

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO –
PPGA

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO:
SISTEMA DE INFORMAÇÃO E APOIO À DECISÃO

O EMPREGO DO MÉTODO DE CUSTEIO BASEADO EM
ATIVIDADES – *ACTIVITY-BASED COSTING* (ABC) –
COMO INSTRUMENTO DE APOIO À DECISÃO NA
ÁREA HOSPITALAR

OTÁVIO NEVES DA SILVA BITTENCOURT

Orientador:
Prof. Dr. Francisco José Kliemann Neto

Porto Alegre, março de 1999

FICHA CATALOGRÁFICA

658

B624e

Bittencourt, Otávio Neves da Silva

O emprego do método de custeio baseado em atividades – activity-based costing (ABC) – como instrumento de apoio à decisão na área hospitalar. Porto Alegre, UFRGS, 1999.

Dissertação (Mestrado). Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Escola de Administração. Programa de Pós-Graduação em Administração. Porto Alegre – BR – RS. 1999. Francisco José Kliemann Neto. Orientador.

Palavras-chaves: administração hospitalar, custos, activity-based costing (ABC), processo decisório, administração.

Relação dos Integrantes da Banca Examinadora:

Norberto Hoppen
Programa de Pós-Graduação em Administração – UFRGS

Rolando Beulke
Programa de Pós-Graduação em Administração – UFRGS

Cleber Dario Kruel
Curso de Pós-Graduação de Cirurgia e Gastroenterologia
– UFRGS

Ao Miguel, uma criação conjunta.

AGRADECIMENTOS

Inicialmente agradeço à Administração Central do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, pela oportunidade do desenvolvimento acadêmico e profissional. Ainda no HCPA, às equipe dos Serviços de Cirurgia Geral, Enfermagem Cirúrgica, Nutrição Cirúrgica, Sala de Recuperação Pós-Anestésica e Centro Cirúrgico pela disposição no fornecimento das informações.

Ao Prof. Francisco Araújo Santos um agradecimento especial pelo apoio durante o curso em momento cruciais.

Aos Professores Henrique Freitas e Norberto Hoppen pelas orientações durante as fases iniciais do projeto.

À Profa. Mariza Kluck, sempre disponível para troca de idéias, críticas e dicas nos rumos do mestrado.

À Dra. Carisi Polanzcyk pela revisão em língua inglesa.

Um especial agradecimento ao Prof. Francisco Kliemann pela orientação, mas além disso, pelo entusiasmo com que sempre transmitiu seus conhecimentos e o reforço positivo para seguir adiante.

Ao Derek, que durante as conversas, ajudou na definição do tema da dissertação. Ao Victor, pelas idéias e opiniões.

Agradeço aos meus pais, Luiz Carlos e Gilda, pela força, incentivo e motivação.

Finalmente, à Jackie pelo apoio, compreensão, carinho e amor.

ÍNDICE

| | | |
|-------|---|----|
| | LISTA DE TABELAS | 10 |
| | LISTA DE FIGURAS | 16 |
| | RESUMO | 17 |
| | ABSTRACT | 19 |
| 1 | INTRODUÇÃO | 21 |
| 1.1 | Justificativa | 21 |
| 1.2 | Objetivo | 22 |
| 1.3 | Pressupostos | 23 |
| 1.4 | Metodologia | 24 |
| 1.4.1 | Pesquisa-ação | 26 |
| 1.4.2 | Unidades de análise | 30 |
| 1.5 | Limites do estudo | 31 |
| 1.6 | Organização da dissertação | 32 |
| 2 | CONCEITOS DE PROCESSO DECISÓRIO | 34 |
| 3 | CARACTERÍSTICAS DO SETOR HOSPITALAR | 43 |

| | | |
|-------|--|----|
| 3.1 | Conceitos sobre serviços | 43 |
| 3.2 | Contexto dos serviços hospitalares | 45 |
| 3.3 | As influências do meio-ambiente no processo decisório hospitalar | 50 |
| 3.4 | Análise de processos hospitalares e a função controle | 54 |
| 4 | FUNDAMENTOS DA TEORIA DE CUSTOS | 63 |
| 4.1 | As principais funções de um sistema de custos | 63 |
| 4.2 | Terminologias e conceitos de custos | 65 |
| 4.2.1 | Custo e objeto de custo | 66 |
| 4.2.2 | Custos diretos e custos indiretos | 67 |
| 4.2.3 | Direcionadores de custo | 68 |
| 4.2.4 | Modelos de comportamento de custo: custo variável e custo fixo | 68 |
| 4.3 | Características dos sistemas de custos no setor de serviços | 69 |
| 4.4 | Sistemáticas de custeio | 70 |
| 4.4.1 | Características gerais | 71 |
| 4.4.2 | Seleção dos métodos de custeio | 76 |
| 5 | CUSTOS HOSPITALARES | 83 |
| 5.1 | Situação atual | 83 |
| 5.1.1 | Sistema de Apuração de Custos de Serviços de Saúde: um projeto piloto em São Paulo (Cyrillo, 1996) | 83 |
| 5.1.2 | A organização, prestação e financiamento da saúde no Brasil: uma agenda para os anos 90 (Lewis, 1995) | 85 |

| | | |
|-------|--|-----|
| 5.2 | Proposta de solução | 88 |
| 5.2.1 | Etapas de implantação do método ABC | 91 |
| 5.2.2 | Benefícios do método ABC | 96 |
| 6 | APLICAÇÃO PRÁTICA | 100 |
| 6.1 | Identificação da organização | 100 |
| 6.2 | Descrição do ambiente de um Hospital Universitário | 102 |
| 6.3 | Descrição do ambiente hospitalar | 102 |
| 6.4 | Fases da coleta dos dados | 104 |
| 6.5 | Instrumentos para coleta de dados | 106 |
| 6.6 | Descrição do processo em estudo | 107 |
| 6.7 | Apresentação dos subprocessos | 108 |
| 6.8 | Recursos envolvidos | 117 |
| 6.9 | Plano de contas | 118 |
| 6.10 | Direcionadores primários | 119 |
| 6.11 | Direcionadores secundários | 127 |
| 6.12 | Custo por paciente | 159 |
| 6.13 | Análise de Valor Agregado (AVA) | 164 |
| 6.14 | Comparativo entre custo tradicional e ABC | 166 |
| 6.15 | Comparativo entre custo e receita | 169 |
| 6.16 | Restrições na aplicação prática | 170 |
| 7 | ANÁLISE DOS RESULTADOS E CONCLUSÕES | 175 |

| | | |
|-------|---|-----|
| 7.1 | Confirmação dos pressupostos de pesquisa | 175 |
| 7.2 | Vantagens e desvantagens do ABC | 179 |
| 7.2.1 | Vantagens do método ABC | 179 |
| 7.2.2 | Desvantagens do método ABC | 183 |
| 7.3 | Recomendações para o emprego do método ABC | 185 |
| 7.4 | Análise da participação do ABC no processo decisório | 188 |
| 8 | CONSIDERAÇÕES FINAIS | 190 |
| | BIBLIOGRAFIA | 192 |
| | ANEXOS | 197 |
| | Anexo 1 – Organogramas do HCPA | 198 |
| | Anexo 2 – Modelo de Relatório de Acompanhamento de Processo ... | 204 |

LISTA DE TABELAS

| | | |
|------|---|-----|
| 4.1 | Relação de objetos de custo | 66 |
| 6.1 | Entradas e saídas dos subprocessos | 110 |
| 6.2 | Recursos empregados pelos processos | 117 |
| 6.3 | Plano de contas dos recursos | 118 |
| 6.4 | Plano de contas dos recursos da Equipe de Cirurgia Geral e Enfermagem da Unidade de Internação | 119 |
| 6.5 | Índices de atenção dos recursos de Enfermagem da Unidade de Internação e da Equipe de Cirurgia Geral | 120 |
| 6.6 | Direcionadores primários do processo de internação cirúrgica do paciente de câncer de esôfago da cirurgia geral | 122 |
| 6.7 | Resultado da aplicação dos direcionadores primários aos recursos | 124 |
| 6.8 | Notas de Esclarecimento para os Direcionadores Primários | 125 |
| 6.9 | Cálculo do direcionador secundário da atividade do subprocesso de Anamnese e Exame Físico para o Recurso de Enfermagem da Unidade de Internação | 128 |
| 6.10 | Cálculo do direcionador secundário das atividades do subprocesso de Operação Cirúrgica para o Recurso de Enfermagem da Unidade de Internação | 129 |
| 6.11 | Cálculo do direcionador secundário das atividades do subprocesso de Diagnóstico para o Recurso de Enfermagem da Unidade de Internação | 130 |
| 6.12 | Cálculo do direcionador secundário das atividades do subprocesso de | |

| | | |
|-------------|---|-----|
| | Prescrição Pós-cirúrgica para o Recurso de Enfermagem da Unidade de Internação | 131 |
| 6.13 | Cálculo do diretor secundário das atividades do subprocesso de Prescrição Pré-cirúrgica para o Recurso de Enfermagem da Unidade de Internação | 132 |
| 6.14 | Cálculo do diretor secundário das atividades do subprocesso de Prescrição de Alta para o Recurso de Enfermagem da Unidade de Internação | 133 |
| 6.15 | Cálculo do diretor secundário da atividade do subprocesso de Operação Cirúrgica para o Recurso de Cirurgia Geral | 133 |
| 6.16 | Cálculo do diretor secundário da atividade do subprocesso de Prescrição Pré-cirúrgica para o Recurso de Cirurgia Geral | 134 |
| 6.17 | Cálculo do diretor secundário da atividade do subprocesso de Reavaliação Médica para o Recurso de Cirurgia Geral | 134 |
| 6.18 | Cálculo do diretor secundário da atividade do subprocesso de Prescrição Pós-cirúrgica para o Recurso de Cirurgia Geral | 135 |
| 6.19 | Cálculo do diretor secundário da atividade do subprocesso de Anamnese e Exame Físico para o Recurso de Cirurgia Geral | 135 |
| 6.20 | Cálculo do diretor secundário da atividade do subprocesso de Diagnóstico para o Recurso de Cirurgia Geral | 136 |
| 6.21 | Cálculo do diretor secundário da atividade do subprocesso de Prescrição de Alta para o Recurso de Cirurgia Geral | 136 |
| 6.22 | Cálculo do diretor secundário das atividades do subprocesso de Prescrição Pré-cirúrgica para o Recurso de Nutrição | 137 |
| 6.23 | Cálculo do diretor secundário das atividades do subprocesso de Prescrição Pós-cirúrgica para o Recurso de Nutrição | 138 |
| 6.24 | Cálculo do diretor secundário da atividade do subprocesso de Reavaliação Médica para o Recurso de Nutrição | 138 |

| | | |
|------|--|-----|
| 6.25 | Cálculo do diretor secundário da atividade do subprocesso de Suporte ao Leito para o Recurso de Clínica Cirúrgica | 139 |
| 6.26 | Cálculo do diretor secundário da atividade do subprocesso de Suporte ao Leito para o Recurso de Clínica Cirúrgica (pessoal) | 139 |
| 6.27 | Cálculo do diretor secundário da atividade do subprocesso de Diagnóstico para o Recurso de Patologia Clínica | 140 |
| 6.28 | Cálculo do diretor secundário da atividade do subprocesso de Diagnóstico para o Recurso de CCA | 140 |
| 6.29 | Cálculo do diretor secundário da atividade do subprocesso de Diagnóstico para o Recurso de Radiologia | 141 |
| 6.30 | Cálculo do diretor secundário da atividade do subprocesso de Prescrição Pré-cirúrgica para o Recurso de Gastroenterologia | 141 |
| 6.31 | Cálculo do diretor secundário da atividade do subprocesso de Diagnóstico para o Recurso de Gastroenterologia | 142 |
| 6.32 | Cálculo do diretor secundário da atividade do subprocesso de Prescrição Pré-cirúrgica para o Recurso de Pneumologia | 142 |
| 6.33 | Cálculo do diretor secundário da atividade do subprocesso de Diagnóstico para o Recurso de Pneumologia | 143 |
| 6.34 | Cálculo do diretor secundário da atividade do subprocesso de Operação Cirúrgica para o Recurso de Anestesia | 143 |
| 6.35 | Cálculo do diretor secundário da atividade do subprocesso de Operação Cirúrgica para o Recurso de Centro Cirúrgico | 144 |
| 6.36 | Cálculo do diretor secundário da atividade do subprocesso de Prescrição Pós-cirúrgica para o Recurso de SRPA | 144 |
| 6.37 | Cálculo do diretor secundário da atividade do subprocesso de Prescrição Pré-cirúrgica para o Recurso de Administração de Faturamento de Internação | 145 |
| 6.38 | Cálculo do diretor secundário da atividade do subprocesso de | |

| | | |
|-------------|---|-----|
| | Prescrição Pós-cirúrgica para o Recurso de Administração de Faturamento de Internação | 145 |
| 6.39 | Cálculo do direcionador secundário da atividade do subprocesso de Diagnóstico para o Recurso de Administração de Faturamento de Internação | 146 |
| 6.40 | Cálculo do direcionador secundário da atividade do subprocesso de Operação Cirúrgica para o Recurso de Administração de Faturamento de Internação | 146 |
| 6.41 | Cálculo do direcionador secundário da atividade do subprocesso de Prescrição de Alta para o Recurso de Administração de Faturamento de Internação | 147 |
| 6.42 | Cálculo do direcionador secundário da atividade do subprocesso de Suporte ao Leito para o Recurso de Lavanderia | 147 |
| 6.43 | Cálculo do direcionador secundário da atividade do subprocesso de Suporte ao Leito para o Recurso de Higienização | 148 |
| 6.44 | Cálculo do direcionador secundário da atividade do subprocesso de Admissão para o Recurso de Computação | 148 |
| 6.45 | Cálculo do direcionador secundário da atividade do subprocesso de Prescrição Pré-cirúrgica para o Recurso de Computação | 149 |
| 6.46 | Cálculo do direcionador secundário da atividade do subprocesso de Prescrição Pós-cirúrgica para o Recurso de Computação | 149 |
| 6.47 | Cálculo do direcionador secundário da atividade do subprocesso de Diagnóstico para o Recurso de Computação | 150 |
| 6.48 | Cálculo do direcionador secundário da atividade do subprocesso de Prescrição de Alta para o Recurso de Computação | 150 |
| 6.49 | Cálculo do direcionador secundário da atividade do subprocesso de Prescrição Pré-cirúrgica para o Recurso de Almoxarifado | 151 |

| | | |
|------|--|-----|
| 6.50 | Cálculo do direcionador secundário da atividade do subprocesso de Prescrição Pós-cirúrgica para o Recurso de Almoxarifado | 151 |
| 6.51 | Cálculo do direcionador secundário da atividade do subprocesso de Prescrição Pré-cirúrgica para o Recurso de Farmácia | 152 |
| 6.52 | Cálculo do direcionador secundário da atividade do subprocesso de Prescrição Pós-cirúrgica para o Recurso de Farmácia | 152 |
| 6.53 | Cálculo do direcionador secundário da atividade do subprocesso de Admissão para o Recurso de Admissão | 153 |
| 6.54 | Cálculo do direcionador secundário da atividade do subprocesso de Operação Cirúrgica para o Recurso de CME | 153 |
| 6.55 | Cálculo do direcionador secundário da atividade do subprocesso de Operação Cirúrgica para o Recurso de Gases | 154 |
| 6.56 | Cálculo do direcionador secundário da atividade do subprocesso de Operação Cirúrgica para o Recurso de Manutenção | 154 |
| 6.57 | Cálculo do direcionador secundário da atividade do subprocesso de Suporte ao Leito para o Recurso de Manutenção | 155 |
| 6.58 | Cálculo do direcionador secundário da atividade do subprocesso de Suporte ao Leito para o Recurso de Administração | 155 |
| 6.59 | Cálculo do direcionador secundário da atividade do subprocesso de Operação Cirúrgica para o Recurso de Caldeira | 156 |
| 6.60 | Cálculo do direcionador secundário da atividade do subprocesso de Suporte ao Leito para o Recurso de Caldeira | 156 |
| 6.61 | Cálculo do direcionador secundário da atividade do subprocesso de Suporte ao Leito para o Recurso de Comunicação e Energia Elétrica (CRT e CEEE) | 157 |
| 6.62 | Resumo dos custos envolvidos nos subprocessos do caso “a”, após a aplicação dos direcionadores secundários | 158 |
| 6.63 | Resumo dos custos envolvidos nos subprocessos do caso “b”, após a | |

| | | |
|-------------|---|-----|
| | aplicação dos direcionadores secundários | 159 |
| 6.64 | Comparativo do tempo em minutos entre os casos “a” e “b” por subprocesso | 160 |
| 6.65 | Comparativo do custo entre os casos “a” e “b” por subprocesso | 161 |
| 6.66 | Comparativo entre os recursos empregados pelos casos ”a” e “b” | 163 |
| 6.67 | Análise do Valor Agregado (AVA) do recurso Equipe de Cirurgia Geral para o caso “a” | 165 |
| 6.68 | Participação das atividades na AVA, para o recurso de Cirurgia Geral no caso “a” | 166 |
| 6.69 | Método de cálculo do curso unitário por paciente pelo método de Centro de Custo | 167 |
| 6.70 | Comparativo entre Método ABC e Centro de Custo | 168 |
| 6.71 | Comparativos do valor pago pelo SUS e o custo pelo método ABC . | 169 |
| 7.1 | Custos das atividades do Recurso de Enfermagem da Unidade de Internação | 180 |

LISTA DE FIGURAS

| | | |
|-----|--|-----|
| 2.1 | Diagrama das relações entre dados, informação e conhecimento | 36 |
| 2.2 | Diagrama das fases de tomada de decisão | 38 |
| 3.1 | Fatores em mudança no ambiente com impacto sobre o ambiente dos negócios | 51 |
| 3.2 | Uma organização como um sistema adaptável | 56 |
| 3.3 | Processos de gerenciamento e controle | 61 |
| 4.1 | Cálculo de custos com custos diretos e indiretos | 67 |
| 4.2 | Sistemáticas de Custeio | 72 |
| 5.1 | Visão da transferência do custo | 90 |
| 5.2 | Visão de processo | 91 |
| 6.1 | Mapeamento do Processo de Internação Cirúrgica | 111 |
| 6.2 | Mapeamento da Prescrição Médica | 112 |
| 6.3 | Mapeamento do Diagnóstico – CCA | 113 |
| 6.4 | Mapeamento do Diagnóstico – Exames de Laboratório e Radiologia | 114 |
| 6.5 | Mapeamento da Operação Cirúrgica | 115 |
| 6.6 | Mapeamento da Descrição de Alta | 116 |

RESUMO

O processo produtivo das organizações hospitalares necessita acompanhar as exigências estabelecidas pelos novos paradigmas da sociedade. Frente a esse desafio e considerando a complexidade dessas organizações, torna-se fundamental o uso de sistemas de informações que consigam reduzir o nível de incerteza dos processos decisórios.

Este trabalho tem como objetivo aperfeiçoar a função de controle da gestão hospitalar, através da aplicação do método de custeio baseado em atividades, ou ABC (*Activity-Based Costing*), que busca melhor compreender o processo produtivo, para avaliar e custear, dando subsídios para a melhoria da eficiência econômica.

Foram acompanhados pacientes internados com câncer de esôfago da especialidade de Cirurgia Geral de um hospital universitário. O desenvolvimento contou com a análise dos processos, identificação dos recursos envolvidos, direcionadores primários e secundários, que permitiram a apuração do custo por paciente e a análise de valor agregado (AVA).

Do processo de internação, o estudo identificou 9 subprocessos (Admissão, Anamnese e Exame Físico, Prescrição pré-cirúrgica, Prescrição pós-cirúrgica, Diagnóstico, Reavaliação médica, Operação Cirúrgica, Prescrição de alta e Suporte ao

leito). Para cada subprocesso, avaliaram-se quais recursos da estrutura do hospital foram empregados, de forma a quantificar a participação de cada um nos respectivos subprocessos, através dos direcionadores primários.

Definidos os recursos e sua participação, a fase seguinte foi verificar em que medida os recursos foram empregados pelas atividades durante o atendimento ao paciente. A partir da análise de processos, as atividades foram identificadas, sendo estabelecido um indicador que mensurasse o uso da atividade pelo paciente, os direcionadores secundários.

Os resultados indicam que o ABC oferece níveis de detalhamento do processo de prestação de serviço hospitalar mais elevados do que nos sistemas tradicionais de custos e consegue perceber melhor o uso dos recursos durante o atendimento, em consequência, auferindo o custo de cada paciente com maior precisão. Além disso, permite a análise de valor agregado de todo o processo produtivo, auxiliando a organização a atingir os objetivos e permitindo enfrentar em melhores condições as alterações no ambiente interno e externo.

Na medicina é dito que cada paciente é um caso, porque, ainda que a ciência tenha avançado muito nos últimos anos, as características pessoais e as reações a cada ação médica encontram uma variabilidade muito grande. No ABC, cada paciente passa a ser um objeto de custo, que absorverá os recursos necessários à conduta a ser seguida, permitindo melhor avaliar e controlar o desempenho do processo produtivo e auxiliando no processo decisório.

ABSTRACT

The productive process of hospital organizations needs to followed the demands established by the new paradigms of the society. Facing this challenge and considering the complexity of these organizations, it becomes crucial the use of information systems to reduce the level of uncertainty in the decision making processes.

The objective of this research is to improve the control function of the hospital management, through the implementation of the ABC or Activity-Based Costing, aiming to understand the productive process, to evaluate and to finance, giving subsidies for improving the economic efficiency.

Patients hospitalized with esophagus cancer disease and admitted to the General Surgery Service in an university hospital were studied. The development had the analysis of the processes, identification of the involved resources, primary and secondary drivers, which allowed the estimation of cost per patient, and value-added analysis.

In the hospitalization process, nine sub-processes (Admission, Anamnese and Physical Examination, Pre-Operative Orders, Pos-Operative Orders, Diagnosis, Physician Assessment, Surgery, Discharge Prescription and Support to Bed) were identified. For each sub-process was evaluated which resources of the hospital structure

were used, in way to quantify its individual participation in the respective sub-processes, through the primary drivers.

After defining the resources and its participation, the following phase was to measure the resources used in units by the individual activities for each patient. Beginning from the analysis of processes, the activities were identified, being established an indicator that could measure the use of each main activity per patient, the secondary drivers.

The results indicate that ABC offers levels of detail of the process of hospital service higher than in the traditional systems of costs and it allows to track down the resource utilization during patient care, in consequence, obtaining the cost per patient with greater precision. Besides, it allows the analysis of value-added of the whole productive process, helping the organization to reach its objectives with better results, allowing to face with better conditions the shift in the internal and external environment.

In medicine it is said that each patient is unique, because, even though the science has significantly moved forward in the last years, there is a great variability in the medical practice considering the personal reactions and characteristics. In the ABC, each patient becomes a cost object who will absorb the necessary resources to the care to be proceeded, allowing a more accurate evaluation and control of the healthcare activities involved on the production processes, helping in the decision making process.

1 INTRODUÇÃO

1.1 Justificativa

O ambiente hospitalar está se tornando competitivo pelas modificações no meio ambiente empresarial em nível mundial, exigindo uma nova organização, com a adesão a conceitos que tornem o processo produtivo mais voltado ao cliente e possibilitem atingir melhores níveis de produtividade.

O *Activity-Based Costing*, desenvolvido inicialmente para a área industrial, vem encontrando grande aplicabilidade na área de serviços, pois utiliza a análise de processos e de valor agregado, nas suas fases de implantação, facilitando a compreensão da organização e de seus inter-relacionamentos, servindo como importante ferramenta gerencial, seja como instrumento interno ou externo de desempenho.

Esse método é uma poderosa ferramenta no processo decisório para gestores hospitalares, principalmente quanto à alocação de recursos e no redesenho da nova organização hospitalar, necessária para adaptar-se ao novo cenário.

As mudanças no mercado, com clara influência nos hospitais, aliadas à necessidade de alcançarem-se melhores níveis de desempenho organizacional, não somente para o bem-estar da própria organização hospitalar, mas principalmente pela

importância do papel desempenhado na sociedade por essas instituições, evidenciam que a gestão hospitalar deve dispor de instrumentos modernos. Com isso, terá uma visão macroscópica da organização, de toda a cadeia produtiva, e ao mesmo tempo visualizará outros níveis de detalhamento e de especificidade, adaptáveis ao processo decisório.

A informação, como base deste processo, deverá proporcionar o conhecimento das atividades envolvidas na prestação do serviço e sua valorização, tanto em nível macroscópico como em detalhe. Com isso, poderá ser alcançada uma melhor otimização dos recursos empregados.

1.2 Objetivo

Este trabalho tem como objetivo aperfeiçoar a função de controle da gestão hospitalar, através da aplicação do método de custeio baseado em atividades, ou ABC (*Activity-Based Costing*). O emprego do ABC possibilita melhorar a avaliação e custeio de uma organização hospitalar, dando subsídios para a melhoria de sua eficiência econômica.

1.3 Pressupostos

1º) A análise de processos propicia uma melhor compreensão do sistema produtivo¹, facilitando a gestão das atividades fins de um hospital.

2º) O sistema de informações, formado com o uso do método ABC, permite a obtenção dos custos das patologias e de suas atividades envolvidas, mensurando dados financeiros e não-financeiros, através da visão de processos e dos conceitos da cadeia de valor.

3º) O método ABC auxilia no processo decisório do profissional de saúde, gestor de área fim, quanto à redução de custos, modificações no processo, melhoria de qualidade ao cliente e definição ou melhoria de protocolos de tratamento.

4º) O sistema ABC apresenta resultados mais precisos e é gerencialmente melhor que o método usualmente empregado nas empresas hospitalares, pois representa uma evolução do método setorial.

5º) Os conceitos e técnicas de produção podem ser aplicados tanto na área industrial, onde a técnica de ABC originou-se, como na área hospitalar.

¹ Um sistema produtivo em um hospital é o conjunto de recursos (profissionais, equipamentos, medicamentos, material médico-hospitalar, instalações) que, interagindo entre si, prestam serviços de saúde a pacientes.

1.4 Metodologia

A intenção da pesquisa em aprofundar os conceitos teóricos da aplicação do ABC e suas repercussões no processo decisório, caracterizam-na como um estudo exploratório.

Conforme Van Maanen (Hoppen e Lapointe, 1996), as metodologias qualitativas são constituídas por um conjunto de técnicas interpretativas que têm por meta retrair, decodificar ou traduzir fenômenos sociais naturais, com vistas à obtenção de elementos relevantes para descrever ou explicar estes fenômenos.

Os métodos qualitativos são caracterizados (Kaplan e Duchon, 1988):

- pela observação detalhada e envolvimento do pesquisador no ambiente natural no qual o estudo ocorre;
- pelo esforço de evitar submeter, *a priori*, construtos teóricos ou formular hipóteses antes de reunir os dados.

Ainda que os métodos qualitativos tenham menos explicação da variância em termos estatísticos do que os métodos quantitativos, eles podem produzir dados das teorias de processos e explicações mais ricas de como e porque ocorrem os processos e os resultados (Kaplan e Duchon, 1988).

Hoppen (1996, apud Benbasat et al., 1987) salienta que há três métodos principais de pesquisa qualitativa: o estudo de caso, a observação participante e a

pesquisa-ação. Conforme o nível de envolvimento do pesquisador, o grau de controle exercido e da temporalidade da pesquisa, um dos métodos será empregado.

Esta pesquisa empregou a metodologia de **pesquisa-ação**, examinando a unidade de análise no seu meio natural, pelo estudo do processo produtivo, utilizando-se de diferentes instrumentos de medida na obtenção dos dados e confirmando-os, no confronto dos resultados. Na pesquisa-ação (Benbasat e Goldstein, 1987), o pesquisador ao mesmo tempo em que quer implementar um sistema, simultaneamente quer avaliar uma certa técnica de intervenção. No caso desta pesquisa, o método foi caracterizado pela implantação de um sistema piloto de informações de custo baseado em ABC, assim como pela avaliação dos fenômenos observados, descrevendo os procedimentos adotados para passar da ação (ou do papel de agente) para a observação (ou o papel de observador e analista) (Hoppen 1996). O papel do pesquisador foi o de interventor nas ocasiões em que fora o agente de orientação da metodologia ABC, mas, por outro lado, também o de observador, quando coletara e analisara os dados e procedera a análise dos resultados.

Dentro de toda a teoria que envolve a aplicação do ABC, há uma preocupação em analisar os fenômenos de forma objetiva, procurando mensurar dimensões de valor, quantidade e tempo, traçando um mapa das atividades que formam os processos, buscando encontrar relações de causa-efeito para obter um custo mais próximo possível da realidade. Por estas razões, a posição epistemológica da pesquisa enquadra-se dentro da visão positivista.

1.4.1 Pesquisa-ação

A pesquisa-ação envolve o pesquisador no trabalho com os membros de uma organização sobre um problema que é de real interesse para eles, e no qual há uma intenção, pelos membros da organização, em agir baseados na intervenção (Eden e Huxham, 1996).

Pela característica de envolver uma única intervenção, não é possível repetir o fenômeno, havendo, portanto, um fraco rigorismo, em comparação a outros métodos de pesquisa, entretanto é possível obter-se maior nível de perspicácia (Eden e Huxham, 1996).

A ação e a pesquisa orientada diferenciam a pesquisa-ação de outras intervenções nas organizações, como as consultorias. No entanto, são importantes as habilidades do consultor durante o processo de intervenção.

As primeiras noções de pesquisa-ação datam de 1940, nos estudos de Lewin no campo da ciência social. Ele enfatizava que os dados de pesquisa trazem complexidade e dificuldade no armazenamento, havendo necessidade de um desenho de pesquisa que trate estes dados e relacione percepção e ação. A diferença básica estava no reconhecimento de que o pesquisador era visível, e era esperado que tivesse um impacto no experimento (Eden e Huxham, 1996).

A preocupação principal dos defensores da pesquisa-ação é quanto à validade, para isso, Eden e Huxham (1996) elaboraram uma série de 15 requisitos:

1º – A pesquisa-ação demanda um envolvimento integral do pesquisador na intenção de mudar a organização. Esta intenção pode não suceder e a mudança pode não ser como o intencionado.

2º – Os resultados da pesquisa-ação precisam ter implicações que vão além do domínio da organização, no sentido de poder generalizar a ação para o campo de conhecimento do projeto. Deve ser possível trocar idéias sobre as teorias desenvolvidas em relação a outras situações. Deste modo, deve ser claro que os resultados podem informar outros contextos, pelo menos no sentido de sugerir áreas para consideração.

3º – Ainda que seja necessária a visão do consultor (do profissional intervencionista), a pesquisa-ação deve esforçar-se, mais do que outras, para empregar teorias valiosas na elaboração e desenvolvimento do processo de pesquisa. Não sucumbir ao imediatismo, levando em consideração o interesse em desenvolver teoria para uma aplicação mais confiável e robusta na prática.

4º – Não é suficiente que a generalidade da ação de pesquisa seja expressa através do desenho de ferramentas, técnicas, modelos e métodos. A base para este desenho precisa estar explícita de forma a mostrar seu relacionamento com as teorias que informam o desenho e que, ao mesmo tempo, são suportadas ou desenvolvidas através da ação de pesquisa.

5º – A pesquisa-ação estará interessada num sistema de teoria emergente, dentro do qual o desenvolvimento da teoria será uma síntese do que emerge dos dados e

do que emerge da aplicação, na prática, do corpo teórico que formou a intervenção e a intenção de pesquisa.

6º – Construir teoria, como um resultado da pesquisa-ação, é crescer movendo-se através de um ciclo de desenvolvimento de teoria para ação, para reflexão, para o aprimoramento da teoria, do particular ao geral, em pequenos passos.

7º – O que é importante para a pesquisa-ação não é a falsa dicotomia entre prescrição e descrição, mas um reconhecimento de que descrição será prescrição, mesmo se implicitamente. A pesquisa-ação precisa ser clara sobre o que é esperado dos indivíduos, apresentando seus objetivos de forma e estilo apropriados.

8º – A alta qualidade da pesquisa-ação é atingida através de uma elevado grau de metodologia sistemática e ordenada, que reflita sobre os dados de pesquisa e os resultados teóricos emergentes de cada episódio ou ciclo de envolvimento na organização.

9º – O processo de exploração dos dados, diferente da coleta de dados, detecta teorias emergentes e desenvolve teorias existentes, de forma a ser capaz de ser replicado ou, pelo menos, capaz de ser explicado por outras pessoas.

10º – O processo integral da pesquisa-ação envolve uma série de ciclos interconectados, onde escrever sobre os resultados da pesquisa nos últimos estágios do projeto da pesquisa-ação é um aspecto importante da exploração e desenvolvimento da teoria, combinando o processo de explicitar a pré-compreensão e a reflexão metodológica para explorar e desenvolver formalmente a teoria.

11º – As características até aqui expostas visaram à obtenção da validade interna, entretanto é necessário que exista tanto representatividade da situação na qual foi gerada a pesquisa, como também sustentação da generalização.

12º – É difícil justificar o uso da pesquisa-ação quando o mesmo objetivo pode ser satisfeito com o uso de metodologias que podem demonstrar as ligações entre dados e resultados mais transparentemente. Deste modo, na pesquisa-ação, a reflexão e o processo de coleta de dados são mais valiosos quando enfocados em aspectos que não podem ser capturados por outras metodologias.

Os autores (Eden e Huxham, 1996) recomendam, neste caso, que é necessário um comprometimento dos envolvidos na pesquisa para que esses se preocupem em criar uma nova situação (validade estabelecida na ação). Registrar o que os participantes dizem e fazem em determinadas circunstâncias que realmente interessam a eles, é melhor do que metodologias onde o fazem hipoteticamente ou fazem num elevado grau de controle das circunstâncias.

13º – Na pesquisa-ação, as oportunidades de triangulação, não focalizadas por outras metodologias, devem ser amplamente exploradas e relatadas. Devem ser usadas como um caminho dialético que fortalecerá o desenvolvimento da teoria.

Aqui, os autores recomendam que, na validação multimétodo, diferentes métodos de pesquisa cheguem às mesmas conclusões (triangulação). Na triangulação da pesquisa-ação, a verificação se dá entre (a) a observação de eventos e processos sociais,

(b) as avaliações que cada participante oferece, e (c) as mudanças nessas avaliações e interpretações de eventos como passagens de tempo.

14º – A história e o contexto precisam ser tomados de forma crítica para uma interpretação dentro da área provável de validade e aplicabilidade dos resultados da ação de pesquisa.

15º – A teoria desenvolvida deve ser de valor geral, de tal forma a ser de interesse de uma ampla audiência.

1.4.2 Unidade de Análise

Um hospital geral é composto por diversas especialidades, ligadas às clínicas cirúrgica, médica, pediátrica, obstétrica e psiquiátrica. O paciente que é atendido em alguma dessas clínicas, recebe uma diversidade de serviços ou atividades, realizadas por profissionais oriundos dos setores médico, enfermeiro e administrativo. Utiliza, também, recursos tecnológicos, materiais e da estrutura física do hospital.

Dentre esses recursos empregados – humanos, tecnológicos, materiais e estrutura física – há uma parcela que é comum a qualquer paciente atendido e outra, específica à patologia apresentada pelo paciente, ou seja, existem atividades realizadas que são comuns a todas as clínicas, ao mesmo tempo em que existem outras atividades que são particulares a uma determinada clínica.

Em razão dessas características do ambiente hospitalar, bem como da necessidade de encontrarem-se resultados válidos para o âmbito da organização hospitalar, optou-se por definir a Unidade de Análise da pesquisa como: *o processo de internação da clínica cirúrgica, da especialidade de cirurgia geral.*

1.5 Limites do estudo

O emprego do método ABC pressupõe a apuração dos processos e atividades envolvidos, na busca de uma melhor compreensão do trabalho realizado, enfocando, principalmente, de que forma os recursos são empregados. A partir desta análise, os rateios são realizados através de direcionadores.

O ABC exige um número elevado de informações, muitas delas não disponíveis na organização atualmente. Ponderando o custo e a viabilidade do levantamento completo, dentro de um projeto de pesquisa de mestrado, é necessário o estabelecimento de limites para o estudo.

O processo de internação da clínica cirúrgica, da especialidade de cirurgia geral, envolve uma série de atividades que abrange quase a totalidade dos setores que prestam serviços à internação. Para fins desta pesquisa, em determinadas atividades, os objetos de custo foram somente assinalados como partes integrantes do processo, identificado-se somente o direcionador secundário. O que determinou a aplicação dos conceitos de ABC ou não, foi a relação com o processo assistencial, a importância

relativa aos objetivos do estudo e a viabilidade operacional de realização. Essa lacuna é, por outro lado, uma oportunidade de aprofundamento para estudos posteriores.

1.6 Organização da dissertação

A construção de um sistema de informações de custo com o uso do método ABC abrange diversas disciplinas do conhecimento administrativo. O presente trabalho procura percorrer a trilha dessas disciplinas, visando dar uma visão total do problema.

Inicia-se pelo processo decisório, através de uma leitura dos conceitos tradicionais e de algumas tendências mais modernas.

A seguir é feita uma leitura das características do setor hospitalar, desde os conceitos da área de serviços, o contexto histórico e atual dos serviços hospitalares, as influências do meio ambiente no processo decisório e os benefícios da análise de processos na área hospitalar.

O fundamento da teoria de custos é o próximo assunto. Neste capítulo são abordadas as principais funções de um sistema de custos, as terminologias e conceitos de custos, as características do sistema de custos no setor de serviços, as sistemáticas de custeio e os custos hospitalares. Esse último assunto está dividido na situação atual dos custos hospitalares, representado por dois estudos, um realizado em São Paulo e o relatório do Banco Mundial sobre aspectos financeiros da saúde no Brasil. Na seqüência

é feita uma proposta de solução do problema de custos, propondo-se etapas de implantação do método ABC e abordando-se os benefícios do método ABC.

O capítulo seguinte é a descrição da aplicação prática e suas diversas etapas.

O penúltimo capítulo é a análise dos resultados e as conclusões do trabalho. Neste capítulo, é feita a confirmação dos pressupostos de pesquisa, são apontadas as vantagens e desvantagens do ABC, são feitas recomendações para o emprego do método ABC e, finalmente, é realizada uma análise da participação do ABC no processo decisório.

Encerrando a dissertação estão colocadas algumas considerações finais.

2 CONCEITOS DE PROCESSO DECISÓRIO

A ciência administrativa abrange uma série de aspectos da organização: as pessoas, materiais, financeiros, informacionais, mercadológicos, logísticos, produtivos, políticos, etc. Entretanto, o **processo decisório** é algo que está presente em todas as funções e problemas de qualquer organização.

A organização tem por objetivo solucionar problemas, por isso torna-se necessário o estudo dos processos organizacionais relacionados com a escolha de alternativas de ações, num ambiente que não revela todas as opções disponíveis nem as conseqüências dessas alternativas. A capacidade da organização para coletar e processar informações, bem como para prever as conseqüências das alternativas, é bastante limitada (Chiavenato, 1979).

Observando a evolução da administração através de três teorias (Chiavenato, 1979), nota-se como o modo de realizar o processo decisório foi modificando-se ao longo do tempo. No tempo da Teoria Clássica de Taylor e Fayol, o processo decisório estava centrado e individualizado, enquanto que os empregados eram somente instrumentos da produção. Na Teoria das Relações Humanas, marcada por Mayo e Lewin, os empregados ganharam valor como pessoas, sendo cooptados ao

trabalho, mas a estrutura decisória ainda era centralizadora. Na Teoria Behaviorista, os empregados passam a ser integrantes participantes das decisões e dos problemas.

O processo decisório sempre esteve na pauta das discussões dos estudiosos administrativos. Caminhando junto a estas teorias esteve a defesa da existência da racionalidade do ser humano, já há muito tempo defendidas. As idéias de Descartes foram fundamentais como precursoras do pensamento racional (Ribeiro, 1995). Entretanto, a evolução do pensamento filosófico fez surgir diferentes formas de focar a racionalidade. Husserl, por exemplo, criou um método de estudo dos problemas que procura investigar a partir do fenômeno puro (Zitkoski, 1994). As influências desses pensadores, e outros, certamente contribuiu para a compreensão do processo de formação do pensamento, e alteraram os rumos dos estudos do processo decisório, resultando em diferentes formas de decidir.

Antes de abordar o processo decisório, é importante definirem-se os conceitos de dados, informação e conhecimento, e seus inter-relacionamentos. Os dados são fatos, imagens ou sons que podem ou não ser pertinentes ou úteis para uma tarefa em particular. A informação é o dado cuja forma e conteúdo são apropriados para um uso em particular. O conhecimento é a combinação de instintos, idéias, regras e procedimentos que guiam ações e decisões (Alter, 1992). Conforme a figura 2.1, os dados são formatados, filtrados e manipulados, baseados no conhecimento acumulado, para criar informação. O conhecimento também é empregado para interpretar a

informação e para a escolha da melhor ação. A análise do resultado da ação ajuda no acúmulo do conhecimento sobre como interpretar informação, tomar decisões e agir.

Relacionamentos entre dados, informação e conhecimento:

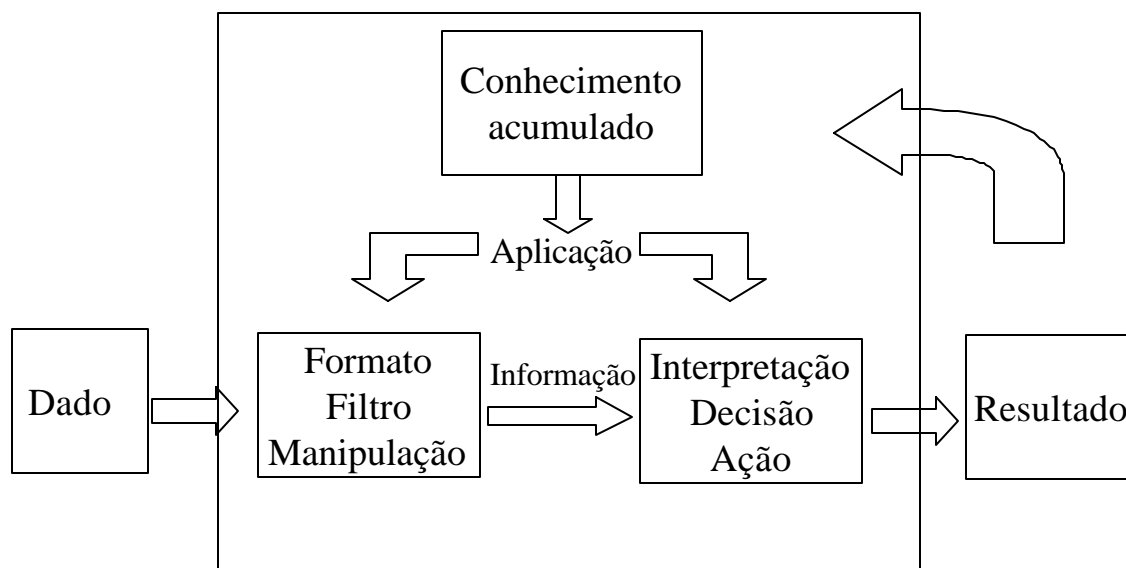


Figura 2.1 Diagrama das relações entre dados, informação e conhecimento (adaptado de Alter, 1992).

O valor da informação é uma medida muito difícil de se obter, mas três conceitos enfatizam sua importância no processo de decisão (Alter, 1992): (1) a relação entre a informação e a redução da incerteza; (2) a dependência da informação ao contexto ou ao tomador de decisão; e (3) o valor monetário da informação, que pode ser estimado pela comparação do valor monetário esperado da decisão com a informação e sem ela.

Outros autores afirmam que o valor da informação está na motivação, na construção de modelos e de experiências (Davis e Olson, 1987). A motivação está na

informação de retroalimentação, reforçando uma compreensão da empresa, confirmando performances dentro de resultados esperados, como, também, oferecendo aprendizagem através da demonstração dos resultados obtidos em consequência das atividades exercidas. A informação pode gerar mudanças nos modelos empresariais, através do processo de aprendizagem organizacional e da construção de experiências. Porém, a informação somente terá valor para aqueles que têm uma base de conhecimento para utilizá-la na decisão.

O modelo mais simples de tomada de decisão pode ser dividido em quatro fases (figura 2.2): inteligência, desenho ou projeto, escolha e implementação (Alter, 1992). A inteligência inclui a coleta de dados, análise do meio-ambiente e detecção de problemas a serem resolvidos. Os desafios da fase de inteligência são obter os dados completos e corretos e compreender o que o dado realmente significa para a decisão. O desenho ou projeto inclui a sistemática de estudar o problema, a criação de alternativas e a avaliação de resultados. Os desafios da fase de desenho incluem abranger o problema, fazendo-o gerenciável, criando reais alternativas e desenvolvendo critérios e modelos para avaliação das alternativas. Escolha é a seleção da alternativa preferida e os desafios incluem a reconciliação de objetivos e interesses, incorporando incertezas e gerenciando processos de decisão em grupo. A última fase, a implementação, é o processo de pôr a decisão em prática, ou seja, divulgando-a para as pessoas apropriadas, construindo consenso de que a decisão faz sentido e criando comprometimento. Os desafios desta fase envolvem ter certeza de que a decisão e suas implicações são compreendidas e que outros na organização a seguirão.

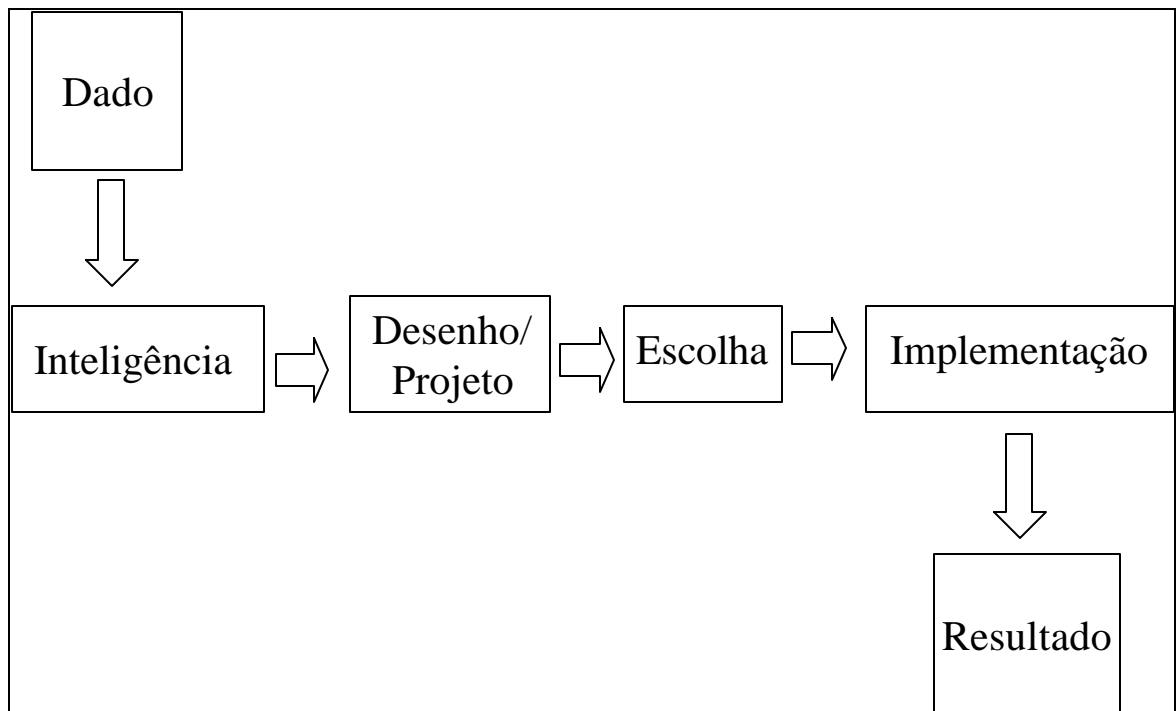


Figura 2.2 Diagrama das fases de tomada de decisão (adaptado de Alter, 1992).

As primeiras três fases do processo de decisão são do clássico modelo de Simon, mas a relevância da implementação tornou-se aparente quando pesquisadores descobriram que, em algumas situações, mais importante que a decisão era o impacto dela na organização, no trabalho de convencimento e explicação de decisões já tomadas (Alter, 1992).

Talvez o mais marcante estudioso do processo decisório e da racionalidade tenha sido Simon. Por muitos anos, foi um paradigma nesta área e continua mantendo muito sua influência nos dias de hoje. Outros autores seguiram os estudos, aprofundando o modelo, tais como Mintzberg, Nutt e Hickson, mas com alterações das fases básicas de

identificação, desenvolvimento e seleção, permitindo a repetição e a diversidade (Eisenhardt e Zbaracki, 1992).

A racionalidade é um dos padrões de modelagem para explicar como as pessoas deveriam tomar decisões. Em seu estudo sobre o papel da racionalidade no comportamento administrativo, Simon (1957) tem por objetivo tratar do ambiente concreto que cerca a decisão, ou seja, das conseqüências reais que sucedem determinada escolha, a qual depende de certo grau de racionalidade e objetividade, envolvendo uma escolha de alternativas entre várias. A decisão será correta se a escolha dos meios adequados atingir as finalidades preestabelecidas (objetivos). A eficiência e a coordenação fazem parte da adequação dos meios.

Simon, ainda que admita existir a busca pela eficiência máxima (ou eficácia) pelas empresas, admite a existência de uma forte influência comportamental. O ser humano, segundo o autor, é a união conhecimento mais heurística (todo conhecimento que o homem pode aprender da realidade). A racionalidade tem a ver com uma hierarquização, ou uma cadeia de meios (relacionados com fatos) e fins (relacionados com valores). Os fins são instrumentos para se atingir os objetivos mais adiante. Na vida real, a hierarquia e o encadeamento de fins, no final da cadeia, acaba por perder a integração entre esses elementos, a medida que se atingem os níveis mais elevados desta hierarquia, ou seja, os fins últimos. Nas organizações não existe clareza nos objetivos últimos, porque estes não são bem formulados, são obscuros, ou existem conflitos e contradições internas entre os objetivos últimos e os meios selecionados para alcançá-los.

O processo decisório racional envolve a comparação permanente dos meios alternativos em função dos fins respectivos que procurarão alcançar. A eficiência, com isso, passa a ser a medida de critério para guiar as decisões administrativas, pois redundará na obtenção de resultados máximos com meios limitados.

Decisão ou escolha, para Simon (1957), constitui o processo de escolha de alternativas de comportamento, que são apresentados a todo o instante aos indivíduos numa organização. Enquanto que a estratégia é o direcionamento das decisões. Uma estratégia possui um conjunto de conseqüências, cabe ao processo decisório racional selecionar a estratégia que traga os melhores resultados.

O processo de tomada de decisão, para Simon (1972), é sinônimo de administração. A decisão compreende a três fases: descobrir as ocasiões em que deve ser tomada, identificar os possíveis cursos de ação e decidir-se entre um deles. Os executivos, por exemplo, ocupam grande parte de seu tempo estudando o ambiente econômico, técnico, político e social, procurando identificar condições novas que exijam novas ações, a chamada coleta de informações. A seguir, criam, desenvolvem e analisam possíveis cursos de ação, a denominada atividade de estruturação. Finalmente, escolhem uma linha determinada de ação entre as disponíveis, a escolha.

A estrutura da organização estabelece um conjunto comum de pressupostos e previsões, perante o qual os membros da organização ficam responsáveis pelas decisões que tomam; fixa uma estrutura de sub-objetivos para servir de critérios alternativos nas várias partes da organização; prescreve responsabilidades de

investigações em unidades particulares da organização para examinar partes específicas do conjunto e para comunicar fatos que exijam atenção dos escalões encarregados de decidir.

Ao longo da história da humanidade, o desenvolvimento de técnicas de tomada de decisão foram ocorrendo sem registro de sua evolução. Na história recente, o autor aponta o movimento da administração científica, como um dos principais para o aperfeiçoamento de métodos padronizados de execução e de trabalhos de rotina.

Há uma relação muito próxima entre informações e modelos, pois o uso de modelos é um método inicial para converter dados em informações (Alter, 1992). Um modelo é uma representação útil de alguma coisa, que servirá para representar a realidade sem a necessidade de defini-la exatamente igual.

O modelo de processo decisório racional está baseado na economia neoclássica, enquanto que o modelo de Simon opera no limite da racionalidade (Miller et al, 1996). Neste último, existe a intenção de ser racional, mas é irreal admitir que todas as exigências do comportamento racional sejam preenchidas. Em razão disso, há estudos para os quais o modelo de processo decisório representa mais a realidade, particularmente reconhecendo a influência do componente de poder existente nas organizações.

Os modelos de Política e Poder e Garbage Can (Eisenhardt e Zbaracki, 1992) são correntes do processo decisório que vão nesta direção. No modelo de Política e Poder há conflitos de distintos focos de poder que disputam um caminho a ser seguido

pela organização. Vence a corrente que consegue, com habilidade de convencimento e barganha, agregar junto a sua idéia os integrantes mais poderosos, demonstrando maior força perante os demais. O modelo Garbage Can, idealizado por Cohen, March e Olsen, está pautado na compreensão de que as organizações e o ambiente que as cerca é complexo e instável. Portanto, o processo decisório deve amoldar-se a esta situação, sendo oportunista, ou seja, onde as soluções buscam os problemas, problemas buscam soluções, tudo numa forma randomizada envolvendo, inclusive, os participantes.

O processo decisório, sua dinâmica e característica, ganha influência do contexto onde está ocorrendo, principalmente do setor de atuação da organização.

3 CARACTERÍSTICAS DO SETOR HOSPITALAR

3.1 Conceitos sobre serviços

Os objetos do mercado de consumo, dentro dos conceitos de *marketing* (Kotler, 1985), podem ser classificados de acordo com a taxa de consumo e tangibilidade:

- bens duráveis: bens tangíveis com baixa taxa de consumo;
- bens não duráveis: bens tangíveis com elevada taxa de consumo;
- serviços: atividades, benefícios ou satisfações, intangíveis.

Kotler define serviço como qualquer ação ou performance que uma parte pode oferecer a outra, essencialmente intangível e que não resulta na posse de algo, podendo sua produção estar ou não associada a um produto físico (Brasil, 1992). As características básicas do serviço são (Brasil, 1992):

- Intangibilidade: não é possível tocar, sentir ou testar um serviço antes da efetiva realização, principalmente aqueles serviços baseado na pessoa, tais como ensino e consultas médicas.
- Produção e consumo simultâneos: a produção e o consumo geralmente ocorrem ao mesmo tempo, obrigando ao prestador de serviço estar

presente no momento da ação e, algumas vezes, também é necessária a presença do cliente.

- Impossibilidade de estocagem: em razão da sua característica intrínseca, a perecibilidade do serviço traz consigo o problema da adequação entre demanda e oferta. Esta característica é um dos principais problemas enfrentados pelas empresas de serviço, obrigando a adoção de estratégias como a variação da mão-de-obra conforme a demanda e a disponibilização de infra-estrutura suficiente para suportar os picos de demanda.
- Variabilidade da produção: são altamente variáveis, pois dependem de quem os presta, onde e quando são prestados. A performance de um serviço sofre influências, em especial, aquele baseado na pessoa, tanto nos aspectos técnicos (conhecimentos, habilidades e suporte material), quanto emocionais (condições e características psicológicas), pelo lado do prestador de serviço. Por outro lado, a interferência ou participação do próprio cliente na produção de alguns serviços implica em maiores incertezas quanto aos resultados finais.

3.2 Contexto dos serviços hospitalares

As teorias organizacionais são temas que sempre suscitaram muitos debates, pois a adoção da forma administrativa mais adequada é que trará melhores resultados na interação com os diversos agentes da sociedade. Nos estudos de administração sobre a organização, conforme o ponto de partida, várias são as formas de defini-la e caracterizá-la. Na Teoria de Sistemas, a organização é um sistema aberto, em constante interação com o meio, de múltiplas funções internas, para produzir produtos e serviços ao meio ambiente (Chiavenato, 1983, p. 527-8). Os critérios da própria organização, os *feedbacks* internos e externos, através das influências do mercado e do ambiente, alimentam o mecanismo de controle que guia a organização, o gerenciamento, que interpreta e reage aos estímulos interno e do ambiente externo (Rummler, 1994, p.13).

Dentro da abordagem contingencial, existe um relação funcional entre as condições do ambiente e as técnicas administrativas apropriadas para o alcance eficaz dos objetivos da organização (Chiavenato, 1983, p.551-2).

A atividade hospitalar acompanha o início da civilização, tendo sido comprovada sua presença nos mercados da Babilônia, no Egito e Grécia antigos, na Índia (226 a.C.) e Ceilão (437 a.C.) (Maudonnet, 1988). Quando observamos a evolução histórica do sistema hospitalar brasileiro, encontramos o primeiro registro da Santa Casa de Misericórdia de Santos, em 1565 (Castelar, 1995). Esta forma de atenção à saúde, na época, estava intimamente ligada à atividade religiosa, baseada em costumes europeus.

Os hospitais eram organizações beneficentes, administradas por entidades religiosas, onde a atividade de prestar assistência era compartilhada com a religiosa.

Na área hospitalar, as teorias das organizações explicam e auxiliam administradores na gestão dessas organizações. As entidades hospitalares sofreram influências diretas da forma de organização do sistema de saúde (Medici, 1997, p.21). O modelo assistencialista, adotado até meados do século XIX, caracterizava-se pelas ações de saúde financiadas por recursos fiscais e doações. A organização, como vimos, estava fortemente vinculada à instituição religiosa, de grande influência política na época.

Esse modelo foi gradativamente sendo substituído pelo previdencialista, com o fortalecimento dos processos de industrialização e o crescimento da classe assalariada, passando a empregar recursos das contribuições sociais sobre a folha de pagamentos. Acompanhando essa fase, a organização hospitalar começa a profissionalizar-se, com a adoção de gestores para sua administração.

A partir da segunda metade do século XX, esses modelos vão se mesclando e progressivamente buscando reduzir as brechas de cobertura e garantir acesso a todos, formando o modelo universalista. É formada uma diversidade de tipos organizacionais, privadas (com e sem fins lucrativos), públicas, especializadas e universitárias. Todas, porém, com um problema em comum: a escassez de recursos e a elevação dos custos. Crescem as preocupações sobre a gerência, na expectativa de melhores desempenhos, agilidade e diferenciação assistencial (Castelar, 1995, p.136). O caráter eminentemente

social das organizações hospitalares vai dando lugar à racionalidade das empresas pertencentes à cadeia competitiva de produção.

A evolução da sociedade trouxe mudanças significativas nas características do setor hospitalar. No Brasil, o papel do Estado e dos institutos de previdência, ligados ao Sistema de Previdência, modificaram este setor através da criação de redes de atendimento (Castelar, 1995). A criação de hospitais da Previdência Social, hospitais universitários, hospitais para atendimentos de emergência e hospitais asilares deu uma nova forma ao setor hospitalar, paulatinamente modificando o papel de instituição de caridade para assumir uma função social (Maudonnet, 1988). A saúde deixa de ser encarada pelo Estado como um setor onde o aporte de recursos se dá como “fundo perdido”, aceitando-o como investimento econômico. Ao mesmo tempo, na medida em que a medicina moderna impõe a adoção de instalações e equipamentos mais sofisticados, as antigas associações ligadas à benevolência mostram-se sem condições de sustentar as novas exigências do setor hospitalar. A partir da década de 50, inicia-se a introdução de uma política administrativa baseada em princípios de organização racional do trabalho (Maudonnet, 1988).

Quase no final de uma década e às portas de um novo século, o sistema de saúde encontra-se em processo de modificação. A adoção de critérios de universalidade de atendimento, equidade de acesso e integralidade das ações de saúde (Castelar, 1995), juntamente com o crescimento dos custos, principalmente em tecnologia, e a redução dos recursos disponíveis têm levado a questionamentos quanto à forma de

organização do sistema de saúde e das organizações hospitalares. Alguns governos analisam a possibilidade de vender, fechar ou reduzir os serviços dos hospitais públicos (Kassirer, 1995). Para subsidiar esta decisão, é sugerida uma análise do valor e do custo desses hospitais no contexto das necessidades locais.

O setor hospitalar sofre forte influência das políticas governamentais, através da regulamentação plena de variáveis básicas (Porter, 1986), como o ingresso de novos prestadores, padrões mínimos de assistência e estabelecimento de controles de rentabilidade.

Há necessidade da visão integrada, compreendendo esses fatores externos e suas influências no mercado de atuação, bem como a interação dos diversos agentes internos, através dos processos de produção. Uma organização hospitalar é como um sistema aberto, composto por diversas partes, cada qual realizando sua função, e esse todo em constante troca com o meio ambiente.

Dentro das teorias de relacionamento entre organizações e meio-ambiente, o Modelo de Readaptação, de Lawrence e Dyer (Fahey e Narayanan, 1986), classifica os hospitais como organizações com alta complexidade de informações e baixa escassez de recursos, isto é, que operam com um ambiente complexo e movimentam muitos recursos. Esse modelo aponta ainda para a alta diferenciação e pouca integração na estrutura hospitalar, a baixa eficiência organizacional e o elevado nível de inovação. Todas são características que precisam ser trabalhadas para se obter um desempenho positivo na relação com o meio-ambiente.

A complexidade da organização hospitalar conta com aspectos peculiares: existem várias funções para a realização da assistência, cada uma complementando a outra. Há uma elevada especialização, necessidade de uso de equipamentos de tecnologia avançada e toda essa estrutura precisa ser organizada para atender a uma demanda sem uniformidade. Dentre as funções existentes, há profissionais com alto nível de especialização (como médicos e enfermeiros), atividades com elevada escala de produção (como lavanderia, nutrição e higienização), atividades de uso intensivo de equipamento (como radiologia, laboratório e centro de tratamento intensivo), além das atividades administrativas e de engenharia de apoio.

Diante desse nível de complexidade, os hospitais necessitam entender a estrutura de custos, seja para o estabelecimento de preços ou para a otimização de recursos, empregando métodos que potencializem a gestão de recursos e a determinação de capacidades não utilizadas (Dowless, 1997).

Estudos demonstram, por exemplo, que a ação médica é responsável por cerca de 80% do total de despesas na atenção em saúde (Goes e Zhan, 1995). É necessário, portanto, que os médicos considerem o custo nas tomadas de decisão clínica (Balas, 1998). No entanto, as análises econômicas atualmente disponíveis freqüentemente são incompletas e falham por não prover informações de custos relevantes para os profissionais das áreas fins.

3.3 As influências do meio-ambiente no processo decisório hospitalar

Quatro recentes mudanças na história do mundo atual tiveram impacto direto sobre o ambiente dos negócios, conforme figura 3.1 (Tapscott e Caston, 1995):

- novo ambiente empresarial: novas oportunidades, mercados tradicionais em mudança, lucros menores e maior qualidade, informação como um bem de capital e o uso intensivo de tecnologia;
- a nova ordem geopolítica: o fim da Guerra Fria, a entrada da China no mercado mundial, a interdependência entre as nações, a pressão interna da população para suprir necessidades na busca de uma melhor qualidade de vida;
- a nova tecnologia: mudanças na aplicação da tecnologia de informação, passando do PC (*personal computer*) para a Computação de Grupo (redes), dos sistemas isolados para os sistemas integrados, da computação interna para a computação inter-empresarial, através do intercâmbio eletrônico de dados (EDI – *Electronic Data Interchange*).
- a nova empresa: uma organização aberta em rede, com a mudança de hierarquia vertical para horizontal, com maior autonomia e valorização dos indivíduos, onde os times de negócios substituem os atuais departamentos, pois são mais atuantes e empreendedores, e onde entram, no escopo da organização, os clientes e os fornecedores. Desta

forma, há a valorização do profissional com compromisso interpessoal, o poder decisório é incentivado (*empowerment*), o foco nas metas da equipe é adotado, o treinamento é feito em conhecimentos diversos, a liderança e visão são pré-requisitos no novo ambiente empresarial e o acesso à informação amplia-se para todos os níveis.

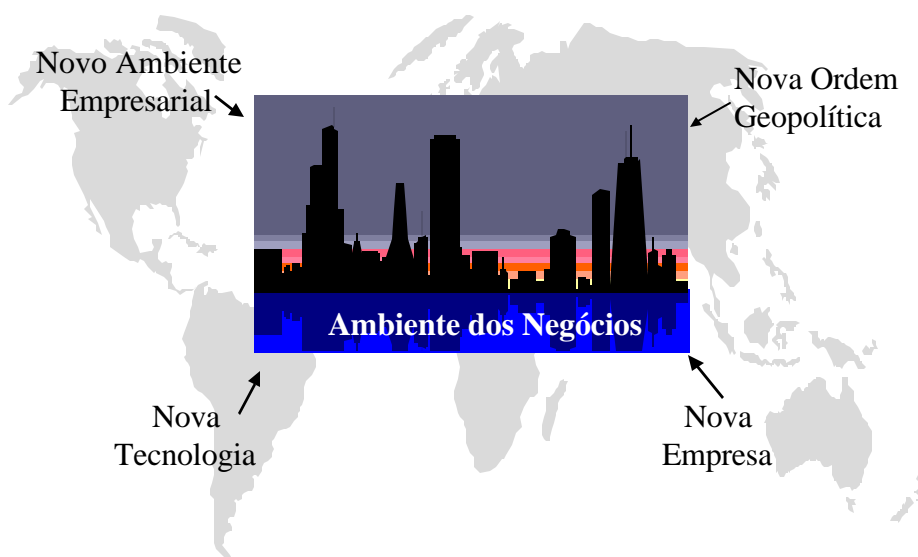


Figura 3.1 Fatores em mudança no ambiente com impacto sobre o ambiente dos negócios (adaptado de Tapscott e Caston, 1995).

Todo este novo contexto faz com que as organizações trabalhem em ambientes mais instáveis, com frequentes mudanças, criando maiores incertezas para a atuação dentro do ramo de negócio e trazendo mais complexidade ao processo decisório.

Pelo conceito de incerteza e informação (Galbraith, 1973), quanto maior a incerteza da tarefa, ou do processo, maior a quantidade de informação que deve ser processada entre os tomadores de decisão durante a execução. Se a tarefa é bem compreendida antes de ser realizada, muito da atividade pode ser pré-planejada, caso contrário, durante a execução, maior conhecimento será requerido, levando a mudanças na alocação de recursos, programações e prioridades. Todas essas mudanças requerem informação durante a execução da tarefa. Assim, quanto maior a incerteza da tarefa, maior a soma de informação que deve ser processada pelos tomadores de decisão durante a realização da tarefa, no sentido de obter um dado nível de performance. A incerteza é definida como a diferença entre o montante de informação requerida para realizar a tarefa e o montante de informação já disponível na organização (Galbraith, 1973). Com isso, há informações que a organização dispõe previamente, com um elevado grau de certeza, que serão confirmadas durante a realização das tarefas, como o quadro de pessoal, a escala de trabalho e os recursos tecnológicos disponíveis. No entanto, há outras informações em que não há uma certeza entre o previsto e o realizado, por exemplo, performance do funcionário, demanda de serviços ou produtos e tecnologias emergentes. Cabe à organização criar mecanismos para processar as informações que auxiliem os processos decisórios com forte grau de incerteza.

Um sistema de informações, dentro do processo decisório, é importante sobretudo na fase de inteligência para assegurar a coleta, a triagem e o acesso às informações geradas pela organização (Freitas, 1994), desta forma reduzindo a incerteza.

O processamento da informação faz parte de uma parcela substancial do trabalho dos profissionais de um hospital, sejam eles médicos, enfermeiros ou administradores. Hoje, um sistema de informações hospitalar eficiente tornou-se um importante fator para atingir um alto nível na atenção e na pesquisa em saúde, assim como para alcançar um bom desempenho econômico no gerenciamento hospitalar (Winter, 1994).

Os sistemas de informações de custos representam uma parte do conjunto de instrumentos que auxiliam na disponibilização de informações.

Dentro da gestão estratégica de custos, diversos processos decisórios são apoiados (Vasconcelos, 1996):

- escolha de metas de produção e vendas de produtos/serviços (“mix” de produção e de vendas), em situações de múltiplas possibilidades e distintas condições produtivas e de mercado, tendo em vista a capacidade de produção instalada;
- determinação de níveis adequados de custos fixos a partir da possibilidade (se existir) de escolher estruturas tecnológicas ou organizacionais alternativas;
- fixação de preços adequados para os produtos/serviços, a partir das metas de vendas estabelecidas e/ou administração das margens de contribuição unitária e total dos produtos/serviços, face à necessidade de praticar preços competitivos;

- definição de alterações ou mesmo da eliminação ou terceirização de procedimentos, a partir de custos nos diversos setores, áreas, divisões ou atividades da empresa.

Muitos dos problemas que a área hospitalar está sofrendo, principalmente de natureza financeira, podem ser abordados com a gestão de custos. As quatro grandes mudanças apontadas por Tapscott e Caston (1995) têm tornado o processo decisório mais complexo e mais crítico do que nunca. Assim, como a significância e a complexidade do problema decisório aumenta, maior será a importância de soluções de qualidade (Tavana e Banerjee, 1994).

3.4 Análise de processos hospitalares e a função controle

O novo ambiente de negócios, citado no item anterior, trouxe fortes conseqüências às organizações, obrigando-as a pensar em novas formas para organizar-se. As empresas, na década de 80, foram em direção à renovação dos métodos de gestão e produção, como os programas de qualidade total, os programas de aperfeiçoamento para redução do tempo necessário à execução de uma tarefa pela simplificação do trabalho, ou *just-in-time* (Johnson, 1994), os processos de fabricação controlados por computador, a obsolescência programada com a redução do ciclo de vida do produto e a preocupação crescente do ramo de serviços em atingir níveis de qualidade que agradassem ao cliente (Johnson e Kaplan, 1996), tudo visando enfrentar as

novas forças do mercado e aproveitar ao máximo as potencialidades das tecnologias de informática e telecomunicações.

A área industrial preocupava-se, mais que empresas de outros setores, com o aprimoramento dos processos da área produtiva. Para obter economia de escala, as empresas, de um modo geral, organizavam-se em áreas funcionais, denominados grupos verticais, capazes de conhecimento e habilidades para executar determinada disciplina (Harrington, 1993). Quando os gerentes vêem suas organizações vertical e funcionalmente, tendem a gerenciá-las vertical e funcionalmente, ou seja, tentam buscar a máxima eficiência na função da qual são responsáveis. Com isso, os gerentes subordinados tendem a perceber as demais funções como inimigos, e não como aliados em uma batalha contra a concorrência. A verticalização e administração funcional levam à luta por objetivos da função, na melhoria cada vez maior do desempenho. Essa otimização funcional, entretanto, quase sempre contribui para a subotimização da organização como um todo (Rummler e Brache, 1994).

Mais recentemente, as empresas de todos os setores descobriram a importância da aplicação do conceito de processo em suas organizações, em todas as áreas. Estima-se que cerca de 80% dos processos administrativos, que ocorrem diariamente nas empresas, sejam repetitivos, sendo, portanto, passíveis de serem controlados e avaliados, como os processos industriais (Harrington, 1993).

Os conceitos de processos e aprimoramento organizacional estão baseados na premissa de que as organizações comportam-se como sistemas adaptáveis (Rummler e Brache, 1994), como mostra a figura 3.2:

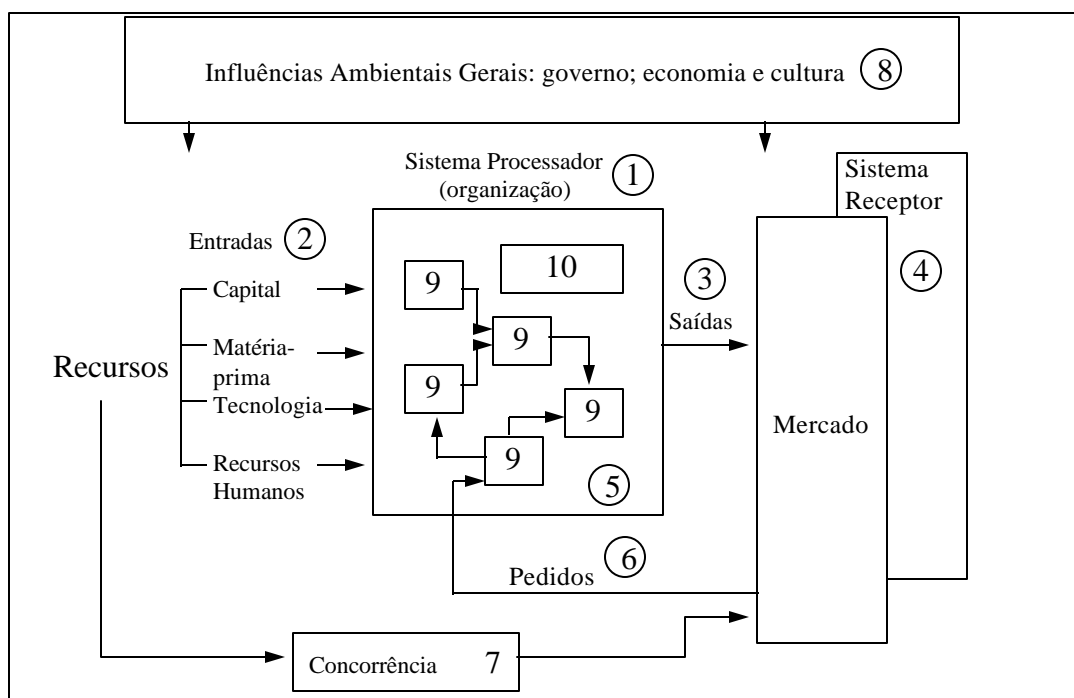


Figura 3.2 Uma organização como um sistema adaptável (adaptado de Rummler e Brache, 1994).

“Uma organização é um sistema de processamento (1) que converte diversas entradas de recursos (2) em saídas de produtos e serviços (3), que ela fornece para sistemas receptores, ou mercados (4). A organização é guiada por seus próprios critérios e feedback interno (5) mas é, em última análise, conduzida pelo feedback de seu mercado (6). A concorrência (7) também está recorrendo àqueles recursos e fornecendo seus produtos e serviços ao mercado. Todo esse cenário comercial acontece no ambiente social, econômico e político (8). No interior das organizações, existem funções e subsistemas que convertem as diversas entradas em produtos ou serviços (9). Essas funções internas, ou departamentos, têm as mesmas características de sistema que a organização total. Finalmente, a organização tem um mecanismo de controle — o gerenciamento (10) — que interpreta e reage aos feedbacks interno e externo de modo que a organização fique equilibrada quanto ao ambiente externo.”

Através desta visão de sistemas, o gestor de uma organização pode estabelecer ações em busca do processo adaptativo contínuo que o ambiente lhe impõe.

Para auxiliar a tomada de decisão dessas ações, pode-se dispor de ferramentas de análise de desempenho. A visão de processo é uma peça fundamental na compreensão das interconexões internas e na montagem dessas ferramentas.

Para Rummel e Brache (1994), um processo é uma série de etapas com a finalidade de produzir um produto ou serviço. Para cada etapa, é exigida uma parcela de contribuição aos objetivos da organização, formando a denominada “cadeia de agregação de valores”.

Processo, no conceito de Harrington (1993), é qualquer atividade que recebe uma entrada, agrega-lhe valor, utilizando-se de recursos da organização, e gera uma saída para um cliente interno ou externo. Um processo gera resultados com vistas a atingir um ou mais objetivos da organização.

A cadeia de valores (Porter, 1996) é o conjunto de atividades estratégicas que necessitam ser trabalhadas para que uma empresa obtenha a vantagem competitiva, seja por custo mais reduzido ou por diferenciação, em relação aos demais concorrentes. Valor é o montante que um comprador está disposto a pagar por aquilo que uma empresa oferece. A cadeia de valores exibe o valor total, e consiste em **margem e atividades de valor**. As atividades de valor são as atividades física e tecnologicamente distintas, através das quais uma empresa cria um produto valioso para os compradores. A margem é a diferença entre o valor total e o custo coletivo da execução das atividades de valor. Cada atividade de valor emprega insumos adquiridos, recursos humanos e alguma forma de tecnologia para executar sua função. Estas atividades também utilizam e criam

informações. O modo com que cada atividade é executada, combinando com as características econômicas, determinam se uma empresa tem custo alto ou baixo em relação à concorrência e se esta atividade está contribuindo para as necessidades dos compradores e, assim, para a diferenciação.

Outro conceito muito associado é a qualidade do processo. A compreensão do significado da qualidade, no novo mundo dos negócios, passa necessariamente pelo entendimento do cliente (Scholtes, 1992), pois ele é quem recebe o resultado do trabalho, construído ao longo dos processos.

A qualidade em saúde, por sua vez, é avaliada pela conformidade ou adequação a um grupo de expectativas ou padrões que derivam de 3 aspectos básicos: a eficácia, determinada pela ciência médica; a conformidade, determinada por valores e expectativas individuais; e a legitimidade, determinada por valores e expectativas sociais (Donabedian, 1990).

Pela perspectiva do paciente, aqueles fatores considerados críticos para a mudança ou permanência junto ao prestador de serviço estão ligados à cadeia de valor dos processos internos de uma organização (Kaplan, 1997). O gerenciamento do processo é uma forma efetiva de reduzir o congestionamento e compartilhar profissionais e equipamentos (Adler, 1996).

A definição do que constitui uma atividade que agrega valor varia bastante, entretanto algumas definições apontam para uma atividade que agrega valor frente ao cliente, ou que está sendo realizada da maneira mais eficiente possível, ou que sustenta o

principal objetivo de produzir resultados (Kaplan e Cooper, 1998). As atividades que não geram valor agregado representam atividades pelas quais os clientes normalmente não deveriam estar pagando.

Para evitar a dicotomia, entre atividade que gera valor agregado e a que não gera, foram criadas classificações por níveis de atividade. Uma delas é avaliar as atividades sob três aspectos (Ostrenga, 1994):

- Atividades de valor real agregado (VRA): aquelas que, quando vistas pelo cliente final, são necessárias para prover o resultado por ele esperado;
- Atividades de valor empresarial agregado (VEA): aquelas que são exigidas pela característica da organização do negócio;
- Atividades que não geram ou sem valor agregado (SVA): aquelas que não são exigidas pelos clientes nem pela organização do negócio.

De uma forma geral, o conceito de valor agregado é observado pela ótica do cliente final. Assim sendo, apenas as atividades VRA lhe agregam efetivamente valor. Entretanto, sob a ótica da empresa, as atividades VEA também são importantes e agregadoras de valor a médio e longo prazos e não devem ser eliminadas, sendo no máximo otimizadas. Exemplos de atividades VEA são a contabilidade financeira e os programas internos de treinamento.

Entretanto, à luz do conceito de qualidade em saúde de Donabedian (1990), somente a visão do cliente na atividade hospitalar não é suficiente. É necessário que a avaliação da eficácia passe por critérios da ciência médica.

Para Tejada-de-Rivero (1994), o novo paradigma para a saúde é o de equidade com eficiência e eficácia, não importando se o produto social das ações de saúde tenha origem governamental ou privada. O importante é possibilitar à população um sistema de saúde com real resolutividade e efetividade social. Com esse novo papel, as organizações de saúde precisam desenvolver instrumentos gerenciais que propiciem este desempenho.

Acompanhando esse desafio organizacional, o setor de saúde, igualmente, enfrenta as mudanças do ambiente empresarial: a adoção do *managed care* (sistema de saúde onde os riscos financeiros são compartilhados entre pacientes, planos de saúde, hospitais e médicos), programas de qualidade total e reengenharia (Revista Exame, 1992 e 1997). Todos esses movimentos levam os hospitais ao uso racional e adequado dos recursos empregados na cadeia de processos da empresa, em direção à maior eficiência econômica. Entretanto, essas mudanças na gestão das empresas, precisam ser acompanhadas por melhores controles organizacionais (Kliemann, 1996) (conforme figura 3.3). Desta forma, a readequação dos sistemas de custeio, como instrumentos de controle, são vitais para os novos rumos da saúde.

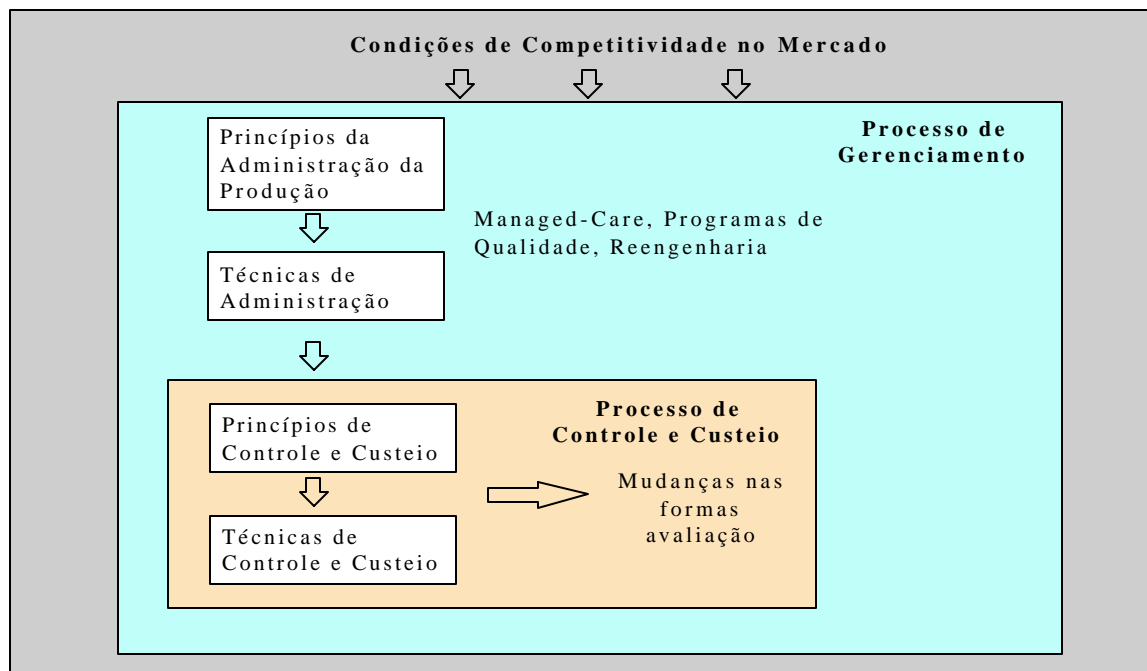


Figura 3.3 Processos de gerenciamento e controle (adaptado de Kliemann, 1996).

Os sistemas de avaliação de desempenho precisam estabelecer os controles dos processos, a infra-estrutura e os sistemas de informações que sinalizarão a alta administração e os gerentes da organização quanto ao andamento das atividades na busca da estratégia adotada (McGee e Prusak, 1995). Um sistema de informações de custos serve como uma medida objetiva de desempenho das atividades executadas para o alcance dos objetivos propostos.

Dentro das organizações hospitalares, os profissionais das áreas fins necessitam de informações para o gerenciamento de suas atividades, que lhes possibilite uma melhor visão quanto ao reflexo de suas ações nos resultados da empresa. A alta administração, por seu turno, também precisa de instrumentos que forneçam informações

para a gestão quanto à alocação de recursos, bem como aos processos decisórios que envolvem o ambiente externo.

A efetivação de um sistema de custo precisa ser acompanhada das bases conceituais que formarão as informações destinadas ao controle, discutidas até o momento.

4 FUNDAMENTOS DA TEORIA DE CUSTOS

Os sistemas para controle e avaliação dos produtos ou serviços estão sofrendo mudanças. Várias críticas vêm sendo feitas sobre os sistemas de contabilidade gerenciais adotados pelas empresas (Johnson e Kaplan, 1996; Johnson, 1994; Ostrenga, 1993; Kaplan, 1988). As principais causas apontadas são a inadequação desses instrumentos às forças competitivas de um mundo globalizado, às novas formas de organização, à implementação da tecnologia de informação, à desregulamentação dos mercados, à orientação das organizações ao cliente e ao mercado e à necessidade dos funcionários em agirem com maior autonomia, responsabilidade, analiticamente e comprometidos com o bem da organização.

4.1 As principais funções de um sistema de custos

Identificam-se inúmeras propostas para as funções a serem exercidas por um moderno sistema de custos:

a) descrever as ações dos gerentes empreendidas para satisfazer aos clientes e ao mesmo tempo reduzir e controlar os custos continuamente (Horngrén, Foster e Datar, 1997);

b) no conceito de Johnson e Kaplan (1996):

1. Distribuir custos nos demonstrativos financeiros periódicos
2. Facilitar o controle de processos
3. Computar custos dos produtos
4. Auxiliar em estudos especiais;

c) Resolução de problemas em tempo real para controlar prazos de execução, variações e satisfação dos clientes (Johnson, 1994);

d) Para Ostrenga, (1993):

1. Focalizar a prevenção de custos ao invés de simplesmente reportá-los;
2. Estabelecer ligação direta entre desempenhos operacionais e objetivos estratégicos;
3. Focalizar medições de lucratividade e dos fluxos de caixa dos produtos ou serviços, além dos fluxos e acumulação de custos;
4. Incluir os custos das atividades comerciais e administrativas;
5. Equiparar os custos das atividades comerciais e administrativas;
6. Equiparar a importância do uso de tecnologias para incremento dos lucros tanto quanto para a redução dos custos;
7. Alocar os custos indiretos com base em análise de diretrizes causa e efeito; e
8. Tornar-se uma forma de fazer negócios e não apenas uma função contábil.

e) O principal objetivo de um sistema de custos é medir os custos dos recursos consumidos quando realizando atividades significativas do negócio. Um sistema de custos deve suprir informações dos custos dos produtos, dos processos e das atividades, todos passíveis de acompanhamento para efeito dos objetivos gerenciais (Berliner e Brimson, 1992).

O crescimento da competitividade tem levado o gerenciamento de custos a tornar-se mais crítico para a sobrevivência das empresas. Esse novo cenário fez com que novas formas de gerenciamento de custos e um maior envolvimento das pessoas no processo de gerenciamento de custos fosse buscado. Desta forma, o novo sistema de custos buscará a descentralização do processo de gerenciamento de custos, reforçando as iniciativas (“*empowering*”) das equipes, nas diversas áreas, para ser empregado nas análises de valor agregado, na formulação de estratégias, na tradução de intenções estratégicas em medidas operacionais e gerenciais e nos sistemas de informações gerenciais (Cooper, 1996). Esta tendência levará à diminuição da força de trabalho na área contábil, mas, em contraste, ao mais amplo uso da informação contábil.

4.2 Terminologias e conceitos de custos

A definição e o esclarecimento de determinados termos e conceitos é útil para a compreensão do funcionamento das metodologias de custos. De acordo com o contexto, será apropriado um ou outro conjunto desses conceitos para serem aplicados

às diferentes sistemáticas de custeio, abordadas na seção 5.4. A tomada de decisão associada ao problema poderá se referir ao quanto despender num projeto de pesquisa e desenvolvimento, ou à automação de um processo, ou à redução de uma linha de produção, ou à localização de setores para reduzir horas-extras e, para cada um, haverá uma forma de sistema de custeio mais apropriado.

4.2.1 Custo e objetos de custo

Os contadores usualmente definem **custo** como um recurso sacrificado ou renunciado para executar um objeto. Outros consideram custo como o montante monetário que deve ser pago para executar produtos ou serviços. Um **objeto de custo** é o foco de uma tomada de decisão que está preocupada em determinar uma medida isolada de custo de um produto, serviço, processo, etc., desta forma, qualquer coisa de que se deseja medir o custo é um objeto de custo (Horngren, 1997). A tabela 4.1, a seguir, dá alguns exemplos:

Tabela 4.1 Relação de objetos de custo (adaptado de Horngren, 1997)

| OBJETOS DE CUSTO | EXEMPLOS |
|------------------|---|
| Produto | Bicicleta de 18 marchas |
| Serviço | Linha aérea do Rio de Janeiro a Paris |
| Consumidor | Todos os serviços comprados pela Petrobrás (consumidor) da Rede Plaza de Hotéis |
| Projeto | Avião fabricado pela Boeing para Varig |
| Atividade | Um teste para determinar o nível de qualidade de uma televisão |

| | |
|--------------|---|
| Departamento | Um departamento dentro de uma agência governamental de avaliação do meio ambiente que estuda os padrões de emissões no ar |
| Programa | Um programa didático de uma universidade |

4.2.2 Custos diretos e custos indiretos

Os custos diretos de um objeto de custo são os que estão relacionados a um objeto de custo particular e que podem ser apurados de uma maneira economicamente prática. Os custos indiretos, por sua vez, são custos que estão relacionados a um objeto de custo particular mas não podem ser apurados de uma maneira economicamente prática. Assim, custos indiretos são alocados aos objetos de custo usando um método de alocação de custo (Horngren, 1997).

Apurar o custo é determinar os custos diretos de um objeto de custo escolhido, ao passo que alocar o custo é determinar os custos indiretos de um objeto de custo escolhido (figura 4.1). Uma avaliação de custo abrange ambas as formas de determinação, porém a alocação de custos é o ponto mais delicado.

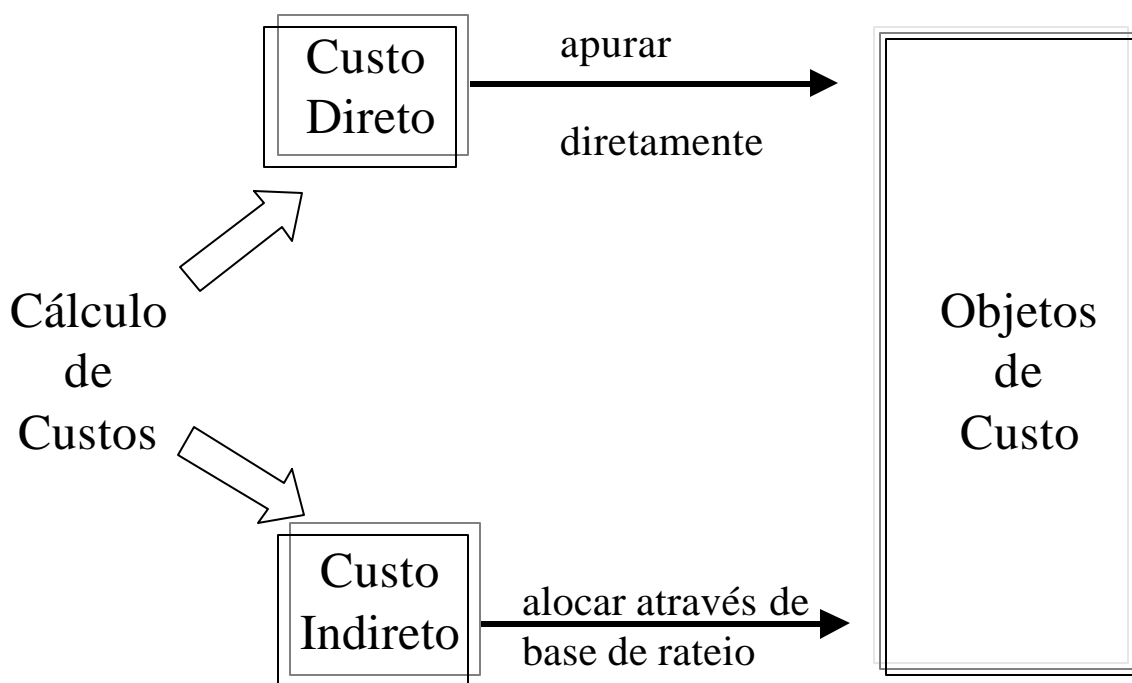


Figura 4.1 Cálculo de custos com custos diretos e indiretos (adaptado de Horngren,

1996).

4.2.3 Direcionadores de custo

Os direcionadores de custo, também denominados de geradores de custo ou determinantes de custo, são quaisquer fatores que afetam o custo total. Isto é, uma mudança de nível de um direcionador de custo causará uma mudança no nível de custo do fator que está sendo medido em relação ao custo total de um objeto de custo relacionado (Horngren, 1997).

O gerenciamento de custo se dará através do conjunto de ações que os gerentes tomarem para satisfazer as necessidades dos consumidores, enquanto continuamente reduzem e controlam custos. Como, geralmente, o direcionadores de custo são indicadores operacionais, na combinação dessas medidas ao seus custos, criam-se informações para o gerenciamento de custos. Por exemplo, o serviço de limpeza de quarto num hotel pode ser acompanhado por um direcionador de área física limpada. No exemplo, o hóspede, como o objeto de custo, sofrerá alteração no custo total conforme o serviço de limpeza é executado, seja por rotina do hotel ou por solicitação do hóspede.

4.2.4 Modelos de comportamento de custo: custo variável e custo fixo

O acompanhamento dos custos permitiu a identificação de duas categorias de comportamento dos custos: os custos variáveis e os custos fixos. O custo variável é um custo que muda de valor a medida que ocorrem variações em um direcionador de

custo. De uma forma geral, são aqueles que só ocorrem quando se produzem os objetos de custo. O custo fixo é um custo que não muda de valor, mesmo que haja mudança no direcionador de custo (Horngren, 1997).

4.3 Características dos sistemas de custos no setor de serviços

A produção do setor de serviços é composta por serviços ou produtos intangíveis aos consumidores. As companhias deste setor não possuem estoques de produtos acabados no final de um período, e os custos com pessoal são tipicamente a mais significativa categoria de custo, freqüentemente ao redor de 70% do custo total (Horngren, 1997).

Nos anos 90, entretanto, a distinção entre organizações de serviços e organização industrial está se tornando obscurecida. Todas são, em algum aspecto, entidades de serviço. Os problemas enfrentados pelas organizações de serviços estão se assemelhando aos enfrentados pelas indústrias, tais como (Lambert, 1996):

- custos desconhecidos no presente;
- nenhuma base racional de determinação de preços;
- a regulamentação dos preços obscurece os custos reais do serviço;
- desconhecimento do melhor mix de serviços a ser oferecido;
- desconhecimento da melhor combinação de fontes de recursos e sua efetividade;

- dificuldade em ajustar as atividades descentralizadas dentro de um orçamento restrito;
- inexistência de um esquema de mensuração de performance.

4.4 Sistemáticas de custeio

As empresas, dentro dos sistemas de informações de custos, conhecem os valores das despesas totais, fornecendo, inclusive, extensas informações acerca do plano de contas. Entretanto, com o processo decisório a exigir informações mais precisas e particularizadas de custos, para a definição de estratégias organizacionais, é necessário saber o custo dos produtos ou serviços e sua estrutura econômica. Começam, então, a surgir as dificuldades de alocação dos recursos empregados aos produtos ou serviços, durante o processo produtivo.

As sistemáticas de custeio são métodos para determinação e controle dos custos unitários dos produtos ou serviços, a partir do qual tornam-se possíveis (Vasconcelos, 1996):

- a formação do preço de venda calculado, ou interno;
- dimensionamento e controle de custos por departamento da empresa, administrando recursos e avaliando produtividade;
- a determinação estimativa das margens de lucro para os produtos ou serviços, a partir dos custos unitários totais e dos preços efetivos praticados pelo mercado.

Devido a sua ampla utilização no processo decisório, tais sistemáticas devem ser empregadas sempre tomando-se por base quais as informações são desejadas para atender a um processo decisório específico. O projeto de um sistema de custos começa com a seleção da sistemática de custeio mais apropriada (Vasconcelos, 1996).

As sistemáticas de custeio são formadas por princípios e métodos (Kliemann, 1996). Os princípios definem as premissas básicas de um sistema de custos, isto é, como serão consideradas as despesas da empresa para o cálculo do custo. Os métodos são os mecanismos de cálculo do custo, realizados a partir das definições dos princípios.

4.4.1 Características gerais

As sistemáticas de custeio, quando combinadas convenientemente, podem atender às necessidades de gerenciamento das empresas, no curto, médio e longo prazos. A Figura 4.2, a seguir, apresenta de forma esquemática, as principais sistemáticas de custeio adotáveis:

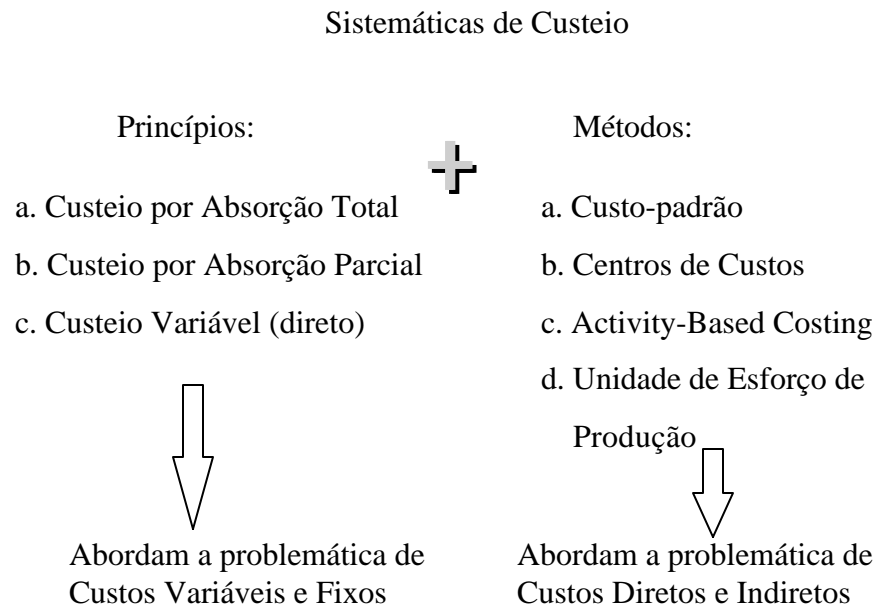


Figura 4.2 Sistemáticas de custeio (adaptado de Kliemann, 1996).

Os princípios de custeio respondem à pergunta “O que foi gasto?”, sendo que esses são compostos por três tipos (Kliemann, 1996):

- Custeio por absorção total: adota o conceito de gasto, ou seja, considera todos os recursos alocados no processo produtivo como pertencentes ao produto ou serviço (empregado para fins fiscais).
- Custeio por absorção parcial: considera como custo somente aqueles recursos que efetivamente deveriam ser alocados na produção do produto ou serviço (empregado em análises de eficiência e formação de preços).

- Custeio variável (direto): considera somente os custos variáveis envolvidos (empregado em decisões de operação em períodos de baixos níveis operacionais).

O custeio por absorção total atribui às unidades de produtos ou serviços todos os gastos no período em referência, incluindo custos diretos e indiretos. O custo do produto ou serviço é obtido através da soma dos gastos diretos, característicos dos produtos ou serviços, com custos indiretos, do conjunto da empresa (Vasconcelos, 1996). Esse custeio é muito útil nas situações de planejamento da produção, quando a empresa precisa saber que quantidade total de recursos será necessária dentro de um determinado período (Kliemann, 1996).

O custeio por absorção parcial considera que os produtos ou serviços devem utilizar a quantidade de recursos necessários que agreguem valor (Vasconcelos, 1996). Significa que a avaliação da remuneração pelas diversas etapas do processo produtivo é subordinada à visão do mercado. Com isso, permite melhores condições para o processo de tomada de decisões gerenciais, porque emprega o conceito de perda (valor consumido no processo produtivo de forma anormal ou involuntária), facilitando o controle da produção, para patamares mais elevados de qualidade e produtividade (Kliemann, 1996).

O custeio variável ou direto atribui ao produto ou serviço tão somente aqueles custos específicos da unidade produzida, ou seja, característicos e passíveis de identificação, que variam dependendo do volume produzido (Vasconcelos, 1996). Todos

os demais custos, que não sejam característicos do produto ou serviço, são tratados como gastos gerais do conjunto da empresa, não atribuídos às unidades produzidas. Através desse princípio, o cálculo da margem de contribuição, a diferença entre o preço unitário de venda efetivo e o custo variável unitário, torna-se mais rigoroso, representando uma estimativa da contribuição do produto ou serviço à estrutura produtiva através do excedente unitário. O custeio direto é especialmente útil quando, por exemplo, determinada empresa recebe uma solicitação de grande quantidade de um cliente, mas este é quem estabelece o quanto quer pagar. Neste caso, a empresa precisa saber se a oferta cobre os custos variáveis da produção. Em situações como essas, a empresa deve aliar a informação de custos à de programação e capacidade operacional. Outra situação, ocorre quando as empresas enfrentam sérias condições de solvência, com perigo iminente de fechamento. Nessas situações, a empresa precisa procurar remunerar, pelo menos, seus recursos variáveis, mantendo a capacidade produtiva (Kliemann, 1996).

Os métodos de custeio alocam os custos para os produtos, respondendo à pergunta “Onde foi gasto?”. As modalidades mais empregadas são (Kliemann, 1996):

- Custo-padrão;
- Centros de Custos;
- Custeio Baseado em Atividade ou Activity-Based Costing (ABC);
- Unidades de Esforço de Produção (UEPs).

O custo-padrão calcula o montante padrão de recursos utilizados na produção de um produto ou serviço. Seu objetivo é estabelecer medidas de comparação,

ou padrões, concernentes à eficiência da utilização dos meios de produção e seus custos associados (matéria-prima, mão-de-obra direta e custos indiretos de produção) (Kliemann, 1996). Em razão do rigor do método, inclusive com o emprego de tempos e movimentos e estudos de engenharia de produção, há uma ênfase nos custos diretos. O custo-padrão cuidadosamente predetermina o custo, relacionando-o a unidades produzidas (Horngren, 1996).

O método de centro de custos divide a organização em segmentos, segundo compartimentos funcionais, buscando a homogeneidade da produção. A partir do total de custos de um período, cada centro de custo recebe a parcela correspondente de custos indiretos, por bases de rateio, e de custos diretos. O método de centro de custos é o mais empregado no Brasil e no mundo, em todos os setores, inclusive na área hospitalar (Kliemann, 1996; Lewis, 1995).

O método ABC enfoca a atividade como a base para produtos ou serviços. Uma atividade é um evento, tarefa ou unidade de trabalho com uma proposta específica, dentro do processo produtivo, cujo nível de recursos empregados é acompanhado por direcionadores de custo. O ABC está sendo implementado por um crescente número de organizações ao redor do mundo (Horngren, 1996).

O método das UEPs propõe unificar a produção através de uma unidade de medida comum a todas as atividades desenvolvidas na fábrica, a Unidade de Esforço de Produção (Rucinski e Lima, 1996). O método das UEPs calcula o custo de produtos e

serviços levando em conta os custos diretos e indiretos através de preços e tempos padrões.

Os métodos de custo-padrão e centros de custos são os mais tradicionais e largamente empregados pelas empresas, enquanto que o ABC e UEP são métodos mais recentes, que pelas suas características atendem melhor às necessidades gerenciais da realidade atual. As características do método ABC, visualizando os processos e a cadeia de valor, facilitam sua aplicabilidade no ramo de serviços, enquanto que o método UEP enquadra-se melhor em indústrias ou produções com características industriais, por ser mais apropriado para produção de grande escala e processos repetitivos (Rucinski e Lima, 1996).

4.4.2 Seleção dos métodos de custeio

Os fatores de mudança no ambiente dos negócios (Tapscott e Caston, 1995) trouxeram uma série de modificações internas nas empresas, levando-as à adoção de novos métodos de gestão, estruturas organizacionais, técnicas produtivas, automação, sistemas de informações, etc., porém os sistemas de controle de contabilidade gerencial não acompanharam esta evolução.

Johnson e Kaplan (1996) apontam três deficiências importantes nesses sistemas:

1. Os informes de contabilidade gerencial são de pouca valia para os gerentes operacionais, no seu empenho de reduzir custos e melhorar a produtividade;
2. O sistema de contabilidade gerencial não consegue fornecer custos precisos dos produtos. Como resultado, num *mix* de produtos, um ou mais deles acabam por subsidiar outros. Esta situação é muito perigosa, por exemplo, em situações de concorrência, pois, se o produto que subsidia os demais sofre pressões do mercado para redução de preço, a empresa terá de acompanhar esta queda. Caso não saiba dos custos reais, poderá estabelecer o preço abaixo do custo do produto, involuntariamente incorrendo em prejuízo. Como os demais produtos são subsidiados e seus preços não cobrem os custos, a empresa começará a apresentar prejuízo, mas o sistema de contabilidade gerencial não demonstrará a origem de tal resultado negativo.
3. Os atuais sistemas de contabilidade gerencial fornecem um objetivo enganoso para a atenção gerencial, pois restringem o horizonte ao ciclo mensal, não levando em consideração um prazo mais longo de análise, que pode propiciar um conjunto de indicadores que reflitam, mais adequadamente, a tecnologia, os produtos, os processos e o ambiente competitivo em que a organização opera. No curto prazo, a empresa pode estar apresentando resultados positivos, mas sem a realização de

programas de desenvolvimento de pessoal, manutenção preventiva, criação de novos produtos que exigem maior maturação, a empresa pode estar comprometendo a saúde financeira no longo prazo.

As sistemáticas de custeio, em princípio, são utilizadas conforme se apresenta a estrutura produtiva de uma empresa, levando em conta quais aspectos estratégicos serão medidos. Empresas de ramos diferentes, ou mesmo do mesmo ramo de atuação, apresentam muita diversidade quanto às características da estrutura organizacional (Vasconcelos, 1996).

De uma maneira geral, as estruturas de custos que revelam forte predominância dos gastos diretos (acima de 60% ou 70%) sugerem a utilização de sistemáticas com princípios de custeio direto ou variável. Já com predominância dos custos indiretos (acima de 40% ou 50%), é mais conveniente o uso de sistemáticas de custeio total ou parcial (Vasconcelos, 1996).

As técnicas produtivas e organizacionais atuais fizeram com que a estrutura de custos se alterasse consideravelmente, tornando os custos diretos uma fração menor dos custos totais e ocasionando a perda da utilidade dos indicadores financeiros inicialmente empregados pelas empresas (Johnson e Kaplan, 1996). A estrutura produtiva recebeu maior peso nos gastos fixos e indiretos, trazendo enormes dificuldades no cálculo do custo, principalmente em função da falta de um método que refletisse adequadamente o efetivo uso da estrutura fixa e indireta pelas áreas produtivas. Antes da informática tornar-se mais acessível, associada a essas dificuldades, estava a falta de recursos de

controle, no caso computacionais, que viabilizassem o registro detalhado das parcelas fixas e indiretas da produção, uma vez que as parcelas variáveis e diretas estavam satisfatoriamente acompanhadas pelos métodos e ferramentas disponíveis. Agora, com o avanço da informática, esse problema já não é obstáculo para a construção de sistemas de custos mais complexos, que acompanhem o novo estágio das empresas.

No ambiente da saúde, os sistemas tradicionais de contabilidade de custos empregados nos hospitais perdem de vista o custo do serviço oferecido ao paciente, além de falhar no fornecimento de informações aos administradores para a gestão de custos e nas propostas de planejamento e orçamento. Como resultado, os administradores vêem-se incapazes de alocar recursos de maneira a ter maior impacto na atenção ao paciente (Lawson, 1994).

A alocação de custos de enfermagem na base de paciente-dia, por exemplo, falha por não considerar as diferentes atividades realizadas pelo quadro de enfermagem e as diferentes necessidades por serviços de enfermagem entre os pacientes. Os sistemas convencionais de contabilidade analisam os departamentos, não observando o fluxo de trabalho entre estes setores. Uma ação no departamento de admissão afeta o departamento de arquivo de pacientes, que, por sua vez, afeta o departamento de contas. A compreensão das relações entre as atividades realizadas pelos departamentos é necessária para o real controle dos custos (Lawson, 1994).

O método do custo-padrão utiliza o princípio do custeio por absorção parcial, para os custos de matéria-prima e mão-de-obra direta, e de absorção total para

os custos indiretos. Em razão dessas características, adapta-se bem em situações como avaliação de desempenho e estabelecimento de preços, mas não é um bom indicador gerencial de custos, em razão de sua visão de curto prazo e inadequação frente às novas estruturas de custos das empresas. Em particular, uma estrutura organizacional hospitalar é complexa, exigindo um elevado investimento inicial, o que torna necessária uma visão de longo prazo. Além disso, esse método é especialmente interessante para a avaliação das matérias-primas, com peso relativo pequeno na atividade hospitalar em geral. (Kliemann, 1996; Johnson e Kaplan, 1996).

A divisão da empresa em centros de custos distintos é conveniente para efeito de facilitar a apropriação do custo, pois é mais simples considerar os gastos de um setor e distribuí-los pelos produtos ou serviços do centro, do que considerar os gastos da empresa e rateá-los por todos os produtos ou serviços. Entretanto, ao mesmo tempo em que há essa facilidade, igualmente há a imprecisão do resultado dos custos por produto ou serviço, tão necessários à análise de eficiência. A avaliação de uma empresa através de sua estrutura funcional, por sua vez, leva a uma série de ineficiências no desempenho organizacional global, cuja moderna gestão está buscando melhorar através da avaliação por processos (Kliemann, 1996; Johnson e Kaplan, 1996).

A padronização e a elevada escala de produção são duas características necessárias para o melhor aproveitamento do método da UEP (Unidade de Esforço de Produção). Além disso, esse método é especialmente interessante para a avaliação das matérias-primas, com peso relativo pequeno na atividade hospitalar em geral, sendo

usualmente empregado em atividades industriais ou em atividades com esse perfil (Kliemann, 1996; Rucinski e Lima, 1996).

Considerando as características das organizações hospitalares, o método ABC, com o emprego do princípio de absorção parcial, parece mais conveniente para atender a maior parte das demandas do processo decisório, senão vejamos:

- as pressões externas para a obtenção de melhores desempenhos organizacionais, principalmente quanto à estrutura de custos, levam a questionamentos sobre as condições na qual o processo produtivo está sendo realizado, visando diminuir perdas, principalmente de ineficiências;
- as características de variabilidade da prestação de serviço em saúde determinam a imprevisibilidade quanto à disposição de recursos, dificuldades de planejamento da produção e otimização de recursos, muito distintas da área industrial;
- a complexidade organizacional, tanto pelas ações multidisciplinares, como pela necessária convivência entre áreas com elevada tecnologia e outras com características industriais, exigem um sistema de acompanhamento de custos que consiga compreender todo esse processo produtivo e suas peculiaridades;
- um sistema de prestação de serviços de saúde considerado de forma integrada, através da visão dos vínculos entre várias atividades,

proporciona discernimento de como uma atividade de um departamento afeta as atividades de outros (Ramsey IV, 1994);

- a complexidade do meio ambiente, caracterizado, por exemplo, pelas mudanças nas relações entre pacientes, convênios e prestadores de serviço em saúde, pela diversidade de fornecedores e clientes, pela forte influência governamental e pela constante necessidade de atualização tecnológica, levam ao aprimoramento em busca de um sistema de custos que acompanhe esta complexidade, a fim de proporcionar melhores avaliações para a gestão;
- e, finalmente, pela predominância de custos fixos e indiretos, vinculados a áreas de apoio, indicam que o uso do método ABC é o mais apropriado.

5 CUSTOS HOSPITALARES

5.1 Situação atual

Nos últimos anos, a preocupação com os custos hospitalares vem se sobressaindo dentro da gestão em saúde. A seguir serão apresentados alguns trabalhos, que visam o aprimoramento na apuração de custos nessa área, no sentido de mostrar um panorama atual, bem como realizar comparações com a teoria até aqui apresentada.

5.1.1 Sistema de Apuração de Custos de Serviços de Saúde: um projeto piloto em São Paulo (Cyrillo, 1996)

Esse trabalho propõe desenvolver um sistema de avaliação dos custos em Unidades de Saúde do município de São Paulo, com base no custeio variável, restrito ao custo direto. O trabalho caracteriza a área da saúde pela multiplicidade de serviços e o seu compartilhamento ao longo da produção de serviços, ocasionando dificuldades em identificar a parcela de custos indiretos.

A partir dessa constatação, a autora aborda a subjetividade existente no uso de bases de rateio dos custos indiretos, argumentando que estas alteram os critérios de

ordenação dos produtos quanto à sua rentabilidade, reduzindo a utilidade do custo unitário para a gestão dos recursos da empresa. Daí a opção por trabalhar somente com a parcela dos custos diretos dos serviços de saúde, visando atuar na administração do curto prazo.

A seleção do melhor objeto de custo, considerando o grau de homogeneidade da unidade de produção a ser avaliada e sua utilidade para a política de saúde, é uma contribuição interessante. Segundo a autora, o uso da patologia como objeto de custo é a alternativa que possui maior grau de homogeneidade da unidade de serviço, permitindo acompanhar a absorção de recursos, além de encontrar um relação direta com as políticas de prevenção em saúde pública, que também atuam por patologias.

A opção pelos custos diretos, quando apurado o custo total, faz com que o custo indireto seja calculado por base em índices globais por valores médios, acarretando a linearização desses itens. Quanto maior a participação dos custos indiretos no objeto de custo, maior será o efeito dessa simplificação. Analisar a patologia implica em definir um objeto de custo que tem a participação de diversos recursos sob a ótica do custo indireto, isto é, recursos como a Enfermagem Cirúrgica, Centro Cirúrgico e Equipe Médica, como atendem a várias patologias, são seus custos indiretos.

A aplicação prática realizada neste trabalho (capítulo 6) mostra que, considerando toda a estrutura hospitalar, a participação dos custos indiretos é de 30 a 40%. Não é interessante identificar uma média para esta parcela, porque não se estará

avaliando adequadamente e, além disso, há uma tendência de aumento desta participação.

Como proposta para a área de saúde no Brasil, esse trabalho traz contribuições importantes, seja pelo fato de investigar padrões de produção, pela busca de dados entre diversas unidades de saúde, propor uma solução para um problema de ampla repercussão, ou definir o melhor objeto de custo para avaliar uma unidade de saúde. No entanto, esta proposta tem um viés das soluções emergenciais, ou seja, não prevê o médio e o longo prazos, porque ao propor a análise tão somente dos custos diretos, a função de acompanhamento dos recursos de um sistema de custos fica prejudicada, não sendo possível a avaliação de todo sistema em sua eficiência e eficácia. Por outro lado, para o controle dos custos diretos, como medicamentos, materiais e mão-de-obra, outros mecanismos gerenciais estão disponíveis, visando sua otimização, ao passo que, para os custos indiretos, os mecanismos mais adequados são a avaliação das inter-relações, pela avaliação dos processos empresariais. Essa análise das inter-relações foi realizada, porém sua aplicação somente aos custos diretos, reduziu seu impacto na proposta de construção de um sistema de custos.

5.1.2 A organização, prestação e financiamento da saúde no Brasil: uma agenda para os Anos 90 (Lewis, 1995)

Trata-se de um relatório do Banco Mundial sobre a saúde no Brasil, coordenado pela pesquisadora Maureen Lewis, sobre um extenso estudo que abarca

diversos temas da saúde brasileira, entre eles o problema dos custos. Traçando um panorama das informações de custos, nos hospitais privados e públicos, traz recomendações para a melhoria da aferição e controle dos custos.

Lewis (1995) relaciona a importância do controle de custos para a política e o gerenciamento de saúde. A mensuração de custos é indispensável para: (i) determinar as necessidades financeiras do sistema de assistência à saúde; (ii) medir a eficiência relativa e a relação custo-efetividade de estratégias alternativas de prestação de serviços (ou seja, programas públicos, com reembolso público ou privado); e (iii) identificar e elaborar estratégias eficazes de contenção de custos. Através das estimativas de custos há contribuição para: a administração hospitalar, definindo opções e os limites de investimentos e serviços que podem ser oferecidos; a determinação da eficiência relativa das alocações alternativas de recursos entre estabelecimentos de saúde e entre os serviços de um mesmo hospital; e o estabelecimento de tabelas de reembolso justas e razoáveis para a assistência médica implementada pelo setor privado com financiamento público. Finalmente, os custos devem constituir um fator nas decisões de racionamento da assistência médica, já que o objetivo é maximizar o acesso aos serviços de saúde da forma mais eficiente e justa possível.

O relatório aponta para a inexistência de esforços sistemáticos para medir gastos com a assistência em saúde. Existem informações quanto aos repasses do governo para as unidades e sobre alocações para categorias mais amplas, como pessoal, porém os dados sobre custos mais relevantes e detalhados, sobre, por exemplo, exames de

diagnósticos, patologias e procedimentos médicos, praticamente não existem. As informações disponíveis por tipo de despesa limitam a possibilidade de avaliação nas tomadas de decisão sobre a alocação de pessoal, medicamentos e outras categorias ao longo da prestação dos serviços.

A autora aponta para a necessidade de uma metodologia única para avaliação dos custos, no sentido de definir comparações entre estabelecimentos e, ao longo do tempo, preocupando-se com o uso de rateios inadequados nos sistemas de custos. A metodologia sugerida é a mesma empregada pelo *Medicare* dos Estados Unidos (um sistema público de saúde que atende pessoas com mais de 65 anos), o custo padrão.

Como já foi abordado no capítulo 4, o método do custo-padrão estabelece um valor médio ótimo de recursos para produzir um serviço, com base nos custos diretos, baseado no princípio do custeio variável. A comparação do padrão com o realizado permite uma análise de eficiência. Entretanto, outros autores (Lawson, 1994; Chan, 1993; Dowless, 1997; West e West, 1997; Carr, 1993) contestam esse método, entre outras coisas, pela deficiência na análise da parcela de custo indireto, significativa na área hospitalar, e pela inexistência da avaliação de performances ao longo da cadeia produtiva.

O relatório reconhece, entretanto, a necessidade de uma avaliação do desempenho hospitalar, através da apuração de custos, tanto para os hospitais privados como públicos.

Assim como o trabalho anterior, esse chama também a atenção para os benefícios de um cálculo de custos por patologias, para a análise de eficiência dos componentes da estrutura da organização que formam o custo do serviço prestado.

5.2 Proposta de solução

A definição da patologia como um objeto de custo, como salientado no item anterior, acarreta na participação maciça de custos indiretos no custo total. Esta premissa faz com que a melhor forma de acompanhamento desses custos seja através de um método que propicie o detalhamento necessário ao controle dos processos e recursos empregados, como o método ABC.

Ainda, um sistema de custos para área da saúde deve proporcionar análise de eficiência sem um impacto negativo no qualidade do serviço, prover informação para o gerenciamento da maximização dos recursos e auxiliar no contínuo aprimoramento da qualidade. A metodologia de *Activity-Based Costing* (ABC) atende a essas exigências (Baker, 1998), porque pode ser aplicada a todos os níveis de atenção à saúde e, particularmente, ajusta-se às complexidades da prestação do serviço de saúde.

O ABC é um método que mensura custo e performance de atividades, recursos e objetos de custo (Baker, 1998). Define custos a partir de um processo organizacional ou atividades e determina custo associado com atividades significantes ou eventos (Canby, 1995).

Em outras palavras, o ABC focaliza as atividades como o objeto de custo fundamental e usa o custo dessas atividades como blocos para formar o custo de outros objetos de custo. Isto é, os custos são acumulados para cada atividade como um objeto de custo separado e então aplicado aos produtos conforme eles passam pelas várias atividades (Chan, 1993).

O *Activity-Based Costing* é uma técnica voltada à melhoria do custeio do produto, proporcionando informação para a estratégia de preços, processo de melhoria e posicionamento no mercado. Proporciona, também, uma visão útil a respeito da relação entre custos indiretos e os produtos ou serviços (Keegan e Eiler, 1994).

A premissa básica do ABC está na relação de causa-efeito, onde atividades consomem recursos para produzirem objetos de custo (produtos ou serviços); é a visão da transferência do custo, conforme figura 5.1 (Baker, 1998). Assim, o controle dos custos dos recursos requer a identificação e o gerenciamento das atividades e dos fatores que direcionam esses custos (Dowless, 1997).

Recursos são elementos econômicos que são aplicados ou utilizados na performance das atividades, tais como salários, medicamentos e material médico-hospitalar. As **atividades** são um conjunto de ações realizadas através de uma organização, úteis para a proposta do *activity-based costing*. Os **objetos de custo** são qualquer paciente, patologia, serviço, contrato, projeto ou outra unidade de trabalho cuja medida de custo é desejada (Baker, 1998).

No *activity-based costing*, as bases de alocação usadas para aplicar custos aos serviços são denominadas direcionadores de custo, ou *cost drivers*. Eles incluem todo fator causal que incrementa o custo total de uma atividade (Chan, 1993). Um direcionador de custo é, portanto, qualquer evento que cause uma mudança no custo total de uma atividade, facilitando o efetivo gerenciamento, através de indicações de onde uma ação ou mudança é necessária para futuras melhorias (Ralph, 1994).

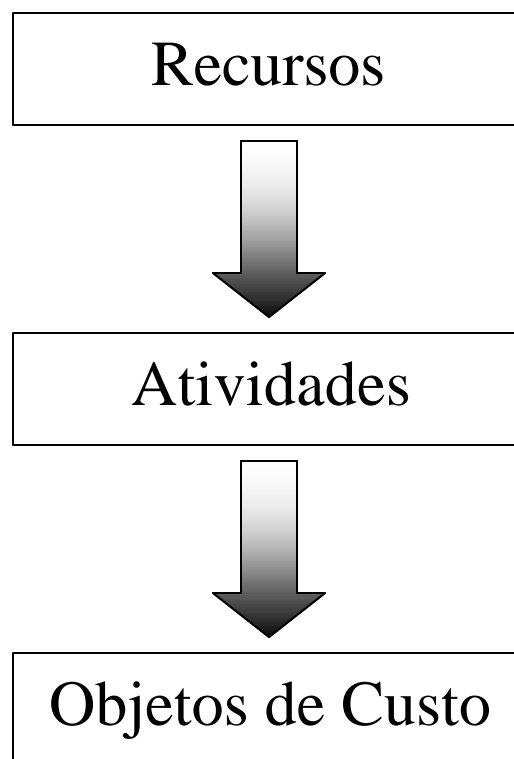


Figura 5.1 Visão da transferência do custo (adaptado de Baker, 1998).

Conforme descrito na figura 5.2, uma mudança nos níveis do direcionador de custo afetará o custo de uma atividade, afetando, em consequência, as medidas de performance da atividade, é a chamada visão de processo (Baker, 1998).

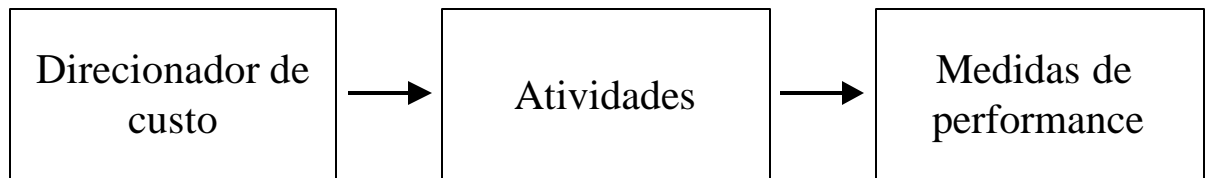


Figura 5.2 Visão de processo (adaptado de Baker, 1998).

5.2.1 Etapas de implantação do método ABC

A construção de um sistema de custos pelo método ABC é abordada por diversos autores. Ainda que com muitos pontos em comum, as variações denotam que a aplicação do método será determinada em função, principalmente, do objetivo proposto, nível de abrangência na organização e contexto onde está sendo desenvolvido. Apresenta-se, a seguir, a visão de alguns autores sobre este tema.

Para Yahya-Zadeh (1997), a implantação envolve 5 etapas:

- a) Identificar as atividades necessárias para produzir um produto ou serviço;
- b) Mapear o uso dos recursos econômicos ou um registro geral das despesas dessas atividades;
- c) Identificar os direcionadores de custos primários (direcionadores primários) e apropriar o custo dos recursos econômicos às atividades que utilizam esses direcionadores, formando custo da atividade;

- d) Identificar os objetos de custo;
- e) Identificar os direcionadores de custo secundários (direcionadores secundários) e alocar custo da atividade aos objetos de custo, usando os direcionadores secundários, formando o custo do objeto de custo.

Canby (1995) apresenta três passos gerais para o método:

- a) Mapeamento das atividades: que envolve mapear as atividades numa seqüência ilustrada;
- b) Análise de atividades: que envolve definir e avaliar um valor de tempo para as atividades;
- c) Valorização das atividades: que envolve gerar um custo para cada atividade principal.

Compton (1994), com a finalidade da construção de um sistema informatizado, atribui 9 etapas:

- a) Estabelecer o escopo e objetivos do Projeto ABC;
- b) Organizar-se para o esforço do ABC;
- c) Coleta da informação;
- d) Desenho do modelo de ABC;
- e) Realizar uma análise das atividades;
- f) Definição dos caminhos de alocação;
- g) Determinação dos atributos do sistema;
- h) Selecionar recursos e direcionadores de atividade;

- i) Realizar as alocações e validar os resultados

Igualmente, 9 etapas são definidas por Sharman (1993):

- a) Identificar e avaliar necessidades;
- b) Treinar;
- c) Definir o escopo do projeto;
- d) Identificar as atividades e os direcionadores;
- e) Criar o custo e fluxograma operacional (esquemático);
- f) Coletar dados;
- g) Construir o modelo de software, validade e conciliar;
- h) Integrar resultados, preparar relatórios gerenciais;
- i) Integrar coleta de dados e relatórios.

A partir da vivência prática, Norkiewicz (1994) estabelece 9 fases:

- a) Planejamento;
- b) Trabalhar as barreiras;
- c) Treinar;
- d) Proceder a documentação;
- e) Análise das despesas;
- f) Coletar os direcionadores do primeiro estágio (direcionadores primários);
- g) Coletar os direcionadores do segundo estágio (direcionadores secundários);

- h) Automatizar o processo;
- i) Treinamento do quadro gerencial.

O modelo de aplicação desenvolvido por Ching (1997) possui 4 blocos e sete passos, assim divididos:

- a) Bloco 1: Análise de atividades:
 - a.1) Passo 1: Definição do escopo de análise;
 - a.2) Passo 2: Levantamento das atividades e criação do mapa de atividades;
 - a.3) Passo 3: Cálculo do custo da atividade;
 - a.4) Passo 4: Definição da medida de saída da atividade.
- b) Bloco 2: Objeto de custo:
 - b.1) Passo 5: Rastreamento do custo da atividade e determinação do objeto de custo;.
- c) Bloco 3: Custo da atividade:
 - c.1) Passo 6: Classificação das atividades.
- d) Bloco 4: Fator gerador de custo (causa raiz do custo):
 - d.1) Passo 7: Determinação do fator gerador de custo.

Kaplan e Cooper (1998), por sua vez, estabelecem 4 etapas:

- a) Desenvolver o dicionário de atividades;
- b) Determinar quanto a organização está gastando em cada uma de suas atividades;

- c) Identificar produtos, serviços e clientes da organização;
- d) Selecionar geradores de custo da atividade que associam os custos da atividade aos produtos, serviços ou clientes da organização.

Aplicando o ABC na área de saúde, Baker (1998) define duas grandes fases, com subdivisões:

- a) Análise das atividades, compreendida por:
 - a.1) Determinação do escopo da atividade;
 - a.2) Seleção da unidade de atividade;
 - a.3) Definição das atividades;
 - a.4) Racionalização das atividades;
 - a.5) Classificação das atividades em primárias e secundárias, identificando a relação de uma atividade em relação a outra;
 - a.6) Criação um mapa de atividades;
 - a.7) Finalização e documentação das atividades.
- b) Análise dos direcionadores de custo:
 - b.1) Reunião de recursos, formando grupos de custo;
 - b.2) Alocação dos grupos de custo aos produtos ou serviços.

Estas duas últimas fases ainda podem ser substituídas pelas seguintes:

- Definição de direcionadores de recursos para avaliar custos dos recursos em relação às atividades;

- Definição de direcionadores de atividades para avaliar o custo das atividades em relação aos produtos ou serviços.

5.2.2 Benefícios do método ABC

O ABC é uma sistemática que compreende a análise das atividades de um processo, dentro de cada departamento, questionando por que e sob que circunstâncias, cada atividade é feita; com que frequência e para quem a atividade é realizada; quais os recursos consumidos durante a atividade; e, quais fatores que determinam ou “direcionam” a atividade ou o recurso (Lambert e Whitworth, 1996).

Uma atividade acontece porque recebe um elemento que a faz iniciar (*input*), por exemplo, a Farmácia de um hospital, ao receber a prescrição de medicamento do médico, inicia sua atividade de preparo e fornecimento dos medicamentos ao paciente.

A atividade consome recursos, que são pagos pela organização, tais como pessoas, materiais, equipamentos e serviços. Pode-se mensurar o consumo de recurso dentro da atividade. No exemplo, o custo da atividade de fornecimento dos medicamentos ao paciente, ou o tempo que o funcionário destina à separação e preparação dos medicamento para o atendimento da prescrição.

Toda atividade tem uma finalidade para a organização, possuindo resultados ou “objetos de custo” (Lambert e Whitworth, 1996). A preparação e distribuição de medicamentos é uma atividade pertencente ao processo de internação de um paciente,

que possui um resultado, uma saída ou, ainda, um “objeto de custo”. A mensuração de quanto uma atividade é requerida pela organização para o fornecimento do seu resultado, ou “objeto de custo”, é obtida através dos “direcionadores de custos”. Por exemplo, no processo de internação, o número de prescrições médicas pode ser um direcionador de custo da atividade de preparação e distribuição de medicamentos. O uso dos recursos, pelos objetos de custo, pode ser mensurado através da utilização das atividades pela organização, medidas pelos “direcionadores de custo” da atividade.

A análise de processos e de valor agregado, aliada às informações de custos, fazem do método ABC um instrumento que permite chegar a indicadores de desempenho que irão apoiar o processo decisório, servir como ferramenta gerencial aos profissionais de saúde, contribuindo no esforço de melhorar a qualidade do atendimento, apoiar o desenvolvimento de protocolos ou caminhos de tratamento, apoiar a organização nas negociações com o mercado e avaliar o desempenho e a produtividade (Lawson, 1994; Cooper, 1996; Lambert, 1996).

Quando a preocupação de uma empresa é a qualidade, o foco no cliente, a produtividade, o tempo do ciclo ou o custo, em qualquer um, sempre estará envolvido o *desempenho*, ou seja, a compreensão das variáveis que o influenciam, tanto em nível individual como no da organização (Rummler e Brache, 1994).

O sistema ABC de custos tem habilitado organizações hospitalares a melhorarem seus processos de negócio, identificando e controlando os custos e oferecendo informações aos gerentes que podem melhorar, operacional ou

estrategicamente, o processo de tomada de decisão, no sentido de ir ao encontro das necessidades dos pacientes (Lawson, 1994).

A ênfase na saúde é “gastar bem”, ou seja, não economizar em recursos necessários ao tratamento do paciente, mas utilizá-los com eficiência.

Uma grande vantagem do ABC frente aos sistemas convencionais é sua incorporação de dados não-financeiros. Para monitorar e eliminar atividades que não agregam valor, uma organização de saúde precisa desenvolver controles não-financeiros, assim como medidas financeiras de performance (Lawson, 1994).

A instrumentalização do profissional de saúde, médico ou enfermeiro principalmente, é outra característica do ABC. Controlar os custos por caso atendido pelo médico, oferecendo-lhe informações do custo da média de permanência, possibilitando comparações entre seus pares, a fim de que identifique disparidades entre os modelos aplicados, é o caminho para instrumentalizá-los na decisão de como reduzir os custos do hospital, e ao mesmo tempo manter ou aumentar a qualidade da assistência.

A informação do custo por grupos de patologias é fundamental na negociação com as entidades de convênios, com empresas seguradoras e de planos de saúde. A identificação de subutilização da capacidade operacional, ou a verificação da melhor alternativa de medicamento, são algumas, entre tantas, das aplicações do ABC na área hospitalar (Lawson, 1994).

As informações do método ABC, entretanto, não evocam ações e decisões no sentido de melhorar as operações e a performance organizacional. É preciso uma

consciência do gestor quanto à necessidade de uma nova visão da organização em processos, para que daí resultem os produtos e serviços que atendam às demandas dos clientes (Cooper, 1996).

O uso de sistemas de gerenciamento baseado na atividade tem possibilitado eficiência e efetividade nas organizações, oferecendo alta qualidade com baixos custos. O sistema de informações com base no método ABC auxiliará no “*empowerment*” das pessoas envolvidas, auxiliando decisões operacionais e estratégicas.

Em síntese, o método ABC contribui para o gerenciamento hospitalar através da composição da análise de processos com o estabelecimento de direcionadores para recursos e atividades, trazendo informações diferenciadas para a tomada de decisão.

6 APLICAÇÃO PRÁTICA

6.1 Identificação da organização

A pesquisa foi ambientada numa organização hospitalar pública com objetivos de assistência, ensino e pesquisa, ligada à uma universidade, o Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA).

O HCPA, anualmente, realiza 600.000 consultas, 26.900 internações, 27.400 cirurgias, 4.500 partos, 2.090.000 exames e 160 transplantes. Possui um programa de residência médica em 36 especialidades para 300 residentes. É campo de ensino para 1.280 alunos de graduação, 177 de especialização, 211 de mestrado e 47 doutorado, além de 943 estagiários. Cerca de 300 projetos de pesquisa são realizados anualmente. O HCPA conta com 3.763 funcionários e um orçamento anual de R\$160 milhões. O cliente predominante na prestação de serviços assistenciais é do Sistema Único de Saúde (SUS), que representa 91% das internações e quase 100% das consultas (Relatório de Atividades do HCPA, 1998).

A estrutura formal do HCPA está dividida em basicamente 4 grandes áreas, médica, enfermagem, administrativa e pesquisa (ver organogramas no Anexo 1).

Um hospital geral, como o HCPA, é composto por diversas especialidades, ligadas às clínicas cirúrgica, médica, pediátrica, obstétrica e psiquiátrica. O paciente que é atendido em alguma dessas clínicas, recebe uma diversidade de serviços ou atividades, realizadas por profissionais de saúde, como médicos, enfermeiros, nutricionistas, psicólogos, entre outros, além das atividades de suporte técnicas e administrativas. Utiliza, também, recursos tecnológicos, materiais e a estrutura física do hospital.

Há basicamente três formas de atendimento: ambulatorial, internação e emergência. Dentro de cada um, existe uma forma e característica no atendimento, conforme a necessidade do paciente.

Dentre esses recursos empregados – humanos, tecnológicos, materiais e estrutura física – há uma parcela que é comum a qualquer paciente e outra, específica à patologia apresentada pelo paciente, ou seja, existem atividades realizadas que são comuns a todas as clínicas, ao mesmo tempo em que existem outras atividades que são particulares a uma determinada clínica.

A pesquisa voltou-se para o processo de internação da especialidade de cirurgia geral, no atendimento a pacientes com câncer de esôfago, dentro da clínica cirúrgica. Essa patologia, pelas suas características, necessita ser atendida em um centro de referência, como o HCPA. A escolha se deveu por se tratar de um patologia que emprega diversos recursos da estrutura do hospital e por ser de interesse do Serviço de Cirurgia Geral que fosse objeto de estudo.

6.2 Descrição do ambiente de um Hospital Universitário

Um hospital universitário, diferente dos demais hospitais, agrega outras funções, além da assistência: a formação de recursos humanos e o desenvolvimento da pesquisa. Essas finalidades fazem do hospital universitário uma organização constantemente atualizada nas formas de tratamento em saúde, assim como nos meios tecnológicos.

Os médicos egressos destas escolas serão naturais disseminadores das tecnologias adotadas nos hospitais universitários que, em virtude de também serem instituições de pesquisa, reforçam o papel de vanguarda na saúde.

Dentro de um sistema local de saúde, um hospital universitário é considerado uma referência, ou seja, pacientes que são atendidos em outras unidades de saúde, quando necessário, são encaminhados a centros em condições de oferecer serviços modernos e avançados. No entanto, a desorganização do sistema de saúde brasileiro, em geral, faz com que o hospital universitário assumam papéis da unidade de saúde secundária, atendendo a muitos casos de complexidade inferior a que está propenso a atender, e até mesmo primária, quando realiza trabalhos de prevenção.

6.3 Descrição do ambiente hospitalar

Na produção de serviços, a variabilidade é uma das características básicas (Brasil, 1995), na medida em que a dependência do desempenho está associada a quem executa o serviço e, também, ao cliente que o recebe, implicando em maiores incertezas quanto aos resultados finais obtidos.

O setor de saúde é fortemente baseado no trabalho humano, representando parcela significativa no custo das atividades.

Do lado de quem utiliza os serviços de saúde, encontramos outra característica do ambiente hospitalar: a demanda aos serviços de saúde é ilimitada (The Economist, 1994).

O Sistema Único de Saúde (SUS) disponibiliza serviços de saúde à população em geral, com acesso universal e gratuito. O governo é o principal agente financiador do sistema público de saúde, reembolsando clínicas e hospitais pela tabela de procedimentos do Ministério da Saúde, aos prestadores públicos e privados. O SUS é um importante agente no setor de saúde, no entanto, o setor privado também participa, inclusive com uma parcela cada vez maior.

Os hospitais, clínicas e profissionais formam uma rede de prestadores de serviços, credenciados junto à seguradoras, cooperativas ou planos de saúde, que atende a pacientes cadastrados nessas organizações.

O consumo de serviços de um hospital, especialmente na internação, é função do mix de diagnósticos de pacientes e o tempo de permanência no hospital. A resultante desses fatores determinará o perfil do pessoal, material e da tecnologia a ser

colocado à disposição durante a prestação do serviço.

6.4 Fases da coleta dos dados

A complexidade da organização, tanto por pertencer ao setor de saúde, como pela função de hospital universitário e a conseqüente multiplicidade de disciplinas, os elevados níveis de atendimento e a inexistência de informações quanto aos processos representaram aspectos a serem considerados no planejamento da coleta dos dados. A finalidade principal foi apurar o processo de internação de um paciente com câncer de esôfago, atendido pela Cirurgia Geral.

A partir desse objetivo foram realizadas as seguintes etapas:

- Elaboração de um material de divulgação do custeio baseado em atividade (ABC);
- Desenho genérico do fluxograma dos processos envolvidos durante a internação do Serviço de Cirurgia Geral.
- Encontros com a chefia do Serviço de Cirurgia Geral para o detalhamento do fluxograma genérico, a fim de definir maiores detalhes sobre os processos envolvidos. Definição do foco de estudo, ou seja, a patologia ou patologias a serem estudadas.
- Elaboração do Relatório de Acompanhamento de Processo – RAP (Anexo 2).
- Rastreamento dos processos (os processos foram rastreados no período de 01/12/97 a 17/12/97, através do acompanhamento da internação de 2 pacientes):

- Identificação dos processos;
- Validação do instrumento;
- Apuração dos dados através do RAP;
- Acompanhamento das reuniões da equipe médica (*rounds*);
- Apuração de outros dados, através de relatórios obtidos do sistema de informática, tais como:
 - prescrição de medicamentos
 - prescrição de exames
 - e informações do procedimento cirúrgico
- Apuração dos dados obtidos através do prontuário:
 - procedimentos de enfermagem
 - procedimentos médicos
- Consolidação dos processos
- Reavaliação do desenho dos macroprocessos
- Desenho aprofundado em níveis de detalhamento
- Levantamento das informações contábeis
- Definição dos direcionadores de custo (*cost-drivers*)
- Obtenção dos resultados através do programa de ABC

6.5 Instrumentos para coleta de dados

A pesquisa contou com os seguintes instrumentos de mensuração e coleta de dados:

- ◆ entrevista: empregada para coletar as atividades integrantes dos processos e apuração dos recursos envolvidos;
- ◆ participação de reuniões da equipe médica: proporcionou conhecimento da continuidade das atividades e do processo decisório que define o tratamento do paciente;
- ◆ ficha de acompanhamento de paciente: empregada para acompanhar o paciente desde sua entrada no hospital até sua saída, com a finalidade de registrar os setores que o paciente percorreu, as atividades proporcionadas ao paciente e seu tempo de duração.
- ◆ dados secundários:
 - informações do prontuário, notas de sala cirúrgica, relatórios administrativos de consumo e despesas de material, despesas de pessoal, relatórios contábeis e dados do próprio serviço, para a apuração das informações que compõem o custo das atividades;
 - tabela de preços do Sistema Único de Saúde (SUS) para a comparação com os custos apurados.

6.6 Descrição do processo em estudo

O processo de atendimento ao paciente de câncer de esôfago, internado na Cirurgia Geral, envolve a prestação de serviços médicos, de enfermagem, de nutrição, com suporte administrativo e computacional, onde o paciente permanece no hospital o período necessário para a conduta estabelecida no tratamento.

As fases do processo são:

- **Admissão:** é a fase onde os primeiros dados do paciente são armazenados no prontuário que é aberto ao paciente, caso ele ainda não o possua.
- **Diagnóstico:** é a realização de exames de diagnóstico para o estabelecimento da conduta a ser seguida no tratamento. Essa fase ocorre na Unidade de Internação, com a participação da equipe da cirurgia geral, equipe de enfermagem da Unidade, pessoal administrativo, equipe de nutrição, equipe médica consultora (caso necessário) e, também, envolve as áreas de diagnóstico e tratamento. Nessa fase, o paciente recebe um tratamento à base de medicamento e reforço nutricional.
- **Operação Cirúrgica:** a cirurgia é realizada, caso haja essa indicação. Nela, além da equipe médica de cirurgia geral, também são envolvidos a

anestesia, a enfermagem do Centro Cirúrgico e o pessoal administrativo.

- Recuperação: inicia com a equipe de enfermagem da Sala de Recuperação Pós-Anestésica (SRPA), ainda no Centro Cirúrgico. A equipe médica toma a decisão de permanência na SRPA, transferência novamente para a Unidade de Internação ou Unidade de Tratamento Intensivo, para continuação do tratamento.
- Alta: é a última fase, momento em que a equipe médica estabelece que o tratamento no hospital pode ser encerrado.

O processo de internação da cirurgia geral da clínica cirúrgica relaciona-se com as áreas de realização de exames, com as especialidades que prestam consultoria, com a equipe de anestesia, com as áreas do Centro Cirúrgico e Sala de Recuperação Pós-Anestésica, Farmácia, com as áreas administrativas de faturamento, suprimentos, processamento de roupas (lavanderia), higienização e computação.

6.7 Apresentação dos subprocessos

Com o mapeamento do processo de internação do paciente da cirurgia geral foi possível identificar os subprocessos envolvidos, assim denominados:

- Admissão
- Anamnese e Exame Físico

- Prescrição pré-cirúrgica
- Prescrição pós-cirúrgica
- Diagnóstico
- Reavaliação médica
- Operação Cirúrgica
- Prescrição de alta
- Suporte ao leito

Para uma melhor compreensão dos subprocessos, apresenta-se na tabela 6.1 abaixo suas entradas e saídas e, a seguir, o fluxograma representando o mapeamento das atividades (figuras 6.1 a 6.6). Salienta-se que o subprocesso de suporte ao leito não será detalhado por possuir múltiplas entradas e saídas, entretanto adiante neste capítulo, na seção de direcionadores secundários, cada recurso desse subprocesso será alvo de análise quanto ao indicador de medida. O mapeamento desse subprocesso, bem como da admissão e reavaliação médica não estão representados pois acontecem durante os demais subprocessos.

Tabela 6.1 Entradas e saídas dos subprocessos

| SUBPROCESSOS | ENTRADAS | SAÍDAS |
|---------------------------------|--|--|
| Admissão | ⇒ dados do paciente ⇒ laudo de baixa | ⇒ dados do paciente ⇒ prontuário |
| Anamnese e Exame Físico | ⇒ dados do paciente ⇒ prontuário | ⇒ conduta do tratamento ⇒ dados para o prontuário |
| Prescrição Pré-cirúrgica | ⇒ conduta do tratamento ⇒ dados do prontuário | ⇒ cuidados com o paciente ⇒ orientação sobre dieta ⇒ medicamentos a serem ministrados ⇒ solicitação de passagem de sonda naso-enteral (SNE) ⇒ solicitação de consultoria a outra especialidade |
| Diagnóstico | ⇒ conduta do tratamento ⇒ dados do prontuário | ⇒ resultado de exame |
| Reavaliação médica | ⇒ dados do prontuário ⇒ resultado de exames | ⇒ conduta do tratamento |
| Prescrição Pós-cirúrgica | ⇒ conduta do tratamento ⇒ dados do prontuário | ⇒ cuidados com o paciente ⇒ orientação sobre dieta ⇒ medicamentos a serem ministrados |
| Operação Cirúrgica | ⇒ dados do prontuário ⇒ conduta do tratamento | ⇒ conduta do tratamento |
| Prescrição de alta | ⇒ dados do prontuário ⇒ dados do paciente | ⇒ alta do paciente ⇒ relatórios da internação |
| Suporte ao leito | ⇒ diversos | ⇒ diversos |

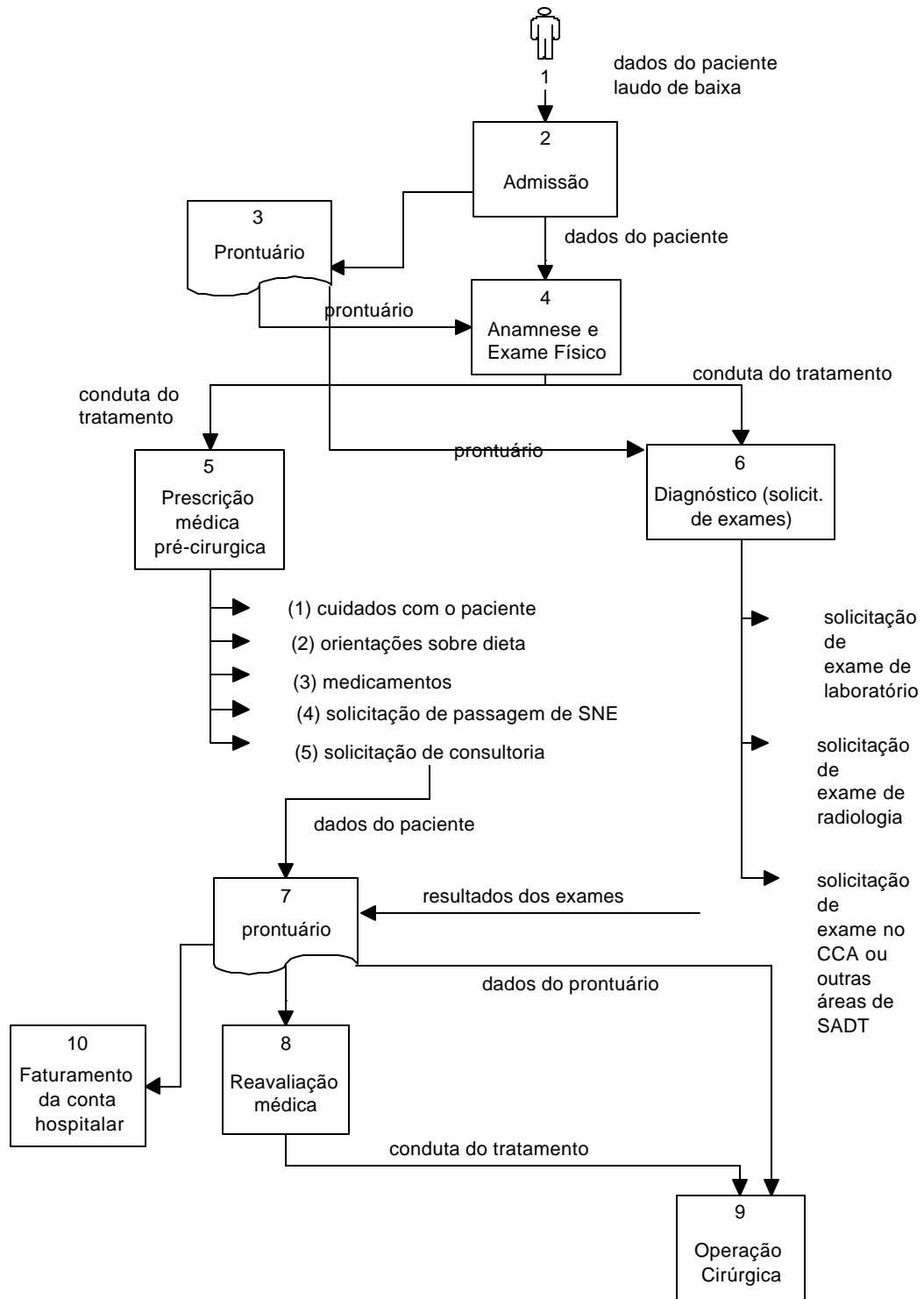


Figura 6.1 Mapeamento do processo de internação cirúrgica.

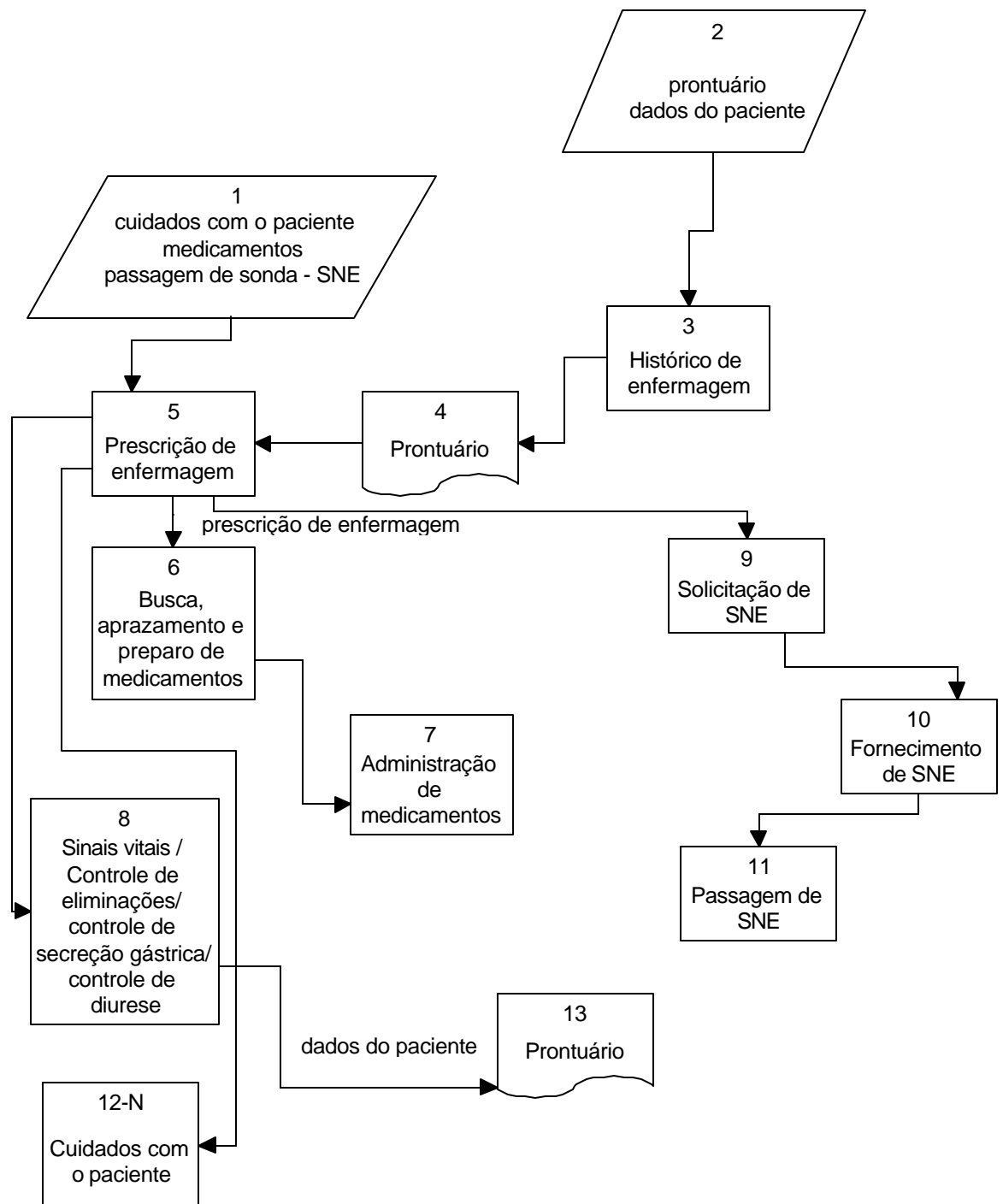


Figura 6.2 Mapeamento da Prescrição Médica.

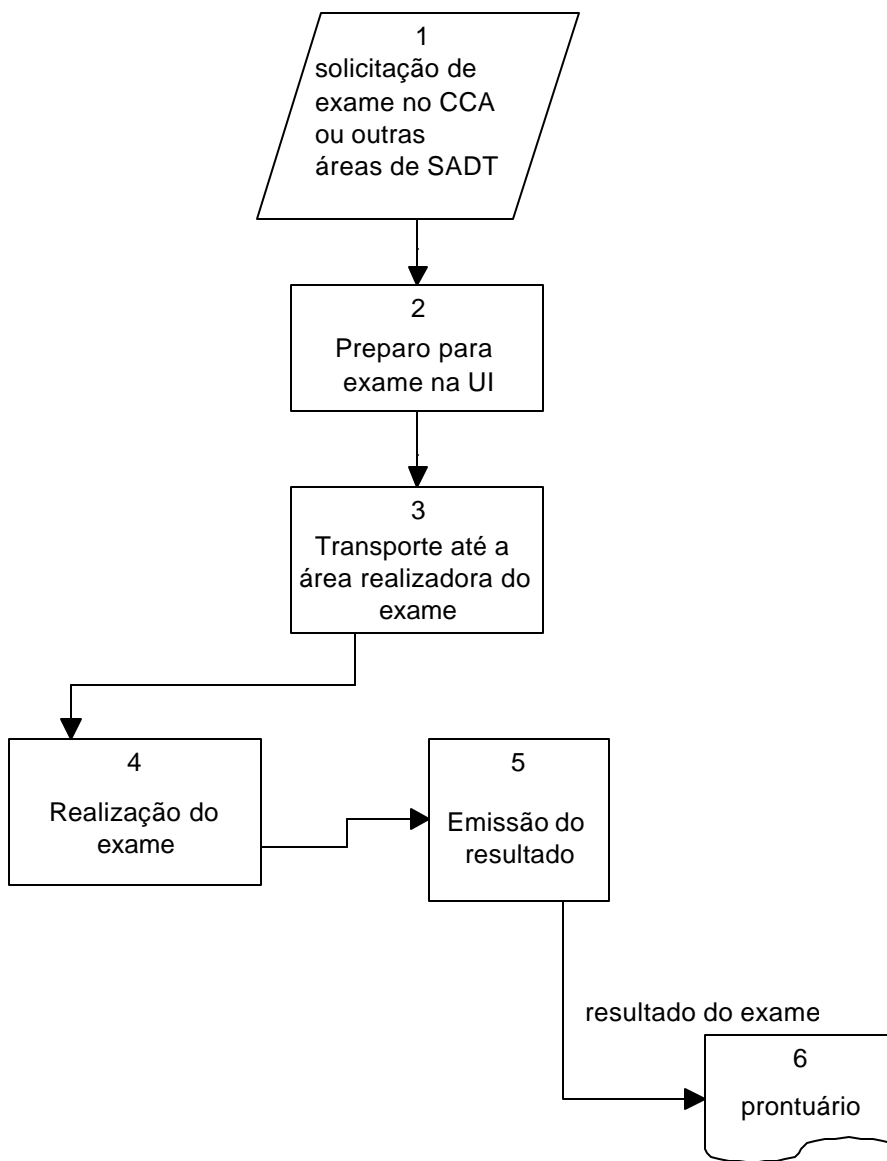


Figura 6.3 Mapeamento do Diagnóstico – CCA.

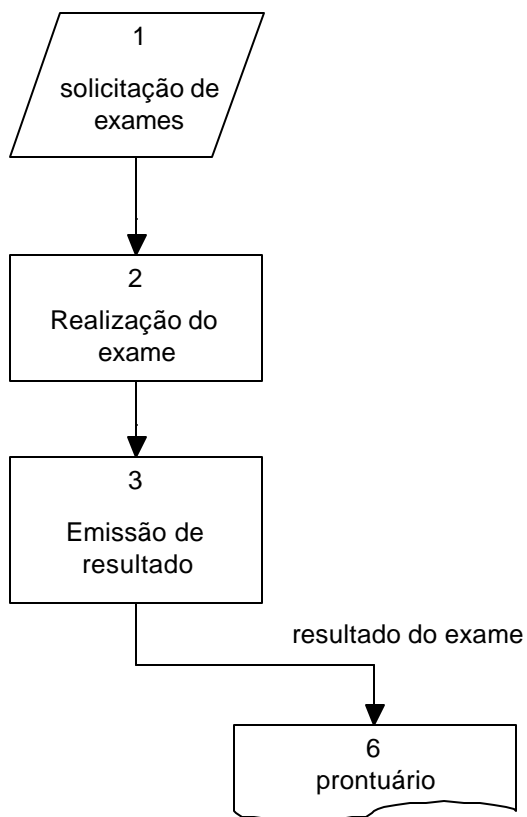


Figura 6.4 Mapeamento do Diagnóstico – Exames de Laboratório e Radiologia.

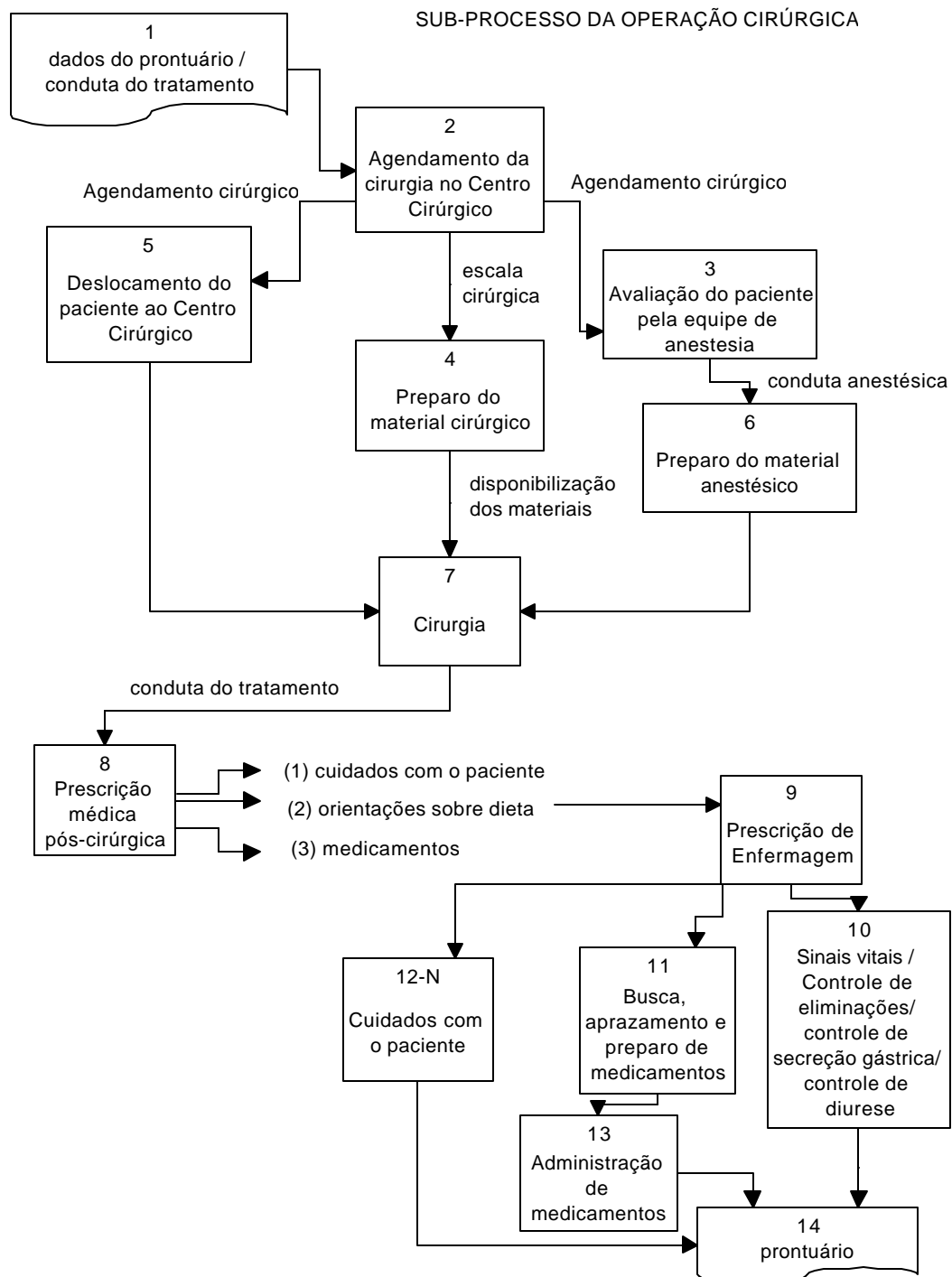


Figura 6.5 Mapeamento da Operação Cirúrgica.

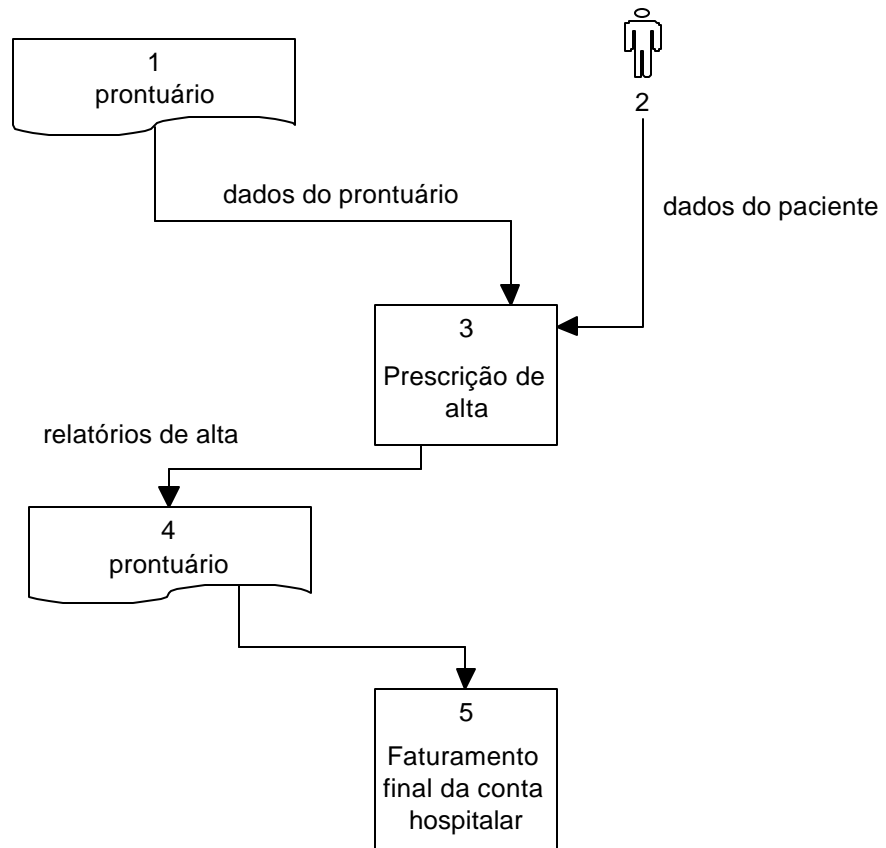


Figura 6.6 Mapeamento da Descrição de Alta.

6.9 Planos de contas

A definição dos recursos empregados pelos processos aqui analisados possibilitou a apuração do Plano de Contas dos Recursos, uma informação contábil aplicada ao método, conforme tabela 6.3, abaixo.

Tabela 6.3 Plano de Contas dos Recursos (fonte HCPA).

| RECURSOS/ CONTAS | PESSOAL PRÓPRIO | PESSOAL AUTÔNOMO | MATERIAL CONSUMO | DEPRECIA- ÇÃO | DESPESAS GERAIS | TOTAL |
|--------------------------------|--------------------|---------------------|---------------------|------------------|--------------------|--------------|
| Equipe Cirurgia Geral | 72.219,92 | | 33,86 | | | 72.253,78 |
| Enfermagem Unid. Intern. | 65.596,70 | | 10.522,15 | | | 76.118,85 |
| Clínica Cirúrgica | | | 204.129,09 | 5.489,63 | 12.043,29 | 221.662,01 |
| Clínica Cirúrgica (pessoal) | | 162.062,93 | | | | 162.062,93 |
| Nutrição | 254.808,92 | | 149.610,18 | 2.275,87 | 6.897,97 | 413.592,94 |
| Patologia Clínica | 720.716,65 | 7.963,81 | 204.403,38 | 9.012,95 | 22.909,75 | 965.006,54 |
| CCA | 162.777,76 | | 25.388,02 | 16.760,49 | 5.397,75 | 210.324,02 |
| Radiologia | 443.054,75 | 9.171,96 | 47.186,79 | 28.885,56 | 3.109,65 | 531.408,71 |
| Consultoria | 16.893,13 | | 682,62 | | | 17.575,75 |
| Gastroenterologia | | | | | | |
| Consultoria | 5.391,09 | 2.654,60 | 309,00 | 661,05 | 210,61 | 9.226,35 |
| Pneumologia | | | | | | |
| Anestesia | 409.506,74 | 19.547,91 | 30.666,99 | 2.532,23 | 485,76 | 462.739,63 |
| Centro Cirúrgico | 236.576,74 | 67.838,61 | 317.931,02 | 23.724,66 | 2.570,26 | 648.641,29 |
| SRPA | 123.309,43 | 6.516,32 | 9.730,46 | 523,36 | 880,49 | 140.960,06 |
| Adm. Faturam. Internação | 3.579,01 | | 1.135,75 | | | 4.714,76 |
| Lavanderia | 103.433,64 | | 24.810,12 | 6.005,56 | 3.604,86 | 137.854,18 |
| Higienização | 191.005,89 | | 3.418,22 | 662,20 | 21.087,41 | 216.173,72 |
| Computação | 218.765,21 | | 5.765,71 | 3.316,14 | 49.042,76 | 276.889,82 |
| Almoxarifado | 90.149,82 | | 1.774,52 | 1.119,91 | 1.484,14 | 94.528,39 |
| Farmácia | 75.354,22 | | 3.275,19 | 438,28 | 416,90 | 79.484,59 |
| Admissão | 42.922,14 | | 643,38 | | | 43.565,52 |
| Outras áreas de apoio: | | | | | | |
| - CME | 164.410,09 | | 13.850,49 | 3.074,41 | 6.145,78 | 187.480,77 |
| - Gases | | | 54.552,47 | 565,58 | 12,91 | 55.130,96 |
| - Manutenção | 482.885,74 | | 48.849,93 | 6.892,78 | 22.311,95 | 560.940,40 |
| - Administração | 1.008.931,21 | 9.650,99 | 23.778,20 | 14.328,66 | 160.100,11 | 1.216.789,17 |
| - Caldeira | 2.500,00 | | 15.000,00 | 5.000,00 | 1.500,00 | 24.000,00 |

- CRT, CEEE

237.722,50 237.722,50

6.10 Direcionadores primários

Os direcionadores primários ou de recursos são medidas de quantidade de recursos consumida pela atividade (Baker, 1998), usados para avaliar despesas indiretas do processo (Norkiewicz, 1994). Em função da predominância da despesa com pessoal, o tempo foi o indicador predominante como direcionador primário dos recursos às atividades. Outra razão para esta escolha deve-se, também, ao fato de que, de forma geral, as despesas com material de consumo e despesas gerais variam em função do pessoal, pois estes itens acompanham a atividade do pessoal durante a prestação do serviço. Assim, o nível de gastos com material médico-hospitalar está em função do tempo dedicado dos profissionais na Unidade de Internação. Por exemplo, as despesas com os recursos Equipe de Cirurgia Geral e Enfermagem da Unidade de Internação estão compostas por (tabela 6.4):

Tabela 6.4 Plano de Contas dos Recursos Equipe de Cirurgia Geral e Enfermagem da Unidade de Internação.

| RECURSOS/CONTAS | PESSOAL PRÓPRIO | PESSOAL AUTÔNOMO | MAT. CONSUMO | DEPRE- CIAÇÃO | DESPESAS GERAIS | TOTAL |
|-----------------------|-----------------|------------------|--------------|---------------|-----------------|-----------|
| Equipe Cirurgia Geral | 72.219,92 | | 33,86 | | | 72.253,78 |
| Enferm. Unid. Intern. | 65.596,70 | | 10.522,15 | | | 76.118,85 |

O acompanhamento do processo de internação propiciou a definição de índices de atenção, ou seja, percentuais do tempo despendido pelas equipes dentro de

cada subprocesso, como é observado na tabela 6.5 para os recursos de Enfermagem da Unidade de Internação e Equipe de Cirurgia Geral:

Tabela 6.5 Índices de atenção dos recursos de Enfermagem da Unidade de Internação e da Equipe de Cirurgia Geral.

| SUBPROCESSO | ENF. UNID. INTERNAÇÃO (ÍNDICE DE ATENÇÃO) | EQUIPE CIR. GERAL (ÍNDICE DE ATENÇÃO) |
|--------------------------|--|--|
| Anamnese e exame físico | 3,52% | 4,46% |
| Prescrição pré-cirúrgica | 53,93% | 11,89% |
| Prescrição pós-cirúrgica | 24,50% | 8,92% |
| Diagnóstico | 11,61% | 3,86% |
| Reavaliação médica | 0 | 11,89% |
| Operação Cirúrgica | 4,10% | 26,75% |
| Prescrição de alta | 2,34% | 2,23% |
| Total | 100% | 70% |

Nota-se que o índice total de atenção da Equipe de Cirurgia Geral é de 70%, isto é, para o processo de internação a equipe dedica cerca de 70% do tempo, o restante é ocupado para realizar outras formas de atendimento no hospital, ambulatório e emergência. Dentro da atividade de internação esse tempo é compartilhado entre os diversos subprocessos.

O índice de atenção total da Enfermagem da Unidade de Internação é de 100%, ou seja, a equipe dedica a atenção de saúde somente ao processo de internação. De forma análoga à equipe médica, o tempo da enfermagem é dividido entre os subprocessos.

A alocação aos subprocessos dos demais recursos ocorreu com base em direcionadores secundários estimados. Encontrar o índice real de alocação envolveria a análise de processo de todos os recursos através dos subprocessos. É uma simplificação do método, para uma certa aproximação, mas que propiciou a construção do modelo. Os resultados encontram-se expressos nas tabelas 6.6, indicando os indicadores para cada recurso, e 6.7, como resultado da aplicação desses indicadores ao plano de contas da tabela 6.3. A tabela 6.8, ao final desta seção, detalha os critérios e as suposições na construção dos direcionadores primários.

Tabela 6.6 Direcionadores primários do processo de internação cirúrgica do paciente de câncer de esôfago da cirurgia geral.

| PROCESSO ADMIS- S | SÃO | ANAMNESE E EXAME FÍSICO | | PRESCRIÇÃO PRÉ-CIRÚRGICA | | PRESCRIÇÃO PÓS-CIRÚRGICA | | DIAGNÓSTICO | | REAVALIAÇÃO MÉDICA | | OPERAÇÃO CIRÚRGICA | | PRESCRIÇÃO DE ALTA | | SUPORTE AO LETO | | TOTAL | |
|--|-----------|-------------------------|----------------------------|--------------------------|---|--------------------------|---|-------------|--|--------------------|---|--------------------|----------------------------|--------------------|----------------------------|-----------------|----------------------------|---------|------|
| | | Direcion. | Índice | Direcion. | Índice | Direcion. | Índice | Direcion. | Índice | Direcion. | Índice | Direcion. | Índice | Direcion. | Índice | Direcio | Índice | | |
| Recursos | Direcion. | Índice | Direcion. | Índice | Direcion. | Índice | Direcion. | Índice | Direcion. | Índice | Direcion. | Índice | Direcion. | Índice | Direcion. | Índice | Direcio | Índice | |
| Equipe Cirurgia Geral | | | Participação na internação | 4,46% | Participação na internação | 11,89% | Participação na internação | 8,92% | Participação na internação | 3,86% | Participação na internação | 11,89% | Participação na internação | 26,75% | Participação na internação | 2,23% | | | 70% |
| Enfermagem Unid. Intern. Clínica Cirúrgica | | | % de atenção | 3,52% | % de atenção | 53,93% | % de atenção | 24,50% | % de atenção | 11,61% | | | % de atenção | 4,10% | % de atenção | 2,34% | | | 100% |
| Clínica Cirúrgica (pessoal) | | | | | | | | | | | | | | | | | % de atenção p/ internação | 100,00% | 100% |
| Nutrição | | | | | Participação Clínica Cirúrgica e % de atenção p/ internação | 6,38% | Participação Clínica Cirúrgica e % de atenção p/ internação | 0,93% | | | Participação Clínica Cirúrgica e % de atenção p/ internação | 1,05% | | | | | | | 8% |
| Áreas de Exames (SADT): Patologia Clínica | | | | | | | | | Participação na internação | 15,80% | | | | | | | | | 16% |
| CCA Radiologia | | | | | | | | | Part. Intern. participação na internação | 50% | | | | | | | | | 50% |
| | | | | | | | | | | 10,17% | | | | | | | | | 10% |
| Consultoria Gastroenterologia | | | | | % de atenção | 4,22% | | | % de atenção | 4,22% | | | | | | | | | 8% |
| Consultoria Pneumologia | | | | | % de atenção | 4,22% | | | % de atenção | 4,22% | | | | | | | | | 8% |
| Anestesia | | | | | | | | | | | | | % anestesias no CC | 80,77% | | | | | 81% |
| Centro Cirúrgico | | | | | | | | | | | | | despesa mensal | 100,00% | | | | | 100% |

| | | | | | | | | | |
|------------------|--------------|-------|----------------|----------|--------------|-------|--------------|------------------------|---------|
| SRPA | | | despesa mensal | 100,00 % | | | | | 100% |
| Adm. Faturamento | % de atenção | 12,50 | % de atenção | 12,50 | % de atenção | 25,00 | % de atenção | 25,00 | 100% |
| Internação | | | | | | | | | |
| Lavanderia | | | | | | | | % de atenção | 27,06 % |
| Higienização | | | | | | | | n.º intern. Cirúrgicas | 9,99 % |
| Computação | transações | 0,66% | transações | 1,74% | transações | 1,30% | transações | 0,56% | 5% |
| | | | | | | | | transações | 0,33% |

| | | | | |
|------------------------|--|---|---|-----|
| Almoarifado | Participação 4,74% % média dos itens da prescrição pré-cirúrgica | participaçã 4,74% o % média dos itens da prescrição pós-cirúrgica | | 9% |
| Farmácia | Participação 2,96% % média dos medicamentos da prescrição pré-cirúrgica | participaçã 2,96% o % média dos medicamentos da prescrição pós-cirúrgica | | 6% |
| Admissão | n.º 33,79 internações cirúrgicas | | | 34% |
| Outras áreas de apoio: | | | | |
| - CME | | % de volume esterilizado no CC 22,31% | | 22% |
| - Gases | | % de consumo de gases no CC 20,00% | | 20% |
| - Manutenção | | % de horas de manutenção para CC 3,09% | % de horas de manutenção para Clínica Cirúrgica 6,22% | 9% |
| - Administração | | | % do custo direto da Clínica Cirúrgica no total 8,14% | 8% |
| - Caldeira | | % de | | |

| | | | | |
|------------------------------------|------------------|--|-------|----|
| - Serviços (CRT, CEEE, etc.) | consumo do CC | consumo da Clínica Cirúrgi- ca % de volume | 5,22% | 5% |
|------------------------------------|------------------|--|-------|----|

Tabela 6.7 Resultado da aplicação dos direcionadores primários aos recursos

Aplicação dos Direcionadores Primários aos Valores dos Recursos do Processo de Internação Cirúrgico

| PROCESSOS | ADMISSÃO | ANAMNESE E EXAME FÍSICO | PRESCRIÇÃO PRÉ-CIRÚRGICA | PRESCRIÇÃO PÓS-CIRÚRGICA | DIAGNÓSTICO | REAValiaÇÃO MÉDICA | OPERAÇÃO CIRÚRGICA | PRESCRIÇÃO DE ALTA | SUPORTE AO LEITO | TOTAL |
|--|-----------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------|--------------------|--------------------|--------------------|------------------|------------|
| Recursos | | | | | | | | | | |
| Equipe Cirurgia Geral | 0,00 | 3.221,51 | 8.590,68 | 6.443,01 | 2.791,97 | 8.590,68 | 19.329,04 | 1.610,75 | 0,00 | 50.577,65 |
| Enfermagem Unid. Intern. | 0,00 | 2.677,10 | 41.048,85 | 18.650,46 | 8.834,43 | 0,00 | 3.123,28 | 1.784,73 | 0,00 | 76.118,85 |
| Clínica Cirúrgica | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 221.662,01 | 221.662,01 |
| Clínica Cirúrgica (professores e residentes) | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 81.031,47 | 81.031,47 |
| Nutrição | 0,00 | 0,00 | 26.402,52 | 3.848,35 | 0,00 | 4.328,96 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 34.579,83 |
| Áreas de Exames (SADT): | | | | | | | | | | |
| Patologia Clínica | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 152.458,07 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 152.458,07 |
| CCA | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 105.162,01 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 105.162,01 |
| Radiologia | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 54.030,96 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 54.030,96 |
| Consultoria Gastroenterologia | 0,00 | 0,00 | 742,27 | 0,00 | 742,27 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1.484,54 |
| Consultoria Pneumologia | 0,00 | 0,00 | 389,65 | 0,00 | 389,65 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 779,30 |
| Anestesia | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 373.768,01 | 0,00 | 0,00 | 373.768,01 |
| Centro Cirúrgico | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 648.641,29 | 0,00 | 0,00 | 648.641,29 |
| SRPA | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 140.960,06 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 140.960,06 |
| Adm. Faturamento Internação | 0,00 | 0,00 | 589,35 | 589,35 | 1.178,69 | 0,00 | 1.178,69 | 1.178,69 | 0,00 | 4.714,76 |
| Lavanderia | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 37.298,54 | 37.298,54 |
| Higienização | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 21.588,87 | 21.588,87 |
| Computação | 1.831,13 | 0,00 | 4.811,68 | 3.608,76 | 1.563,79 | 0,00 | 0,00 | 902,19 | 0,00 | 12.717,54 |
| Almoxarifado | 0,00 | 0,00 | 4.483,75 | 4.483,75 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 8.967,50 |
| Farmácia | 0,00 | 0,00 | 2.355,40 | 2.355,40 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 4.710,80 |
| Admissão | 14.719,04 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 14.719,04 |
| Outras áreas de apoio: | | | | | | | | | | |
| - CME | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 41.820,57 | 0,00 | 0,00 | 41.820,57 |
| - Gases | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 11.026,19 | 0,00 | 0,00 | 11.026,19 |
| - Manutenção | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 17.318,70 | 0,00 | 34.906,73 | 52.225,42 |
| - Administração | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 99.067,51 | 99.067,51 |
| - Caldeira | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1.200,00 | 0,00 | 2.400,00 | 3.600,00 |

| | | | | | | | | | | |
|-------------|-----------|----------|-----------|------------|------------|-----------|--------------|----------|------------|--------------|
| - CRT, CEEE | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 12.415,08 | 12.415,08 |
| Total | 16.550,17 | 5.898,61 | 89.414,14 | 180.939,13 | 327.151,84 | 12.919,64 | 1.117.405,77 | 5.476,36 | 510.370,20 | 2.266.125,86 |

Tabela 6.8 Notas de Esclarecimento para os Direcionadores Primários

| RECURSOS/ CONTAS | NOTAS DE ESCLARECIMENTO |
|-------------------------------|--|
| Equipe Cirurgia Geral | As entrevistas indicaram que este recurso participa em 70% no processo em estudo. A análise de processos permitiu a distribuição deste índice nos subprocessos. |
| Enfermagem Unid. Intern. | Este recurso participa em 100% do processo em estudo. A análise de processos permitiu a distribuição deste índice nos subprocessos. |
| Clínica Cirúrgica | Neste recurso encontram-se todas as despesas da clínica cirúrgica, exceto com professores e residentes, por esta razão foi estabelecido uma participação de 100% no processo em estudo. |
| Clínica Cirúrgica (pessoal) | Este recurso envolve despesas com professores e residentes, com uma participação estimada em 50% no processo em estudo. |
| Nutrição | A participação das refeições da Clínica Cirúrgica no âmbito total é de 8%. A análise de processos permitiu a distribuição deste índice nos subprocessos. |
| Patologia Clínica | O percentual de exames realizados para a Clínica Cirúrgica é de 15,80%. |
| CCA | No CCA cerca de 50% dos procedimentos cirúrgicos são para pacientes da Clínica Cirúrgica. |
| Radiologia | A Clínica Cirúrgica participa com 10,17% de exames na Radiologia |
| Consultoria Gastroenterologia | Através de entrevistas foi estimada a participação deste recurso em 8,22% no processo em estudo. |
| Consultoria Pneumologia | Através de entrevistas foi estimada a participação deste recurso em 8,22% no processo em estudo. |
| Anestesia | A participação deste recurso nos procedimentos cirúrgicos no Centro Cirúrgico é de 80,77%. |
| Centro Cirúrgico | Este recurso participa em 100% do processo em estudo, dentro do subprocesso de operação cirúrgica. |
| SRPA | Este recurso participa em 100% do processo em estudo, dentro do subprocesso de operação cirúrgica. |
| Adm. Faturam. Internação | Este recurso participa em 100% do processo em estudo. Entrevistas possibilitaram estimar-se a participação nos subprocessos. |
| Lavanderia | Do total de quilos processadas, a Clínica Cirúrgica participa de 27,06%. |
| Higienização | Do número total de leitos higienizados, 9,99% foram do processo em estudo. |
| Computação | Estima-se que a participação deste recurso no processo em estudo é de 5% das transações totais. Uma vez que não havia informações a respeito, estimativas distribuíram este índice nos subprocessos. |
| Almoxarifado | Estima-se que a participação deste recurso no processo em estudo é de 9% do total de itens. Estimativas distribuíram este índice nos subprocessos. |
| Farmácia | Estima-se que a participação do número de itens de medicamentos no |

processo em estudo seja de 6%. A distribuição pelos subprocessos foi estimada.

Admissão

O número de internações na Clínica Cirúrgica é de 33,79%.

Outras áreas de apoio:

- CME

O percentual de volume esterilizado para a o Centro Cirúrgico é de 22,313%

- Gases

Estima-se que o consumo de gases no Centro Cirúrgico seja de 20%.

- Manutenção

O percentual de horas de manutenção no Centro Cirúrgico é de 3,09%.

- Administração

A participação das despesas deste recurso nas despesas totais do hospital é de 8,14%.

- Caldeira

Estima-se que o consumo do Centro Cirúrgico seja de 5% e na Clínica Cirúrgica de 10%, perfazendo um total de 15% para o processo em estudo.

- CRT, CEEE

Estima-se em 5% a participação deste recurso no processo em estudo.

6.11 Direcionadores secundários

Os direcionadores secundários ou de atividades são usados para avaliar os custos dos objetos de custos (Baker, 1998), no caso, os pacientes com a patologia de câncer de esôfago da cirurgia geral. O direcionador representa um item dentro do conjunto de atividades do subprocesso, estando relacionado a somente uma atividade. O acompanhamento do desempenho da atividade determinará o próprio custo unitário, desta forma, o custo total da atividade dentro de cada recurso, conseguido pelos direcionadores primários, será dividido pelo volume total da atividade, obtendo-se o custo unitário da atividade (Norkiewicz, 1994).

A demonstração do cálculo dos direcionadores secundários para cada recurso será apresentado a seguir. As tabelas construídas através do estudo referem-se ao custo de um dos pacientes que foi acompanhado, denominado caso “a”. Posteriormente, serão apresentados comparativos com o outro caso (“b”) acompanhado para demonstrar determinados benefícios do método ABC.

Nos recursos de Enfermagem da Unidade de Internação, Cirurgia Geral e Nutrição, não há informações sobre as quantidades mensais das atividades que foram apuradas na análise de processos, sendo seus números estimados com base em quantidades de produção assistencial, assinaladas logo abaixo em cada tabela.

Nos demais, naqueles recursos que foram possíveis atrelar um indicador de produção, que estava disponível, à quantidade mensal, o direcionador secundário obteve maior precisão de medida. Já para os recursos de Consultorias em Gastroenterologia e

Pneumologia, Anestesia, Centro Cirúrgico, SRPA, Administração do Faturamento de Internação, Computação, Almoxarifado e Farmácia, por falta de dados a respeito dos direcionadores secundários nos respectivos subprocessos, foi necessário realizar-se estimativas sobre as quantidades mensais.

a) Recurso de Enfermagem da Unidade de Internação

O direcionador secundário do recurso de enfermagem da unidade de internação é o tempo total despendido na atividade. Esse tempo serve de base para a distribuição, na mesma proporção, da despesa mensal entre as atividades. Por razões de limitações na disponibilidade de informações, as quantidades totais expressas para cada atividade são estimativas. A construção de um sistema de custos organizacional com o método ABC teria, como um de seus pressupostos, o acompanhamento informatizado desses indicadores.

a.1) Subprocesso: Anamnese e Exame Físico

Tabela 6.9 Cálculo do direcionador secundário da atividade do subprocesso de Anamnese e Exame Físico para o Recurso de Enfermagem da Unidade de Internação

| ATIVIDADE | QUANT. MENSAL | QUANT. POR PACIENTE | TEMPO UNITÁRIO (MIN.) | TEMPO TOTAL | DESPEZA MENSAL | UNITÁRIO | PACIENTE |
|-------------------------|---------------|---------------------|-----------------------|-------------|----------------|----------|----------|
| Histórico de Enfermagem | 240 | 1 | 30 | 7.200 | 2.677,10 | 11,15 | 11,15 |

| | | | | |
|-------|-------|----------|-------|-------|
| Total | 7.200 | 2.677,10 | 11,15 | 11,15 |
|-------|-------|----------|-------|-------|

Obs.: Quantitativo da atividade para 240 internações na Unidade.

a.2) Subprocesso: Operação Cirúrgica

Tabela 6.10 Cálculo do direcionador secundário das atividades do subprocesso de Operação Cirúrgica para o Recurso de Enfermagem da Unidade de Internação

| ATIVIDADE | QUANT. MENSAL | QUANT. POR PACIENTE | TEMPO UNITÁRIO (MIN.) | TEMPO TOTAL | DESPESA MENSAL | UNITÁRIO | PACIENTE |
|---|---------------|---------------------|-----------------------|-------------|----------------|----------|----------|
| Preparo pré-operatório/exame | 240 | 1 | 15 | 3.600 | 1.338,55 | 5,58 | 5,58 |
| Transporte paciente entre UI e Centro Cirúrgico | 240 | 1 | 20 | 4.800 | 1.784,73 | 7,44 | 7,44 |
| Total | | | | 8.400 | 3.123,28 | 13,02 | 13,01 |

Obs.: Quantitativo das atividades para 240 cirurgias.

a.3) Subprocesso: Diagnóstico

Tabela 6.11 Cálculo do direcionador secundário das atividades do subprocesso de Diagnóstico para o Recurso de Enfermagem da Unidade de Internação

| ATIVIDADE | QUANT. MENSAL | QUANT. POR PACIENTE | TEMPO UNITÁRIO (MIN.) | TEMPO TOTAL | DESPESA MENSAL | UNITÁRIO | PACIENTE |
|---|---------------|---------------------|-----------------------|---------------|-----------------|--------------|--------------|
| Preparo exame | 235 | 2 | 15 | 3.523 | 2.677,10 | 11,40 | 22,79 |
| Apoio psicológico | 235 | 2 | 10 | 2.349 | 1.784,73 | 7,60 | 15,20 |
| Preparo para Fibrobroncoscopia no CCA | 117 | 1 | 5 | 587 | 446,18 | 3,80 | 3,80 |
| Intercorrência na Radiologia: contato enferm. Rx com UI | 117 | 1 | 4 | 470 | 356,95 | 3,04 | 3,04 |
| Transporte do paciente ao CCA | 117 | 1 | 40 | 4.698 | 3.569,47 | 30,39 | 30,39 |
| Total | | | | 11.627 | 8.834,43 | 56,23 | 75,22 |

Obs.: Quantitativo das atividades para 1.527 exames.

a.4) Prescrição Pós-cirúrgica

Tabela 6.12 Cálculo do direcionador secundário das atividades do subprocesso de Prescrição Pós-cirúrgica para o Recurso de Enfermagem da Unidade de Internação

| ATIVIDADE | QUANT. MENSAL | QUANT. POR PACIENTE | TEMPO UNITÁRIO (MIN.) | TEMPO TOTAL | DESPESA MENSAL | UNITÁRIO | PACIENTE |
|--|---------------|---------------------|-----------------------|---------------|------------------|--------------|---------------|
| Administração de medicação | 2.370 | 10 | 5 | 11.850 | 4.461,83 | 1,88 | 18,83 |
| Sinais Vitais | 2.370 | 10 | 4 | 9.480 | 3.569,47 | 1,51 | 15,06 |
| Troca de curativo | 474 | 2 | 10 | 4.740 | 1.784,73 | 3,77 | 7,53 |
| Controle de Eliminações | 1.422 | 6 | 2 | 2.844 | 1.070,84 | 0,75 | 4,52 |
| Medicação Endovenosa | 474 | 2 | 5 | 2.370 | 892,37 | 1,88 | 3,77 |
| Revisão da Prescrição de Enfermagem | 474 | 2 | 5 | 2.370 | 892,37 | 1,88 | 3,77 |
| Troca de soro | 474 | 2 | 5 | 2.370 | 892,37 | 1,88 | 3,77 |
| Controle de diurese | 474 | 2 | 2,5 | 1.185 | 446,18 | 0,94 | 1,88 |
| Controle de secreção gástrica | 474 | 2 | 2,5 | 1.185 | 446,18 | 0,94 | 1,88 |
| Retirada do soro, após início da dieta SNE | 474 | 2 | 1 | 474 | 178,47 | 0,38 | 0,75 |
| Busca, aprazamento e preparo de medicações | 711 | 8 | 15 | 10.665 | 4.015,65 | 5,65 | 45,18 |
| Total | | | | 49.533 | 18.650,46 | 21,46 | 106,93 |

Obs.: Quantitativo das atividades para 948 prescrições pós-cirúrgicas.

a.5) Subprocesso: Prescrição Pré-cirúrgica

Tabela 6.13 Cálculo do direcionador secundário das atividades do subprocesso de Prescrição Pré-cirúrgica para o Recurso de Enfermagem da Unidade de Internação

| ATIVIDADE | QUANT. MENSAL | QUANT. POR PACIENTE | TEMPO UNITÁRIO (MIN.) | TEMPO TOTAL | DESPESA MENSAL | UNITÁRIO | PACIENTE |
|--|---------------|---------------------|-----------------------|----------------|------------------|--------------|---------------|
| Sinais Vitais | 7.584 | 32 | 4 | 30.336 | 11.422,29 | 1,51 | 48,20 |
| Administração de medicação | 4.029 | 17 | 5 | 20.145 | 7.585,11 | 1,88 | 32,00 |
| Controle de Eliminações | 6.399 | 27 | 2 | 12.798 | 4.818,78 | 0,75 | 20,33 |
| SNE: tentativa de passagem da sonda, sem sucesso | 474 | 2 | 10 | 4.740 | 1.784,73 | 3,77 | 7,53 |
| Busca, aprazamento e preparo de medicações | 1.896 | 8 | 20 | 37.920 | 14.277,86 | 7,53 | 60,24 |
| Preparação de medicação | 474 | 2 | 5 | 2.370 | 892,37 | 1,88 | 3,77 |
| Solicitação de SNE | 237 | 1 | 2 | 474 | 178,47 | 0,75 | 0,75 |
| Comunicação de dieta | 237 | 1 | 1 | 237 | 89,24 | 0,38 | 0,38 |
| Total | | | | 109.020 | 41.048,85 | 18,45 | 173,20 |

Obs.: Quantitativo das atividades para 1.896 prescrições pré-cirúrgicas.

a.6) Subprocesso: Prescrição de alta

Tabela 6.14 Cálculo do direcionador secundário das atividades do subprocesso de Prescrição de Alta para o Recurso de Enfermagem da Unidade de Internação

| ATIVIDADE | QUANT. MENSAL | QUANT. POR PACIENTE | TEMPO UNITÁRIO (MIN.) | TEMPO TOTAL | DESPESA MENSAL | UNITÁRIO | PACIENTE |
|------------------------|---------------|---------------------|-----------------------|-------------|----------------|----------|----------|
| Orientação ao paciente | 240 | 1 | 20 | 4800 | 1.784,73 | 7,44 | 7,44 |
| Total | | | | 4800 | 1.784,73 | 7,44 | 7,44 |

Obs.: Quantitativo das atividades para 240 internações.

b) Recurso de Cirurgia Geral

Assim como para a enfermagem, o direcionador secundário da cirurgia geral é o tempo despendido na atividade do subprocesso. Nesse recurso, é necessário implementar o acompanhamento do indicador para as reavaliações médicas, que para esse estudo foi estimado.

b.1) Subprocesso: Operação Cirúrgica

Tabela 6.15 Cálculo do direcionador secundário da atividade do subprocesso de Operação Cirúrgica para o Recurso de Cirurgia Geral

| ATIVIDADE | QUANT. MENSAL | QUANT. POR PACIENTE | TEMPO UNITÁRIO (MIN.) | TEMPO TOTAL | DESPESA MENSAL | UNITÁRIO | PACIENTE |
|---------------------|---------------|---------------------|-----------------------|-------------|----------------|----------|----------|
| Cirurgia Cir. Geral | 120 | 1 | 180 | 21.600 | 19.329,04 | 161,08 | 161,08 |
| Total | | | | 21.600 | 19.329,04 | 161,08 | 161,08 |

Obs.: Quantitativo das atividades para 120 internações na cirurgia geral.

b.2) Subprocesso: Prescrição Pré-cirúrgica

Tabela 6.16 Cálculo do direcionador secundário da atividade do subprocesso de Prescrição Pré-cirúrgica para o Recurso de Cirurgia Geral

| ATIVIDADE | QUANT. MENSAL | QUANT. POR PACIENTE | TEMPO UNITÁRIO (MIN.) | TEMPO TOTAL | DESPESA MENSAL | UNITÁRIO | PACIENTE |
|--|---------------|---------------------|-----------------------|-------------|----------------|----------|----------|
| Prescrição Pré-cirúrgica Equipe Cir. Geral | 948 | 8 | 10 | 9.480 | 8.590,68 | 9,06 | 72,50 |
| Total | | | | 9.480 | 8.590,68 | 6.443,01 | 2.791,97 |

Obs.: Quantitativo das atividades para 948 prescrições pré-cirúrgicas da equipe de cirurgia geral.

b.3) Subprocesso: Reavaliação Médica

Tabela 6.17 Cálculo do direcionador secundário da atividade do subprocesso de Reavaliação Médica para o Recurso de Cirurgia Geral

| ATIVIDADE | QUANT. MENSAL | QUANT. POR PACIENTE | TEMPO UNITÁRIO (MIN.) | TEMPO TOTAL | DESPESA MENSAL | UNITÁRIO | PACIENTE |
|-------------------------------|---------------|---------------------|-----------------------|-------------|----------------|----------|----------|
| Reavaliação médica Cir. Geral | 914 | 8 | 10 | 9.145 | 8.590,68 | 9,39 | 75,15 |
| Total | | | | 9.145 | 8.590,68 | 9,39 | 75,15 |

Obs.: Quantitativo das atividades para 914 reavaliações da equipe de cirurgia geral.

b.4) Subprocesso: Prescrição Pós-cirúrgica

Tabela 6.18 Cálculo do direcionador secundário da atividade do subprocesso de Prescrição Pós-cirúrgica para o Recurso de Cirurgia Geral

| ATIVIDADE | QUANT. MENSAL | QUANT. POR PACIENTE | TEMPO UNITÁRIO (MIN.) | TEMPO TOTAL | DESPESA MENSAL | UNITÁRIO | PACIENTE |
|-------------------------------------|---------------|---------------------|-----------------------|-------------|----------------|----------|----------|
| Prescrição Pós-cirúrgica Cir. Geral | 474 | 4 | 15 | 7.110 | 6.443,01 | 13,59 | 54,37 |
| Total | | | | 7.110 | 6.443,01 | 13,59 | 54,37 |

Obs.: Quantitativo das atividades para 474 prescrições pós-cirúrgicas da equipe de cirurgia geral.

b.5) Subprocesso: Anamnese e Exame Físico

Tabela 6.19 Cálculo do direcionador secundário da atividade do subprocesso de Anamnese e Exame Físico para o Recurso de Cirurgia Geral

| ATIVIDADE | QUANT. MENSAL | QUANT. POR PACIENTE | TEMPO UNITÁRIO (MIN.) | TEMPO TOTAL | DESPESA MENSAL | UNITÁRIO | PACIENTE |
|-------------------------|---------------|---------------------|-----------------------|-------------|----------------|----------|----------|
| Anamnese e exame físico | 120 | 1 | 30 | 3.600 | 3.221,51 | 26,85 | 26,85 |
| Total | | | | 3.600 | 3.221,51 | 26,85 | 26,85 |

Obs.: Quantitativo das atividades para 120 internações da equipe de cirurgia geral.

b.6) Subprocesso: Diagnóstico

Tabela 6.20 Cálculo do direcionador secundário da atividade do subprocesso de Diagnóstico para o Recurso de Cirurgia Geral

| ATIVIDADE | QUANT. MENSAL | QUANT. POR PACIENTE | TEMPO UNITÁRIO (MIN.) | TEMPO TOTAL | DESPESA MENSAL | UNITÁRIO | PACIENTE |
|-----------------------|---------------|---------------------|-----------------------|-------------|----------------|----------|----------|
| Solicitação de exames | 3.658 | 13 | 2 | 7.316 | 2.791,97 | 0,76 | 9,92 |
| Total | | | | 7.316 | 2.791,97 | 0,76 | 9,92 |

Obs.: Quantitativo das atividades para 3.658 solicitações de exames da equipe de cirurgia geral.

b.7) Subprocesso: Prescrição de alta

Tabela 6.21 Cálculo do direcionador secundário da atividade do subprocesso de Prescrição de Alta para o Recurso de Cirurgia Geral

| ATIVIDADE | QUANT. MENSAL | QUANT. POR PACIENTE | TEMPO UNITÁRIO (MIN.) | TEMPO TOTAL | DESPESA MENSAL | UNITÁRIO | PACIENTE |
|--------------------|---------------|---------------------|-----------------------|-------------|----------------|----------|----------|
| Prescrição de alta | 120 | 1 | 15 | 1.800 | 1.610,75 | 13,42 | 13,42 |
| Total | | | | 1.800 | 1.610,75 | 13,42 | 13,42 |

Obs.: Quantitativo das atividades para 120 internações da equipe de cirurgia geral.

c) Recurso de Nutrição

O direcionador secundário do recurso de nutrição é, também, o tempo dedicado em cada atividade. Por motivos de limitação de informações a respeito das quantidades mensais, foram realizadas estimativas dos volumes de cada atividade.

c.1) Subprocesso: Prescrição Pré-cirúrgica

Tabela 6.22 Cálculo do direcionador secundário das atividades do subprocesso de Prescrição Pré-cirúrgica para o Recurso Nutrição

| ATIVIDADE | QUANT. MENSAL | QUANT. POR PACIENTE | TEMPO UNITÁRIO (MIN.) | TEMPO TOTAL | DESPESA MENSAL | UNITÁRIO | PACIENTE |
|-------------------------------------|---------------|---------------------|-----------------------|-------------|----------------|----------|----------|
| Atendimento de copa (leite) | 200 | 1 | 2 | 400 | 86,37 | 0,43 | 0,43 |
| Colação | 1.200 | 5 | 5 | 6.000 | 1.295,51 | 1,08 | 5,40 |
| Controle de ingesta | 9.360 | 39 | 3 | 28.080 | 6.062,99 | 0,65 | 25,26 |
| Copa serve almoço | 1.200 | 6 | 10 | 12.000 | 2.591,02 | 2,16 | 12,96 |
| Copa serve café da manhã | 1.440 | 6 | 10 | 14.400 | 3.109,23 | 2,16 | 12,96 |
| Copa serve ceia | 1.400 | 7 | 10 | 14.000 | 3.022,86 | 2,16 | 15,11 |
| Copa serve janta | 1.400 | 7 | 10 | 14.000 | 3.022,86 | 2,16 | 15,11 |
| Copa serve lanche da tarde | 1.400 | 7 | 5 | 7.000 | 1.511,43 | 1,08 | 7,56 |
| Entrevista e prescrição de nutrição | 240 | 1 | 30 | 7.200 | 1.554,61 | 6,48 | 6,48 |
| Entrevista Nutrição | 240 | 1 | 30 | 7.200 | 1.554,61 | 6,48 | 6,48 |
| Esquema almoço e janta | 240 | 1 | 20 | 4.800 | 1.036,41 | 4,32 | 4,32 |
| Esquema dietoterápico | 240 | 1 | 30 | 7.200 | 1.554,61 | 6,48 | 6,48 |

| | | | |
|-------|---------|-----------|--------|
| Total | 122.280 | 26.402,52 | 118,54 |
|-------|---------|-----------|--------|

Obs.: Quantitativo das atividades para 240 internações da unidade de internação.

c.2) Subprocesso: Prescrição Pós-cirúrgica

Tabela 6.23 Cálculo do direcionador secundário das atividades do subprocesso de Prescrição Pós-cirúrgica para o Recurso de Nutrição

| ATIVIDADE | QUANT. MENSAL | QUANT. POR PACIENTE | TEMPO UNITÁRIO (MIN.) | TEMPO TOTAL | DESPESA MENSAL | UNITÁRIO | PACIENTE |
|-----------------------|---------------|---------------------|-----------------------|-------------|----------------|----------|----------|
| Avaliação nutricional | 240 | 1 | 20 | 4.800 | 3.328,30 | 13,87 | 13,87 |
| Alimentação pela SNE | 50 | 4 | 15 | 750 | 520,05 | 10,40 | 41,60 |
| Total | | | | 5.550 | 3.848,35 | | 55,47 |

Obs.: Quantitativo das atividades para 240 internações da unidade de internação.

c.3) Subprocesso: Reavaliação

Tabela 6.24 Cálculo do direcionador secundário da atividade do subprocesso de Reavaliação Médica para o Recurso de Nutrição

| ATIVIDADE | QUANT. MENSAL | QUANT. POR PACIENTE | TEMPO UNITÁRIO (MIN.) | TEMPO TOTAL | DESPESA MENSAL | UNITÁRIO | PACIENTE |
|-------------------------|---------------|---------------------|-----------------------|-------------|----------------|----------|----------|
| Reavaliação nutricional | 720 | 3 | 30 | 21.600 | 4.328,96 | 6,01 | 18,04 |
| Total | | | | 21.600 | 4.328,96 | | 18,04 |

Obs.: Quantitativo das atividades para 240 internações da unidade de internação.

d) Recurso de Clínica Cirúrgica

d.1) Subprocesso: Suporte ao leito

Tabela 6.25 Cálculo do direcionador secundário da atividade do subprocesso de Suporte ao Leito para o Recurso de Clínica Cirúrgica

| DIRECIONADOR | N.º DE INTERNAÇÕES NA CLÍNICA CIRÚRGICA |
|---------------------|--|
| Quant. Mensal | 622 |
| Quant. por paciente | 1 |
| Valor mensal | 221.662,01 |
| Unitário | 356,37 |
| Paciente | 356,37 |

e) Recurso de Clínica cirúrgica (pessoal)

e.1) Subprocesso: Suporte ao leito

Tabela 6.26 Cálculo do direcionador secundário da atividade do subprocesso de Suporte ao Leito para o Recurso de Clínica Cirúrgica (pessoal)

| DIRECIONADOR | N.º DE INTERNAÇÕES NA CLÍNICA CIRÚRGICA |
|---------------------|--|
| Quant. Mensal | 622 |
| Quant. por paciente | 1 |
| Valor mensal | 81.031,47 |
| Unitário | 130,28 |
| Paciente | 130,28 |

f) Recurso de Patologia Clínica

f.1) Subprocesso: Diagnóstico

Tabela 6.27 Cálculo do direcionador secundário da atividade do subprocesso de Diagnóstico para o Recurso de Patologia Clínica

| DIRECIONADOR | N.º DE EXAMES PATOLOGIA CLÍNICA PARA CLÍNICA CIRÚRGICA |
|---------------------|---|
| Quant. Mensal | 21.052 |
| Quant. por paciente | 9 |
| Valor mensal | 152.458,07 |
| Unitário | 7,24 |
| Paciente | 65,18 |

g) Recurso de Centro Cirúrgico Ambulatorial (CCA)

g.1) Subprocesso: Diagnóstico

Tabela 6.28 Cálculo do direcionador secundário da atividade do subprocesso de Diagnóstico para o Recurso de CCA

| DIRECIONADOR | N.º DE PROCEDIMENTOS CCA PARA CLÍNICA CIRÚRGICA |
|---------------------|--|
| Quant. Mensal | 389 |
| Quant. por paciente | 1 |
| Valor mensal | 105.162,01 |
| Unitário | 270,34 |
| Paciente | 270,43 |

h) Recurso de Radiologia

h.1) Subprocesso: Diagnóstico

Tabela 6.29 Cálculo do direcionador secundário da atividade do subprocesso de Diagnóstico para o Recurso de Radiologia

| DIRECIONADOR | N.º DE EXAMES RADIOLOGIA PARA CLÍNICA CIRÚRGICA |
|---------------------|--|
| Quant. Mensal | 1.181 |
| Quant. Pac. | 4 |
| Valor mensal | 54.030,96 |
| Unitário | 45,75 |
| Paciente | 182,98 |

i) Recurso de Consultoria de Gastroenterologia

i.1) Subprocesso: Prescrição Pré-cirúrgica

Tabela 6.30 Cálculo do direcionador secundário da atividade do subprocesso de Prescrição Pré-cirúrgica para o Recurso de Gastroenterologia

| DIRECIONADOR | N.º DE CONSULTORIAS |
|---------------------|----------------------------|
| Quant. Mensal | 35 |
| Quant. Pac. | 1 |
| Valor mensal | 742,27 |
| Unitário | 21,21 |
| Paciente | 21,21 |

i.2) Subprocesso: Diagnóstico

Tabela 6.31 Cálculo do direcionador secundário da atividade do subprocesso de Diagnóstico para o Recurso de Gastroenterologia

| DIRECIONADOR | N.º DE PROCEDIMENTOS DE CONSULTORIA EM GASTROENTEROLOGIA PARA CLÍNICA CIRÚRGICA |
|---------------------|--|
| Quant. Mensal | 35 |
| Quant. Pac. | 1 |
| Valor mensal | 742,27 |
| Unitário | 21,21 |
| Paciente | 21,21 |

j) Recursos de Consultoria de Pneumologia

j.1) Subprocesso: Prescrição Pré-cirúrgica

Tabela 6.32 Cálculo do direcionador secundário da atividade do subprocesso de Prescrição Pré-cirúrgica para o Recurso de Pneumologia

| DIRECIONADOR | N.º DE CONSULTORIAS |
|---------------------|----------------------------|
| Quant. Mensal | 26 |
| Quant. Pac. | 1 |
| Valor mensal | 389,65 |
| Unitário | 14,98 |
| Paciente | 14,98 |

j.2) Subprocesso: Diagnóstico

Tabela 6.33 Cálculo do direcionador secundário da atividade do subprocesso de Diagnóstico para o Recurso de Pneumologia

| DIRECIONADOR | N.º DE PROCEDIMENTOS DE CONSULTORIA EM PNEUMOLOGIA PARA CLÍNICA CIRÚRGICA |
|---------------------|--|
| Quant. Mensal | 26 |
| Quant. Pac. | 1 |
| Valor mensal | 389,65 |
| Unitário | 14,98 |
| Paciente | 14,98 |

k) Recurso de Anestesia

k.1) Subprocesso: Operação Cirúrgica

Tabela 6.34 Cálculo do direcionador secundário da atividade do subprocesso de Operação Cirúrgica para o Recurso de Anestesia

| DIRECIONADOR | TEMPO DE CIRURGIA DOS ANESTESISTAS (MINUTOS) |
|---------------------|---|
| Quant. Mensal | 77.130 |
| Quant. Pac. | 180 |
| Valor mensal | 373.768,01 |
| Unitário | 4,85 |
| Paciente | 872,27 |

I) Recurso de Centro Cirúrgico

I.1) Subprocesso: Operação Cirúrgica

Tabela 6.35 Cálculo do direcionador secundário da atividade do subprocesso de Operação Cirúrgica para o Recurso de Centro Cirúrgico

| DIRECIONADOR | TEMPO DE CIRURGIA (MINUTOS) |
|---------------------|------------------------------------|
| Quant. Mensal | 84.060 |
| Quant. Pac. | 180 |
| Valor mensal | 648.641,29 |
| Unitário | 7,72 |
| Paciente | 1.388,95 |

m) Recurso de Sala de Recuperação Pós-Anestésica (SRPA)

m.1) Subprocesso: Prescrição pós-cirúrgica

Tabela 6.36 Cálculo do direcionador secundário da atividade do subprocesso de Prescrição pós-cirúrgica para o Recurso de SRPA

| DIRECIONADOR | N.º DE PRESCRIÇÕES PÓS-CIRÚRGICAS NA SRPA |
|---------------------|--|
| Quant. Mensal | 934 |
| Quant. Pac. | 1 |
| Valor mensal | 140.960,06 |
| Unitário | 150,92 |
| Paciente | 150,92 |

n) Recurso de Administração do Faturamento de Internação

n.1) Subprocesso: Prescrição Pré-cirúrgica

Tabela 6.37 Cálculo do direcionador secundário da atividade do subprocesso de Prescrição Pré-cirúrgica para o Recurso de Administração de Faturamento de Internação

| DIRECIONADOR | N.º DE PRESCRIÇÕES PRÉ-CIRÚRGICAS DA CLÍNICA CIRÚRGICA |
|---------------------|---|
| Quant. Mensal | 3.160 |
| Quant. Pac. | 8 |
| Valor mensal | 589,35 |
| Unitário | 0,19 |
| Paciente | 1,49 |

n.2) Subprocesso: Prescrição Pós-cirúrgica

Tabela 6.38 Cálculo do direcionador secundário da atividade do subprocesso de Prescrição Pós-cirúrgica para o Recurso de Administração de Faturamento de Internação

| DIRECIONADOR | N.º DE PRESCRIÇÕES PÓS-CIRÚRGICAS DA CLÍNICA CIRÚRGICA |
|---------------------|---|
| Quant. Mensal | 1.580 |
| Quant. Pac. | 4 |
| Valor mensal | 589,35 |
| Unitário | 1,49 |
| Paciente | 1,49 |

n.3) Subprocesso: Diagnóstico

Tabela 6.39 Cálculo do direcionador secundário da atividade do subprocesso de Diagnóstico para o Recurso de Administração de Faturamento de Internação

| DIRECIONADOR | N.º DE SOLICITAÇÕES DE EXAME DA CLÍNICA CIRÚRGICA |
|---------------------|--|
| Quant. Mensal | 18.960 |
| Quant. Pac. | 13 |
| Valor mensal | 1.178,69 |
| Unitário | 0,06 |
| Paciente | 0,81 |

n.4) Subprocesso: Operação Cirúrgica

Tabela 6.40 Cálculo do direcionador secundário da atividade do subprocesso de Operação Cirúrgica para o Recurso de Administração de Faturamento de Internação

| DIRECIONADOR | N.º DE CIRURGIAS NO CC |
|---------------------|-------------------------------|
| Quant. Mensal | 934 |
| Quant. Pac. | 1 |
| Valor mensal | 1.178,69 |
| Unitário | 1,26 |
| Paciente | 1,26 |

n.5) Subprocesso: Prescrição de alta

Tabela 6.41 Cálculo do diretor secundário da atividade do subprocesso de Prescrição de Alta para o Recurso de Administração de Faturamento de Internação

| DIRECIONADOR | N.º DE PRESCRIÇÕES DE ALTA DA CLÍNICA CIRÚRGICA |
|---------------------|--|
| Quant. Mensal | 622 |
| Quant. Pac. | 1 |
| Valor mensal | 1.178,69 |
| Unitário | 1,90 |
| Paciente | 1,90 |

o) Recurso de Lavanderia

o.1) Subprocesso: Suporte ao leito

Tabela 6.42 Cálculo do diretor secundário da atividade do subprocesso de Suporte ao Leito para o Recurso de Lavanderia

| DIRECIONADOR | N.º DE TROCAS DOS JOGOS DO LEITO DA CLÍNICA CIRÚRGICA |
|---------------------|--|
| Quant. Mensal | 4740 |
| Quant. Pac. | 12 |
| Valor mensal | 37.298,54 |
| Unitário | 94,43 |
| Paciente | 94,43 |

p) Recurso de Higienização

p.1) Subprocesso: Suporte ao leito

Tabela 6.43 Cálculo do direcionador secundário da atividade do subprocesso de Suporte ao Leito para o Recurso de Higienização

| DIRECIONADOR | ÁREA LIMPA POR LEITO-DIA DA CLÍNICA CIRÚRGICA |
|---------------------|--|
| Quant. Mensal | 6.130 |
| Quant. Pac. | 12 |
| Valor mensal | 21.588,87 |
| Unitário | 3,52 |
| Paciente | 42,26 |

q) Recurso de Computação

q.1) Subprocesso: Admissão

Tabela 6.44 Cálculo do direcionador secundário da atividade do subprocesso de Admissão para o Recurso de Computação

| DIRECIONADOR | N.º DE INTERNAÇÕES NA CLÍNICA CIRÚRGICA |
|---------------------|--|
| Quant. Mensal | 622 |
| Quant. Pac. | 1 |
| Valor mensal | 1.831,13 |
| Unitário | 2,94 |
| Paciente | 2,94 |

q.2) Subprocesso: Prescrição Pré-cirúrgica

Tabela 6.45 Cálculo do direcionador secundário da atividade do subprocesso de Prescrição Pré-cirúrgica para o Recurso de Computação

| DIRECIONADOR | N.º DE PRESCRIÇÕES PRÉ-CIRÚRGICAS DA CLÍNICA CIRÚRGICA |
|---------------------|---|
| Quant. Mensal | 3.160 |
| Quant. Pac. | 8 |
| Valor mensal | 4.811,68 |
| Unitário | 1,52 |
| Paciente | 12,18 |

q.3) Subprocesso: Prescrição Pós-cirúrgica

Tabela 6.46 Cálculo do direcionador secundário da atividade do subprocesso de Prescrição Pós-cirúrgica para o Recurso de Computação

| DIRECIONADOR | N.º DE PRESCRIÇÕES PÓS-CIRÚRGICAS DA CLÍNICA CIRÚRGICA |
|---------------------|---|
| Quant. Mensal | 1.580 |
| Quant. Pac. | 4 |
| Valor mensal | 3.608,76 |
| Valor (pac.) | 9,14 |

q.4) Subprocesso: Diagnóstico

Tabela 6.47 Cálculo do direcionador secundário da atividade do subprocesso de Diagnóstico para o Recurso de Computação

| DIRECIONADOR | N.º DE SOLICITAÇÕES DE EXAME DA CLÍNICA CIRÚRGICA |
|---------------------|--|
| Quant. Mensal | 18.960 |
| Quant. Pac. | 13 |
| Valor mensal | 1.563,79 |
| Unitário | 0,08 |
| Paciente | 1,07 |

q.5) Subprocesso: Prescrição de alta

Tabela 6.48 Cálculo do direcionador secundário da atividade do subprocesso de Prescrição de Alta para o Recurso de Computação

| DIRECIONADOR | N.º DE PRESCRIÇÕES DE ALTA NA CLÍNICA CIRÚRGICA |
|---------------------|--|
| Quant. Mensal | 622 |
| Quant. Pac. | 1 |
| Valor mensal | 902,19 |
| Unitário | 1,45 |
| Paciente | 1,45 |

r) Recurso de Almoarifado:

r.1) Subprocesso: Prescrição Pré-cirúrgica

Tabela 6.49 Cálculo do direcionador secundário da atividade do subprocesso de Prescrição Pré-cirúrgica para o Recurso de Almoarifado

| DIRECIONADOR | N.º UNIDADES DE ITENS SOLICITADOS NA PRESCRIÇÃO PRÉ-CIRÚRGICA PELA UNIDADE DE INTERNAÇÃO |
|---------------------|---|
| Quant. Mensal | 12.500 |
| Quant. Pac. | 22 |
| Valor mensal | 4.483,75 |
| Unitário | 0,36 |
| Valor (pac.) | 7,89 |

r.2) Subprocesso: Prescrição Pós-cirúrgica

Tabela 6.50 Cálculo do direcionador secundário da atividade do subprocesso de Prescrição Pós-cirúrgica para o Recurso de Almoarifado

| DIRECIONADOR | N.º UNIDADES DE ITENS SOLICITADOS NA PRESCRIÇÃO PÓS-CIRÚRGICA PELA UNIDADE DE INTERNAÇÃO |
|---------------------|---|
| Quant. Mensal | 11.500 |
| Quant. Pac. | 19 |
| Valor mensal | 4.483,75 |
| Unitário | 0,39 |
| Valor (pac.) | 7,41 |

s) Recurso de Farmácia

s.1) Subprocesso: Prescrição Pré-cirúrgica

Tabela 6.51 Cálculo do direcionador secundário da atividade do subprocesso de Prescrição Pré-cirúrgica para o Recurso de Farmácia

| DIRECIONADOR | N.º DE MEDICAMENTOS NA PRESCRIÇÃO PRÉ-CIRÚRGICA DA CLÍNICA CIRÚRGICA |
|---------------------|---|
| Quant. Mensal | 15.800 |
| Quant. Pac. | 40 |
| Valor mensal | 2.355,40 |
| Unitário | 0,15 |
| Valor (pac.) | 5,96 |

s.2) Subprocesso: Prescrição Pós-cirúrgica

Tabela 6.52 Cálculo do direcionador secundário da atividade do subprocesso de Prescrição Pós-cirúrgica para o Recurso de Farmácia

| DIRECIONADOR | N.º DE MEDICAMENTOS NA PRESCRIÇÃO PÓS-CIRÚRGICA DA CLÍNICA CIRÚRGICA |
|---------------------|---|
| Quant. Mensal | 12.640 |
| Quant. Pac. | 32 |
| Valor mensal | 2.355,40 |
| Unitário | 0,19 |
| Valor (pac.) | 5,96 |

t) Recurso de Admissão

t.1) Subprocesso: Admissão

Tabela 6.53 Cálculo do direcionador secundário da atividade do subprocesso de Admissão para o Recurso de Admissão

| DIRECIONADOR | N.º DE INTERNAÇÕES NA CLÍNICA CIRÚRGICA |
|---------------------|--|
| Quant. Mensal | 622 |
| Quant. Pac. | 1 |
| Valor mensal | 14.719,04 |
| Unitário | 23,66 |
| Valor (pac.) | 23,66 |

u) Recurso de Centro de Material Esterilizado (CME)

u.1) Subprocesso: Operação Cirúrgica

Tabela 6.54 Cálculo do direcionador secundário da atividade do subprocesso de Operação Cirúrgica para o Recurso de CME

| DIRECIONADOR | N.º DE CIRURGIAS NO CC |
|---------------------|-------------------------------|
| Quant. Mensal | 934 |
| Quant. Pac. | 1 |
| Valor mensal | 41.820,57 |
| Unitário | 44,78 |
| Valor (pac.) | 44,78 |

v) Recurso de Gases

v.1) Subprocesso: Operação Cirúrgica

Tabela 6.55 Cálculo do direcionador secundário da atividade do subprocesso de Operação Cirúrgica para o Recurso de Gases

| DIRECIONADOR | N.º DE CIRURGIAS NO CC |
|---------------------|-------------------------------|
| Quant. Mensal | 934 |
| Quant. Pac. | 1 |
| Valor mensal | 11.026,19 |
| Unitário | 11,81 |
| Valor (pac.) | 11,81 |

w) Recurso de Manutenção

w.1) Subprocesso: Operação Cirúrgica

Tabela 6.56 Cálculo do direcionador secundário da atividade do subprocesso de Operação Cirúrgica para o Recurso de Manutenção

| DIRECIONADOR | N.º DE CIRURGIAS NO CC |
|---------------------|-------------------------------|
| Quant. Mensal | 934 |
| Quant. Pac. | 1 |
| Valor mensal | 17.318,70 |
| Unitário | 18,54 |
| Valor (pac.) | 18,54 |

w.2) Subprocesso: Suporte ao leito

Tabela 6.57 Cálculo do direcionador secundário da atividade do subprocesso de Suporte ao Leito para o Recurso de Manutenção

| DIRECIONADOR. | N.º DE INTERNAÇÕES CLÍNICA CIRÚRGICA |
|----------------------|---|
| Quant. Mensal | 622 |
| Quant. Pac. | 1 |
| Valor mensal | 34.906,73 |
| Unitário | 56,12 |
| Valor (pac.) | 56,12 |

x) Recurso de Administração

x.1) Subprocesso: Suporte ao leito

Tabela 6.58 Cálculo do direcionador secundário da atividade do subprocesso de Suporte ao Leito para o Recurso de Administração

| DIRECIONADOR | N.º DE INTERNAÇÕES CLÍNICA CIRÚRGICA |
|---------------------|---|
| Quant. Mensal | 622 |
| Quant. Pac. | 1 |
| Valor mensal | 99.067,51 |
| Unitário | 159,27 |
| Valor (pac.) | 159,27 |

y) Recurso de Caldeira

y.1) Subprocesso: Operação Cirúrgica

Tabela 6.59 Cálculo do direcionador secundário da atividade do subprocesso de Operação Cirúrgica para o Recurso de Caldeira

| DIRECIONADOR | N.º DE CIRURGIAS NO CC |
|---------------------|-------------------------------|
| Quant. Mensal | 934 |
| Quant. Pac. | 1 |
| Valor mensal | 1.200,00 |
| Unitário | 1,29 |
| Valor (pac.) | 1,29 |

y.2) Subprocesso: Suporte ao leito

Tabela 6.60 Cálculo do direcionador secundário da atividade do subprocesso de Suporte ao Leito para o Recurso de Caldeira

| DIRECIONADOR | N.º DE INTERNAÇÕES CLÍNICA CIRÚRGICA |
|---------------------|---|
| Quant. Mensal | 622 |
| Quant. Pac. | 1 |
| Valor mensal | 2.400,00 |
| Unitário | 3,86 |
| Valor (pac.) | 3,86 |

z) Recurso de Comunicação e Energia Elétrica (CRT e CEEE)

z.1) Subprocesso: Suporte ao leito

Tabela 6.61 Cálculo do direcionador secundário da atividade do subprocesso de Suporte ao Leito para o Recurso de Comunicação e Energia Elétrica (CRT e CEEE)

| DIRECIONADOR | N.º DE INTERNAÇÕES CLÍNICA CIRÚRGICA |
|---------------------|---|
| Quant. Mensal | 622 |
| Quant. Pac. | 1 |
| Valor mensal | 12.415,08 |
| Unitário | 19,96 |
| Valor (pac.) | 19,96 |

Após a aplicação dos direcionadores secundários a cada atividade dos subprocessos, é possível observar quanto o caso “a” utilizou da estrutura do hospital (tabela 6.62).

Tabela 6.62 Resumo dos custos envolvidos nos subprocessos do caso “a”, após a aplicação dos direcionadores secundários

| PROCESSOS | ADMIS- SÃO | ANAM- NESE E EXAME FÍSICO | PRES- CRIÇÃO PRÉ- CIRÚR- GICA | PRES- CRIÇÃO PÓS- CIRÚR- GICA | DIAG- NÓSTI- CO | REA- VALIA- ÇÃO MÉDI- CA | CIRUR- GIA | PRES- CRIÇÃO DE ALTA | SUPOR- TE AO LEITO | TOTAL |
|--|---------------|------------------------------------|---|---|-----------------------|--------------------------------------|---------------|-------------------------------|--------------------------|----------|
| Recursos | | | | | | | | | | |
| Equipe Cirurgia Geral | | 26,85 | 72,50 | 54,37 | 9,92 | 75,15 | 161,08 | 13,42 | | 413,29 |
| Enfermagem Unid. Intern. | | 11,15 | 173,20 | 106,93 | 75,22 | | 13,01 | 7,44 | | 386,25 |
| Clínica Cirúrgica | | | | | | | | | 356,37 | 356,37 |
| Clínica Cirúrgica (professores e residentes) | | | | | | | | | 130,28 | 130,28 |
| Nutrição | | | 118,54 | 55,47 | | 18,04 | | | | 192,05 |
| Áreas de Exames (SADT): | | | | | | | | | | |
| Patologia Clínica | | | | | 65,18 | | | | | 65,18 |
| CCA | | | | | 270,43 | | | | | 270,43 |
| Radiologia | | | | | 182,98 | | | | | 182,98 |
| Consultoria Gastroenterologia | | | 21,21 | | 21,21 | | | | | 42,42 |
| Consultoria Pneumologia | | | 14,98 | | 14,98 | | | | | 29,96 |
| Anestesia | | | | | | | 872,27 | | | 872,27 |
| Centro Cirúrgico | | | | | | | 1.388,95 | | | 1.388,95 |
| SRPA | | | | 150,92 | | | | | | 150,92 |
| Adm. Faturamento Internação | | | 1,49 | 1,49 | 0,81 | | 1,26 | 1,90 | | 6,95 |
| Lavanderia | | | | | | | | | 94,43 | 94,43 |
| Higienização | | | | | | | | | 42,26 | 42,26 |
| Computação | 2,94 | | 12,18 | 9,14 | 1,07 | | | 1,45 | | 26,78 |
| Almoxarifado | | | 7,89 | 7,41 | | | | | | 15,3 |
| Farmácia | | | 5,96 | 5,96 | | | | | | 11,92 |
| Admissão | 23,66 | | | | | | | | | 23,66 |
| Outras áreas de apoio: | | | | | | | | | | |
| - CME | | | | | | | 44,78 | | | 44,78 |
| - Gases | | | | | | | 11,81 | | | 11,81 |
| - Manutenção | | | | | | | 18,54 | | 56,12 | 74,66 |
| - Administração | | | | | | | | | 159,27 | 159,27 |
| - Caldeira | | | | | | | 1,29 | | 3,86 | 5,15 |
| - CRT, CEEE | | | | | | | | | 19,96 | 19,96 |
| Total | 26,60 | 38,00 | 427,95 | 391,69 | 641,80 | 93,19 | 2.512,99 | 24,21 | 862,55 | 5.018,98 |

6.12 Custo por paciente

Nesta seção é analisado o custo dos casos “a” e “b”, comparando-os em termos dos resultados obtidos pelo método ABC. Para melhor compreensão, da mesma forma que no caso “a”, a tabela 6.63 demonstra os custos envolvidos nos subprocessos do caso “b”, para cada recurso, após a aplicação dos direcionadores secundários.

Tabela 6.63 Resumo dos custos envolvidos nos subprocessos do caso “b”, após a aplicação dos direcionadores secundários

| NOME DO RECURSO | ADMIS- SÃO | ANAM- NESE E EXAME FÍSICO | PRES- CRI- ÇÃO PRÉ- CIRÚR- GICA | PRES- CRI- ÇÃO PÓS- CIRÚR- GICA | DIAG- NÓS- TICO | REA- VALIA- ÇÃO | PRES- CRI- ÇÃO DE ALTA | SU- PORTE AO LEITO | TOTAL |
|-----------------------------|---------------|------------------------------------|--|--|-----------------------|-----------------------|------------------------------------|-----------------------------|----------------|
| Equipe Médica | | 26,85 | 63,42 | 27,18 | 1,52 | 65,73 | 13,42 | | 198,12 |
| Enf. U.I. | | 11,15 | 250,98 | | 230,98 | | | | 493,11 |
| Clínica Cirúrgica | | | | | | | | 356,37 | 356,37 |
| Clínica Cirúrgica (pessoal) | | | | | | | | 130,28 | 130,28 |
| Nutrição | | | 8,64 | 38,14 | | | | | 46,78 |
| SADT | | | | | 722,52 | | | | 722,52 |
| CCA | | | | | 270,34 | | | | 270,34 |
| Gastroenterologia | | | 42,42 | | | | | | 42,42 |
| Administração | | | 1,52 | 0,37 | | | 1,90 | | 3,79 |
| Faturamento | | | | | | | | | |
| Lavanderia | | | | | | | | 78,7 | 78,7 |
| Higienização | | | | | | | | 35,20 | 35,20 |
| Computação | 2,94 | | 12,16 | 4,56 | 0,16 | | 1,45 | | 21,27 |
| Almoxarifado | | | 5,04 | 1,56 | | | | | 6,60 |
| Farmácia | | | 1,05 | 0,38 | | | | | 1,43 |
| Admissão | 23,66 | | | | | | | | 23,66 |
| Manutenção | | | | | | | | 56,12 | 56,12 |
| Administração | | | | | | | | 159,27 | 159,27 |
| Caldeira | | | | | | | | 3,86 | 3,86 |
| Serviços (CRT, CEEE) | | | | | | | | 19,96 | 19,96 |
| Total | 26,60 | 38,00 | 385,23 | 72,19 | 1.225,5 | 65,73 | 16,67 | 839,76 | 2.669,8 |

A tabela 6.64, abaixo, traz o tempo despendido em cada subprocesso para os paciente. Em função dos limites do estudo, estas informações não são representativas para análises mais profundas. Entretanto, na medida em que a análise de processos fosse estendida a toda organização os tempos se tornariam mais próximos da efetiva dedicação de cada recurso ao paciente. Com este dado em mãos, podem-se estabelecer comparativos como, por exemplo, quanto representa esse tempo total no período de internação do paciente e, assim, verificar se existe ociosidade na utilização dos recursos, em relação às características da patologia.

Tabela 6.64 Comparativo do tempo em minutos entre os casos “a” e “ b” por subprocesso

| CÓDIGO PROCESSO | DESCRIÇÃO SUBPROCESSO | TEMPO CASO “A” | TEMPO CASO “B” |
|----------------------------|----------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 1 | Anamnese e exame físico | 60 | 60 |
| 2 | Prescrição pré-cirúrgica | 1.006 | 624 |
| 3 | Prescrição pós-cirúrgica | 472 | 95 |
| 4 | Diagnóstico | 144 | 312 |
| 5 | Reavaliação | 90 | 70 |
| 6 | Operação Cirúrgica | 595 | 0 |
| 7 | Prescrição de alta | 20 | 20 |
| 8 | Admissão | 20 | 20 |
| 9 | Suporte ao leito | | |
| | Total | 2.407 | 1.201 |

A tabela 6.65 traz o custo total de cada paciente (casos “a” e “b”), com os respectivos custos em cada subprocesso. Note-se que, mesmo sendo pacientes com a mesma patologia, tempos de permanência de internação muito próximos (caso “a” com 11 dias e o caso “b” com 10 dias) e serem, ambos, pacientes do Serviço de Cirurgia Geral, a diferença entre seus custos é de 2.349,18.

Tabela 6.65 Comparativo do custo entre os casos “a” e “ b” por subprocesso

| CÓDIGO PROCESSO | DESCRIÇÃO SUBPROCESSO | VALOR CASO “A” | VALOR CASO “B” |
|----------------------------|----------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 1 | Anamnese e exame físico | 38,00 | 38,00 |
| 2 | Prescrição pré-cirúrgica | 427,95 | 385,23 |
| 3 | Prescrição pós-cirúrgica | 391,69 | 72,19 |
| 4 | Diagnóstico | 641,80 | 1.225,52 |
| 5 | Reavaliação | 93,19 | 65,73 |
| 6 | Operação Cirúrgica | 2.512,99 | 0,00 |
| 7 | Prescrição de alta | 24,21 | 16,77 |
| 8 | Admissão | 26,60 | 26,60 |
| 9 | Suporte ao leito | 862,55 | 839,76 |
| | Total | 5.018,98 | 2.669,80 |

Observando as duas tabelas anteriores, tem-se que as diferenças entre os tempos não acompanham as diferenças entre os custos. Por exemplo, na prescrição pré-cirúrgica há uma diferença, tendo o caso "b" como base, de 61% entre os tempos dos pacientes, enquanto que a diferença de custos é de 11%. Isto ocorre porque a composição da participação das atividades dentro do subprocesso de cada paciente é diversa, levando a diferenças como estas. Por exemplo, no subprocesso de diagnóstico o caso "b" utilizou mais recursos que o caso "a", ao passo que nos subprocessos das prescrições pré e pós-cirúrgicas o caso "a" empregou mais recursos. Da mesma forma, o subprocesso de diagnóstico apresenta uma diferença, desta vez com o caso "a" como base, de 117% para o tempo e de 91% para o custo. Trata-se de uma característica do ABC, que consegue perceber o uso da estrutura conforme o atendimento prestado.

A tabela 6.66, a seguir, apresenta o quanto de cada recurso foi empregado nos pacientes em estudo. É possível verificar, entre outras coisas, quais recursos são empregados e a diferença de utilização entre os pacientes do mesmo recurso. Esse tipo de informação pode ser empregado na avaliação de tratamentos com as mesmas características, mas que utilizam os recursos de forma diversa, no sentido de encontrar uma otimização, sem a perda da qualidade da prestação de serviço.

Tabela 6.66 Comparativo entre os recursos empregados pelos casos “a” e “b”

| NOME DO RECURSO | CASO “A” | CASO “B” |
|------------------------------|-----------------|-----------------|
| Administração | 159,27 | 159,27 |
| Administração Faturamento | 6,95 | 3,79 |
| Admissão | 23,66 | 23,66 |
| Almoxarifado | 15,30 | 6,60 |
| Anestesia | 872,27 | 0 |
| Caldeira | 5,15 | 3,86 |
| CCA | 270,43 | 270,34 |
| Centro Cirúrgico | 1.388,95 | 0 |
| Clínica Cirúrgica | 356,37 | 356,37 |
| Clínica cirúrgica (pessoal): | 130,28 | 130,28 |
| CME | 44,78 | 0 |
| Computação | 26,78 | 21,27 |
| Enf. U.I. | 386,25 | 493,11 |
| Equipe médica | 413,29 | 198,12 |
| Farmácia | 11,92 | 1,43 |
| Gastroenterologia | 42,42 | 42,42 |
| Gases medicinais | 11,81 | 0 |
| Higienização | 42,26 | 35,20 |
| Lavanderia | 94,43 | 78,70 |
| Manutenção | 74,66 | 56,12 |
| Nutrição | 192,05 | 46,78 |
| Pneumologia | 29,96 | 0 |
| SADT | 248,86 | 722,52 |
| Serviços (CRT, CEEE) | 19,96 | 19,96 |
| SRPA | 150,92 | 0 |
| Total | 5.018,98 | 2.669,80 |

6.13 Análise de Valor Agregado (AVA)

Conforme foi visto no item 3.4, análise de processos, a análise de valor agregado classifica as atividades em (Ostrenga, 1994):

- Atividades de valor real agregado (VRA);
- Atividades de valor empresarial agregado (VEA);
- Atividades que não geram ou sem valor agregado (SVA).

Naquele item, foi discutido, também, que na área da saúde, pelas características da qualidade na prestação de serviço, as atividades não podem ser avaliadas somente sob o ponto de vista do cliente, mas igualmente, sob o ponto de vista da eficácia da ciência médica.

Tomando por base esse último conceito, é que o Chefe de Serviço da Cirurgia Geral definiu que as atividades realizadas no subprocesso de prescrição pré-cirúrgica são SVA (ver tabela 6.67), ou seja, sob o ponto de vista da eficácia do tratamento, ações de diagnóstico, realizadas nesta etapa, não devem ser realizadas com o paciente internado, mas sim ambulatorialmente, onde o custo do recurso é menor.

Tabela 6.67 Análise de Valor Agregado (AVA) do recurso Equipe de Cirurgia Geral para o caso "a"

| ATIVIDADE | VALOR TOTAL DA ATIVIDADE | PARTICIP. PERCENT. | AVA |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------|------------|
| Anamnese e exame físico | 26,85 | 6,50% | VRA |
| Prescrição médica pré-cirúrgica | 72,50 | 17,54% | SVA |
| Prescrição médica pós-cirúrgica | 54,37 | 13,16% | VRA |
| Solicitação de exames | 9,92 | 2,40% | VEA |
| Reavaliação médica | 75,15 | 18,18% | VRA |
| Operação Cirúrgica | 161,08 | 38,98% | VRA |
| Prescrição de alta | 13,42 | 3,25% | VRA |
| Total | 413,29 | 100,00% | |

Com a aplicação da AVA, nota-se que há uma parcela de 17% (tabela 6.68), do recurso de Cirurgia Geral, que pode ser gerido no sentido de reduzi-lo. Entretanto, em realidade, a utilização do ambulatório para realizar procedimentos de diagnóstico passa por um reavaliação mais ampla. Na medida em que a demanda da população por atendimento é maior que a capacidade do Hospital, tanto em nível ambulatorial, emergência e internação, é difícil estabelecer uma rotina que permita as avaliações de diagnóstico ambulatoriais serem feitas imediatamente antes da internação, fato que acaba acarretando mais ineficiência a todo o sistema.

Tabela 6.68 Participação das atividades na AVA, para o recurso de Cirurgia Geral no caso "a"

| AVA | CUSTO | PERCENTUAL |
|-------|--------|------------|
| VRA | 330,87 | 80,06% |
| VEA | 9,92 | 2,40% |
| SVA | 72,5 | 17,54% |
| Total | 413,29 | 100,00% |

6.14 Comparativo entre custo tradicional e ABC

Uma das grandes vantagens do ABC é fazer com que o custo torne-se mais sensível à quantidade de recurso aplicado numa prestação de serviço. Enquanto que o método tradicional aloca os recursos através dos centros de custos para, no final, dividir o custo total por um indicador de volume de produção geral, o método ABC vai medindo a quantidade de recurso que participa em cada atividade, para chegar no valor final através do somatório dos custos de todas atividades.

a) Custo Tradicional

Após as alocações entre os centros de custos de base, intermediários e finais, o custo total da Clínica Cirúrgica é 2.405.417 (tabela 6.69). A base de rateio é o total de **paciente-dia** no mês, isto é, a soma de dias de internação gerados por todos os

pacientes que estiveram internados na Clínica Cirúrgica durante o mês em referência.

Com uma base comum de custo por dia internado, o custo do paciente é obtido pela multiplicação desse custo pela quantidade de dias que o paciente esteve internado.

Tabela 6.69 Método de cálculo do custo unitário por paciente pelo método de Centro de Custo

| ETAPAS DE CÁLCULO | CASO "A" | CASO "B" |
|---|-----------------|-----------------|
| Custo total da Clínica Cirúrgica | 2.405.417,59 | 2.405.417,59 |
| Base para rateio (pacientes dia no mês) | 5081 | 5081 |
| Dias de permanência | 11 | 10 |
| Custo unitário por paciente | 5.207,56 | 4.734,14 |

b) Método de Custo ABC x Centro de Custo

Como foi visto no método tradicional de Centro de Custo, o valor do custo unitário do paciente é calculado por índices de volume de produção. Isto acaba tornando o custo final um valor médio que é pouco representativo e com baixo impacto gerencial. Ao contrário, o método ABC apura os custos de cada etapa do processo de atendimento ao paciente, fazendo com que o resultado final torne perceptível diferenças de tratamento que, efetivamente, existem entre pacientes (veja tabela 6.70).

Tabela 6.70 Comparativo entre Método ABC e Centro de Custo

| MÉTODOS DE CUSTO | CASO "A" | CASO "B" |
|-------------------------------------|-----------------|-----------------|
| Custo unitário pelo Método ABC | 5.018,98 | 2.669,80 |
| Custo unitário pelo Centro de Custo | 5.207,56 | 4.734,14 |
| Variação (ABC – Centro de Custo) | - 188,58 | -2.064,34 |

O método de centro de custo divide o hospital e analisa onde os recursos estão sendo distribuídos através dos centros, sem, no entanto, avaliar como eles estão sendo aplicados. Além disso, seus resultados são limitados para estudos particulares de determinado item de custo ou para determinar o custo por tipo de serviço. As despesas estão claras quanto a sua origem, mas o custo correto de produzir um serviço é difícil de obter, além de que nada pode ser concluído sobre a eficiência ou ineficiência do serviço (Lewis, 1996). Finalmente, a composição de patologias apresentadas pelos pacientes (*case mix*), a qualidade e a eficiência relativa são medidas que se perdem.

O ABC representa uma evolução do método tradicional de custo setorial, que mesmo não abandonando a ótica da organização funcional, adiciona a esta visão a perspectiva do processo produtivo.

6.15 Comparativo entre custo e receita

A receita do atendimento dos pacientes estudados foi oriunda do Sistema Único de Saúde (SUS). Ainda que sejam dois casos com a mesma patologia, os procedimentos foram distintos. Como é possível observar (tabela 6.71), o valor pago é muito próximo, mas os custos com os pacientes é bem diverso.

Tabela 6.71 Comparativo do valor pago pelo SUS e o custo pelo método ABC

| PACIENTE | PROCEDIMENTO FATURADO PELO SUS | VALOR PAGO | CUSTO PELO ABC |
|-----------------|--|-------------------|-----------------------|
| Caso “a” | Gastrostomia | 1.797,27 | 5.018,98 |
| Caso “b” | Avaliação Clínica de Tumores Malignos do Esôfago | 1.758,79 | 2.669,80 |

A possibilidade do ABC em acompanhar o custo por paciente é fundamental para o gerenciamento de um hospital que atende ao SUS e, já está sendo para os hospitais que atendem aos demais convênios, porque muitos já começam a adotar tal prática. Conhecer os custos e compará-los a receita é um fator a considerar nas negociações dos hospitais com os convênios, além de servir para o aprimoramento organizacional.

Nos casos analisados, o SUS remunera dois procedimentos distintos com valores muito próximos e abaixo do custo hospitalar. Esta diferença conduz a duas ações

gerenciais: a discussão do valor pago e a redução do custo, através da reavaliação das atividades. Para instituições que não recebem subvenções do governo, este assunto torna-se ainda mais urgente.

Analisando as tabelas 6.62, 6.63 e 6.71, é possível observar que o SUS não identifica as diferenças de atendimento realizado a cada paciente. Este fato também é observado no centro de custo (ver tabela 6.69) onde, como a tabela de remuneração, os custos estão muito próximos.

O *manage care*, uma sistemática de gestão em saúde em que uma de suas formas é o pré-pagamento por uma população previamente definida, praticamente exige que os hospitais tenham uma definição dos custos por paciente, para que não venham a ser inviabilizados. Esse estudo permitirá a definição do *case mix*, a composição de patologias apresentadas pelos pacientes que, de uma lado, buscará aproveitar ao máximo os recursos disponíveis na estrutura do hospital e, de outro, definirá uma margem operacional para a empresa.

6.16 Restrições na Aplicação Prática

Mesmo contendo todas as partes da construção de um sistema pelo método ABC, este estudo possui algumas simplificações que foram necessárias tendo em vista as limitações de tempo e recurso disponíveis, a falta de informações e a amplitude da organização, conforme já comentado em seções anteriores. Cabe salientar que tais

limitações não são do método ABC, mas desta pesquisa, sendo, portanto, oportunidades de aprofundamentos em estudos futuros.

Nesta seção será feito um detalhamento destas simplificações para que o leitor possa compreender no detalhe os pontos onde ocorreram.

A tabela 6.6 apresenta os direcionadores primários onde alguns recursos tiveram diferentes graus simplificações:

- Clínica Cirúrgica: não foi alvo de análise de processo, sendo lançado um valor de 100% no subprocesso de Suporte ao Leito;
- Clínica Cirúrgica Pessoal: teve uma análise parcial, que permitiu determinar a participação no processo global, mas não nos seus subprocessos, sendo lançado no Suporte ao Leito;
- Nutrição: este recurso foi alvo de análise de processos, entretanto era preferível que fosse feita uma aplicação do ABC na área de Nutrição para identificar o custo das diversas refeições servidas aos pacientes
- Patologia Clínica: assim como o recurso de Nutrição, seria preferível uma aplicação de ABC que identificasse o custo dos exames realizados na Patologia Clínica;
- CCA: idem ao item anterior;
- Radiologia: idem ao item de Patologia Clínica;

- Consultorias de Gastroenterologia e Pneumologia: não foram alvo de análise de processos, seus direcionadores primários foram estimados com base em entrevistas com as áreas;
- Anestesia: existem vários tipos de anestésias, comportando uma aplicação do ABC para a identificação dos custos de cada uma, o que não foi realizado neste estudo;
- Centro Cirúrgico e SRPA: estes recursos são setores muito peculiares dos hospitais, caberia uma aplicação do ABC para verificar o custo envolvido nas cirurgias de diferentes portes;
- Administração do Faturamento de Internação: não foi alvo de análise de processos, sendo sua distribuição ao longo dos subprocessos feita com bases estimativas;
- Lavanderia: assim como o Recurso de Nutrição, seria preferível uma aplicação de ABC para a identificação dos custos de serviços prestados pela Lavanderia;
- Higienização: o indicador de número de internações não é o mais preciso para este recurso, uma vez que o número de higienizações do leito seria mais representativo, entretanto este indicador não estava disponível no momento deste estudo;

- Computação: em razão da escassa informação disponível para este recurso com relação ao seu uso pelo processo e subprocessos seus valores são estimativos;
- Almoxarifado: como não existe informação do número de itens em cada um dos subprocessos de prescrição pré e pós-cirúrgica, seus direcionadores primários foram estimados;
- Farmácia: os números foram estimados, tanto para o processo como para os subprocessos. Em razão deste recurso ser composto por medicamentos adquiridos pelo hospital e pessoal de Farmácia, seria preferível desmembrá-lo em recurso de Pessoal da Farmácia e outro recurso de Medicamentos de forma a estabelecer com maior precisão a participação deste recurso no processo;
- CME: em razão da falta de informações dos volumes esterilizados por Clínica, este número teve que ser estimado;
- Gases: em razão da falta de informações do consumo de gases, este número teve que ser estimado;
- Administração: dentro deste recursos estão uma série de outras áreas que se forem alvo de uma análise de processos pode tornar sua participação no processo mais precisa;
- Caldeira: em razão da falta de informações da participação da Caldeira no processo em estudo, este número foi estimado;

- Serviços (CRT, CEEE, etc.): escassas informações levaram também a valores estimativos de participação deste recurso no processo.

Ao longo da seção 6.11, onde foram sendo apresentados os cálculos dos direcionadores secundários, as quantidades mensais das atividades foram estimadas tomando-se por base outros indicadores, em razão da inexistência deste dados na organização.

7 ANÁLISE DOS RESULTADOS E CONCLUSÕES

7.1 Confirmação dos pressupostos de pesquisa

O item 1.3, desse trabalho, apresentou os pressupostos de pesquisa, os quais passaremos a analisar, individualmente, quanto ao alcance do que inicialmente foi proposto.

1º) A análise de processos propicia uma melhor compreensão do sistema produtivo, facilitando a gestão das atividades fins de um hospital.

A atividade hospitalar, como ficou demonstrado até agora, é complexa e exige instrumentos de gestão que acompanhem o nível de exigência da organização. Como parte fundamental do método ABC, a análise de processo, além de propiciar a compreensão das inter-relações entre recursos durante o processo produtivo, detalha as atividades que compõem a prestação de serviço, relacionando-as aos seus respectivos custos. A forma de apresentação das informações, através de subprocessos e atividades para cada recurso, faz com que o profissional da área fim possa compreender melhor como sua atuação afeta nos custos, facilitando a gestão das atividades fins.

Como os médicos controlam muitas decisões que influenciam os custos, os hospitais que integram objetivos médicos e administrativos, com ênfase nas informações

de custos, alcançam bons resultados, principalmente, nos tipos de internações e na prescrição de medicamentos e procedimentos (Goes e Zhan, 1995).

2º) O sistema de informações, formado com o uso do método ABC, permite a obtenção dos custos das patologias e de suas atividades envolvidas, mensurando dados financeiros e não-financeiros, através da visão de processos e dos conceitos da cadeia de valor.

O capítulo 6, Aplicação Prática, demonstrou de que forma foi construído o método ABC para o HCPA, formando o sistema de informações através do custo da patologia e das atividades envolvidas, por paciente, assinalando indicadores de desempenho das atividades (direcionadores secundários) e o custo desta atividade. Tudo dentro de uma visão de processos e da cadeia de valor, inclusive com análises de valor agregado (AVA).

Quando todas as atividades são associadas com um processo e a análise do ABC produz custos das atividades, o resultado é um abrangente sistema de informações de custos, que pode mapear o trabalho das diversas funções da organização (Lambert e Whitworth, 1996).

Entretanto, um sistema de informações formado com a aplicação do método ABC é bastante amplo, por abranger todas as atividades da organização, exigindo que esteja preparada para fornecer dados das atividades e dos recursos envolvidos.

3º) O método ABC auxilia no processo decisório do profissional de saúde, gestor de área fim, quanto à redução de custos, modificações no processo, melhoria de qualidade ao cliente e definição ou melhoria de protocolos de tratamento.

O papel do profissional gestor da atividade fim num hospital é basicamente técnico, ou seja, suas ações são no sentido de aprimorar o tratamento e estabelecer protocolos (padrões) de tratamento, com vista à otimização dos recursos, implementando modificações no processo, de forma a refletir na qualidade ao paciente. O ABC surge, nesse contexto, como uma ferramenta que informa o custo do paciente, mas, além disso, proporciona uma visão deste custo através de processo e suas atividades, mensurando indicadores de desempenho financeiros e não-financeiros. O papel do gerente de custos não deve ser o principal para a gestão em saúde (Cooper, 1996), mas é, sem dúvida, um grande parceiro no alcance dos objetivos organizacionais.

4º) O sistema ABC apresenta resultados mais precisos e é gerencialmente melhor que o método usualmente empregado nas empresas hospitalares, pois representa uma evolução do método setorial.

O método de centro de custo é largamente empregado pelos hospitais no Brasil e no mundo (Lewis, 1995). O item 6.14, desse trabalho, avalia a diferença entre os métodos ABC e centro de custo de forma a demonstrar que as informações proporcionadas pelo método ABC são mais aprofundadas e qualificadas do que o centro de custo. Na medida em que avalia o custo de cada atividade, pela visão de processo, o

ABC proporciona resultados mais precisos e melhores condições de gerenciamento. Ao contrário, o centro de custo realiza alocações por índices de volume, criando médias de custos, distantes do custo efetivo.

A determinação da rentabilidade por patologia é uma informação que pode ser utilizada nas negociações com as instituições que remuneram os serviços, seja pelo Sistema Único de Saúde, ou outros convênios de assistência, públicos e privados.

No entanto, o argumento do segundo pressuposto, também é válido no aspecto da precisão do método ABC. Desta forma, oferecer informações precisas pressupõe a existência de dados na organização, de fácil recuperação e acompanhamento.

5º) Os conceitos e técnicas de produção podem ser aplicados tanto na área industrial, onde a técnica de ABC originou-se, como na área hospitalar.

Os conceitos e técnicas de análise de processos e análise de valor agregado (AVA), além de serem a base do ABC, auxiliam na construção de roteiros de produção ou “protocolos clínicos”, como são denominados na área da saúde. Os protocolos são padrões de tratamento obtidos com uma extensa análise dos estudos sobre determinada patologia, com a aplicação de poderosos cálculos estatísticos, como a meta-análise (Balas, 1998).

Embora o ABC tenha surgido na área industrial, onde há produção em massa e homogeneidade dos produtos, o *activity-based costing* também pode ser aplicado no setor de saúde, no qual os produtos são os pacientes (Chan, 1993). Isto é

possível porque os custos no ABC são acumulados por atividade que consomem recursos e, assim, aplicados ao paciente na medida em que a atividade é requerida na produção do serviço prestado.

7.2 Vantagens e desvantagens do ABC

Nesta seção serão salientadas as vantagens e desvantagens do método ABC, comparando os resultados obtidos nesse trabalho com outras publicações sobre a aplicação do ABC ou outra sistemática de custo.

7.2.1 Vantagens do método ABC

O método ABC auxilia a compreensão do processo produtivo, através da análise de processos. A informação disponível proporciona melhores avaliações do custo do serviço prestado e possibilidades de implementar melhorias no processo produtivo.

Após a aplicação do método, foi possível visualizar os níveis dos custos de produção, por atividade, dentro de cada recurso, por exemplo, para a enfermagem (tabela 7.1).

Tabela 7.1 Custos das atividades do recurso de enfermagem da Unidade de Internação

| DESCRIÇÃO PROCESSO | NOME DA ATIVIDADE | VALOR TOTAL DA ATIVIDADE |
|--------------------------|--|--------------------------|
| Anamnese e exame físico | Histórico de Enfermagem | 11,15 |
| Prescrição pré-cirúrgica | Comunicação de dieta | 1,08 |
| Prescrição pré-cirúrgica | Busca, aprazamento e preparo de medicamentos | 87,12 |
| Prescrição pré-cirúrgica | Sinais vitais | 67,58 |
| Prescrição pré-cirúrgica | Administração de medicamentos | 46,24 |
| Prescrição pré-cirúrgica | Controle de eliminações | 28,34 |
| Prescrição pré-cirúrgica | Solicitação de SNE | 1,09 |
| Prescrição pré-cirúrgica | Revisão da Prescrição de enfermagem | 1,74 |
| Prescrição pré-cirúrgica | Passagem de SNE | 10,88 |
| Prescrição pré-cirúrgica | Troca de soro | 1,74 |
| Prescrição pré-cirúrgica | Prescrição de enfermagem | 1,04 |
| Prescrição pré-cirúrgica | Preparação de medicação | 8,16 |
| Prescrição pós-cirúrgica | Troca de curativo | 9,18 |
| Prescrição pós-cirúrgica | Sinais vitais | 18,40 |
| Prescrição pós-cirúrgica | Medicação endovenosa | 2,29 |
| Prescrição pós-cirúrgica | Controle de diurese | 8,05 |
| Prescrição pós-cirúrgica | Controle de secreção gástrica | 2,30 |
| Prescrição pós-cirúrgica | Retirada do soro, após início da dieta SNE | 0,46 |
| Prescrição pós-cirúrgica | Busca, aprazamento e preparo de medicações | 20,64 |
| Prescrição pós-cirúrgica | Controle de eliminação | 6,44 |
| Prescrição pós-cirúrgica | Administração de medicamentos | 22,90 |
| Prescrição pós-cirúrgica | Balanço de 24 horas | 0,82 |
| Prescrição pós-cirúrgica | Preparação de medicação | 6,33 |
| Diagnóstico | Preparo para exame | 11,40 |
| Diagnóstico | Transporte do paciente para área de exame/cirurgia | 30,39 |
| Diagnóstico | Preparo para Fibrobroncoscopia no CCA | 3,80 |
| Diagnóstico | Intercorrência na Radiologia | 3,04 |
| Diagnóstico | Transporte do paciente ao CCA | 30,39 |
| Diagnóstico | Apoio psicológico | 7,60 |
| Operação Cirúrgica | Preparo pré-cirúrgico | 5,58 |
| Operação Cirúrgica | Transporte paciente entre UI e Centro Cirúrgico | 14,88 |

Gerar relatórios por atividades ou por recursos, sob os mais variados escopos é outra vantagem do ABC. Os relatórios podem exibir listas por ordem decrescente de custo. Os gestores podem, através desses relatórios, avaliar suas atividades em termos de comparação com uma média esperada ou padrões (Lambert e Whitworth, 1996).

Comparativamente aos métodos tradicionais, o ABC possui uma informação mais precisa, além de oferecer uma visão de processo, mais compreensível a todos os profissionais de saúde. A forma de cálculo proporciona um custo acumulado pelas atividades desempenhadas, ao contrário do método de centro de custo que emprega bases de volume, como paciente dia, para o cálculo do custo unitário. Há, em geral, dois tipos de custos associados com qualquer sistema de custo (Chan, 1993): o custo de medir e o custo do erro. O primeiro inclui os custos de coletar a informação e do sistema de computadores; este é menor no sistema tradicional de custo do que no ABC. O segundo, o custo do erro, inclui o custo de fazer um produto fraco, um investimento desastroso, ou decisões orçamentárias equivocadas. Esses erros são maiores com o sistema tradicional do que com o ABC, porque o primeiro tem menor precisão nas informações de custo do produto. De fato, o ABC proporciona melhores benefícios para a organização face a acirrada competição no mercado.

Como resultado, nas definições de participação no mercado, nas avaliações de concorrentes e nos aspectos do relacionamento com o cliente, o método ABC pode ser integrado a estes processos decisórios (Lambert e Whitworth, 1996).

Através da integração de dados financeiros e não-financeiros, o ABC pode apoiar definições estratégicas no acompanhamento de fatores críticos de sucesso (Lambert e Whitworth, 1996). Como é o caso da definição do *case mix*, através do custo do paciente e do perfil das patologias atendidas pelo hospital. Esta definição é base nas negociações com as seguradoras e os convênios de saúde que estão iniciando a adotar a prática do *manage care* no Brasil.

O emprego do ABC na área da saúde, além de alocar custos indiretos de produção, separa os custos dos recursos da atividade fim (equipe médica, enfermagem e nutrição) de forma a tratá-los como indiretos na prestação de serviços ao paciente (West e West, 1997).

O fato de identificar o custo de recursos, quando aplicados aos objetos de custo, representa um avanço nas oportunidades de avaliação dos gerentes, por exemplo, na eliminação de atividades não efetivas, servindo como base para a formulação de planos estratégicos para o aumento da rentabilidade organizacional (West e West, 1997).

Tomadas de decisão sobre projetos de expansão, ou redução de unidades, ou formulação de alianças estratégicas também podem ser auxiliados pelo método ABC, através da precisão no estabelecimentos de margens e pela disponibilidade de informações não-financeiras de produção (Lawson, 1994).

O controle de custo e orçamentário, através do ABC, é outra aplicação muito utilizada na área hospitalar. Prover informações de cada paciente ao médico responsável é um dos grandes ideais do método. Quando isto ocorre, pode-se optar por

divulgar os custos de casos similares entre os pares, juntamente com outros indicadores, como a média de permanência. Esta ação levará ao conhecimento dos níveis de desempenho, financeiros e não-financeiros, de forma a sensibilizar os profissionais da área fim para os problemas de custos, otimização de recursos e qualificação dos serviços (Lawson, 1994).

A aplicação da análise de processo, como ferramenta para compreensão e facilitadora para os gestores das atividades fins, enseja uma aproximação dos profissionais de custo e da área administrativa com os profissionais das áreas fins para uma discussão e aprimoramento do sistema de informações de custos.

7.2.2 Desvantagens do método ABC

Pode-se, também, arrolar algumas desvantagens do ABC que foram depreendidas a partir desta aplicação.

A construção de um sistema de informações de custos pelo método ABC é complexo principalmente na área hospitalar, onde há um elevado número de inter-relacionamentos entre recursos, carência de informações e dificuldade de implantar determinados controles das atividades. Isto faz com que a implantação do ABC acabe tomando caminhos diversificados, entre os quais: abandonar a idéia por absoluta falta de recursos, oportunidade ou disposição; implantar o método de forma superficial, restringindo os conceitos dos direcionadores, o que acarreta perda da qualidade; restringir o método a uma determinada área, com características especiais para que seja

possível sua implantação; ou, finalmente, investir num sistema de acompanhamento dos processos, recursos e atividades, propiciando a implantação do método na sua integralidade.

Mas, se por um lado, o método possui um custo elevado de implantação, por outro, há uma série de informações intermediárias ao completo funcionamento que já representam um diferencial importante, como os indicadores de acompanhamento do uso dos recursos nas atividades durante a prestação de serviços.

A característica de abrangência do método ABC, pela necessidade de compreender toda a organização, dificulta o direcionamento de esforços para a apuração dos custos com a desejada precisão. Muitas vezes, o necessário envolvimento da equipe de saúde e das demais áreas da organização não é obtido em razão de outras demandas de serviços que, num hospital público, como o HCPA, são bastante elevadas.

Assim como existem autores que defendem amplamente o método, há aqueles que apontam certas desvantagens do método ABC.

Enquanto que o nível de detalhamento do ABC é defendido como uma vantagem, outros argumentam que, ao contrário, não há, *a priori*, razão para acreditar que uma maior desagregação das atividades possa trazer maior precisão (Yahya-Zadeh, 1997). Frequentemente, argumenta o autor citado, maiores níveis de detalhamento nos sistemas de custos indiretos podem resultar em erros na precisão no cálculo do custo do produto. O causa principal está na medida de consumo de custo da atividade pelo objeto de custo. Os projetistas do ABC, argumenta o mesmo autor, devem estar preocupados

com a precisão, simplicidade, relevância para a tomada de decisão e facilidade de implantação.

O pressuposto de proporcionalidade entre as atividades e os direcionadores de custo exige a constante atualização. Modificações frequentes nos volumes de produção e nos processos de produção, dificultam a atualização do ABC (Yahya-Zadeh, 1997). Há casos, conforme o autor, que esta proporcionalidade entre custo indireto e direcionador não existe.

7.3 Recomendações para o emprego do método ABC

A maneira pela qual um hospital implementar o ABC determinará os benefícios desse sistema de custos. Desta forma, é importante identificar, no ambiente onde será implantado, quais os objetivos do sistema de custos (Lawson, 1994).

Para que o ABC supere as dificuldades dos métodos tradicionais três condições necessitam ser satisfeitas (Yahya-Zadeh, 1997):

- Todos os custos poderem ser separados em recursos, relacionando cada um a somente uma medida de atividade;
- Montante de custo em cada recurso variar na proporção direta da sua atividade;

- Todas as atividades devem ser atribuídas a produto ou serviço, no sentido de que se um produto ou serviço é descontinuado, então a atividade associada possa ser deixada de lado.

Quando da análise dos resultados do ABC, o *ranking* das atividades mais caras muitas vezes não é tão representativo como o das atividade com maior volume que podem ter alto impacto em termos de custo total (Lambert e Whitworth, 1996).

Quanto maior o desejo por precisão, maior o número de direcionadores de custo. Da mesma forma, quanto maior o grau de diversidade de produtos, especialmente de diversidade de volume, também será maior a necessidade de direcionadores de custo (Chan, 1993). Por outro lado, quando há uma baixa relação entre os direcionadores de custo e o consumo de atividades, mais direcionadores de custo são necessários.

O ABC precisa estar integrado ao sistema formal da organização, incorporando os benefícios do método. O uso do ABC de forma isolada pode trazer perigos como erros de redução de componentes da produção, pelo elevado custo, mas que, no resultado, final trazem prejuízos por deficiências na aplicação do ABC (Keegan e Eiler, 1994).

Um sistema de custos precisa atender a algumas necessidade básicas (Keegan e Eiler, 1994):

- sistema de custos precisa atender às necessidades dos diversos níveis organizacionais, desde o nível operacional até o estratégico;
- Precisa de alta qualidade na informação, para ter credibilidade;

- Deve ser rápido, a ponto de que, quando for necessário alguma informação, o usuário não necessite aguardar o fechamento do período;
- Por fim, deve ter um custo baixo de operação, de forma que o benefício a ser gerado seja superior ao custo de colocá-lo em funcionamento.

Os profissionais de custos precisam aproximar-se de outros profissionais de saúde na busca do aprimoramento dos sistemas de custo (West e West, 1997).

A construção do sistema ABC, conforme Yahya-Zadeh (1997), exige algumas precauções:

- Examinar o meio ambiente tecnológico e de mercado, pois instabilidades requerem maiores controles e mecanismos de atualização;
- Examinar os pressupostos fundamentais da contabilidade para determinar se existe uma verdadeira relação de causa-efeito entre direcionadores de custo e atividades;
- Examinar os custos dos recursos ou atividades para encontrar não-linearidades, ou seja, desproporções do comportamento do custo indireto em relação ao direcionador;
- Classificar as atividades de forma a retirar as parcelas de custo fixo;
- No conjunto de recursos, escolher atividades que pertençam ao mesmo processo e categoria;

- Verificar se os recursos estão sendo usados na mesma proporção pela qual os produtos usam os recursos.

7.4 Análise da participação do ABC no processo decisório

Em função da racionalidade limitada, num processo decisório, os seres humanos usualmente não são consequentes com os padrões de eleição quando se enfrentam com diferentes tipos de informação e valores, de forma que, a mudança nas unidades de medida de um resultado pode alterar a atitude (Davis e Olson, 1987), por exemplo, um resultado estabelecido em termos financeiros, tem maior impacto nas decisões financeiras. Sob este ponto de vista, como o ABC possui indicadores financeiros e não-financeiros, pode influenciar tanto decisões financeiras como operacionais, ligadas ao processo produtivo.

As decisões gerenciais e o contexto do meio-ambiente são altamente não estruturadas. Com isso, um sistema de informações gerenciais deve levar em conta as características cognitivas do gerente (Davis e Olson, 1987). O sistema de informações de custos com o método ABC aproxima-se dessa recomendação, pois procura compreender os processos produtivos onde o gestor atua, oferecendo-lhe informações acerca das atividades desempenhadas e dos produtos ou serviços produzidos.

A construção do sistema de apoio à decisão de custos com o emprego do método ABC representa uma ferramenta importante no processo decisório que, no modelo clássico do processo decisório, inclui-se na fase de desenho ou projeto (*design*).

No futuro, estudos terão oportunidade de verificar qual é o impacto das informações do ABC (custos de atividades, custos dos recursos, custo por paciente, entre outras) na organização, levando em conta os modelos de processo decisório de poder de Garbage Can (Miller et al, 1996; Eisenhardt e Zbarachi, 1992). Esses estudos poderão avaliar como informações objetivas sobre custos serão tratadas nas complexas relações de poder, ou no meio caótico das organizações.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Hoje em dia, não resta dúvida que os aspectos de custo afetam a vida de qualquer organização. Um tema atualmente sempre presente no gerenciamento na área da saúde é a redução de custos. Foi a tônica dos anos 90 e, possivelmente, da próxima década.

A remuneração pelo Sistema Único de Saúde através de uma tabela com grupos de patologia e a perspectiva de que os convênios privados venham a adotar esta modalidade de remuneração farão com que a necessidade de gerenciamento dos hospitais, sob o aspecto dos custos, torne-se ainda mais premente. Sem corretas avaliações de custos, os administradores hospitalares correrão sérias dificuldades no processo de negociação com esses convênios.

As análises econômicas, atualmente disponíveis na área da saúde, freqüentemente são incompletas e falham por não oferecerem informações de relevantes informações de custos, principalmente para os profissionais de saúde das áreas fins (Balas et al, 1998). A identificação de diagnósticos e intervenções terapêuticas sem efetividade representa uma forma de conter os custos da saúde.

A experiência na aplicação do ABC em hospitais no Brasil é muito pequena, sendo que suas aplicações não são alvo de discussão pela comunidade de

administradores hospitalares porque são iniciativas isoladas, caracterizadas por ações em áreas restritas ou pelo uso parcial dos conceitos do ABC.

Por outro lado, a experiência no exterior, principalmente, Estados Unidos da América, Canadá e Inglaterra, pode servir de referência para aplicações no Brasil. Ainda que sejam realidades distintas, muitas recomendações podem ser obtidas dos diversos estudos que já foram realizados nesses países.

A aplicação do método ABC tem feito com que as organizações trabalhem com um modelo de gestão denominado gerenciamento baseado na atividade ou *activity-based management* (ABM). O conhecimento dos processos, as ações de melhoria de sua eficiência e eficácia, pela redução do tempo e melhoria da qualidade, em conjunto com informações de custo dos objetos de custo, atividades e recursos proporcionam um gerenciamento integrado de diversos fatores, fundamentais no dia-a-dia de um hospital.

BIBLIOGRAFIA

- Adler, Paul S. Mandelbaum, Avi. Nguyen, Viên and Schwerer, Elizabeth. Getting the most out of your product development process – the lessons of lean manufacturing can help companies develop new products faster. *Harvard Business Review*, March-April, 1996.
- Alter, S. *Information Systems: a management perspective*. New York: Addison Wesley, 1992, 848p.
- Baker, Judith J. *Activity-Based Costing and Activity-Based Management for Health Care*. Aspen Publication, 1998.
- Balas, E. Andrew, et al. Interpreting Cost Analyses of Clinical Interventions. *JAMA*, January 7, v. 279, n. 1, 1998.
- Balas, E. Andrew. *Protocolos Clínicos Baseados em Evidências Médicas*. São Paulo: PROAHSA – Fundação Getúlio Vargas, maio de 1998.
- Benbasat, Isak. David, Goldstein K. Mead, Melissa. The Case Research Strategy in Studies of Information Systems. *MIS Quarterly*, September 1987.
- Berliner, Callie e Brimson, James A. *Gerenciamento de Custos em indústrias avançadas — base conceitual CAM-I. T.A.* São Paulo: Quieroz Editor, 1992.
- Brasil, Vinícius Sittoni. *Dimensões da Qualidade Percebida em Serviços de Saúde Diferenciados*. XVIII ENANPAD – Marketing.
- Canby IV, Lt. Comdr. James B. Applying activity-based costing to healthcare settings. *Healthcare Financial Management*, p: 50-56, February, 1995.
- Castelar, Rosa Maria; Mordelet, Patrick; Grabois, Victor. *Gestão Hospitalar - Um desafio para o hospital brasileiro*. Éditions École Nationale de la Santé Publique. Versão Brasileira, 1995.
- Carr, Lawrence P. Unbundling the cost of hospitalization. *Management Accounting*, November, 1993.

- Chaffman, Beth M. and Talbott, John: “Activity Based Costing in a Service Organization”, *CMA Magazine*, December/January 1991, p.15.
- Chan, Yee-Ching Lilian. Improving hospital cost accounting with activity-based costing. *Health Care Manage Rewiew / Winter 1993*.
- Chiavenato, Idalberto. *Teoria Geral da Administração*. São Paulo: McGraw Hill do Brasil, 1979.
- Ching, Hong Yuh. *Gestão Baseada em Custeio por Atividades: activity based management*. 2.ed. São Paulo: Atlas, 1997.
- Cooper, Robin. Look out, Managements Accountants. *Management Accounting*, p:20-26, May 1996.
- Cyrillo, Denise C. *Sistema de Apuração de Custos de Serviços de Saúde: um projeto piloto em São Paulo*. XII Relatório da Pesquisa “Avaliação Econômica dos Serviços e Procedimentos da Secretaria Municipal de Saúde”, agosto, 1996.
- Compton, Ted R. Using Activity-based Costing In Your Organization – Part 1. *Journal of Systems Management*, March 1994.
- Davis, G. B. e Olson, M. *Sistemas de Información Gerencial*. Bogotá: McGraw Hill, 1987.
- Donabedian, A. The seven pillars of quality. *Archives of Pathology and Laboratory Medicine*, v.114, n.11, p.1115-18, 1990.
- Dowless, Robert M. Activity-Based Costing to Strategic Decision Making. *Health Financial Management*, p.86-90, June 1997.
- Eden, Colin e Huxham, Chris. *Action Research for the Study of Organizations*. Handbook of Organization Studies, 1996.
- Eisenhardt, Kathleen e Zbaracki, Mark J. Strategic Decision Making. *Strategic Management Journal*, v.13, p.17-37, 1992.
- Fahey, Liam e Narayanan, V.K. *Macroenvironmental Analysis for Strategic Management*. West Publishing Company, 1986
- Freitas, H. *Notas de aula de sistemas de informações gerenciais e de apoio à decisão*. PDGSAúde – Programa de Desenvolvimento da Gestão em Saúde, PPGA – Programa de Pós-Graduação em Administração, UFRGS, Porto Alegre, 1994
- Galbraith, Jay. *Designing Complex Organizations*. United Sates of America: Addison-Welwy Publishing Company, Inc, 1973.

- Goes, James B. e Zhan, ChunLiu. The Effects of Hospital-Physician Integration Strategies on Hospital Financial Performance. *Health Services Research*, v.30, n.4, October, 1995.
- Harrington, James. *Aperfeiçoando processos empresariais*. Makron Books, 1993.
- Hoppen, Norberto. Lapointe, Liette. Moreau, Eliane. *Um Guia para Avaliação de Artigos de Pesquisa em Sistemas de Informação*. Coleção para Estudo, PPGA/UFRGS, 1996.
- Horngren, Charles. George Foster e Srikant Datar. *Cost Accounting: a managerial emphasis*. 9th ed., Prentice Hall, 1996.
- Johnson, H. Thomas. *Relevância Recuperada*. São Paulo: Pioneira, 1994.
- Johnson, H. Thomas e Kaplan, Robert S. *A Relevância da Contabilidade de Custos*. 2.ed. Rio de Janeiro: Campus, 1996.
- Kassirer, Jerome. Our Ailing Public Hospitals — Cure Them or Close Them? *The New England Journal of Medicine*, v.333, n.20, November 16, 1995.
- Kaplan, Bonnie e Duchon, Dennis. Combining Qualitative and Quantitative Methods in Information Systems Research: a case study. *MIS Quarterly*, December 1988.
- Kaplan, Robert S. e Norton, *A Estratégia em Ação: balanced score card*. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
- Kaplan, Robert S. e Cooper, Robin. *Custo e desempenho: administre seus custos para ser competitivo*. São Paulo: Futura, 1998.
- Keegan, Daniel P. e Eiler, Robert G. Let's Reengineer Cost Accounting. *Management Accounting*, August, 1994.
- Kliemann, Francisco José. *Apostilas da Disciplina de Custos Industriais*. PPGEP/UFRGS, 1996.
- Kotler, Philip. *Marketing*. Edição compacta. São Paulo: Atlas, 1985.
- Lambert, Don e Whitworth, John. How ABC can help service organizations. *CMA Magazine*, May 1996.
- Lawson, Raef A. Activity-based costing system for Hospital Management. *CMA Magazine*, p.31-35, June 1994.
- Lewis, Maureen. Brasil — A Organização, Prestação e Financiamento da Saúde no Brasil: Uma Agenda para os Anos 90. Relatório do Banco Mundial, Divisão de

- Recursos Humanos, Departamento I, Região da América Latina e do Caribe, *Relatório n.º 12655-BR*, Janeiro, 1995
- Lewis, Maureen et al. Measuring Public Hospital Cost: empirical evidence from the Dominican Republic. *Soc. Sci. Med.*, v.43, n.2, p. 221-234, 1996.
- Maudonnet, Renato. *Administração Hospitalar*. Editora Cultura Médica. Rio de Janeiro – RJ. 1988
- McGee, James. Prusak, Laurence. *Gerenciamento Estratégico da Informação: aumente a competitividade e a eficiência de sua empresa utilizando a informação como uma ferramenta estratégica*. Série Gerenciamento da Informação: Ernst e Young. São Paulo: Campus, 1995.
- Medici, André Cezar. *A Economia Política das Reformas em Saúde*. Porto Alegre: IAHCS, 1997.
- Miller, Susan J. et al. *Decision-Making in Organizations*. Handbook of Organizations Studies, 1996.
- Norkiewicz, Angela. Nine Steps to Implamenting ABC. *Management Accounting*, April 1994.
- Ostrenga, Michael R. Ozan, Terrence R. McIlhattan, Robert D. Harwood, Marcus D. *Guia da Ernst e Young para Gestão Total dos Custos*. 2.ed. Rio de Janeiro: Record, 1994.
- Porter, Michael. *Estratégia Competitiva: Técnicas para Análise de Indústrias e da Concorrência*. Rio de Janeiro: Campus, 1986.
- Porter, Michael. *Vantagem Competitiva: Criando e Sustentando um Desempenho Superior*. Rio de Janeiro: Campus, 1996.
- Ramsey IV, Ralph. Activity-Based Costing for Hospitals. *Hospital e Health Services Administration*, v.39, p.3, Fall, 1994.
- Relatório de Atividades do HCPA. Hospital de Clínicas de Porto Alegre, 1998.
- Revista Exame. Editora Abril. Edição 635. Ano 30, n.º 10, 07/05/97, p.84.
- Ribeiro, Eduardo Ely Mendes. *Individualismo e Verdade em Descartes - O processo de estruturação do sujeito moderno*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 1995.
- Rucinski, Liane e Lima, Paulo Corrêa. *Integração das Metodologias ABC e UEP no Sistema ABC*. Anais do III Congresso Brasileiro de Gestão Estratégica de Custos, Curitiba, Paraná, 6 a 9 de outubro/1996.

- Rummler, Geary A e Brache, Alan P. *Melhores Desempenhos das Empresas - uma abordagem prática para transformar as organizações através da reengenharia*. 2.ed. São Paulo: Makron Books, 1994.
- Scholtes, Peter R. *Times da Qualidade: como usar equipes para melhorar a qualidade*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1992.
- Sharman, Paul. Activity-based Management: a growing practice. *CMA Magazine*, March 1993.
- Simon, Herbert A. *Comportamento Administrativo*. Nova York: MacMillan Company, 1957.
- Simon, Herbert A. *A capacidade de Decisão e de Liderança*. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1972.
- Tavana, Madjid e Banerjee, Snehamay. Strategic Assessment Model (SAM): A Multiple Criteria Support System for Evaluation of Strategic Alternatives. *Decision Sciences*, USA, v.26, n.1, 1994.
- Tapscott, Don e Caston, Art. *Mudança de Paradigma - A promessa da tecnologia de informação*. São Paulo: Makron Books do Brasil, 1995.
- Tejada-de-Rivero, David. *Hacia un nuevo modelo para el cuidado de la salud y el mejoramiento de la calidad de vida*. Apontes para una presentación. OPAS/OMS, 1994.
- The Economist: *A Survey of the Future of Medicine*, 19/03/94. Encarte especial.
- Vasconcelos, Luiz Antônio T., *Gestão Estratégica de Custos: principais questões relacionadas aos sistemas de custeio*. Anais do III Congresso Brasileiro de Gestão Estratégica de Custos, Curitiba, Paraná, 6 a 9 de outubro/1996.
- West, Timothy D. e West, David A. Applying ABC to Healthcare. *Management Accounting*, February, 1997.
- Winter, A. and Haux, R. A Three-Level Graph-Based Model for the Management of Hospital Information Systems. *Methodes of Information in Medicine*, 34: 378-96, 1994
- Yahya-Zadeh, Massood. Potential Design Flaws in ABC Systems and Suggested Safeguards. *Journal of Applied Business Research*, v.13, n.4, 1997.
- Zitkoski, Jaime José. *O Método Fenomenológico de Husserl*. Porto Alegre: EDIPUCRS, Porto Alegre, 1994.

ANEXOS

ANEXO 1

Organogramas do HCPA

ANEXO 2

Modelo de Relatório de Acompanhamento de Processo