

# **Aplicação do método de custeamento baseado em atividade em uma clínica de radiologia odontológica: Um Estudo de Caso**

**Roberta Antunes Pimentel Cavalcanti** (FBV) - robertafaceimagem@gmail.com

**Ana Paula Ferreira da Silva** (FBV/FASC) - anapafesilva@hotmail.com

**James Anthony Falk** (FBV) - thefalks@terra.com.br

**Luiz Carlos Miranda** (UFPE) - lc-miranda@uol.com.br

## **Resumo:**

*O presente trabalho apresenta um estudo de caso sobre a aplicação do método de Custeio Baseado em Atividades (ABC) em uma Clínica de Radiologia Odontológica. O objetivo principal deste estudo é demonstrar a aplicabilidade do método de Custeio Baseado em Atividade (ABC) em organizações prestadoras de serviços de saúde. Foi realizada, primeiramente, uma pesquisa de dados secundários sobre as temáticas centrais do estudo: gestão de custo em saúde e custeio ABC. Em um segundo momento, foi descrito, passo a passo, as etapas de aplicação do método de custeamento ABC em uma Clínica de Radiologia Odontológica. Os dados coletados foram tratados e aplicados na realização dos cálculos dos custos das atividades e dos procedimentos odontológicos (produtos). O estudo possibilitou reconhecer de forma mais apropriada os custos dos procedimentos radiológicos, uma vez que são serviços com elevada quantidade de custos indiretos. A aplicação do Custeio ABC permitiu compreender como os recursos estão sendo consumidos na prestação dos serviços e adotar uma política de controle de custos adequada, bem como, mensurar a lucratividade por serviços prestados. Com o custeio ABC foi também possível identificar que atividades que não agregam valor são responsáveis por importante parcela dos custos. Um exemplo é a atividade “scanear e prescrever o laudo”. Com a implantação de novas tecnologias disponíveis, essa atividade poderia ser eliminada, reduzindo os custos indiretos.*

**Palavras-chave:** *Custo em saúde. Custeio baseado em atividade. Radiologia odontológica.*

**Área temática:** *Custos aplicados ao setor privado e terceiro setor*

## **Aplicação do método de custeamento baseado em atividade em uma clínica de radiologia odontológica: Um Estudo de Caso**

### **Resumo**

O presente trabalho apresenta um estudo de caso sobre a aplicação do método de Custeio Baseado em Atividades (ABC) em uma Clínica de Radiologia Odontológica. O objetivo principal deste estudo é demonstrar a aplicabilidade do método de Custeio Baseado em Atividade (ABC) em organizações prestadoras de serviços de saúde. Foi realizada, primeiramente, uma pesquisa de dados secundários sobre as temáticas centrais do estudo: gestão de custo em saúde e custeio ABC. Em um segundo momento, foi descrito, passo a passo, as etapas de aplicação do método de custeamento ABC em uma Clínica de Radiologia Odontológica. Os dados coletados foram tratados e aplicados na realização dos cálculos dos custos das atividades e dos procedimentos odontológicos (produtos). O estudo possibilitou reconhecer de forma mais apropriada os custos dos procedimentos radiológicos, uma vez que são serviços com elevada quantidade de custos indiretos. A aplicação do Custeio ABC permitiu compreender como os recursos estão sendo consumidos na prestação dos serviços e adotar uma política de controle de custos adequada, bem como, mensurar a lucratividade por serviços prestados. Com o custeio ABC foi também possível identificar que atividades que não agregam valor são responsáveis por importante parcela dos custos. Um exemplo é a atividade “scannear e prescrever o laudo”. Com a implantação de novas tecnologias disponíveis, essa atividade poderia ser eliminada, reduzindo os custos indiretos.

**Palavras-chave:** Custo em saúde. Custeio baseado em atividade. Radiologia odontológica.

**Área temática:** Custos aplicados ao setor privado e terceiro setor.

### **1 Introdução**

Na atualidade, a evolução das Ciências Médicas, incluindo a área Odontológica, ocorre de maneira muito rápida e os profissionais da área da saúde devem estar sempre atentos a esse progresso, a fim de oferecer, cada vez mais, o melhor e o mais eficiente serviço a seus pacientes.

Conforme Ching (2001), os serviços de saúde, tem sofrido o impacto do aumento dos custos causado pela incorporação de avançada tecnologia. Esta, por sua vez, obriga instituições a acelerarem o ritmo de immobilizações de equipamentos, objetivando a manutenção da competitividade através do incremento da qualidade dos serviços. Isso provoca mudanças constantes na estrutura de custos das organizações, agregado aumentos da carga tributária, custo de mão de obra, encargos, dentre outros. Portanto, verifica-se, que o problema na área de Saúde no Brasil não se limita à falta de recursos financeiros e materiais.

Falk (2001, p.13) comenta: “na visão da Associação Americana de Hospitais (AHA) já em 1980, os hospitais foram considerados como organizações particularmente complexas para a prestação de atividades altamente importantes na sociedade”. Estas organizações apresentavam níveis significativos de gastos e, frequentemente, foram os maiores empregadores. A previsão era: a indústria de cuidados à saúde (compreendendo todo o complexo de serviços voltados à prestação de ações de saúde) continuaria a crescer para ser uma das maiores instituições da nação. Nesse caso, são necessárias informações detalhadas sobre faturamento e gastos, separadamente, para melhor gerenciar (FALK, 2001).

Grande parte das organizações hospitalares, não se utiliza de um sistema de custos que oriente e ofereça parâmetros para suas decisões administrativas e para o controle de atividades (ABBAS, 2001). A importância da apuração e do controle dos custos hospitalares e do fornecimento de informações pelo sistema de gestão financeira, especificamente por um sistema de gestão de custos, possibilita a tomada de decisões mais adequada e a obtenção de melhor desempenho, garantindo um atendimento de alta qualidade, a preços competitivos (FERREIRA, SANTOS, 2005; REIS, 2004).

Em meados dos anos 80, também surgiram às primeiras clínicas especializadas em Radiologia e Documentação Odontológica, facilitando assim o diagnóstico, planejamento e tratamento das diversas especialidades da Odontologia (BORBA, 2006). No entanto, um serviço de Radiologia Odontológica, por exemplo, constitui-se em uma organização, que além de oferecer benefícios em diagnóstico dento-maxilo-facial, tem caráter empresarial. Sendo de extrema importância o controle de custos visando à melhoria do desempenho e fornecendo informações para tomada de decisões, de forma objetiva, para a diminuição de gastos, aumento na receita, ou ambos.

Portanto, para melhor avaliar os custos de implantação de um serviço de Radiologia Odontológica, é imprescindível a utilização de modernos métodos de custeio. Independentemente do porte e da estrutura de custos de uma instituição prestadora de serviços de Radiologia Odontológica, a aplicabilidade do método de custeamento baseado em atividade e dos objetos de custos delimita o problema de pesquisa deste trabalho. Assim sendo, o objetivo principal desta pesquisa é aplicar o método de Custeio Baseado em Atividade (ABC) em uma organização prestadora de serviço de Radiologia Odontológica. Para tanto, foram definidos os seguintes objetivos específicos: a) Fazer um estudo bibliográfico sobre gestão de custo em unidade de saúde, bem como, sobre o método de custeios ABC; b) Descrever e mensurar as etapas de apuração dos custos dos procedimentos pelo método de custeio ABC; e c) Mensurar a lucratividade por procedimento odontológico (produto) de uma clínica de radiologia odontológica pelo método de custeio ABC.

As organizações que atuam na área de saúde, com o crescimento e aprimoramento desta área também tiveram a necessidade de se aprimorar e acompanhar o desenvolvimento técnico e tecnológico. Essa mudança impulsionou o aumento dos custos, gerando a necessidade dos gestores de saúde do conhecimento, controle e redução dos seus custos, sem, contudo, alterar a qualidade dos serviços prestados. Essa mudança de postura administrativa dos gestores de saúde acarretou em um aumento dos estudos acadêmicos sobre economia em saúde. O estudo realizado por Andrade *et al* (2007) baseado em artigos, livros, dissertações e teses sobre economia em saúde constatou: nos últimos anos foram intensificadas as referências sobre custos na área de saúde. Outro estudo, focado em uma pesquisa na área odontológica, e realizado por Sampaio (2006) demonstrou: apenas 2,3 % dos estudos dessa área de conhecimento, foram voltados para a radiologia odontológica. Portanto, este artigo se torna relevante pela carência de estudos voltados para mensurar os custos dos procedimentos de radiologia odontológica.

Este trabalho está estruturado em seis seções, iniciando com esta introdução. Nas duas seções seguintes surge a fundamentação teórica, com destaque as temáticas: gestão de custo em saúde, focando em consultório odontológico; e método de custeio baseado em atividade. Em seguida surge a quarta seção, voltada para descrever a metodologia adotada. Na sequência apresenta os resultados e as conclusões obtidas com a realização do estudo.

## **2. Gestão de custo em saúde**

Derivada do latim *hospitale*, denota um espaço destinado à hospedagem de pessoas doentes necessitando de tratamento. Inicialmente, existia a preocupação em atender as pessoas

carentes e soldados feridos em guerras. Essas estruturas funcionavam como verdadeiros isolamentos sociais, destinados ao recolhimento de mendigos e peregrinos. Os cenários do Mercantilismo e da Revolução Industrial mudaram completamente o papel do hospital. O aumento dos gastos com procedimentos de saúde, principalmente em razão da incorporação de tecnologias médicas cada vez mais caras, bem como, o domínio da indústria farmacêutica em escala global criaram condições para colocar as entidades hospitalares no centro da perspectiva do controle gerencial (RIBEIRO FILHO, 2005).

No campo das organizações médico-hospitalares, especificamente, no segmento de hospitais públicos e privados filantrópicos, tem-se percebido um despreparo profissional e uma tendência para improvisações técnico-administrativas, comprometendo, desta maneira, a organização e o sistema de saúde como um todo. Através de Borba (2006), percebe-se uma ansiedade pela busca de informações sobre métodos e técnicas com a finalidade de melhorar o desempenho dos hospitais e, ao mesmo tempo, diminuir as incertezas e riscos do negócio. A solução se torna viável por meio da intervenção profissional, com emprego de técnicas da Administração Empresarial.

No processo de escolha do sistema de custo mais adequado para a empresa, a pergunta mais crítica a ser feita, segundo Ching (2001), é: Para que se deseja um sistema de custo. Para: controle; fornecimento rápido de informações; fins de decisões rotineiras, decisões as quais não demandem tanta rapidez de dados ou ainda para simples avaliações de estoques. Ainda, contribui para a contabilidade financeira em sua tarefa de apuração de estoques e resultados. Martins, E. (2010) através de análise, afirma: a decisão de qual modelo usar depende de quem vai receber as informações na ponta da linha e para qual finalidade.

Falk (2001), por sua vez, ressalta: a literatura financeira hospitalar está repleta de artigos com prescrição de métodos detalhados sobre a coleta de dados na área de custos, sendo eles: fixos e variáveis, diretos e indiretos, além de custo-padrão e unidades de valores relativos, tudo isso, voltado a avaliação da rentabilidade hospitalar. Os sistemas de apuração de custos passaram, portanto, a serem considerado um dos, mais importantes componentes de um sistema de saúde, gerando informações para análise gerencial e tomada de decisões estratégica das instituições.

As informações detalhadas sobre custos oferecem maior esclarecimento sobre seu comportamento e as variáveis influenciam nos diversos serviços dos hospitais, pois permitem melhor gerenciamento dos custos em nível departamental, seja por procedimentos específicos e mesmo por prestador ou provedor de serviços (JOHNS; HILL, 1994). Nesta mesma linha de pensamento, Ulchôa, Lisboa e Borba (2009) afirmam: são diversas as aplicações de um sistema de custos nas instituições de saúde: formação de preço; negociação; avaliação de projetos de investimento; planejamento de atividade; valorização dos serviços prestados, através da metodologia de custeio; controle e gerenciamento com comparativos mensais e auxílio à tomada de decisão.

## **2.1. Gestão de custos em consultórios odontológicos**

O Guia Prático da Quest Consultoria e Treinamento (1999) relata: para aplicar as terminologias e melhor administrar a contabilidade da clínica ou consultório há diversos tipos de dados que podem ser registrados pelo dentista ou profissional de saúde. É importante criar e seguir a risca uma sistemática de controles, pois, com o tempo, permitirá a tomada de decisões. Alguns dados contribuem como: relação atualizada dos preços dos materiais de consumo, relação dos gastos feitos pelo consultório ou clínica através do tempo, tempo médio mensal (em horas) ocupado no atendimento, tempo médio (em minutos) gasto pelo profissional e equipe, tabela de preços e porcentagem de impostos pagos sobre o faturamento bruto.

Entretanto, ainda há fatos que dificultam o melhor aproveitamento dos dados: contábil e financeiro, por parte dos gestores de consultórios e clínicas, tal como: a resistência grande do aprofundamento de conhecimentos em contabilidade e finanças (RIBEIRO, 2002). A odontologia, nos últimos anos tem sofrido um processo de transformação. A visão do profissional de odontologia, que tem como pretensão continuar inserido em um mercado, cada vez mais competitivo, deverá ser encarada de forma mais ampla e gerencial.

O dentista, também, por definição, é um prestador de serviço de saúde bucal. Este, deve ampliar o horizonte de conhecimento e assumir a responsabilidade gerencial sobre sua profissão. Numa visão mais holística, a Odontologia Extra-Bucal tem como finalidade focar os conhecimentos em assuntos ligados à gestão desta atividade e na transmissão de técnicas gerenciais para a administração de consultório/clínica. Consultório/clínica, com sinônimo de empresa que se utiliza de análises racionais e planejamento, proporcionarão, a profissionais e colaboradores, um melhor desempenho financeiro (RIBEIRO, 2009).

No entanto, para cálculo da tabela de preços, primeiro, o profissional liberal precisa conhecer os seus honorários. Esta palavra tem origem no latim *honorar*, significando: o que é dado por hora. Os honorários profissionais são, pela origem da palavra, a retribuição dada aos profissionais liberais pela prestação de determinado serviço (FERNANDES, 1996).

Grec (1999), em seus estudos, tenta conscientizar o Cirurgião-Dentista sobre o valor a ser cobrado para cada ato operatório realizado em seu consultório, orientando estes profissionais sob a realidade de seus custos e lhes permitir um ganho real pré-determinado. Para isso, leva-se em conta, os itens: custo fixo; verificação de preços de acordo com uma tabela odontológica e como aumentar a margem de ganho real.

A questão dos honorários profissionais está intimamente ligada à gestão dos custos. Com relação aos custos, eles podem ser divididos em: fixos e variáveis. Dentro da categoria de custos fixos, destacam-se: o aluguel, o salário dos funcionários, os impostos e o pró-labore, que é a quantia retirada mensalmente para gastos com departamento pessoal. Boisvert (1999) chama atenção para o fato dos custos com honorários corresponder à cerca de 70% a 80% dos custos de uma clínica.

### **3. Método de custeio baseado em atividade**

Segundo Nakagawa (1994), o método ABC existe desde o final do século passado. Mesmo com indícios de surgimento do ABC em épocas passadas, autores afirmam que este método de custeio passou a ser efetivamente conhecido e usado na década de 60 (De ROCCHI, 1994). Todavia, o método foi amplamente divulgado por Robin Cooper e Robert Kaplan, professores da *Harvard Business School*, nos Estados Unidos, no final da década de 80, com a finalidade de substituir os métodos tradicionais, ao proporcionar uma alocação mais criteriosa dos custos indiretos, a partir do conhecimento das atividades desenvolvidas na empresa. Quanto à origem da temática, Custeio Baseado em atividade no Brasil, Bornia (2010, p.110) analisa:

As primeiras publicações na Língua Portuguesa de que se tem notícia são o livro *Gestão estratégica de custos: conceitos, sistemas e implementação*, de Masayuki Nakagawa, em 1991, e o artigo *Considerações sobre o Custeio por Atividades*, de Antonio Cezar Bornia, publicado no II Congresso Internacional de custos, realizado em 1991, em Assunção, Paraguai.

Segundo Martins, D. (2000), o Custeio Baseado em Atividades, conhecido como *Activity-Based Costing* (ABC), é uma metodologia de custeio com o objetivo de reduzir sensivelmente as distorções provocadas pelo rateio arbitrário dos custos indiretos. Esse autor define o ABC como: “uma ferramenta que permite melhor visualização dos custos através da análise das atividades executadas dentro da empresa e suas respectivas relações com os produtos”. Hansen e Mowen (2006) definem atividade como a unidade de trabalho realizada

na organização com utilização de recursos para a prestação de serviço ou para produção de um produto.

O ABC está fundamentado na visão sistêmica da organização e na fragmentação da cadeia de prestação de serviços em atividades desenvolvidas para a sua realização. Ainda, a informação gerada sobre o objeto de custo pode ser relacionada à atividade, ao recurso e à etapa do processo de produção ou de prestação do serviço. De acordo com Horngren *et al.* (2004), definir as atividades em uma organização constitui o ponto crucial no desenvolvimento do sistema ABC, pois as atividades desenvolvidas se configuram como o centro de análises e estudo deste sistema.

Os custos indiretos das organizações hospitalares têm aumentado, tanto pelo uso de equipamentos, como pela adoção de procedimentos clínicos que exigem inovação tecnológica. Baseado nestes fatos, foi realizada uma pesquisa de estudo de caso por Souza *et al.* (2009) no setor de Farmácia Hospitalar, de natureza qualitativa, a fim de descrever as atividades desenvolvidas em dados primários de dois Hospitais e compará-las com o estudo, realizado no Hospital Universitário Clemente Faria (HUCF), tratado como dados secundários. Estes autores concluem o estudo afirmando: O método ABC se mostra como uma ferramenta útil para este setor de Farmácia Hospitalar, pois possibilita identificar, com objetividade e clareza, as diferentes atividades realizadas. Dessa forma, a utilização desse sistema possibilita agilizar o processo de mensuração, análise dos custos, gestão financeira, planejamento e tomada de decisão.

Hansen e Mowen (2006) estudam o ABC e pressupõem: as atividades que consomem recursos e os produtos (ou um objeto de custo qualquer) que consomem as atividades. Esta é a principal diferença do ABC para os demais sistemas de custeio utilizados, pois alguns alocam os custos dos recursos diretamente ao produto. Para McLean (2003), o sistema ABC tem por finalidade reduzir as distorções provocadas por rateio arbitrário dos custos indiretos, podendo ser também aplicado aos custos diretos, principalmente à mão-de-obra. Neste último caso, não se diferencia muito dos métodos tradicionais, pois sua maior diferença reside no tratamento dado aos custos indiretos. Desde seu início, o ABC se voltou para a área de serviços porque a incidência de custos indiretos nesta é maior em relação à indústria ou ao comércio, conforme mencionam Kaplan e Cooper (1998).

O sistema ABC apresenta como diferencial em relação aos sistemas de custeio tradicionais o fato de aprimorar a alocação dos custos indiretos aos serviços por intermédio das atividades, além de permitir: “um maior detalhamento dos custos, com grande rapidez e agilidade, assim como uma adaptação dos cálculos aos novos processos de gestão das empresas” (LONGO *et al.*, 2008, p.5).

#### 4. Metodologia

Essa seção apresenta o procedimento metodológico utilizado no decorrer da pesquisa. Para a realização deste trabalho foi utilizado o método: estudo de caso único. Conforme a classificação tipológica proposta por Beuren *et al.* (2008) este estudo é classificado quanto:

- a) **Aos objetivos:** em uma pesquisa exploratória, descritiva, visando demonstrar o processo de aplicação do método de custeamento baseado em atividade em uma unidade de saúde radiologia odontológica. Entende sobre a pesquisa descritiva que ela: “observa, registra, analisa e correlaciona fatos ou fenômenos (variáveis) sem manipulá-los” (CERVO, BERVIAN, 2006, p.66).
- b) **Aos procedimentos:** em uma pesquisa documental. Marconi e Lakatos (2003) afirmam: a característica da pesquisa documental é que a fonte de coleta de dados não está restrita a documentos escritos e aos não escritos. No caso esse estudo a fonte de dados primários utilizada foram os apontamento referentes aos custos realizados nos 06 (seis) primeiros meses de funcionamento da Clínica de Radiologia Odontológica.

- c) **A abordagem:** um estudo quantitativo, pois, visa demonstrar à aplicação de uma metodologia de cálculo de custo, utilizando assim medidas métricas.

## 5. Descrição do caso e análise dos resultados

### 5.1 Apresentação da Clínica de Radiologia Odontológica

A Clínica em estudo está localizada na cidade do Cabo de Santo Agostinho, em Pernambuco e tem como missão, oferecer serviços de qualidade em radiologia odontológica, tendo como diferencial: o excelente atendimento e a rapidez na entrega dos resultados por meio da eficiência dos colaboradores. A Radiologia Odontológica é uma das especialidades da Odontologia e como se apresenta dentro do contexto como uma área de estrutura organizacional complexa.

Os procedimentos radiológicos fazem parte dos exames complementares da Odontologia. Portanto, o fluxo de pacientes ocorre através de indicações justificáveis dos Cirurgiões-Dentistas. Permanecendo o paciente na clínica somente o período necessário para a realização dos exames. Integra o quadro funcional da clínica quatro profissionais, dentre eles: Cirurgião-Dentista/Radiologista, Técnico em radiologia, Auxiliar de consultório dentário e Recepcionista. Além disso, a clínica oferece 07(sete) procedimentos/ produtos descritos no quadro 1, abaixo:

Cód.	Procedimentos/Produtos	Descrição dos produtos
P1	Radiografia panorâmica	Filme radiográfico tipo E (ADA) de tamanho 15x30 cm para avaliação dos dentes e suas estruturas de suporte.
P2	Telerradiografia com traçado	Filme radiográfico do tipo B (ADA) de tamanho 18x24 cm padronizado e reproduzível para avaliar a relação dos dentes com os maxilares e dos maxilares com o resto do esqueleto facial.
P3	Radiografia extra-bucal	Filme radiográfico do tipo B de tamanho 18x 24 cm para visualização do complexo maxilofacial da base do crânio e da articulação temporomandibular.
P4	Radiografia periapical/interproximal	Filme radiográfico do tipo 1.2(ADA) de tamanho 3,1 x 4,09 cm com objetivo de mostrar os dentes e os tecidos circunjacentes a seus ápices.
P5	Radiografia oclusal	Filme radiográfico do tipo 3.4(ADA) de tamanho 5,7 x 7,6 cm indicado para visualização da maxila ou mandíbula
P6	Fotografia	Fotografia de tamanho 9x7cm
P7	Modelos ortodônticos(par)	Modelos de gesso das arcadas dentárias
P8	Documentações Ortodônticas	Produto 1+ Produto 2+ Produto 6+ Produto 7

Fonte: Elaboração Própria das autoras com base nos dados do caso (2011).

Quadro 1 – Descrição dos procedimentos/produtos

### 5.2 Identificação das atividades (1ª etapa)

O primeiro passo da aplicação do custeio baseado em atividade na Clínica de Radiologia Odontológica foi a identificação das atividades foi constituída. A fim de determinar o número de atividades necessárias à apuração dos custos, dos 08 (oito) objetos de custeio já mencionados, foi usada à técnica de pesquisa, observação participante. Partes dessas observações foram realizadas na empresa em estudo e, em mais 09 (nove) clínicas de Radiologia Odontológica, sendo distribuídas da seguinte forma: três clínicas particulares da cidade de Recife-PE, uma clínica particular da cidade de Vitória de Santo Antão/PE, uma clínica particular da cidade Campinas/SP, uma clínica de faculdade particular em Campinas/SP, uma clínica de Universidade pública em Bauru/SP, uma clínica particular em Bauru/SP e uma clínica de repartição pública em Recife/PE. Através dessas observações foi possível entender as atividades e o funcionamento de uma clínica de radiologia odontológica.

Após a identificação das atividades foi possível construir uma lista de definição de cada atividade principal executada na clínica de radiologia odontológica sem estudo, através da observação da rotina dos pacientes e dos profissionais participantes do processo (Vide quadro 2).

<b>Código</b>	<b>Atividades</b>	<b>Descrição das tarefas</b>
A1	1. Registrar entrada do paciente	Preencher a ficha com os dados pessoais do paciente; Revisar a requisição, procurando a assinatura/carimbo do dentista; Fazer o cadastro do paciente; Preparar o paciente; Atender ao telefone; Encaminhar o paciente para sala de Raios-x.
A2	2. Expor o paciente	Posicionar o paciente; Ajustar máquina de Raios-x; Submeter o paciente à exposição; Encaminhar o paciente para “sala de espera interna” aguardando o resultado do procedimento; Encaminhar o Chassi e filme para a “Câmara escura”.
A3	3. Processar o filme	Remover o filme do chassi; Identificar o filme; Processar o filme; Recarregar o chassi com filme.
A4	4. Realizar fotografia	Realizar fotografia; Imprimir a fotografia do paciente
A5	5. Realizar a moldagem	Selecionar o tamanho da moldeira; Colocar a proporção de alginato (pó) +água; Espatular a massa; Moldar o paciente; Encaminha molde para vaziar.
A6	6. Vazar o molde	Colocar a proporção de gesso (pó) +água; Espatular a massa; Vazar o molde.
A7	7. Scanear a imagem e prescrever o Laudo	Scanear o filme; Digitar e imprimir o laudo; Confere o laudo digitado; Assina o laudo.
A8	8. Gerenciar e controlar	Solicita material aos fornecedores; Recebe, verifica e arquiva os materiais solicitados; Controlar o caixa; Elaborar planilha de contabilidade de custos; Verificar material; Controlar a qualidade.

Fonte: Elaboração Própria das autoras com base nos dados do caso (2011).

Quadro 2 – Lista das Atividades

### 5.3 Identificação dos recursos e dos direcionadores de recursos e alocação dos custos dos recursos as atividades (2ª etapa)

Após a identificação das atividades, procurou-se rastrear os recursos consumidos por estas atividades, bem como, os seus respectivos custos. Este rastreamento foi feito através da observação participante e da pesquisa em documentos contábeis e nos relatórios de produção da unidade de saúde em estudo.

Tabela 1 – Recursos e direcionados de recursos

<b>Recursos</b>	<b>Valores mensais (R\$)</b>	<b>Direcionador de Recursos</b>
Mão-de-obra	5.156,95	Hora
Energia	150,00	KWh/ área
Telefone	70,00	Nº ligações
Depreciação	512,32	Nº procedimentos
Aluguel (incluindo IPTU + Taxas)	2.000,00	Área
Contrato de Coleta de Químico	116,00	Nº procedimentos de processamento
Contrato de Controle de Dosímetro	110,00	Nº procedimentos de radiografias
Contrato de Manutenção de Software	150,00	Nº procedimentos de elaboração de laudos
Revelador	44,00	Nº procedimentos de Revelação
Fixador	30,25	Nº procedimentos de Fixação
Material de limpeza	50,00	Área
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 8.389,52</b>	

Fonte: Elaboração Própria das autoras com base nos dados do caso (2011).

Os recursos indiretos utilizados na Clínica de Radiologia Odontológica estão distribuídos nas diversas atividades desenvolvidas para realização dos procedimentos (Vide tabela 1). Uma vez identificados os recursos e definidas as atividades do processo, passa-se a estabelecer os direcionadores para apropriar os recursos às atividades. Os direcionadores de recursos são objetos de estudo junto aos recursos envolvidos no processo. Para definir seu comportamento, é preciso rastrear os recursos até as atividades.

A tabela 2 a seguir, identifica a alocação dos recursos às atividades necessárias para a realização dos procedimentos radiológicos. Os direcionadores de atividades rastreiam os custos das atividades até os objetos de custo, possibilitando, dessa forma, um maior grau de certeza de sua eficiência na alocação das atividades.

Tabela 2 – Alocação dos recursos às atividades

<b>Recursos/Atividade</b>	<b>A1</b>	<b>A2</b>	<b>A3</b>	<b>A4</b>	<b>A5</b>	<b>A6</b>	<b>A7</b>
Mão-de-obra		32,18	1.772,12	957,9	478,95	478,95	1.436,85
Energia	61,22	18,39	9,18	9,18	9,18	30,61	12,24
Telefone	70						
Depreciação	58,1	85,8	85,8	118,68	39,07	39,07	85,8
Aluguel (Impostos + Taxas)	816,33	244,9	122,45	122,45	122,45	408,16	163,26
Contrato de Coleta de Químico			116				
Contrato de Cont. de Dosímetro		110					
Contrato de Manut. de Software							150
Revelador			44				
Fixador			30,25				
Material de limpeza	20,41	6,12	3,06	3,06	3,06	10,2	4,09
<b>Total</b>	<b>1.026,06</b>	<b>497,39</b>	<b>2.182,86</b>	<b>1.211,27</b>	<b>652,71</b>	<b>966,99</b>	<b>1.852,24</b>
% sobre o CIF TOTAL	12,2	5,9	26,0	14,4	7,8	11,5	22,1

Fonte: Elaboração Própria das autoras com base nos dados do caso (2011).

#### 5.4 Levantamentos dos custos diretos por procedimento (produto) (3ª etapa)

Para aplicação dos métodos de custeamento foi, primeiramente estabelecido, de acordo com os formulários coletados, uma média de volume de produção mensal baseada nos seis meses de atendimento. Como se trata de uma clínica de Radiologia Odontológica, os preços unitários são tabelados em conformidade com os valores referenciais para procedimentos Odontológicos do Conselho Regional de Odontologia de Pernambuco (Vide tabela 3). No entanto, o mix de produtos (documentações ortodônticas) também é baseado nos preços da concorrência e nos custos unitários dos produtos.

Tabela 3- Volume de produção mensal e preço de venda

<b>Códigos</b>	<b>Produtos</b>	<b>Volume de produção mensal (média)</b>	<b>Preço de venda unitário</b>
P1	Radiografia panorâmica	10	R\$ 48,88
P2	Telerradiografia com traçado	4	R\$ 65,39
P3	Radiografia extra-bucal	5	R\$ 53,84
P4	Radiografia periapical/interproximal	26	R\$ 10,92
P5	Radiografia oclusal	2	R\$ 24,46
P6	Fotografia	30	R\$ 10,10
P7	Modelo de gesso	8	R\$ 56,97
P8	Documentação ortodôntica	150	R\$ 75,00

Fonte: Elaboração Própria das autoras com base nos dados do caso para os volumes de produção e os VPRO-Valores referenciais para procedimentos odontológicos foram tirados Conselho regional de Odontologia de Pernambuco (2007).

Em seguida, foram também levantados os recursos consumidos diretamente pelos procedimentos (produtos). Estes recursos alocados diretamente aos procedimentos foram referentes aos materiais específicos, ou seja, os materiais de consumo odontológico e radiográfico, tais como: filme 15x 30 cm, sacolé, cartela para filmes, filme 3,1x 4,09cm, alginato, gesso comum, dentre outros. Na tabela 4 estão listados todos os materiais utilizados, os custos dos materiais, a forma de apresentação, as quantidades apresentadas e o custo direto por unidade do produto 1. Os valores dos custos dos materiais foram baseados na média de consumo dos seis meses de funcionamento da unidade de saúde. Esses valores foram expressos nas tabelas de 04 a 10.

A tabela 4 demonstra os materiais utilizados na produção do procedimento/produto Radiografia Panorâmica. Este demonstrativo evidencia informações como: a forma de apresentação, as quantidades apresentadas e o custo direto total e por unidade do produto e por material odontológico consumido. Com base nos dados evidenciados na tabela 4, os materiais que mais influenciam no custo direto unitário do produto Radiografia panorâmica são: o envelope, com 55,1 % do custo e filme com 42,9%.

Tabela 4 – Custo direto do produto Radiologia panorâmica (P1)

<b>Materiais utilizados</b>	<b>Custo material</b>	<b>Forma apresentação</b>	<b>Quantidades apresentadas</b>	<b>Custo por unidade</b>	<b>Percentual</b>
1filme 15x30cm	R\$ 90,00	Caixa	100	R\$ 0,90	42,9
1 sacolé	R\$ 8,00	Caixa	1000	R\$ 0,01	0,5
1 folha de papel	R\$ 10,75	Pacote	500	R\$ 0,02	1,0
1 envelope	R\$ 1,16	Unidade	1	R\$ 1,16	55,1
1 etiqueta média	R\$ 10,00	Pacote	750	R\$ 0,01	0,5
<b>TOTAL</b>				<b>R\$ 2,10</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Elaboração Própria das autoras com base nos dados do caso (2011).

Na tabela 5 estão listados todos os materiais utilizados na produção do procedimento/produto Telerradiografia. Este demonstrativo confirma informações, tais como: a forma de apresentação, as quantidades apresentadas e o custo direto total e por unidade do produto e por material odontológico consumido. Com base nos dados evidenciados na tabela em análise, o custo direto unitário do produto é mais influenciado pelos materiais: Telerradiografia são: o envelope com 66,4 % do custo e o filme 18x 25cm com 31,4%.

Tabela 5 - Custo direto do produto Telerradiograma com traçado (P2)

<b>Materiais utilizados</b>	<b>Custo material</b>	<b>Forma apresentação</b>	<b>Quantidades apresentadas</b>	<b>Valores unitários</b>	<b>Percentual</b>
1Filme 18x25	R\$ 55,00	Caixa	100	R\$ 0,55	31,4%
2 sacolés	R\$ 8,00	Pacote	1000	R\$ 0,02	1,1%
6 folhas de papel	R\$ 9,50	Pacote	500	R\$ 0,02	1,1%
1 envelope	R\$ 1,16	Unidade	1	R\$ 1,16	66,4%
<b>TOTAL</b>				<b>R\$ 1,75</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Elaboração Própria das autoras com base nos dados do caso (2011).

Na tabela 6 estão listados todos os materiais utilizados na produção do procedimento/produto Radiografia extra-bucal, os quais revelam os materiais que mais influenciam no custo direto unitário do produto, são eles: o envelope com 67 % do custo e filme 18x 25cm com 31,8%.

Tabela 6 – Custo direto do produto Radiologia extra-bucal (P3)

<b>Materiais utilizados</b>	<b>Custo por material</b>	<b>Forma de apresentação</b>	<b>Quantidades apresentadas</b>	<b>Valores unitários</b>	<b>Percentual</b>
1 Filme 18x 25cm	R\$ 55,00	Caixa	100	R\$ 0,55	31,8
2 sacolés	R\$ 8,00	Pacote	1000	R\$ 0,02	1,2
1 envelope cef	R\$ 1,16	Unidade	1	R\$ 1,16	67,0
<b>TOTAL</b>				<b>R\$ 1,73</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Elaboração Própria das autoras com base nos dados do caso (2011).

A tabela 7 lista os materiais utilizados na produção do procedimento/produto Radiografia periapical/interproximal evidenciando, quais deles mais influenciam na composição do custo direto unitário do produto em ordem decrescente: filme 3,1 x 4,09cm (87,0%), Ficha periapical (6,5%) e a etiqueta (3,9%).

Tabela 7 – Custo direto do produto Radiologia periapical/interproximal (P4)

<b>Materiais utilizados</b>	<b>Custo material</b>	<b>Forma de apresentação</b>	<b>Quantidades apresentadas</b>	<b>Custo por unidade</b>	<b>Percentual</b>
1Filme 3,1 x 4,09 cm	R\$ 99,9	Caixa	150	R\$ 0,67	87,0
1Cartela para filme	R\$ 4,5	Caixa	100	R\$ 0,05	6,5
82Etiqueta	R\$ 45,5	Caixa	3000	R\$ 0,03	3,9
1Folha de papel	R\$ 9,88	Pacote	500	R\$ 0,01	1,3
1sacole	R\$ 10,00	Pacote	1000	R\$ 0,01	1,3
<b>TOTAL</b>				<b>R\$ 0,77</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Elaboração Própria das autoras com base nos dados do caso (2011).

Dos materiais utilizados na produção do procedimento/produto Radiografia oclusal, o valor do filme 5 x 7cm, representa 97,4% do custo direto por unidade (Vide tabela 8).

Tabela 8 – Custo direto do produto Radiologia oclusal (P5)

<b>Materiais utilizados</b>	<b>Custo por material</b>	<b>Forma de apresentação</b>	<b>Quantidades apresentadas</b>	<b>Custo por unidade</b>	<b>Percentual</b>
1Filme 5 x 7 cm	R\$ 101,60	caixa	25	R\$ 4,06	97,4
1Ficha oclusal	R\$ 4,50	Pacote	100	R\$ 0,05	1,2
2Etiqueta	R\$ 45,50	Pacote	3000	R\$ 0,03	0,7
1 folha de ofício	R\$ 9,88	Pacote	500	R\$ 0,02	0,5
1sacole	R\$ 10,00	Pacote	1000	R\$ 0,01	0,2
<b>TOTAL</b>				<b>R\$ 4,17</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Elaboração Própria das autoras com base nos dados do caso (2011).

A tabela 9 demonstra: dos materiais utilizados na produção do procedimento/produto Fotografia, os mais representativos na composição do custo direto unitário do produto em ordem decrescente são: pasta (47,4%), papel para fotografia (22,6%) e a CD Rom (17,9%).

Tabela 9 – Custo direto do produto Fotografia (P6)

<b>Materiais utilizados</b>	<b>Custo por material</b>	<b>Forma de apresentação</b>	<b>Quantidades apresentadas</b>	<b>Custo por unidade</b>	<b>Percentual</b>
1Papel para Fotografia	R\$ 8,50	caixa	20	R\$ 0,43	22,6
1pasta	R\$ 0,90	unidade	1	R\$ 0,90	47,4
1cd	R\$ 17,00	unidade	50	R\$ 0,34	17,9
1Papel do CD	R\$ 0,20	unidade	1	R\$ 0,20	10,5

1etiqueta média	R\$ 22,80	caixa	1110	R\$ 0,02	1,1
1sacola	R\$ 10,00	Pacote	1	R\$ 0,01	0,5
			<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 1,90</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Elaboração Própria das autoras com base nos dados do caso (2011).

A tabela 10 evidencia: dos materiais utilizados na produção do procedimento/produto Modelos ortodônticos (par), os mais representativos na composição do custo direto unitário do produto em ordem decrescente: material para acabamento e polimento (47,4%), caixa para modelo (19,7%) e o alginato (11,7%).

Tabela 10 – Custo direto do produto Modelos ortodônticos (P7).

<b>Materiais utilizados</b>	<b>Custo por material</b>	<b>Forma de apresentação</b>	<b>Quantidades apresentadas</b>	<b>Custo por unidade</b>	<b>Percentual</b>
20 g de gesso comum- moldagem	R\$ 42,00	Saco	20kg	R\$ 0,42	4,1
300 g de gesso comum- modelo	R\$ 42,00	Saco	20kg	R\$ 0,64	6,3
10g de alginato	R\$ 11,90	Saco	1kg	R\$ 1,19	11,7
2Luva	R\$ 15,40	Caixa	100	R\$ 0,31	3,1
1mascara	R\$ 5,90	Caixa	100	R\$ 0,01	0,1
1gorro	R\$ 4,98	Caixa	100	R\$ 0,00	0,1
1 CERA 7	R\$ 9,90	Caixa	18	R\$ 0,55	5,4
1 CAIXA PARA MODELO	R\$ 2,00	unidade	1	R\$ 2,00	19,7
2ETIQUETAS pequenas	R\$ 11,30	Pacote	1110	R\$ 0,01	0,1
Material para acabamento e polimento	R\$ 53,58	unidade	138	R\$ 5,00	49,4
			<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 10,13</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Elaboração Própria das autoras com base nos dados do caso (2011).

O custo direto do produto “Documentação ortodôntica” é representando pela soma dos custos diretos dos produtos 1, 2,6 e 7, totalizando R\$ 15,88 (Quinze reais e oitenta e oito centavos).

### 5.6 Alocação dos custos indiretos aos objetos de custeio (4ª etapa)

Uma vez identificadas as atividades relevantes para a realização dos procedimentos radiológicos, seus direcionadores de recursos, a próxima etapa foi alocar os custos das atividades aos objetos de custo na tabela. Nesta etapa, os objetos de custo absorvem seus custos ao passar pelas diversas atividades.

Com o intuito de melhorar essa alocação, e para que não haja distorção de custo, resolveu-se pormenorizar os custos das atividades, usando mais de um direcionador conforme o quadro 3. Todo o tempo necessário para realizar os procedimentos foi cronometrado. Aos outros custos das atividades foi usado como direcionador o número de procedimentos/mês.

<b>Atividades</b>	<b>Direcionadores de custo</b>
1. Registrar entrada do paciente	Numero de pacientes
2. Expor o paciente	Tempo de exposição
3. Processar o filme	Numero de Processamentos
4. Realizar fotografia	Numero de fotografias
5. Realizar a moldagem	Numero de moldagens
6. Vazar o molde	Numero de vazamentos
7. Scanear a imagem e prescrever o laudo	Numero de laudos

Fonte: Elaboração Própria das autoras com base nos dados do caso (2011).

## Quadro 3 – Direcionadores de Atividade

A tabela 11 mostra: o produto 8 (documentação ortodôntica) apresenta o maior custo indireto total por apresentar o maior número de procedimentos e ser o exame mais solicitado pelos Cirurgiões-Dentistas em uma Clínica de Radiologia Odontológica.

Tabela 11 – Alocação dos custos das atividades aos objetos de custeio produtos

Atividades	Objetos de custeio – Prodecimentos/Produtos (Valores em R\$)							
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8
A1	43,66	17,46	21,83	113,52	8,73	130,99	34,93	654,94
A2	222,13	12,38	12,38	6,15	9,85			234,5
A3	13,82	413,23	413,23	57,39	58,15			1.227,04
A4						110,12		1.101,15
A5							33,05	619,66
A6							48,96	918,03
A7	35,76	14,3	17,88	92,97	7,15	53,64	21,45	1.609,09
<b>CIF</b>	<b>315,37</b>	<b>457,37</b>	<b>465,32</b>	<b>270,03</b>	<b>83,88</b>	<b>294,75</b>	<b>138,39</b>	<b>6.364,41</b>
% CIF total	<b>3,8</b>	<b>5,5</b>	<b>5,5</b>	<b>3,2</b>	<b>1,0</b>	<b>3,5</b>	<b>1,6</b>	<b>75,9</b>

Fonte: Elaboração Própria das autoras com base nos dados do caso (2011).

### 5.7 Apuração do custo unitário e do lucro dos objetos de custeio (5ª etapa)

Finalmente, é estabelecido o custo unitário do produto representando pela divisão do custo total, pela média da quantidade de exames mensais realizados. Como mostrado na tabela 12, o produto com maior custo indireto unitário foi a telerradiografia, pois neste caso foram realizados apenas 4 exames e, novamente, o tempo utilizado no processamento é maior comparado as outras técnicas. O menor custo indireto unitário é apresentando na fotografia.

Tabela 12 – Custo unitário por produto através do custeio baseado em atividade (Valores em R\$)

Produtos	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8
CIF TOTAL	315,37	457,37	465,32	270,03	83,88	294,75	138,39	6.364,41
Quantidades de exames	10	4	5	26	2	30	8	150
CIF unitário	31,54	114,34	93,06	10,39	41,94	9,83	17,30	42,43
CD unitário	2,10	1,75	1,73	0,77	4,17	1,90	10,13	15,88
<b>Custo unitário</b>	<b>33,64</b>	<b>116,09</b>	<b>94,79</b>	<b>11,16</b>	<b>46,11</b>	<b>11,73</b>	<b>27,43</b>	<b>58,31</b>

Fonte: Elaboração Própria das autoras com base nos dados do caso (2011).

O custeio ABC tabela 13, contradiz o método de custeamento por absorção no contexto da lucratividade apresentando os produtos 2 e 3 com menor ordem de lucratividade e os produtos 7 e 8 com maior margem de lucratividade. Portanto, o produto documentação ortodôntica pode continuar a ser estimulado para maiores vendas, pois apresenta uma maior margem de lucratividade.

Tabela 13- Margem de lucro por produto no método ABC (Valores em R\$)

Produto	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8
Preço de venda (R\$)	48,88	65,39	53,89	10,92	24,46	10,1	56,97	75
Custo Unitário (R\$)	33,64	116,09	94,79	11,16	46,11	11,73	27,43	58,31
Lucro Bruto/Prejuízo Unitário (R\$)	15,24	-50,7	-40,9	-0,24	-21,65	-1,63	29,54	16,69
Quantidades de exames	10	4	5	26	2	30	8	150

Lucro Bruto/Prejuízo Total (R\$)	152,4	-202,8	-204,5	-6,24	-43,3	-48,9	236,32	2.503,5
Margem (%)	31,2	-77,5	-75,9	-2,2	-88,5	-16,1	51,9	22,3
Ordem de lucratividade Unitária	2	7	6	4	8	5	1	3
Ordem de lucratividade Total	3	7	8	4	5	6	2	1

Fonte: Elaboração Própria das autoras com base nos dados do caso (2011).

## 6. Conclusão

A aplicação prática do método de custeio ABC proporcionou o conhecimento dos custos das atividades, bem como, dos objetos de custeio, possibilitando assim, conhecer os produtos mais lucrativos. Somente quando foram conhecidos os componentes individuais dos custos dos procedimentos, tornou-se possível compreender e acolher uma política de controle de custos adequadamente e mensurar a lucratividade por produto.

Com base no processo de apuração dos custos foi verificado: o produto “documentação ortodôntica” teve a margem de lucratividade total no método ABC, devendo, portanto, esse procedimento ser estimulado para garantir maiores vendas, sendo classificado como produto “chave” em uma clínica de radiologia odontológica. Além disso, a atividade de processar o filme apresentou o maior custo indireto (26%), em relação ao total, devido ao maior tempo em horas para realizar a atividade. Em segundo lugar ficou a atividade de scanear e prescrever o laudo. Resultado este, que será alterado quando as imagens digitais substituírem as analógicas, eliminando assim, a atividade de processar o filme e scanear imagens, reduzindo consecutivamente os custos indiretos totais. Esses números refletem a aplicação da gestão baseada em atividade (ABM), a qual tem por objetivo investigar modificações no processo de realização da atividade, a fim de excluir atividades que não agregam mais valor ao processo produtivo.

Destaca-se, também, que o método ABC requer uma ação planejada, tomando por base as definições institucionais a partir de sua missão e finalidade, situação passível de aplicação em qualquer sistema de produção.

Espera-se com este artigo uma maior contribuição para o processo de conhecimento dos custos das atividades, dos custos dos objetos de custeio (procedimentos) de uma Clínica de Radiológica Odontológica, por parte dos profissionais de odontologia, os quais são responsáveis por gerenciar seus consultórios e clínicas, mesmo que nos currículos dos cursos de graduação não tenham disciplinas voltadas para o desenvolvimento de competências administrativas, como a de apuração dos custos.

## Referências

ABBAS, K; LEZANA, A. G. R.; MENEZES, E. A. **Os custos nas organizações hospitalares: o método ABC aplicado no serviço de processamento de roupas de um hospital.** Revista da FAE, Curitiba, v.5, n.2, p.77-97, maio/ago, 2002.

ANDRADE, Eli Iola Gurgel; ACÚRCIO, Francisco de Assis; CHERCHIGLIA, Mariangela Leal; BELISÁRIO, Soraya Almeida; GUERRA JÚNIOR, Augusto Afonso; SZUSTER, Daniele Araújo Campos; FALEIROS, Daniel Resende; TEIXEIRA, Hugo Vocurca; SILVA, Grazielle Dias da; TAVEIRA, Thiago Santos. Pesquisa e produção científica em economia da saúde no Brasil. **Revista de Administração Pública**, v. 41, n. 2, p. 211-235, 2008.

BEUREN, Ilse Maria; RAUPP, Fabiano Maury; COLAUTO, Romualdo D.; PORTON, Roseimeire A.de Borna; SOUZA, Marco A. Bastita de. **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade.** 4.ed. São Paulo: Atlas: 2008.

BORBA, R. V; LISBOA, T. C; ULCHÔA, W. M. M. **Gestão Administrativa e Financeira de Organizações de Saúde**. São Paulo, Atlas, 2009.

\_\_\_\_\_. **Do planejamento ao Controle de Gestão Hospitalar**: instrumento para o desenvolvimento empresarial e técnico. Qualitymark: Rio de Janeiro, 2006.

BORNIA, Antonio C. **Análise Gerencial de Custos**: aplicação em empresas modernas. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

BOISVERT, Hugues. **Contabilidade por atividades**: contabilidade de gestão, práticas avançadas. Tradução Antônio Diomário de Queiroz. São Paulo: Atlas, 1999.

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino. **Metodologia Científica**. 6.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2006.

CHING, H. Y. **Manual de Custos de Instituição de Saúde**: Sistemas Tradicionais de Custos e Sistema de Custeio Baseado em Atividades (ABC).São Paulo: Altas, 2001.

DE **ROCCHI, Carlos Antônio**. Sistema de custeamento de atividades - (ABC Costing) versus mapa de localização de custos: um estudo comparativo. **Revista do Conselho Regional de Contabilidade do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre, v. 23, n. 77, p.9-23, abr/jun., 1994.

FALK, James. A. **Gestão de Custos para Hospitais**: Conceitos, Metodologia e Aplicações. São Paulo: Atlas, 2001.

FERNANDES, B.M. *et al.***Honorários profissionais em Odontologia**. 1996. 42 f. Trabalho apresentando à disciplina de Odontologia Legal I, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 1996.

FERREIRA, M. G.; SANTOS, J. A. P. dos. **Aplicabilidade do sistema ABC na gestão hospitalar**: um estudo de caso em entidade de interesse social. 77f. Trabalho Final (Especialização em Auditoria Externa) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2005.

GREC, M. Honorários Odontológicos: como cobrar corretamente- aspectos éticos, legais e econômicos. **Revista da Associação Brasileira de Odontologia**, Porto Alegre, v.7, n.3, p.169-178, jun./jul. 1999.

HANSEN, D. R.; MOWEN, M. M. **Cost management: accounting and control**. 5. ed. Mason, Ohio: Thomson/South-Western, 2006.

HORNGREN, C. T.; FOSTER, G.; DATAR, S. M. **Contabilidade de custos**. 11. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.

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

JOHNS, E. L.;HILL, N. T. Adoption of costing systems by U. S. hospitals. **Health & Health Services Administration**, v. 39, n. 4, p. 521-537, winter. 1994.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina Andrade. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

LONGO, E. ; SILVA, Clairton Tadeu Bidtinger da ; LÓTICI, K. M, SAGGIN, R.. **Custo das Internações Hospitalares Pelo Sistema Único de Saúde (SUS) do Hospital Cristo Redentor Baseado no Método de Custeio Por Atividade (ABC)**. In: V Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia, 2008, RESENDE. V Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia, 2008.

MARTINS, D. **Custos e orçamentos hospitalares**. São Paulo: Atlas, 2000.

MARTINS, E. **Contabilidade de custos**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MCLEAN, R. A. **Financial management in health care organizations**. 2.ed. Canada: Copyright, 2003.

NAKAGAWA, M. **ABC - Custeio baseado em atividades**. São Paulo: Atlas 1994.

NAKAGAWA, M. **Gestão estratégica de custos: conceito, sistema implementação-JIT/TQC**. São Paulo: Atlas, 1991.

QUEST CONSULTORIA E TREINAMENTO. Conceitos Básicos. **Cálculo de custos para consultório: Guia prático para Dentistas, Médicos e Profissionais de saúde**. São Paulo: Quest Editora, 1999.p. 16-48.

REIS, L. G. dos. **Análise da aplicabilidade do custeio baseado em atividades em organização da área hospitalar: estudo de caso em um hospital privado de Londrina**. 176f. (Dissertação de Mestrado em Administração) – Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2004.

RIBEIRO, F. A. Livro-Caixa Fiscal. **Jornal de Assessoria ao Odontologista**, Curitiba, v. 32, p. 23, jul./ago. 2002.

RIBEIRO, F.A. Gestão em Odontologia. **Jornal do ILAPEO**, Curitiba, v. 3, n.2, p. 90-92, abril./maio./jun. 2009.

REIBEIRO FILHO, J.F. **Controladoria Hospitalar**. São Paulo: Atlas, 2005.

SAMPAIO, F. C. et al. **Análise das Pesquisas em Odontopediatria: Estudo Descritivo**. Publicatio UEPG. Ciências Biológicas e da Saúde, v. 12, p. 23-29, 2006.

SOUZA, Antônio Artur de; RAIMUNDINI, S. L.;Raimundini, Simone Leticia;Raimundini, Simone Letícia ; SOUZA, Natália Cardoso de ; SILVA, Fabrícia de Farias da ; VALVERDE, Eduardo Teixeira ; ASCHTSCHIN, G. G. . Modelagem do custeio baseado em atividades para farmácias hospitalares. **Revista de informação contábil (UFPE)**, v. 3, n.1, p. 149-172, Jan./Mar, 2009.