

ACTIVITY-BASED COSTING EM SERVIÇO: UM ENFOQUE MULTIDISCIPLINAR

Nara Medianeira Stefano, Doutorando.

Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas
Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)
stefano.nara@gmail.com; stefano.nara@posgrad.ufsc.br

Nelson Casarotto Filho, DSc.

Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas
Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)
casarotto@deps.ufsc.br

RESUMO

Em um mercado cada vez mais competitivo, a concorrência passa a ter escala mundial, beneficiando a oferta de bens e serviços de alta qualidade e de baixos custos. Tornou-se meta comum no atual ambiente de negócios melhorar a eficiência e reestruturar a organização, voltando-a para eficácia. O método *Activity-Based Costing* (ABC) tem por princípio acumular os custos indiretos para cada uma das atividades de uma organização. Os direcionadores de custo são utilizados para estabelecer uma relação entre recursos, atividades e objetos de custo. Isto é, uma metodologia de contabilidade de custos que visa alocar os custos indiretos eficazmente. Este artigo tem o objetivo de estruturar um portfólio bibliográfico para tratar da aplicação do método ABC em serviço e contribuir para as discussões no meio científico. A metodologia seguiu um procedimento de três estágios: Planejamento, Execução e Síntese. Também, foi utilizado o processo *ProKnow-C* (*Knowledge Development Process – Constructivist*) na etapa de Execução. Para coletar as informações foram utilizadas bases de dados internacionais (*ISI Web of Knowledge* e *Scopus*). Como resultado obteve-se um portfólio bibliográfico de 21 artigos (com reconhecimento científico) que tratam do tema proposto.

Palavras-chave: Bibliometria. Portfólio de artigos. Custos. Serviços. *Journals*.

ACTIVITY-BASED COSTING IN SERVICE: A MULTIDISCIPLINARY APPROACH

ABSTRACT

In an increasingly competitive market, competition is worldwide, with the offer of goods and services of high quality and low costs. Became common goal in today's business environment, improve efficiency and restructure the companies, turning it to efficacy. In this context, there is the method Activity-Based Costing (ABC) principle is to accumulated indirect costs for each of the activities of a companies. In method ABC, cost drivers are used to establish a relation between resources, activities and cost objects. I.e. is a cost accounting methodology that aims to allocate overhead costs effectively. This is paper aims a structuring portfolio to check the literature using the ABC method in service and contributes to the discussion in the scientific community. The methodology followed a three-stage procedure: Planning, Execution and Synthesis. Also, was used the ProKnow-C process (Knowledge Development Process – Constructivist) in step execution. To collect the information were used international databases (ISI Web of Knowledge and Scopus). As a result we obtained a portfolio bibliography of 21 articles (with scientific recognition) dealing with the theme.

Keywords: *Bibliometric. Articles portfolio. Costs. Services. Journals.*

1 INTRODUÇÃO

Os sistemas de custeio estão entre as técnicas gerenciais mais importantes para a competitividade das organizações (SCRAMIM, BATALHA E FARIAS DE JESUS, 2002). A utilização dos sistemas de custeio norteia as decisões dos gestores, é importante para a sobrevivência das organizações. Várias são metodologias de apuração de custos, sendo mais adotadas aquelas que consideram o custeio por: absorção, variável e o por atividades (método ABC). O método ABC (*Activity-Based Costing*) visa demonstrar que as operações de uma

organização podem ser divididas e subdivididas em atividades, tais como recepção, requisição de materiais, faturamento e cobrança.

O método ABC tem como característica fundamental procurar reduzir as distorções provocadas pelo rateio arbitrado dos custos indiretos conferidos nos sistemas tradicionais. Na realidade, o ABC é um dos realizados e publicados acerca da aplicação deste método (GUNASEKARAN et al., 1999; HUSSAIN; GUNASEKARAN, 2001; COTTON et al., 2003; KELLERMANN; ISLAM, 2004; KALLUNKI; SILVOLA, 2008; DUH et al., 2009; DUGEL; BIANCHINI, 2011; STEFANO, 2011; LUTILSKY; DRAGIJA, 2012; JÄNKÄLÄ; SILVOLA, 2012).

A abordagem ABC trata o cliente como objeto de análise de custo, em paralelo com a análise de custos de propriedade para os fornecedores (NIRAJ et al., 2001; NARAYANAN; SARKAR, 2002; ANDERSON, 2005; SALEM-MHAMDIA; GHADHAB, 2012). A ênfase está em obter melhor compreensão do comportamento dos custos indiretos. O sistema ABC é concebido e implementado na premissa de que os produtos consomem atividades, atividades consomem recursos, e recursos consomem custos. Assim, os termos atividades, direcionadores e recursos são importantes para entendimento do ABC.

Uma atividade é o resultado da combinação de recursos humanos, materiais, tecnológicos e financeiros, utilizados na produção de bens e serviços. O direcionador de custo é a forma pela qual os custos são atribuídos às atividades, eles constituem a base do ABC, e procuram rastrear a origem do custo e estabelecer uma relação de causa/efeito. Recursos ou insumos são gastos necessários, decorrentes de operações normais da organização, como no

caso da depreciação, água, salários e energia elétrica. A quantidade de cada direcionador que está associada à atividade que se quer custear é denominada fator de consumo de recursos.

O encadeamento das atividades em sequência gera custos e cria um bem ou serviço e pode ser visualizada como uma cadeia de valor. As atividades podem receber outra classificação de acordo com o valor agregado, como: atividades de alto valor agregado, atividades necessárias aos negócios e atividades de baixo ou nenhum valor agregado. A Figura 1 mostra a composição e a execução de uma atividade.

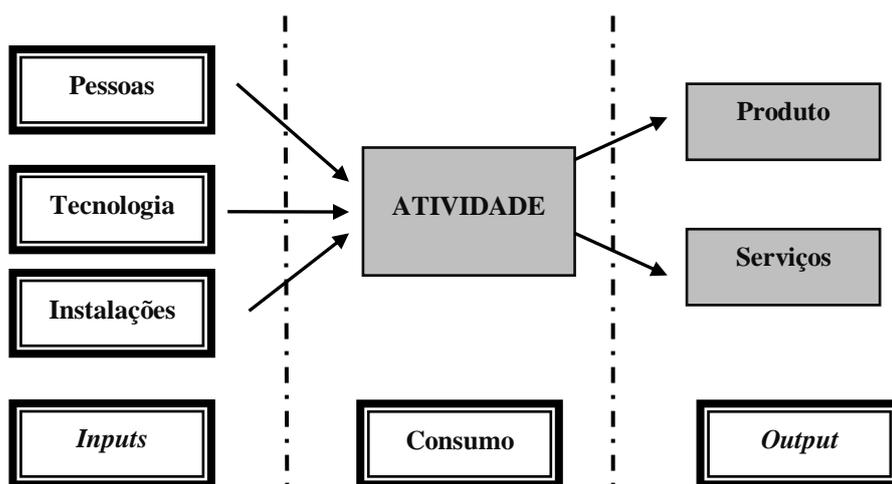


Figura 1 – Representação gráfica das atividades
Fonte: CHING (2001)

Com a evolução econômica e o aumento da competitividade, o setor de serviços passou a buscar novos conceitos em gerenciamento, para que pudesse acompanhar a evolução do mercado, cada vez mais exigente (MAUD; PAMPLONA, 2003). Apesar das características diferentes em relação ao setor de manufatura, ele vem buscando e adaptando conceitos utilizados com sucesso na área de custos.

A atual atmosfera econômica fez com que as organizações de serviço sentissem a necessidade de conhecer, controlar e gerenciar os seus custos com eficácia. Daí, a importância de se investir em programas voltados a reduzir os custos de produção. Despesas que, com alguns cuidados, muitas vezes poderiam ser facilmente evitadas ou pelo menos diminuídas, com frequência acabam por vincular o custo final dos produtos e/ou serviços. De modo geral, os controles de custos em organizações de serviços têm alguns pontos em comum com aqueles praticados nas indústrias. Estas questões são de ordem de produção (LINS; SILVA, 2005), margem de contribuição e ponto de equilíbrio, passível de aplicação em muitas organizações de serviços.

Portanto, diante deste contexto, o objetivo deste artigo é estruturar um portfólio bibliográfico para verificar a utilização do método ABC em áreas econômicas de serviços (SUSSKIND, 2010; BÜYÜKÖZKAN et al., 2011; BÜYÜKÖZKAN; ÇIFÇI, 2012; GRISSEMANN; STOKBURGER-SAUER, 2012) e contribuir para as discussões no meio científico. A abordagem metodológica utilizada foi a de revisão de literatura com base em bibliometria (TAN et al., 2010; TSAY, SHU; 2011; GUMPENBERGER et al., 2012; VAN RAAN, 2012) e análise qualitativa e quantitativa dos artigos. As bases de dados escolhida para selecionar as publicações foi o portal *ISI Web of Knowledge* e *Scopus* por serem abrangentes e multidisciplinares (e podem ser acessadas via portal Capes) e período das buscas compreende de 1990-2011. A metodologia seguiu um procedimento de três estágios: Planejamento, execução e relato. Também, foi utilizado o processo *ProKnow-C (Knowledge Development Process – Constructivist)* na etapa de Execução.

Além desta introdução, o artigo apresenta: (ii) metodologia da pesquisa; (iii) resultados; (iv) considerações finais; e, por fim, (v) as referências utilizadas.

2 METODOLOGIA DA PESQUISA

Esta seção aborda os procedimentos de escolha e descrição da metodologia.

2.1 Escolha da metodologia

Um esquema analítico de revisão é necessário para a avaliação sistemática da contribuição de um determinado tema na literatura. Geralmente, o processo de revisão consiste em três partes: coleta de dados, análise dos dados e síntese dos dados. O rigor científico na condução de cada uma dessas etapas é fundamental para uma análise da sua qualidade.

A coleta de dados pode ser realizada de diferentes formas. Como por exemplo, empregando o conhecimento existente na literatura para selecionar artigos e pesquisar diversos bancos de dados usando palavras-chave.

Uma vez que os artigos são selecionados para a revisão, a análise dos dados pode proceder de diferentes maneiras, dependendo dos objetivos da revisão (CROSSAN; APAYDIN, 2010). Uma revisão destinada a consolidar os resultados de vários estudos empíricos pode depender tanto análise qualitativa ou quantitativa dos resultados. A síntese dos dados é o produto principal da pesquisa uma vez que produz novos conhecimentos com base na coleta de dados completa.

Esta pesquisa possui característica de exploratória e descritiva (RICHARDSON, 2008). Exploratória, porque segue um processo para construir um portfólio bibliográfico de artigos de um determinado tema. E, descritivo, pelo fato de que busca descrever as

características das publicações científicas desse portfólio e de suas referências. No caso a aplicação do método ABC de custos em serviços.

2.2 Descrição da metodologia

Para este trabalho foi seguido um procedimento de três estágios: Planejamento, Execução e Síntese (Figura 2). Durante a fase de Planejamento, foram definidos os objetivos da pesquisa e identificaram-se as fontes de dados. A segunda etapa, a Execução, consiste em duas sub-etapas: identificar os critérios de seleção iniciais (intervalo de tempo, bases de dados e palavras-chave) e o uso do *ProKnow-C* (*Knowledge Development Process–Constructivist*).

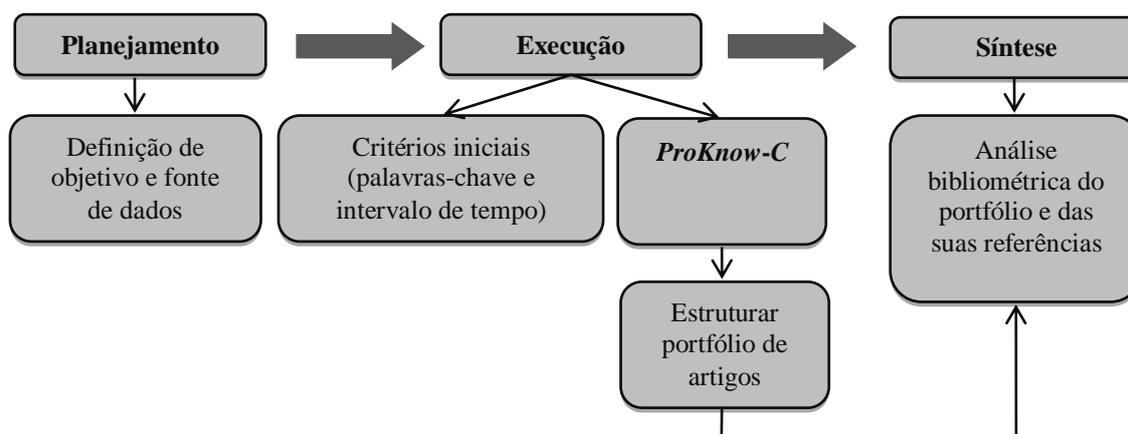


Figura 2 – Estrutura proposta pelo trabalho
Fonte: Elaborado pela autora

O *ProKnow-C* é proposto por Ensslin et al., (2010) para construir conhecimento a partir dos interesses e delimitações de um pesquisador, de acordo com a visão construtivista. Este instrumento, (BORTOLUZZI et al., 2011), fornece os passos que devem ser seguidos para a construção de seleção de um Portfólio Bibliográfico representativo do tema que se pretende pesquisar. Esta fase é dividida em duas etapas: (1) Seleção do banco de artigos brutos; (2) Filtragens do banco de artigos, a qual é segregada em cinco sub-etapas: (a) filtro

do banco de artigos brutos quanto à redundância; (b) filtro do banco de artigos brutos não repetidos quanto ao alinhamento do título; (c) filtro do banco de artigos brutos não repetidos e com título alinhado quanto ao reconhecimento científico; e (d) processo de reanálise dos artigos que não possuem reconhecimento científico; (e) filtro quanto ao alinhamento do artigo completo.

A terceira e última etapa diz respeito à Síntese que é a análise bibliométrica do portfólio e de suas referências. Foi optado por limitar apenas a *journals* como fontes de dados porque estes podem ser considerados conhecimento validado e são susceptíveis de possuírem maior impacto. Não foram considerados artigos publicados em congressos e seminários, bem como livros, dissertações e teses. A *ISI Web of Knowledge* e *Scopus* foram os bancos de dados escolhidos, pois são bases de dados abrangentes e multidisciplinares. A característica, interessante, dessas bases é que elas apresentam a contagem das citações dos artigos, e isso permite uma triagem de um conjunto de artigos com base neste critério.

Foi considerado o número de vezes em que um determinado artigo é citado no Google Acadêmico. Pois, na *ISI Web of Knowledge* e a *Scopus* contabilizam apenas os *journals* ou bases que ela abriga e não todas as bases onde tal artigo encontra-se. Por exemplo: o artigo “*Improving hospital cost accounting with activity-based costing*” no dia 13/03/2012, mostra que o seu número de citação é de 59, isso na *Scopus*. Agora, quando utilizamos o mesmo artigo é verificamos no *Google Acadêmico* o número de citações mostrado é de 119, isso significa que é contabilizado todas as bases onde este artigo consta. O intervalo de tempo utilizado para a busca foi de 1990-2011.

3 RESULTADOS

A seção 3 do trabalho apresenta a análise referente aos dados da pesquisa

3.1 FORMAÇÃO DO PORTFÓLIO (PLANEJAMENTO E EXECUÇÃO)

A fase de seleção de banco de artigos brutos foi concluída com 247 artigos encontrados, conforme critérios estipulados de busca. Para a próxima fase foi realizada a filtragem do banco de artigos, então armazenada no software de gestão de referências bibliográficas *EndNote* versão *Web*. Esta segunda fase foi dividida em três fases de separação quanto à: (i) ao alinhamento do título; (ii) reconhecimento científico (número de citação) dos artigos e leitura dos resumos; (iii) leitura completa dos artigos. A Figura 3 mostra a síntese das etapas.

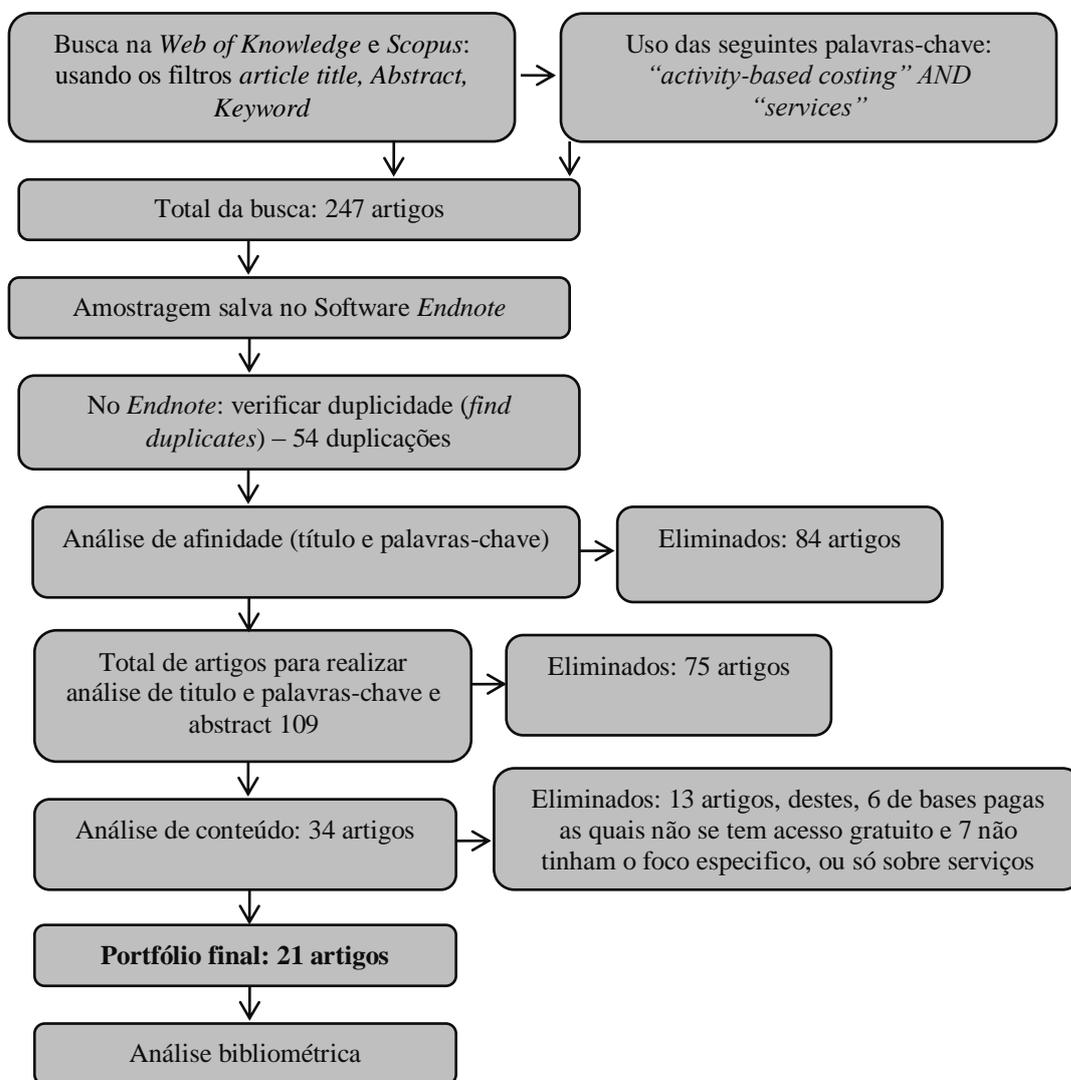


Figura 3 – Resultados das etapas de formação de um portfólio de artigos

Fonte: Elaborado pela autora

A etapa de reanálise foi realizada com 34 artigos, com reconhecimento científico comprovado, desses: 13 foram eliminados (6 eram de bases pagas, sem acesso via portal Capes, e 7 não tinham o foco específico da aplicação do método ABC de custos em serviços, pois tratavam somente de serviços ou somente do ABC). Ao final restaram 21 artigos, os quais compuseram o portfólio de artigos sobre o tema em questão.

Na próxima subseção serão apresentados os resultados do perfil do portfólio construído quanto a: reconhecimento científico dos artigos; periódicos que mais se destacam; autores em destaque e palavras-chaves utilizadas.

3.2 Análise bibliométrica do portfólio de artigos (SÍNTESE)

Realizado todo o procedimento para se construir um portfólio bibliográfico, representativo, para tratar do uso da aplicação do método ABC em serviços, o próximo passo foi tratar esses artigos por meio da análise bibliométrica.

A bibliometria (MACIAS-CHAPULA, 1998; TASCA et al., 2010) é uma técnica que permite situar a pesquisa por meio de diversos indicadores e relações. Como indicadores podem ser utilizados o, número de citações, coautorias, número de patentes, bem como podem serem feitos mapas dos campos científicos e dos países.

A Tabela 1 mostra o indicador reconhecimento científico (Número de citações) realizado no portfólio de artigos. A data de consulta do número de citações no *Google Acadêmico* foi 13 de março de 2012.

Tabela 1 – Número de citações (reconhecimento científico) do portfólio bibliográfico

Artigo (TÍTULO)	NÚMERO DE CITAÇÃO
Improving hospital cost accounting with activity-based costing	119
A new method of accurately identifying costs of individual patients in intensive care: the initial results	75
Activity-based costs of blood transfusions in surgical patients at four hospitals	46
The application of activity-based costing in the United Kingdom's largest financial institutions	44
Logistic costs case study - an ABC approach	35
A generalised cost-estimation model for job shop	33
Management accounting systems in Finnish service firms	29
Application of activity-based costing to a land transportation company: a case study	27
Providing professional mammography services: financial analysis	27

Artigo (TÍTULO)	NÚMERO DE CITAÇÃO
The cost of library services: Activity-based costing in an Australian academic library	23
Costing police services: the politicization of accounting	21
Application of activity-based costing (ABC) for a Peruvian NGO healthcare provider	21
Building an activity-based costing hospital model using quality function deployment and benchmarking	18
Time-driven activity-based costing for inter-library services: a case study in a university	19
Activity-based costing in user services of an academic library	18
Health-care financial management in a changing environment	16
Costs and effects in lumbar spinal fusion: a follow-up study in 136 consecutive patients with chronic low back pain	15
Customer profitability analysis with time-driven activity-based costing: a case study in a hotel	5
Development of an activity-based costing model to evaluate physician office practice profitability	4
Activity-based management and traditional costing in tourist enterprises (a hotel implementation model)	2
Applying activity based costing model on cost accounting of provider of universal postal services in developing countries	1

Fonte: Dados da pesquisa

A Tabela 2 mostra o indicador “título dos *journals*” presentes nos artigos do portfólio bibliográfico.

Tabela 2 – Importância dos *journals* no portfólio bibliográfico

JOURNAL	QUANTIDADE DE ARTIGOS
International Journal of Production Economics	2
The Journal of Academic Librarianship	2
African Journal of Business Management	1
Benchmarking: An International Journal	1
Critical Perspectives on Accounting	1
European Spine Journal	1
Health Care Management Review	1
Intensive Care Medicine	1
International Journal of Contemporary Hospitality Management	1
International Journal of Health Planning and Management	1
Journal of Business Research	1
Journal of the Operational Research Society	1
Library Trends	1
Operational Research	1
Ophthalmology	1
Radiology	1
The Service Industries Journal	1
Technovation	1
Transfusion	1

Fonte: Dados da pesquisa

Na Tabela 2, percebe-se que os *journals* são de áreas diferenciadas, ou seja, o método ABC de custos é aplicado em diferentes tipos de serviços, sejam de: saúde, livrarias, de transporte, segurança, instituições financeiras, logística entre outros.

Outro indicador utilizado foi a quantidade de artigos por autor no portfólio, como mostra a Figura 4. Ao total foram identificados 59 autores no portfólio, nenhum dos autores apresentou maior participação. O único autor com dois artigos no portfólio foi Ellis-Newman, J.

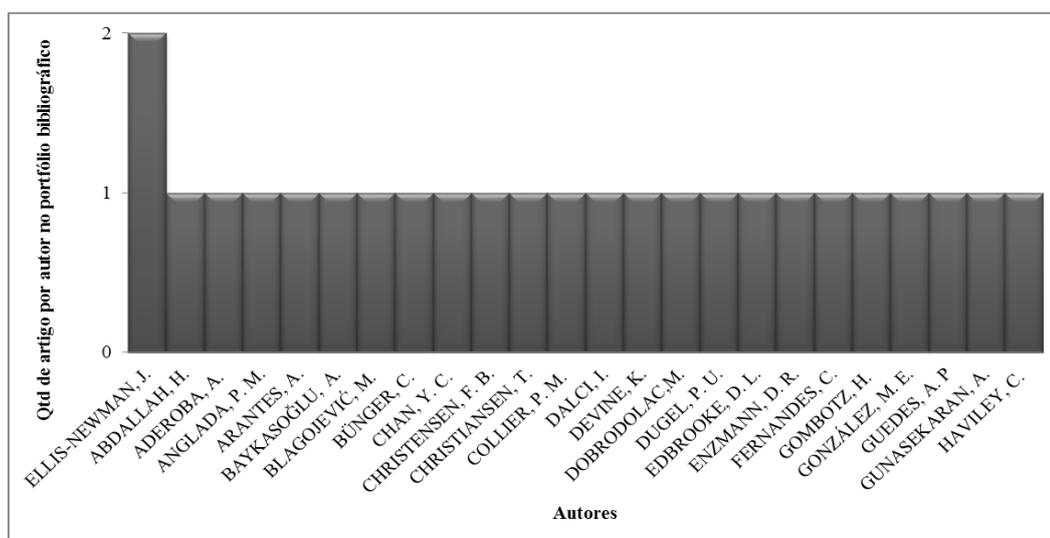


Figura 4 – Relevância dos autores no portfólio bibliográfico

Fonte: Dados da pesquisa

O indicador palavras-chave encontrado no portfólio, também foi analisado. O destaque é para a palavra-chave *activity-based costing* a própria palavra raiz de pesquisa, seguido tem-se *health services*, *economics*, *hotels*. Isso pode implicar que o método ABC é utilizado nas organizações de serviço com a intenção de reduzir custos e melhorar sua produtividade.

No caso dos artigos na área de saúde, é feita uma ressalva: eles concentram sua aplicação do método ABC em áreas restritas ou departamento de uma organização de saúde. Também foi realizado o relatório do portfólio, ou seja, um resumo do conteúdo dos 21 artigos (Quadro 1).

ARTIGO (TÍTULO)	RESUMO
<i>A generalised cost-estimation model for job shop</i>	Classificar todas as atividades (produção de máquina, serviços técnicos e serviços administrativos), em um processo onde é produzido um elevado número de peças diferentes de acordo com determinadas especificações do cliente (<i>job shop</i>).
<i>Application of activity-based costing to a land transportation company: a case study</i>	Aplicação do método em uma empresa de transporte terrestre localizada na Turquia. A fim de melhorar a eficácia do ABC foi utilizada uma abordagem integrada com modelagem de negócios e o método AHP (<i>Analytic Hierarchy Process</i>).
<i>Applying activity based costing model on cost accounting of provider of universal postal services in developing countries</i>	É destacada a necessidade do cumprimento da legislação postal, por meio da aplicação do método ABC para o cálculo dos custos de um operador público postal. Assim, os resultados foram obtidos preenchem plenamente os requisitos da diretiva e simplificam significativamente o sistema de contabilidade do operador.
<i>Improving hospital cost accounting with activity-based costing</i>	Propõe a aplicação do método ABC em organizações que prestam serviço de saúde.
<i>Costing police services: the politicization of accounting</i>	Este artigo explora a implementação do ABC para custear as atividades de policiamento na Inglaterra e País de Gales.
<i>Customer profitability analysis with time-driven activity-based costing: a case study in a hotel</i>	Aplicação da análise de lucratividade, utilizando o <i>time-driven</i> do método ABC em um hotel da Turquia. Também se revelou que havia custos ociosos de recursos dedicados para <i>front office</i> , limpeza, preparação de alimentos e comercialização.
<i>Health-care financial management in a changing environment</i>	O objetivo deste trabalho é propor uma estrutura para a gestão dos sistemas de contabilidade em um ambiente de cuidados de saúde.
<i>Development of an activity-based costing model to evaluate physician office practice profitability</i>	Desenvolvimento de um modelo de ABC para a avaliação da rentabilidade de um consultório médico de tratamento de retina dos olhos.
<i>A new method of accurately identifying costs of individual patients in intensive care: the initial results</i>	Para analisar os custos relacionados aos pacientes e não pacientes, de terapia intensiva, utilizando uma metodologia ABC de custos. O cálculo dos custos para o período de estadia mostrou uma grande variação dependendo se os custos foram determinados por dia ou só para algumas horas.
<i>Activity-based costing in user services of an academic library</i>	Debate os benefícios do ABC para os gestores de bibliotecas e explica as etapas envolvidas na sua implementação. Foi aplicado em uma biblioteca acadêmica da Austrália.
<i>The cost of library services: Activity-based costing in an Australian academic library</i>	Discute os benefícios da ABC para os gestores de bibliotecas acadêmicas e descreve as etapas envolvidas na sua implementação.
<i>Providing professional mammography services: financial analysis</i>	Realiza uma análise financeira dos serviços de mamografia para determinar se as principais variáveis econômicas subjacentes deste serviço estão alinhadas com as expectativas do público.
<i>Building an activity-based costing hospital model using quality function deployment and benchmarking</i>	Uso do desdobramento da função qualidade (QFD) e benchmarking para a construção de um modelo ABC, utilizando informações a partir de cinco diferentes hospitais espanhóis. O resultado decorrente da análise QFD/ <i>benchmarking</i> resultou em um modelo ABC, que apresenta as expectativas e os requisitos que os clientes procuram nos hospitais.

ARTIGO (TÍTULO)	RESUMO
<i>Management accounting systems in Finnish service firms</i>	Trata das práticas de gestão da contabilidade e dificuldades que as pequenas e médias empresas de serviços enfrentam na Finlândia.
<i>The application of activity-based costing in the United Kingdom's largest financial institutions</i>	Resultados de uma pesquisa de 1994 com as maiores instituições financeiras do Reino Unido para determinar a extensão e a natureza da adoção do ABC.
<i>Time-driven activity-based costing for inter-library services: a case study in a university</i>	Por meio de um estudo de caso é demonstrado como realizar uma análise do direcionando de tempo dos empréstimos em interbiblioteca com ABC; e apresentar os benefícios que este método pode proporcionar a este tipo de serviço.
<i>Activity-based costs of blood transfusions in surgical patients at four hospitals</i>	Determinar o custo das transfusões de sangue aos pacientes, pois isso exige um conjunto complexo de atividades. Tarefas e consumo de recursos (materiais, trabalho, serviços de terceiros, capital) foram relacionadas à administração de sangue em dois hospitais dos EUA e dois europeus. O método ABC se mostrou aplicável a este tipo de prática.
<i>Costs and effects in lumbar spinal fusion: a follow-up study in 136 consecutive patients with chronic low back pain</i>	Estabelecer um método baseado no ABC para avaliar o custo-efetividade, para pacientes que estão no tratamento de dor lombar crônica.
<i>Logistic costs case study - an ABC approach</i>	Apresenta o uso do ABC para custear os serviços (carregamento e descarregamento, armazenamento, distribuição, empacotamento, produção de <i>kits</i> promocionais) prestados para um cliente de uma cadeia de varejo de postos de gasolina.
<i>Activity-based management and traditional costing in tourist enterprises (a hotel implementation model)</i>	Discute e compara os resultados da aplicação dos modelos tradicionais de custos e o ABC em um hotel.
<i>Application of activity-based costing (ABC) for a Peruvian NGO healthcare provider</i>	Descreve a aplicação do custeio ABC para calcular os custos unitários dos serviços de saúde no Peru.

Quadro 1 – Resumo do conteúdo dos artigos do portfólio bibliográfico

Fonte: Dados da pesquisa

3.3 Análise bibliométrica das referências do portfólio (SÍNTESE)

Esta subseção trata da análise bibliométrica das referências do portfólio de artigos. Ao total foram contabilizadas 305 referências dos 21 artigos, ressalva que este resultado considera, apenas, artigos de periódicos científicos. Constatou-se que 149 títulos de *journals* ou periódicos científicos foram citados. Com relação aos periódicos de maior relevância nas referências do portfólio destacam-se o *Journal of Cost Management* e o *International Journal of Production Economics*. A Figura 5 ilustra os *journals* que apresentaram 4 ou mais artigos nas referências do portfólio.



Figura 5 – Relevância dos *journals* no portfólio construído
Fonte: Dados da pesquisa.

O próximo indicador analisado foi os artigos mais citados (Figura 6) nas referências do portfólio, para tanto foi contado o número de vezes em que ele foi citado.

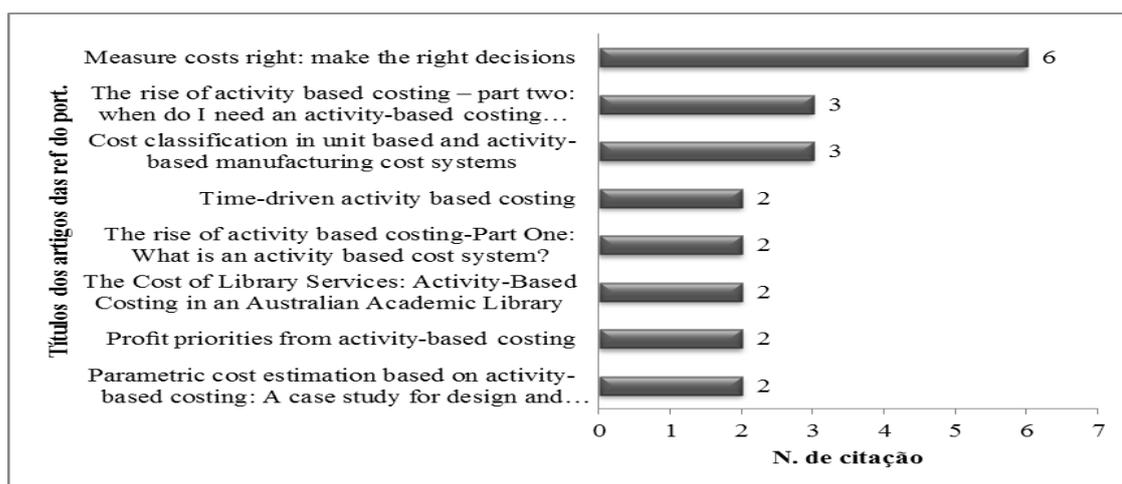


Figura 6 – Artigos mais citados nas referências portfólio
Fonte: Dados da pesquisa

Por meio da Figura 6 pode-se observar que o artigo mais citado nas referências do portfólio foi: *Measure costs right: make the right decisions* escrito por Robin Cooper e Robert

S. Kaplan publicado no *Harvard Business Review* em 1988. E com três citações aparecem os artigos de Robin Cooper: *The rise of activity based costing – part two: when do I need an activity-based costing system* publicado no *Journal of Cost Management* em 1988 e; *Cost classification in unit-based and activity-based manufacturing cost systems*, também publicado no *Journal of Cost Management* em 1990.

E por fim foi analisado o autor mais citado nas referências do portfólio. Os autores em destaque são mostrados na Figura 7.

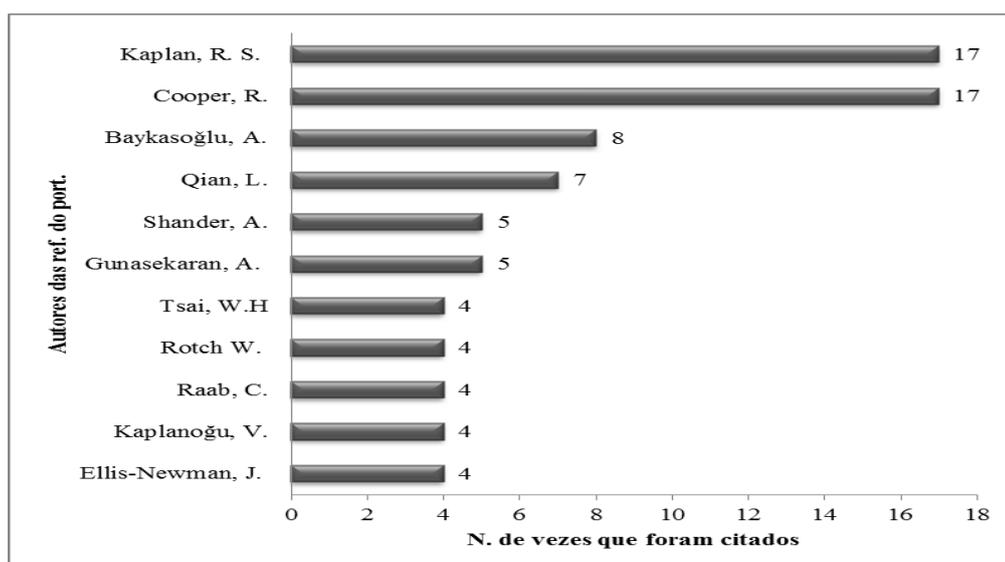


Figura 7 – Autores mais citados nas referências portfólio
Fonte: Dados da pesquisa

Assim, esta seção realizou a análise bibliométrica das referências do portfólio de artigos construído sobre o tema aplicação do método ABC de custos em serviço.

3.4 Análise: portfólio versus referências do portfólio

De posse do portfólio construído com 21 artigos representativos no tema uso do método ABC em serviços, identificou-se: os *journals* de maior destaque; títulos dos artigos

destaque e; autores que se sobressaíram. A Figura 8 mostra os periódicos de maior destaque no portfólio e nas referências deste.

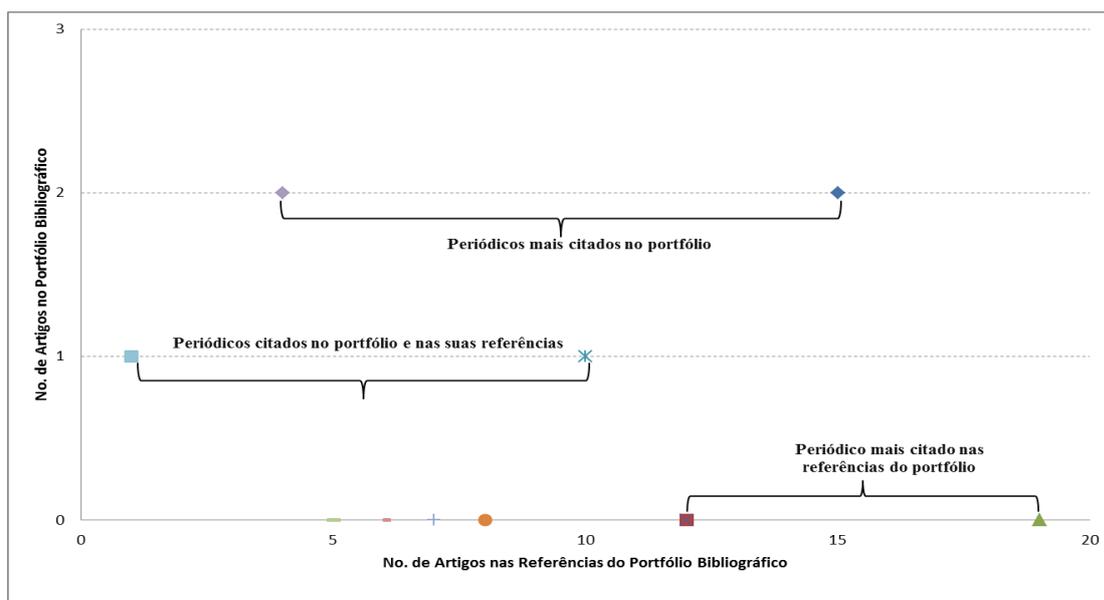


Figura 8 – Periódicos de maior destaque no portfólio e em suas referências
 Fonte: Dados da pesquisa

O artigo mais citado nas referências do portfólio foi o *Journal of Cost Management* (citado 19 vezes nas referências do portfólio), porém nenhum artigo foi contabilizado no portfólio em si com este periódico. Isso talvez se deva ao fato que o tema de pesquisa seja bem específico na aplicação em serviços e desta forma, fazendo com que muitos artigos, por exemplo, aplicado na indústria tenha sido deixado de fora. O segundo periódico de destaque no portfólio tanto nas suas referências foi o *International Journal of Production Economics* (citado 15 vezes nas referências e 2 no portfólio). Outro periódico de destaque no portfólio foi o *Journal of Academic Librarianship* apresentando 2 citações no portfolio e apenas 4 nas suas referências.

A análise seguinte refere-se aos autores em destaque no portfólio e em suas referências (Figura 9). O autor mais citado na literatura é Chan, Yee-Ching Lilian com o artigo *Improving hospital cost accounting with activity-based costing*, publicado no *Health Care Management Review* em 1993. Quando verificado no *Google Acadêmico* este artigo apresentou 119 citações, no dia 13/03/2012, sendo que este número tende a aumentar a cada dia que se verifica, devido fato, de que este ou qualquer outro artigo, estão sendo citados em pesquisas e estudos. Nas referências do portfólio de artigo este foi citado 2 vezes. O segundo artigo mais citado na literatura (75 citações no *Google Acadêmico* e nenhuma vez nas referências do portfólio) e presente no portfólio de artigos é *A new method of accurately identifying costs of individual patients in intensive care: the initial results* de Edbrooke, D. L.; Stevens, V. G.; Hibbert, C. L., publicado em *Intensive Care Medicine*, em 1997.

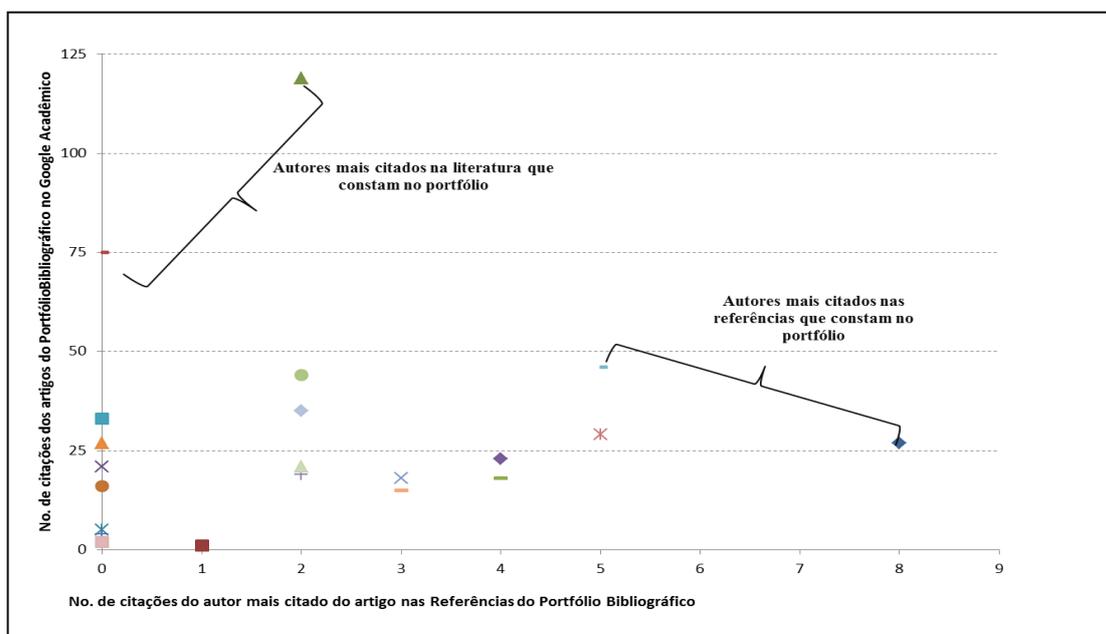


Figura 9 – Autores e título de maior destaque no portfólio de artigos e nas suas referências
 Fonte: Dados da pesquisa

Ainda na Figura 9, os autores mais citados nas referências foram Baykasoğlu, A. e Gunasekaran, A., com 8 e 5 citações respectivamente. Importante salientar que as citações desses autores não dizem respeito aos que constam no portfólio, mas sim de outros trabalhos deles. A próxima e última análise diz respeito aos artigos de maior destaque no portfólio e nas suas referências, conforme mostra a Figura 10.

Os artigos presentes no portfólio e mais citados nas referências são: *Improving hospital cost accounting with activity-based costing* (Chan, Yee-Ching Lilian); *Logistic costs case study - an ABC approach* (Themido, I.; Arantes, A.; Fernandes C.; Guedes A P.) e; *Application of activity-based costing (ABC) for a Peruvian NGO healthcare provider* (Waters, H.; Abdallah, H.; Santillán, D.), cada um com 2 citações.

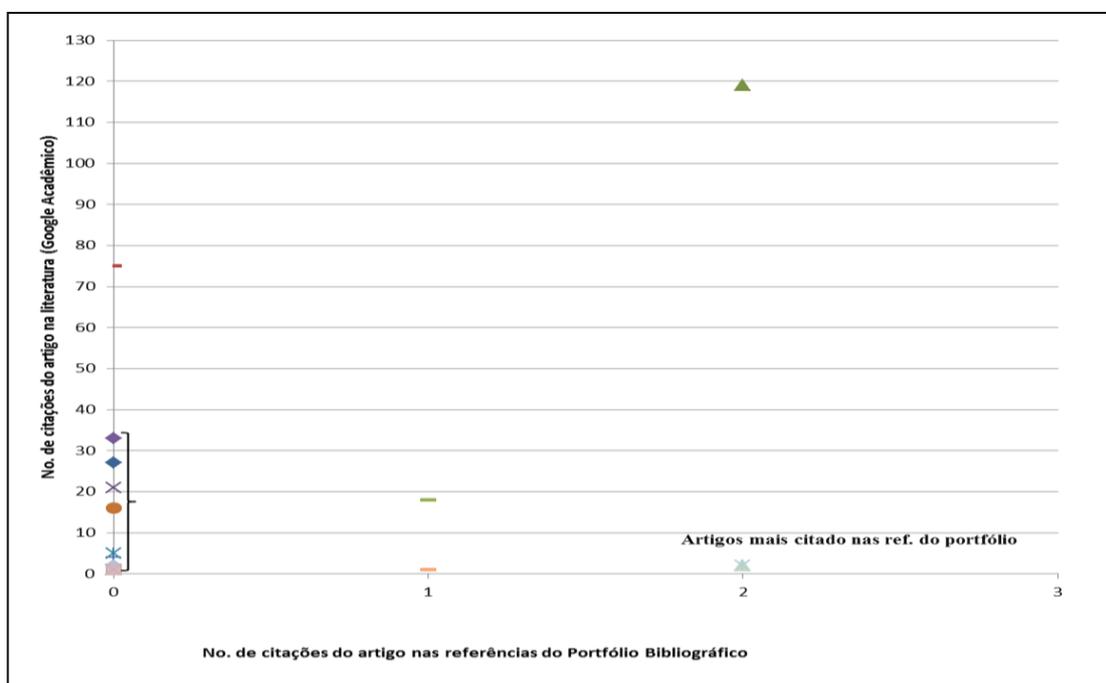


Figura 10 – Artigos mais citados nas referências e que são do portfólio

Fonte: Dados da pesquisa

Portanto, com esta pesquisa foi possível, fornecer ao pesquisador conhecimento necessário para iniciar um estudo com o tema aplicação do método ABC em serviços e também, classificar os tipos de serviços onde foram aplicados (Figura 11).

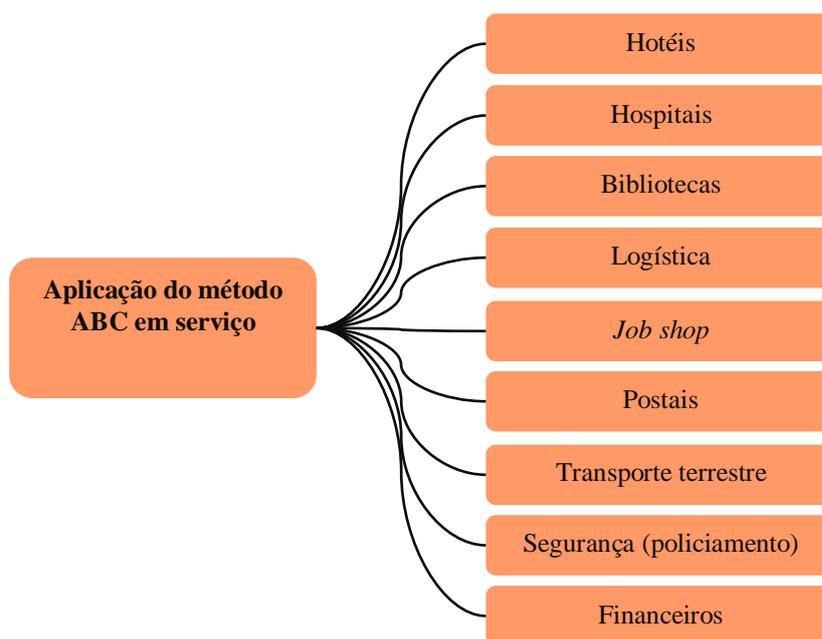


Figura 11 – Aplicação do método ABC em diferentes tipos de serviço encontrados no portfolio bibliográfico
Fonte: Dados da pesquisa

De forma geral, as características do portfólio construído foram: a maioria (8 artigos) das aplicações do método ABC é em organizações que prestam serviços de saúde; o método ABC é utilizado na sua forma tradicional ou adaptado, algumas vezes é integrado a algum tipo de ferramenta tais como QFD (*Quality function deployment*) ou AHP (*Analytic Hierarchy Process*); a maioria dessas pesquisas usa o método para identificar as atividades que agregam valor e, aquelas que causam prejuízo, com a finalidade de melhorar sua produtividade e competitividade.

Portanto, o uso do método ABC de custos requer um estudo detalhado das organizações, para que se possa conduzir uma análise das atividades de modo a identificar quais consomem recursos. Uma organização que pretenda implementar o método ABC deve fornecer recursos suficientes, como também, as pessoas envolvidas no projeto deverão observar atentamente quais são realmente os direcionadores de custo a utilizar. Caso a organização não forneça os recursos necessários, os resultados serão desastrosos.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As organizações têm necessidade, constante, de estarem preparadas para continuar competindo, o que mostra a busca por alternativas para a sua permanência no mercado. Tornou-se meta comum, no atual ambiente de negócios, melhorar a eficiência e reestruturar a organização, voltando-a para eficácia. Nesse contexto, as informações a respeito dos custos passaram a ser cada vez mais relevantes para apoiar e fundamentar o processo de tomada de decisão.

Para que a implementação do ABC tenha sucesso será necessário o empenho do topo gestão, de modo que todos os objetivos estejam em concordância, com: a estratégia, qualidade e avaliação de desempenho, consciência do tempo que é necessário para esta implementação e experiência em meios informáticos.

Este artigo teve como objetivo construir um portfólio de artigos a respeito da aplicação do método ABC em serviços para contribuir com pesquisas a respeito deste tema. Para tanto, foi realizado um procedimento de três estágios, Planejamento, Execução e Síntese para a confecção deste portfólio. As buscas foram realizadas via portal de periódico Capes (nas bases de dados *ISI Web of Knowledge* e *Scopus*), compreendendo o período de 1990-2011.

A formação do portfólio bibliográfico sobre aplicação do método ABC em empresas de serviço resultou na identificação de 21 artigos. Posteriormente foi realizada a análise bibliométrica do portfólio e de suas referências. E, por fim uma análise geral do que trata cada um desses artigos.

E, por meio da análise do conteúdo de cada artigo foi possível classificá-los em quais tipos de serviço foram aplicados. A maioria (8 artigos) das aplicações do método ABC é em organizações que prestam serviços de saúde.

Algumas limitações na pesquisa podem ser destacadas: (i) considerou-se exclusivamente artigos publicados em periódicos internacionais; (ii) fontes de pesquisa como livros, dissertações, teses anais de conferencias, eventos foram excluídas; (iii) o período de tempo considerado para a busca foi de 1990-2011; (iv) apenas duas bases de dados foram consideradas e; (v) apenas bases de dados de acesso gratuito via portal Capes foram consideradas. Mas, ressalta-se uma das vantagens deste trabalho é que o tipo de metodologia utilizada serve para qualquer tema e área que o pesquisador deseja trabalhar.

Este trabalho além de contribuir para fomentar as discussões no meio acadêmico científico, também contribui para o meio dos negócios. Pois, a sobrevivência das pequenas organizações depende de sua habilidade em gerar lucros. No entanto, a geração de lucros não ocorre casualmente, requer um planejamento cauteloso, varias analises gerenciais para a tomada de decisões.

Portanto, destaca-se que um método de custeio bem estruturado conforme as necessidades da organização servem de apoio à tomada de decisões coerentes e é uma ferramenta gerencial eficiente. Um sistema de controle e análises de custos organizado,

adequado aos objetivos da organização, delinea o que está acontecendo, sobre como alocar de melhor forma os recursos e, por conseguinte, otimizar os resultados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADEROBA, A. A generalised cost-estimation model for job shops. **International Journal of Production Economics**, v. 53, n. 3, p. 257-263, 1997.

ANDERSON, S.W. **Managing costs and cost structure throughout the value chain: research on strategic cost management**. Working paper, University of Melbourne, Department of Accounting and Business Information Systems, 2005.

BAYKASOĞLU, A.; KAPLANOĞLU, V. Application of activity-based costing to a land transportation company: a case study. **International Journal of Production Economics**, v. 116, n. 2, p. 308-324, 2008.

BLAGOJEVIĆ, M.; MARKOVIĆ, D.; KUJAČIĆ, M.; DOBRODOLAC, M. Applying activity based costing model on cost accounting of provider of universal postal services in developing countries. **African Journal of Business Management**, v. 4, n. 8, p. 1605-1613, 2010.

BORTOLUZZI, S.C. et al. Avaliação de desempenho em redes de pequenas e médias empresas: estado da arte para as delimitações postas pelo pesquisador. **Revista Eletrônica Estratégia & Negócios**, Florianópolis, v. 4, n. 2, p. 202-222, 2011.

BÜYÜKÖZKAN, G.; ÇİFÇİ, G. A combined fuzzy AHP and fuzzy TOPSIS based strategic analysis of electronic service quality in healthcare industry. **Expert Systems with Applications**, v. 39, n. 8, p. 2341-2354, 2012.

BÜYÜKÖZKAN, G.; ÇİFÇİ, G.; GÜLERYÜZ, S. Strategic analysis of healthcare service quality using fuzzy AHP methodology. **Expert Systems with Applications**, v. 38, n. 8, p. 9407-9424, 2012.

CHAN, Y.C. Improving hospital cost accounting with activity-based costing. **Health Care Management Review**, v. 18, n. 1, p. 71-77, 1993.

CHING, Hong Yuh. **Gestão Baseada em Custeio por Atividades – ABM – Activity Based Management**. São Paulo: Atlas, 2001.

COLLIER, P.M. Costing police services: the politicization of accounting. **Critical Perspectives on Accounting**, v. 17, n. 1, p. 57-86, 2006.

COTTON, W.D.J.; JACKMAN, S. M.; BROWN, R.A. Note on a New Zealand replication of the Innes et al: UK activity-based costing survey. **Management Accounting Research**, v. 14, n. 1, p. 67-72, 2003.

CROSSAN, M.M.; APAYDIN, M. A multi-dimensional framework of organizational innovation: a systematic review of the literature. **Journal of Management Studies**, v. 47, n. 6, p. 1154-1191, 2010.

DALCI, I.; TANIS, V.; KOSAN, L. Customer profitability analysis with time-driven activity-based costing: A case study in a hotel. **International Journal of Contemporary Hospitality Management**, v. 22, n. 5, p. 609-637, 2010.

DEVINE, K.; O'CLOCK, P.; LYONS, D. Health-care financial management in a changing environment. **Journal of Business Research**, v. 48, n. 3, p. 183-191, 2000.

DUGEL, P.U.; BIANCHINI, K. Development of an activity-based costing model to evaluate physician office practice profitability. **Ophthalmology**, v. 118, n. 1, p. 203-231, 2011.

DUH, Rong-Ruey; LIN, Thomas W.; WANG; Wen-Ying; HUANG, Chao-Hsin. The design and implementation of activity-based costing: a case study of a Taiwanese textile company. **International Journal of Accounting and Information Management**, v. 17, n. 1, p. 27-52, 2009.

EDBROOKE, D.L.; STEVENS, V.G.; HIBBERT, C.L. A new method of accurately identifying costs of individual patients in intensive care: the initial results. **Intensive Care Medicine**, v. 23, n. 6, p. 645-650, 1997.

ELLIS-NEWMAN, J. Activity-based costing in user services of an academic library. **Library Trends**, v. 51, n. 3, p. 333-348, 2003.

ELLIS-NEWMAN, J.; ROBINSON, P. The cost of library services: Activity-based costing in an Australian academic library. **Journal of Academic Librarianship**, v. 24, n. 5, p. 373-379, 1998.

ENSSLIN, L.; ENSSLIN, S.R.; LACERDA, R. T.; TASCA, J.E. **ProKnow-C, Knowledge Development Process – Constructivist**. Processo Técnico com patente de registro pendente junto ao INPI, 2010, Brasil.

ENZMANN, D.R.; ANGLADA, P.M.; HAVILEY, C.; VENTA, L.A. Providing professional mammography services: financial analysis. **Radiology**, v. 219, n. 2, p. 467-473, 2001.

GONZÁLEZ, M.E.; QUESADA, G.; MACK, R.; URRITIA, I. Building an activity-based costing hospital model using quality function deployment and benchmarking. **Benchmarking**, v. 12, n. 4, p. 310-329, 2005.

GRISSEMANN, U.S.; STOKBURGER-SAUER, N.E. Customer co-creation of travel services: the role of company support and customer satisfaction with the co-creation performance. **Tourism Management**, v. 33, n. 6, p. 1483-1492, 2012.

GUMPENBERGER, C.; WIELAND, M.; GORRAIZ, J. Bibliometric practices and activities at the University of Vienna. **Library Management**, v. 33, n. 3, p. 174-183, 2012.

GUNASEKARAN, A.; MARRI, H.B.; GRIEVE, J.R. Justification and implementation of activity based costing in small and medium-sized enterprises. **Logistics Information Management**, v. 12, n. 5, 386-394, 1999.

HUSSAIN, M.M.; GUNASEKARAN, A.; LAITINEN, E.K. Management accounting systems in Finnish service firms. **Technovation**, v. 18, n. 1, p. 57-67, 1998.

HUSSAIN, M.; GUANASEKARAN, A. Activity-based cost management in financial services industry. **Managing Service Quality**, v. 11, n. 3, p. 213-223, 2001.

INNES, J.; FALCONER, M. The application of activity-based costing in the United Kingdom's largest financial institutions. **Service Industries Journal**, v. 17, n. 1, p. 190-203, 1997.

JÄNKÄLÄ, S.; SILVOLA, H. Lagging effects of the use of activity-based costing on the financial performance of small firms. **Journal of Small Business Management**, v. 50, n. 3, p. 498-523, 2012.

KALLUNKI, J.P.; SILVOLA, H. The effect of organizational life cycle stage on the use of activity-based costing. **Management Accounting Research**, v. 19, n. 1, p. 62-79, 2008.

KELLERMANN, F.W.; ISLAM, M. US and German activity-based costing: a critical comparison and system acceptability propositions. **Benchmarking An International Journal**, v. 11, n. 1, p. 31-51, 2004.

LINS, L.S.; SILVA, R.N.S. **Gestão empresarial com ênfase em custos: uma abordagem prática**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.

LUTILSKY, I.D.; DRAGIJA, M. Activity based costing as a means to full costing: possibilities and constraints for European universities. **Management (Croatia)**, v. 17, n. 1, p. 33-57, 2012.

MACIAS-CHAPULA, C.A. O papel da informetria e da cienciometria e sua perspectiva nacional e internacional. **Ciência da Informação**, v. 27, n. 2, p. 134-140, 1998.

MAUAD, L. G. A PAMPLONA, E. O. ABC/ABM e BSC - Como essas ferramentas podem se tornar poderosas aliadas dos tomadores de decisão das empresas. **VIII Congresso Internacional de Custos. Punta Del Leste**, Uruguay, 26 a 28 de novembro de 2003.

NARAYANAN, V.G.; SARKAR, R.G. The impact of activity-based costing on managerial decisions at Insteel Industries: a field study. **Journal of Economics & Management Strategy**, v. 11, n. 2, p. 257-288, 2002.

NIRAJ, R.; GUPTA, M.; NARASIMHAN, C. Customer profitability in a supply chain. **Journal of Marketing**, v. 65, n. 3, p. 1-16, 2001.

PERNOT, E.; ROODHOOFT, F.; VAN DEN ABBEELE, A. Time-driven activity-based costing for inter-library services: a case study in a university. **Journal of Academic Librarianship**, v. 33, n. 5, p. 551-560, 2007.

RICHARDSON, R.J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

SCRAMIM, F. C.; BATALHA, M. O.; FARIAS DE JESUS, C. D. Sistema informatizado para gestão de custos em laticínio de médio porte. **Revista Brasileira de Agroinformática**, Visçosa/MG, v.4, n.1, p.13-27, 2002.

SHANDER, A.; HOFMANN, A.; OZAWA, S.; THEUSINGER, O.M.; GOMBOTZ, H.; SPAHN, D.R. Activity-based costs of blood transfusions in surgical patients at four hospitals. **Transfusion**, v. 50, n. 4, p. 753-765, 2010.

SOEGAARD, R.; CHRISTENSEN, F.B.; CHRISTIANSEN, T.; BÜNGER, C. Costs and effects in lumbar spinal fusion: a follow-up study in 136 consecutive patients with chronic low back pain. **European Spine Journal**, v. 16, n. 5, p. 657-668, 2007.

STEFANO, N.M. Gerenciamento de custos em pequenas empresas prestadoras de serviço utilizando o Activity Based Costing (ABC). **Estudios Gerenciales**, v. 27, n. 121, p. 13-35, 2011.

SUSSKIND, A.M. Guest service management and processes in restaurants: what we have learned in fifty years. **Cornell Hospitality Quarterly**, v. 51, n. 4, p. 479-482, 2010.

TAN, K.C.; GOUDARZLOU, A.; CHAKRABARTY, A. A bibliometric analysis of service research from Asia. **Managing Service Quality**, v. 20, n. 1, p. 89-101, 2010.

TASCA, J.E.; ENSSLIN, L.; ENSSLIN, S.R.; ALVES, M.B.M. An approach for selecting a theoretical framework for the evaluation of training programs. **Journal of European Industrial Training**, v. 34, n. 7, p. 631-655, 2010.

THEMIDO, I.; ARANTES, A.; FERNANDES C.; GUEDES, A.P. Logistic costs case study - an ABC approach. **Journal of the Operational Research Society**, v. 51, n. 10, p. 1148-1157, 2000.

TSAY, Ming-yueh; SHU, Zhu-yee. Journal bibliometric analysis: a case study on the Journal of Documentation. **Journal of Documentation**, v. 67, n. 5, p. 806-822, 2011.

VAN RAAN, A.F.J. Properties of journal impact in relation to bibliometric research group performance indicators. **Scientometrics**, v. 92, n. 2, p. 457-469, 2012.

VAZAKIDIS, A.; KARAGIANNIS, I. Activity-based management and traditional costing in tourist enterprises (a hotel implementation model). **Operational Research**, v. 11, n. 2, p. 123-147, 2011.

WATERS, H.; ABDALLAH, H.; SANTILLÁN, D. Application of activity-based costing (ABC) for a Peruvian NGO healthcare provider. **International Journal of Health Planning and Management**, v. 16, n. 1, p. 3-18, 2001.