

APLICAÇÃO DO SISTEMA DE CUSTEIO ABC NO CENTRO DE INFORMAÇÃO DO HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA DE RIBEIRÃO PRETO

Tadeu Donizete de Oliveira Machado

Téssia Berber Teixeira

Roberto Vatan dos Santos

Resumo:

O objetivo deste trabalho é descrever a implantação de um sistema de custeio baseado em atividades em um departamento de desenvolvimento de sistemas de informação e prestação de serviços denominado Centro de Informações e Análises localizado no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto. A metodologia utilizada neste processo foi um estudo de caso baseado no modelo de implantação de um sistema de custeio baseado em atividades proposto por MARTINS (2003) e adaptado às condições do Hospital. Os resultados evidenciam uma participação significativa dos custos fixos no custo total e um número de atividades relativamente elevado.

Palavras-chave:

Área temática: *Gestão de Custos nas Empresas de Comércio e de Serviços*

APLICAÇÃO DO SISTEMA DE CUSTEIO ABC NO CENTRO DE INFORMAÇÃO DO HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA DE RIBEIRÃO PRETO

Resumo

Tadeu Donizete de Oliveira Machado

Fac. de Econ, Adm e Cont de Ribeirão Preto - USP
tdom_usp@yahoo.com.br

Téssia Berber Teixeira

Fac. de Econ, Adm e Cont de Ribeirão Preto - USP

Roberto Vatan dos Santos

Fac. de Econ, Adm e Cont de Ribeirão Preto - USP

O objetivo deste trabalho é descrever a implantação de um sistema de custeio baseado em atividades em um departamento de desenvolvimento de sistemas de informação e prestação de serviços denominado Centro de Informações e Análises localizado no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto. A metodologia utilizada neste processo foi um estudo de caso baseado no modelo de implantação de um sistema de custeio baseado em atividades proposto por MARTINS (2003) e adaptado às condições do Hospital. Os resultados evidenciam uma participação significativa dos custos fixos no custo total e um número de atividades relativamente elevado.

TEMA 5. GESTÃO DE CUSTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

APLICAÇÃO DO SISTEMA DE CUSTEIO ABC NO CENTRO DE INFORMAÇÃO DO HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA DE RIBEIRÃO PRETO

Introdução

A atual conjuntura global apresenta uma crescente necessidade de obtenção de informações que forneçam subsídios para a tomada de decisão. Devido a essa necessidade, cada vez mais se faz imprescindível a utilização de sistemas de informações capazes de atender os requisitos acima citados. Desse modo, ao longo das últimas décadas, surgiram vários segmentos de desenvolvimento de sistemas de informação, que basicamente se enquadram em três grupos: Empresas que desenvolvem softwares sob medida, que vendem pacotes prontos e as que optaram pelo desenvolvimento interno.

Nos últimos anos, a concorrência no setor de desenvolvimento de sistemas de informação aumentou consideravelmente, forçando a maioria dessas empresas a adotar melhores formas de gerenciamento que sejam eficazes a ponto de custear mais precisamente os serviços e produtos oferecidos. É importante estabelecer uma relação custo-benefício, uma vez que, uma forte característica dos sistemas de informação é seu alto custo de implantação.

A adoção de um sistema de custos atende de forma eficiente a estas necessidades. Porém, por se caracterizarem basicamente como empresas prestadoras de serviços, com grande quantidade de custos indiretos e fixos, os sistemas de custeio tradicionais não atendem de forma adequada a esses requisitos. Além disso, muito pouco se ouve falar da aplicação de métodos de custeio mais sofisticados para essas empresas desenvolvedoras de sistemas de informação.

É absolutamente incorreto dizer-se que um método é, por definição, melhor que o outro. Na realidade, um melhor do que outro em determinadas circunstâncias, para determinadas utilizações. De modo geral, as empresas de serviços são candidatas ideais ao custeio baseado na atividade, mais ainda que as empresas de produção. MARTINS (2000) e KAPLAN e COOPER (1998)

Nesse contexto, o presente trabalho teve por objetivo descrever a aplicação do Sistema de Custeio Baseado em Atividades (*Activity Based Costing*) no departamento de desenvolvimento de sistemas de informação, denominado Centro de Informações e Análises (CIA), do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – USP.

Referencial Teórico

Custeio Baseado em Atividades (ABC)

Definição

Segundo HANSEN & MOWEN (2001), um sistema de Custeio Baseado em Atividades (*Activity Based Costing - ABC*), primeiramente rastreia os custos para as atividades e, em seguida, para os produtos e outros objetos de custo. A suposição

subjacente a essa definição é que as atividades consomem recursos, e os produtos e outros objetos de custo consomem atividades.

Para NAGAKAWA (1994), ABC é uma metodologia desenvolvida para facilitar a análise estratégica de custos relacionados com as atividades que mais impactam o consumo de recursos de uma empresa. A quantidade, a relação de causa e efeito e a eficiência e eficácia com que os recursos são consumidos nas atividades mais relevantes de uma empresa constituem o objetivo da análise estratégica de custos do ABC.

KAPLAN (1998), afirma que o modelo ABC é um mapa econômico das despesas e da lucratividade da organização baseado nas atividades organizacionais. Referir-se a ele como um mapa econômico baseado na atividade, e não como um sistema de custeio, talvez esclareça seu propósito. Esse sistema de custeio relaciona despesas relativas a recursos com atividades e usa geradores de custo da atividade para relacionar custos da atividade a objetos.

Com base nas definições acima, pode-se concluir que o ABC é uma metodologia de custeio que visa alocar os recursos às atividades identificadas para cada tipo de organização e o consumo destas atividades pelos objetos de custeio. Esse sistema tem como propósito a redução das distorções provocadas por outros sistemas tradicionais de custeio conforme exposto por MARTINS (2003). Tendo seu foco voltado principalmente para os custos indiretos, que vem aumentando gradativamente devido ao avanço tecnológico e o aumento da complexidade dos sistemas de produção se comparados com os custos diretos.

Vantagens e Desvantagens

Encontram-se descritas na literatura algumas vantagens e desvantagens do sistema de custeio ABC, que estão resumidas no quadro 1.

Quadro 1

<i>Vantagens</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● Permite apurar com precisão o custo de cada produto sem o uso de rateios ou alocações subjetivas; ● Possibilita melhor qualidade na tomada de decisão: <ul style="list-style-type: none"> - Na redução de custos; - Na reengenharia de processos; - Na racionalização da linha de produtos; - Na focalização do cliente via análise de rentabilidade dos clientes; - No custeio de fornecedores. ● Possibilita melhoria de custos e realocação de recursos através de eliminação/redução e/ou racionalização de atividades.
<i>Desvantagens</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● Devido ao alto grau de detalhamento necessário para a implementação desse sistema, os dispêndios financeiros e organizacionais são relativamente altos; ● Gerações de informações confiáveis somente em um longo prazo; ● Difícil controle em empresas com grande número de atividades; ● Dificuldade em estabelecer limites às várias áreas de

	responsabilidade.
--	-------------------

Fonte: Elaborado a partir de informações presentes em CHING (2001) e MARTINS (2003).

Etapas de Implementação

MARTINS (2003) propôs as seguintes etapas para a implementação do sistema de custeio ABC:

1. Identificação das atividades relevantes;
2. Atribuição dos custos às atividades;
3. Identificação dos direcionadores de custos;
4. Atribuição dos custos das atividades aos produtos.

Figura 1

Modelo de Custeio Baseado em Atividade



Fonte: HANSEN & MOWEN (2001)

Etapa 1: Identificação das atividades relevantes

Segundo MARTINS (2003), uma atividade é uma ação que utiliza recursos humanos, materiais, tecnológicos e financeiros para se produzirem bens e serviços. É composta por um conjunto de tarefas necessárias ao seu desempenho. As atividades são necessárias para a concretização de um processo, que é uma cadeia de atividades correlatas, inter relacionadas. Ainda de acordo com o mesmo autor, num departamento são executadas atividades homogêneas, onde o primeiro passo é identificar quais destas são relevantes.

Para a identificação e análise das atividades utilizam-se as técnicas mencionadas no quadro 2.

Quadro 2

Técnicas	Descrição
Observação	Chegar-se a conclusões relevantes através de uma simples visita a um ou mais departamentos requer muita experiência e conhecimento técnico. A observação pode ser a forma mais rápida e econômica de obter informações sobre as atividades que desejamos analisar, mas não é fácil de se realizar e nunca será o suficiente para se obter tudo o que necessitamos. Ela poderá ser usada para complementar informações obtidas através de outras técnicas.
Registro de tempos	Embora bastante simples, com exceção do tempo gasto com horas de mão-de-obra direta, não é usual contar com a disponibilidade de registros de tempos relacionados com a mão-de-obra indireta. Para tanto, torna-se necessário instituir um registro de tempo para as atividades que desejamos analisar, envolvendo pessoas não diretamente ligadas à produção, por falta de tradição ou por ser trabalhoso nem sempre será fácil instituir tal registro de tempo.
Questionários	São mais fáceis e rápidos de serem aplicados e quase sempre possibilitam informações mais consistentes e elaboradas, porque os gerentes terão mais tempo, privacidade e conforto pra preenchê-los, talvez por isso, seja, provavelmente, a técnica mais utilizada e muitas vezes a única alternativa viável, especialmente quando o número de gerentes a serem entrevistados é muito grande. Entretanto, embora completos, os questionários devem contemplar clara e corretamente as questões certas; e podem ser usados, geralmente, com as seguintes finalidades: <i>preparação de entrevistas, coleta de dados primários e follow-up.</i>
Storyboards	É uma técnica geralmente utilizada para discussão e solução de problemas, através de reunião de um grupo de pessoas diretamente envolvidas com eles. Com as devidas adaptações, é muito utilizado também na coleta de informações para o desenho e implementação do ABC. A utilização desta técnica tem mostrado que ela toma menos tempo que as entrevistas e, por envolver todas as pessoas do departamento e não apenas seus gerentes.
Entrevistas	As entrevistas, conduzidas sob a forma de diálogos, constituem o elemento chave para o desenho e implementação do ABC, especialmente quando a empresa o está adotando pela primeira vez, porque, durante sua realização, as informações fluem nos dois sentidos, possibilitando ao entrevistador coletar os dados que ele está necessitando ao entrevistado a educação e melhor conhecimento sobre o que é o ABC e os objetivos do projeto.

	Embora reconhecidamente as entrevistas sejam mais demoradas e mais caras do que as técnicas anteriores, são também mais eficazes para o marketing e sucesso na implementação do ABC, devido a sua prévia aceitação (Ownership) pelos gerentes.
--	--

Fonte: Quadro elaborado a partir de informações extraídas de NAGAKAWA (1994).

Etapa2: Atribuição dos Custos às atividades

MARTINS (2003) afirma que a atribuição dos custos às atividades deve ser feita da forma mais criteriosa possível, de acordo com a seguinte ordem de prioridade:

Alocação Direta: faz-se quando existe uma identificação clara, direta e objetiva de certos itens de custos com certas atividades. Pode ocorrer com salários, depreciação, material de consumo, etc.

Rastreamento: é uma alocação com base na identificação da relação de causa e efeito entre a ocorrência da atividade e a geração dos custos. Essa relação é expressa através de direcionadores de custos de primeiro estágio, também conhecidos como direcionadores de custos de recursos (isto é; de recursos para as atividades).

Rateio: é realizado apenas quando não há possibilidade de utilizar nem a alocação direta nem o rastreamento; porém deve-se ter em mente que, para fins gerenciais, rateios arbitrários não devem ser feitos.

Etapa3: Identificação dos direcionadores de custos

“Direcionador de custos é o fator que determina o custo de uma atividade. Como as atividades exigem recursos para serem realizadas, deduz-se que o direcionador é a verdadeira causa de seus custos” (MARTINS, 2003)

Existem dois tipos de direcionadores de custos, os direcionadores de custos de recursos e os direcionadores de custos de atividades.

Os Direcionadores de custos de recursos identificam a maneira como as atividades consomem recursos e servem para custear as atividades, ou seja, demonstram a relação entre os recursos gastos e as atividades (MARTINS, 2003).

Os Direcionadores de custos de atividades identificam a maneira como os produtos “consomem” atividades e servem para custear produtos (ou outros custeios), ou seja, indicam a relação entre as atividades e os produtos (MARTINS, 2003).

Etapa4: Atribuição dos custos das atividades aos produtos

“A última fase de implementação consiste em custear os produtos ou serviços prestados, uma vez que os custos, as despesas e as atividades relevantes já foram identificados, bem como seus direcionadores de recursos e direcionadores de atividades (MARTINS, 2003)”.

Custos no Setor de Serviços e Tecnologia:

Com a globalização e o avanço tecnológico, o setor de serviços sofreu crescimento intensivo. Esse crescimento, aliado a forte concorrência fez surgir a necessidade de implantação de um sistema de custos que possibilitasse a geração de informações para a tomada de decisão.

De acordo com KAPLAN e COOPER (1998, p. 251), “os gerentes de empresas de serviços precisam de informações para melhorar a qualidade,

pontualidade e eficiência das atividades que executam, além de compreender precisamente o custo e a lucratividade de cada um de seus produtos, serviços e clientes”.

Vários métodos de custeio tradicionais foram utilizados na tentativa de atender a esse requisito, porém alguns deles geravam informações muito distorcidas provocadas principalmente pela grande quantidade de custos indiretos. Na tentativa de melhorar essas informações é que passou a ser utilizado o custeio ABC.

MARTINS (2000, p.314) afirma que “é absolutamente incorreto dizer-se que um método é, por definição, melhor que o outro. Na realidade, um melhor do que outro em determinadas circunstâncias, para determinadas utilizações, etc”.

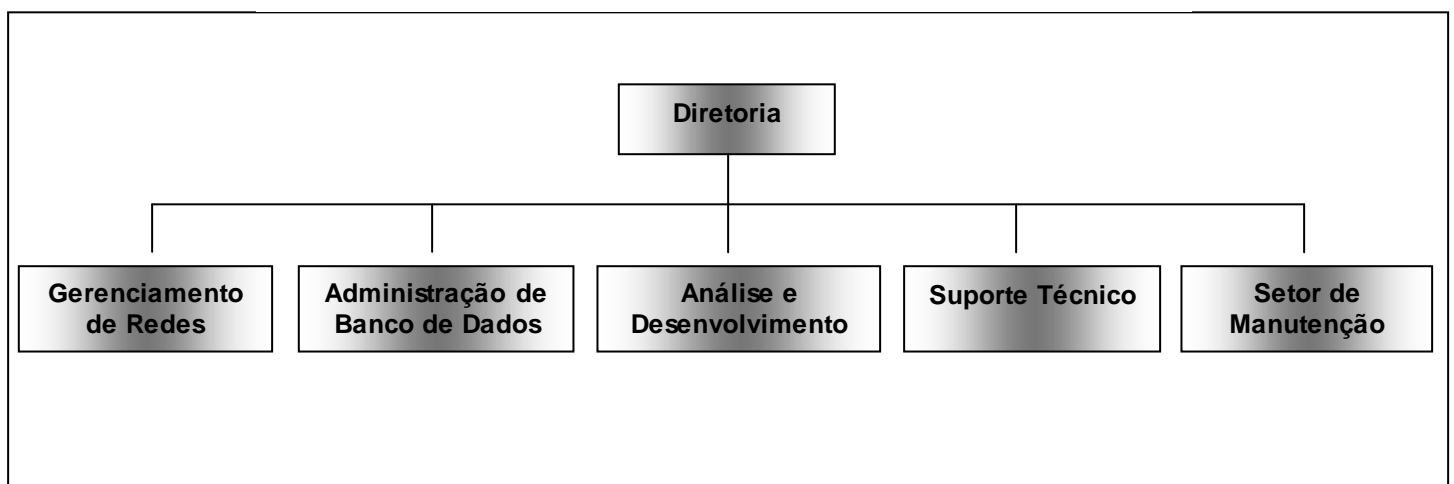
Ainda de acordo com KAPLAN e COOPER (1998, p.251), “de modo geral, as empresas de serviços são candidatas ideais ao custeio baseado na atividade, mais ainda que as empresas de produção”.

Caracterização do CIA

O Centro de Informações e Análises (CIA) é responsável pelo desenvolvimento, gerenciamento e suporte de um sistema de informações interno utilizado pelo Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, além de prestar serviços de manutenção de equipamentos de informática e gerenciamento de uma intranet.

O CIA conta com uma equipe formada com 25 profissionais divididos em seis áreas, sendo elas: Diretoria (1 funcionário), Gerenciamento de Redes (1 funcionário), Administração de Banco de Dados (2 funcionários), Análise e Desenvolvimento (10 funcionários), Suporte Técnico (4 funcionários) e Manutenção (7 funcionários), como pode-se verificar na figura 2.

Figura 2
Diagrama do Centro de Informações e Análises



Fonte: CIA / HCFMRP - USP

A Diretoria é o setor responsável pelas tarefas gerenciais, coordenação e supervisão dos projetos e outros setores do CIA. Cabe ao setor de Gerenciamento de Redes o monitoramento do desempenho da rede (Intranet), sua ampliação com projeção de novos pontos ou eventuais modificações em sua estrutura. A

Administração de Banco de Dados tem seu foco voltado principalmente para o melhoramento do desempenho do banco de dados com a criação de processos mais “leves” (melhora de performance) do ponto de vista operacional do sistema de informações.

A atividade que melhor caracteriza o setor de Análise e Desenvolvimento é a Implementação, que consiste na construção dos sistemas, podendo ser aplicativos específicos e relatórios, além do treinamento dos usuários para a utilização destes programas. O Suporte Técnico tem como função o auxílio aos vários usuários do sistema no que diz respeito à funcionalidade dos aplicativos desenvolvidos pelo setor de análise e desenvolvimento. Por fim, a Manutenção consiste no reparo de equipamentos de informática utilizados em todo o Hospital, e em alguns casos de atendimento a usuários.

Método

O presente trabalho foi realizado por meio de um estudo de caso fundamentado no modelo de implantação de um sistema de custeio baseado em atividades proposto por MARTINS (2003), conforme exposto no referencial teórico, e adaptado às condições do Centro de Informações e Análises do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto.

O passo inicial consistiu no esclarecimento do Sistema de Custeio ABC para todos os funcionários do CIA. Esse esclarecimento constituiu-se de uma breve explicação do sistema de custeio, abordando as principais vantagens e desvantagens se comparado com outros sistemas de custeio, como absorção e direto variável. A finalidade desse processo foi a busca do comprometimento dos funcionários com o objetivo do trabalho, no qual o apontamento das atividades realizadas pelos mesmos era de fundamental importância para a qualidade e confiabilidade das informações obtidas no final da pesquisa.

O apontamento das atividades e seus respectivos tempos foram feitos com base em um software desenvolvido dentro do próprio departamento, que continha uma listagem de atividades pré-estabelecidas juntamente com o Diretor e alguns outros funcionários. Essa listagem, porém, ficou aberta a novas inclusões que por ventura viessem a ocorrer ao longo do período de levantamento de informações, que foi estabelecido em 30 dias, com início no primeiro dia de Novembro de 2003, tendo seu término registrado no dia trinta do mesmo mês.

O levantamento de recursos se deu em paralelo com o apontamento das atividades e com auxílio, em sua grande maioria, de um sistema de informações integrado (ERP) com banco de dados ORACLE desenvolvido internamente. Os recursos são: Salários, telefone, peças para reparo, material de consumo, serviço de terceiros, aluguel de equipamentos, energia elétrica e depreciação. O quadro 3 evidencia o método de coleta dos recursos consumidos pelo CIA.

Quadro 3

Recursos	Método de coleta
Salários	Foram coletados juntamente ao departamento de Recursos Humanos, sendo que estes incluem todos os benefícios e encargos despendidos para os funcionários (Férias, terça parte, 13º salário, vale alimentação, vale transporte, FGTS, INSS entre outros).

Telefone	Os valores dos gastos com telefone foram obtidos através de um software conectado ao PABX, que dispõe as ligações e seus respectivos valores por ramal.
Software	O valor dos softwares foi fornecido a partir do contrato de prestação de serviços firmado entre a ORACLE e o CIA.
Peças para reparo	As peças de reparo são referentes à atividade de manutenção de equipamentos e foram levantadas com base nas ordens de serviços encerradas no período.
Material de consumo	Esta informação foi obtida juntamente ao setor de custos com base nos relatórios fornecidos pelo sistema de informação.
Serviços de Terceiros	Dentro deste grupo de informações estão contidos os recursos referentes à limpeza e à alimentação dos funcionários do CIA. Essas informações foram obtidas juntamente aos departamentos de limpeza e nutrição respectivamente.
Aluguel de equipamentos	O CIA possui uma listagem de equipamentos que são alugados, o valor deste aluguel foi levantado com base no contrato de locação estabelecido entre o departamento e a empresa locatária.
Energia Elétrica	O gasto com energia elétrica foi calculado com base no consumo dos equipamentos localizados nas dependências do CIA. Para tal cálculo, foi feito um levantamento manual de todos os equipamentos e o consumo de energia foi baseado em informações dos fabricantes.
Depreciação	A depreciação foi calculada utilizando o levantamento de equipamentos complementados com móveis e utensílios do CIA, tendo como referência dados históricos de patrimônio, que forneceram a data e o valor de aquisição. Essas informações foram fornecidas pela Seção Patrimonial do próprio Hospital

Em concordância com o modelo proposto, a etapa seguinte consistiu na alocação dos recursos às atividades, utilizando como direcionador de custos de recursos o apontamento de horas das atividades. Após o custeamento das atividades, surgiu a necessidade de identificar os objetos de custos e os direcionadores de atividades. Mais uma vez, a consulta ao Diretor e outros funcionários do departamento se fez necessária.

Apresentação dos Resultados

Recursos Consumidos

Do total de recursos consumidos pelo CIA no período, a maior parte é referente a salários e encargos devido principalmente ao alto capital intelectual empregado no departamento.

Recursos Consumidos	
Salários e Encargos	R\$ 48.809,78
Telefone	R\$ 287,66
Softwares	R\$ 532,03
Peças para Reparo	R\$ 25.089,81
Materiais de Consumo	R\$ 2.199,31
Terceiros	R\$ 851,43
Aluguéis de Equipamento	R\$ 1.470,20
Energia Elétrica	R\$ 1.243,35
Depreciação	R\$ 6.544,62
Total	R\$ 87.028,19

Atividades Coletadas

Com base no levantamento de dados preliminares foi possível classificar as atividades em função do número de horas, como pode ser verificado na tabela 1. As atividades encontram-se resumidamente descritas no dicionário em anexo.

Tabela de Atividades

Atividades	Horas	%
Implementação (construção)	879:08:00	26,30%
Manutenção	488:38:00	14,62%
Suporte Software	347:38:00	10,40%
Gerar Consultas/Estatísticas/Etiquetas/Relatórios	228:52:00	6,85%
Criação de Novos Relatórios ou Programas	222:26:00	6,66%
Modelagem de Dados	192:16:00	5,75%
Tarefa Administrativa	183:56:00	5,50%
Reuniões	124:49:00	3,73%
Suporte Hardware	110:15:00	3,30%
Correção de Falhas de Sistema	99:28:00	2,98%
Levantamento de Campo	69:00:00	2,06%
Suporte Dúvidas de Sistema	60:21:00	1,81%
Levantamento de Requisitos	36:26:00	1,09%
Teste de Sistemas	28:57:00	0,87%
Backups	27:10:00	0,81%
Visita Técnica	27:00:00	0,81%
Formulação de Cronograma	21:01:00	0,63%
Reuniões para Gerenciamento de Projetos	16:41:00	0,50%
Processo de Compras	14:04:00	0,42%

Modelagem de Processos	13:35:00	0,41%
Criação de Tabelas e Objetos Internos	13:21:00	0,40%
Atualizações no Site	12:24:00	0,37%
Verificação de logs do Banco de Dados	12:06:00	0,36%
Atualização de Antivirus	11:38:00	0,35%
Especificação Técnica de Hardware/Software	11:30:00	0,34%
Implantação de Sistemas	11:25:00	0,34%
Correção de Concursos	10:40:00	0,32%
Realizar Configurações na Rede	9:40:00	0,29%
Treinamento de Usuários	9:38:00	0,29%
Demonstração de Hard/Soft/Serviço	9:30:00	0,28%
Orçar Produtos	8:11:00	0,24%
Conferência e Recebimento de Equipamentos	6:40:00	0,20%
Monitoramento da Rede	6:40:00	0,20%
Cadastramento e Autorização de Usuários	3:40:00	0,11%
Projetar Novos Pontos de Rede	3:00:00	0,09%
Verificação de Performance	2:35:00	0,08%
Operação dos Sistemas	2:20:00	0,07%
Projetar Modificações na Rede	2:00:00	0,06%
Gerenciamento de Objetos do SGBD	1:50:00	0,05%
Instruir na Otimização do Sistema	1:17:00	0,04%
Recebimento e Transferência de Equipamentos	0:29:00	0,01%
Criação de Usuários de e-mail	0:00:00	0,00%
Total	3342:15:00	100,00%

Definição dos Objetos de Custos e Macroatividades

Em concordância com o Diretor do CIA, as atividades foram assim agrupadas e demonstradas na tabela 2:

Mapa de Rastreio (Anexo 1)

Considerações em torno do mapa de rastreio.

1) Horas:

O CIA foi dividido em seis áreas, sendo que cada uma delas foi definida com base no apontamento das atividades realizadas pelos respectivos funcionários.

2) Salários:

A apropriação dos salários foi feita de acordo com as horas definidas em cada setor, sendo que os valores individuais foram alocados aos setores definidos no item anterior, ou seja, o salário de cada funcionário foi alocado de acordo com as atividades praticadas por eles próprios dentro do setor.

3) Telefone:

Os ramais do CIA foram divididos em dois grupos:

- Manutenção;
- Demais áreas.

Os gastos com telefone foram distribuídos com base no total de horas de cada área. Todos os ramais foram partilhados para as atividades, com exceção dos ramais existentes na manutenção, que foram alocados a ele próprio.

4) Softwares: O valor referente a esse recurso foi alocado as atividades com base no apontamento de horas, não sendo distribuído nenhum valor para o setor de manutenção, já que este não utiliza esse recurso.

5) Peças para reparo:

Com base na visão de empresa prestadora de serviços para o HCRP, as peças de reparo foram alocadas diretamente a atividade de manutenção.

6) Material de Consumo:

Os materiais de consumo foram atribuídos às atividades com base nas horas apontadas.

7) Terceiros (Limpeza e Alimentação):

O critério de alocação estabelecido para este item é o mesmo utilizado no telefone, ou seja, a área de cada setor foi utilizada como parâmetro e posterior distribuição de acordo com as atividades setoriais.

8) Aluguel de equipamentos:

O valor dos aluguéis corresponde a um microcomputador (CPU e Monitor), sendo que o CIA apresentou 10 unidades correspondentes a esse gênero. O setor de manutenção não apresentou nenhum equipamento que se enquadrasse nessa categoria, assim sendo não possui este custo.

9) Energia Elétrica:

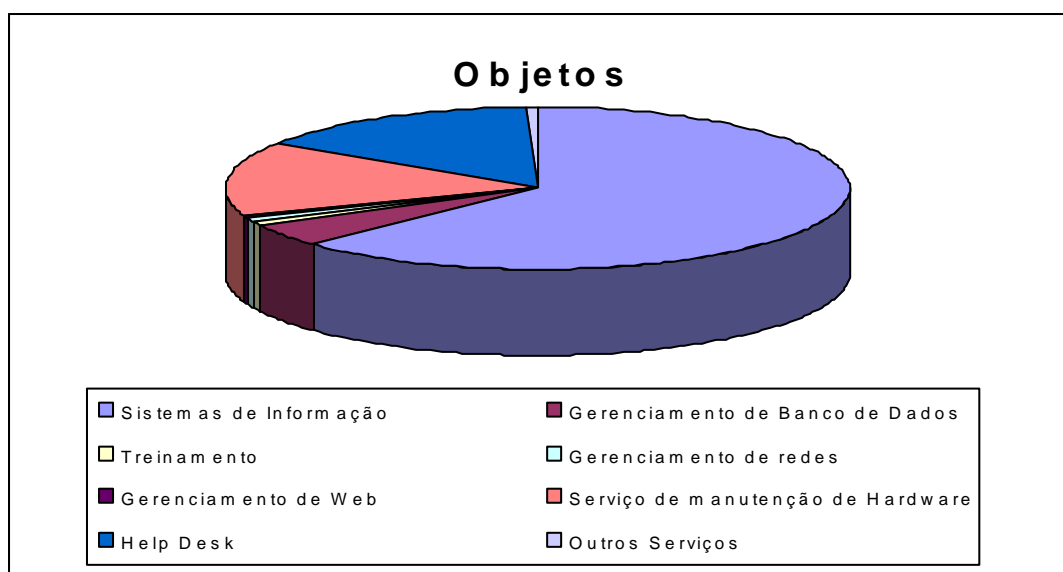
Com base no levantamento do consumo dos equipamentos localizados no CIA, encontrou-se um valor total que foi distribuído de acordo com a disposição geográfica.

10) Depreciação:

A depreciação obedeceu aos mesmos critérios estabelecidos no item anterior, lembrando que este cálculo foi realizado perante os dados históricos dos equipamentos.

Objetos de Custos

Objetos	Custo	Horas	Taxa Horária
Sistemas de Informação	R\$ 38.849,39	1.745,92	R\$ 22,25
Gerenciamento de Banco de Dados	R\$ 2.993,32	58,32	R\$ 51,33
Treinamento	R\$ 238,73	9,63	R\$ 24,79
Gerenciamento de redes	R\$ 584,41	21,33	R\$ 27,40
Gerenciamento de Web	R\$ 340,48	12,40	R\$ 27,46
Serviço de manutenção de Hardware	R\$ 9.363,18	503,48	R\$ 18,60
Help Desk	R\$ 9.294,48	402,22	R\$ 23,11
Outros Serviços	R\$ 274,40	10,83	R\$ 25,34
Totais	R\$ 61.938,38	2.764,13	R\$ 22,41



Em anexo encontram-se gráficos referentes aos objetos de custos estudados individualmente. (Anexo 2)

Considerações Finais

Algumas considerações e recomendações em torno deste trabalho são pertinentes, sendo elas:

1. *Apontamento de horas nas macroatividades:* Para implementação prática e operacional deste sistema de custeio é necessário o agrupamento das atividades inicialmente levantadas em MACROATIVIDADES. Isso é necessário devido ao alto grau de detalhamento desse método de custeio, o apontamento de horas se torna trabalhoso e demanda custos relativamente significantes para ser efetuado, deste modo, um agrupamento das atividades em grupos maiores (macroatividades) permite um bom ganho operacional relativo a sua implementação.
2. *Cálculo dos custos dos serviços finais:* Para este trabalho, foi utilizada uma visão de empresa prestadora de serviços, deste modo chegou-se a alguns objetos de custos, porém por se tratar de um departamento localizado em uma instituição maior (hospital), os custos devem ser repassados para os usuários através das Ordens de Serviço (PROJETO, REDES, WEB, SUPORTE, MANUTENÇÃO, etc).
3. *Desenvolvimento de um módulo para coleta e cálculo de custos:* A estrutura e modelo de custos apresentados neste projeto servem de base para o desenvolvimento de um módulo de custos capaz de gerar informações pertinentes no ponto de vista gerencial.
4. *Taxa Horária:* As peças de reparo foram excluídas do cálculo do custo da atividade de manutenção já que não podem ser consideradas como base para cálculos futuros, uma vez que são provenientes de OS para outros departamentos.

Referências

- CHING, H.Y. *Manual de Custos de Instituições de Saúde: Sistemas Tradicionais de Custos e Sistema de Custeio Baseado em Atividades (ABC)*. São Paulo: Atlas, 2001.
- CORRÊA, R.C. *Custos em empresas prestadoras de serviços de informática: aplicação do ABC*. Dissertação de mestrado. Santa Catarina, UFSC, 2002.
- DAVID, P.; GOLPE, A. M.; PEREYRA, B.; TENZER, S. M. *Una reflexión sobre los costos en la economía digital en el Uruguay hoy*. VIII Congresso do Instituto Internacional de Custos, 2003.
- GOMES, A. M.; VIEIRA, E.T.; ASSIS, J. V.; HOLANDA, V. B. *A Importância dos Custos na Gestão das Organizações de Saúde*. VIII Congresso do Instituto Internacional de Custos, 2003.
- HANSEN, D.R.; MOWEN M.M. *Gestão de Custos: Contabilidade e Controle*. 3. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001.
- KAPLAN, R.S.; COOPER, R. *Custo e Desempenho: Administre seus custos para ser mais competitivo*. São Paulo: Futura, 1998.
- LEVINE, L.; McCLAIN, B. *Cost accounting a network – a case study*. Campus-Wide Information Systems, Vol. 15, Nº 4, 1998, pp. 122-127.
- MARTINS, E. *Contabilidade de Custos*. 9.ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- MORGAN, M. J. *Controlling Software Development Costs*. Industrial Management & Data Systems, Vol. 94 Nº 1, 1994, pp. 13-18.
- NAKAGAWA, M. *ABC: Custeio baseado em atividades*. São Paulo: Atlas, 1994.

PEREIRA, A.C. *A Aplicabilidade do Método de Custeio Baseado em Atividades ABC (Activity Based Costing) em Hospitais*. VIII Congresso do Instituto Internacional de Custos, 2003.

PEREIRA, C. A.; GUERREIRO, R. *Gain-sharing measurement in na information technology outsourcing relationship*. VIII Congresso do Instituto Internacional de Custos, 2003.

SILVA, C. A. T.; CUNHA, J. R. *Custo e Valor na Economia Digital*. VIII Congresso do Instituto Internacional de Custos, 2003.

SILVA, E.P.; COSTA, P.S.; TIBÉRIO, C.S.B. *Gestão Estratégica de Custos: Estudo de Caso Aplicado a Hospitais Universitários*. VIII Congresso do Instituto Internacional de Custos, 2003.

SNYDER, H.; DAVENPORT, E. *What does it really cost? Allocating indirect costs*. *Managing Library Finances*, Vol. 10, Nº 4, 1997, pp. 158-164.

ZANOTELLI, J.; ZORZAL, L.; PESENTE, M.L. *Aplicação da Metodologia de Apuração de Custos ABC em um Laboratório de Análises Clínicas: Estudo de Caso*. VIII Congresso do Instituto Internacional de Custos, 2003.