu-se também uma nova forma de gestão dessas instituições que, nos últimos 50 anos, tinham tido um grande avanço tecnológico, que se deu de forma vultuosa, surgindo, a cada dia, novas técnicas de diagnóstico que identificavam problemas que antes permaneciam ocultos. Essas novas, mas muitas vezes caras terapias de cura, promoveram um avanço das condições gerais de atendimento dessas instituições bem como o uso de novas técnicas cirúrgicas, que prolongavam a vida dos pacientes, que, há algum tempo, não teriam nenhuma expectativa de sobrevivência sem esse desenvolvimento. Tudo isso perfaz o desenvolvimento profissional focado em resultado.

2.1.2 Caracterização das Organizações Hospitalares

Os resultados obtidos ao longo dos anos pelas instituições hospitalares têm como preceito básico atender a sua atual definição que, segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), citada por Cherubin & Santos (1997), é ser um modelo de organização de caráter médico-social, cuja função básica consiste em assegurar assistência médica completa preventiva e curativa à população e cujos serviços externos se irradiam até a célula familiar, considerada em seu meio, um centro de medicina e de pesquisa biossociais.

Com esse intuito, um hospital apresenta características próprias, que o distinguem das demais organizações. Além das atividades médicas a que se destina, nele existem outras micro organizações que exercem a função de apoio às atividades do hospital, que podemos definir, segundo Gauthier *et al* (1979), como um hotel, uma farmácia, uma lavanderia e um restaurante, cada qual complexa o bastante para ser uma organização independente, no entanto, complementando as demais.

Outro fator característico desse tipo de organização é o fato de que ela possui um caráter social e, em alguns casos, filantrópico, com um aspecto de responsabilidade mais amplo e complexo do que as organizações tradicionais (comerciais e industriais), salientado na definição OMS. Sua força de trabalho é também singular e própria da atividade exercida, determinando valores profissionais próprios como um código de ética específico, uma

tradição de autonomia profissional e de despreocupação com custos, principalmente, por parte dos profissionais da área médica (CHERUBIN & SANTOS, 2002).

Essa característica é também acrescida de fatores legais que submetem essas instituições a um caráter de filantropia, pois está previsto na Constituição Brasileira que todo o indivíduo tem direito à assistência médica e hospitalar necessária, mesmo que não possa pagar por ela. Dessa forma, as organizações hospitalares possuem a responsabilidade moral e legal de atender todos que a elas se dirigirem necessitando de auxílio médico hospitalar. Essa talvez seja a maior diferença existente entre uma instituição hospitalar e outras organizações empresariais de prestação de serviços.

Outras características próprias dos hospitais são também a diversidade que apresentam quanto às características de propriedade (público federais, estaduais e municipais e privados) e quanto a sua finalidade principal (benéficas, lucrativas, de ensino e pesquisa).

Segundo Cherubin & Santos (1997), os hospitais possuem uma divisão por nomenclatura de especialidade e características.

➤ Hospital Geral - é o que tem condições de prestar assistência, em regime de internação, a várias especialidades de clínica médica e cirúrgica, podendo limitar sua ação a um grupo etário (hospital infantil), a um determinado grupo da comunidade (hospital militar) ou a uma finalidade específica (hospital de ensino).

➤ Hospital Especializado - é o que tem condições de prestar assistência, em regime de internação, a pacientes portadores de uma determinada doença.

➤ Hospital Oficial - é o que pertence a órgãos oficiais da administração direta ou indireta, federal, estadual e municipal.

➤ Hospital Particular ou Privado - é o que pertence a uma pessoa jurídica de direito privado.

➤ Hospital não Lucrativo - é o de propriedade de uma instituição particular que ostenta as seguintes condições:

- não visa ao lucro;
- não remunera a diretoria que ocupa cargos estatutários;
- não distribui lucros, dividendos, bonificações ou outras vantagens aos sócios;
- aplica integralmente seus recursos no país e na manutenção, no desenvolvimento e na melhoria dos seus objetivos sociais.

➤ Hospital Filantrópico - é o hospital que pertence a uma entidade não lucrativa, reconhecida como de utilidade Pública Federal, Estadual ou Municipal, com Certificado de Fins Filantrópicos.

➤ Hospital Beneficente - é o hospital pertencente a uma entidade particular não lucrativa, destinado a assistir a grupos específicos de pessoas e é mantido pela contribuição dos seus associados e pela clientela que o utiliza, não distribui lucros e dividendos e reaplica os resultados nas finalidades de sua entidade.

➤ Hospital Lucrativo - é o que pertence a uma firma lucrativa, tem também como objetivos compensar o patrimônio investido e distribui lucros e dividendos.

➤ Hospital de Crônicos - é o que se destina a prestar assistência a pacientes cujo quadro clínico se tenha estabilizado.

Quanto ao Porte, os hospitais podem ser:

➤ Hospital de Pequeno Porte - é o que tem a capacidade normal ou de operação de até 49 leitos;

➤ Hospital de Médio Porte - é o que tem a capacidade normal ou de operação de 50 a 199 leitos;

➤ Hospital de Grande Porte - possui a capacidade normal ou de operação de 200 a 499 leitos;

➤ Hospital de Porte Especial ou Extra - que tem capacidade normal ou de operação igual ou superior a 500 leitos.

Essas características demonstram a grande variabilidade de um mesmo segmento organizacional. Segundo Cherubin & Santos (2002), a utilização do termo “produtos dos serviços de saúde”, é outra característica desse setor, que descreve produtos e serviços excluindo remédios e equipamentos em geral. Para esses autores, o produto da organização hospitalar mostra-se atrelado a analogias, por hora tangíveis, em outras, intangíveis, abrindo espaço para outras definições e segmentações dessas instituições.

Conforme Cherubin & Santos (1997), as instituições hospitalares são detentoras do direito de todo o homem à saúde e do reconhecimento da sociedade desse mesmo direito.

Segundo Rocchi (1989) a definição de hospital parte do princípio de que eles são modernos estabelecimentos destinados ao cumprimento de quatro funções básicas na área da saúde, que são: a preventiva, a de reabilitação, a restauradora e a de ensino e pesquisa.

Na área preventiva, deve fornecer à comunidade:

➤ serviços preventivos como educação sanitária, pré-natal e vigilância no parto normal;

- prevenção da invalidez mental e física;
- auxílio nas campanhas de vacinação, organização de cursos e palestras e distribuição de informativos com a finalidade de incentivar a prevenção de doenças.

Na área curativa, deve:

- manter atividades de diagnóstico;
- propiciar tratamento curativo de enfermidades;
- oferecer um serviço de alto nível, tanto no desempenho dos recursos humanos quanto em relação ao recursos materiais;
- oferecer assistência aos pacientes em casos de urgência.

Na área educativa, deve:

- adaptar cada centro do hospital para garantir um estágio de alta qualidade aos profissionais que a ele recorrem;
- oferecer cursos, seminários e simpósios aos chefes e diretores de unidades administrativas;
- promover cursos na área da saúde e ampliar o campo de literatura específica aos servidores que trabalham na instituição;
- manter um número suficiente de convênios com entidades educacionais para residência e estágios oficiais.

Na área de pesquisa, deve:

- promover e incentivar pesquisas clínicas e na área administrativa;
- procurar manter dados atualizados de todas as áreas do hospital, pois um hospital é uma unidade econômica que possui vida própria e que difere das outras empresas, porque o seu objetivo ou “produto” básico é a manutenção ou o restabelecimento da saúde do paciente.

Mas apenas essa definição ainda não conceitua corretamente as instituições hospitalares. Sendo estas por sua vez, em sua grande maioria, segundo Cherubin & Santos (1997), uma unidade econômica que possui vida própria, diferenciando-se das demais organizações empresariais por ser estabelecida através de um objetivo simples e básico “a manutenção e ou restabelecimento da saúde do paciente”.

Essa observação sintetiza e especifica que grande parte das atividades desenvolvidas em um hospital possuem um caráter de um “bem” intangível e não estocável: “a saúde da população”. Fato este que, segundo Cherubin & Santos (2002), exclui, de certa forma, outros tipos de “bens” como: remédios e equipamentos em geral.

O produto de um hospital apresenta-se diferente de toda e qualquer atividade comercial. As atividades de um hospital desenvolvem tipos específicos de serviços que, segundo France & Grover apud Cherubin & Santos (1997, p.57), são:

a) o serviço de saúde é, possivelmente, o serviço mais intangível de todos: o paciente enfrenta dificuldades não apenas para avaliar a qualidade do mesmo antes da aquisição, mas pode não ser capaz de avaliá-lo mesmo depois de recebê-lo;

b) a fisiologia e a psicologia de cada paciente afetam profundamente a resposta ao tratamento, gerando uma variabilidade que foge ao controle do prestador do serviço e, por não existir um controle dos resultados cientificamente, torna-se intangível;

c) o serviço hospitalar é normalmente prestado por várias pessoas, de diversas funções diferentes, o que aumenta a possibilidade de variação na qualidade do serviço prestado. Isso acontece porque não há padrões pré-estabelecidos;

d) o serviço hospitalar apresenta características de imprevisibilidade de demanda mais críticas que os demais serviços, sendo mais sensível a problemas de falta de capacidade ou de demora no atendimento;

e) o consumidor do serviço hospitalar não é o responsável por todas as decisões relativas ao mesmo, dependendo do conhecimento técnico do médico para a maioria das decisões;

f) o consumidor nem sempre é o responsável pelo pagamento dos serviços que adquire, gerando distorções na elasticidade da demanda, já que a economia não constitui a preocupação fundamental nesse tipo de serviço, tanto por parte dos consumidores quanto dos prestadores (médicos, enfermeiros e demais funcionários).

Ainda sobre o produto do hospital, Cherubin & Santos (2002) destacam-no como sendo um conjunto que consiste em vários bens tangíveis e serviços chamados “elementos”, que são princípios fundamentais, sendo que os bens tangíveis são de dois tipos: bens utilizados para prover os serviços (por exemplo: equipamentos e instalações em geral) e bens transferidos para ou consumidos pelo paciente (por exemplo: alimentação, medicamentos e roupas). O número e o tipo desses elementos é flexível. Essa definição baseia-se no modelo criado por Berry (1992) para quem não se devem diferenciar serviços de produtos, já que o que existe são entidades complexas que possuem diferentes sistemas de analogias, por hora tangíveis, por outras, intangíveis.

Ainda segundo Berry (1992), as seguintes características tornam cada vez mais específico o desenvolvimento das atividades hospitalares, por possuírem critérios de:

➤ intangibilidade - não é possível tocar, sentir ou testar um serviço antes da efetiva realização, principalmente aqueles serviços baseados na pessoa, como acontece na área de saúde;

➤ inseparabilidade - o serviço deve ser produzido e consumido simultaneamente, requerendo a participação do cliente para ser produzido;

➤ variabilidade - os serviços apresentam maior variabilidade do que os bens tangíveis;

➤ perecibilidade - os serviços são produzidos e consumidos simultaneamente, não podendo ser estocados;

➤ risco percebido - os bens tangíveis são ricos em características que podem ser avaliadas antes da compra (por exemplo: cor, tamanho, design), já os serviços são mais ricos em características que só podem ser avaliados durante o consumo (por exemplo: qualidade do atendimento, confiabilidade), porque não há controle de resultados da sua estrutura de eco-design, envolvendo maior risco para o consumidor.

Embora o desenvolvimento das atividades hospitalares detenha um grande potencial de intangibilidade, ele pode ser avaliado de forma coerente, como retratam Kaplan & Norton (2004), ao se referirem à ferramenta *Balanced Scorecard* (BSC), que, em uma de suas perspectivas (Aprendizagem e Crescimento), tem como objetivo alinhar estrategicamente o valor dos intangíveis, podendo classificá-los em três categorias:

➤ capital humano - que descreve as habilidades, os talentos e os conhecimentos dos colaboradores que, refletidos no ambiente hospitalar, representam grande parte do processo de serviço;

➤ capital da informação - referindo-se aos bancos de dados, sistemas de informação, redes e infra-estrutura tecnológica;

➤ capital organizacional - que abrange fatores culturais, estilos de liderança, comprometimento das equipes e gestão do conhecimento.

A capacidade em atribuir valor para esses ativos, segundo Kaplan & Norton (2004), decorre do grau em que tais eventos são utilizados ou que contribuem para a realização da estratégia, não podendo ser medido de maneira separada e independente. Essa visão pouco estratégica de analisar esses ativos de forma independente, o que ocorre constantemente no segmento hospitalar, predispõe a necessidade dessas instituições serem analisadas de forma empresarial e com base competitiva em seus segmentos de atuação.

2.1.3 As Organizações Hospitalares Vistas Como Empresas Competitivas

O volume gerado de ativos e demais recursos necessários para a viabilização de uma organização hospitalar, ou seja, todos os insumos necessários para promover o processo de produção médica, torna a organização bastante complexa. Não apenas em sua estrutura, mas principalmente sob a visão financeira. Uma análise correta dos processos hospitalares tende a facilitar a análise da estrutura gerencial.

Para Gauthier *et al* (1979), um processo é uma série de etapas com a finalidade de produzir um produto ou serviço, podendo ele estabelecer também uma relação de compra. Para cada etapa, será necessária uma parcela de contribuição para os objetivos da organização, formando a denominada “cadeia de agregação ou criação de valores”, pertencente à cadeia produtiva.

Os valores organizacionais estão intimamente relacionados ao modelo de cultura organizacional de cada empresa. As crenças e tradições auxiliam na formação da cadeia de valores que, segundo Albrecht (1998), pode ser descrita como o conjunto de atividades estratégicas que necessita ser trabalhada para que uma empresa obtenha uma vantagem competitiva.

Nesse sentido, a identificação da estrutura da cadeia produtiva, tanto para uma organização hospitalar como para qualquer outro tipo de empresa, segundo Prochnik (2002), torna-se algo de extrema importância, mais ainda por ela representar o conjunto de etapas consecutivas pelas quais passam e vão sendo transformados e transferidos os diversos tipos de insumos, o que expõe (exibe) o valor total, que consiste em margem e atividades que determinem valor.

As atividades que possibilitam a capacidade de criação de “valor” são atividades físicas e ou tecnologias distintas, através das quais uma empresa cria um produto ou serviço com o objetivo de disponibilizá-lo a um determinado público consumidor, com o intuito de satisfazê-lo, atendendo sua demanda.

O processo de determinação de valor tem um papel fundamental no sistema de gestão, que deve conter uma adequada “margem”, que é a diferença entre o valor total e o custo coletivo da execução das atividades. Para cada atividade de valor, são empregados insumos adquiridos, recursos humanos e algum tipo de tecnologia para executar sua função (ROSS, WESTERFIELD & JORDAN, 2002).

A forma com que cada atividade é executada, segundo Ross, Westerfield & Jordan (2002), é a partir da combinação das características econômicas e financeiras, que podem ser determinadas se a organização possui um custo alto ou baixo em relação ao mercado concorrente ou mesmo se essa atividade representa uma vantagem ou desvantagem para o hospital.

A definição do que constitui uma atividade que agrega valor possui uma grande variação, entretanto, Rowe (2002), aponta que grande parte das atividades que agregam valor apresentam-se frente ao cliente. De acordo com Albrecht (1998), a qualidade em serviços define-se como o grau, muitas vezes intangível, em que as expectativas do cliente são atendidas, superando sua percepção quanto aos serviços prestados de forma positiva.

Dentro dessa perspectiva, as atividades que geram valor agregado representam ações através das quais os clientes normalmente percebem a qualidade dos serviços, refletindo sobre a aquisição do produto e ou serviço imposto a um preço que seja aceito por seus compradores. Obedecendo a essa lógica comercial, uma empresa comercial, ao conseguir transferir ao cliente através do “preço do produto” um valor que corresponda em sua íntegra o real valor que este produto representa. O que torna possível, que esta remunere corretamente o valor desse serviço, objetivando que este ultrapasse os custos envolvidos na elaboração de seus produtos.

Isso consiste em decompor o produto ou serviço nas suas funções principais e, em seguida, delinear as soluções organizacionais mais apropriadas para reduzir os custos de produção. Implica ainda uma análise detalhada do valor criado pela empresa através da distribuição dos custos totais de um produto ou serviço, pelas diferentes etapas existentes em sua cadeia produtiva (ROWE, 2002).

Nas organizações hospitalares, segundo Ching (2001), o processo produtivo inicia-se com a baixa do paciente (entrada dele no estabelecimento hospitalar), passando pelo atendimento básico (primeiro contato ou consulta básica). Se for necessário, ele é encaminhado para um atendimento especializado (demais processos realizados pelo paciente durante sua internação, ex: procedimento cirúrgico e ou exames), o processo se encerra com a alta (saída do paciente do estabelecimento hospitalar ou simplesmente com o fim do procedimento médico) e, em alguns casos, com a re-consulta (Pós – Venda).

A identificação correta do real valor de cada atividade relacionada com o processo produtivo da empresa, em cada uma dessas etapas, a fim de promover o gerenciamento de forma coerente, apresenta-se de forma fácil, segundo Monerry (2001), essa tarefa deve estar aliada muito bem aos interesses gerenciais da empresas e de seus acionistas, perfazendo uma

sinergia focada na criação de valor. No entanto, para determinar seu real valor, existem muitos fatores intervenientes, sendo que alguns independem diretamente da organização, enquanto outros correspondem apenas a critérios internos.

Dentro dessa perspectiva, ainda de acordo com Monerry (2001), são muitas as formas que se podem utilizar para avaliar esses fatores, porém, para que seja escolhido um modelo que se adapte mais especificamente às características da organização, é necessário compreender perfeitamente o processo produtivo da mesma, e, só então, direcionar um modelo adequado para medir sua capacidade em gerar valor a seus acionistas.

2.1.4 Gestão Focada na Criação de Valor e o Processo Decisório

Partindo do princípio de que todo o processo de gestão focado na criação de valor vincula-se ao processo decisório da organização, fica clara e evidente a necessidade de definir corretamente um conceito a ser seguido. Sendo assim, conforme Jones (1973, p.28): “é um curso de ação escolhido por aquele que decide, que optou por determinado caminho por julgá-lo o mais eficaz à sua disposição para alcançar os objetivos ou o objetivo visado no momento, ou seja, a melhor maneira de resolver um problema em aberto”.

Dessa forma, uma gestão focada na criação de valor parte do princípio básico de que qualquer decisão deve ser tomada de acordo com os objetivos da organização. Conseqüentemente, a idéia de Almeida (2000) deve ser identificada como algo resultante de tal processo. Identificando a forma como as organizações hospitalares devem proceder para criarem valor resultante de suas atividades, segundo ele, elas devem focar-se em uma nova visão de serviços de saúde, caracterizada pela valorização crescente do cliente (paciente), com vistas a oferecer-lhe excelência em atendimento, satisfação de suas necessidades, envolvendo, para tanto, a organização como um todo.

Reforçando essa idéia, Rocha (1999) destaca que a criação de valor só é possível a partir do momento em que se desenvolva e sustente um conjunto de atividades criadoras de valor, desde as fontes de matéria-prima, passando por fornecedores de componentes até o produto final e pós-venda. Em outras palavras, a criação de valor depende de uma gestão estratégica focada para o mercado competitivo.

Para tanto, Almeida (2000) ressalta que a competição nos serviços de saúde e a conscientização do paciente em relação a seus direitos têm forçado as antigas estruturas hospitalares a se modernizar, como condição essencial para a sobrevivência como unidades de

negócio. Enfim, obrigando seus gestores a atuarem com foco voltado para o mercado, definindo suas decisões não apenas em opiniões médicas, mas em informações financeiras, cujos resultados identifiquem a necessidade de demandas que incluem modernas instalações e equipamentos que, por sua vez, constantemente pressionam os custos da assistência hospitalar (ALMEIDA, 2000).

Esse enfoque resulta de um contexto econômico, o qual Damodaran (1997) identifica como uma representação simples da economia de mercado, que, de acordo com teoria da administração financeira, representa as decisões relativas aos investimentos e seus respectivos financiamentos, os quais determinarão o risco do negócio, o risco financeiro, o lucro e o valor econômico intrínseco à organização, indicando o poder de ganho e a competitividade da organização.

Segundo Rocha (2002), a relação da criação do valor depende muito das decisões gerenciais, principalmente daquelas de cunho financeiro. Contudo, percebem-se algumas grandes contradições em tudo isso, como, por exemplo, a constatação de Abbas (2001, p.14), ao enfatizar que:

A medicina custa muito, porém a remuneração dos hospitais é muito baixa. Frequentemente não se tem como cobrar do paciente, o que acarreta prejuízos ao hospital. Além disso, as diárias e taxas hospitalares são deficitárias, sendo compensadas, entre outras, pela comercialização de materiais e medicamentos.

Levando em consideração ainda a afirmação de Cerri apud Abbas (2001, p. 14) sobre as organizações hospitalares, tem-se como quase impossível qualquer iniciativa de mudança em relação aos processos internos.

Não existem, pelo menos que eu conheça, hospitais que cobrem taxas com embasamento técnico. Simplesmente os custos dos serviços são desconhecidos. Pior ainda: regra geral, quem estabelece o preço dos serviços são os compradores, (talvez o único setor da economia onde isto ocorre).

A questão enfocada por Cerri apud Abbas (2001), ao afirmar que o preço de venda é estabelecido pelos compradores, não se refere aos pacientes, mas aos planos de saúde, que obrigam as organizações hospitalares a atuarem muito próximas de seus limites financeiros. A culpa disso, de certa forma, é das próprias organizações que, em grande parte, desconhecem suas potencialidades e que, por muitas vezes, são administradas de forma amadora sem sustentação técnica para assuntos de cunho gerencial.

Essa afirmação pode ser referendada a partir da colocação de Cerri apud Abbas, (2001, p. 14), afirmando ainda que:

Somos extremamente lentos na tomada de decisão e na implantação de soluções. Possuímos lideranças fortemente engajadas na busca de soluções, mas, algumas vezes, destoantes frente às formas de conquistar o que é o objetivo comum. Como entidades representativas, temos que alterar as diretrizes paternalistas com as quais temos conduzido nossas ações, até porque não estamos aparelhados, no momento, para isso. Carecemos também de profissionalização. Os hospitais, independente do porte ou localização, precisam de orientação bem formada que contribuam para o seu amadurecimento como empresas.

No entanto, Ching (2001) ressalta que os hospitais de modo geral possuem também uma conotação empresarial, que, se analisada de forma financeira, não difere em nada de outra organização empresarial prestadora de serviço, pois tem como obrigação legal os registros de sua estrutura fiscal, principalmente para suas contas de ativo bem como primar por seus compromissos financeiros com terceiros. Segundo Tognon (2000, P. 07):

A era do empirismo na gestão hospitalar está com seus dias contados. As ferramentas administrativas e financeiras são cada vez mais necessárias. Hoje já se fala em planejamento financeiro, fluxo de caixa e outras ferramentas simples, porém de grande utilidade para a administração do negócio. Dentre estas ferramentas, a questão dos custos hospitalares também é de extrema importância.

De mais a mais, tais considerações feitas anteriormente, são básicas, por vezes ultrapassadas por grande parte dos setores da economia, comerciais, industriais e prestadoras de serviço. No entanto, de acordo com Tognon (2000), percebe-se que, em se tratando de organizações hospitalares e, principalmente daquelas que não oferecem condições para seus administradores, essas ações ainda são consideradas como paradigmas a serem vencidos.

O que seria a simples satisfação das expectativas mínimas de retorno de seus investimentos, torna-se algo de total visão futurista no que se refere à tomada de decisão por parte de algumas organizações. Dessa forma, a previsão de utilização de tal conhecimento fica restrita a uma pequena parcela de organizações que buscam diferenciar-se das demais, principalmente no que se refere ao processo de tomada de decisões (Ching, 2001).

Esse contexto representa, segundo Mintzberg & Quinn (2001), a valorização da estratégia empresarial, revelando os reais objetivos e propósitos da empresa na busca por seu diferencial competitivo.

3 SISTEMAS DE CUSTEIO

Grande parte do sucesso da análise da gestão de custos depende do modelo de sistema de custos utilizado. De acordo com Shank & Govindarajan (1997), para atingir o sucesso no sistema de custeio, é necessário analisar a organização como um sistema de processo produtivo, no qual se estabeleçam os insumos, a transformação do produto ou serviço e, por fim, o produto. Essa análise de custos é vista tradicionalmente como o processo de avaliação do impacto financeiro das decisões gerenciais alternativas.

Um sistema de custeio é parte integrante do processo de elaboração da gestão estratégica de custos, que Shank & Govindarajan (1997) identificam como uma das peças fundamentais para o desenvolvimento competitivo, sendo uma análise em que os elementos estratégicos tornam-se mais conscientes, explícitos e formais, dando aos dados de custo uma importância estratégica, a fim de se obter uma vantagem competitiva sustentável.

Dessa forma, as organizações hospitalares, mesmo apresentando peculiaridades específicas relacionadas ao seu sistema de gestão, ou mesmo de aplicação de sua definição mercadológica, não diferem em nada quanto às origens dos dados ou do tratamento despendido em sua análise, que, por sua vez, obedece aos conceitos básicos de competitividade (CHING, 2001).

Sendo assim, cabe ressaltar alguns conceitos que identificam a real importância das atividades de custo. Martins (1998) define como custo o sacrifício financeiro, que a empresa disponibiliza para obter um produto ou serviço que será utilizado para a produção de outro produto ou serviço, ou ainda, podem-se conceituar custos como sendo os recursos utilizados para adquirir outros bens e ou serviços.

Para Kaplan & Cooper (1998), a simples definição de custo como o valor monetário dos bens e serviços despendidos para obter benefícios correntes ou futuros, não basta para identificar o grau de importância que as ações de custos podem fornecer a uma organização empresarial. Kaplan & Cooper (1998) afirmam ainda que muitas empresas estão deixando de obter uma vantagem competitiva por não darem a devida importância para um sistema de custeio aprimorado, capaz de traduzir em informações apropriadas o real desempenho da empresa, deixando de orientar as atividades dos gestores dessas organizações em seu processo de tomada de decisão.

Esse ponto em questão também é abordado por Ching (2001, p. 16), ao identificar em seu conceito que “custos do produto são todos gastos incorridos para o volume e mix dos

produtos produzidos no período”, no entanto, esse volume de gastos incorridos refere-se, além de insumos de produção, à verificação das potencialidades produtivas da empresa.

Bertó & Beulke (2005, p. 19), ao apresentarem seu conceito de custo como sendo “a expressão monetária dos insumos e consumo ocorrido para a produção e venda de um determinado produto ou serviço”, identificam também que tal afirmação, embora não seja incorreta, na realidade não é completa. Para uma compreensão clara e integral sobre a abrangência e amplitude do conceito de custos, compete, antes de qualquer coisa, uma análise e avaliação do ciclo operacional, pois é a partir dessa avaliação que é possível identificar todo o processo produtivo, aferindo a soma dos valores de bens e serviços consumidos e aplicados para a obtenção desse novo bem ou novo serviço.

Essa avaliação do processo produtivo identifica, segundo Kaplan & Cooper (1998), o caminho mais adequado para se trabalhar com custo, mais ainda em se tratando de um processo de tomada de decisão, em que os dados devem ser avaliados com objetivo de promover o desenvolvimento de uma potencialidade competitiva.

De modo geral, os dados gerados em uma análise de custo possibilitam uma análise objetiva e mensurável dos desperdícios e das atividades que não agregam valor aos processos. A não identificação dos processos que não agregam valor, de acordo com Ching (2001), podem onerar financeiramente a organização, prejudicando outros setores que necessitam de maiores investimentos.

Partindo para uma análise mais pontual, segundo Martins (1998), podem-se também determinar alguns tipos de custos, a partir de sua determinação contábil, considerando apenas algumas atividades recorrentes e repetitivas que não têm a capacidade de levantar ou estabelecer todos os custos decorrentes de uma determinada atividade, classificando-as como um grupo único de despesas.

Dessa forma, fica claro que muitos dos conceitos de “custos” não são uniformes e correntemente conhecidos, a utilização de uma nomenclatura uniforme, contudo, facilita a adoção de medidas de ação de custos.

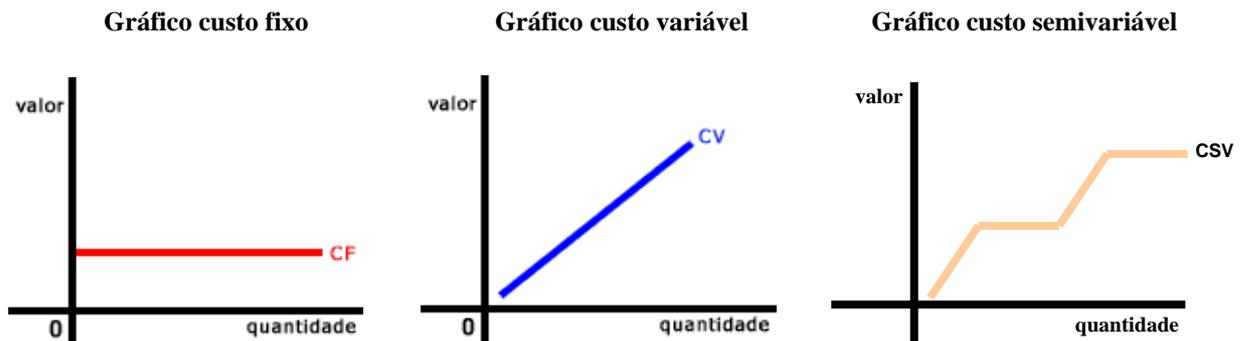
No entanto, existem algumas nomenclaturas básicas, como a classificação de custo quanto ao volume de produção, que segundo Ching (2001), podem ser divididas em:

- custos fixos - custos que não estão relacionados com o volume de atendimento, ou seja, não variam em relação ao número de pacientes atendidos;

- custos variáveis - estão íntima e diretamente relacionados ao volume de pacientes, assim, quanto maior o número de pacientes atendidos, maior o total de custos variáveis;

-custos semivariáveis - são aqueles que dispõem de uma parcela fixa de uma parcela variável, sendo tipos de custos muito encontrados na prática.

Na Figura 1 pode-se observar o esquema com a relação entre custos e volume de utilização.



Fonte: Modelo adaptado de Bornia, (2002, p.43)

FIGURA 1 - Relação entre custo e volume de atendimento.

Já no âmbito das organizações hospitalares, encontram-se três modelos de custos em relação ao volume. No entanto, é sabido que o setor de atendimento é a base principal de informações, por isso, torna-se extremamente difícil padronizar em um dos três modelos acima, pela sua grande variabilidade de dados como: idade, tipo e modalidade de convênio, diagnóstico, entre outros, como fatores psicológicos (Ching, 2001).

Conforme as definições de custos identificadas anteriormente, o aspecto que cabe ao sistema de custeio é a delimitação da forma mais adequada de mensurar esses custos provenientes da realização de uma determinada tarefa e ou serviço, bem como de todas as despesas de administração, mercadológicas e financeiras inerentes.

Segundo Bornia (2002 p.51), “O cálculo dos custos dos produtos é feito pela divisão dos custos associados a cada produto pelas qualidades produzidas. Nesse processo, é necessário identificarmos os custos associados a cada produto”.

Os sistemas de custos, segundo Hansen & Mowen (2001), levam em consideração todas as etapas do processo produtivo, além da qualidade do pessoal envolvido na sua alimentação, no seu processamento, a necessidade de informação do usuário final, a correspondência exata de sua adaptação às condições específicas da empresa, a utilização de

quantidades físicas associadas aos valores monetários e, acima de tudo, a relação entre a sua utilidade e as dificuldades para a sua elaboração.

Grande parte do sucesso da análise de custos depende do modelo de sistema de custos utilizado para esse fim. Shank & Govindarajan (1997) afirmam que, para obter-se sucesso no sistema de custeio, é necessário analisar a organização como um sistema de processo produtivo, no qual se estabeleçam os insumos, a transformação do produto ou serviço e, por fim, o produto. A figura 2 apresenta os custos de maneira separada.

Gastos	Custos	Quanto aos produtos	Diretos	Matéria-prima, mão-de-obra direta
			Indiretos	Energia elétrica, seguros, depreciação, mão-de-obra indireta, taxas e impostos, materiais auxiliares, aluguel, combustíveis etc.
		Quanto ao volume de produção	Fixos	Seguros, depreciação, mão-de-obra indireta, taxas e impostos, aluguel etc.
			Variáveis	Matéria-prima, mão-de-obra direta, energia elétrica, materiais auxiliares, combustíveis etc.
	Despesas	Administrativas		
		Vendas		
Financeiras				

Fonte: Adaptado de Bornia (2002)

FIGURA 2 – Classificação dos gastos (custos diretos e indiretos – fixos e variáveis)

3.1 Custeio por Absorção

Segundo Hansen & Mowen (2001), custeio por absorção refere-se à aplicação dos princípios contábeis, uma vez que, através da contabilidade é possível ter-se uma visão holística da empresa em seu aspecto econômico e financeiro. Esse sistema é muito utilizado por auditores externos, por ser a forma de registro das concretizações de patrimônio e por adotar em sua análise atividades realizadas, não levando em conta as ações que ainda não se realizaram.

Como exemplos temos os pedidos de vendas ou compras, ordens de produção e outros, que somente são contabilizados na emissão ou chegada da nota ou no momento em que o produto a ser produzido se torna real.

Esse modelo de custeio é aceito pela auditoria externa, porque atende aos princípios contábeis da Realização da Receita, da Competência e da Confrontação. Dessa forma, este é aceito para apresentação junto à Receita Federal, para fins de apresentação do cálculo do Imposto de Renda, pois respeita as prerrogativas da Lei Fiscal²:

➤ Princípio da Realização da Receita – Ocorre a realização da receita quando da transferência do bem ou serviço vendido para terceiros;

➤ Princípios da Confrontação – As despesas devem ser reconhecidas na medida em que são realizadas as receitas que ajudam a gerar (direta ou indiretamente);

➤ Princípio da Competência - As despesas e receitas devem ser reconhecidas nos períodos a que competirem, ou seja, no período em que ocorrer o seu fato gerador.

Com tudo, de acordo com Horngren, Datar & Foster (2004) estes identificam ainda alguns outros objetivos da Contabilidade de Custos, tais como:

a) Inventariar os produtos acabados e vendidos através da:

- determinação do valor inicial e final da matéria-prima em estoque;
- determinação do valor final dos produtos acabados e em processamento;
- elaboração dos demonstrativos do custo de produção de cada produto fabricado, do custo dos produtos vendidos e, também, de lucros e prejuízos.

b) Planejar e controlar as atividades da empresa através de:

- análise vertical e horizontal do comportamento dos custos;
- elaboração dos orçamentos com base no custo de fabricação;
- determinação do custo padrão de fabricação;
- determinação das responsabilidades dentro do processo de produção;
- determinação do volume da produção (além do ponto de equilíbrio, porém dentro da capacidade física da empresa).

c) Servir como instrumento para a tomada de decisão através da:

- formação do preço de venda;
- eliminação, criação, aumento ou diminuição da linha de produção de certos produtos;
- produção ou terceirização;

² Código Comercial Brasileiro prevê todas as obrigações fiscais que uma empresa deve ter no exercício de suas atividades.

- aceitação ou rejeição da encomenda;
- do aluguel ou compra.

Esse sistema pode ser conceituado também como custeio tradicional, que significa, segundo Hansen & Mowen (2001), a apropriação aos produtos fabricados pela empresa, a totalidade de todos os custos incorridos no processo de fabricação do período, quer sejam custos fixos ou variáveis. Nesse sistema, os custos são agregados aos produtos fase a fase do processo, como se cada departamento ou setor tivesse seu centro de custo, sendo uma unidade autônoma de produção, ou seja, o departamento ou o setor que inicia o processo produtivo agrega ao produto todos os insumos referentes a sua fabricação como: matéria-prima, mão-de-obra e as despesas gerais de fabricação a cada unidade do produto através da divisão de todos os custos do setor dividido pelo número de unidades produzidas.

A principal diferença no custeio por absorção está entre o conceito de “custo” e o conceito de “despesa” conforme Ching (2001, p. 16), custo é “gasto relativo a bem ou serviço utilizado na produção de outros bens ou serviços. Como exemplo a matéria-prima”, por sua vez despesa é “bem ou serviço consumido diretamente ou indiretamente para a obtenção de receita. Todos os custos que são ou foram gastos se transformam em despesas quando da entrega dos bens ou serviços a que se referem”.

Nesse sentido, Horngren, Datar & Foster (2004) enfatizam que as despesas são alocadas imediatamente contra o resultado do período, enquanto os custos relativos aos produtos vendidos terão sua alocação direta em cada item de produto fabricado ou serviço prestado. Os custos relativos aos produtos em elaboração e aos produtos acabados que não tenham sido vendidos serão alocados diretamente nos estoques desses produtos, perfazendo um custo agregado mais elevado.

Segundo Shank & Govindarajan (1997), um bom sistema de custos proporciona, em primeiro lugar, uma noção muito clara de custos em diversas áreas de atuação, convergindo em especial para o valor dos bens processados.

Esse sistema é, na maioria das vezes, aplicado às empresas industriais, pois parte de uma metodologia em que as atividades devem transferir custos aos produtos, ou seja, atividade produtiva direta. Esse sistema de custos por absorção possibilita:

- a) custo primário (mão-de-obra e material);
- b) custo de fabricação (custo primário + material de mão-de-obra indiretos e despesas gerais de fabricação);
- c) custo total (custo de fabricação + despesas gerais da administração + despesas de vendas).

Mesmo assim, segundo Hansen & Mowen (2001), esse sistema apresenta algumas limitações, principalmente, pela definição bastante restrita quanto ao volume de critérios de rateio e a real utilização deles como direcionadores de custo, determinando em seu cálculo um grau muito elevado na distorção da alocação dos custos indiretos.

3.2 Custeio Direto

O princípio do custeio direto é identificar dentre os diversos gastos os quais possuem uma variação diretamente proporcional ao volume físico de produção, correspondendo assim aos custos variáveis da empresa. O objetivo principal desse sistema é determinar a margem de contribuição de cada produto.

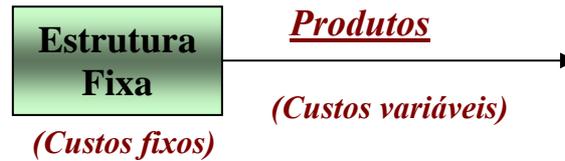
Segundo Bornia (2002, p. 56), pode-se dizer que esse sistema “está relacionado também com a utilização de custos para o apoio às decisões de curto prazo, onde os custos variáveis tornam-se relevantes e os custos fixos não”. Caracteriza-se também pelo fato de que apenas os custos variáveis serão atribuídos aos produtos. Algumas das vantagens apresentadas por esse método são:

- evitar as dificuldades e possíveis distorções da apropriação dos custos fixos, mediante rateios em face da imprecisão destes; e
- reduzir o lucro do exercício, uma vez que os custos fixos são contabilizados totalmente como despesas, não sendo incorporados ao valor dos estoques.

O custeio direto retrata exatamente o que é aplicado a cada produto de forma individualizada. As decisões da empresa enfocam mais a quantidade de produtos produzidos, de modo que a capacidade do parque industrial seja utilizada com o máximo de proveito, caracterizando-se, nesse caso, que os únicos custos que merecem relevância são os variáveis, já que os custos fixos independem do volume de produtos.

Contudo, para Hansen & Mowen (2001), os custos fixos são tratados como custos do período em que ocorreram, sendo lançados diretamente ao demonstrativo do resultado. Entretanto, além de demonstrar a relação custo-volume-lucro, o sistema de custo direto fornece a margem de contribuição das divisões, linhas de produção e de produtos.

O Sistema identifica o que é aplicado a cada produto individualmente, possibilitando uma análise com base no acréscimo ou redução dos fatores de produção aplicados, influenciado diretamente no volume processado, o que se pode visualizar na Figura 3.



Fonte: Bornia (2002, p. 56)

FIGURA 3 - A estrutura fixa, a produção e os custos na visão do custeio variável.

Esse sistema apresenta algumas limitações, como: segundo Beulke & Bertó (2005, p. 34) “para que haja um resultado positivo da empresa, é necessário que a soma da margem de contribuição de todos os produtos seja maior que o custo e a despesa fixa do período”. Este fato torna esse sistema um risco para a empresa em determinados momentos, por exigir um nível maior de visão, organização e controle global da evolução dos negócios, esse de acordo com Shank & Govindarajan (1997), são poucas as organizações empresariais que possuem controle total de suas finanças, ou mesmo capacidade de atuarem com diferencial competitivo relacionado aos custos.

3.3 Custo Padrão

Existem diversas acepções do Custo Padrão. O mais válido e prático, conforme Bornia (2002) é o valor que a empresa fixa como meta para o próximo período para um determinado produto ou serviço, levando em conta as deficiências existentes em termos de qualidade de materiais, mão-de-obra, equipamentos, fornecimento de energia, entre outros.

O Custo Padrão, para Hansen & Mowen (2001), é o custo ideal de fabricação de um determinado item, ou seja, seria o valor mínimo atingido com o uso das melhores matérias-primas possíveis, com a mais eficiente mão-de-obra viável, a 100% da capacidade da empresa, sem interrupções nas jornadas por qualquer motivo, a não ser as já programadas, em função de uma perfeita manutenção preventiva.

Essa idéia de Custo-padrão ou Ideal surgiu, segundo Beulke & Bertó (2005), da tentativa de se criar um custo "em laboratório", isto é, os cálculos relativos a tempo de fabricação (de homem ou máquina), por exemplo, seriam feitos com base em estudos minuciosos de tempos e movimentos, sem se considerar sua produtividade oscilante durante o dia, mas aquela medida em um intervalo de tempo observado.

As perdas de material seriam apenas as mínimas admitidas como impossíveis de serem eliminadas pela Engenharia de Produção e assim por diante. No final, Custo Padrão Ideal seria um objetivo da empresa a longo prazo, e não a meta fixada para o ano seguinte ou para um determinado mês.

Apurado o custo unitário padrão, tem-se instantaneamente o custo total para o volume de produção estabelecido. As vantagens do custo padrão, segundo Bornia (2002) são:

- a) fixa um custo-padrão, que servirá de referência para a análise dos custos;
- b) determina o custo realmente incorrido;
- c) levanta a variação (desvio) ocorrida entre o padrão e o real; e
- d) analisa a variação, a fim de auxiliar na procura das causas (motivos) que levaram aos desvios.

O Custo Padrão é usado para diversos propósitos, é útil para estabelecer preços, fazer a escolha de decisões alternativas e é usado com a finalidade de controle. Esse sistema originou-se da necessidade da rápida tomada de decisões, objetivando-se ter a maior certeza possível para a efetivação de negócios e para exercer a função de controle orçamentário, de forma que houvesse a medição da eficiência na produção por se exercer um controle de custo.

Há um outro conceito de Custo Padrão muito mais válido e prático, trata-se do Custo-Padrão Corrente. O Custo Padrão Corrente diz respeito ao valor que a empresa fixa como meta para o período seguinte para um determinado produto ou serviço, mas com a diferença de levar em conta as deficiências sabidamente existentes em termos de qualidade de materiais, mão-de-obra, equipamentos, fornecimento de energia. É um valor que a empresa considera difícil de ser alcançado, mas não impossível.

Esse sistema de custeio apresenta também algumas limitações, tais como, segundo Bertó & Beulke (2005) uma falha no processo de estabelecimento das capacidades instaladas, provocando padrões muito fora da realidade da empresa partir desse fato, alterar-se-ia toda a estrutura de valores, o que poderia inviabilizar os produtos financeiramente frente ao mercado.

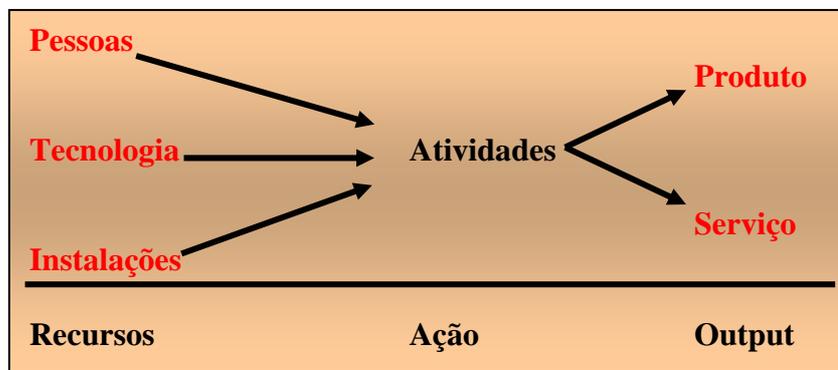
3.4 Custeio Baseado em Atividade ABC

3.4.1 Conceituação do Sistema ABC

O sistema ABC (*Activity Based Costing*) ou custeio baseado em atividade tem como preceito básico a alocação dos custos diretos e indiretos provenientes de um processo produtivo, seja ele ligado a um produto ou a uma atividade de serviço. O que o difere dos demais sistemas de custo é a forma com que esse sistema processa os gastos. Esse processo revolucionou os conceitos da gestão de custos, por utilizar como princípio básico a análise das atividades do processo produtivo, afirmando que são as atividades que identificam o que é consumido em cada etapa do processo conforme a Figura 4 (KAPLAN & COOPER, 1998).

O sistema ABC identifica-se como um mapa econômico geral das despesas e das receitas, da organização, por levar em consideração todas as etapas que dependem gastos, aos processos produtivos. Etapas estas constituídas por atividade, as quais se definem como o que uma pessoa faz em uma organização, levando em consideração a maneira como o tempo é gasto. Por fim a principal função da atividade é converter recursos em produtos e ou serviços (KAPLAN & COOPER, 1998).

Desta forma, se torna relevante à definição correta do termo recursos, o que Ching (2001, p. 123) define como sendo “os itens ou elementos econômicos utilizados para realização das atividades. Recursos são materiais, mão-de-obra, tecnologia, equipamentos, instalações, medicamentos entre outros”.



Fonte: Adaptado de Ching (2001, p. 124)

FIGURA 04 - Localização das Atividades

O sistema ABC visa a quantificar as atividades realizadas por uma empresa, utilizando vetores (direcionadores) para alocar as despesas de uma forma mais realista aos produtos e serviços. O fundamento básico do ABC, conforme Hansen & Mowen (2001), é demonstrar que as atividades são os impulsionadores das despesas e que a produção de produtos e ou serviços se estabelecesse nessa mesma relação de custos, através do consumo das atividades que os produtos ou serviços exigiram em sua confecção.

Estes “direcionadores” de custo são abordados por Hansen & Mowen (2001) como um item que avalia o volume de recursos que cada atividade consome servindo para custeá-las, ou seja, demonstra a relação entre os recursos gastos e as atividades. Para Martins (1998, p. 104) os direcionadores respondem a uma pergunta: “O que é que determina ou influencia o uso deste recurso pelas atividades?” Essa pergunta é a chave da compreensão do que são direcionadores, identificando-os de forma precisa.

Todos esses conceitos possuem sua determinação em funções específicas conforme sua localização no sistema de alocação. Segundo Kaplan & Cooper (1998), a metodologia do sistema ABC para locação dos custos e para a determinação da verificação do valor na atividade apresenta-se como uma ferramenta de efetiva aplicabilidade, por utilizar critérios bem específicos como direcionadores, porque não é possível uma análise dessa magnitude utilizando a sistemática atual de alocação dos custos, com base em modelos tradicionais contábeis.

O sistema contábil não possibilita uma análise e alocação eficaz dos custos, pois, à medida que os custos indiretos aumentam, aumenta, na mesma proporção, a margem de incerteza desses valores, por utilizar como mecanismo de apropriação o processo relacionado ao volume de produção, não ao volume de atividades consumidas na realização do processo (JOHNSON & KAPLAN,1987).

Contudo, o ABC, de acordo com Kaplan & Cooper (1998), surge como uma alternativa que possibilita uma determinação mais apurada do nível de consumo de insumos, rastreando os gastos da empresa para analisar e monitorar as diversas rotas do consumo de recursos “diretamente identificáveis” com suas atividades mais relevantes e delas para as atividades fins do processo. Ou seja, trata-se de uma metodologia desenvolvida para facilitar a análise estratégica de custos relacionada às atividades que mais requerem o consumo de recursos da empresa.

Para Ching (2001, p.122),

ABC é um método de rastrear custos de um negócio ou departamento para as atividades realizadas e de verificar como estas atividades estão relacionadas para a geração de receitas e consumo dos recursos. ABC avalia o valor que cada atividade agrega para a performance do negócio ou departamento.

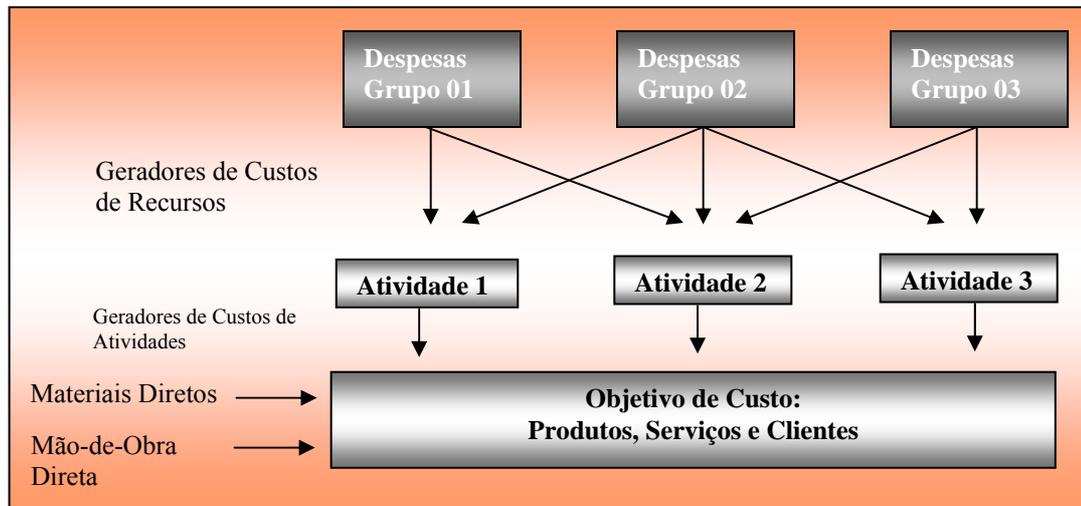
Reafirmando a colocação anterior, Hansen & Mowen (2001) identificam que, além de agregar valor para a performance da empresa, fornece a apropriação aos produtos e ou serviços de todos os custos e despesas diretas possíveis, sejam eles fixos ou variáveis.

A utilização do ABC é bem contemplada por Brimson (1996) ao enfatizar que o ABC revolucionou as empresa, não apenas em sua forma de gerenciamento, mas na forma como elas controlavam suas atividades e seu custo. Os custos passaram a ser identificados em sua origem, sem que houvesse distorções e erros de aferição.

Trata-se, portanto, conforme Kaplan & Cooper (1998), de uma metodologia de custos em que as empresas cortam desperdícios, melhoram serviços, avaliam iniciativas de qualidade para o melhoramento contínuo, o que lhes possibilita calcular, com boa capacidade de precisão, os custos dos produtos em cada fase do processo produtivo, proporcionando ainda o conhecimento de criação de “Valor” dos processos individualizados, pois eles são constituídos pelo agrupamento das atividades, a partir de uma metodologia de análise de custos na busca pelo rateio mais adequado dos gastos da organização, nesse caso em particular, o setor hospitalar.

3.4.2 O Processo de Implementação

Sua implementação parte primeiramente de uma abordagem exploratória, referindo-se a um mapeamento de todas as atividades que se relacionam com o processo produtivo, tanto dos produtos quanto dos serviços realizados. De acordo com Kaplan & Cooper (1998), o mapeamento possibilita estruturar um roteiro detalhado dos processos, possibilitando a identificação dos direcionadores de custos, que nada mais são que as atividades que desencadeiam o consumo e as atribuições de cada atividade, seja ela classificada como primária ou secundária, encerrando com a atribuição dos custos de atividades aos objetivos de custos (produtos e ou serviços). Conforme pode ser visualizado na figura 5.



Fonte: Adaptado de Kaplan & Cooper (1998, p. 99)

FIGURA 05 - Estrutura de Sistema de ABC.

3.4.2.1 Fases de Implementação do ABC

Alguns autores, entre eles Kaplan & Cooper (1998), Brimson (1996), Ching (2001) e Bornia (2002), desenvolveram seus modelos para a implementação do sistema ABC.

Para Kaplan & Cooper (1998, p.99-114), o desenvolvimento do sistema ABC corresponde à aplicação de quatro etapas distintas e seqüenciais.

Etapa 1: Desenvolver o dicionário de atividades.

Etapa 2: Determinar quanto a organização está gastando em cada uma de suas atividades.

Etapa 3: Identificar produtos, serviços e clientes da organização.

Etapa 4: Selecionar geradores de custo da atividade que associam os custos da atividade aos produtos, serviços e clientes da organização.

Brimson (1996, p.75), sugere uma metodologia de aplicação estabelecida em sete etapas, com uma subdivisão na etapa três, na qual o autor estabelece itens pontuais para análise e verificação de sua visão para a implementação do ABC.

Etapa 1 – Análise das atividades.

Etapa 2 – Análise do ciclo de vida.

Etapa 3 – Determinação do custo das atividades, composto das sub-etapas: (i) rastreamento dos recursos às atividades, (ii) determinação da medida de atividade, (iii) cálculo do custo por atividade.

Etapa 4 – Identificação das medidas de desempenho.

Etapa 5 – Determinação dos custos dos processos de negócios.

Etapa 6 – Rastreamento do custo para o objetivo indicado: tecnologia, ordem ou cliente.

Etapa 7 – Cálculo do custo do produto.

Da mesma forma que Brimson, Ching (2001, p. 129) estabeleceu sete etapas para seu modelo de implementação da ferramenta ABC.

Passo 1 – Definir escopo de análise.

Passo 2 – Levantamento das atividades e criação do mapa de atividades.

Passo 3 – Cálculo do custo da atividade.

Passo 4 – Definição da medida de saída da atividade.

Passo 5 – Rastreamento do custo da atividade e determinação do consumidor de custo.

Passo 6 – Classificação das atividades.

Passo 7 – Determinação do fator gerador de custo.

Já Bornia (2002, p.124), estabeleceu, de maneira simplificada, apenas quatro etapas para o cálculo dos custos dos produtos utilizando o ABC.

a) Mapeamento das atividades.

b) Alocação dos custos às atividades.

c) Redistribuição dos custos das atividades indiretas até as diretas.

d) Cálculo dos custos dos produtos.

Desse modo, vários são os modelos que podem ser utilizados para fazer uso do sistema ABC. No entanto, não devemos esquecer de nosso propósito, que se define com a implementação dessa ferramenta em uma organização hospitalar, como parte integrante de um processo de criação de valor, além de estar vinculada à aplicação de outra ferramenta.

Dessa forma Bornia (2002), comenta que, em organizações hospitalares, a implantação da metodologia ABC deve ser estabelecida em quatro etapas:

1) Identificação dos recursos existentes, envolvendo a seleção dos principais recursos (contas de custo) que serão considerados no estudo. Por exemplo, despesas com o pessoal de enfermagem (recursos humanos), com materiais médicos e cirúrgicos (recursos

materiais) não devem estar na mesma conta. Cada uma é um recurso principal para a execução das atividades médico-hospitalares. A grande dúvida, nessa etapa, é quais os recursos que deverão ser considerados como principais.

Nesse sentido Borna (2002), afirma que a quantidade final de contas selecionadas depende:

- da experiência do corpo clínico e administrativo em associar a prestação de serviços específicos ao consumo de recursos; e

- da capacidade e disponibilidade do sistema de informações implantadas na unidade em desenvolver, fornecer e manter informação no formato necessário.

2) Identificação dos veículos de custo (atividades básicas)

Compreende a etapa em que se identificam os procedimentos principais desenvolvidos pelo centro de custo e as atividades básicas envolvidas na realização de cada um, o que permite a racionalização dos procedimentos via análise de tempos fluxos. A principal vantagem dessa etapa é o conhecimento da própria funcionalidade do centro de custos, dos procedimentos básicos e da forma como são realizados.

3) A ligação dos recursos principais às atividades básicas

Envolve a definição de caminhos críticos à realização de determinados procedimentos que deveriam estar baseados nos diagnósticos mais freqüentes ou caros.

Os procedimentos, após acompanhamento e análise constante, podem ser programados até para levar em consideração características dos doentes em termos de severidade do caso, ou mesmo em termos de dados demográficos como sexo, idade, entre outras.

4) A quarta e última fase é o desenvolvimento de um balancete com base no consumo dos recursos, tendo como finalidade a comparação dos resultados alcançados com os custos finais.

Sendo assim, pode-se considerar que a utilização do sistema de custeio ABC proposto por Kaplan & Cooper (1998) fornece as condições adequadas para uma determinação apurada dos níveis de consumo dos insumos referente a cada modalidade de atividade, nesse modelo de organização, estabelecido inteiramente na prestação de serviços, considerando as organizações hospitalares aqui já retratadas.

Em resumo, para Hansen & Mowen (2001), a metodologia ABC nada mais é do que uma contabilidade de custos, por utilizar-se de bases para alocações estabelecidas no consumo real de cada atividade.

A transposição dessa etapa permite que seja possível uma avaliação e a determinação de controle do desempenho de cada atividade em relação aos recursos consumidos e uma análise de valor, categorizados como atividades que geram valor agregado e atividades que não geram valor agregado. Essa análise pode ser determinada a partir da adoção do sistema *Activity Based Management* (ABM), gerenciamento baseado em atividades, utiliza as informações geradas pelo sistema ABC, as quais se refletem na aplicação de ações que tenham como objetivo a redução de custos, mediante a eliminação de atividades que não agregam valor ou mesmo a implementação de novos sistemas produtivos que viabilizem uma visão estratégica para a empresa.

O sistema ABC, visto de forma isolada, segundo Soil, Seal & Cullen (2002), não possibilita um entendimento adequado das informações geradas, porque não passa de um excelente banco de dados. Dessa forma, o sistema ABM apresenta-se como uma solução para essa limitação. Nesse caso, segundo Shank (2000), o ABM possibilita examinar por completo todas as atividades que realmente agregam e não agregam valor. Para as que agregam, ele salienta os níveis mínimos de custos para efetiva implementação da estratégia, focalizando diretamente os pontos determinantes de valor para o cliente, em cada nível de atuação “operacional ou estratégico”.

O ABM operacional engloba todas as ações que aumentam a eficiência, reduzem custos e melhoram a utilização de ativos, em suma, todas as ações ligadas diretamente com a visão da cadeia de valor, que são necessárias para fazer as coisas como devem ser feitas: com mais eficiência na realização das atividades. Já o ABM Estratégico enfoca as atribuições específicas de cada atividade, ou seja, enfoca o “fazer as coisas que devem ser feitas”, tenta alterar a exigência de atividades a fim de aumentar a lucratividade, pressupondo que a eficiência da atividade permanecerá constante (SOIL, SEAL & CULLEN, 2002).

2.4.3 Vantagens do Sistema ABC

Segundo Ching (2001), o ABC, é o melhor sistema de custeio existente, por conseguir identificar, a partir da análise das atividades, a estrutura da organização como um todo. Para Shank & Govindarajen (1995), outra grande vantagem do ABC é a segurança nas respostas dos dados por ele apresentados e, ou ainda, a possibilidade de uma análise mais apurada a partir de uma visão mais gerencial.

Os atributos indicados pela análise das atividades acabam revelando detalhes importantes que antes permaneciam na penumbra dos números gerados pelo sistema tradicional.

Por ser uma ferramenta projetada essencialmente para análise estratégica de custos, o ABC fornece uma visão de negócios, processos e atividades que são de interesse direto e imediato para a competitividade das empresas, revelando oportunidades de otimizar retornos estratégicos que o consumo adequado de recursos possa proporcionar, o que é um fator competitivo mais seguro frente à acirrada concorrência. Dessa forma, a utilização do sistema ABC junto aos processos de serviço de uma organização hospitalar oferece de imediato uma visão diferenciada do negócio, pois a transparência nos custos servirá para, o controle da organização e para a criação de valor.

3.4.5 Limitações do Sistema ABC

Por outro lado, o ABC, em sua forma mais detalhada, pode não ser aplicável na prática, por exigir um número excessivo de informações gerenciais que podem inviabilizar sua aplicação. Alguns autores como Bertó & Beulke (2005), Bornia (2002), Ching (2001), Hansen & Mowen (2001) e Soil, Seal & Cullen (2002), entre outros, citam algumas limitações, que impossibilitam, muitas vezes, a adoção do sistema ABC, principalmente em empresas que não possuam condições mínimas de equipamentos de informática e pessoal com treinamento adequado. As limitações podem ser diversas, como:

- a) Geração de informações confiáveis somente a longo prazo. O sistema necessitará de revisões constantes até que possa gerar informações satisfatórias;
- b) Controle dificultado em empresas com grande número de atividades;
- c) Análise comparativa restrita. Quando realizado periodicamente, o ABC restringe as comparações entre departamentos, e deles para com a empresa como um todo, e entre a empresa e outras empresas que utilizam o mesmo sistema, sendo essa uma característica do sistema;
- d) Necessita de pessoal com treinamento específico para este fim, determinando funções e uma estrutura de fluxo de pessoal capaz de gerar as informações de maneira adequada.

Dessa forma, uma organização que não estiver plenamente preparada para a utilização desse sistema poderá ter mais perdas do que ganhos, mesmo que o sistema ABC

teoricamente seja o mais adequado para definir custos no ramo de serviços. Essas limitações podem tornar o sistema inviável para organizações que não possuem um pré-preparo de sua estrutura física (equipamentos) e funcionais humanas.

Outra grande limitação do sistema, segundo Roztocki & Needy (1999), é que tanto o ABC quanto o ABM não levam em consideração o custo de oportunidade do capital, o que pode levar os gestores a decisões equivocadas sobre a manutenção e incentivos das atividades e do mix de produtos que não atingem um retorno econômico mínimo aceito pelos investidores, abrindo espaço para possíveis distorções quanto à viabilidade do sistema. No entanto, essa limitação pode ser resolvida a partir da utilização da metodologia EVA, para a identificação e análise do custo de capital, um dos componentes para o cálculo da criação de valor para empresa.

4 METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO EVA

4.1 O Processo de Criação de Valor

O processo de geração de valor para o acionista tornou-se um tema da gestão estratégica de negócios, despertando o interesse do meio acadêmico e, conseqüentemente, do meio empresarial, não por modismo, mas como uma forma de análise coerente da avaliação dos investimentos (BRIGHAM & HOUSTON, 1999).

Segundo Ehrbar (1999), a origem do tema reporta-se a meados da década de 80, a partir do aumento considerável do número de aquisições e fusões nos EUA, proporcionando uma forma consistente de análise para os gestores de empresas, que focavam suas energias no processo de criação de valor.

O que se pode perceber, conforme Young & O'Byrne (2003), é que as empresas que não possuíam o controle de suas finanças atrelado ao retorno de seu investimento, tornaram-se alvos fáceis frente a grandes investidores interessados em adquiri-las a um preço muito abaixo do que elas realmente valiam. A partir disso e cientes desses fatos, já no início da década de 90, os investidores e os acionistas de empresas apossaram-se do conceito de criação de valor e passaram a monitorar os administradores com desempenho abaixo da média, visando proteger seus investimentos.

Em virtude disso, Ehrbar (1999) enfatiza que a valorização ou a criação de valor requer determinadas ferramentas, isto é, estratégias financeiras focadas para o êxito empresarial, principalmente para a agregação de riqueza para os proprietários da empresa.

A criação de valor, entretanto, deve, além de superar o objetivo de cobrir os custos explícitos, incorporar a remuneração dos custos implícitos, ou seja, o custo de oportunidade do capital seja ele próprio ou de terceiros, investido, de certa forma, sem o conhecimento da contabilidade tradicional, o que, segundo Stewart (2005, p.42), não é relevante por ser estabelecido de forma conflitante.

O modelo contábil repousa sobre duas demonstrações financeiras distintas: demonstração do resultado e balanço, ao passo que o modelo econômico utiliza apenas uma demonstração: fontes e usos de caixa. Por serem os lucros enfatizados no modelo contábil, faz muita diferença se uma saída de caixa é tratada como despesa na demonstração do resultado ou capitalizada no balanço. Já no modelo econômico no qual são registradas as saídas de caixa é irrelevante – a menos no que

diz respeito a aspectos tributários. Esse conflito fica evidente quando uma empresa é autorizada a fazer escolhas entre diferentes modelos contábeis alternativos.

Sendo assim, a avaliação de desempenho de uma empresa com base nos indicadores tradicionais (índices de estrutura e índices de rentabilidade ou retorno) já não dá mais suporte para a tomada de decisões, como enfatiza Briloff apud Stewart (2005, p.49) “o valor contábil de uma empresa simplesmente não pode ser uma medida de seu valor mercado”, identificando que ele não faz jus à consideração do custo do capital próprio. Por isso, esses índices não possibilitam mais uma avaliação segura dos resultados financeiros obtidos durante o período, nem mesmo indicam se estão agregando ou deteriorando o capital da empresa.

Diante disso, como enfatizado no item “2.1.4”, a ênfase, atualmente, está focada para a avaliação de desempenho das empresas que, de acordo com Damodaran (2005), estão também voltadas para a capacidade de criar riquezas para os acionistas, incrementando seu valor de mercado acima do esperado. Obedecendo ao conceito da criação de valor, parte-se para uma simples análise que sintetiza a utilização da metodologia de avaliação.

Ao imaginar-se uma transação comercial / financeira de compra de uma empresa, logo vem à mente em quanto ela foi avaliada e se realmente vale o que foi pago por ela. Somente depois de sabermos as reais condições do negócio, conseguimos identificar com mais firmeza se o valor foi abaixo ou acima de nossa suposta avaliação, mas, mesmo assim, ainda se cria uma expectativa em relação aos participantes do negócio, ao identificar se estão ou não satisfeitos com a transação.

Essas são apenas algumas das indagações que constantemente são feitas ao ser identificada uma das situações comerciais estabelecida. Dessa forma, outra indagação é identificar se o valor investido no negócio gerou retorno a seus investidores ou se eles teriam ganhado mais se estivessem investido em outro empreendimento.

Todas essas indagações são ou deveriam ser respondidas pelos gestores de qualquer negócio, no entanto, passam a ser algo obscuro e incerto, mais ainda se os gestores não tiverem controle de suas ações gerenciais. Mesmo assim, segundo Young & O’Byrne (2003, p.33), todos os dias, uma infinidade de pessoas e empresas estão realizando algum tipo de investimento, seja ele em capital físico (bens móveis e imóveis) ou em intangíveis (bancos, bolsas, entre outros), todos sempre ou, quase sempre, com a mesma idéia: “receber mais dinheiro no futuro do que o volume investido. Afinal, se não houvesse essa expectativa, jamais se investiria em algo”.

4.2 EVA e o MVA

Segundo Young & O'Byrne (2003), pode-se dizer que o EVA, valor econômico agregado, é um índice que avalia o retorno excedente às expectativas de remuneração dos capitais aplicados, ou mesmo, é uma medida de resultado residual que subtrai o custo do capital (próprio e de terceiros) do lucro operacional gerado no negócio.

Ainda segundo Young & O'Byrne (2003), podem-se acrescentar ao conceito de EVA, o conceito de *Market Value Added* (MVA), que representa a medida definitiva da criação de valor, ou seja, representa a diferença entre o que os acionistas colocaram na empresa na forma de capital e o que eles conseguiriam obter pela venda da empresa a valores de mercado.

Estas duas modalidades de cálculo ou mesmo indicadores de desempenho econômico / financeiro, ganharam forma a partir de 1991, através do lançamento do livro "*The Quest of Value*," escrito por Bennett Stewart, sócio da empresa de consultoria *Stern Stewart & Co.* os quais registraram e patentearam os termos EVA e MVA.

O EVA tem por objetivo básico desenvolver um mecanismo que propicie a criação de valor, além de enfatizar a relação entre a estratégia e o desempenho financeiro pertinente, que se estabelecesse a partir de uma contraposição, segundo Roztocki & Needy (1999), de elementos financeiros da empresa como os relatórios contábeis, relatórios financeiros e estimativos de ganhos reais.

Para a contabilidade, como processo de mensuração de desempenho, não é possível abordar fatores inerentes às funções formais desenvolvidas. A diferença crucial entre o EVA e valor contábil estão na forma de análise de reconhecimento dos ganhos e perdas no fim do exercício. O excesso de valor econômico em cima do valor contábil é frequentemente chamado como benevolência não registrada na entidade, (ROZTOCKI & NEEDY, 1999).

Em suma, o EVA é o resultado financeiro avaliado após o lucro operacional líquido, menos o custo do capital empregado em condições econômicas. O EVA é um indicador de criação de riqueza que mede o verdadeiro desempenho econômico da organização.

A utilização do EVA, segundo Young & O'Byrne (2001) pode ser focada em termos gerenciais no aumento da margem operacional (retorno sobre o ativo operacional líquido).

Para tanto, procura - se:

- elevar preço de venda;
- reduzir os gastos operacionais; ou o

- aumento do giro sobre os ativos.

A proposta deverá procurar o aumento das vendas em volume, se possível acompanhado de uma diminuição no investimento em ativos operacionais ou no aumento da alavancagem financeira (elevação da relação dívida / capital próprio). Como o capital de terceiros estrutural custa menos que o capital próprio, toda vez que se utiliza mais capital de terceiro e menos capital próprio acaba-se por reduzir o custo ponderado de capital, (YOUNG & O'BYRNE, 2001).

Dessa forma, de acordo com Stewart (2005), o propósito de criação de valor para a empresa deve privilegiar uma atuação em que se estabeleça uma estratégia de aumento da margem operacional através do desenvolvimento e da implementação de ferramentas de gestão de custos, as quais promoverão a desmistificação dos direcionadores de custos que, por sua vez, correspondem a atividades de caráter operacional e não operacional da empresa.

4.3 Métrica de Cálculo do EVA

Sendo o EVA um indicador de avaliação para criação de valor, conforme Ehrbar (1999), este se identifica como um custo de oportunidade. Como tal, necessita de mecanismo que propicie sua análise, de forma a representar as condições para cálculo do custo de capital, sendo este o total do volume de investimento que uma empresa disponibilizaria ao mercado, a fim de receber uma remuneração aceitável comparada ao risco a que se expôs.

O EVA tem a função de identificar e remunerar tais capitais com as mesmas taxas relativas ao mercado, sem que haja perda de recursos investidos na empresa. Sendo assim, de acordo com Ehrbar (1999), o MVA tem como atributo identificar-se como uma medida externa de desempenho, verificando o valor de mercado da empresa, menos o seu custo total aplicado apresentando-se de forma positiva ou não.

Contudo, os resultados do EVA, além de representarem a criação ou não de valor para os acionistas, fornecem também condições para cálculo das demais informações gerenciais. Para tanto, uma identificação positiva de EVA significa que a empresa criou valor para seus acionistas, remunerando-os, com taxas acima do risco que representaria a aplicação dos investimentos fora do ambiente da empresa. Já um EVA negativo tende a indicar que a empresa não representou um bom investimento para seus investidores, culminando na destruição de valor da empresa (YOUNG & O'BYRNE, 2003).

A chave para o cálculo do EVA está na delimitação correta de seu custo do capital, o que, para Gitman (1997), pode ser definido como a taxa de retorno esperada sobre seus investimentos, de forma a manter inalterado o seu valor de mercado.

Segundo Damodaran (2005), em uma empresa de capital aberto, a identificação de seu custo de capital é representada constantemente através das informações disponibilizadas ao mercado, sendo esta uma exigência desta modalidade de associação empresarial. O que não acontece, no entanto, com empresas de capital fechado, que raramente têm merecido a mesma atenção por parte dos meios acadêmicos. Também nestes casos, praticamente não existem informações históricas disponíveis no mercado, e, quando existem, geralmente têm se mostrado pouco confiáveis.

Mas, as dificuldades associadas na estimativa do custo de capital de empresas de capital fechado não são insuperáveis. No entanto, qualquer que seja a forma constituída da organização (Capital Aberto ou Capital Fechado), pode-se utilizar para fins de avaliação do EVA as seguintes formulações de cálculo. Segundo Stewart (2005), o EVA pode ser representado:

$$\begin{array}{c} \mathbf{EVA = NOPAT - C\%(CT)} \\ \mathbf{ou} \\ \mathbf{EVA = NOPAT - Capital Investido \times WACC} \end{array}$$

(1)

Onde:

➤ NOPAT (*Net Operating Profit After Tax*), Lucro Operacional menos Impostos, refere-se ao lucro operacional apresentado no DRE, antes das despesas financeiras e depois do imposto de renda;

➤ C%(CT) refere-se ao custo de oportunidade do capital;

➤ C% refere-se ao custo de capital calculado através do WACC;

➤ CT refere-se ao total do capital investido;

➤ Capital Investido apresenta-se como a soma do Capital Próprio mais o Capital de Terceiros;

➤ WACC (*Weighted Average Cost of Capital*), Custo Médio Ponderado de Capital (CMPC) que representa uma média ponderada entre o custo do capital próprio e de terceiro, ou seja, é taxa de juros que expressa o custo de oportunidade do capital da empresa.

<p>Receita Operacional</p> <p>(-) Custos e Despesas Operacionais</p> <p>= Lucro Operacional</p> <p>(-) Imposto Incidentes na Empresa</p> <p>= Lucro Operacional Imp. (NOPAT)</p> <p>(-) Custo de Capital de Terceiros</p> <p>= <u>Lucro Líquido do Exercício</u></p> <p>(-) Custo do Capital Próprio</p> <p>= EVA®</p>

QUADRO 1 – Modelo de Demonstrativo de Resultado

Outra forma de calculo do EVA, segundo Young & O'Byrne (2003), é:

$$\begin{aligned}
 & \mathbf{EVA = Lucro Líquido - CP^* (Ke)} \\
 & \mathbf{ou} \\
 & \mathbf{EVA = Lucro Líquido - Custo do Capital Próprio \$}
 \end{aligned}$$

(2)

Onde:

➤ Lucro Líquido é o resultado final do demonstrativo de resultado da empresa, já deduzidos, todos os gastos operacionais e não operacionais do período, sendo estes computados pela contabilidade;

➤ CP refere-se ao capital próprio da empresa, ou seja, a soma dos fundos de longo prazo proporcionados pelos proprietários da empresa;

➤ *Ke* corresponde à taxa de cálculo ou remuneração do capital próprio.

Esta fórmula pode ser aceita pois representa o lucro líquido, já deduzido a remuneração do capital de terceiro, o que torna este um valor mais próximo das reais condições da empresa para remunerar seu capital total (YOUNG & O'BYRNE, 2003).

4.3.1 Custo de Capital

O Capital da empresa representa a soma dos recursos de uma organização, que segundo Gitman (2004), originam-se da integralização de valores por parte dos proprietários e credores, cujos custos refletem o retorno exigido pelas fontes geradoras, sendo que, de um lado, os proprietários esperam receber um valor compatível com uma taxa de mercado pelo investimento realizado, e, do outro lado os credores (juros e demais despesas financeiras), definem previamente o custo de uma operação de empréstimo e financiamento e, conseqüentemente, a quantidade do capital de terceiros concedido ou alocado.

Um importante fator na discussão da fórmula do EVA refere-se principalmente ao custo de capital, seja ele de fontes próprias ou de terceiros. A administração da empresa pode, por exemplo, adotar uma política temporária que altere seu mix de capitais próprios e capitais de terceiros, sendo desta forma primordial o estabelecimento de métricas de cálculo para a determinação acertada de tais conseqüências.

Desse modo, faz-se necessária a definição correta de tais eventos a fim de promover a criação de valor positivo para organização, compatível com a estrutura de capital das empresas do mesmo setor de atuação (STEWART, 2005).

Para tanto, pode-se utilizar o WACC como uma alternativa de cálculo do custo de capital, sendo esta uma das taxas mais adequadas para descontar o fluxo de caixa operacional, da empresa, porque reflete o chamado “custo de oportunidade” da estrutura do capital total (GITMAN, 2004). Esse custo é ponderado pela participação relativa do capital de terceiros e do capital próprio no capital total da empresa, compondo assim o WACC ou mesmo Custo Médio Ponderado de Capital, definido pela seguinte fórmula:

$$\text{WACC} = \frac{\text{CT}}{(\text{CP} + \text{CT})} \times r_{CP} + \frac{\text{CP}}{(\text{CP} + \text{CT})} \times r_{CT}$$

(3)

onde:

- CT refere-se ao total do Capital de Terceiros;
- CP refere-se ao total do Capital Próprio;
- r_{CP} refere-se ao índice do Custo do capital próprio;
- r_{CT} refere-se ao índice do Custo do capital de terceiros.

4.3.1.1 Custo do Capital de Terceiro

O custo do capital de terceiros pode ser definido como os juros decorrentes de uma captação de recursos da empresa junto a instituições financeiras ou a investidores no mercado secundário (debêntures) (BRIGHAM & HOUSTON, 1999).

Porém, segundo Dornas (2001), esse custo não é o custo histórico do capital de terceiros captado pela empresa, mas o custo do próximo recurso a ser tomado no mercado financeiro. O custo do capital de terceiros é um custo incremental do endividamento e não o custo do endividamento atual. É conhecido também como custo de endividamento marginal. A necessidade de considerar o custo como incremental é reforçada pelo fato de: (a) o endividamento corrente ter sido captado no passado, quando as taxas de juros eram diferentes; e (b) os juros pagos no endividamento serem dedutíveis fiscalmente, reduzindo os impostos efetivamente pagos pela empresa.

Esta redução no imposto pago pela empresa é conhecida por Benefício Fiscal do Endividamento e reduz o custo do capital de terceiros na proporção da alíquota do imposto. Desta forma pode-se representar o capital de terceiro da seguinte forma (STEWART, 2005):

$$\text{Custo do CT} = \text{Custo da Captação} * (1 - \text{alíquota IR})$$

ou

$$r_{CT} = CE * (1 - IR)$$

(4)

onde:

- r_{CT} refere-se ao índice do Custo dos financiamentos, oriundos do capital de terceiros;
- CE refere-se ao montante de capital capitado;
- IR refere-se à alíquota de imposto de renda.

4.3.1.2 Custo do Capital Próprio

Em relação a todos os demais, o cálculo do custo de capital próprio é o que apresenta o maior grau de dificuldade se comparado ao cálculo da análise do capital de terceiros, pois o último, de acordo com Gitman (2004), pode ser explicitado nas cotações e nos contratos de tomada de recursos. O capital investido pelos acionistas não leva consigo nenhum custo explícito, como, por exemplo, os juros pagos em empréstimos comuns.

Os acionistas, porém, esperam uma taxa de retorno quando investem em um negócio. Assim, o custo de capital dos acionistas pode ser definido como o custo de oportunidade que o investidor poderia esperar de um investimento de mesmo risco (GITMAN, 2004).

O modelo mais utilizado para calcular o custo de capital próprio segundo Brigham & Houston (1999), é o CAPM (*Capital Asset Pricing Model*), que identifica que os investidores exijam uma taxa de retorno que recompense o valor do dinheiro no tempo e que o risco do investimento seja coberto pela remuneração deste montante. Desta forma pode-se representar a formulação do custo do capital próprio da seguinte forma, (STEWART, 2005):

$$K_e = R_f + \beta * (R_m - R_f)$$

(5)

onde:

- K_e refere-se ao índice do Custo do capital de próprio;
- R_f refere-se à taxa livre de risco;
- β refere-se ao Beta (indica a relação entre o retorno de um ativo e o retorno do mercado);
- R_m refere-se à taxa de retorno do mercado;
- $(R_m - R_f)$ refere-se ao prêmio pelo risco de mercado.

4.3.1.2.1 Cálculo do Beta

Para determinar o nível de risco para uma empresa específica, de acordo com Damodaran (2002), é preciso medir seu retorno relativo em relação a todos ativos de uma economia ou, simplesmente, em relação a um retorno de mercado. Ainda segundo Damodaran (2002) a medida desse retorno relativo é chamada de coeficiente Beta, ou simplesmente Beta, que representa a quantidade de risco relativo de uma companhia específica ou do tipo de indústria em que foi investido. O Beta é um ajuste para o prêmio pelo risco de mercado com base no risco percebido pelo mercado para a empresa em questão.

Portanto, é um índice usado para medir o risco não-diversificável, entre o retorno de um ativo e o retorno do mercado, sendo este retorno de mercado a valorização ou não da carteira de ativos com todas as ações negociadas (Gitman, 2004). Desta forma, pode-se deduzir que, no Brasil, o retorno de mercado é usualmente medido pela variação do índice BOVESPA. O índice BOVESPA mede a variação de uma carteira teórica de ações negociadas, na Bolsa de Valores de São Paulo, principal Bolsa brasileira.

Contudo a mensuração do Beta pode ser obtida de acordo com Gitman (2004, p.201), a partir da “análise de regressão por mínimos quadrados, o que permite obter o coeficiente de regressão β na equação da linha característica”

$$\beta = \frac{Cov (R_f, R_m)}{\sigma_m^2}$$

(6)

onde:

- $Cov (R_f, R_m)$ Covariância do retorno do ativo f , m , com o retorno da carteira de mercado R_m ;
- β refere-se ao Beta (indica a relação entre o retorno de um ativo e o retorno do mercado);
- R_m refere-se à taxa de retorno do mercado;
- σ_m^2 variância do retorno da carteira de mercado.

Para Damodaran (2002), alguns fatores interferem diretamente no índice beta: o segmento de atuação da empresa (quanto mais sensível for o negócio às condições de

mercado, maior será o beta); o grau de alavancagem operacional³ (empresas com um alto grau de alavancagem operacional e conseqüente variabilidade em seus lucros, terão um beta mais elevado do que empresas com baixo grau de alavancagem operacional); e o grau de alavancagem financeira⁴ (empresas com alto grau de alavancagem financeira terão betas mais elevados do que empresas com baixo grau de alavancagem financeira).

De modo geral, o Beta é obtido a partir da regressão estatística dos resultados do mercado, com os resultados obtidos pela variação de ganho ou perda das ações comercializadas desta empresa em bolsa, durante o mesmo período. Porém, para empresas de capital fechado são estabelecidas, outras formas de cálculo para o Beta. Conforme Damodaran (1997, p.348), este pode ser estipulado de três formas: “Beta de empresas comparáveis, Beta usando fundamentos financeiros e Beta contábil”.

Sendo assim, o Beta de empresas comparáveis (regressão múltipla), é determinado ainda segundo Damodaran (1997, p 348), a partir da comparação dos Betas “uma empresa comparável é uma que está no mesmo ramo e possui alavancagem operacional e financeira similar. As diferenças nos betas, causadas por diferenças de alavancagem financeira, podem ser controladas para fins deste cálculo”.

Já o Beta a partir do uso de fundamentos financeiros pode ser obtido, Damodaran (1997, p 349), através da análise estatística de regressão, utilizando os Betas de empresas de capital aberto: “contra fundamentos financeiros, como variabilidade de lucro, pagamento de dividendos e alavancagem o relacionamento entre os betas e estas variáveis é utilizado para projetar betas para empresa fechadas”, no entanto seu resultado não difere em muito dos resultados obtidos pelo Beta contábil.

Por fim, o Beta contábil é identificado a partir dos lucros ao invés dos retornos do investimento, Damodaran (1997, p. 349) salienta que “o procedimento a ser seguido é semelhante, e os lucros periódicos da empresa são regredidos contra os lucros agregados do mercado para se obter um Beta”. Esta forma semelhante apresentada por Damodaran refere-se ao procedimento realizado no caso anterior.

A seguir se apresentam, as interpretações de cada modalidade de Beta e seus efeitos na estrutura da empresa.

³ Alavancagem operacional é obtida a partir da relação existente entre o total da receitas operacionais e o lucro da empresa antes de juros e impostos.

⁴ Alavancagem financeira é obtida através da capacidade da empresa em maximizar o lucro líquido, através da utilização de encargos financeiros fixos.

TABELA 1 – Interpretação do Beta

Beta	Comentário	Interpretação
2,0	Variam na mesma direção da carteira de mercado	Sensibilidade duas vezes maior que a do mercado
1,0		Sensibilidade igual à do mercado
0,5		Sensibilidade igual à metade da sensibilidade da carteira do mercado
0		Não é afetado pelas variações do mercado
-0,5	Varia, em direção oposta à da carteira de mercado	Sensibilidade igual à metade da sensibilidade da carteira do mercado
-1,0		Sensibilidade igual à do mercado
-2,0		Sensibilidade duas vezes maior que a do mercado

Fonte: Gitman (2004, p.202)

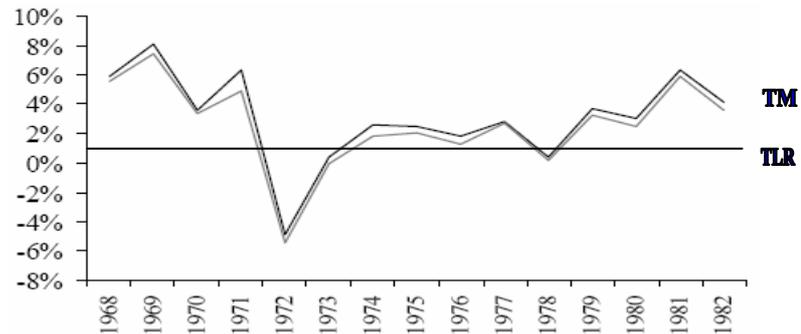
4.3.1.2.2 Taxa Livre de Risco e Taxa de Mercado

A taxa livre de risco (TLR) é, conforme Gitman (2004), uma taxa de risco não diversificada e sistemática. Representa uma remuneração justificada pelo sacrifício do consumo presente, à espera de um benefício superior no futuro. Este benefício superior considera como referência uma taxa de ativos, que ofereça o máximo de segurança ao investidor. Sendo que, geralmente, esta taxa é extremamente inferior a outras taxas de remuneração de ativos que ofereçam uma determinada suscetibilidade quanto a pequenas mudanças do mercado (GITMAN, 2004).

Sendo assim, no Brasil a taxa livre de risco oferecida por um investimento, sob o ponto de vista do investidor pessoa física, representa-se como a caderneta de poupança, considerada um investimento livre de risco. Por fim, a remuneração oferecida por este ativo se justifica apenas pela espera.

Já a taxa de mercado (TM), ou mesmo taxa não sistemática, Gitman (2004), é definida como a parte de risco de um ativo, associados a causas aleatórias, as quais podem ser amenizadas realizando a diversificação da carteira de ativos. Essas são geralmente cotadas como os índices correspondentes aos mercados financeiros (BRIGHAM & HOUSTON, 1999).

A variação de ambas as taxas, pode ser melhor visualizada a partir da Figura 6, representando uma visão de longo prazo do desempenho das duas formas de remuneração de capital aqui abordadas, na forma de percentual ao longo dos anos.



Fonte: Elaborado pelo Autor

FIGURA 6 – Gráfico das Taxas

4.3.1.2.3 Prêmio de Risco de Mercado

O prêmio pelo risco de mercado representa a diferença entre a taxa livre de risco em relação à taxa de remuneração do mercado, ou seja, é o retorno para o risco que o investidor assume ao aplicar seus investimentos em um determinado grupo de ativos (uma carteira de ações) que deve representar o mercado onde os ativos estão sendo investidos (STEWART, 2005).

4.4 Vantagens do EVA

Segundo Ehrbar (1999), as facilidades decorrentes da aplicação da metodologia EVA como um sistema de gestão pode servir para alinhar os interesses dos variados segmentos empresariais, dando suporte técnico de análise para gerentes e acionistas. Através desse sistema de averiguação dos resultados obtidos, pode-se identificar se houve ou não a criação de valor e se o programa de gestão está bem formulado, atingindo o equilíbrio no gerenciamento dos interesses de todas as instâncias da organização e, principalmente, gerando riqueza para seus acionistas.

Outra grande vantagem do EVA é ser de fácil entendimento para a aplicação dos seus conceitos, bem como possibilitar a apuração do verdadeiro custo dos capitais utilizados pela empresa estimando um lucro verdadeiramente real do ponto de vista financeiro do capital.

Diferentemente dos métodos tradicionais de análise financeira, conforme Stewart (2005), o EVA fornece uma abordagem com foco na criação de valor, possibilitando avaliar, através de instrumentos adequados, as alternativas de estrutura de capitais e de recursos aplicados. Além disso, proporciona vantagens competitivas ao negócio, criando valor pela melhoria operacional e econômica, através de tomada de decisões, sobre como investir e utilizar os recursos que criam valor para a empresa / unidade de negócios, além de facilitar também, a análise da estrutura de recursos aplicados, considerando o desempenho e a evolução da receita, com o controle dos gastos e com a melhoria do resultado operacional, entre outras vantagens.

Como qualquer outra ferramenta de cunho empresarial, espera-se que todos estejam plenamente engajados no processo de aplicação das ações provenientes da criação de valor. Dessa forma, a conquista do EVA será uma tarefa consciente e verdadeiramente eficaz. Qualquer que seja o processo de gestão ou ferramenta desenvolvida por uma empresa, ela só obterá sucesso se todos estiverem envolvidos no processo do início ao fim, inteiramente conscientes de suas obrigações. O real significado do EVA não é apenas lucro, mas a continuidade e o crescimento para todos os que estiverem engajados na instituição.

4.5 Limitações do EVA

Como qualquer outra ferramenta, o EVA também possui suas limitações, que estão voltadas tanto para o lado técnico quanto para o lado social, como muitos outros indicadores de desempenho econômico. As destacadas desvantagens do EVA estão relacionadas com os complexos e necessários ajustes contábeis, que devem ser efetuados para avaliar corretamente a situação da empresa, e com a falta de padronização e regulamentação para seu cálculo. A comparação direta dos relatórios EVA de várias empresas poderá ser problemática, na medida em que os ajustes sejam inconsistentes, e os cálculos considerem diferentes fatores (STEWART, 2005).

5 INTEGRAÇÃO DO ABC COM O EVA

Como apresentado, tanto o ABC como o EVA possuem suas limitações gerenciais que, vistas de forma isolada, podem provocar decisões equivocadas sobre determinada questão gerencial quanto à viabilidade de determinado produto ou serviço.

O processo de integração dessas duas ferramentas gerenciais tende, segundo Roztocki (2001), a estimular estrategicamente a empresa, promovendo o controle de custo através da melhoria de sua estrutura, além de fornecer condições gerenciais adequadas para a avaliação do crescimento da empresa.

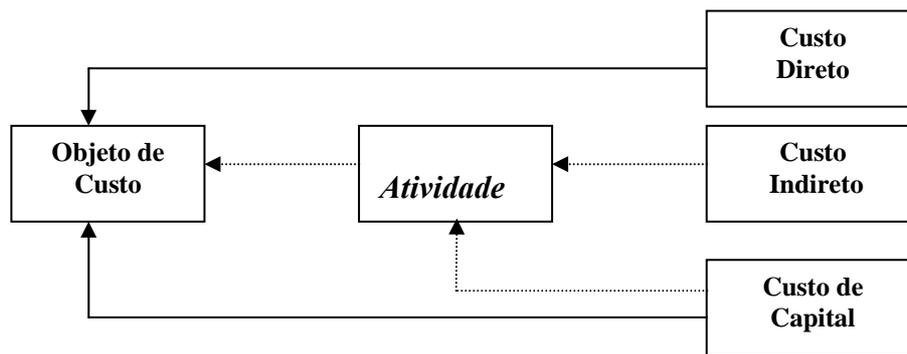
Para Roztoki & Needy (1998), a proposta da combinação do sistema de mensuração da performance baseada no valor inclui o custo de capital com o sistema ABC de custos. O EVA e o ABC podem ser utilizados em conjunto, de modo a propiciar uma melhor avaliação de desempenho da empresa, assim como uma melhor administração do custo operacional e do custo de capital.

A integração das duas ferramentas, ABC e EVA, só é possível porque ambas possuem o foco direcionado para o auxílio da gestão baseada no valor, em que toda e qualquer tomada de decisão deve ser voltada para a criação de valor para o acionista.

Roztocki & Needy (1999) afirmam que ambas as metodologias são aplicáveis para qualquer tipo de organização, desde que se tenha uma visão de longo prazo. O avanço tecnológico na coleta e processamento de informação também facilita a integração das metodologias.

A implementação conjunta destas ferramentas foi estabelecida segundo Roztocki (1999), em sete etapas de integração, as quais seguem uma cronologia própria. As cinco primeiras etapas assemelham-se ao ABC, identificando procedimentos e direcionadores, localizando origens e alocações de custos. Já as etapas seis e sete são descritas como fases de implementação do EVA, identificando as atividades e processos que melhor representam o desenvolvimento produtivo e a criação de valor para a empresa.

A Figura 7 mostra a integração do sistema ABC - EVA na visão de Roztocki:



Fonte: Silva *et al* (2002, p.7)

FIGURA 7 - Distribuição dos custos aos objetos de custos

Um objeto de custos (por exemplo, cliente, produto, serviço) é economicamente rentável quando é capaz de ser vendido acima dos custos totais. Assim, quando um cliente ou produto produz uma receita superior ao total dos custos, incluindo o custo de oportunidade, ele estará adicionando valor ao acionista, caso contrário, estará destruindo o mesmo. Em última análise, a determinação do custo ao cliente ou produto de forma confiável é considerada uma poderosa ferramenta no incremento da rentabilidade e competitividade de uma empresa.

Apresentam-se, a seguir, as principais etapas da metodologia proposta por Roztocki (2001):

1ª etapa: levantamento das informações contábeis (demonstrações e balancetes) e financeiras (fluxos de caixa) da organização, a fim de possibilitar a identificação de custos diretos e o cálculo de custo de capital;

2ª etapa: identificar quais os principais centros de resultados, estabelecidos através das três categorias setoriais: (i) administrativo, (ii) de apoio e (iii) técnico e suas principais atividades realizadas, em cada elo da cadeia produtiva interna, identificando em cada centro de resultado as principais atividades que consomem recursos, agrupando setores como: farmácia, nutrição, lavanderia, limpeza, manutenção, entre outros;

3ª etapa: essa etapa deve determinar custos e despesas para cada atividade relacionada no item anterior, seguindo exatamente o modelo do sistema ABC, que identifica quais as atividades devem ser consideradas atividades primárias ou secundárias;

4ª etapa: deverão ser identificados os direcionadores de recursos, que terão a finalidade de promover a alocação dos custos relativos ao consumo das atividades, primárias e

secundárias, realizando posteriormente a atribuição dos custos das atividades secundárias as atividades primárias;

5ª etapa: essa etapa encerra o ciclo de semelhança com o sistema ABC. Nela fica a incumbência de alocar os custos relativos à determinação das atividades primárias nos respectivos objetos de custos. Se determinarmos a aplicação desse modelo focada para os centros de resultados de uma organização hospitalar, esse estágio fornecerá o custo de cada serviço, bem como os preços de transferência para a formulação do custo geral da diária de um paciente, estabelecendo as devidas adequações quanto ao tipo de procedimento e aos serviços utilizados.

6ª etapa: estabelece a inclusão do custo do capital ao cálculo dos custos de cada atividade: para o cálculo do custo do capital, utiliza-se, além dos dados contábeis, a matriz dos direcionadores apresentada na quarta etapa, determinando a parcela do custo de capital de cada atividade desenvolvida; essa etapa possibilita a soma dos custos operacionais aos custos de capital, perfazendo o custo final para cada atividade.

À 7ª e última etapa fica a incumbência da análise dos resultados obtidos, se eles possibilitaram a criação de valor para empresa: uma análise positiva representa que esse centro de resultado agregou valor, superando as expectativas operacionais; se o resultado for negativo, isso representará que esse centro não obteve o resultado esperado, portanto, devem-se tomar providências gerenciais para que esse centro atinja um mínimo de desempenho nas análises posteriores, já que está prejudicando o desempenho da empresa, destruindo o desenvolvimento do sistema produtivo e a criação de valor.

Contudo, ainda segundo Roztoki (2000), nesta primeira etapa, devemos identificar e classificar o custo de capital de cada um dos objetos de custos, através da utilização do custeio baseado em atividade.

O modelo sugerido por Roztoki (2000, p. 2) refere-se à aplicação de uma metodologia que permite a análise da dependência de capital de cada atividade (*Activity-Capital Dependence* - ACD), permitindo a distribuição dos custos de capital pelas atividades identificadas através da análise de seus ativos, as quais, não obedece a um princípio fixo de distribuição dos percentuais de alocação desses ativos.

O custo de capital pode ser determinado para cada atividade através da utilização de uma matriz onde são correlacionadas as atividades e categorias de ativos, ou mesmo em relação ao percentual de custo obtidos na análise do ABC. Baseado nesta informação é possível distribuir o custo de capital às atividades, sendo que este é realizado a partir da multiplicação do saldo contábil, pela taxa do custo de capital.

Encerrando a apresentação do modelo Roztocki & Needy (1998, p.7), salientam que após identificar o custo total das atividades (custo indireto do período e custo de capital) deve-se proceder à distribuição desses aos objetos de custos. Vale ressaltar que a distribuição do custo de capital só foi possível face à utilização da metodologia ABC.

A integração favorece a determinação dos produtos ou serviços que melhor representam a atividade de liquidez. Essa determinação permite diagnosticar quais as atividades e ou procedimentos de um hospital que devem ser desenvolvidas em detrimento de outras que não representam a criação de valor para a empresa, além de possibilitar a determinação dos custos de serviços com uma maior precisão do que o habitualmente utilizado pela maioria das empresas. Entende-se, assim, que a utilização do ABC em conjunto com a metodologia EVA pode gerar decisões mais acertadas em termos de valor adicionado ao acionista do que uma decisão analisando apenas os custos operacionais sem considerar o custo de capital investido.

Assim sendo, a aplicação dessas ferramentas de forma integrada tende a desenvolver o sistema gerencial da organização como um todo e o desenvolvimento do espírito inovador, que ajudará a organização no alcance de um desempenho empresarial melhor do que o de seus concorrentes.

6 METODOLOGIA DA PESQUISA

6.1 A Pesquisa

O alinhamento do tema, do problema de pesquisa e dos objetivos representam as condições básicas para o desenvolvimento de um trabalho científico. De acordo com Gil (1999), uma dissertação de mestrado deve evidenciar conhecimento da literatura existente e a capacidade de investigação do acadêmico, podendo ser delineada de acordo com o tipo de pesquisa proposto, obedecendo aos rigores lógico e técnico exigido para esses fins.

Ainda segundo Gil (1999, p.42), a pesquisa tem um caráter pragmático, é um “processo formal e sistemático de desenvolvimento do método científico. O objetivo fundamental da pesquisa é descobrir respostas para problemas mediante o emprego de procedimentos científicos”, sendo assim, o delineamento refere-se ao planejamento dessa na sua forma mais completa, indo ao encontro da solução de um problema fim de solucioná-lo ou explicá-lo.

De acordo com Hair *et al.* (2005, p. 31), “pesquisa em administração é uma função de busca pela verdade que reúne, analisa, interpreta e relata informações de modo que as decisões administrativas se tornem mais eficazes”. A pesquisa em administração é uma investigação científica. Mas sua terminologia difere dependendo do que motiva um determinado estudo. A pesquisa em administração aplicada é motivada por uma tentativa de resolver um determinado problema enfrentado por uma certa organização.

O estudo aqui descrito teve como foco uma organização hospitalar de âmbito privado (Hospital da Unimed Vale do Sinos), situado na cidade de Novo Hamburgo, estado do Rio grande do Sul, procurando responder ao problema de pesquisa proposto neste trabalho, o qual se define como: *Qual o custo pleno do setor bloco cirúrgico para a Unimed Vale do Sinos, considerando o custo do capital próprio e, além disso, quanto deste total corresponde a cada uma das salas de procedimento que compõem a estrutura do setor, durante o mês de novembro de 2004?*

6.2 Tipologia de Pesquisa

De acordo com Gil (1999), o presente trabalho possui conotação de pesquisa aplicada, sob o ponto de vista de sua natureza, e quantitativa, quanto à abordagem de seu problema. O autor destaca ainda que uma pesquisa quantitativa considera que tudo pode ser quantificável, ou seja, pode-se traduzir em números, opiniões e informações, podendo então classificá-la e analisá-la.

Para Hair *et al.* (2005), dados quantitativos são mensurações em que números são usados diretamente para representar as propriedades de algo. Como esse tipo de pesquisa trabalha com números, os dados aparecem de forma que possibilitem uma análise econômica / financeira e estatística.

Conforme seus objetivos, segundo Malhotra (2001), esta apresenta-se como uma pesquisa Exploratória, porque visa a proporcionar maior familiaridade com o problema com vistas a torná-lo explícito, ou seja, o objetivo da pesquisa exploratória é explorar um problema ou uma situação para prover critérios e compreensão.

Para Malhotra (2001), os pesquisadores que realizam pesquisas de tipo exploratórias estão sempre atentos a novos dados e idéias que podem surgir durante sua realização. Isso ocorre devido ao foco da investigação, que pode mudar à medida que novos dados são encontrados, salientando desse modo a criatividade do pesquisador em trabalhar com as possíveis mudanças.

Segundo como Hair *et al.* (2005), a pesquisa exploratória tem relação direta com a teoria, isto é, uma completa revisão da literatura pode ajudar muito no entendimento de uma questão. Uma pesquisa desse tipo envolve o levantamento bibliográfico; entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado; análise de exemplos que estimulem a compreensão, assumindo, em geral, as formas de Pesquisas Bibliográficas e Estudos de Caso.

Dessa forma, o trabalho aqui apresentado será segmentado em duas etapas distintas: inicialmente será realizada uma pesquisa bibliográfica e, posteriormente, estudo de caso.

O levantamento bibliográfico constitui uma contribuição para um melhor conhecimento da relevância das metodologias propostas nos objetivos, a fim de facilitar o desenvolvimento dos conhecimentos sobre o tema, tais como: o sistema de custeio ABC aplicado como ferramenta gerencial, juntamente com a metodologia EVA, a partir do modelo

desenvolvido por Roztocki & Needy (1998) como ferramentas de desenvolvimento gerencial, sendo esta (ferramentas), aqui aplicada em uma organização hospitalar.

Para tanto, foram utilizados livros, periódicos, revistas e sites da Internet para pesquisa nessa fase, buscando subsídio para caracterizar o sistema ABC e a metodologia EVA como fator essencial do processo de criação de valor.

Destaca-se o estudo de caso que para Yin (2001) apresenta-se como uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo, sendo uma modalidade de pesquisa amplamente utilizada, justificando-se pelo fato de que, em muitas circunstâncias, constitui a modalidade de pesquisa mais adequada aos objetivos pretendidos.

O estudo de caso, para Gil (1999), serve a diferentes propósitos, tais como: - explorar situações da vida real cujos limites não são claramente definidos; - preservar o caráter unitário do objeto estudado; - descrever a situação do contexto em que está sendo feita determinada investigação; e - explicar as variáveis causais de determinado fenômeno em situações muito complexas que não possibilitam a utilização de levantamentos e experimentos.

Já para o processo de coleta de dados, no estudo de caso, segundo Yin (2001), essa atividade torna-se mais complexa do que o de outras modalidades de pesquisa. Isso ocorre porque, na maioria delas, utiliza-se uma técnica básica para a obtenção de dados diferente desta, em que cada fase da coleta de dados se apresentou de forma distinta. Primeiramente, seguindo as recomendações de Yin (2001), ocorreram observações e análises das rotinas internas do setor bloco cirúrgico.

Em seguida, com a pesquisa documental, com acesso aos documentos da organização, tais como: registros que marcam a retrospectiva histórica, balancetes, demonstrativos financeiros, entre outros, foi possível identificar informações para o desenvolvimento do modelo proposto.

A análise e apresentação dos dados foram descritas conforme estabelecido em cada ferramenta, de forma bastante específica, tanto para o sistema ABC quanto para a metodologia EVA.

7 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

7.1 Caracterização da Unimed Vale do Sinos

A Unimed é uma Sociedade Cooperativa de Trabalho Médico Ltda, que iniciou suas atividades no Vale do Sinos na década de 70, quando houve um aumento significativo da população dessa região, devido ao crescimento da indústria calçadista. Dentro dessa realidade, surgiu a necessidade de assistência médica, e se percebeu que nada seria feito a curto e médio prazo pelo governo para atender a saúde da população do Vale. Foi então que surgiu a Unimed Vale do Sinos, a partir da união dos médicos da região.

As instalações dessa organização hospitalar situam-se na cidade de Novo Hamburgo / RS, e começaram a ser organizadas dentro da Sociedade de Medicina desta cidade, pois esta era a entidade que na época liderava as iniciativas científicas, culturais e de trabalho médico.

Inicialmente, a atuação da Unimed era restrita a Novo Hamburgo, prestando assistência médica às empresas, seus funcionários e familiares. Sua primeira sede era localizada na Rua David Canabarro, conforme pode-se observar na Figura 8. Nela funcionava o Pronto Socorro.



Fonte: Unimed (2005)

FIGURA 8 - Foto do Primeiro Ponto Socorro Médico

Com o passar dos anos a realidade foi mostrando que também pessoas físicas, individuais e famílias careciam de assistência médica de qualidade. Foi então que a Unimed passou a atuar em ambos os segmentos: Empresarial e Familiar - o que se mantém até hoje.

O passo seguinte foi estender a estrutura da Unimed pelos demais municípios da região. A organização possui unidades de atendimento em Novo Hamburgo, São Leopoldo, Ivoti, Estância Velha, Campo Bom, Portão e Dois Irmãos.

O sucesso da Unimed Vale do Sinos pode ser acompanhado ao longo desses anos pelo seu crescimento físico, pela tecnologia em equipamentos, materiais, ambulâncias, mas, principalmente, pela qualificação e constante aperfeiçoamento do seu quadro de médicos e colaboradores. Haja vista a certificação da ISO 9002 em 1998 e recertificação pela ISO 9001 em 2000, o que demonstra a preocupação em fazer o melhor pela comunidade de Novo Hamburgo e da região.

Alguns avanços ocorreram no ano de 2000, quando foram inaugurados 02 Hospitais-Dia, em Novo Hamburgo e São Leopoldo, para realização de cirurgias de rápida recuperação, e Unimed Lar (internação domiciliar). Novamente a Unimed inovou, oferecendo um conceito novo de assistência à saúde e prezando pelo conforto de pacientes e familiares.

Tais fatos demonstram que, apesar das dificuldades normalmente impostas, como foi o caso da Regulamentação dos Planos de Saúde em 1998, causando inúmeros transtornos tanto à população quanto às operadoras de planos de saúde, é possível continuar inovando, mantendo uma estrutura sólida.

Hoje a Unimed Vale do Sinos possui em seu quadro: 384 médicos cooperados, assim distribuídos: 39 especialidades reconhecidas pelo Conselho Federal de Medicina, 309 funcionários, 3 unidades de atendimento 24h (Novo Hamburgo, São Leopoldo e Campo Bom), unidades nas demais cidades, cujo funcionamento é no horário comercial, 2 hospitais-dia 24h, SOS (ambulâncias e UTIs móveis para remoções e resgates) e Unimed Lar. Os produtos oferecidos abrangem: planos familiares / individuais, empresariais e medicina ocupacional.

A Unidade Novo Hamburgo da Unimed Vale do Sinos conta com ampla estrutura de atendimento aos Clientes e Cooperados. Além dos departamentos comercial, de vendas e administrativo, dispõe de estrutura hospitalar denominada de Hospital Dia, com pronto atendimento 24h, definindo-se como um Hospital de pequeno porte, particular, com finalidade lucrativa.

7.1.1 A Estrutura Organizacional

O Hospital Dia da Unimed Vale do Sinos, em Novo Hamburgo é uma unidade de atendimento com características de Pronto Atendimento. Os procedimentos realizados são de médio grau de complexidade médica. Mesmo assim, as unidades são destinadas a cirurgias com permanência do paciente no hospital entre 12 e 24h, embora possa permanecer por mais tempo. Isso permite que o atendimento aos usuários seja ágil e qualificado.

Suas estruturas são completas e estão entre as maiores e mais modernas do Estado, contando com equipamentos de última geração e equipes médicas altamente qualificadas.

O Hospital Dia conta com o apoio de centros de diagnósticos oferecendo os seguintes serviços:

- Consultas com Clínico Geral e Pediatra (24 horas);
- Consultas de urgências cirúrgicas e traumatológicas (24 horas);
- Consultas com Ginecologista (hora marcada);
- Medicina do Trabalho (coordenação na sede da Unimed Vale do Sinos e atendimento médico);
- Laboratório de Análises Clínicas;
- Raio X (hora marcada e urgências 24 horas);
- Ecografia (hora marcada e urgência 24 horas);
- Bloco cirúrgico, com três salas cirúrgicas;
- Leitos para recuperação;
- Leitos UTI para recuperação;
- Leitos de observação pós-cirúrgica;
- Leitos clínicos com banheiro;
- Quartos privativos com banheiro;
- Farmácia;
- Posto de enfermagem;
- Sala para esterilização;
- Estacionamento.

As atuais instalações de Hospital Dia podem ser visualizadas na Figura 9.



Fonte: Unimed (2005)

FIGURA 09 - Foto do Hospital Dia de Novo Hamburgo

A organização hospitalar mantém uma política de qualidade na prestação de serviços de assistência médica de alta qualidade, sendo referência na área de atuação, mantendo envolvimento com a comunidade, primando pela satisfação de clientes, cooperados, colaboradores e fornecedores, visando à melhoria contínua.

Sua Visão é: “através da filosofia Cooperativista, a melhor empresa em assistência médica, crescendo de forma ética e humanizada, aliando prevenção, tecnologia e responsabilidade social, como retorno à comunidade”.

Sua Missão enquanto organização hospitalar é: “a saúde, a satisfação plena e o melhor nível técnico e ético”.

Em relação aos clientes, a empresa procura antecipar as expectativas de seus usuários, o que resulta na credibilidade da mesma na sociedade, gerando a satisfação plena para os mesmos.

Diante dos Recursos Humanos, a organização tem como foco: “oportunizar o crescimento funcional e social do colaborador, estimular a identificação com a finalidade da Cooperativa e remuneração justa”.

Da mesma forma, a Unimed tem como determinação de valores e princípios específicos para seus cooperados: “primar pelo trabalho médico com a melhor remuneração possível; participação ativa nas ações sociais, qualificação e responsabilidade do cooperado; disponibilizar benefícios e retornos sociais”.

Os demais princípios da organização definem-se como: (i) Qualidade no atendimento, (ii) agilidade e presteza na execução das tarefas, (iii) reciprocidade, (iv) racionalização dos custos, (v) gerenciamento do impacto ambiental e a (vi) responsabilidade frente às gerações futuras.

7.1.2 Dados Econômico Financeiros

As tabelas 2 e 3 apresentam a evolução dos valores consolidados mais significativos, conforme balanço patrimonial e demonstração do resultado do exercício da Unimed Vale do Sinos nos exercícios fiscais de 1999 a 2004.

TABELA 2 – Resumo do Demonstrativo de Resultado do Exercício da Unimed

Demonstrativo do Resultado de Exercício	31/12/1999	31/12/2000	31/12/2001	31/12/2002	31/12/2003	31/12/2004
RECEITA BRUTA OPERACIONAL	37.483.699,90	46.754.755,42	34.984.477,04	61.123.115,48	72.729.277,74	85.240.355,60
DEDUÇÕES DAS RECEITAS	1.115.783,00	1.154.872,00	1.214.122,00	11.789.542,00	12.925.141,07	23.998.983,67
RECEITA LÍQUIDA OPERACIONAL	36.367.916,90	45.599.883,42	33.770.355,04	49.333.573,48	59.804.136,67	61.241.371,93
CUSTO DOS SERVIÇOS PRESTADOS	31.861.217,00	36.751.650,00	28.736.610,00	40.530.937,70	46.356.736,00	50.252.545,00
Custo Diretos	30.300.147,00	35.511.595,00	27.416.210,00	37.265.478,00	45.124.525,00	48.117.124,00
Custos Complementares	1.561.070,00	1.240.055,00	1.320.400,00	3.265.459,70	1.232.211,00	2.135.421,00
RESULTADO OPERACIONAL BRUTO	4.506.699,90	8.848.233,42	5.033.745,04	8.802.635,78	13.447.400,67	10.988.826,93
DESPESAS OPERACIONAIS	3.800.665,05	4.347.565,44	4.231.093,00	6.758.753,00	13.465.596,00	11.703.417,00
Administrativas	2.211.001,73	2.586.117,00	2.660.312,00	3.915.812,00	7.994.663,00	8.350.200,00
Com Vendas	1.414.088,80	1.546.724,00	1.412.568,00	2.587.954,00	5.145.512,00	2.563.332,00
Tributárias	175.574,52	214.724,44	158.213,00	254.987,00	325.421,00	789.885,00
OUTRAS RECEITAS OPERACIONAIS	118.196,12	205.121,00	187.445,00	177.452,00	923.365,00	544.112,00
RESULTADO LÍQUIDO FINANCEIRO	347.448,83	754.010,00	228.373,39	(220.675,00)	765.381,00	34.433,00
(+) Receitas Financeiras	944.761,26	1.234.210,00	987.541,39	568.790,00	820.003,00	788.554,00
(-) Despesas Financeiras	597.312,43	480.200,00	759.168,00	789.465,00	54.622,00	754.121,00
RESULTADO OPERACIONAL LÍQUIDO	1.171.679,80	5.459.798,98	1.218.470,43	2.000.659,78	1.670.550,67	(136.045,07)
RESULTADO NÃO OPERACIONAL	1.853,78	680,00		40.121,00	14.562,00	1.224.135,00
RESULTADO ANTES CONTRIB. SOCIAL	1.173.533,58	5.460.478,98	1.218.470,43	2.040.780,78	1.685.112,67	1.088.089,93
(-) PROVISÃO CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	74.893,27	90.904,00	154.300,00	258.765,00	100.254,00	27.000,00
RESULTADO ANTES DO IR	1.098.640,31	5.369.574,98	1.064.170,43	1.782.015,78	1.584.858,67	1.061.089,93
(-) PROVISÃO IMPOSTO DE RENDA	306.255,22	568.879,00	298.200,00	732.154,00	612.001,00	845.100,00
RESULTADO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	792.385,09	4.800.695,98	765.970,43	1.049.861,78	972.857,67	215.989,93

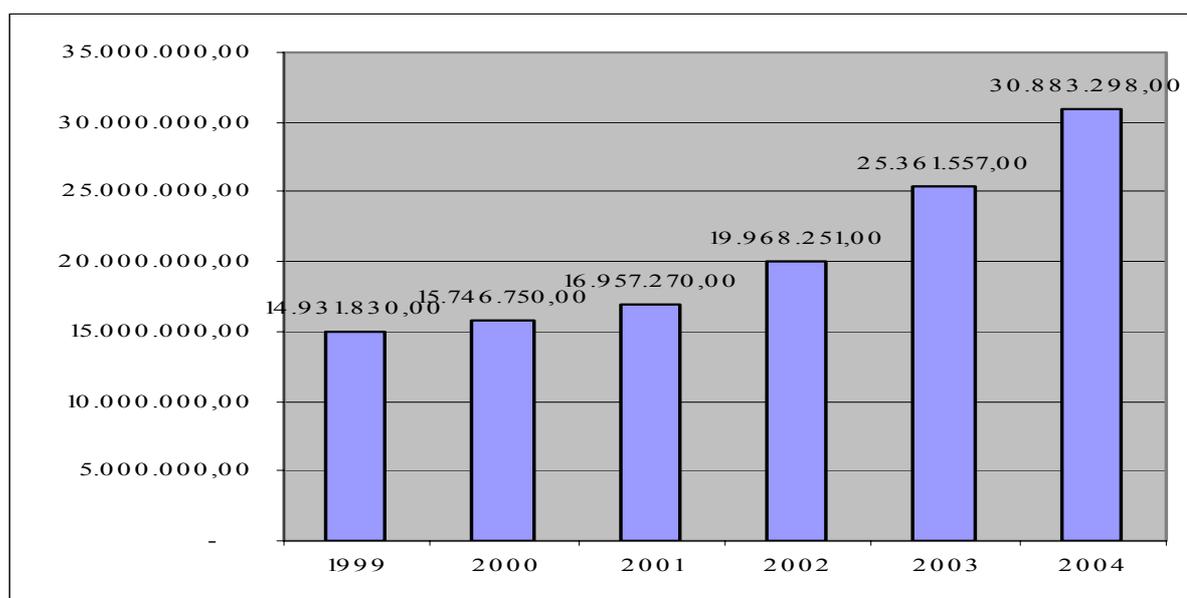
Fonte: Unimed Vale do Sinos

TABELA 3 – Resumo do Balanço Patrimonial da Unimed

BALANÇO PATRIMONIAL	31/12/1999	31/12/2000	31/12/2001	31/12/2002	31/12/2003	31/12/2004
ATIVO						
Circulante	5.881.531,73	4.850.835,00	5.426.845,00	5.253.582,00	9.371.971,00	11.811.965,00
Realizável a Longo Prazo	2.024.926,62	3.758.931,00	5.203.572,00	7.145.632,00	19.518.845,00	19.765.178,00
Permanente	2.654.078,65	4.406.727,00	7.323.775,00	7.843.271,00	8.414.449,00	8.296.600,00
Investimento	483.404,17	632.470,00	1.419.028,00	1.791.579,00	2.214.523,00	1.219.164,00
Imobilizado	2.059.878,91	3.676.673,00	5.823.550,00	5.933.938,00	6.171.557,00	7.060.272,00
Diferido	110.795,57	97.584,00	81.197,00	117.754,00	28.369,00	17.164,00
Total do Ativo	10.560.537,00	13.016.493,00	17.954.192,00	20.242.485,00	37.305.265,00	39.873.743,00
PASSIVO						
Circulante	3.112.853,86	2.955.964,00	4.140.779,00	4.747.370,00	8.203.112,00	9.844.507,00
Exigível a Longo Prazo	3.550.737,37	5.324.230,00	8.107.617,00	8.554.018,00	21.681.872,00	22.332.787,00
Patrimônio Líquido	3.896.945,77	4.736.299,00	5.705.796,00	6.941.097,00	7.420.281,00	7.696.449,00
Capital Social	2.516.723,77	3.252.382,00	3.666.040,00	4.477.719,00	4.855.474,00	5.692.234,00
Reservas	620.137,96	743.175,00	1.389.021,00	1.570.994,00	2.218.534,00	1.950.223,00
Sobras ou Perdas Acumuladas	760.084,04	740.742,00	650.735,00	892.384,00	346.273,00	53.992,00
Total do Ativo	10.560.537,00	13.016.493,00	17.954.192,00	20.242.485,00	37.305.265,00	39.873.743,00

Fonte: Unimed Vale do Sinos

Outro fato interessante refere-se aos valores repassados aos cooperados (Sócios/Acionistas). Esses valores correspondem a quase metade dos gastos correspondentes de cada exercício fiscal da organização, como pode ser observado na Figura 10, apresentando a relação dos valores ao longo dos anos.



Fonte: Unimed (2004)

FIGURA 10 – Repasse aos Cooperados

7.2 O Setor Bloco Cirúrgico

O Bloco Cirúrgico representa um grande diferencial para essa organização. Desta forma a alternativa de promover o conhecimento dos custos deste setor através da implementação do sistema ABC identifica a grande capacidade técnica da equipe gestora em permitir que seja realizada tal análise, a fim de promover o espírito de mudança organizacional perante os demais setores da organização.

O estudo proporcionou, além das informações pertinentes para este trabalho acadêmico, uma série de informações importantes para a direção da empresa, o que facilitou o processo de execução das atividades.

Tais questões foram posteriormente avaliadas e ponderadas junto à direção da organização, levando em consideração o investimento a ser realizado no estudo piloto; a possibilidade de acesso futuro a informações mais confiáveis, a ameaça representada por novos concorrentes em serviços hospitalares na região, a possibilidade de compreensão das atividades, tarefas e operações, bem como seus respectivos custos; o levantamento de informações que possibilitaram o aumento da capacidade de negociação de tabelas de preços dos serviços, face ao conhecimento dos custos das atividades proporcionados pelo estudo.

Após a devida autorização da diretoria da empresa, foi desenvolvido um cronograma de trabalho, para cada etapa do processo de execução do estudo, facilitando ações específicas como: de coleta de dados, tabulação, análise e interpretação dos mesmos, observando-se a flexibilidade como característica importante do processo de apuração dos custos.

Todos os processos produtivos deste setor são originados a partir da solicitação de reserva de sala cirúrgica, realizada diretamente para o setor interno responsável. As atribuições de cada colaborador estão descritas de forma exemplar, no plano de cargos e salários da organização, o que favoreceu muito para realização deste trabalho. A seguir a tabela 4 apresenta a equipe que atua no setor, estando esta distribuída nas atividades observadas no fluxograma do setor. (o qual consta no APÊNDICE 7)

TABELA 4 – Equipe do Bloco Cirúrgico

Equipe	Nº
Técnicos de Enfermagem	17
CME	3
Farmácia	3
Enfermeira	1
Secretária	1
Higienização	2
TOTAL (pessoal)	27

O setor conta de forma indireta com outros serviços do Hospital Dia, como toda a estrutura de saúde, apoio administrativo e apoio técnico do hospital, através dos serviços de: nutrição e dietética, esterilização de materiais, manutenção, faturamento, contabilidade, entre outros.

O mesmo participa, de acordo com as informações repassadas pelo departamento contábil, com cerca de 2,23% do custo total da organização, sendo que se forem analisadas apenas as despesas do Hospital Dia, este passa a representar cerca de 3,5% (deduzido neste item os repasses aos cooperados). Outra informação relevante (também repassada pelo setor contábil), refere-se à participação do Bloco Cirúrgico no percentual total da depreciação da empresa, representando que este setor obteve um volume expressivo de investimentos de capital (Bens de capital). Este valor não divulgado em números exatos, representa 14,07% do valor total da amortização mensal dos bens de capital da empresa.

Os dados acima mostram que o setor possui uma grande importância na organização, sendo este constantemente foco de novos investimentos em infra-estrutura.

7.2.1 Sistema Atual de Custos

O hospital apresenta uma estrutura organizacional hierárquica, onde o setor de contabilidade agrupa os setores, na forma de centros de custos conforme a destinação de serviços, o que permite identificar os custos e despesas da seguinte forma:

- Setor Administrativo;
- Setor de Pronto Atendimento;
- Farmácia;
- Bloco Cirúrgico;

- UTIs móveis;
- Manutenção;
- Nutrição;
- Centro de Materiais Esterilizados (CME).

Os custos e despesas são identificados, lançados e totalizados em cada centro de custo, sendo que este não fornece de forma mais apurada uma compilação mensal, que permita identificar o cálculo dos custos das unidades mesmo o setor responsável.

Fornecendo por sua vez informações com pouco grau de confiabilidade, a ferramenta em questão apresenta-se semelhante ao sistema *Reichskuratorium für Wirtschaftlichkeit* (RKW) utilizado há anos no cálculo dos custos dos serviços.

Pode-se considerar que não existe um sistema de custeio plenamente desenvolvido, o que inviabiliza inúmeras ações de gerenciamento. Mesmo assim, o setor de contabilidade realiza algumas tarefas ações esporádicas para identificar processos de custo em determinados setores, porém nada de forma expressiva.

Ainda assim, identificou-se junto ao departamento de contabilidade grande parte das informações relativas à utilização de materiais, equipamentos, serviços de terceiros entre outros, disponibilizados no bloco cirúrgico, a fim de desenvolver um caminho inicial para cálculo do custo do setor. Outras informações pertinentes foram extraídas junto ao setor de Recursos Humanos e do próprio bloco cirúrgico, as quais podemos verificar através da Tabela 5 apresentada a seguir. Nesta está realizada de forma simplificada uma análise do custo médio da hora do setor, utilizando os preceitos do sistema tradicional de custo para tal análise.

TABELA 5 - Apresentação simplificada dos custos mensais do Bloco Cirúrgico

Custos do Bloco Cirúrgico	Total de Novembro / 05
Técnicos de Enfermagem	27.030,00
CME	4.770,00
Farmácia	4.764,00
Enfermeira	3.850,00
Secretária	1.590,00
Higienização	1.584,00
Despesas c/ rouparia	7.741,69
Manutenção de Equip Médicos	4.186,03
Depreciação	9.275,44
Material de expediente	1.701,24
Serviços de terceiros	5.000,00
Energia elétrica	2.028,22
Manutenção e conservação predial	872,50
Material de Limpeza	459,74
Despesas Telefonicas	530,73
Copa, cozinha e refeitório	441,45
Seguros	358,53
Cursos e Treinamentos	170,00
Total Geral	R\$ 76.353,57
Total de Horas Trabalhadas	1224
Custo da Taxa Hora	R\$ 62,38

A utilização do sistema tradicional na apuração dos custos do setor conduz a um valor unitário médio, que não reflete as diferenças de atividades em determinada unidade de serviços (sala). Ao contrário disso, o sistema ABC tem como atribuição suprir tais falhas, permitindo conhecer como cada atividade participa dos custos totais.

Como já mencionado, este trabalho teve como objetivo identificar o custo pleno do setor atribuindo, além de todos os custo operacionais, os custos não operacionais e o custo de capital sob parcela representativa do setor. Desta forma, a análise das funções do ABC são partes integrantes deste processo.

7.3 Aplicação do Sistema de Custeio ABC

7.3.1 Fase 1: Planejamento

Nesta fase foram definidos os objetivos a serem atingidos, tomando como base a metodologia proposta para implementação do ABC nas instalações do Bloco cirúrgico. A seguir, ocorreu a etapa de preparação da implantação, coordenada pelo autor, com participação direta de um dos gerentes administrativo, exigindo uma parcela significativa de mobilização do pessoal envolvido.

7.3.1.1 Definição dos Objetivos da Pesquisa

O presente estudo foi estruturado objetivando a aplicação do sistema ABC combinado ao EVA, a fim de promover o custo de uma unidade hospitalar, tendo como setor piloto o Bloco Cirúrgico. O êxito na implementação de tais ferramentas promove o surgimento de informações aprofundadas das questões gerais da empresa, para uma possível implementação geral, desta forma não se restringindo apenas a um setor de forma isolada.

Os dados aqui apresentados originaram informações que se referem às atividades realizadas pelo bloco cirúrgico no cumprimento de suas atividades relacionadas aos processos produtivos, que iniciam com a realização da reserva de sala como já enfatizamos, findando com a elaboração de relatórios aos demais setores da organização.

Após discussão com os especialistas do setor, envolvidos de certa forma na execução desta pesquisa, optou-se por realizar o presente estudo de modo *latu senso*, identificando não apenas o custo de um simples procedimento cirúrgico, mas um estudo que fornecesse informações que pudessem ser utilizadas de forma geral, em mais de um procedimento. Desta forma, percebeu-se que o melhor a ser feito seria a identificação correta do custo das taxas cobradas pelo setor, dando fim ao que existe hoje neste, ou seja a existência de várias taxas diferenciadas que não representam a real necessidade da organização.

Para tanto, a fim de promover de forma dinâmica e efetiva os objetivos propostos, foram analisadas todas as atividades relativas às funções do pessoal envolvido no setor bloco cirúrgico, as quais já foram aqui contempladas junto à Tabela 3. Cabe aqui ressaltar o grande

empenho de todos estes colaboradores na execução de tais tarefas e no apoio as informações solicitadas.

7.3.1.2 Preparação para Implantação

No processo de preparação para implantação, foram mobilizados inicialmente o pessoal da administração do hospital, a fim de promover a sensibilização dos demais setores pela busca de informações pertinentes ao estudo, em seguida o pessoal diretamente envolvido com o bloco cirúrgico, representado aqui pela enfermeira chefe do setor.

A preparação teve um papel fundamental para execução de tais ações, principalmente no que se refere à implementação da metodologia proposta, levando em consideração o tipo, porte e a realidade do hospital e o retorno desejado de informações pertinentes por parte da diretoria da organização. Sendo assim, foram estas etapas assim desenvolvidas conforme segue:

- a) O comprometimento: da diretoria em fornecer todas as informações necessárias;
- b) Comunicação dos objetivos: a todos os envolvidos diretamente no processo de execução da pesquisa, pelo gerente administrativo do hospital, enfatizando a importância do trabalho a ser realizado;
- c) Definição da Equipe de trabalho: ficando a cargo da enfermeira chefe do bloco, esta providenciou que determinados funcionários realizassem o acompanhamento adequado ao desenvolvimento do trabalho em momentos oportunos;
- d) Ambientação: não foi necessário grande tempo de ambientação já que se obteve o total apoio dos funcionários do bloco, o que facilitou todo e qualquer processo de execução;
- e) Definição provisória das atividades: foi realizada em conjunto com a enfermeira chefe, auxiliada pelo gerente administrativo, tendo em vista: a elaboração dos formulários de coleta de dados; a definição das atividades-chaves do setor, sujeitas a possíveis mudanças e redefinições;
- f) Orientações para equipe de trabalho, em relação aos levantamentos e descrição das atividades; ao uso correto dos formulários de coleta de dados; a análise e utilização dos dados e por fim dos resultados obtidos.

Após a preparação, iniciou-se a fase seguinte que foi o levantamento e descrição das atividades, quando foram definidos os métodos de coleta de dados, identificadas e descritas as atividades em mapa de rotinas.

7.3.2 Fase 2: Levantamento e Descrição das Atividades

Nesta etapa do processo, foram definidos além dos métodos de coleta de dados para a identificação e levantamento das atividades, os responsáveis diretos por cada ação, através das tarefas que as compõem, identificadas por função e por cada agente envolvido. A seguir, são apresentadas as seções que detalham todo o processo que envolve esta fase.

7.3.2.1 Definição dos Métodos de Coleta de Dados

A obtenção das atividades desenvolvidas no Bloco Cirúrgico, foi inicialmente levantada junto ao setor de recursos humanos do hospital, que dispõe de um plano de cargos e salários, com a definição de todas as funções com suas respectivas atribuições diretas, passando estas posteriormente por uma verificação junto ao setor, sendo identificado por cada funcionário à realidade de tais informações.

Fato que simplificou este trabalho, foi que há poucos dias antes da execução desta tarefa houve uma verificação do documento Plano de cargos e salários, sendo que este foi inteiramente examinado e corrigido. Mesmo assim, foi necessário realizar entrevistas com os funcionários a fim de verificar “*in loco*” tais informações.

Outro item importante foi o quesito observação, que foi utilizado para verificar se as atividades descritas estavam sendo executadas de forma correta. Esta função ficou a cargo do referido autor com o auxílio do gerente administrativo.

Dando continuidade ao processo, o item registro de tempos teve como técnica a análise dos tempos médio de execução de cada atividade, porém exigiu certos cuidados para não tornar embaraçosa a sua utilização no ambiente pesquisado, já que a maior parcela do tempo levantado foi aferido durante o processo normal de trabalho do setor.

A execução das referidas técnicas de coleta de dados constituiu, instrumentos úteis na identificação das atividades, provendo informações de apoio ao custeio dos objetos e melhoria dos processos. A partir da identificação das mesmas, criou-se o mapa de atividades (relação das atividades), descrevendo as tarefas significativas em cada tarefa e funções nelas envolvidas.

7.3.2.2 Identificação das Atividades

Atividade (Atividades Primárias)	Descrição das Tarefas (Atividades Secundárias)	Ativador do Processo
1 Agendar Sala	· Agendar as Cirurgias do Bloco verificando a disponibilidade de horário e Sala;	Secretária
	· Receber prontuário, verificando o preenchimento dos formulários;	Secretária
	· Solicitar os materiais requisitados nos formulários;	Secretária
	· Solicitar e materiais especiais, exigidos pelo cirurgião;	Secretária
	· Controlar o recebimento dos materiais solicitados;	Secretária
	· Repassar as solicitações ao prontuário do paciente, para fins de cobrança;	Secretária
	· Elaborar dos relatórios via computador, por paciente;	Secretária
	· Elaborar os relatórios de cirurgias realizadas no dia/ semana/ mês (para fins estatísticos);	Secretária
	· Elabora a programação diária das cirurgias e repassa ao setor de atendimento;	Secretária
	· Solicitar manutenção e substituição de equipamento.	Secretária
	Depreciação	Equip. adm./pac.
	Material de expediente	Pac. Requisições
	Energia elétrica	Eletricid./pac.
	Manutenção e conservação predial	Equip. util./pac.
	Despesas Telefônicas	Nº de chamadas
2 Preparar Sala	· Preparar a sala de cirurgia disponibilizando os materiais e equipamentos necessários;	Técnico de Enfermagem
	· Vistoriar os equipamentos e, se for necessário, solicitar manutenção ou troca	Técnico de Enfermagem
	· Realizar a separação dos materiais, conforme padrão de procedimento;	CME
	· Preparar os kits de roupa para funcionários e pacientes;	CME
	· Realizar a entrega do material no local destinado;	CME
	· Registrar no formulário padrão, a entrega do material esterilizado;	CME
	· Receber o material esterilizado;	Técnico de Enfermagem
	· Registrar no sistema a realização da tarefa;	CME
	· Receber o pedido de materiais e medicamentos;	Farmácia
	· Selecionar os materiais e medicamentos solicitados;	Farmácia
	· Acondicionar os materiais;	Farmácia
	· Registrar no sistema os materiais e medicamentos solicitados;	Farmácia
	· Imprimir a folha de materiais e medicamentos entregue;	Farmácia
	· Entregar os materiais e medicamentos ao técnico de enfermagem;	Farmácia
	· Fazer o técnico de enfermagem conferir o material e assinar o recebimento;	Farmácia
	· Conferir o material e assinar o recebimento;	Técnico de Enfermagem
	· Revisar o carro de anestésico da sala (materiais);	Técnico de Enfermagem
	· Revisar o carrinho de parada, mediante conferência da medicação padrão, mantendo em condições de uso;	Técnico de Enfermagem

	· Revisa o funcionamento dos equipamentos da sala;	Técnico de Enfermagem
	Despesas c/ rouparia	Equipe / pac.
	Manutenção de Equip Médicos	Equip. util./pac.
	Material de expediente	Pac. Requisições
	Serviços de terceiros	Requisição / manut
	Energia elétrica	Eletricidad./pac.
3 Receber o paciente	· Receber o paciente na sala de espera do bloco;	Técnico de Enfermagem
	· Conduzir o paciente ao vestiário;	Técnico de Enfermagem
4 Preparar o Paciente	· Auxiliar o paciente a se vestir, se este não tiver condições;	Técnico de Enfermagem
	· Conduzir o paciente para os procedimentos de preparo e anestesia.	Técnico de Enfermagem
	Despesas c/ rouparia	Equipe / pac.
5 Sala Cirúrgica	· Participar da cirurgia, auxiliando a instrumentadora/ médico/ anestesista, alcançando materiais conforme solicitação que não esteja no material solicitado anteriormente;	Técnico de Enfermagem
	· Auxiliar na finalização da cirurgias , alcançando materiais para aspiração, ajudando no deslocamento do paciente da mesa cirúrgica para cama e para a sala de recuperação;	Técnico de Enfermagem
	· Encaminhar o paciente para o Pós-operatório;	Técnico de Enfermagem
	· Vistoriar os equipamentos e, se for necessário, solicitar manutenção ou troca	Técnico de Enfermagem
	· Desligar os equipamentos.	Técnico de Enfermagem
	Manutenção de Equip Médicos	Equip. util./pac.
	Depreciação	Equip. adm./pac.
	Serviços de terceiros	Requisição / manut
	Energia elétrica	Eletricidad./pac.
	Manutenção e conservação predial	Equip. util./pac.
	Seguros	Valor dos ativos tangíveis
6 Limpeza da Sala	· Realizar o recolhimento dos equipamentos cirúrgicos;	Técnico de Enfermagem
	· Fazer a limpeza dos materiais para encaminhamento para esterilização;	Técnico de Enfermagem
	· Encaminhar os materiais para a esterilização;	Técnico de Enfermagem
	· Realizar o recolhimento das roupas utilizadas;	Técnico de Enfermagem
	· Encaminhar as roupas para o expurgo (Local de depósito para roupa suja);	Técnico de Enfermagem
	· Realizar a limpeza dos materiais fixos da sala;	Higienização
	· Realizar a limpeza e esterilização da sala em geral (piso e paredes).	Higienização
	Material de Limpeza	Mat.limp./pac.
7 Pós-Operatório	· Preparar Box para receber o paciente;	Técnico de Enfermagem
	· Receber o paciente na sala de recuperação;	Técnico de Enfermagem
	· Verificar sinais vitais;	Técnico de Enfermagem
	· Verificar situação do soro;	Técnico de Enfermagem
	· Acompanhar a evolução do paciente (fim do efeito da anestesia);	Técnico de Enfermagem
	· Administrar medicamentos prescritos;	Técnico de Enfermagem
	· Administrar alimentação prescrita;	Técnico de Enfermagem
	· Conduzir o paciente para o vestiário;	Técnico de Enfermagem
	· Auxiliar o paciente a vestir-se;	Técnico de Enfermagem

	· Conduzir o paciente para fora do bloco cirúrgico;	Técnico de Enfermagem
	· Realizar o recolhimento das roupas e materiais utilizados pelo paciente;	Técnico de Enfermagem
	· Encaminhar as roupas para o expurgo;	Técnico de Enfermagem
	· Descartar ou encaminhar os materiais para a esterilização;	Técnico de Enfermagem
	· Realizar a limpeza do Box e leito da recuperação;	Higienização
	· Realizar a limpeza dos corredores do Bloco	Higienização
	· Realizar a substituição das roupas do leito da recuperação.	Técnico de Enfermagem
	Despesas c/ rouparia	Equipe / pac.
	Depreciação	Equip. adm./pac.
	Energia elétrica	Eletricid./pac.
	Manutenção e conservação predial	Equip. util./pac.
	Material de Limpeza	Mat.limp./pac.
	Copa, cozinha e refeitório	Consumo direto
	Seguros	Valor dos ativos tangíveis
	8 Gestão do Bloco	· Observar e verificar as atividades que estão sendo realizadas;
· Avaliar das escalas de reserva das salas;		Enfermeira
· Elaborar e organizar das escalas de funcionários;		Enfermeira
· Controlar e autoriza o uso de horas extras;		Enfermeira
· Realizar reuniões com os médicos, funcionários do bloco e direção do hospital;		Enfermeira
· Controlar a documentação dos prontuários;		Enfermeira
· Controlar a documentação do bloco;		Enfermeira
· Verificar o lançamento das estatísticas;		Enfermeira
· Controlar os materiais existentes nas salas de procedimentos (cirúrgicas) e demais dependências do bloco;		Enfermeira
· Verificar as condições de higiene e limpeza do bloco;		Enfermeira
· Realizar a verificação de todos os equipamentos;		Enfermeira
· Verificar a administração de medicamentos aos pacientes pelos técnicos de enfermagem;		Enfermeira
· Verificar a administração de alimentos aos pacientes pelos técnicos de enfermagem;		Enfermeira
· Elaborar os relatórios diários do bloco;		Enfermeira
Material de expediente		Pac. Requisições
Cursos e Treinamentos		Treinamento Equip

QUADRO 2 - Relação das atividades e descrição das tarefas do Bloco Cirúrgico

7.3.3 Fase 3: Custeio do Processo

Esta fase compreende a etapa de levantamento de todos os recursos utilizados durante o período de 30 dias do mês de novembro de 2004, obtidos a partir da análise das atividades pesquisadas, precedida da referida identificação dos direcionadores utilizados no rastreamento dos recursos destas atividades.

7.3.3.1 Levantamento dos Recursos

Foram consultados os setores de contabilidade, recursos humanos e administração, identificando assim os valores absolutos e percentuais dos recursos utilizados durante o mês em análise. conforme Tabela 6.

TABELA 6 – Gastos Apropriados ao Setor Bloco Cirúrgico

		Novembro de 2004	%
Pessoal (Salários e Encargos)	Técnicos de Enfermagem	27.030,00	35,40%
	CME	4.770,00	6,25%
	Farmácia	4.764,00	6,24%
	Enfermeira	3.850,00	5,04%
	Secretária	1.590,00	2,08%
	Higienização	1.584,00	2,07%
	TOTAL (pessoal/encargos)	43.588,00	57,09%
Outros (Materiais, Instalações e Apoio)	Despesas c/ roupa	7.741,69	10,14%
	Manutenção de Equip Médicos	4.186,03	5,48%
	Depreciação	9.275,44	12,15%
	Material de expediente	1.701,24	2,23%
	Serviços de terceiros	5.000,00	6,55%
	Energia elétrica	2.028,22	2,66%
	Manutenção e conservação predial	872,50	1,14%
	Material de Limpeza	459,74	0,60%
	Despesas Telefônicas	530,73	0,70%
	Copa, cozinha e refeitório	441,45	0,58%
	Seguros	358,53	0,47%
	Cursos e Treinamentos	170,00	0,22%
	TOTAL	32.765,57	42,91%
	TOTAL GERAL	R\$ 76.353,57	100,00%

Observa-se que o maior gasto é com “pessoal”, que representa 57,09 % do total. Os demais itens participam com 42,91 % do total dos recursos utilizados.

7.3.3.2 Identificação dos Direcionadores de Recursos

Após a identificação dos recursos utilizados na execução das atividades, a etapa posterior refere-se ao estabelecimento dos direcionadores utilizados no rastreamento dos recursos para as atividades. O estudo exigiu uma análise particular, para cada um dos recursos e respectivas para cada atividade, observando como estes eram consumidos pelas mesmas, como se pode observar no Quadro 3.

Recursos	Direcionadores
Técnicos de Enfermagem	Tempo
CME	Tempo
Farmácia	Tempo
Enfermeira	Tempo
Secretária	Tempo
Higienização	Tempo
Despesas c/ rouparia	Alocação Direta
Manutenção de Equip Médicos	Alocação Direta
Depreciação	Alocação Direta
Material de expediente	Alocação Direta
Serviços de terceiros	Alocação Direta
Energia elétrica	Percentual de Participação
Manutenção e conservação predial	Percentual de Participação
Material de Limpeza	Percentual de Participação
Despesas Telefônicas	Alocação Direta
Copa, cozinha e refeitório	Alocação Direta
Seguros	Percentual de Participação
Cursos e Treinamentos	Alocação Direta

QUADRO 3 - Direcionadores de Recursos

Em relação a estes recursos pode-se ressaltar o item “Pessoal”, que representa uma parcela relevante. Sendo assim, realizou-se a identificação de cada subitem referente ao item pessoal para demonstrar o impacto de cada grupo profissional no custo de cada atividade. Para tanto, foram levantadas em seis tabelas as principais tarefas realizadas, em termos quantitativos, de tempo, de percentual e de custo total, apresentadas a seguir, para as seguintes funções: de Técnicos de Enfermagem, CME, Farmácia, Enfermeira, Secretária e Higienização.

Em relação a todas as funções foi computado o valor bruto da mão de obra, incluindo impostos, horas extras no mês e demais itens assim apresentados: salários, adicionais noturnos, adicional de insalubridade, gratificações, salário noturno, salário família, além de outros encargos sociais.

Quanto aos demais recursos, não houve grande dificuldade em seu levantamento já que se dispunha de toda colaboração dos funcionários para tal trabalho.

Um ponto importante neste processo foram as distribuições dos percentuais, o que necessitou de uma prévia, bases para análise e discussão com os técnicos das áreas envolvidas e também uma boa dose de bom senso na definição dos mesmos.

7.3.3.3 Rastreamento dos Custos das atividades

A Tabela 7 apresenta as atividades realizadas pela secretária no bloco cirúrgico. Apresenta também quantidades, tempo médio e total, participação percentual e valor total de cada atividade. As demais tabelas estão disponíveis no APÊNDICE 1 na seguinte ordem: CME, Farmácia , Higienização, Enfermeira e Técnico de Enfermagem.

TABELA 7 - Levantamento das sub-atividades de Secretária

Tarefas (Secretária)	Quant	Tempo médio min/ mês	Tempo Total	%	R\$
· Agendar as Cirurgias do Bloco verificando a disponibilidade de horário e Sala;	396	1,50	594,00	4,06%	64,63
· Receber prontuário, verificando o preenchimento dos formulários;	396	3,00	1188,00	8,13%	129,25
· Solicitação dos materiais requisitados nos formulários;	396	2,00	792,00	5,42%	86,17
· Solicitação de materiais especiais, exigidos pelo cirurgião;	51	5,00	255,00	1,74%	27,74
· Controla o recebimento, dos materiais solicitados;	396	3,00	1188,00	8,13%	129,25
· Repassa as solicitações ao prontuário do paciente, para fins de cobrança;	396	7,00	2772,00	18,97%	301,59
· Elaboração dos relatórios via computador, por paciente;	396	2,00	792,00	5,42%	86,17
· Elaboração dos relatórios de cirurgias realizadas no dia/ semana/ mês (para fins estatísticos);	427	15,00	6405,00	43,83%	696,86
· Elabora a programação diária das cirurgias e repassa ao setor de atendimento;	27	20,00	540,00	3,70%	58,75
· Solicitação de manutenção e substituição de equipamento.	11	8,00	88,00	0,60%	9,57
Total			14614,00	100,00%	R\$ 1.590,00

Os dados contidos na Tabela 7 foram obtidos por meio de cronometragem de cada uma das atividades desenvolvidas pela secretária. O tempo médio unitário de cada atividade foi determinado a partir da análise de 5 atividades realizadas pela funcionária, sendo realizado uma média aritmética simples transformadas em tempo médio por tarefa.

A atividade de “agendar sala” compõe-se das seguintes sub atividades (tarefas):

- Agendar as cirurgias do bloco verificando a disponibilidade de horário e sala;
- Receber prontuário, verificando o preenchimento dos formulários;
- Solicitar os materiais requisitados nos formulários;
- Solicitar e materiais especiais, exigidos pelo cirurgião;
- Controlar o recebimento dos materiais solicitados;
- Repassar as solicitações ao prontuário do paciente, para fins de cobrança;
- Elaborar os relatórios via computador, por paciente;
- Elaborar os relatórios de cirurgias realizadas no dia/ semana/ mês (para fins estatísticos);
- Elaborar a programação diária das cirurgias e repassar ao setor de atendimento;
- Solicitar e manutenção e substituição de equipamento.

A obtenção das informações referentes ao conjunto de tarefas anteriormente relacionadas foram obtidas utilizando a base de informações do bloco que identificou a quantidade das mesmas, em relação ao número de procedimentos realizados no período da pesquisa. Tais quantidades foram obtidas junto aos relatórios informatizados, aos documentos da farmácia, aos relatórios estatísticos ao sistema, dentre outros. O tempo, conforme mencionado anteriormente, foi cronometrado, levando-se em conta cinco sub atividades, para se estabelecer um padrão que definiria atividades e objetos de custo. Em seguida será representada na Tabela 13 a síntese de tempos de todo o pessoal envolvido na aferição de tempos das atividades.

TABELA 13 - Síntese dos tempos empregados em cada atividade no Bloco Cirúrgico

Atividade (Atividades Primárias)	Técnicos de Enfermagem	CME	Farmácia	Enfermeira	Secretária	Higienização
1 Agendar Sala					14614,00	
2 Preparar Sala	29976,00	39501,00	36865,00			
3 Receber o Paciente	1782,00					
4 Preparar o Paciente	6035,20					
5 Sala Cirúrgica	57116,00					
6 Limpeza da Sala	22140,00					17081,00
7 Pós-Operatório	63973,60					4380,00
8 Gestão do Bloco				19814,00		
Tempo Total	181.022,80	39.501,00	36.865,00	19.814,00	14.614,00	21.461,00
Número de Funcionários	17	3	3	1	1	2
Tempo médio Mensal	10.648,40	13.167,00	12.288,33	19.814,00	14.614,00	10.730,50

A seguir são apresentadas as tabelas que detalham o rastreamento dos custos para as atividades por meio de direcionadores de recursos, os quais foram identificados posteriormente como outros itens de custo.

Como se percebe a atividade de agendar sala é realizada por apenas uma categoria de funcionário, a qual já está alocada de forma inteira nesta atividade, nota-se que existe um consumo de outros custos, que representam uma parcela significativa do custo deste processo,

fato que até este momento (de levantamento das informações) não era levado em consideração pela direção do hospital, pelo simples desconhecimento que tais processos demandassem algum custo.

Detalhada a Tabela 14, as demais atividades que compõem o processo produtivo do bloco cirúrgico, encontram-se no Apêndice 2 em ordem de execução.

TABELA 14 - Custo da Atividade 1 - Agendar Sala

Tipo	Recursos	Direcionador de Recursos	Total de Recursos
Pessoal	Salário da Secretária	Tempo	1.590,00
Outros	Depreciação	Alocação Direta	46,38
	Material de expediente	Alocação Direta	340,25
	Energia elétrica	Percentual de Participação	202,82
	Manutenção e conservação predial	Percentual de Participação	4,36
	Despesas Telefônicas	Alocação Direta	530,73
Custo da Atividade			R\$ 2.714,54

7.3.4 Fase 4: Custeio dos Objetos

Esta representa a última fase de aplicação do sistema ABC no setor bloco cirúrgico, cujo início foi marcado pela definição dos objetos de custos, seguida da determinação dos direcionadores de atividades e cálculo do custo unitário das atividades, encerrando-se com o cálculo do custo dos objetos.

7.3.4.1 Definição dos Objetos de Custos

Conforme os objetivos determinados entre os profissionais da área, foi definido como objeto de custo a taxa das salas do bloco cirúrgico, que foi analisada nas três salas diferentes de internação na unidade.

Na consecução dessa fase, foram levantadas e quantificadas as tarefas e atividades básicas de cada um dos referidos objetos de custo, fazendo uso de prontuários médicos e

sistema de informações, além de contatos com o pessoal da enfermagem, contribuindo assim para uma melhor definição e conhecimento dos mesmos. Pode-se perceber a partir da apresentação do Quadro 4, Rastreamento dos custos das atividades, que consta no APÊNDICE 3.

7.3.4.2 Definição dos Direcionadores de Atividades

O direcionador utilizado na alocação dos custos finais de cada Sala de Procedimento do Bloco Cirúrgico foi o número de horas trabalhadas no mês, sendo que, para cada uma das salas, foi identificado o tempo total de 480 horas, perfazendo um total de 1440 horas no mês.

7.3.4.3 Cálculo dos Custos Unitários das Atividades

O quadro 05 apresenta o cálculo detalhado das oito atividades consideradas no estudo e suas respectivas sub-atividades, com base nas informações globais coletadas no mês da pesquisa. O apêndice apresenta as tabelas contendo informações adicionais relativas a cada uma das sub-atividades e suas respectivas funções, lotadas no bloco cirúrgico. Conforme APÊNDICE 4.

7.3.4.4 Cálculo do Custo dos Objetos

O APÊNDICE 5, abrange os Quadros 10, 11 e 12, mostrando os cálculos detalhados para cada um dos objetos de custo, cujos resultados são resumidos na Tabela 22, que compara o custo unitário das taxas de cada um dos objetos de custo. Fornece na última coluna o custo total para cada atividade, bem como o custo médio das taxas, com base no levantamento geral dos custos no mês pesquisado.

TABELA 22 – Apresentação dos valores finais de custo pelo ABC

	Atividade (Atividades Primárias)	Bloco Cirurgico			Total
		Sala 1	Sala 2	Sala 3	
Pessoal (Salários e Encargos)	Técnicos de Enfermagem	9.862,20	9.664,80	7.503,00	27.030,00
	CME	1.768,12	1.605,58	1.396,31	4.770,00
	Farmácia	1.630,86	1.710,98	1.422,16	4.764,00
	Enfermeira	1.561,06	1.189,16	1.099,78	3.850,00
	Secretária	576,69	565,98	447,33	1.590,00
	Higienização	521,82	646,12	416,06	1.584,00
	TOTAL (pessoal)	15.920,76	15.382,61	12.284,63	43.588,00
	Outros (Materiais, Instalações e Apoio)	Despesas c/ rouparia	2.795,61	2.736,96	2.209,12
Manutenção de Equip Médicos		1.511,62	1.479,91	1.194,50	4.186,03
Depreciação		3.349,46	3.279,20	2.646,78	9.275,44
Material de expediente		614,34	601,45	485,46	1.701,24
Serviços de terceiros		1.805,56	1.767,68	1.426,77	5.000,00
Energia elétrica		732,41	717,05	578,76	2.028,22
Manutenção e conservação predial		315,07	308,46	248,97	872,50
Material de Limpeza		166,02	162,53	131,19	459,74
Despesas Telefônicas		191,65	187,63	151,45	530,73
Copa, cozinha e refeitório		159,41	156,07	125,97	441,45
Seguros		129,47	126,75	102,31	358,53
Cursos e Treinamentos		61,39	60,10	48,51	170,00
TOTAL (outros)		11.832,01	11.583,79	9.349,77	32.765,57
TOTAL GERAL		27.752,77	26.966,40	21.634,40	76.353,57
Total de horas		408	408	408	1224
Custo Hora de cada Sala	R\$ 68,02	R\$ 66,09	R\$ 53,03	R\$ 62,38	

Para cada sala de procedimento do bloco cirúrgico, tem-se a ocorrência de valor diferente dos custos totais das atividades e mesmo em alguns custos unitários, que poderão demandar maiores ou menores quantidades de recursos. Como o que foi mencionado em seções anteriores, referindo-se ao custo dos recursos de pessoal / encargos, que possuem uma

parcela mais significativa que os demais custos. Diante disso, na alocação dos recursos para as atividades e destas aos objetos de custos, não foi dado destaque especial aos demais custos, visando a concentrar a atenção naqueles que interferem mais de perto no desempenho gerencial do bloco cirúrgico.

Ao finalizar a presente análise, será desenvolvido a seguir o cálculo do EVA que contribuirá para o resultado final do custo do setor bloco cirúrgico.

7.4 Integração do ABC com EVA

Dando continuidade ao estudo, serão apresentadas as informações referentes à aplicação do EVA, combinado ao método ABC. A metodologia de cálculo da combinação do ABC com EVA desenvolvida por Roztoki & Needy (1998) envolve sete etapas (7). Desta forma partir-se-á para as etapas seis (6) e sete (7) do processo de integração. Sendo que estas só seriam possíveis a partir da implementação completa do sistema ABC de custos que contempla as fases de um (1) a cinco (5), que já foram executadas.

A análise do EVA foi inicialmente desenvolvida para empresas de modo geral, sem que houvesse qualquer segmentação por unidades e / ou setores, o que de certa forma torna-se um desafio neste estudo, identificar uma métrica aplicável para o rateio do custo do capital da empresa, por seus setores operacionais.

Esta questão serviu para analisar a empresa (Hospital Unimed Vale do Sinos) de forma mais específica do que foi realizado no estudo do ABC, o qual restringiram-se apenas as atividades e tarefas desenvolvidas no setor.

A preparação para execução desta etapa da pesquisa caminhou de forma conjunta com o estudo da implementação do ABC, sendo que todas as informações adquiridas durante o processo de implementação do sistema de custeio serviram para definir, a lógica do sistema de rateio do custo de capital aos departamentos e setores da organização.

Sendo assim, foi definido como critério de rateio do valor do custo de capital da empresa, o valor do “imobilizado” pertencente a cada setor, considerando a amortização destes perante a valorização do capital social da organização, na forma de percentuais sob o volume total deste item na empresa.

Houve também a hipótese de utilizar, para fins de rateio do custo de capital, os percentuais oriundos do custo total da empresa, porém não foi considerado por este ser um índice que não representaria com exatidão o volume dos investimentos alocados em cada

setor. Assim, optou-se pela alternativa anterior, a qual teria mais representatividade perante as informações disponibilizadas, para fins de cálculo do custo de capital especificamente no setor Bloco Cirúrgico.

7.4.1 Definição do Sistema de Cálculo

Como a empresa Unimed Vale do Sinos é uma organização de capital fechado, mais especificamente uma cooperativa de médicos, optou-se por utilizar, para fins de cálculo, a fórmula que considera o EVA como a resultante do lucro líquido do período menos o custo do capital próprio.

7.4.1.1 O Capital da Empresa

O capital da empresa é representado pelo total do capital próprio mais o capital de terceiros. Um ponto importante da Unimed Vale do Sinos é que esta, não possui capital de terceiros em sua estrutura, sendo totalmente auto financiada.

Assim, o custo do capital da organização representa o total do seu capital próprio, não sendo necessária à realização do levantamento de valores oriundo de outras fontes financiadoras. Desta forma, o capital da empresa é representado pelo seu Patrimônio Líquido, que é a soma do capital social mais reservas e sobras.

O qual, pode ser visualizado, para fins de cálculo da Tabela 3, e no APÊNDICE 6 que contempla o Quadro 13, onde se pode observar a evolução dos valores do capital mês a mês, de janeiro 1999 a dezembro de 2004, sendo que estas informações foram utilizadas para confecção do cálculo do Beta.

Já para realização do cálculo do custo de capital, são necessárias algumas informações como: taxa livre de risco, prêmio pelo risco de mercado e o coeficiente Beta. De posse destas informações é possível identificar o índice de remuneração do capital próprio da empresa.

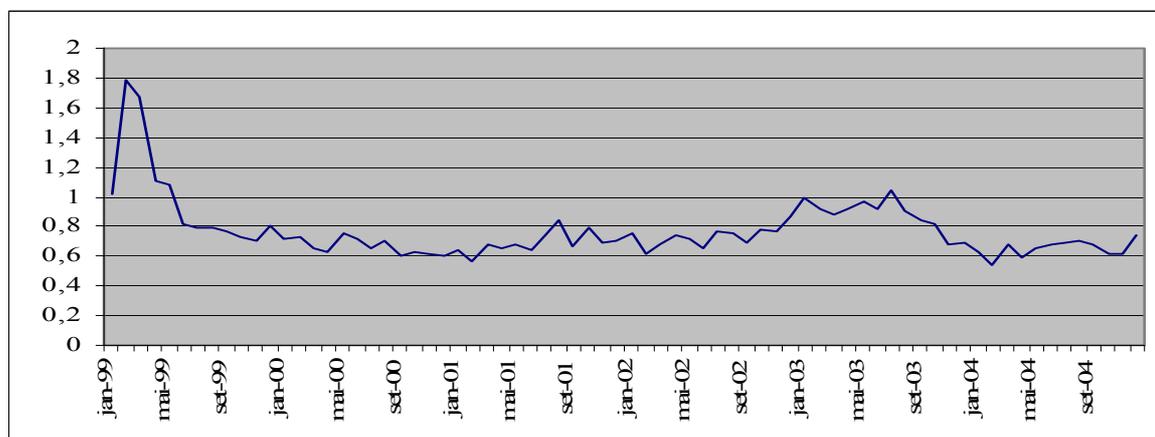
7.4.1.2 Taxa Livre de Risco

A taxa livre de risco equivale à taxa de retorno de um título ou carteira de títulos que não apresentam nenhuma variação brusca de retorno. No mercado financeiro, utilizam-se os títulos do governo federal de longo prazo, sendo que o mais comum deles é a poupança, a qual foi definida como taxa livre de risco. A Tabela 23 mostra 01 índices mensais da poupança nos anos de 1999 a 2004. A variação mensal da poupança neste mesmo período pode ser visualizada na Figura 11.

TABELA 23 – Índices da Poupança

Mês/Ano	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Janeiro	1,02%	0,72%	0,64%	0,76%	0,99%	0,63%
Fevereiro	1,79%	0,73%	0,57%	0,62%	0,91%	0,55%
Março	1,67%	0,65%	0,67%	0,68%	0,88%	0,68%
Abril	1,11%	0,63%	0,66%	0,74%	0,92%	0,59%
Mai	1,08%	0,75%	0,68%	0,71%	0,97%	0,66%
Junho	0,81%	0,72%	0,65%	0,66%	0,92%	0,68%
Julho	0,79%	0,66%	0,75%	0,77%	1,05%	0,70%
Agosto	0,80%	0,70%	0,85%	0,75%	0,91%	0,70%
Setembro	0,77%	0,60%	0,66%	0,70%	0,84%	0,67%
Outubro	0,73%	0,63%	0,79%	0,78%	0,82%	0,61%
Novembro	0,70%	0,62%	0,69%	0,77%	0,68%	0,62%
Dezembro	0,80%	0,60%	0,70%	0,86%	0,69%	0,74%
Total Acum.	12,07%	8,02%	8,30%	8,78%	10,58%	7,81%
Média Mês	1,01%	0,67%	0,69%	0,73%	0,88%	0,65%

Fonte: Bacen (Banco Central do Brasil)



Fonte: Bacen

FIGURA 11 – Variação da POUPANÇA

O rendimento médio mensal para o período em análise, foi de $R_f = 0,77\%$ a.m., e a taxa média anual foi de $R_f = 9,26\%$ a.a.

7.4.1.3 Prêmio pelo Risco do Mercado

Para identificar o prêmio pelo risco de mercado, é necessário identificar o valor de mercado, ou seja, o valor que irá ser deduzido da taxa livre de risco. Assim, o valor de mercado deve representar a realidade dos investidores da empresa. Por isso, ficaria utópico se utilizar qualquer taxa de remuneração que não estivesse diretamente relacionada com nosso investimento como as taxas internacionais de mercados de ações que tenham pouca ou nenhuma relação com empresas nacionais.

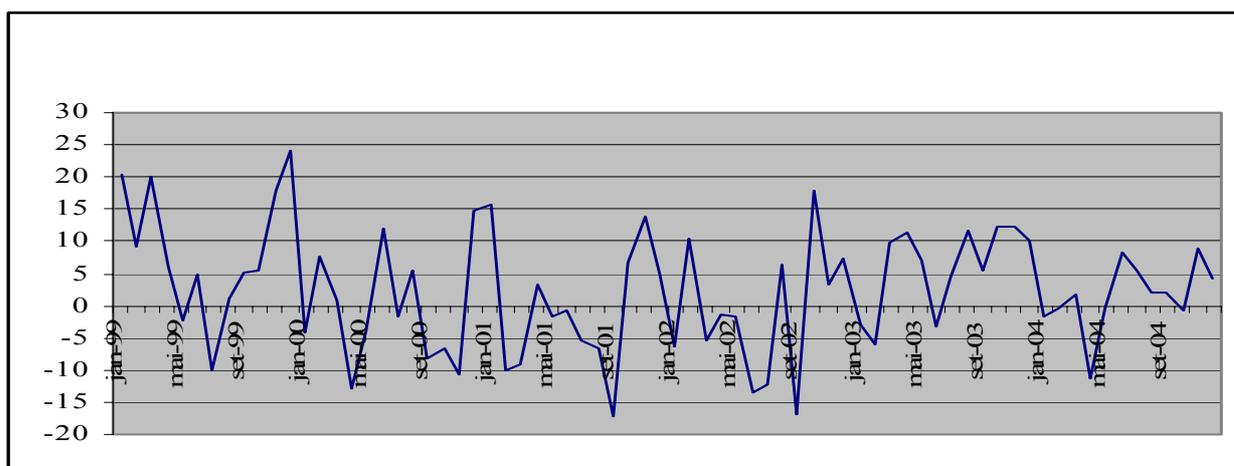
Para este estudo utilizou-se o índice IBOVESPA, o qual é, no momento, o indicador mais apropriado para compararmos estes rendimentos, por ser um índice que representa significativamente os investimentos do mercado econômico nacional. Além disso, é um das mais recentes oportunidades de investimentos para pessoas físicas, realizadas através de corretoras devidamente cadastradas nos órgãos competentes.

Os índices e as variações do BOVESPA estão apresentadas na Tabela 24 e na Figura 12, respectivamente.

TABELA 24 – Apresentação dos Índices do BOVESPA

Mês/Ano	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Janeiro	20,45%	-4,11%	15,81%	-6,30%	-2,90%	-1,73%
Fevereiro	9,04%	7,76%	-10,06%	10,31%	-6,03%	-0,44%
Março	20,04%	0,91%	-9,16%	-5,54%	9,66%	1,78%
Abril	6,11%	-12,81%	3,32%	-1,28%	11,38%	-11,45%
Mai	-2,30%	-3,74%	-1,80%	-1,71%	6,89%	-0,32%
Junho	4,84%	11,84%	-0,61%	-13,39%	-3,34%	8,21%
Julho	-10,19%	-1,63%	-5,54%	-12,35%	4,62%	5,62%
Agosto	1,18%	5,42%	-6,64%	6,34%	11,80%	2,09%
Setembro	5,13%	-8,17%	-17,17%	-16,94%	5,52%	1,94%
Outubro	5,35%	-6,66%	6,85%	17,92%	12,31%	-0,83%
Novembro	17,76%	-10,63%	13,79%	3,35%	12,25%	9,01%
Dezembro	24,05%	14,84%	5,00%	7,22%	10,17%	4,25%
Total Acum.	101,46%	-6,98%	-6,21%	-12,37%	72,33%	18,13%
Média Mês	8,46%	-0,58%	-0,52%	-1,03%	6,03%	1,51%

Fonte: Bovespa



Fonte: Bovespa

FIGURA 12 – Variação do IBOVESPA

Estes papéis obtiveram um retorno médio neste seis (6) anos de $R_m = 2,31\% \text{ a.m.}$ e de $R_m = 27,73\% \text{ a.a.}$

Desta forma, o prêmio pelo risco assim representado como: Taxa de mercado menos a taxa livre de risco, apresenta-se como

$$R_m = 2,31\% \text{ a.m.} - R_f = 0,77\% \text{ a.m.}$$

$$\text{Prêmio} = 1,54\%$$

$$R_m = 27,73\% \text{ a.a.} - R_f = 9,26\% \text{ a.a.}$$

$$\text{Prêmio} = 18,47\%$$

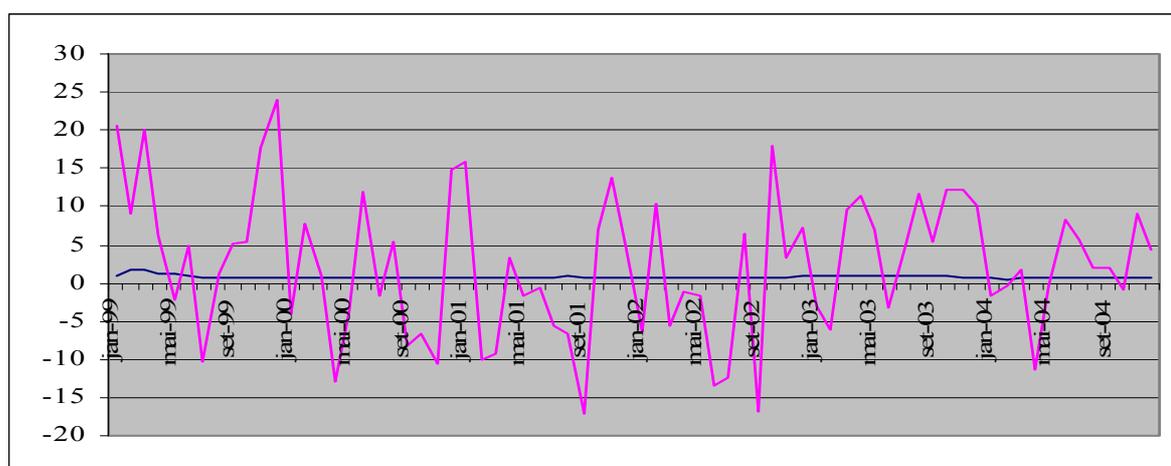


FIGURA 13 – Variação Poupança e Mercado

Fonte: Bacen Fonte: Bovespa

7.4.1.4 Índice de Risco “Beta”

O coeficiente Beta nada mais é do que o coeficiente de regressão da reta que melhor ajusta os retornos passados de um ativo com os retornos de uma carteira escolhida para representar o mercado, é um indicador que mede como reage o preço de um ativo às oscilações do índice representativo de seu mercado. Sendo assim, a inclinação da reta (β -Beta), obtida pela regressão linear, exprime a tendência de uma ação individual variar em conjunto com o mercado, ou seja, é a medida da sensibilidade dos retornos do ativo em relação aos retornos da carteira de mercado.

Para este estudo, aplicou-se o coeficiente Beta contábil, utilizando a fórmula descrita no item 4.3.1.2.1, a qual utilizou-se do levantamento das informações da empresa como sua rentabilidade⁵ mensal durante o período de janeiro de 1999 a dezembro de 2004, identificando na Tabela 25 uma amostra de 72 eventos completos. Da mesma forma foi realizado o levantamento dos valores da remuneração mensal do mercado IBOVESPA, representado na Tabela 26.

O modelo Beta contábil foi escolhido por ser esta uma empresa de capital fechado e não ter qualquer empresa em seu ramo de atuação (Hospitalar) que possua ações negociadas em bolsa.

TABELA 25 – Rentabilidade média da Empresa

Mês/Ano	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Janeiro	11,69%	6,72%	2,60%	8,72%	11,04%	9,23%
Fevereiro	18,00%	7,87%	-5,56%	19,85%	1,31%	10,43%
Março	-17,02%	1,28%	-3,31%	-2,43%	8,03%	3,72%
Abril	5,28%	7,66%	-0,38%	7,21%	9,38%	5,87%
Mai	6,62%	-7,78%	14,33%	3,06%	2,09%	5,06%
Junho	-5,35%	-3,54%	17,81%	0,74%	2,13%	2,58%
Julho	0,98%	21,99%	-3,38%	3,31%	5,88%	-1,27%
Agosto	3,07%	18,50%	11,01%	3,79%	-1,07%	-1,03%
Setembro	4,23%	16,57%	22,80%	10,38%	2,70%	-4,97%
Outubro	5,82%	13,12%	-12,62%	-10,25%	-3,12%	4,20%
Novembro	3,01%	18,59%	1,41%	8,58%	7,05%	-3,11%
Dezembro	-15,81%	11,18%	-24,10%	-27,39%	-35,45%	-32,20%

⁵ Identificada a partir do percentual que o resultado do exercício obtém sobre o Patrimônio Líquido da empresa, conforme Apêndice 6.

TABELA 26 – Rentabilidade média do Mercado

Mês/Ano	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Janeiro	20,45%	-4,11%	15,81%	-6,30%	-2,90%	-1,73%
Fevereiro	9,04%	7,76%	-10,06%	10,31%	-6,03%	-0,44%
Março	20,04%	0,91%	-9,16%	-5,54%	9,66%	1,78%
Abril	6,11%	-12,81%	3,32%	-1,28%	11,38%	-11,45%
Mai	-2,30%	-3,74%	-1,80%	-1,71%	6,89%	-0,32%
Junho	4,84%	11,84%	-0,61%	-13,39%	-3,34%	8,21%
Julho	-10,19%	-1,63%	-5,54%	-12,35%	4,62%	5,62%
Agosto	1,18%	5,42%	-6,64%	6,34%	11,80%	2,09%
Setembro	5,13%	-8,17%	-17,17%	-16,94%	5,52%	1,94%
Outubro	5,35%	-6,66%	6,85%	17,92%	12,31%	-0,83%
Novembro	17,76%	-10,63%	13,79%	3,35%	12,25%	9,01%
Dezembro	24,05%	14,84%	5,00%	7,22%	10,17%	4,25%

Aplicando a fórmula do Beta, obteve-se:

$$Cov (Empresa; Mercado) = \mathbf{-0,00314}$$

$$Var (Mercado) = \mathbf{0,00857}$$

Logo, pela fórmula do Beta onde Covariância do retorno da Empresa dividido pela Variância do retorno de mercado, tem-se:

$$\mathbf{-0,00314 / 0,00857 = \underline{\underline{-0,3661}}$$

Onde o Beta da empresa é igual a $-0,3661$, representando, segundo Damodaran (1997), que a empresa varia em direção oposta à carteira de mercado, apresentando uma sensibilidade igual à metade da sensibilidade do mercado. Isso mostra que não se pode utilizar este coeficiente para o cálculo do custo de capital, pois o coeficiente de capital próprio, será inferior ao da taxa livre de risco, o que ocasionaria uma falta de coerência na elaboração do custo de capital para fins de remuneração de EVA, o que representa um resultado muito destoante frente as teorias de finanças corporativas.

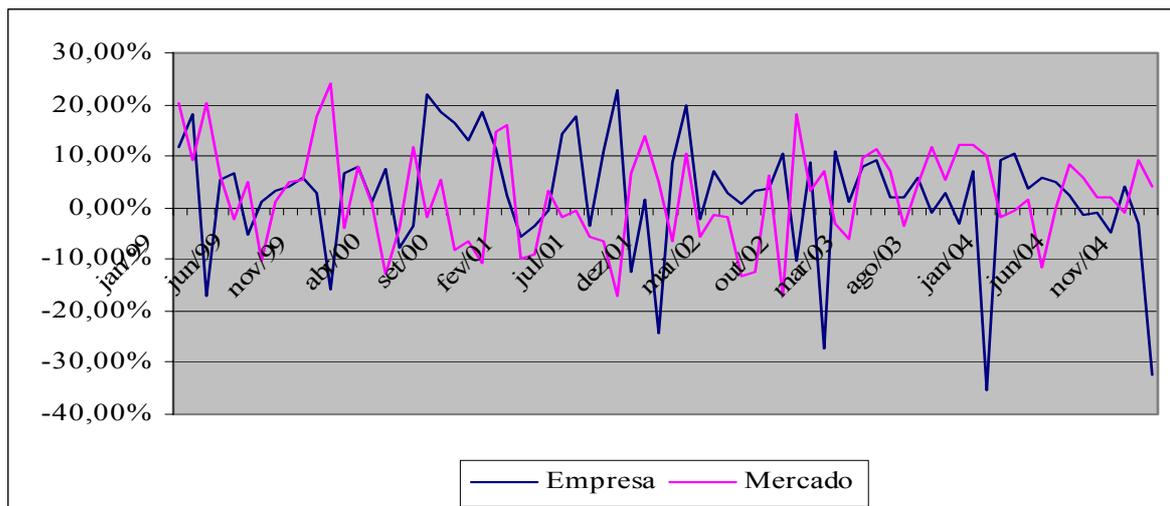


FIGURA 14 – Retornos Mensais (Empresa x Mercado)

Contudo não seria cabível deixar de considerar um valor para o Beta. Assim, pensou-se na utilização de um Beta setorial de empresa que atuam na comercialização e representação de planos de saúde, pois grande parte do faturamento da Unimed Vale do Sinos é representado pelas receitas de comercialização e manutenção dos planos de saúde por eles negociados, que leva sua marca.

Porém, esta hipótese não foi possível, pela falta de informações deste setor. Mesmo assim, outro item também inviabilizaria a utilização do Beta setorial, pelo fato de que essas empresas que atuam no ramo de planos de saúde são, em sua grande parte empresas multinacionais, que possuem apenas escritórios (filiais) no Brasil, o que representaria uma estrutura totalmente diferenciada em relação ao negócio praticado pela Unimed Vale do Sinos.

Pensou-se também na realização da regressão múltipla, utilizando dados financeiros como: variabilidade do lucro, pagamento de dividendos e alavancagem, no entanto esta alternativa segundo Damodaran (1997), representaria pouca diferença em relação ao Beta contábil.

Desta forma, na falta de uma alternativa mais consistente, considerou-se neste estudo para o risco de mercado e o risco da empresa, um Beta igual a 1,0, o qual manteria as condições de sensibilidade iguais às do mercado.

7.4.2 Cálculo do Custo de Capital Próprio

Identificados todos os indicadores, calculou-se o próprio coeficiente do custo de capital da empresa, conforme fórmula descrita no item 4.3.1.2. Onde $K_e = R_f + \beta * (R_m - R_f)$. Os valores do coeficiente do custo de capital próprio da empresa são apresentados na Tabela 27.

TABELA 27 – Cálculo do Coeficiente do Custo de Capital

Condições	K_e Custo do Capital Próprio	=	R_f Taxa Livre de Risco	+	$Beta$ Índice de Risco	x	$(R_m - R_f)$ Prêmio pelo Risco do Mercado
					Regressão		
ñ válido	0,21%	=	0,77%	+	-0,366	x	1,54%
válido	2,31%	=	0,77%	+	1,00	x	1,54%

A partir da identificação do coeficiente do custo do capital próprio, resta apenas realizar a identificação do mesmo utilizando: **EVA = Lucro Líquido – CP* (Ke)**

TABELA 28 – Resultado do EVA

Fatores	2004	
Lucro Líquido	R\$	215.989,93
Capital Próprio	R\$	7.696.449,00
Ke		2,31%
EVA	R\$	38.159,20

Embora o cálculo do EVA inicialmente tenha sido elaborado para empresa com capital em bolsa, percebe-se que a cada dia um número maior de empresas de capital fechado, dos mais diversos ramos de atuação, estão buscando uma diferenciação em relação aos seus concorrentes. Esta diferenciação representa o real espírito competitivo que devemos ter a fim de promover a criação de valor.

Antes de qualquer coisa, uma empresa deve ter em sua estrutura condições que lhe permitam realizar ações na busca pela vantagem competitiva, sendo que a utilização do EVA

apresenta-se como uma oportunidade de avaliação das reais condições desta empresa junto ao mercado em que atua.

Contudo mais um dos objetivos propostos foi plenamente atingido, sendo necessário apenas partir para a última etapa deste processo de cálculo, a qual apresenta-se como a combinação das duas ferramentas, a fim de promover mais uma possibilidade de avaliação para diversos segmentos.

Cabe aqui ressaltar que os passos a seguir correspondem ao estudo desenvolvido por Roztocky & Needy (1998), o qual identificou etapas bem definidas para integrar as duas ferramentas. No entanto, o propósito deste estudo enquadra-se não apenas na implementação combinada das duas ferramentas, mas na identificação, em um setor de uma organização Hospitalar privada qual o real valor que este deve idealizar para estabelecer seus preços de comercialização dos serviços, de forma adequada e precisa.

7.5 Resultado da Combinação do ABC com EVA

Segundo Roztocky & Needy (1998) o total do custo de capital deve ser distribuído às atividades, isto é, distribuir o valor correspondente do custo de capital, para cada uma das atividades previamente levantadas pelo ABC. Cumprindo com o objetivo de combinação das duas ferramentas.

Neste caso, considera-se que não existe nenhum custo de capital diretamente identificável às atividades. Ou seja, nenhuma atividade demanda capital de forma direta, mas esta necessita em algum momento de uma parcela de capital para alavancar seu processo produtivo. O Quadro 6, demonstra valores entre 0 e 1 que representam percentuais de demanda de capital para cada atividade. Estes valores foram definidos de forma subjetiva, juntamente com o representante da gerência e a responsável da contabilidade. As demandas por estes percentuais são em relação a algum momento do processo em que se utilizou determinado ativo como, por exemplo:

Caixa, Bancos e Aplicações: foram identificados para duas atividades com percentuais diferentes, pelo fato de que estas atividades possuem um contato com os setores que realizam a abertura e fechamento das contas do paciente;

Valores a receber de clientes: está totalmente alocada para atividade de gestão do bloco, porque diferente do caso anterior, que considerou que o ativo em questão não se referia

necessariamente ao término da prestação de serviço, podendo este estar relacionado como início de uma atividade.

Estoques: este foi o ativo que se aproximou quase que totalmente da realidade, na alocação de seus valores, já que seu uso é realizado de forma controlada e sistematizada, pelos diversos setores da organização, podendo-se afirmar que a divisão das alíquotas de rateio para este ativo representou uma alocação direta.

Imóveis e terreno: outro ativo que não teve grande dificuldade em alocar seus percentuais. No entanto, este item teve como critério de rateio o volume de pessoas que realizam as atividades, os equipamentos que elas utilizam e em que local especificamente passam a maior parte do tempo. Pode-se considerar como exemplo deste fato a atividade de agendar sala, que absorve um valor de depreciação em seu centro de custo. Diferente das demais atividades que não têm qualquer valor alocado, esta leva neste rateio o mesmo valor que atividades que não têm qualquer equipamento depreciável. Este fato decorre por esta atividade ser desenvolvida em um único local, sem que a funcionária necessite realizar deslocamentos, reduzindo sua área de abrangência.

Outros ativos circulantes: basicamente são definidos como créditos de atividades não operacionais, porém ligadas à estrutura de capital da organização. O critério utilizado para ratear este ativo foi o mais subjetivo de todos. Utilizou-se nesse, o maior grau de intangibilidade em relação a demais;

Equipamentos: da mesma forma como foi realizado com o ativo estoque, este ativo pode-se identificar com total precisão;

Por fim, outros ativos de longo prazo: nesse se apresentam itens como depósitos judiciais, valores a receber de cooperados, deduções de impostos, entre outros. Neste item também foram utilizados critérios bastante subjetivos quanto ao seu rateio como, por exemplo, as atividades que tivessem contato direto com equipamentos para realização de suas funções.

Atividade (Atividades Primárias)	Categorias de Ativos						
	Caixa, Banco e Aplicações	Valores a receber de Clientes	Estoques	Imóveis e Terrenos	Outros Ativos Circulantes	Equipamentos	Outros Ativos de Longo Prazo
1 Agendar Sala	0,40		0,01	0,01		0,02	0,10
2 Preparar Sala			0,73	0,05		0,01	0,10
3 Receber o Paciente				0,01	0,20		
4 Preparar o Paciente			0,01	0,01	0,30	0,01	
5 Sala Cirurgica			0,10	0,75		0,80	0,60
6 Limpeza da Sala			0,10	0,01		0,02	
7 Pós-Operatório			0,05	0,15		0,14	0,20
8 Gestão do Bloco	0,60	1,00		0,01	0,50		

QUADRO 6 – Distribuição dos percentuais de ativos

Como se percebe, esta etapa referente ao processo de atribuição dos percentuais dos ativos, os quais foram distribuídas as atividades que compõem o processo produtivo do setor Bloco Cirúrgico, a fim de promover a alocação de uma parcela do custo do capital da empresa ao setor.

Contudo, a forma como foram alocados os percentuais de cada ativo não fornece uma garantia de êxito, na definição destes rateios. Segundo Roztocki & Needy (1998), este grau de incerteza tende a se estabilizar ao longo do tempo, com a definição correta da participação de cada atividade ao consumo de um determinado ativo de capital.

Dando continuidade ao processo de cálculo, parte-se para a distribuição dos valores correspondentes para cada grupo de ativos em relação aos percentuais já identificados anteriormente. No entanto, para que seja possível realizar a identificação dos valores para cada grupo de ativos, é necessário segmentar o valor obtido do custo do capital próprio, a fim de alocar este valor mais próximo da realidade de cada setor aos seus objetos de custos.

Ao estudar tais questões identifica-se um ponto chave no processo de alocação do valor do custo de capital, o qual pode ser representado para fins de rateio, a partir dos percentuais de índices da depreciação de cada setor. Com isso, cada setor da empresa passa a possuir uma parcela de rateio do custo de oportunidade do capital.

Levando em consideração as informações disponibilizadas pelo setor contábil da organização, podemos considerar para fins de cálculo de rateio do capital próprio para o setor Bloco cirúrgico o seu percentual incidente de depreciação, o que por sua vez, representa cerca de 14,07%. Com a posse deste valor é possível estimar um valor absoluto de rateio do custo de capital para o setor Bloco cirúrgico, a fim de possibilitar a distribuição destes valores aos objetos de custo, ou seja, as salas de procedimento. O valor do custo de capital desta empresa representa-se da seguinte forma:

TABELA 29 – Variação do Custo de Capital para o Bloco Cirúrgico

Capital Total de Empresa	R\$ 7.696.448,98
Custo de Capital da Empresa	R\$ 177.830,73
Percentual de Rateio do Custo de Capital Bloco Cirúrgico	14,07%
Custo de Capital do Bloco	R\$ 25.020,78

O que não foi contemplado anteriormente diz respeito à distribuição dos percentuais de cada ativo, que se encontra acima do somatório do valor das atividades, o que, conforme Roztocky & Needy (1998), representa a participação desse no montante geral de ativos da empresa. Sendo assim, estes valores serão responsáveis pela determinação de quanto será a parcela de valor do custo do capital que será identificado para cada ativo, e conseqüentemente para cada atividade do processo produtivo.

Roztocky & Needy (1998), definem este processo de forma muito simples. No entanto, pode-se afirmar que a identificação dos percentuais de cada ativo em relação as atividade não se apresenta de forma tão clara, mesmo sabendo que o grau de subjetividade tende a reduzir-se ao passar do tempo.

Com a distribuição dos valores que corresponde a cada ativo, encerra-se a penúltima etapa do processo de integração das duas ferramentas, faltando apenas a identificação da quantidade ou mesmo o percentual de utilização que cada objeto de custo utiliza em determinada atividade, perfazendo assim o custo final do objeto de custo, ou seja, a identificação do custo pleno de cada produto e / ou serviço, o que neste caso em especial apresentar-se-á na identificação do valor mais próximo possível do custo de utilização das

instalações do bloco cirúrgico, o que conseqüentemente interferirá diretamente no cálculo de inúmeros procedimentos realizados no Hospital

Atividade (Atividades Primárias)	Categorias de Ativos							Custo de Capital das Atividades
	Caixa, Banco e Aplicações	Valores a receber de Clientes	Estoques	Imóveis e Terrenos	Outros Ativos Circulantes	Equipamentos	Outros Ativos de Longo Prazo	
1 Agendar Sala	1.621,35		3,25	22,02		12,51	1.128,44	2.787,57
2 Preparar Sala			237,45	110,09		6,26	1.128,44	1.482,23
3 Receber o Paciente				22,02	985,82			1.007,84
4 Preparar o Paciente			3,25	22,02	1.478,73	6,26		1.510,25
5 Sala Cirúrgica			32,53	1.651,37		500,42	6.770,62	8.954,94
6 Limpeza da Sala			32,53	22,02		12,51		67,06
7 Pós- Operatório			16,26	330,27		87,57	2.256,87	2.690,99
8 Gestão do Bloco	2.432,02	1.601,33		22,02	2.464,55			6.519,92
Perc. custo total de Capital	16,20%	6,40%	1,30%	8,80%	19,70%	2,50%	45,10%	100,00%
Tempo Total	4.053,37	1.601,33	325,27	2.201,83	4.929,09	625,52	11.284,37	R\$ 25.020,78

QUADRO 7 – Distribuição do Custo de Capital aos Ativos e Atividades

Como se pode perceber, cada atividade adquiriu um valor relativo ao custo do capital do Hospital, da mesma forma como foi apresentado no sistema ABC, o qual se utiliza do mesmo conceito para distribuição dos custos em relação as atividade que contemplam o processo de fabricação ou execução de um determinado produto.

Contudo, ainda é necessária a realização da distribuição destes valores para cada objeto de custo, sendo este realizado na forma de rateio direto, a partir dos dados de consumo levantados pelo sistema ABC, através do mapa das atividades devidamente contemplado por todas as informações necessárias tais como: quantidade de vezes que se realizou a atividade, tempo médio e tempo total, e itens que foram utilizados nesta atividade devidamente contabilizados.

De posse destas informações, fica extremamente fácil e confortável alocar o valor exato que cada objeto de custo deve absorver do montante do capital, sem que se necessite de grandes ajustes.

O Quadro 8 identificará o total do consumo dos custos provenientes do setor apenas fazendo alusão às atividades desenvolvidas pelo setor:

Atividade (Atividades Primárias)	Gastos do Bloco Cirúrgico por Sala						Total
	Sala 1	%	Sala 2	%	Sala 3	%	
1 Agendar Sala	982,78	36,20%	963,54	35,50%	768,22	28,30%	2.715,26
2 Preparar Sala	8.218,67	35,75%	8.088,81	35,18%	6.684,45	29,07%	22.992,64
3 Receber o paciente	96,09	36,11%	94,07	35,35%	75,93	28,54%	266,80
4 Preparar o Paciente	1.438,02	35,97%	1.406,56	35,18%	1.153,26	28,85%	3.998,55
5 Sala Cirurgica	8.959,34	36,26%	8.719,63	35,29%	7.028,43	28,45%	24.708,12
6 Limpeza da Sala	1.710,61	34,99%	1.834,47	37,53%	1.343,37	27,48%	4.889,17
7 Pós-Operatório	4.663,38	37,02%	4.549,91	36,12%	3.383,91	26,86%	12.597,93
8 Gestão do Bloco	1.683,89	40,19%	1.309,41	31,25%	1.196,83	28,56%	4.190,84
Custo Total	27.752,77		26.966,40		21.634,40		R\$ 76.359,30

QUADRO 8 – Gastos do Bloco Cirúrgico em Percentuais

Deve-se levar em consideração neste quadro, o percentual que cada atividade alocou para cada objeto custo (Salas). Estes percentuais serão utilizados para identificar com exatidão os valores que cada atividade deve contribuir com o devido objeto de custo. Como segue a apresentação:

Atividade (Atividades Primárias)	Distribuição do Custo de Capital para cada Objeto de Custo						Total
	Sala 1	%	Sala 2	%	Sala 3	%	
1 Agendar Sala	1.009,22	36,20%	989,46	35,50%	788,89	28,30%	2.787,57
2 Preparar Sala	529,84	35,75%	521,47	35,18%	430,93	29,07%	1.482,23
3 Receber o paciente	363,94	36,11%	356,31	35,35%	287,59	28,54%	1.007,84
4 Preparar o Paciente	543,24	35,97%	531,35	35,18%	435,66	28,85%	1.510,25
5 Sala Cirurgica	3.247,22	36,26%	3.160,34	35,29%	2.547,38	28,45%	8.954,94
6 Limpeza da Sala	23,46	34,99%	25,16	37,53%	18,43	27,48%	67,06
7 Pós-Operatório	996,18	37,02%	971,94	36,12%	722,86	26,86%	2.690,99
8 Gestão do Bloco	2.620,16	40,19%	2.037,46	31,25%	1.862,30	28,56%	6.519,92
Custo Total	9.333,25		8.593,49		7.094,04		R\$ 25.020,78

QUADRO 9 – Distribuição do Custo de Capital para cada Objeto de Custo

Finalizando todo o processo de integração do ABC com o EVA, apresenta-se a tabela final de dados, na qual representa o custo pleno do setor, para cada sala de procedimento cirúrgico.

TABELA 30 – Apresentação Final do Resultado do Custo

	Atividade (Atividades Primárias)	Bloco Cirúrgico			Total
		Sala 1	Sala 2	Sala 3	
Pessoal (Salários e Encargos)	Técnicos de Enfermagem	9.862,20	9.664,80	7.503,00	27.030,00
	CME	1.768,12	1.605,58	1.396,31	4.770,00
	Farmácia	1.630,86	1.710,98	1.422,16	4.764,00
	Enfermeira	1.561,06	1.189,16	1.099,78	3.850,00
	Secretária	576,69	565,98	447,33	1.590,00
	Higienização	521,82	646,12	416,06	1.584,00
	TOTAL (pessoal)	15.920,76	15.382,61	12.284,63	43.588,00
Outros (Materiais, Instalações e Apoio)	Despesas c/ roupa	2.795,61	2.736,96	2.209,12	7.741,69
	Manutenção de Equip Médicos	1.511,62	1.479,91	1.194,50	4.186,03
	Depreciação	3.349,46	3.279,20	2.646,78	9.275,44
	Material de expediente	614,34	601,45	485,46	1.701,24
	Serviços de terceiros	1.805,56	1.767,68	1.426,77	5.000,00
	Energia elétrica	732,41	717,05	578,76	2.028,22
	Manutenção e conservação predial	315,07	308,46	248,97	872,50
	Material de Limpeza	166,02	162,53	131,19	459,74
	Despesas Telefônicas	191,65	187,63	151,45	530,73
	Copa, cozinha e refeitório	159,41	156,07	125,97	441,45
	Seguros	129,47	126,75	102,31	358,53
	Cursos e Treinamentos	61,39	60,10	48,51	170,00
	TOTAL (outros)	11.832,01	11.583,79	9.349,77	32.765,57
	Custo Total Através do ABC	27.752,77	26.966,40	21.634,40	76.353,57
Apropriação do Custo de Capital	9.333,25	8.593,49	7.094,04	25.020,78	
TOTAL GERAL	37.086,02	35.559,89	28.728,44	101.374,35	
Total de horas	408	408	408	1224	
Custo Hora de cada Sala	R\$ 90,90	R\$ 87,16	R\$ 70,41	R\$ 82,82	

O que se pode perceber, com a apresentação dos dados finais, é que a integração destas duas ferramentas além de ser possível, apresenta-se de forma favorável para a organização.

Além de possibilitar a determinação dos custos de serviços com maior precisão do que o habitualmente utilizado por grande parcela do meio empresarial, mais ainda se compararmos somente com o segmento hospitalar. Pode-se considerar, contudo, que a utilização do ABC em conjunto com a metodologia EVA pode produzir decisões mais acertadas em termos de valor agregado ao acionista, do que uma decisão que leve em questão apenas atributos de custos operacionais sem considerar o custo de capital investido.

Esta constatação torna-se evidente ao compararmos as três modalidades de cálculo para identificar o custo da taxa hora que deve ser cobrada pela utilização das salas cirúrgicas do Bloco e de todos os demais serviços desenvolvidos por estes, para dar sustentação aos inúmeros tipos de procedimentos ali realizados.

Desta forma, pode-se destacar a seguinte análise comparativa de cálculo para cada uma das três salas de procedimentos, levando em consideração que estas utilizam sempre outros recursos além do que se apresenta apenas no interior de cada uma, sendo que estes foram plenamente contemplados no decorrer da aplicação do sistema ABC.

TABELA 31 – Análise Comparativa dos Resultados de Custo para cada Sala

Sistemas de Avaliação	Sala 1	Sala 2	Sala 3
Sistema Tradicional de Custos	62,38	62,38	62,38
Custeio Baseado em Atividade ABC	68,02	66,09	55,03
Integração do ABC com EVA	90,9	87,16	70,41

O que se tem nesta situação é um comparativo de três modalidades de cálculo que representam grandes diferenças de valores:

Na primeira avaliação, realizada utilizando o sistema tradicional de custos, foi identificado o custo de cada Sala, a partir de uma média aritmética simples em relação ao volume total de horas trabalhadas no setor. O resultado identificou um custo igual para cada sala não importando o volume nem os materiais envolvidos neste processo, o que torna este sistema inválido para fins estratégicos na empresa.

Já o segundo método de cálculo pelo sistema ABC apresentou com detalhe todas as etapas do processo produtivo, considerando todas as variáveis que pudessem ter participação no resultado final do custo de cada sala, sendo estas analisadas de forma isolada com o

máximo de cuidado possível para que não ocorresse qualquer falha durante o processo, de levantamento dos dados.

Mesmo assim, o sistema ABC somente identificou qual sala merecia levar maior carga de custo, com base no levantamento das atividades realizadas. No entanto, o sistema ABC não consegue identificar outros valores fora o que já esteja alocado para este determinado setor, o que identifica uma carência desse em relação à empresa como um todo, ficando prejudicadas ações que priorizem a maximização dos investimentos através da análise do capital.

Esta carência propiciou o sucesso da utilização do EVA como ferramenta de auxílio na eliminação de tais distorções, já que o sistema ABC tem como princípio a definição correta do valor com que cada atividade deve ser remunerada em termos de custo, para que não se estabeleçam distorções ou mesmo falhas na elaboração de estratégias de valorização de determinado produto em relação a outro. Desta forma a contribuição do EVA neste contexto refere-se à identificação do custo de oportunidade do capital, sendo este considerado como um valor passível de ser alocado para cada produto ou serviço, identificando-se como uma auto valorização dos ativos desta empresa.

Por fim, a utilização desta modalidade de cálculo do custo mostrou-se extremamente viável como instrumento gerencial na definição de estratégia competitiva, por ter como diferencial o conhecimento necessário para dar sustentabilidade aos investimentos de seus acionistas, que se referindo ao presente estudo, identificam-se como os cooperados, os quais estão constantemente interessados no desenvolvimento sustentável do negócio.

Assim, fica claro a relevância desta informação para gerência da empresa, uma vez que, identificado com exatidão o custo deste setor, é possível identificar estratégias que valorizem o retorno do capital da empresa com maior facilidade, promovendo ações que priorizem não somente um lucro, mas um lucro real que contemple com exatidão o custo de oportunidade dos capitais investidos.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do constante crescimento das organizações em nível mundial, destaca-se a grande e impressionante força com que ações voltadas para o desenvolvimento de estratégias competitivas. Vem ganhando espaço, principalmente em segmentos até tão pouco tempo inertes, em relação ao aumento da concorrência.

Este fato pode ser destacado, ao realizar o retrospecto desta pesquisa, a qual abordou em seu contexto inicial, alguns acontecimentos que promoveram o desenvolvimento do simples conceito de organização, como sendo o agrupamento de indivíduos com um propósito em comum, em uma visão extremamente complexa que identifica estas organizações como sistemas vivos, capazes de gerir sua perpetuação ao longo dos tempos, agrupando inúmeros indivíduos com diferentes propósitos.

Esta conotação representa a grande capacidade que estas organizações de modo geral, possuem em lidar com condições adversas, sendo que se destacam aqui as instituições hospitalares, levando em consideração o lado negativo e positivo, presentes nessas empresas. O aspecto negativo se refere à falta de profissionalismo por parte de algumas instituições, que não percebem a sua real importância perante a sociedade, desprezando ou mesmo não dando a devida importância para assuntos de cunho gerencial, como análise de custos e valorização do capital próprio.

De mais a mais, tais considerações que são tidas como básicas e por vezes ultrapassadas por grande parte dos setores da economia, comerciais, industriais e prestadoras de serviço. No entanto podemos perceber que em se tratando de organizações hospitalares, e, principalmente, daquelas que não oferecem condições para seus administradores, estas ações ainda são consideradas como paradigmas a serem vencidos.

De outro lado, encontram-se os fatores positivos que podem ser visualizados em algumas organizações hospitalares, como neste caso, a organização Hospital Unimed Vale do Sinos, que é hoje respeitada pelo seu crescimento dinâmico e inovador, demonstrando ser uma organização aberta para construção do conhecimento que acaba por se transformar em uma vantagem competitiva sustentável. Destaca-se então o interesse e a disponibilidade desta organização para que tal pesquisa fosse realizada.

Contudo, a utilização de um sistema não somente de custeio, mas também de gestão de custos, passa a ter importância fundamental neste contexto. O custeio ABC demonstrou ser uma ferramenta que atende a essas mudanças observadas de forma geral. Mais ainda se

levarmos os atributos da ferramenta EVA, que contribuiu de forma considerável durante este processo.

A distribuição dos custos com foco nas atividades deste processo propiciaram uma análise do valor dessas atividades, que efetivamente agregaram valor ao negócio da empresa, e assim possibilitaram uma melhor gestão dos custos. O ABC combinado com o EVA forneceu uma série de informações, que estão auxiliando a tomada de decisões do hospital como um todo, garantindo seu destaque em um universo cada vez mais competitivo.

Partindo deste foco, pode-se dizer com segurança que os objetivos firmados ao iniciar esta pesquisa foram plenamente efetivados, pois o uso combinado das duas ferramentas ABC e EVA possibilitou a geração de valor para a organização hospitalar aqui retratada, pois a partir desta pesquisa a organização passou a identificar com maior zelo e exatidão as questões financeiras. A partir dos dados obtidos identificou-se a necessidade de estender esta para os demais setores da organização, de modo a conduzir a direção da mesma para ações que realmente promovam a criação de valor futuro.

Um estudo dessa natureza torna-se recompensador no momento em que se visualiza na sociedade mais uma empresa, sendo esta do ramo hospitalar, tornando-se referência para as demais organizações de seu escopo competitivo.

Pode-se considerar, dessa forma, que os resultados obtidos foram positivos, sendo que isto ocorreu devido ao desempenho das pessoas inseridas diretamente neste processo.

Outro aspecto que não pode ser esquecido frente à relevância deste estudo, está relacionado às dificuldades existentes durante a realização desta pesquisa, tais como a falta de informações referentes a algumas atividades específicas de custo, o desconhecimento por parte de alguns membros da organização sobre o tema em questão e de sua relevância de modo geral. Podemos identificar também outros pontos que representaram determinada dificuldade como o levantamento das informações para determinação do coeficiente Beta da empresa, o qual teve que ser estimado em sua forma contábil conforme descrito por Damodaran (1997). E, por fim, outro ponto que representou um determinado obstáculo para realização do mesmo, foi a definição dos percentuais de rateios referentes aos ativos, para fins de distribuição às atividades pertencentes ao processo produtivo.

Vale ainda ressaltar diante do presente trabalho, alguns tópicos não abordados aqui com a devida abrangência, devido ao foco central do mesmo. No entanto podemos identificar tais temas em virtude de possíveis pesquisas futuras na área como: a definição de uma escala de risco para empreendimentos na área hospitalar, semelhante ao já existente em outros

setores, ou mesmo uma pesquisa na área hospitalar, semelhante ao já existente em outros setores e se estas realizam o uso adequado destas ferramentas.

Finalizando, acredita-se que a referente pesquisa contribuiu para o conhecimento científico relacionado ao meio empresarial, principalmente na desmistificação da aplicação destas ferramentas, diante de uma organização hospitalar, proporcionando, desse modo, a disseminação do conhecimento através da realização de um trabalho desenvolvido de forma conjunta com a organização em questão, firmando a disseminação do conhecimento além dos limites da academia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABBAS, Katia. **Gestão de Custos em Organizações Hospitalares**. 2001. 154 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.

ALBRECHT, Karl. **Revolução nos Serviços**: como as empresas podem revolucionar a maneira de tratar seus clientes. 5 ed. São Paulo: Pioneira, 1998.

ALMEIDA, Joaldomar Gomes. **O Hospital Remodelado e o Controle de Infecção**. São Paulo: Atheneu, 2000.

BERTÓ, Dalvio José ; BEULKE, Rolando. **Gestão de Custos**. São Paulo: Saraiva, 2005.

BERRY, Leonard. **Revolução dos Serviços**. São Paulo: Atlas, 1992.

BOVESPA, Bolsa de Valores, <http://www.bovespa.com.br/PaginaAvisoFlash.htm> Acesso em: 22 março. 2005.

BORNIA, Antonio Cezar. **Análise Gerencial de Custos**. Porto Alegre: Bookman, 2002.

BRIGHAM, Eugene F. ;HOUSTON, Joel F. **Fundamentos da Moderna Administração Financeira**. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

BRIMSON, James A. **Contabilidade por atividade**: uma abordagem de custeio baseado em atividades. São Paulo: Atlas, 1996.

CASTELAR, Rosa Maria; MORDELET, Patrick ; GRABOIS, Victor. **Gestão Hospitalar – um desafio para o Hospital Brasileiro**. Versão Brasileira. École Nationale de la Santé, 1995.

CASTELLS, Manuel. **A Sociedade em Rede**. São Paulo: Paz e Terra, 2001.

CHERUBIN, Niversindo A. ; SANTOS, Naírio Augusto dos. **Administração Hospitalar Fundamentos**. São Paulo: CedaS. 1997.

_____. **Administração Hospitalar Fundamentos**. 4º ed .São Paulo: Cedas. 2002.

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução a Teoria Geral da Administração**. São Paulo: Atlas, 1999.

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

COGAN, Samuel. **Activity – Based Costing (ABC) – A poderosa estratégia empresarial**. São Paulo: Pioneira, 1994.

DAMODARAN, Aswath. **Avaliação de investimentos**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1997.

_____. **Finanças Corporativas Aplicadas: manual do usuário**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

DOORLEY III, Thomas L. ; DONOVAN John M. **Crescimento Organizacional Baseado em Valor: como elevar o nível de desempenho da sua empresa**. São Paulo: Futura, 2000.

DORNAS, Guilherme. EVA– **The Economic Value Added and Brazil’s Reality: Is the WACC Calculation Reasonable for our Industries?** São Paulo: EAESP/FGV, Caderno de Idéias, 2001. 17p.

EHRBAR, Al. **EVA: a verdadeira chave para a criação de riqueza**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1999.

FLORIANI, Fabio. **Estudo da correlação do EVA com a geração de valor ao acionista na petropar s/a: um caso clínico**. 2004. 137 f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2004.

GAUTHIER, Paul Henri, GRENON, Alain, PINSON, Gerard, *et al.* **O Controle de Gestão no Hospital**. Tradução: Celina Monteiro. Paris. Bordas: 1979.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. São Paulo: Atlas, 1999.

GITMAN, Lawrence J. **Princípios de Administração Financeira**. 10° ed. São Paulo: Pearson, 2004.

HAIR, Joseph F. *et al.* **Métodos de pesquisa em Administração**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

HANSEN, Don R; MOWEN, Maryanne M. **Gestão de custos: Contabilidade e controle**. São Paulo: Pioneira, 2001.

HORNGREN, Charles T; DATAR, Srikant M. ; FOSTER, George. **Contabilidade de Custos**. 11° ed. São Paulo: Person, 2004.

JOHNSON, H. T. ; KAPLAN, R. S. **Relevance lost: The rise and fall of management accounting**. Boston: Harvard Business School Press. 1987.

JONES, Manley Howe. **Tomada de decisões pelo executivo**. São Paulo: Atlas, 1973.

KAPLAN, R.S.; COOPER, R. **Custo e desempenho**: administre seus custos para ser mais competitivo. São Paulo: Futura. 1998.

KAPLAN, Robert. S. ; NORTON, David. P. **Mapas Estratégicos**: Convertendo ativos intangíveis em resultados tangíveis. Rio de Janeiro: Campus, 2004.

MALHOTRA, Naresh K. **Pesquisa de Marqueting**. 3º ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de Custos**. São Paulo: Atlas, 1998.

MAUDONNET, Renato. **Administração Hospitalar**. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 1988.

MINTZBERG, Henry; QUINN, James Brian. **O processo da Estratégia**. 3º ed Porto Alegre: Bookman, 2001.

MONERRY, Neil. **Motivações para gerenciar o valor. Dominando finanças**. São Paulo: Makron Books, 2001.

MORGAN, G. **Imagens da Organização**. São Paulo: Atlas, 1996.

MUCHINSKY, Paul M. **Psicologia Organizacional**. São Paulo: Pioneira, 2004.

POLANYI, Karl. **A Grande Transformação**: As origens da nossa época. Rio de Janeiro: Campus, 1988.

PORTER, Michael E. **Estratégia competitiva**: técnicas para a análise de indústrias e da concorrência. Rio de Janeiro: Campus, 1986.

_____ **Vantagem Competitiva**: criando e sustentando um desempenho superior. 6º ed São Paulo: Campus, 1998.

PROCHNIK, Victor. **Cadeias Produtivas e Complexos Industriais**. Hasenclever, I. & Kupfer, D. Organização industrial. São Paulo: Campus: 2002.

RECEITA FEDERAL: <http://www.receita.fazenda.gov.br/PessoaJuridica/REFIS/TJLP.htm> Acesso em: 20 março. 2005.

ROCHA, Wellington. **Contribuição ao estudo de um modelo conceitual de sistema de informação de gestão estratégica**. 1999. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999.

ROCCHI, Carlos Antonio de. **Apuração de custos em estabelecimentos hospitalares**. Revista Brasileira de Contabilidade, Brasília, n. 41, p.19-27, 1989.

ROSS, Stephen A; WESTERFIELD, Randolph W; JORDAN, Bradford D. **Princípios da Administração Financeira**. 2º ed São Paulo: Atlas, 2002.

ROWE, W. Glenn. **Liderança Estratégia e Criação de Valor**. RAE – Revista de Administração de Empresas. V.42. nº 1. 2002.

ROZTOKI, Narcyz e NEEDY, Kim LaScola. **An Integrated Activity-Based Costing and Economic Value Added System as an Engineering Management Tool for Manufacturers**. ASEM National Conference, 1998. On line. Disponível na internet <http://www2.newpaltz.edu/~roztockn/virginia98.htm>

_____. **Integrating activity-based costing and economic value added in manufacturing**. *Engineering Management Journal*, Vol. 11, nº 2, p. 17-22. June, 1999.

ROZTOCKI, Narcyz. **The Integrated Activity-Based Costing and Economic Value Added Information System**. *International Management Conference*, 2000. On line. Disponível na internet <http://www2.newpaltz.edu/~roztockn/florida00.htm>.

_____. **The Integrated Activity-Based Costing and Economic Value Added System for the Service Sector**. *Proceedings of the International Conference on Service Management*, Angers, France, March 22 -, pp.387-397. March 23, 2001. On line. Disponível na internet <http://www2.newpaltz.edu/~roztockn/angers01.htm#full>

SALLES, Pedro. **História da Medicina no Brasil**. Belo Horizonte: Gr. Holman Ltda., 1971.

SHANK, John K. **O Custo Focado no Cliente**. HSM. Management. Ano 4. nº 19. 2000.

SHANK, John K.; GOVIDARAJAN Vijay. **Gestão Estratégica de Custos: a nova ferramenta para a vantagem competitiva**. Rio de Janeiro: Campus, 1995.

_____. **A Revolução dos Custos**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

SILVA, Adolfo Henrique Coutinho ; PESSANHA Diogo Santiago da Silva; FERREIRA Paulo Roberto Gonçalves, *et al.* **Uma Contribuição à Utilização do EVA como um Modelo de Gestão: Integrando o EVA e o ABC.** Anais do Enanpad, 2002.

SOIN, Kim; SEAL, Willie ; CULLEN, John. **ABC and organizational change an institutional perspective.** *Management Accounting Research*. V. 13. p. 249 – 271. 2002.

STEWART, III, G. Bennett. **Em Busca do Valor.** Porto Alegre: Bookman, 2005.

TINOCO, José Eduardo Prudêncio; CARVALHO, Juracy Vieira de. **Otimização de Resultados Econômicos em Empresas Industriais que Utilizam os Sistemas de Custeio de Gestão ABC/ABM combinado com o EVA.** *BASE – Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos*, 2(1): 27 – 36, Janeiro / abril 2005.

TOFFLER, Alvin. **Terceira Onda.** Rio de Janeiro: Record, 1980.

TOGNON, Ivanir Vitor. **Uma contribuição ao estudo dos custos hospitalares com o uso do custeio baseado em atividades:** um estudo de caso do setor de pediatria do Hospital de Caridade de Carazinho. 2000. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2000.

UNIMED, Vale do Sinos / Novo Hamburgo. **Relatório do exercício de 2004**

UNIMED, Vale do Sinos / Novo Hamburgo, 2005. Disponível em :<<http://www.unimed-vs.com.br/site/default.asp>>. Acesso em: 11 agosto. 2005.

VARGAS, Odyr César. **O custeio baseado em atividades aplicado em serviços de uti hospitalar.** 2002, 154 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção), Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2002.

YIN, Robert K. **Estudo de Caso:** planejamento e métodos. Porto Alegre: Bookman, 2001.

YOUNG, S. David ; O'BYRNE, Stephen F. **Eva e Gestão Baseada em Valor:** guia pratico para implementação. Porto Alegre: Bookman, 2003.

APÊNDICES

APÊNDICE 1

TABELA 8 - Levantamento das sub-atividades de CME

Tarefas (CME)	Quant	Tempo méd. min/ mês	Tempo Total	%	R\$
· Realizar a separação dos materiais, conforme padrão de procedimento;	521	45,00	23445,00	59,35%	2.831,13
· Preparar os kits de roupa para funcionários e pacientes;	396	25,00	9900,00	25,06%	1.195,49
· Realizar a entrega do material no local destinado;	432	10,00	4320,00	10,94%	521,67
· Registrar no formulário padrão, a entrega do material esterilizado;	432	1,50	648,00	1,64%	78,25
· Registrar no sistema a realização da tarefa;	396	3,00	1188,00	3,01%	143,46
Total			39501,00	100,00%	R\$ 4.770,00

TABELA 9 - Levantamento das sub-atividades da Farmácia

Tarefas (Farmácia)	Quant	Tempo méd. min/ mês	Tempo Total	%	R\$
· Receber o pedido de materiais e medicamentos;	571	1,00	571,00	1,55%	73,79
· Selecionar os materiais e medicamentos solicitados;	387	32,00	12384,00	33,59%	1.600,36
· Acondicionar os materiais;	452	15,00	6780,00	18,39%	876,17
· Registrar no sistema os materiais e medicamentos solicitados;	571	7,00	3997,00	10,84%	516,53
· Imprimir a folha de materiais e medicamentos entregue;	571	3,00	1713,00	4,65%	221,37
· Entregar os materiais e medicamentos ao técnico de enfermagem;	571	5,00	2855,00	7,74%	368,95
· Fazer o técnico de enfermagem conferir o material e assinar o recebimento;	571	15,00	8565,00	23,23%	1.106,84
Total			36865,00	100,00%	R\$ 4.764,00

TABELA 10 - Levantamento das sub-atividades da Higienização

Tarefas (Higienização)	Quant	Tempo méd. min/ mês	Tempo Total	%	R\$
· Realizar a limpeza dos materiais fixos da sala;	647	13,00	8411,00	39,19%	620,80
· Realizar a limpeza e esterilização da sala em geral (piso e paredes).	578	15,00	8670,00	40,40%	639,92
· Realizar a limpeza do Box e leito da recuperação;	396	5,00	1980,00	9,23%	146,14
· Realizar a limpeza dos corredores do Bloco	120	20,00	2400,00	11,18%	177,14
Total			21461,00	100,00%	R\$ 1.584,00

TABELA 11 - Levantamento das sub-atividades da Enfermeira

Tarefas (Enfermeira)	Quant	Tempo méd. min/ mês	Tempo Total	%	R\$
· Observar e verificar as atividades que estão sendo realizadas;	113	5,00	565,00	2,85%	109,78
· Avaliar as escalas de reserva das salas;	48	3,00	144,00	0,73%	27,98
· Elaborar e organizar das escalas de funcionários;	4	15,00	60,00	0,30%	11,66
· Controlar e autorizar o uso de horas extras;	27	5,00	135,00	0,68%	26,23
· Realizar as reuniões com os médicos, funcionários do bloco e direção do hospital;	8	50,00	400,00	2,02%	77,72
· Controlar a documentação dos prontuários;	396	20,00	7920,00	39,97%	1.538,91
· Controlar a documentação do bloco;	424	15,00	6360,00	32,10%	1.235,79
· Verificar o lançamento das estatísticas;	27	6,00	162,00	0,82%	31,48
· Controlar os materiais existentes nas salas de procedimentos (cirúrgicas) e demais dependências do bloco;	27	4,00	108,00	0,55%	20,99
· Verificar as condições de higiene e limpeza do bloco;	60	5,00	300,00	1,51%	58,29
· Realizar a verificação de todos os equipamentos;	50	12,00	600,00	3,03%	116,58
· Verificar a administração de medicamentos aos pacientes pelos técnicos de enfermagem;	230	8,00	1840,00	9,29%	357,52
· Verificar a administração de alimentos aos pacientes pelos técnicos de enfermagem;	85	8,00	680,00	3,43%	132,13
· Elaborar os relatórios diários do bloco;	27	20,00	540,00	2,73%	104,93
Total			19814,00	100,00%	R\$ 3.850,00

TABELA 12 - Levantamento das sub-atividades de Técnico em Enfermagem

Tarefas (Técnico em Enfermagem)	Quant	Tempo méd. min/ mês	Tempo Total	%	R\$
· Preparar a sala de cirurgia disponibilizando os materiais e equipamentos necessários;	396	15,00	5940,00	3,28%	886,95
· Vistoriar os equipamentos e se for necessário, solicitar manutenção ou troca	402	15,00	6030,00	3,33%	900,39
· Receber o material esterilizado;	432	3,00	1296,00	0,72%	193,52
· Conferir o material e assinar o recebimento;	496	8,00	3968,00	2,19%	592,49
· Revisar o carro de anestésico da sala (materiais);	396	10,00	3960,00	2,19%	591,30
· Revisar o carrinho de parada, mediante conferência da medicação padrão, mantendo em condições de uso;	403	10,00	4030,00	2,23%	601,75
· Revisar o funcionamento dos equipamentos da sala;	396	12,00	4752,00	2,63%	709,56
· Receber o paciente na sala de espera do bloco;	396	2,00	792,00	0,44%	

· Conduzir o paciente ao vestiário;					118,26
· Auxiliar o paciente a se vestir, se este não tiver condições;	396	2,50	990,00	0,55%	147,83
· Conduzir o paciente para os procedimentos de preparo e anestesia.	80	20,00	1600,00	0,88%	238,91
· Participar das cirurgia, auxiliando a instrumentadora/médico/anestesiata, alcançando matérias conforme solicitação que não esteja no material solicitado anteriormente;	396	11,20	4435,20	2,45%	662,26
· Auxiliar na finalização da cirurgia , alcançando materiais para aspiração, ajudando o deslocamento do paciente da mesa cirúrgica para cama e para sala de recuperação;	396	120,00	47520,00	26,25%	7.095,60
· Encaminhar o paciente para o Pós-operatório;	247	14,00	3458,00	1,91%	516,34
· Vistoriar os equipamentos e se for necessário, solicitar manutenção ou troca	396	2,00	792,00	0,44%	118,26
· Desligar os equipamentos.	396	10,00	3960,00	2,19%	591,30
· Realizar o recolhimento dos equipamentos cirúrgicos;	396	3,50	1386,00	0,77%	206,96
· Fazer a limpeza dos materiais para encaminhamento para esterilização;	396	15,00	5940,00	3,28%	886,95
· Encaminhar os materiais para a esterilização;	396	15,00	5940,00	3,28%	886,95
· Realizar o recolhimento das roupas utilizadas;	396	10,00	3960,00	2,19%	591,30
· Encaminhar as roupas para o expurgo (Local de depósito para roupa suja);	450	9,00	4050,00	2,24%	604,74
· Preparar Box para receber o paciente;	450	5,00	2250,00	1,24%	335,97
· Receber o paciente na sala de recuperação;	396	4,00	1584,00	0,88%	236,52
· Verificar sinais vitais;	396	16,00	6336,00	3,50%	946,08
· Verificar situação do soro;	20	22,00	440,00	0,24%	65,70
· Acompanhar a evolução do paciente (fim do efeito da anestesia);	68	1,00	68,00	0,04%	10,15
· Administrar medicamentos prescritos;	396	90,00	35640,00	19,69%	5.321,70
· Administrar alimentação prescrita;	253	2,20	556,60	0,31%	83,11
· Conduzir o paciente para o vestiário;	60	13,40	804,00	0,44%	120,05
· Auxiliar o paciente a vestir-se;	396	20,00	7920,00	4,38%	1.182,60
·Conduzir o paciente para fora do bloco cirúrgico;	287	15,00	4305,00	2,38%	642,81
· Realizar o recolhimento das roupas e materiais utilizados pelo paciente;	396	2,00	792,00	0,44%	118,26
· Encaminhar as roupas para o expurgo;	396	5,00	1980,00	1,09%	295,65
· Descartar ou encaminhar os materiais para a esterilização;	396	5,00	1980,00	1,09%	295,65
· Realizar a substituição das roupas do leito da recuperação.	158	1,00	158,00	0,09%	23,59
	470	3,00	1410,00	0,78%	210,54
Total			181022,80	100,00%	R\$ 27.030,00

APÊNDICE 2

TABELA 15 - Custo da Atividade 2 - Preparar Sala

Tipo	Recursos	Direcionador de Recursos	Total de Recursos
Pessoal	Técnicos de Enfermagem	Tempo	4.475,96
	CME	Tempo	4.770,00
	Farmácia	Tempo	4.764,00
Outros	Despesas c/ rouparia	Alocação Direta	3.096,68
	Manutenção de Equip Médicos	Alocação Direta	2.093,01
	Material de expediente	Alocação Direta	1.190,87
	Serviços de terceiros	Alocação Direta	2.500,00
	Energia elétrica	Percentual de Participação	101,41
Custo da Atividade			R\$ 22.991,93

TABELA 16- Custo da Atividade 3 - Receber o Paciente

Tipo	Recursos	Direcionador de Recursos	Total de Recursos
Pessoal	Técnicos de Enfermagem	Tempo	266,09
Custo da Atividade			R\$ 266,09

TABELA 17 - Custo da Atividade 4 - Preparar o Paciente

Tipo	Recursos	Direcionador de Recursos	Total de Recursos
Pessoal	Técnicos de Enfermagem	Tempo	901,17
Outros	Despesas c/ rouparia	Alocação Direta	3.096,68
Custo da Atividade			R\$.997,84

TABELA 18 - Custo da Atividade 5 - Sala Cirúrgica

Tipo	Recursos	Direcionador de Recursos	Total de Recursos
Pessoal	Técnicos de Enfermagem	Tempo	8.528,46
Outros	Manutenção de Equip Médicos	Alocação Direta	2.093,01
	Depreciação	Alocação Direta	8.997,18
	Serviços de terceiros	Alocação Direta	2.500,00
	Energia elétrica	Percentual de Participação	1.419,75
	Manutenção e conservação predial	Percentual de Participação	846,33
	Seguros	Percentual de Participação	322,68
Custo da Atividade			R\$ 24.707,40

TABELA 19 - Custo da Atividade 6 - Limpeza da Sala

Tipo	Recursos	Direcionador de Recursos	Total de Recursos
Pessoal	Técnicos de Enfermagem	Tempo	3.305,91
	Higienização	Tempo	1.260,72
Outros	Material de Limpeza	Alocação Direta	321,82
Custo da Atividade			R\$ 4.888,44

TABELA 20 - Custo da Atividade 7 - Pós-Operatório

Tipo	Recursos	Direcionador de Recursos	Total de Recursos
Pessoal	Técnicos de Enfermagem	Tempo	9.552,42
	Higienização	Tempo	323,28
Outros	Despesas c/ rouparia	Alocação Direta	1.548,34
	Depreciação	Alocação Direta	231,89
	Energia elétrica	Percentual de Participação	304,23
	Manutenção e conservação predial	Percentual de Participação	21,81
	Material de Limpeza	Percentual de Participação	137,92
	Copa, cozinha e refeitório	Alocação Direta	441,45
	Seguros	Percentual de Participação	35,85
Custo da Atividade			R\$ 12.597,20

TABELA 21 - Custo da Atividade 8 - Gestão do Bloco

Tipo	Recursos	Direcionador de Recursos	Total de Recursos
Pessoal	Enfermeira	Tempo	3.850,00
Outros	Material de expediente	Alocação Direta	170,12
	Cursos e Treinamentos	Alocação Direta	170,00
Custo da Atividade			R\$ 4.190,12

APÊNDICE 3

QUADRO 4 Rastreamento dos custos das atividades

Atividade (Atividades Primárias)	Recursos										Total							
	Pessoal (Salário e Encargos)					Outros (Materiais, Instalações e Apoio)												
	Técnicos de Enfermagem	CME	Farmácia	Enfermeira	Secretaria	Engenharia	Despesas e Reparações	Equip. Médicos	Depreciação	Materiais de consumo		Energia elétrica	Mantenção e conservação predial	Materiais de limpeza	Despesas Telefônicas	Copa, cozinha e refeição	Alugueres	Outros
1. Aguardar Sala					1.590,00									530,73				R\$ 2.120,73
2. Preparar Sala	4.473,96	4.770,00	4.764,00					463,8	340,25	202,82	4,36							R\$ 22.991,93
3. Receber o Paciente	266,09																	R\$ 266,09
4. Preparar o Paciente	901,17																	R\$ 3.997,84
5. Sala Cirúrgica	8.528,46							8.997,18		2.093,01	846,33					322,68		R\$ 24.707,40
6. Limpeza da Sala	3.303,91					1.260,72												R\$ 4.888,44
7. Pós-Operatório	9.552,42					323,28		231,89		1.548,34								R\$ 12.597,20
8. Gerção do Bloco						3.850,00			170,12									R\$ 4.190,12
Total	27.030,00	4.770,00	4.764,00	3.850,00	1.590,00	1.584,00	9.275,44	5.000,00	1.701,24	2.028,22	872,50	459,74	530,73	441,45	358,53	170,00	170,00	R\$ 76.353,57
Percentual (%) Unitário	35,40%	6,25%	6,24%	5,04%	2,08%	2,07%	12,13%	6,55%	2,23%	2,66%	1,14%	0,60%	0,70%	0,58%	0,47%	0,22%		
Percentual (%) Total por Grupo			37,09%			43,58%				42,91%								R\$ 32.765,57

ADMINISTRAÇÃO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

APÊNDICE 4

Quadro 5 – Cálculo dos Custos Unitários das Atividades

Descrição das Tarefas (Atividades Secundárias)	Ativador do Processo	Quant	Tempo méd. min/ mês	Tempo Total	Custo Total	%	Custo Unit	
1	Agendar as Cirurgias do Bloco verificando a disponibilidade de horário e Sala;	Secretaria	396	1,30	594,00	64,63	0,08%	0,11
1	Receber prontuário, verificando o preenchimento dos formulários;	Secretaria	396	3,00	1188,00	129,23	0,17%	0,11
1	Solicitar os materiais requisitados nos formulários;	Secretaria	396	2,00	792,00	86,17	0,11%	0,11
1	Solicitar materiais especiais, enviados pelo currículo;	Secretaria	31	5,00	255,00	27,74	0,04%	0,11
1	Controlar o recebimento dos materiais solicitados;	Secretaria	396	3,00	1188,00	129,23	0,17%	0,11
1	Responder as solicitações ao prontuário do paciente, para fins de cobrança;	Secretaria	396	7,00	2772,00	301,39	0,39%	0,11
1	Elaborar os relatórios via computador, por paciente;	Secretaria	396	2,00	792,00	86,17	0,11%	0,11
1	Elaborar os relatórios de cirurgias realizadas no dia (semanal/ mês) (para fins estatísticos);	Secretaria	427	15,00	6405,00	696,86	0,91%	0,11
1	Elaborar a programação diária das cirurgias e repassar ao setor de atendimento;	Secretaria	27	20,00	540,00	58,75	0,08%	0,11
1	Solicitar manutenção e substituição de equipamentos;	Secretaria	11	8,00	88,00	9,57	0,01%	0,11
1	Despesa com:							
1	Despesa com Equip. adm./pac.				396	46,38	0,06%	0,12
1	Material de expediente	Pac. Requisições			396	340,23	0,45%	0,86
1	Energia elétrica	Eletricid./pac.			396	202,82	0,27%	0,51
1	Manutenção e conservação predial	Equip. unil./pac.			396	4,36	0,01%	0,51
1	Despesas Telefônicas	Nº de chamadas			396	330,73	0,70%	1,34
2	Preparar a sala de cirurgia disponibilizando os materiais e equipamentos necessários;	Técnico de Enfermagem	396	13,00	5940,00	886,93	1,16%	0,15
2	Visitar os equipamentos e, se for necessário, solicitar manutenção ou troca	Técnico de Enfermagem	402	15,00	6030,00	900,39	1,18%	0,15
2	Realizar a separação dos materiais, conforme padrão de procedimento;	CME	721	45,00	23445,00	2.831,13	3,71%	0,12
2	Preparar os leitos de roupa para funcionários e pacientes;	CME	396	25,00	9900,00	1.195,49	1,57%	0,12
2	Realizar a entrega do material no local destinado;	CME	432	10,00	4320,00	521,67	0,68%	0,12
2	Registrar no formulário padrão, a entrega do material esterilizado;	CME	432	1,30	648,00	78,23	0,10%	0,12
2	Receber o material esterilizado;	Técnico de Enfermagem	432	3,00	1296,00	193,32	0,25%	0,15
2	Registrar no sistema a realização de tarefa;	CME	396	3,00	1188,00	143,46	0,19%	0,12
2	Receber o pedido de materiais e medicamentos;	Farmácia	371	1,00	571,00	73,79	0,10%	0,13
2	Selecionar os materiais e medicamentos solicitados;	Farmácia	387	32,00	12384,00	1.600,36	2,10%	0,13
2	Acondicionar os materiais;	Farmácia	452	15,00	6780,00	876,17	1,15%	0,13
2	Registrar no sistema os materiais e medicamentos solicitados;	Farmácia	371	1,00	3997,00	516,53	0,68%	0,13
2	Imprimir a folha de materiais e medicamentos entregues;	Farmácia	371	3,00	1113,00	143,37	0,19%	0,13
2	Entregar os materiais e medicamentos ao técnico de enfermagem;	Farmácia	371	5,00	2855,00	368,93	0,48%	0,13
2	Fazer o técnico de enfermagem conferir o material e assinar o recebimento;	Farmácia	371	15,00	5565,00	716,84	0,94%	0,13
2	Conferir o material e assinar o recebimento;	Técnico de Enfermagem	496	8,00	3968,00	509,49	0,78%	0,15
2	Retirar o carro de anestesia da sala (materiais);	Técnico de Enfermagem	396	10,00	3960,00	501,30	0,77%	0,15
2	Retirar o carrinho de parada, mediante conferência da medicação padrão, mantendo em condições de uso;	Técnico de Enfermagem	403	10,00	4030,00	601,75	0,79%	0,15
2	Revisar o funcionamento dos equipamentos de sala;	Técnico de Enfermagem	396	12,00	4752,00	709,56	0,93%	0,15
2	Despesas c/ rouparia;	Equip. / pac.			396	3.096,68	4,06%	7,82
2	Manutenção de Equip. Médicos;	Equip. unil./pac.			396	2.093,01	2,74%	5,29
2	Material de expediente;	Pac. Requisições			396	1.190,87	1,56%	3,01
2	Serviços de terceiros;	Requisição / minut			396	2.500,00	3,27%	6,31
2	Energia elétrica;	Eletricid./pac.			396	101,41	0,13%	0,28
3	Receber o paciente na sala de espera do bloco;	Técnico de Enfermagem	396	2,00	792,00	118,26	0,15%	0,15
3	Conduzir o paciente ao vestiário;	Técnico de Enfermagem	396	2,50	990,00	147,83	0,19%	0,15
4	Auxiliar o paciente a se vestir, se este não tiver condições;	Técnico de Enfermagem	30	20,00	1800,00	238,91	0,31%	0,15
4	Conduzir o paciente para os procedimentos de preparo e anestesia;	Técnico de Enfermagem	396	11,20	4435,20	662,26	0,87%	0,15
4	Despesas c/ rouparia;	Equip. / pac.			396	3.096,68	4,06%	7,82
5	Preparar de cirurgias, utilizando a instrumentação médica/ anestésica, colocando materiais conforme solicitação que não esteja no material solicitado anteriormente;	Técnico de Enfermagem	396	120,00	47520,00	7.095,60	9,29%	0,15
5	Auxiliar na fixação da cirurgia, colocando materiais para aspiração, ajudando no deslocamento do paciente da mesa cirúrgica para cama e para a sala de recuperação;	Técnico de Enfermagem	247	14,00	3458,00	516,34	0,68%	0,15
5	Encaminhar o paciente para o Pós-operatório;	Técnico de Enfermagem	396	2,00	792,00	118,26	0,15%	0,15
5	Visitar os equipamentos e, se for necessário, solicitar manutenção ou troca	Técnico de Enfermagem	396	10,00	3960,00	591,30	0,77%	0,15
5	Desligar os equipamentos;	Técnico de Enfermagem	396	3,50	1386,00	206,96	0,27%	0,15
5	Manutenção de Equip. Médicos	Equip. unil./pac.			396	2.093,01	2,74%	5,29
5	Despesa com Equip. adm./pac.				396	8.997,18	11,78%	22,72
5	Serviços de terceiros	Requisição / minut			396	2.500,00	3,27%	6,31
5	Energia elétrica	Eletricid./pac.			396	1.419,75	1,86%	3,59
5	Manutenção e conservação predial	Equip. unil./pac.			396	846,33	1,11%	2,14
5	Seguros	Valor dos ativos tangíveis			396	322,68	0,42%	0,81
6	Realizar o recolhimento dos equipamentos cirúrgicos;	Técnico de Enfermagem	396	15,00	5940,00	886,93	1,16%	0,15
6	Fazer a limpeza dos materiais para encaminhamento para esterilização;	Técnico de Enfermagem	396	15,00	5940,00	886,93	1,16%	0,15
6	Encaminhar os materiais para a esterilização;	Técnico de Enfermagem	396	10,00	3960,00	591,30	0,77%	0,15
6	Realizar o recolhimento das roupas utilizadas;	Técnico de Enfermagem	430	9,00	4050,00	604,74	0,79%	0,15
6	Encaminhar as roupas para o espurgo (Local de depósito para roupas sujas);	Técnico de Enfermagem	430	5,00	2150,00	335,97	0,44%	0,15
6	Fazer a limpeza dos materiais fixos da sala;	Higienização	647	13,00	8411,00	630,80	0,81%	0,27
6	Fazer a limpeza e esterilização da sala em geral (pisos e paredes);	Higienização	378	15,00	5670,00	639,93	0,84%	0,27
6	Material de Limpeza	Mat.higi./pac.			396	321,82	0,42%	0,81
7	Preparar Box para receber o paciente;	Técnico de Enfermagem	396	4,00	1584,00	236,52	0,31%	0,15
7	Receber o paciente na sala de recuperação;	Técnico de Enfermagem	396	16,00	6336,00	946,08	1,24%	0,15
7	Verificar sinais vitais;	Técnico de Enfermagem	20	22,00	440,00	65,70	0,09%	0,15
7	Verificar situação do carro;	Técnico de Enfermagem	68	1,00	68,00	10,13	0,01%	0,15
7	acompanhar a evolução do paciente (fim do efeito da anestesia);	Técnico de Enfermagem	396	90,00	35640,00	5.321,70	6,97%	0,15
7	Administrar medicamentos prescritos;	Técnico de Enfermagem	233	2,20	516,60	83,11	0,11%	0,15
7	Administrar alimentação prescrita;	Técnico de Enfermagem	60	13,00	804,00	120,03	0,16%	0,15
7	Conduzir o paciente para o vestiário;	Técnico de Enfermagem	396	20,00	7920,00	1.182,60	1,55%	0,15
7	Auxiliar o paciente a vestir-se;	Técnico de Enfermagem	287	15,00	4305,00	642,81	0,84%	0,15
7	Conduzir o paciente para fora do bloco cirúrgico;	Técnico de Enfermagem	396	2,00	792,00	118,26	0,15%	0,15
7	Realizar o recolhimento das roupas e materiais utilizados pelo paciente;	Técnico de Enfermagem	396	5,00	1980,00	295,63	0,38%	0,15
7	Encaminhar as roupas para o espurgo;	Técnico de Enfermagem	396	5,00	1980,00	295,63	0,38%	0,15
7	Descartar ou encaminhar os materiais para a esterilização;	Técnico de Enfermagem	138	1,00	138,00	20,59	0,03%	0,15
7	Realizar a limpeza do Box e leito da recuperação;	Higienização	396	3,00	1188,00	146,14	0,19%	0,07
7	Realizar a limpeza dos corredores do Bloco	Higienização	120	20,00	2400,00	377,14	0,49%	0,07
7	Realizar a substituição das roupas de leito da recuperação	Técnico de Enfermagem	470	3,00	1410,00	210,34	0,28%	0,15
7	Despesas c/ rouparia;	Equip. / pac.			396	3.096,68	4,06%	7,82
7	Despesa com Equip. adm./pac.				396	231,88	0,30%	0,58
7	Energia elétrica	Eletricid./pac.			396	304,23	0,40%	0,77
7	Manutenção e conservação predial	Equip. unil./pac.			396	31,81	0,03%	0,06
7	Material de Limpeza	Mat.higi./pac.			396	137,92	0,18%	0,35
7	Com. comida e refeitório	Consumo direto			396	441,43	0,58%	1,11
7	Seguros	Valor dos ativos tangíveis			396	33,83	0,03%	0,08
8	Observar e verificar as atividades que estão sendo realizadas;	Enfermeira	113	3,00	339,00	109,78	0,14%	0,19
8	Avaliar as escalas de reserva das salas;	Enfermeira	48	3,00	144,00	27,98	0,04%	0,19
8	Elaborar e organizar as escalas de funcionários;	Enfermeira	4	15,00	60,00	11,66	0,02%	0,19
8	Controlar e autorizar o uso de horas extras;	Enfermeira	27	5,00	135,00	26,23	0,03%	0,19
8	Realizar reuniões com os médicos, funcionários do bloco e direção do hospital;	Enfermeira	8	50,00	400,00	77,72	0,10%	0,19
8	Controlar a documentação dos prontuários;	Enfermeira	396	20,00	7920,00	1.538,91	2,02%	0,19
8	Controlar a documentação do bloco;	Enfermeira	424	15,00	6360,00	1.235,79	1,62%	0,19
8	Verificar o lançamento das estatísticas;	Enfermeira	27	6,00	162,00	31,48	0,04%	0,19
8	Controlar os materiais existentes nas salas de procedimentos (cirúrgicas) e demais;	Enfermeira	27	4,00	108,00	20,99	0,03%	0,19
8	Verificar as condições de limpeza e limpeza do bloco;	Enfermeira	60	5,00	300,00	58,29	0,08%	0,19
8	Realizar a verificação de todos os equipamentos;	Enfermeira	30	12,00	360,00	116,38	0,15%	0,19
8	Verificar a administração de medicamentos aos pacientes pelos técnicos de enfermagem;	Enfermeira	230	8,00	1840,00	357,32	0,47%	0,19
8	Verificar a administração de alimentos aos pacientes pelos técnicos de enfermagem;	Enfermeira	87	8,00	696,00	132,13	0,17%	0,19
8	Elaborar os relatórios diários do bloco;	Enfermeira	27	20,00	540,00	104,93	0,14%	0,19
8	Material de expediente	Pac. Requisições			396	170,12	0,22%	0,43
8	Curso e Treinamentos	Treinamento Equip			396	170,00	0,22%	0,43
Legenda					Custo Total	76.353,37	100,00%	
1	Agendar Sala	3	Sala Cirúrgica					
2	Preparar Sala	6	Limpeza da Sala					
3	Receber o Paciente	7	Pós-Operatório					
4	Preparar o Paciente	8	Gestão do Bloco					

APÊNDICE 5

Quadro 10 – Cálculo do Custo do Objeto (Sala 01)

Atividade (Atividades Primárias)	Descrição das Tarefas (Atividades Secundárias)	Ativador do Processo	Sala Cirúrgica 01		Proced. Realizados:			
			Quant	Tempo méd. min/mês	Tempo Total	Custo Unid.	Custo Total	
1 Agendar Sala	Agendar as Cirurgias do Bloco verificando a disponibilidade de horário e Sala.	Secretaria	143	1,50	214,5	0,11	23,34	
	Receber prontuário, verificando o preenchimento dos formulários;	Secretaria	143	3,00	429	0,11	46,68	
	Solicitar os materiais requisitados nos formulários;	Secretaria	143	2,00	286	0,11	31,12	
	Solicitar materiais especiais, atendidos pelo cirurgião;	Secretaria	31	5,00	155	0,11	16,98	
	Controlar o recebimento dos materiais solicitados;	Secretaria	143	3,00	429	0,11	46,68	
	Repassar as solicitações ao responsável do paciente, para fins de cobrança;	Secretaria	143	7,00	1001	0,11	109,91	
	Elaborar os relatórios via computador, por paciente;	Secretaria	143	2,00	286	0,11	31,12	
	Elaborar os relatórios de cirurgias realizadas no dia/ semana/ mês (para fins estatísticos);	Secretaria	132	15,00	2280	0,11	248,06	
	Elaborar a programação diária das cirurgias e repassar ao setor de atendimento;	Secretaria	9	20,00	180	0,11	19,58	
	Solicitar manutenção e substituição de equipamentos.	Secretaria	5	8,00	40	0,11	4,33	
	Depreciação	Equip. adm./pac.	143			0,12	16,75	
	Material de expediente	Pac. Requisições	143			0,86	122,87	
	Energia elétrica	Eleticid./pac.	143			0,51	73,24	
Manutenção e conservação predial	Equip. util./pac.	143			0,01	1,58		
Despesas Telefônicas	Nº de chamadas	143			1,34	191,65		
2 Preparar Sala	Preparar a sala de cirurgia disponibilizando os materiais e equipamentos necessários;	Técnico de Enfermagem	143	15,00	2145	0,15	320,29	
	Visitar os equipamentos e, se for necessário, solicitar manutenção ou troca	Técnico de Enfermagem	143	15,00	2145	0,15	320,29	
	Realizar a separação dos materiais, conforme padrão de procedimento;	CME	195	45,00	8775	0,12	1.059,64	
	Preparar os kits de roupa para funcionários e pacientes;	CME	143	25,00	3575	0,12	431,70	
	Realizar a entrega do material no local destinado;	CME	162	10,00	1620	0,12	193,63	
	Registrar no formulário padrão, a entrega do material disponibilizado;	CME	162	1,50	243	0,12	29,34	
	Receber o material esterilizado;	Técnico de Enfermagem	162	3,00	486	0,15	75,57	
	Realizar no sistema a realização da tarefa;	CME	143	3,00	429	0,12	51,80	
	Receber o pedido de materiais e medicamentos;	Farmácia	190	1,00	190	0,13	24,55	
	Selecionar os materiais e medicamentos solicitados;	Farmácia	140	32,00	4480	0,13	578,94	
	Acondicionar os materiais;	Farmácia	150	15,00	2250	0,13	290,76	
	Registrar no sistema os materiais e medicamentos solicitados;	Farmácia	190	7,00	1330	0,13	171,87	
	Imprimir as folhas de materiais e medicamentos entregues;	Farmácia	190	3,00	570	0,13	73,66	
	Entregar os materiais e medicamentos no técnico de enfermagem;	Farmácia	190	5,00	950	0,13	122,77	
	Fazer o técnico de enfermagem conferir o material e assinar o recebimento;	Farmácia	190	15,00	2850	0,13	368,30	
	Conferir o material e assinar o recebimento;	Técnico de Enfermagem	146	8,00	1184	0,15	176,79	
	Revisar o cartão de anestesico da sala (materiais);	Técnico de Enfermagem	143	10,00	1430	0,15	213,53	
	Revisar o cartão de parada, mediante conferência da medicação padrão, mantendo em condições de uso;	Técnico de Enfermagem	145	10,00	1450	0,15	218,51	
	Revisar o funcionamento dos equipamentos de sala;	Técnico de Enfermagem	143	12,00	1716	0,15	258,23	
	Despesas e rouparia	Equip. / pac.	143			7,82	1.118,24	
	Manutenção de Equip. Médicos	Equip. util./pac.	143			5,29	755,81	
	Material de expediente	Pac. Requisições	143			3,01	430,04	
	Serviços de terceiros	Requisição / mantut	143			6,31	902,78	
	Energia elétrica	Eleticid./pac.	143			0,26	36,62	
	3 Receber o paciente	Receber o paciente na sala de espera do bloco;	Técnico de Enfermagem	143	2,00	286	0,15	42,71
		Conduzir o paciente ao vestiário;	Técnico de Enfermagem	143	2,50	357,5	0,15	53,38
		Auxiliar o paciente a se vestir, se este não tiver condições;	Técnico de Enfermagem	27	20,00	540	0,15	80,63
4 Preparar o Paciente	Conduzir o paciente para os procedimentos de preparo e anestesia;	Técnico de Enfermagem	143	11,20	1601,6	0,15	239,15	
	Despesas c/ rouparia	Equip. / pac.	143			7,82	1.118,24	
5 Sala Cirúrgica	Participar da cirurgia, auxiliando a instrumentadora/ médico/ anestesista, alcançando materiais conforme solicitação que não esteja no material solicitado anteriormente;	Técnico de Enfermagem	143	120,00	17160	0,15	2.562,30	
	Auxiliar na finalização da cirurgia, alcançando materiais para aspiração, ajudando no deslocamento do paciente da mesa cirúrgica para cama e para a sala de recuperação;	Técnico de Enfermagem	107	14,00	1498	0,15	223,68	
	Encaminhar o paciente para o Pós-operatório;	Técnico de Enfermagem	143	2,00	286	0,15	42,71	
	Visitar os equipamentos e, se for necessário, solicitar manutenção ou troca	Técnico de Enfermagem	143	10,00	1430	0,15	213,53	
	Desligar os equipamentos.	Técnico de Enfermagem	143	3,50	500,5	0,15	74,73	
	Manutenção de Equip. Médicos	Equip. util./pac.	143			5,29	755,81	
	Depreciação	Equip. adm./pac.	143			22,72	3.249,98	
	Serviços de terceiros	Requisição / mantut	143			6,31	902,78	
	Energia elétrica	Eleticid./pac.	143			3,59	512,69	
	Manutenção e conservação predial	Equip. util./pac.	143			2,14	305,62	
Seguros	Valor dos ativos tangíveis	143			0,81	116,52		
6 Limpeza da Sala	Realizar o recolhimento dos equipamentos cirúrgicos;	Técnico de Enfermagem	143	15,00	2145	0,15	320,29	
	Fazer a limpeza dos materiais para encaminhamento para esterilização;	Técnico de Enfermagem	143	15,00	2145	0,15	320,29	
	Encaminhar os materiais para a esterilização;	Técnico de Enfermagem	143	10,00	1430	0,15	213,53	
	Realizar o recolhimento das roupas utilizadas;	Técnico de Enfermagem	158	9,00	1422	0,15	213,33	
	Encaminhar as roupas para o expurgo (Local de depósito para roupa suja);	Técnico de Enfermagem	158	5,00	790	0,15	117,96	
	Realizar a limpeza dos materiais fixos da sala;	Higienização	215	13,00	2795	0,07	206,29	
	Realizar a limpeza e esterilização da sala em geral (piso e paredes);	Higienização	184	15,00	2760	0,07	203,71	
	Material de Limpeza	Mat limp./pac.	143			0,81	116,21	
	Preparar Box para receber o paciente;	Técnico de Enfermagem	143	4,00	572	0,15	83,41	
	Receber o paciente na sala de recuperação;	Técnico de Enfermagem	143	16,00	2288	0,15	341,64	
Verificar sinais vitais;	Técnico de Enfermagem	14	22,00	308	0,15	45,99		
Verificar sinais de sono;	Técnico de Enfermagem	41	3,00	123	0,15	18,43		
Acompanhar a evolução do paciente (fim do efeito da anestesia);	Técnico de Enfermagem	143	90,00	12870	0,15	1.921,73		
Administrar medicamentos prescritos;	Técnico de Enfermagem	170	2,20	374	0,15	55,85		
Administrar alimentação prescrita;	Técnico de Enfermagem	34	13,40	455,6	0,15	68,03		
Conduzir o paciente para o vestiário;	Técnico de Enfermagem	143	20,00	2860	0,15	427,05		
Auxiliar o paciente a vestir-se;	Técnico de Enfermagem	121	15,00	1815	0,15	271,01		
Conduzir o paciente para fora do bloco cirúrgico;	Técnico de Enfermagem	143	2,00	286	0,15	42,71		
Realizar o recolhimento das roupas e materiais utilizados pelo paciente;	Técnico de Enfermagem	143	5,00	715	0,15	106,76		
Encaminhar as roupas para o expurgo;	Técnico de Enfermagem	143	5,00	715	0,15	106,76		
Descartar ou encaminhar os materiais para a esterilização;	Técnico de Enfermagem	85	1,00	85	0,15	12,69		
Realizar a limpeza do Box e leito da recuperação;	Higienização	143	5,00	715	0,07	52,77		
Realizar a limpeza dos corredores do Bloco	Higienização	40	20,00	800	0,07	59,05		
Realizar a substituição das roupas de leito da recuperação;	Técnico de Enfermagem	172	3,00	516	0,15	77,05		
Despesas c/ rouparia	Equip. / pac.	143			3,91	559,12		
Depreciação	Equip. adm./pac.	143			0,59	83,74		
Energia elétrica	Eleticid./pac.	143			0,77	109,88		
Manutenção e conservação predial	Equip. util./pac.	143			0,06	7,88		
Material de Limpeza	Mat limp./pac.	143			0,35	49,80		
Cama, coberta e refatório	Consumo direto	143			1,11	159,41		
Seguros	Valor dos ativos tangíveis	143			0,09	12,95		
8 Gerção do Bloco	Observar e verificar as atividades que estão sendo realizadas;	Enfermeira	38	5,00	190	0,19	36,32	
	Atualizar as escalas de reserva das salas;	Enfermeira	18	3,00	54	0,19	10,49	
	Elaborar e organizar as escalas de funcionários;	Enfermeira	1	15,00	15	0,19	2,91	
	Controlar e autorizar o uso de horas extras;	Enfermeira	9	5,00	45	0,19	8,74	
	Realizar reuniões com os médicos, funcionários do bloco e direção do hospital;	Enfermeira	3	50,00	150	0,19	29,15	
	Controlar a documentação dos prontuários;	Enfermeira	143	20,00	2860	0,19	555,72	
	Controlar a documentação do bloco;	Enfermeira	210	15,00	3150	0,19	612,07	
	Verificar o lançamento das estatísticas;	Enfermeira	9	6,00	54	0,19	10,49	
	Controlar os materiais existentes nas salas de procedimentos (cirúrgicas) e demais dependências do bloco;	Enfermeira	9	4,00	36	0,19	7,00	
	Verificar as condições de limpeza e limpeza do bloco;	Enfermeira	20	5,00	100	0,19	19,43	
	Realizar a verificação de todos os equipamentos;	Enfermeira	20	12,00	240	0,19	46,63	
	Verificar a administração de medicamentos aos pacientes pelos técnicos de enfermagem;	Enfermeira	91	8,00	728	0,19	141,46	
	Verificar a administração de alimentos aos pacientes pelos técnicos de enfermagem;	Enfermeira	29	8,00	232	0,19	45,08	
	Elaborar os relatórios diários do bloco;	Enfermeira	9	20,00	180	0,19	34,98	
	Material de expediente	Pac. Requisições	143			0,43	61,43	
	Curios e Tratamentos	Tratamento Equip	143			0,43	61,39	
	Total							27.752,77

Quadro 11 – Cálculo do Custo do Objeto (Sala 02)

Atividade (Atividades Primárias)	Descrição das Tarefas (Atividades Secundárias)	Ativador do Processo	Sala Cirúrgica 02		Proced. Realizados		140	
			Quant	Tempo méd. min/ mês	Tempo Total	Custo Unit	Custo Total	
1 Agendar Sala	Agendar as Cirurgias do Bloco verificando a disponibilidade de horário e Sala;	Secretaria	140	1,50	210	0,11	22,85	
	Receber promontório, verificando o preenchimento dos formulários;	Secretaria	140	3,00	420	0,11	45,70	
	Solicitar os materiais requisitados aos fornecedores;	Secretaria	140	2,00	280	0,11	30,46	
	Solicitar materiais especiais, enviados pelo cirurgião;	Secretaria	18	5,00	90	0,11	9,79	
	Controlar o recebimento dos materiais solicitados;	Secretaria	140	3,00	420	0,11	45,70	
	Registrar as solicitações no prontuário do paciente, para fins de cobrança;	Secretaria	140	7,00	980	0,11	106,62	
	Elaborar os relatórios via computador, por paciente;	Secretaria	140	2,00	280	0,11	30,46	
	Elaborar os relatórios de cirurgias realizadas no dia/ semana/ mês (para fins estatísticos);	Secretaria	154	15,00	2310	0,11	251,33	
	Elaborar a programação diária das cirurgias e repassa no setor de atendimento;	Secretaria	9	20,00	180	0,11	19,58	
	Solicitar manutenção e substituição de equipamentos;	Secretaria	4	8,00	32	0,11	3,48	
	Depreciação	Equip. adm./pac.	140			0,12	16,40	
	Material de expediente	Pac. Requisições	140			0,86	120,29	
	Energia elétrica	Eleticidad./pac.	140			0,51	71,70	
	Manutenção e conservação predial	Equip. util./pac.	140			0,01	1,54	
Despesas Telefônicas	Nº de chamadas	140			1,34	187,63		
2 Preparar Sala	Preparar a sala de cirurgia disponibilizando os materiais e equipamentos necessários;	Técnico de Enfermagem	140	15,00	2100	0,15	315,57	
	Visitar os equipamentos e, se for necessário, solicitar manutenção ou troca	Técnico de Enfermagem	146	15,00	2190	0,15	327,01	
	Realizar a separação dos materiais, conforme pedido de procedimento;	CME	169	45,00	7605	0,15	918,35	
	Preparar os kits de roupa para funcionários e pacientes;	CME	140	35,00	3500	0,15	423,63	
	Realizar a entrega do material no local destinado;	CME	154	10,00	1540	0,15	185,96	
	Registrar no formulário padrão, a entrega do material esterilizado;	CME	154	1,50	231	0,15	27,89	
	Receber o material esterilizado;	Técnico de Enfermagem	154	3,00	462	0,15	68,99	
	Registrar no sistema a realização da tarefa;	CME	140	3,00	420	0,15	50,72	
	Receber o pedido de materiais e medicamentos;	Farmácia	210	1,00	210	0,13	27,14	
	Selecionar os materiais e medicamentos solicitados;	Farmácia	140	32,00	4480	0,13	578,94	
	Acondicionar os materiais;	Farmácia	150	15,00	2250	0,13	290,76	
	Registrar no sistema os materiais e medicamentos solicitados;	Farmácia	210	7,00	1470	0,13	189,97	
	Imprimir a folha de materiais e medicamentos entregues;	Farmácia	210	3,00	630	0,13	81,41	
	Entregar os materiais e medicamentos ao técnico de enfermagem;	Farmácia	210	5,00	1050	0,13	135,69	
	Fazer o técnico de enfermagem conferir o material e assinar o recebimento;	Farmácia	210	15,00	3150	0,13	407,07	
	Conferir o material e assinar o recebimento;	Técnico de Enfermagem	179	8,00	1452	0,15	213,82	
	Revisar o curso de sustentação da sala (materiais);	Técnico de Enfermagem	140	10,00	1400	0,15	209,05	
	Revisar o currículo de parada, mediante conferência da medicação padrão, mantendo em condições de uso;	Técnico de Enfermagem	143	10,00	1430	0,15	213,53	
	Revisar o funcionamento dos equipamentos da sala;	Técnico de Enfermagem	140	12,00	1680	0,15	250,85	
	Despesas c/ roupa;	Equip. / pac.	140			7,82	1.094,78	
	Manutenção de Equip. Médicos;	Equip. util./pac.	140			5,29	739,95	
	Material de expediente;	Pac. Requisições	140			3,01	421,01	
	Serviços de terceiros;	Requisição / manut	140			6,31	883,84	
	Energia elétrica;	Eleticidad./pac.	140			0,26	35,85	
3 Receber o paciente	Receber o paciente na sala de espera do bloco;	Técnico de Enfermagem	140	2,00	280	0,15	41,81	
	Conduzir o paciente ao vestiário;	Técnico de Enfermagem	140	2,50	350	0,15	52,26	
4 Preparar o Paciente	Auxiliar o paciente a se vestir, se este não tiver condições;	Técnico de Enfermagem	26	20,00	520	0,15	77,65	
	Conduzir o paciente para os procedimentos de preparo e anestesia;	Técnico de Enfermagem	140	11,20	1568	0,15	234,13	
5 Sala Cirúrgica	Despesas c/ roupa	Equip. / pac.	140			7,82	1.094,78	
	Participar de cirurgia, auxiliando a instrumentadora/ médico/ anestesiista, colocando materiais conforme solicitação que não esteja no material solicitado anteriormente;	Técnico de Enfermagem	140	120,00	16800	0,15	2.508,55	
	Auxiliar na finalização da cirurgia, colocando materiais para aspiração, ajustando no deslocamento do paciente da mesa cirúrgica para cama e para a sala de recuperação;	Técnico de Enfermagem	80	14,00	1120	0,15	167,24	
	Encaminhar o paciente para o Pós-operatório;	Técnico de Enfermagem	140	2,00	280	0,15	41,81	
	Visitar os equipamentos e, se for necessário, solicitar manutenção ou troca	Técnico de Enfermagem	140	10,00	1400	0,15	209,05	
	Desligar os equipamentos;	Técnico de Enfermagem	140	3,50	490	0,15	73,17	
	Manutenção de Equip. Médicos;	Equip. util./pac.	140			5,29	739,95	
	Depreciação	Equip. adm./pac.	140			22,72	3.180,82	
	Serviços de terceiros	Requisição / manut	140			6,31	883,84	
	Energia elétrica	Eleticidad./pac.	140			3,59	501,93	
	Manutenção e conservação predial	Equip. util./pac.	140			2,14	299,21	
	Seguros	Valor dos ativos tangíveis	140			0,81	114,08	
	6 Limpeza da Sala	Realizar o recolhimento dos equipamentos cirúrgicos;	Técnico de Enfermagem	140	15,00	2100	0,15	315,57
		Fazer a limpeza dos materiais para encaminhamento para esterilização;	Técnico de Enfermagem	140	15,00	2100	0,15	315,57
Encaminhar os materiais para a esterilização;		Técnico de Enfermagem	140	10,00	1400	0,15	209,05	
Realizar o recolhimento das roupas utilizadas;		Técnico de Enfermagem	167	9,00	1503	0,15	224,43	
Encaminhar as roupas para o estoque (local de depósito para roupa suja);		Técnico de Enfermagem	167	5,00	835	0,15	124,88	
Realizar a limpeza dos materiais finais da sala;		Higienização	273	13,00	3549	0,07	246,95	
Realizar a limpeza e esterilização da sala em geral (pisos e paredes);		Higienização	247	15,00	3705	0,07	273,48	
Material de Limpeza		Mat.limp./pac.	140			0,81	113,77	
Preparar Box para receber o paciente;		Técnico de Enfermagem	140	4,00	560	0,15	83,82	
Receber o paciente na sala de recuperação;		Técnico de Enfermagem	140	16,00	2240	0,15	334,47	
Verificar sinais vitais;		Técnico de Enfermagem	6	32,00	192	0,15	19,71	
Verificar situação do soro;		Técnico de Enfermagem	27	1,00	27	0,15	4,03	
Acompanhar a evolução do paciente (fim do efeito da anestesia);		Técnico de Enfermagem	140	90,00	12600	0,15	1.881,41	
Administrar medicamentos prescritos;		Técnico de Enfermagem	64	2,20	140,8	0,15	21,02	
Administrar alimentação prescrita;	Técnico de Enfermagem	26	13,40	348,4	0,15	52,02		
Conduzir o paciente para o vestiário;	Técnico de Enfermagem	140	20,00	2800	0,15	418,09		
Auxiliar o paciente a vestir-se;	Técnico de Enfermagem	150	15,00	2250	0,15	335,97		
Conduzir o paciente para fora do bloco cirúrgico;	Técnico de Enfermagem	140	2,00	280	0,15	41,81		
Realizar o recolhimento das roupas e materiais utilizados pelo paciente;	Técnico de Enfermagem	140	5,00	700	0,15	104,52		
Encaminhar as roupas para o estoque;	Técnico de Enfermagem	140	5,00	700	0,15	104,52		
Descartar ou encaminhar os materiais para a esterilização;	Técnico de Enfermagem	46	1,00	46	0,15	6,87		
Realizar a limpeza do Box e leito de recuperação;	Higienização	140	5,00	700	0,07	51,67		
Realizar a limpeza dos corredores do Bloco	Higienização	40	20,00	800	0,07	59,05		
Realizar a substituição das roupas do leito de recuperação;	Técnico de Enfermagem	154	3,00	462	0,15	68,99		
Despesas c/ roupa;	Equip. / pac.	140			3,91	547,39		
Depreciação	Equip. adm./pac.	140			0,59	81,98		
Energia elétrica	Eleticidad./pac.	140			0,77	107,56		
Manutenção e conservação predial	Equip. util./pac.	140			0,06	7,71		
Material de Limpeza	Mat.limp./pac.	140			0,35	48,76		
Copa, conhaço e refeição	Consumo direto	140			1,11	156,07		
Seguros	Valor dos ativos tangíveis	140			0,09	12,68		
8 Gestão do Bloco	Observar e verificar as atividades que estão sendo realizadas;	Enfermeira	37	5,00	185	0,19	35,93	
	Avaliar as escalas de reserva das salas;	Enfermeira	19	3,00	57	0,19	11,08	
	Elaborar e organizar as escalas de funcionários;	Enfermeira	2	15,00	30	0,19	3,63	
	Controlar e autorizar o uso de boxes sujos;	Enfermeira	9	5,00	45	0,19	8,74	
	Realizar reuniões com os médicos, funcionários do bloco e direção do hospital;	Enfermeira	3	50,00	150	0,19	29,13	
	Controlar a documentação dos prontuários;	Enfermeira	140	20,00	2800	0,19	544,06	
	Controlar a documentação do bloco;	Enfermeira	97	15,00	1455	0,19	282,72	
	Verificar o lançamento das estatísticas;	Enfermeira	9	6,00	54	0,19	10,49	
	Controlar os materiais existentes nas salas de procedimentos (cirúrgicas) e demais dependências do bloco;	Enfermeira	9	4,00	36	0,19	7,00	
	Verificar as condições de limpeza e limpeza do bloco;	Enfermeira	20	5,00	100	0,19	19,43	
	Realizar a verificação de todos os equipamentos;	Enfermeira	15	12,00	180	0,19	34,36	
	Verificar a administração de medicamentos aos pacientes pelos técnicos de enfermagem;	Enfermeira	78	8,00	624	0,19	121,25	
	Verificar a administração de alimentos aos pacientes pelos técnicos de enfermagem;	Enfermeira	28	8,00	224	0,19	43,52	
	Elaborar os relatórios diários do bloco;	Enfermeira	9	20,00	180	0,19	34,36	
Material de expediente	Pac. Requisições	140			0,43	60,14		
Cursos e Treinamentos	Treino Equip	140			0,43	60,13		
Total							26.966,40	

Quadro 12 – Cálculo do Custo do Objeto (Sala 03)

Atividade (Atividades Primárias)	Descrição das Tarefas (Atividades Secundárias)	Ativador do Processo	Sala Cirúrgica 03					Proced. Realizados		
			Quant	Tempo med. min/mês	Tempo Total	Custo Unit	Custo Total	113	113	
1 Agendar Sala	Agendar as Cirurgias do Bloco verificando a disponibilidade de horário e Sala;	Secretaria	113	1,50	169,5	0,11	18,44			
	Receber prontuário, verificando o preenchimento dos formulários;	Secretaria	113	3,00	339	0,11	36,88			
	Solicitar os materiais requisitados nos formulários;	Secretaria	113	2,00	226	0,11	24,59			
	Solicitar materiais especiais, exigidos pelo cirurgião;	Secretaria	2	5,00	10	0,11	1,09			
	Controlar o recebimento dos materiais solicitados;	Secretaria	113	3,00	339	0,11	36,88			
	Repassar as solicitações ao prontuário do paciente, para fins de cobrança;	Secretaria	113	7,00	791	0,11	86,08			
	Elaborar os relatórios via computador, por paciente;	Secretaria	113	2,00	226	0,11	24,59			
	Elaborar os relatórios de cirurgias realizadas no dia/semana/mês (para fins estatísticos);	Secretaria	121	15,00	1815	0,11	197,47			
	Elaborar a programação diária das cirurgias e repassar ao setor de agendamento;	Secretaria	9	20,00	180	0,11	19,58			
	Solicitar manutenção e substituição de equipamentos;	Secretaria	2	8,00	16	0,11	1,74			
	Depreciação	Equip. adm./pac.	113			0,12	13,23			
	Material de expediente	Pac. Requisições	113			0,86	97,09			
	Energia elétrica	Eletricid./pac.	113			0,51	57,88			
	Manutenção e conservação predial	Equip. util./pac.	113			0,01	1,24			
Despesas Telefônicas	Nº de chamadas	113			1,34	151,45				
2 Preparar Sala	Preparar a sala de cirurgia disponibilizando os materiais e equipamentos necessários;	Técnico de Enfermagem	113	15,00	1695	0,15	253,09			
	Visitar os equipamentos e, se for necessário, solicitar manutenção ou troca;	Técnico de Enfermagem	113	15,00	1695	0,15	253,09			
	Realizar a separação dos materiais, conforme padrão de procedimento;	CME	157	45,00	7065	0,12	833,14			
	Preparar os kits de roupa para funcionários e pacientes;	CME	113	25,00	2825	0,12	341,14			
	Realizar a entrega do material no local destinado;	CME	116	10,00	1160	0,12	140,08			
	Registrar no formulário padrão, a entrega do material esterilizado;	CME	116	1,50	174	0,12	21,01			
	Receber o material esterilizado;	Técnico de Enfermagem	116	3,00	348	0,15	51,96			
	Registrar no sistema a realização da tarefa;	CME	113	3,00	339	0,12	40,94			
	Receber o pedido de materiais e medicamentos;	Farmacêia	171	1,00	171	0,13	23,10			
	Solicitar os materiais e medicamentos solicitados;	Farmacêia	107	32,00	3424	0,13	442,48			
	Acondicionar os materiais;	Farmacêia	112	15,00	1680	0,13	199,64			
	Registrar no sistema os materiais e medicamentos solicitados;	Farmacêia	171	7,00	1197	0,13	154,69			
	Imprimir a folha de materiais e medicamentos entregues;	Farmacêia	171	3,00	513	0,13	66,29			
	Entregar os materiais e medicamentos ao técnico de enfermagem;	Farmacêia	171	5,00	855	0,13	110,49			
	Fazer o técnico de enfermagem conferir o material e assinar o recebimento;	Farmacêia	171	15,00	2565	0,13	331,47			
	Conferir o material e assinar o recebimento;	Técnico de Enfermagem	169	8,00	1352	0,15	201,88			
	Revisar o carro de anastesia da sala (materiais);	Técnico de Enfermagem	113	10,00	1130	0,15	168,73			
	Revisar o cartão de parada, mediante conferência da medicação padrão, mantendo em condições de uso;	Técnico de Enfermagem	113	10,00	1130	0,15	168,73			
	Revisar o funcionamento dos equipamentos da sala;	Técnico de Enfermagem	113	12,00	1356	0,15	202,46			
	Despesas c/ roupa;	Equipe / pac.	113			7,82	883,65			
	Manutenção de Equip. Médicos;	Equip. util./pac.	113			5,29	597,25			
	Material de expediente;	Pac. Requisições	113			3,01	339,82			
	Serviços de terceiros;	Requisição / mantut	113			6,31	713,38			
	Energia elétrica;	Eletricid./pac.	113			0,36	39,94			
	3 Receber o paciente	Receber o paciente na sala de espera do bloco;	Técnico de Enfermagem	113	2,00	226	0,15	33,75		
		Conduzir o paciente ao vestiário;	Técnico de Enfermagem	113	2,50	282,5	0,15	42,18		
	4 Preparar o Paciente	Auxiliar o paciente a se vestir, se este não tiver condições;	Técnico de Enfermagem	27	20,00	540	0,15	80,63		
		Conduzir o paciente para os procedimentos de preparo e anestesia;	Técnico de Enfermagem	113	11,20	1265,6	0,15	188,89		
	5 Sala Cirúrgica	Despesas c/ roupa;	Equipe / pac.	113			7,82	883,65		
		Participar de cirurgia, auxiliando a instrumentadora médica/ anestesista, alcançando materiais conforme solicitação que não esteja no material solicitado anteriormente;	Técnico de Enfermagem	113	120,00	13560	0,15	2024,75		
Auxiliar na finalização de cirurgias, alcançando materiais para aspiração, ajudando no deslocamento do paciente da mesa cirúrgica para cama e para a sala de recuperação;		Técnico de Enfermagem	60	14,00	840	0,15	125,43			
Encaminhar o paciente para o Pós-operatório;		Técnico de Enfermagem	113	2,00	226	0,15	33,75			
Visitar os equipamentos e, se for necessário, solicitar manutenção ou troca;		Técnico de Enfermagem	113	10,00	1130	0,15	168,73			
Desligar os equipamentos;		Técnico de Enfermagem	113	3,50	395,5	0,15	59,06			
Manutenção de Equip. Médicos;		Equip. util./pac.	113			5,29	597,25			
Depreciação		Equip. adm./pac.	113			22,72	2567,38			
Serviços de terceiros;		Requisição / mantut	113			6,31	713,38			
Energia elétrica;		Eletricid./pac.	113			3,59	405,13			
Manutenção e conservação predial		Equip. util./pac.	113			2,14	241,50			
Seguros		Valor dos ativos tangíveis	113			0,81	92,08			
6 Limpeza da Sala		Realizar o recolhimento dos equipamentos cirúrgicos;	Técnico de Enfermagem	113	15,00	1695	0,15	253,09		
		Fazer a limpeza dos materiais para esterilização;	Técnico de Enfermagem	113	15,00	1695	0,15	253,09		
	Encaminhar os materiais para a esterilização;	Técnico de Enfermagem	113	10,00	1130	0,15	168,73			
	Realizar o recolhimento das roupas utilizadas;	Técnico de Enfermagem	125	8,00	1000	0,15	147,68			
	Realizar a limpeza das roupas para o esgoto (Local de depósito para roupa suja);	Técnico de Enfermagem	125	5,00	625	0,15	93,32			
	Realizar a limpeza dos materiais fixos da sala;	Higienização	159	13,00	2067	0,07	152,56			
	Realizar a limpeza e esterilização da sala em geral (piso e paredes);	Higienização	147	15,00	2205	0,07	162,75			
	Material de Limpeza	Mat.limp./pac.	113			0,81	92,08			
	Preparar Box para receber o paciente;	Técnico de Enfermagem	113	4,00	452	0,15	67,49			
	Receber o paciente na sala de recuperação;	Técnico de Enfermagem	113	16,00	1808	0,15	269,97			
7 Pós-Operatório	Verificar sinais vitais;	Técnico de Enfermagem	0	22,00	0	0,15	-			
	Verificar situação do soro;	Técnico de Enfermagem	0	1,00	0	0,15	-			
	Acompanhar a evolução do paciente (fim do efeito da anestesia);	Técnico de Enfermagem	113	90,00	10170	0,15	1518,57			
	Administrar medicamentos prescritos;	Técnico de Enfermagem	19	2,20	41,8	0,15	6,24			
	Administrar alimentação prescrita;	Técnico de Enfermagem	0	13,40	0	0,15	-			
	Conduzir o paciente para o vestiário;	Técnico de Enfermagem	113	20,00	2260	0,15	337,46			
	Auxiliar o paciente a vestir-se;	Técnico de Enfermagem	16	15,00	240	0,15	35,84			
	Conduzir o paciente para fora do bloco cirúrgico;	Técnico de Enfermagem	113	2,00	226	0,15	33,75			
	Realizar o recolhimento das roupas e materiais utilizados pelo paciente;	Técnico de Enfermagem	113	5,00	565	0,15	84,38			
	Encaminhar as roupas para o esgoto;	Técnico de Enfermagem	113	5,00	565	0,15	84,38			
	Decretar ou encaminhar os materiais para a esterilização;	Técnico de Enfermagem	27	1,00	27	0,15	4,03			
	Realizar a limpeza do Box e leito da recuperação;	Higienização	113	5,00	565	0,07	41,70			
	Realizar a limpeza dos corredores do Bloco;	Higienização	40	20,00	800	0,07	59,05			
	Realizar a substituição das roupas de leito da recuperação;	Técnico de Enfermagem	144	3,00	432	0,15	64,51			
Despesas c/ roupa;	Equipe / pac.	113			3,91	441,82				
Depreciação	Equip. adm./pac.	113			0,59	66,17				
Energia elétrica;	Eletricid./pac.	113			0,77	86,81				
Manutenção e conservação predial	Equip. util./pac.	113			0,06	6,22				
Material de Limpeza	Mat.limp./pac.	113			0,35	39,36				
Com. comida e refetório	Consumo direto	113			1,11	125,97				
Seguros	Valor dos ativos tangíveis	113			0,09	10,23				
8 Gerir o Bloco	Observar e verificar as atividades que estão sendo realizadas;	Enfermeira	38	5,00	190	0,19	36,92			
	Avaliar as escalas de reserva das salas;	Enfermeira	11	3,00	33	0,19	6,41			
	Elaborar e organizar as escalas de funcionários;	Enfermeira	1	15,00	15	0,19	2,91			
	Controlar e autorizar o uso de horas extras;	Enfermeira	9	5,00	45	0,19	8,74			
	Realizar reuniões com os médicos, funcionários do bloco e direção do hospital;	Enfermeira	2	50,00	100	0,19	19,43			
	Controlar a documentação dos prontuários;	Enfermeira	113	20,00	2260	0,19	439,13			
	Controlar a documentação de bloco;	Enfermeira	117	15,00	1755	0,19	341,01			
	Verificar o lançamento das estatísticas;	Enfermeira	9	6,00	54	0,19	10,49			
	Controlar os materiais existentes nas salas de procedimentos (cirúrgicos) e demais dependências do bloco;	Enfermeira	9	4,00	36	0,19	7,00			
	Verificar as condições de higiene e limpeza do bloco;	Enfermeira	20	5,00	100	0,19	19,43			
	Realizar a verificação de todos os equipamentos;	Enfermeira	15	12,00	180	0,19	34,98			
	Verificar a administração de medicamentos nos pacientes pelos técnicos de enfermagem;	Enfermeira	61	8,00	488	0,19	94,82			
	Verificar a administração de alimentos aos pacientes pelos técnicos de enfermagem;	Enfermeira	28	8,00	224	0,19	43,52			
	Elaborar os relatórios diários do bloco;	Enfermeira	9	20,00	180	0,19	34,98			
	Material de expediente	Pac. Requisições	113			0,43	48,55			
	Compras e Tratamentos	Tratamento Equip	113			0,43	48,51			
	Total								21.634,40	

APÊNDICE 6

Quadro 13 – Apresentação das Informações Gerais dos Índices

Anos	1 Faturamento Geral	3 Total das Despesas	4 = 1 - 3 Resultado Fat/ Desp	5 Patrimonio Liquido Unimed	7 = Variação "A" %	Rendimento Poupança %	IBOVESPA %	
1999	jan/99	2.857.964,34	2.474.148,88	383.815,46	R\$ 3.282.890,20	11,69	1,02	20,45
	fev/99	2.942.098,28	2.244.609,06	697.489,22	R\$ 3.875.558,84	18,00	1,79	9,04
	mar/99	2.268.866,63	2.856.238,11	(587.371,48)	R\$ 3.451.315,62	-17,02	1,67	20,04
	abr/99	2.954.495,55	2.763.986,46	190.509,09	R\$ 3.609.824,01	5,28	1,11	6,11
	mai/99	3.161.152,40	2.910.179,20	250.973,20	R\$ 3.789.313,30	6,62	1,08	-2,30
	jun/99	3.012.667,06	3.206.599,53	(193.932,47)	R\$ 3.624.804,85	-5,35	0,81	4,84
	jul/99	3.329.732,52	3.294.261,64	35.470,88	R\$ 3.630.653,00	0,98	0,79	-10,19
	ago/99	3.483.285,17	3.369.634,47	113.650,70	R\$ 3.706.282,53	3,07	0,80	1,18
	set/99	3.345.691,22	3.184.360,44	161.330,78	R\$ 3.811.454,55	4,23	0,77	5,13
	out/99	3.298.894,03	3.065.506,35	233.387,68	R\$ 4.007.714,88	5,82	0,73	5,35
	nov/99	3.331.357,47	3.208.285,63	123.071,84	R\$ 4.095.270,85	3,01	0,70	17,76
	dez/99	3.497.495,23	4.113.505,04	(616.009,81)	R\$ 3.896.945,77	-15,81	0,80	24,05
TOTAL	37.483.699,90	36.691.314,81	792.385,09		20,52	12,07	101,46	
2000	jan/00	3.411.297,90	3.134.518,62	276.779,28	R\$ 4.121.724,88	6,72	0,72	-4,11
	fev/00	3.509.447,36	3.162.845,81	346.601,55	R\$ 4.404.128,30	7,87	0,73	7,76
	mar/00	3.342.236,73	3.290.416,30	51.820,43	R\$ 4.049.153,44	1,28	0,65	0,91
	abr/00	3.638.890,13	3.314.656,28	324.233,85	R\$ 4.230.835,12	7,66	0,63	-12,81
	mai/00	3.363.234,80	3.673.271,56	(310.036,76)	R\$ 3.983.685,85	-7,78	0,75	-3,74
	jun/00	3.822.835,24	3.958.867,41	(136.032,17)	R\$ 3.848.093,82	-3,54	0,72	11,84
	jul/00	4.623.474,96	3.759.389,63	864.085,33	R\$ 3.929.160,90	21,99	0,66	-1,63
	ago/00	4.666.650,04	3.933.609,22	733.040,82	R\$ 3.961.594,94	18,50	0,70	5,42
	set/00	3.881.755,89	3.158.331,37	723.424,52	R\$ 4.365.185,58	16,57	0,60	-8,17
	out/00	4.004.827,03	3.439.280,05	565.546,98	R\$ 4.311.439,52	13,12	0,63	-6,66
	nov/00	4.196.822,13	3.365.327,21	831.494,92	R\$ 4.473.942,54	18,59	0,62	-10,63
	dez/00	4.293.283,21	3.763.545,98	529.737,23	R\$ 4.736.298,86	11,18	0,60	14,84
TOTAL	46.754.755,42	41.954.059,44	4.800.695,98		112,17	8,02	-6,98	
2001	jan/01	2.525.819,79	2.402.592,96	123.226,83	R\$ 4.738.600,48	2,60	0,64	15,81
	fev/01	2.182.716,49	2.446.222,72	(263.506,23)	R\$ 4.739.486,96	-5,56	0,57	-10,06
	mar/01	2.022.685,72	2.168.603,80	(145.918,08)	R\$ 4.412.190,05	-3,31	0,67	-9,16
	abr/01	2.666.797,73	2.683.693,14	(16.895,41)	R\$ 4.412.407,54	-0,38	0,66	3,32
	mai/01	3.584.755,83	2.952.147,86	632.607,97	R\$ 4.413.810,22	14,33	0,68	-1,80
	jun/01	3.577.359,01	2.612.691,24	964.667,77	R\$ 5.417.659,38	17,81	0,65	-0,61
	jul/01	3.126.678,97	3.275.928,98	(149.250,01)	R\$ 4.410.878,56	-3,38	0,75	-5,54
	ago/01	3.542.915,16	3.057.313,07	485.602,09	R\$ 4.411.369,54	11,01	0,85	-6,64
	set/01	3.917.829,66	2.912.708,69	1.005.120,97	R\$ 4.407.996,52	22,80	0,66	-17,17
	out/01	2.356.540,83	2.912.946,01	(556.405,18)	R\$ 4.410.062,50	-12,62	0,79	6,85
	nov/01	2.518.318,55	2.456.250,34	62.068,21	R\$ 4.410.553,48	1,41	0,69	13,79
	dez/01	2.962.059,30	4.337.407,80	(1.375.348,50)	R\$ 5.705.796,17	-24,10	0,70	5,00
TOTAL	34.984.477,04	34.218.506,61	765.970,43		20,60	8,30	-6,21	
2002	jan/02	4.524.359,53	4.026.753,95	497.605,58	R\$ 5.707.363,61	8,72	0,76	-6,30
	fev/02	4.927.234,75	3.793.901,47	1.133.333,28	R\$ 5.708.235,95	19,85	0,62	10,31
	mar/02	4.547.230,09	4.679.116,15	(131.886,06)	R\$ 5.428.683,65	-2,43	0,68	-5,54
	abr/02	4.898.633,12	4.507.264,76	391.368,36	R\$ 5.426.383,94	7,21	0,74	-1,28
	mai/02	4.986.520,13	4.820.615,53	165.904,60	R\$ 5.423.561,96	3,06	0,71	-1,71
	jun/02	5.239.145,89	5.198.903,10	40.242,79	R\$ 5.417.659,38	0,74	0,66	-13,39
	jul/02	5.162.548,67	4.983.447,10	179.101,57	R\$ 5.412.987,34	3,31	0,77	-12,35
	ago/02	5.297.640,46	5.092.554,96	205.085,50	R\$ 5.407.883,62	3,79	0,75	6,34
	set/02	5.248.607,04	4.687.764,63	560.842,41	R\$ 5.404.901,98	10,38	0,70	-16,94
	out/02	5.109.326,39	5.662.233,23	(552.906,84)	R\$ 5.391.998,03	-10,25	0,78	17,92
	nov/02	5.644.842,20	5.182.197,11	462.645,09	R\$ 5.391.436,37	8,58	0,77	3,35
	dez/02	5.537.027,21	7.438.501,71	(1.901.474,50)	R\$ 6.941.094,99	-27,39	0,86	7,22
TOTAL	61.123.115,48	60.073.263,70	1.049.861,78		26,57	8,78	-12,37	
2003	jan/03	5.526.026,89	4.759.791,94	766.234,95	R\$ 6.941.781,83	11,04	0,99	-2,90
	fev/03	5.479.360,86	5.388.607,66	90.753,20	R\$ 6.946.283,67	1,31	0,91	-6,03
	mar/03	5.608.571,66	5.079.571,42	529.000,24	R\$ 6.586.756,91	8,03	0,88	9,66
	abr/03	6.165.116,68	5.389.331,83	775.784,85	R\$ 8.270.937,03	9,38	0,92	11,38
	mai/03	5.747.538,27	5.568.778,79	178.759,48	R\$ 8.557.140,49	2,09	0,97	6,89
	jun/03	5.902.633,37	5.717.311,78	185.321,59	R\$ 8.713.362,37	2,13	0,92	-3,34
	jul/03	6.445.758,66	5.907.395,12	538.363,54	R\$ 9.157.527,50	5,88	1,05	4,62
	ago/03	6.281.776,65	6.378.355,61	(96.578,96)	R\$ 9.028.310,41	-1,07	0,91	11,80
	set/03	6.582.972,54	6.335.507,08	247.465,46	R\$ 9.164.098,61	2,70	0,84	5,52
	out/03	6.607.820,11	6.885.595,17	(277.775,06)	R\$ 8.890.004,09	-3,12	0,82	12,31
	nov/03	6.599.748,07	5.933.949,57	665.798,50	R\$ 9.446.506,78	7,05	0,88	12,25
	dez/03	5.781.953,98	8.412.224,10	(2.630.270,12)	R\$ 7.420.279,98	-35,45	0,69	10,17
TOTAL	72.729.277,74	71.756.420,07	972.857,67		9,96	10,58	72,33	
2004	jan/04	6.331.359,54	5.587.448,36	743.911,18	R\$ 8.059.391,22	9,23	0,63	-1,73
	fev/04	6.641.045,03	5.722.547,07	918.497,96	R\$ 8.809.089,42	10,43	0,55	-0,44
	mar/04	6.656.053,22	6.331.742,61	324.310,61	R\$ 8.722.440,10	3,72	0,68	1,78
	abr/04	7.010.030,12	6.469.652,35	540.377,77	R\$ 9.208.376,73	5,87	0,59	-11,45
	mai/04	6.853.721,85	6.367.077,84	486.644,01	R\$ 9.623.812,23	5,06	0,66	-0,32
	jun/04	7.131.764,57	6.878.293,22	253.471,35	R\$ 9.830.117,98	2,58	0,68	8,21
	jul/04	7.267.728,73	7.391.526,53	(123.797,80)	R\$ 9.738.843,22	-1,27	0,70	5,62
	ago/04	7.441.978,22	7.541.172,24	(99.194,02)	R\$ 9.650.141,91	-1,03	0,70	2,09
	set/04	7.211.805,39	7.673.125,96	(461.320,57)	R\$ 9.276.224,36	-4,97	0,67	1,94
	out/04	7.497.649,64	7.093.543,67	404.105,97	R\$ 9.630.400,43	4,20	0,61	-0,83
	nov/04	7.399.952,36	7.692.513,21	(292.560,85)	R\$ 9.400.920,69	-3,11	0,62	9,01
	dez/04	7.797.266,93	10.275.722,61	(2.478.455,68)	R\$ 7.696.448,98	-32,20	0,74	4,25
TOTAL	85.240.355,60	85.024.365,67	215.989,93		-1,51	7,81	18,13	

APÊNDICE 7

Fluxograma das operações do setor

