

VII Cinform

CUSTO NA GESTÃO DA INFORMAÇÃO

Regina S. S. Tonini
(rsstonini@petrobras.com.br)

CUSTO NA GESTÃO DA INFORMAÇÃO

Regina S. S. Tonini¹
(rsstonini@petrobras.com.br)

As transformações que estão ocorrendo em nível mundial, como consequência das mudanças socioeconômicas, têm levado os profissionais de informação e documentação a refletir intensamente sobre as atividades por eles desenvolvidas. O assunto, considerado sob esta ótica, conduz a uma avaliação qualitativa e/ou quantitativa, tendo em vista o estabelecimento de critérios que permitam medir custos de produtos e serviços, os quais até pouco tempo eram estimados apenas em termos de valor. A dificuldade em identificar e alocar os custos de produtos e serviços em informação tem se tornado um crescente desafio, quer pelas frequentes mudanças de paradigmas gerenciais, quer pelo advento de várias modalidades de gerenciamento. O presente estudo propõe a utilização de um modelo fundamentado na metodologia de Custeio Baseado em Atividades (*Activity Based Costing – ABC*). O estudo demonstra que existe um potencial para aplicação da metodologia, em áreas de atividades que geram informação.

Palavras-chaves: 1. Gestão da informação. 2. Custo da informação. 3. Análise de custos 4. Custeio Baseado em Atividades (ABC).

1. INTRODUÇÃO

A busca de retorno dos investimentos é normal em qualquer circunstância; porém, atualmente, está mais acentuada, inclusive na informação, que hoje é vista como atividade passível de se tornar geradora de recursos, isto é, capaz de funcionar como área de negócio. Diante desta perspectiva, faz-se necessário observar que, existe em muitos casos, a confusão entre os conceitos de *valor* e de *custo*, sendo portanto necessário esclarecer as diferenças quando se trabalha com esses conceitos. Neste estudo é conceituado como *valor* a importância atribuída a um produto ou serviço, estabelecida ou arbitrada pelo mercado, em determinado tempo. O conceito de *custo* é: o dispêndio necessário à geração de um bem ou serviço.

A pergunta do momento não é apenas: “quanto vale?” Além desta, é necessário responder à seguinte: “quanto custa?”

O surgimento de uma sociedade globalizada e a mundialização das atividades empresariais, tanto na indústria quanto nos serviços, reforçam ainda mais a necessidade de qualquer empresa se tornar ou se manter internacionalmente competitiva.

No campo da informação e documentação, estas necessidades foram detectadas por autores como ABELS, KANTOR, SARACEVIC (1996), para os quais as bibliotecas estão em meio a uma transição, passando de centros suportados em material impresso para centros virtuais; de coletores para acessadores de informações; de servidores de clientes prioritariamente domésticos para servidores de clientes

¹ Bibliotecária da Universidade Petrobras, Campus Salvador Taquípe. Mestre em Ciência da Informação (UnB / UFBa)

remotos. Consideram também que uma das questões mais complexas, atualmente, é o custeio dos meios de acesso a banco de dados via *Internet*.

A partir da utilização dos recursos tecnológicos de informática e telecomunicações, têm ocorrido rápidas mudanças no perfil da demanda e oferta de bens e serviços em diversas áreas.

No campo da informação, a força do desenvolvimento tecnológico acelerado gerou um fato novo: o aumento da sua valorização como produto, que não se esgota por ser compartilhado, não diminui a sua reserva de valor ao ser distribuído, e tanto enriquece a quem recebe como a quem distribui.

É inegável que, à medida que a informação utiliza os recursos de informática, cada vez mais se industrializa, fazendo surgir uma escala de produção e troca mercantil, a qual desenvolve na sociedade o hábito de consumir produtos e serviços gerados pela informação. LE COADIC (1996) denomina este fenômeno de *indústria da informação e mercado da informação*. Diante de fatos como esses, percebe-se a influência do fenômeno através de novos conceitos, novos estilos de vida, hábitos e diversas formas de lazer, decorrentes das inovações tecnológicas.

A utilização de recursos tecnológicos, que têm contribuído para industrializar e valorizar a informação como produto de mercado, está determinando também um aumento do interesse pela análise dos custos que envolvem a sua produção.

A proposta do trabalho é contribuir para o conhecimento da Análise de Custos, utilizando a metodologia de Custeio Baseado em Atividades (ABC), mostrando sua aplicabilidade na área da Ciência da Informação.

2. A IMPORTÂNCIA DE UM MODELO DE APROPRIAÇÃO DE CUSTOS NA ÁREA DE INFORMAÇÃO

A apropriação de custos dos produtos e serviços de informação vem sendo estudada há muitos anos. Segundo BARBOSA (1975, p.20), os estudos de custos dos serviços bibliotecários vêm sendo realizados nos Estados Unidos desde 1930.

Na América Latina, até o início de 1972, não se tinha notícias da existência de qualquer trabalho publicado sobre o assunto, que traduzisse a curiosidade dos bibliotecários em saber quanto custava o livro posto na estante e circulado. A partir de então, a atenção para o assunto aumentou gradualmente, em nível mundial.

Os estudos continuaram avançando, todavia, sem que se chegasse a um modelo satisfatório, como bem opinou BARRETO (1984, p.46) quando comentou que os modelos apresentados ainda não atendiam às expectativas. Opinião corroborada por FONSECA (1986) que comentava àquela época: "não existe ainda em toda literatura recente um sistema de contabilidade de custos para delinear de forma satisfatória os custos da informação".

Devido à dificuldade de encontrar uma metodologia que possibilite a análise dos custos dos produtos e serviços de informação, tais custos são usualmente alocados de forma indireta aos produtos de outro processo. Esta forma de alocação deixa de ser satisfatória por três aspectos:

- 1) sobrecarrega o outro processo que assumiu os custos da informação e documentação;
- 2) faltam informações que emprestem mais clareza sobre a razão de existir dos custos dos produtos e serviços de informação e documentação;
- 3) a participação da informação e documentação nos processos mais relevantes é minimizada ou ignorada tanto nos custos como nos resultados.

A falta de transparência decorrente desse tipo de alocação prejudica a análise dos custos. Deste modo, as gerências ficam sem o esclarecimento necessário sobre o assunto, devido aos resultados de uma alocação baseada em estimativas.

Em geral, a área de informação é considerada atividade-meio nas organizações públicas ou privadas. Por conseguinte, seus custos são apropriados como indiretos aos produtos e serviços da atividade-fim.

Em virtude das dificuldades para apropriação e avaliação dos custos, sua participação no orçamento da organização é baseada em estimativas que nem sempre atendem às suas reais necessidades.

A área de informação, ao ser considerada como uma possível área de negócios, atrai as atenções para a necessidade de analisar seus custos, de modo a poder justificar com maior objetividade a sua razão de existir.

Sobre o assunto, ATHERTON² expressou a seguinte opinião: "as bibliotecas vêm adquirindo as características das empresas comerciais e enfrentando problemas similares relacionados ao conhecimento do mercado, ao desenvolvimento de produtos que satisfaçam o cliente (usuário) e a comercialização. Como nenhuma empresa pode existir sem controle financeiro, métodos e técnicas de análise econômica devem, também, ser aplicados no campo da "indústria da informação".

A seriedade com que as empresas, hoje, procuram seguir os padrões da *International Standardization Organization* (ISO 9000), mostra o que está motivando a acentuada preocupação em definir com mais clareza a missão de cada setor das organizações.

Mostra ainda que a classe empresarial tem adquirido uma consciência maior a respeito da importância e do valor da informação, mas que também está buscando uma explicação mais precisa sobre a razão de existir dos custos das atividades geradoras dos seus produtos e serviços.

A dificuldade de mensurar e quantificar os produtos e serviços de informação e documentação deve-se à sua característica especial de intangibilidade e ao aspecto de subjetividade da sua execução, como bem afirmam os estudiosos do assunto.

Segundo DANILENKO (1996) além da característica de intangibilidade a simultaneidade dificulta o estabelecimento de medidas para a informação. A intangibilidade dificulta porque o produto muitas vezes não é um bem material. A simultaneidade porque um produto de serviço pode ser produzido e consumido ao mesmo tempo num mesmo lugar (exemplo elucidativo: o atendimento a consultas).

Apoiando esta afirmativa e opinando sobre a necessidade de utilizar uma metodologia de análise de custos para produtos e serviços de informação, encontram-se os textos de AGUIAR (1977), BARRETO (1978) e ROBREDO (1979) entre outros. AGUIAR (1984), do mesmo modo que REZENDE (1989)³, chegou a sugerir que nos cursos de graduação em biblioteconomia e documentação fossem incluídas as técnicas de análise de custos, estudos de viabilidade econômica e suas aplicações em sistemas de informações.

Na década de noventa, no que diz respeito ao estudo de uma metodologia aplicável aos serviços de informação, constatam-se opiniões semelhantes em

² op. cit. SOUSA, 1981 p.9

³ P.28

trabalhos escritos por COMPTON (1994) e também por ABELS, KANTOR & SARACEVIC (1996).

Os estudos empreendidos pelos autores citados serviram de apoio à reflexão sobre a necessidade de continuar a busca de uma metodologia e fórmulas adequadas à solução do seguinte problema: "Como analisar e apropriar custos aos produtos e serviços de informação e documentação?"

A realização de um trabalho como este pressupõe a necessidade de uma base metodológica que sirva de estrutura ao modelo para apropriação e cálculo dos referidos custos.

Ao se realizar os estudos e empreender a pesquisa, chegou-se à uma metodologia de custeio que, por ser baseada em atividade, despertou interesse pela sua adaptação para gerar um modelo que possa responder ao questionamento.

A metodologia adotada neste trabalho foi concebida a partir de uma visão econômica do custeio (vertical), que apropria custos através das atividades realizadas em cada departamento, e sob a visão de aperfeiçoamento de processos (horizontal).

O conceito de atividades consumindo recursos, e de produtos consumindo atividades é fundamental para uma visualização de como o sistema de operações se desenvolve, o que adiciona e como agrega valor no sistema produtivo.

A razão de existir dos custos de produtos e serviços é explicada pela sua análise, principalmente quando ela é utilizada como ferramenta gerencial de apoio à tomada de decisão, em favor de uma melhoria de desempenho.

Durante a busca para aplicação da metodologia foi realizada uma investigação a partir dos seguintes questionamentos:

- Qual a diferença entre um produto e um serviço?
- É possível apropriar custos a tais produtos e serviços?
- O que é um direcionador de custos?
- Quais os direcionadores de custos a serem escolhidos no contexto em estudo?
- É possível utilizar a metodologia ABC para produtos e serviços de documentação e informação, chegando a um modelo lógico e simplificado?

A importância da utilização de um modelo para apropriação de custos nesta área, além de facilitar o controle, facilita a avaliação das diversas operações.

Comentando sobre este assunto VICKERS (1978) observava que a vantagem de se utilizar técnicas de modelagem de custos é simplificar a avaliação de um número de configurações de sistemas possíveis, sob uma variedade de regimes de operações.

3. CÁLCULO DO CUSTO DE PRODUTOS E SERVIÇOS DE INFORMAÇÃO

O cálculo de custos de produtos e serviços de informação e documentação, por tratar-se de uma modalidade de custeio baseado em atividades, pressupõe uma análise antecipada dos processos, atividades, tarefas e operações, a partir das quais serão determinados os direcionadores de custos.

Para melhor compreensão da metodologia ABC, é necessário conceituar os termos: produto, serviço, processo, atividade, tarefa, operação e direcionador de custo:

Produto é o resultado de qualquer atividade humana.

Serviço é o resultado da atividade humana que, sem assumir a forma de bem material, satisfaz uma necessidade.

Processo é a maneira seqüencial por meio da qual são realizadas as atividades, tarefas e operações, segundo determinadas normas, métodos e técnicas.

Atividade é uma ação combinada de recursos humanos, materiais, tecnológicos e financeiros para que sejam produzidos bens ou serviços. Tem a composição de um conjunto de tarefas necessárias ao seu desempenho, e por sua vez, são necessárias à execução do processo (dependendo do grau de precisão que se deseja, as atividades podem ser subdivididas em tarefas, e estas em fluxos operacionais).

Tarefa é o trabalho com prazo definido para conclusão, sendo constituída por um conjunto de operações.

Operação é a execução de um conjunto de atos seqüenciais e definidos, dentro de uma tarefa. É a menor unidade de trabalho utilizada para realizar uma atividade.

Direcionador de custos - é qualquer fator que cause uma alteração no custo de uma atividade. É um fato causal que influencia a quantidade de trabalho, portanto de custo, numa atividade.

Direcionador de recursos - é qualquer fator que identifica a maneira como as atividades consomem recursos, e servem para custear as atividades. Demonstram a relação entre os recursos gastos e as atividades. Ver figura 1.

Direcionador de atividade - é qualquer fator que identifica a maneira como os produtos consomem atividades. Servem para custear produtos. Ver figura 2.

As atividades são necessárias para a concretização de um processo, que é uma cadeia de atividades correlatas, inter-relacionadas que propiciam alguma(s) mudança(s) e a oportunidade de atingir um fim específico.

Contextualizando os conceitos acima citados, dentro da cadeia produtiva da informação e documentação, pode-se elaborar o seguinte raciocínio:

- O produto *informação processada* é gerado pelo serviço *processar informações e documentos*;
- o serviço *processar informações e documentos* é gerado pela atividade: *processamento técnico*;
- a atividade *processamento técnico* é uma ação combinada de recursos humanos, materiais, tecnológicos e financeiros, balizada por um processo seqüencial, fundamentado em determinadas normas, métodos e técnicas que regulamentam a execução das suas tarefas.

O processo numa unidade de documentação, em geral, pode ser realizado em áreas consideradas como departamentos de: Referência, Memória Técnica, Processos Técnicos e Administrativo. Estas áreas são constituídas pelo conjunto de ações que determinam como as atividades são divididas em departamentos, conforme ilustrado na figura 3.

Neste trabalho, conceitua-se como departamento a unidade administrativa mínima, representada por recursos humanos, materiais, financeiros e tecnológicos, que desenvolvem atividades homogêneas para produzir bens ou serviços.

Os processos técnicos realizados para produzir os seus produtos e serviços, na área de documentação e informação, envolvem etapas, que podem e devem ser custeadas, não obstante o seu caráter intangível, próprio dos bens de serviço.

De acordo com a metodologia ABC (*Activity Based Costing*), a análise dos custos passa pelas etapas descritas na tabela abaixo:

Tabela 1 - Etapas da Análise dos Custos

ETAPAS	AÇÃO
1. Análise do Processo	Visão administrativa que permite dividir as atividades em departamentos
2. Análise dos Serviços e Produtos	Visão dos serviços e produtos a partir das atividades, tarefas e operações realizadas
3. Análise do Fluxo Operacional	Detalhamento das rotinas para realização de serviços que resultarão em determinados produtos.
4. Identificação dos Direcionadores de Custos	Identificação dos fatores que determinam a ocorrência de cada atividade
5. Identificação dos Direcionadores de Atividades	Determinação dos fatores que identificam a maneira como os produtos consomem atividades. Servem para custear produtos, ou seja, indicam a relação entre as atividades e os produtos
6. Identificação dos Direcionadores de Recursos	Determinação dos fatores que identificam a maneira como as atividades consomem os recursos para a produção de serviços e produtos.
7. Estabelecimento da Base de Cálculo para Operacionalizar Tarefas	Mensuração do dispêndio de recursos para realização de tarefas, como por exemplo, os processos técnicos que resultarão em alguns produtos,
8. Cálculo dos Custos	Aplicação das fórmulas estabelecidas para execução dos cálculos.
9. Tabelas de Resultados	Criação de tabelas com os resultados dos cálculos executados
10. Tabelas de Produção	Criação de tabelas para determinação do volume produzido
11. Tabelas de Tempo	Criação de tabelas para determinação do tempo médio gasto pelos profissionais e auxiliares técnicos

4. APLICAÇÃO DO MODELO

4.1. PREMISSAS

Uma vez estabelecidas as etapas da análise de custos (tabela 1), pode-se tomar como exemplo, para aplicação simplificada do modelo estabelecido, uma biblioteca hipotética onde:

- Existam três departamentos: *Referência, Processamento Técnico e Administração*;
- Existam dois tipos de executantes das operações (bibliotecário e auxiliar técnico)
- Os custos diretos considerados são relativos à remuneração de bibliotecários e auxiliares técnicos;
- Os custos indiretos considerados (*overhead*) são relativos a:
 - ✓ Serviços de apoio e manutenção, incluindo o suporte de informática;
 - ✓ Depreciação de equipamentos;
 - ✓ Uso de instalações;
 - ✓ Supervisão direta (administração);
 - ✓ Material de consumo;
- Existam dois tipos de atividade:
 - ✓ Referência (empréstimos), cujo produto principal é *documento emprestado*.
 - ✓ Processamento de documentos, cujo produto principal é *documento processado*;
- O período de cálculo de custos considerado é mensal.

4.2. CÁLCULO DOS CUSTOS POR ATIVIDADE

4.2.1. CUSTOS DIRETOS

Considera-se como custo direto mensal de cada atividade (C_M) a soma dos custos mensais de cada profissional envolvido. Considerou-se um custo de remuneração unitário (C_o) para cada profissional como sendo o custo da mão-de-obra (salário + encargos + benefícios) dividido pelo total de horas de trabalho no mês, tempo mensal consumido, por atividade. O tempo consumido em cada atividade (T) foi estimado empiricamente, e posteriormente alocado a cada funcionário. Assim:

$$C_M = \sum_i^n C_{o_i} T_i$$

4.2.2. CUSTOS INDIRETOS

O cálculo dos custos indiretos foi efetuado, numa primeira etapa, para os três departamentos, obtendo-se os custos indiretos por departamento (C_{ID}). Para alocação destes custos foram utilizados os mecanismos de *alocação direta, rastreamento e rateio*, dependendo da situação mais conveniente (ou seja, utilizando-se direcionadores de recurso).

Posteriormente, calculou-se o custo indireto para cada atividade (C_I) utilizando-se como fator de ponderação (F) o percentual de cada custo indireto gasto mensalmente em cada uma das atividades:

$$C_I = C_{ID} F$$

4.2.3. CUSTO TOTAL

O custo total por atividade é expresso pela soma dos custos direto e indireto a ela alocados:

$$C_T = C_M + C_I$$

4.3. ESCOLHA DOS DIRECIONADORES DE ATIVIDADES

Para todas as atividades, foi escolhido como direcionador o número de horas utilizadas, visto que estas envolvem praticamente o custo de mão-de-obra empregada mensalmente, que no caso é função do tempo. O tempo pode variar de acordo com a natureza de cada documento: daí o motivo de não escolher direcionadores de atividade que dependam da natureza do produto, como, por exemplo, o número de documentos processados ou emprestados.

4.4. CÁLCULO DO CUSTO DA ATIVIDADE ATRIBUÍDA A UM PRODUTO

Em função do direcionador de atividades escolhido, calculou-se o custo unitário do direcionador (C_{UD}), razão do custo total da atividade (C_T) e o número total de direcionadores (N_T):

$$C_{UD} = \frac{C_T}{N_T}$$

De posse do custo unitário do direcionador, calcula-se o custo da atividade atribuída ao produto (C_{AP}): multiplicando-se o mesmo pelo número de direcionadores correspondentes à atividade:

$$C_{AP} = C_{UD} \cdot N_D$$

O custo da atividade por unidade de produto é obtido pela divisão do custo da atividade atribuída ao produto (C_{AP}) pela quantidade produzida do produto em um mês (Q_P):

$$C_{UP} = \frac{C_{AP}}{Q_P}$$

Ou, utilizando-se uma fórmula mais condensada:

$$C_{UP} = \frac{C_T \cdot N_D}{Q_P \cdot N_T}$$

5. CONCLUSÃO

O custeio dos produtos e serviços de informação e documentação, como qualquer custeio baseado em atividade, apresenta dificuldades devido às características de intangibilidade e simultaneidade. Porém, é exequível.

A determinação dos direcionadores de custos envolve um trabalho de análise que concorre para que a execução dos processos se tornem mais transparentes, o que resulta numa ferramenta gerencial valiosa como auxílio à tomada de decisão. Esta é talvez a sua maior vantagem.

REFERÊNCIAS

ABELS, Eileen G., KANTOR, Paul B. & SARACEVIC, Tefko. Studying the cost and value of library and Information services: applying functional cost analysis to the library in transition. *Journal of the American Society for Information Science*. v.47, n.3, p. 217-227, march 1996.

AGUIAR, Afrânio Carvalho. Serviços de informação como suporte ao desenvolvimento de projetos de pesquisa. *Quantum* . v.1, n.0, p. 62-65, jul./ago., 1977.

AGUIAR, Afrânio Carvalho. Implementação de políticas de ressarcimento de custos de serviços de informação em ciência e tecnologia. *Ciência da Informação*. Brasília v.13, n.2, p 151-57, jul./dez. 1984.

ASSOCIACIÓN LATINO-AMERICANA DE INSTITUCIONES FINANCIERAS DE DESARROLLO (ALIDE). *Alternativas de pago por servicios de biblioteca y información en América Latina y el Caribe*. Caracas, Venezuela:UNESCO/UNISIST, 1985.

AMERICAN LIBRARY ASSOCIATION. *Public library service: a guide to evaluation with minimum standards*. Chicago: ALA, 1956.

ANTHONY, Robert Newton. *Contabilidade gerencial: uma introdução à contabilidade..* São Paulo: Atlas, 1981.

BARBOSA, Maria Dorothéa. *Custos dos serviços bibliotecários*. Curitiba: Universidade Federal do Paraná, 1975. [135 f.] (tese de Livre Docência).

BARRETO, Aldo de Albuquerque. Aspectos econômicos da Informação científica e tecnológica.. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 1. 1978, Niterói, *Anais...* Niterói: Universidade Federal Fluminense, 1978. 5p.

BARRETO, Aldo Albuquerque. Análise econômica para o processo decisório em sistemas de informação. *Ciência da Informação* Brasília, v. 10, n.1, p. 35-46, maio/ago. 1981.

BARRETO, Aldo Albuquerque. *The economics of Information: economic analysis applied to the evaluation of documentary information systems.* London: Centre for Information Science, 1982. [162 f.] Tese (Doutorado).

BARRETO, Aldo de Albuquerque. O comportamento dos custos em serviços de informação. *Ciência da Informação*, v. 13, n. 2, p. 129-135, jul./dez. 1984

BARRETO, Aldo Albuquerque. Uma introdução bibliográfica à economia da informação. In: *Estudos avançados em biblioteconomia e ciência da informação.* Brasília,DF: Associação dos Bibliotecários do Distrito Federal, 1985, v.3, p. 37-58.

BARRETO, Aldo Albuquerque *A eficiência técnica e econômica e a viabilidade de produtos e serviços de informação..* Relatório de pesquisa. Rio de Janeiro: CNPq-IBICT/ECO-UFRJ, 1996. [31 f.].

BARRETO, Auta Rojas; CARVALHO, Elizabet Ramos de; SANTOS JÚNIOR, José Neiva; BALTAZAR, Paulo Antônio. *Manual de serviços de extensão tecnológica.* Brasília: IBICT / CNPq; São Paulo: COLLECTA, 1996.

BRIMSON, James A . *Contabilidade por atividades: uma abordagem de custeio baseado em atividades.* São Paulo: Atlas, 1998.

BROADY, J.E. Costing of bibliographic services. *Journal of librarianship and Information Science*, v.29, n.2, june 1997, p.89-94.

CHING, Hong Yuh. *Gestão baseada em custeio por atividades.* 2ed. São Paulo: Atlas, 2001.

COGAN, Samuel, *Modelos de ABC/ABM: inclui modelos resolvidos e metodologia original de reconciliação de dados para o ABC/ABM.* Rio de Janeiro, Qualitymark, 1997

COMPTON, Ted R. Using activity-based costing in your organization. *Journal of Systems Managemen*, march / april 1994, p.32-39 / 36-39.

DANILENKO, Gene. Activity based costing for services: the corporate information center. *Special Libraries*, winter 1994, p.24-29.

DEGOUL, Paul. *Informação para a indústria: informação científica técnica e econômica-ICTE para a empresa, as atividades de informação, profissões e métodos.* Brasília,DF: CNPQ/IBICT; SENAI, 1992. 33p.

DRUKER, Peter. *O que os executivos precisam aprender*. S. Paulo: HSM, Cultura & Desenvolvimento, 1994.

FONSECA, Ana Flávia. *Information value-added indicators and measures*. Maryland: University of. Maryland, 1986.

IUDÍCIBUS, Sérgio *Análise de custos*. 2ed. São Paulo: Atlas, 2006.

JAMBEIRO, Othon. Gestão e tratamentoda informação na sociedade tecnológica. In: LUBISCO, Nídia M. L.; BRANDÃO, Lídia M. B. (Org.) *Informação e Informática*. Salvador: EDUFBA, 2000, p. 207-232.

KANTOR, Paul; SARACEVIC, Tefko & D'ESPOSITO-WACHTMANN, J. *Studying the cost and value of. library services: final report*. (Tech. Rep. No.APLAB/94-3/1,2,3,4) New Brunswick, NJ: Rutgers State University of. New Jersey, School of. Communication, Information and Library Studies, Alexandria Project Laboratory,1995.

LANCASTER, F. W. *Avaliação de serviços de bibliotecas*. Brasília, DF: Briquet de Lemos/Livros, 1996.

LE COADIC, Yves-François. *A ciência da informação*. Brasília, DF: Briquet de Lemos / Livros, 2003.

MARTINS, Eliseu. *Contabilidade de Custos*. S. Paulo: Atlas, 2003, 2v.

MIRANDA, Antônio. *Planejamento bibliotecário no Brasil: a informação para o desenvolvimento*. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos; Brasília : Ed. Universidade de Brasília, 1977

NAKAGAWA, Masyuki. *ABC custeio baseado em atividades*. São Paulo: Atlas, 2001.

REZENDE, Yara. Análise comparativa do custo de pesquisas bibliográficas em *abstracts* impressos e em bases de dados *on-line*. *Ciência da Informação*. Brasília, v.19, n.1, p. 21-29, jan./jun. 1990.

ROBREDO, Jaime. A importância dos aspectos econômicos na concepção de redes e sistemas de informação. In : CONGRESSO REGIONAL DE DOCUMENTAÇÃO DA COMISSÃO LATINO-AMERICANA DA FID/CLA, 5. Rio de Janeiro: FID/CLA, 1980.

SARACEVIC, Tefko & KANTOR, B. Studying the value of. library and information services: establishing a theoretical framework, Part I *Jounal of. the American Society for Information Science*, 1997, v.48, n.6, p.527-542.

SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 7, GRUPO DE TRABALHO CUSTOS / PREÇOS. *Relatório final*. Rio de Janeiro, UFRJ / SNBU, 1992.

SOUSA, Maria Cesarina Vítor de. *Custos dos serviços de informação para projetos de pesquisa: um estudo de caso realizado no Setor de Documentação e Informação da Fundação Centro Tecnológico de Minas*

Gerais - CETEC. Brasília, DF: Universidade de Brasília, 1981, [162f.] Dissertação (Mestrado).

TARAPANOFF, Kira. *Técnicas para tomada de decisão nos sistemas de informação*. Brasília: Thesaurus, 1995.

TONINI, Regina Santos Silva. *Custo na gestão da informação*. Salvador: EDUFBA / Petrobras, 2006.

UNIVERSITY OF NEWCASTLE. Information and Education Services Division. *A study to develop a costing methodology for library and information technology activities for Australian Higher Education on Sector*. [Canberra], 2001.

VICKERS, P.H. *A cost analysis approach to National Information Systems*. Paris: UNESCO, 1978.

VIRGO, J.A .C. Costing and pricing information services. *In: Cronin, B. The marketing of library and information services, 2*. London: ASLIB, 1992.