Aplicação do ABC para mensurar a rentabilidade de segmentos de mercado: estudo de caso em transportadora de passageiros

Rodney Wernke (Sem vínculo) - rodney.wernke@unisul.br

Eduardo Zanellatto Mendes (Unisul) - eduardo_lagunatur@hotmail.com

Resumo:

Relata estudo de caso sobre aplicação do Custeio Baseado em Atividades (ABC). Objetiva responder questão relativa à adequação desse método de custeamento para avaliar a rentabilidade de linhas/rotas atendidas por empresa que atua no transporte coletivo urbano de passageiros. Em relação aos aspectos metodológicos, utilizou-se metodologia do tipo descritiva, no formato de estudo de caso, com abordagem qualitativa. Quanto aos resultados, a aplicação desse método de custeio proporcionou aos gestores informações sobre o (i) custo total mensal de cada um dos cinco processos operacionais com os quais a empresa atuava; (ii) determinar o valor médio mensal direcionado às atividades; (iii) conhecer o custo unitário dessas atividades; (iv) avaliar a rentabilidade das linhas atendidas pela empresa considerando a margem de contribuição “revista”; (v) identificar atividades que não agregam valor e (vi) obter subsídios para analisar a viabilidade de terceirizar funções, entre outros benefícios informativos. Concluiu-se, então, pela aplicabilidade do ABC no contexto pesquisado.

Palavras-chave: ABC. Segmentos de mercado. Transportadora de passageiros.

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

Aplicação do ABC para mensurar a rentabilidade de segmentos de mercado: estudo de caso em transportadora de passageiros

Resumo

Relata estudo de caso sobre aplicação do Custeio Baseado em Atividades (ABC). Objetiva responder questão relativa à adequação desse método de custeamento para avaliar a rentabilidade de linhas/rotas atendidas por empresa que atua no transporte coletivo urbano de passageiros. Em relação aos aspectos metodológicos, utilizou-se metodologia do tipo descritiva, no formato de estudo de caso, com abordagem qualitativa. Quanto aos resultados, a aplicação desse método de custeio proporcionou aos gestores informações sobre o (i) custo total mensal de cada um dos cinco processos operacionais com os quais a empresa atuava; (ii) determinar o valor médio mensal direcionado às atividades; (iii) conhecer o custo unitário dessas atividades; (iv) avaliar a rentabilidade das linhas atendidas pela empresa considerando a margem de contribuição “revista”; (v) identificar atividades que não agregam valor e (vi) obter subsídios para analisar a viabilidade de terceirizar funções, entre outros benefícios informativos. Concluiu-se, então, pela aplicabilidade do ABC no contexto pesquisado.

Palavras-chave: ABC. Segmentos de mercado. Transportadora de passageiros.

Área Temática: 9. Gestão de custos nas empresas de comércio e serviços.

1 Introdução

A atribuição dos custos diretos e indiretos aos diversos produtos ou serviços comercializados por uma organização assume relevância especialmente quando se deseja apurar a rentabilidade dos segmentos de mercado nos quais a empresa atua. Quanto aos custos diretos, estes tendem a ser facilmente alocados aos itens a avaliar. O problema principal está em como atribuir os custos indiretamente relacionados aos objetos a custear, pois não costumam ter uma relação causal que possa ser identificada com facilidade. Para minimizar essa dificuldade é salutar recorrer aos métodos de custeio citados na literatura, onde é possível também encontrar diversos benefícios e limitações associadas a essas metodologias de custeamento. Entre as possibilidades existentes está o Custeio Baseado em Atividades (*Activity-based Costing* – ABC), priorizado neste estudo.

Porém, por ocasião da escolha desse método, os administradores podem questionar a respeito da viabilidade de implementar uma planilha de custos fundamentada no ABC e posterior atualização periódica da mesma em determinado tipo de negócio. Surge, então, o problema enfocado por essa pesquisa, que objetivou averiguar a adequação desse método ao contexto de uma empresa que atua no transporte coletivo urbano de passageiros. Nessa direção, com esta pesquisa se pretendeu responder à seguinte pergunta: o Custeio Baseado em Atividades (ABC) é aplicável à mensuração da rentabilidade dos segmentos de mercados de uma transportadora de passageiros?

Para essa finalidade inicialmente foi efetuada uma revisão da bibliografia abordando os principais conceitos imprescindíveis ao entendimento do estudo ora relatado. Posteriormente foram descritas a realidade encontrada na empresa pesquisada, as etapas seguidas para implementação e as informações gerenciais obtidas. Por último, comenta-se a respeito de algumas limitações relacionadas à metodologia empregada na empresa em lume e são apresentadas as conclusões do estudo.

No que tange aos aspectos metodológicos desta pesquisa, em relação à tipologia quanto aos objetivos, esta pode ser classificada como descritiva, pois referida modalidade

visa, segundo Gil (1999) descrever características de determinada população ou fenômeno, ou o estabelecimento de relação entre as variáveis. Nessa direção, Andrade (2002) destaca que a pesquisa descritiva preocupa-se em observar os fatos, registrá-los, analisá-los, classificá-los e interpretá-los, sem a interferência do pesquisador. Pelo aspecto dos procedimentos adotados, a pesquisa caracteriza-se como um estudo de caso, pois se concentra numa única empresa e suas conclusões limitam-se ao contexto do objeto de estudo. No âmbito da forma de abordagem do problema, a pesquisa pode ser classificada como “qualitativa”, que é como Richardson (1999, p. 80) denomina os estudos que “podem descrever a complexidade de determinado problema, analisar a interação de certas variáveis, compreender e classificar processos dinâmicos vividos por grupos sociais”.

2 Custeio baseado em atividades (ABC)

Em relação ao surgimento do ABC, Kaplan e Cooper (1998, p.15) asseveram que os sistemas de custeio baseados em atividades apareceram na década de oitenta, tendo por objetivo suprir a necessidade de informações mais precisas sobre o custo de cada atividade envolvida nos processos produtivos e na geração de serviços. Contudo, essa assertiva é contestada por alguns autores. Nesse sentido, segundo De Rocchi (1994, p.10), a origem do Custeio Baseado em Atividades (ABC) pode ser atribuída a Alexander H. Church, que já nos primeiros anos do século XX desenvolvia trabalhos baseados nessa concepção. Argumenta, complementarmente, que importantes contribuições a essa teoria podem ser encontradas nas obras de Mellerowicz (publicada na década de 50 e denominada *Platzkosten*), Staubus (intitulada *Activity costing and input-output accounting*, datada de 1971) e Miller e Vollmann (*Transaction based costing* de 1985). Por sua vez, Koliver (2008, p. 488) menciona que nos anos iniciais da década de trinta do século XX, “a obra de Rieger, [...] comprova claramente que as linhas mestras do que hoje conhecemos como ABC já eram conhecidas naquela oportunidade, embora sob denominações diversas daquelas hoje correntes.” Na mesma direção, Nakagawa (1995, p.41) enfatiza que há registros literários que noticiam a utilização do ABC por contadores em 1800 e no início de 1900, bem como do seu uso na década de 60.

Mesmo com a divergência quanto ao surgimento do ABC, o ponto a destacar é o conjunto de benefícios propiciados pela utilização desse método na gestão dos custos das empresas. Para isso, cabe que sejam conhecidos os seus principais aspectos.

Cogan (2003, p.4) comenta que o “ABC difere do enfoque do custeio tradicional pela forma como os custos são acumulados”. Defende que, na metodologia tradicional de custeio, os custos são acumulados por função ou departamento e posteriormente rateados pelos produtos “através de um simples fator volumétrico de medição”. Em relação ao ABC, cita que neste o foco primordial é de que os recursos e as atividades são os geradores de custos, “enquanto que o custeio tradicional focaliza os produtos como geradores de custos”.

A ideia básica do ABC, segundo Borna (2009, p.111), consiste identificar “os custos das várias atividades da empresa e entender seu comportamento, encontrando bases que representem as relações entre os produtos e essas atividades”. Nesse sentido, Cooper e Slagmulder (2003, p.35) ressaltam que a principal vantagem do custeio baseado em atividades na comparação com os métodos tradicionais de custeio é a “possibilidade de distribuir custos de forma causal para ampla faixa de geradores de custos, incluindo produtos, fornecedores e clientes”.

O ABC, conforme Wanderley, Meira e Miranda (2002, p.4), parte do pressuposto de que “custos são direcionados por atividades requisitadas pelo processo produtivo e levadas aos produtos”. Em função disso, os custos indiretos são inicialmente associados às atividades e posteriormente alocados aos produtos por intermédio dos direcionadores de custos. Esta última fase é que distingue tal método do sistema tradicional de custeio, pois a alocação é realizada com base nas atividades e emprega-se um maior número de bases de alocações.

Atkinson *et al.* (2000, p.308) entendem que o custeio baseado em atividades é um método que se apóia na ideia de que os direcionadores de custos podem vincular, diretamente, as atividades executadas aos produtos fabricados. Para esses autores os “direcionadores de custos medem o consumo médio ocorrido, em cada atividade, pelos vários produtos. Então, os custos das atividades são atribuídos aos produtos, na proporção do consumo que os produtos exerceram, em média, sobre as atividades”.

Shank e Govindarajan (1997, p.221) asseveram que o intuito principal do ABC é a atribuição de uma parcela das despesas gerais aos produtos, com base na proporção de cada atividade que os mesmos causem. Esse enfoque “rejeita a noção de que toda a alocação de custos indiretos é arbitrária e assim não vale a pena tentar melhorá-la. A abordagem admite que uma significativa alocação de custos fixos é possível e que vale a pena ser feita”.

Para Kaplan e Cooper (1998, p.93) o principal propósito do ABC é responder (a) quais atividades estão sendo executadas na organização? (b) quanto custa a execução das atividades organizacionais e dos processos de negócios? (c) o que motiva a organização a executar atividades e processos de negócios? (d) quanto de cada atividade é necessário para os produtos, serviços e clientes da organização?

Shank (2000, p.55) defende que a análise de custos com base nas atividades deve ser realizada de forma que seja possível compreender melhor dois aspectos curiais. O primeiro é entender “quais processos realmente agregam valor e quais não agregam”. O segundo ponto consiste, no caso dos processos que agregam valor, averiguar se estão sendo usados os procedimentos mais adequados ou eficazes em termos de custos. Argumenta que “trata-se na realidade de, primeiro, identificar as atividades que agregam valor e distingui-las das que não agregam valor. E, segundo, no caso das atividades que agregam valor, de identificar o nível mínimo de custos para efetivamente levar a cabo esses processos.”

Martins (2003, p. 287) defende que enquanto os sistemas tradicionais alocam custos conforme a estrutura organizacional da empresa, o ABC age de uma forma horizontal, procurando custear processos que em geral são interdepartamentais, indo além da organização funcional. “O ABC, assim, pode ser visto como uma ferramenta de análise de fluxo de custos e, quanto mais processos interdepartamentais houver na empresa, tanto maiores serão os benefícios do ABC”.

2.1 Conceitos inerentes ao ABC

A adequada compreensão do ABC requer o conhecimento dos conceitos empregados neste método. Isso é imprescindível porque abrange terminologias específicas cujo pertinente entendimento é vital para utilização esmerada do método, como “processos”, “atividades”, “tarefas”, “recursos” e “direcionadores de custos”.

Processo, para Nakagawa (1995, p.44), pode ser entendido como “uma cadeia de atividades relacionadas entre si, interdependentes e ligadas pelos serviços que elas intercambiam.” Como exemplo de processo menciona o “Processo de Compras”, que abrange as atividades de previsão de vendas, planejamento de material, controle de inventário, recebimento, inspeção, sistema de informação gerencial e contas a pagar. Ou seja, o processo inicia na tomada de decisão da compra e termina quando a fatura for paga ao fornecedor.

Processos, conforme Boisvert (1999, p.93), podem ser considerados como “o conjunto de atividades que têm um direcionador comum e um objetivo bem preciso que possa ser identificado ao cliente externo ou interno”. Como exemplos de processos, esse autor cita responder a reclamação de cliente, realizar análise de pedido de crédito, verificar os balanços financeiros, montar um produto etc.

Atividades, de acordo com Kaplan e Cooper (1998), são descritas por verbos e seus objetivos associados: programar produção, transferir materiais, comprar materiais, inspecionar itens, responder aos clientes, melhorar produtos, lançar novos produtos etc. Referidos autores

(*op. cit.*, p. 107) advogam que “as atividades são unidades básicas de acúmulo de custos nos sistemas ABC”. Essas, também, podem ser agregadas para que os gerentes possam identificar o custo total de execução de um processo de negócio. Nesse caso, cada atividade pode ser codificada, permitindo que os custos sejam acumulados e informados por processos de negócios.

Santos (2001, p.178) cita que atividades “são as tarefas necessárias à realização de um processo e que consomem recursos da organização”. Exemplifica, no caso do processo de venda de uma viagem de turismo, a existência de atividades como “divulgação do serviço, recepção ao cliente, comunicação com a operadora, emissão dos documentos de reserva, emissão dos documentos de cobrança etc.”.

Num nível de detalhamento maior, as atividades podem ser desdobradas em tarefas, que Brimson (1996, p.63) define como sendo a combinação dos elementos de trabalho ou operações que compõem uma atividade. Ou seja, tarefa é a forma de realização da atividade. Relata, ainda, que duas empresas podem executar uma mesma atividade empregando tarefas diferentes. Para evidenciar a diferença entre atividades e tarefas, Boisvert (1999, p.58) pugna que a atividade reúne todas as tarefas realizadas sequencialmente. Ilustra esse raciocínio com a ida ao banco para sacar dinheiro de um caixa automático, quando é necessário efetuar diversas tarefas, como inserir o cartão magnético e digitar a senha. Ou seja, “essas tarefas fazem parte da atividade que consiste em retirar dinheiro de um caixa automático. A tarefa é o elemento mais simples da atividade; normalmente, ela não se decompõe em outros elementos”.

Tão importante como a definição das atividades que compõem o processo produtivo é determinar como direcionar o custo dessas atividades para os produtos e/ou serviços. Na concepção do ABC, para essa finalidade são utilizados os direcionadores, que Martins (2003, p.96) define como “o fator que determina o custo de uma atividade. Como as atividades exigem recursos para serem realizadas, deduz-se que o direcionador é a verdadeira causa dos seus custos”. Ou seja, no caso do custeio dos produtos, o direcionador é o fator que determina ou influencia a maneira como os produtos vão “consumir” as atividades, constituindo-se na base utilizada para atribuir os custos das atividades aos produtos.

Atkinson *et al.* (2000, p. 308) entendem que o custeio baseado em atividades é um método que se apóia na concepção de que os direcionadores de custos podem vincular, diretamente, as atividades executadas aos produtos fabricados. Para esses autores, os “direcionadores de custos medem o consumo médio ocorrido, em cada atividade, pelos vários produtos. Então, os custos das atividades são atribuídos aos produtos, na proporção do consumo que os produtos exerceram, em média, sobre as atividades”.

O termo recursos designa, segundo Santos (2001, p.178), o montante dos insumos utilizados para realizar as atividades da empresa (como salários e encargos sociais, energia elétrica, depreciação de equipamentos etc.). Comparado ao método tradicional, o ABC representa uma apropriação dos recursos mais lógica ou direta. Essa apropriação ou alocação dos recursos, conforme Martins (1999, p. 102), é efetuada por intermédio do rastreamento ou rateio destes aos bens ou serviços, utilizando os direcionadores de custos.

2.2 Vantagens e limitações atribuídas ao ABC

Entre os benefícios proporcionados pelo ABC, Young e O’Byrne (2003, p.100) apregoam que este método ajuda as companhias a examinarem, mais racionalmente, as forças que conduzem o consumo de recursos nas operações. Aduzem que o ABC considera que a relação de causa e efeito entre as atividades executadas e os custos indiretos “é mais bem refletida por bases de alocação não relacionadas a volume, conhecidas como direcionadores de custos. Ao aplicar esse conceito, os administradores ganham um entendimento melhor das forças que conduzem os custos indiretos em suas divisões”.

Wernke (2005, p. 40) registra que o ABC permite identificar atividades que agregam valor (ou não) e a pertinência dos recursos consumidos por elas; melhorar a atribuição dos custos aos produtos pela eliminação das distorções propiciadas pelo custeio tradicional (Absorção), atribuindo a elas os custos efetivamente incorridos e permite uma melhor gestão da rentabilidade individual de cada produto (ou cliente) e sua contribuição para o negócio.

Contudo, como qualquer metodologia gerencial, o ABC possui algumas limitações ou restrições. Kaplan e Anderson (2007, p.8) comentam que a implementação do ABC costuma enfrentar os seguintes problemas:

- a) Os processos de entrevistas e levantamentos de dados são demorados e dispendiosos;
- b) Os dados para o modelo ABC são subjetivos e de difícil validação;
- c) O armazenamento, o processamento e a apresentação dos dados são dispendiosos;
- d) A maioria dos modelos ABC foca processos específicos e não fornece uma visão integrada das oportunidades de lucro em todo o âmbito da empresa;
- e) O modelo ABC não é atualizável ou adaptável facilmente às novas circunstâncias;
- f) O modelo incorre em erro teórico, ao ignorar a possibilidade de capacidade ociosa.

Koliver (2008, p. 495) argumenta que a literatura a respeito do ABC prioriza os custos indiretos relativos aos serviços de apoio à produção, funções gerenciais ou de administração geral e comercialização, inclusive custos indiretos com vendas. Para esse autor, a apropriação desses custos como diretos seria positivo. Porém, “a grande dificuldade em termos práticos está, precisamente, na implementação da medida, em termos institucionais, isto é, constante”.

3 Contexto da pesquisa

O estudo de caso foi realizado na empresa “XYZ” (nome fictício utilizado por solicitação do proprietário), que atua na prestação de serviços de transporte coletivo urbano de passageiros, em cidade do litoral de Santa Catarina. No que tange ao tema abordado, constatou-se que o administrador da empresa utilizava controles internos para atribuir os valores dos custos diretos (como combustível, depreciação da frota, seguro veicular etc.) aos veículos utilizados nas rotas/linhas. Porém, quanto aos outros gastos mensais verificou-se que a organização não utilizava qualquer método tecnicamente consistente para alocar esses valores para avaliar a rentabilidade dos segmentos de mercado em que atuava. Segundo o proprietário, era efetuada apenas “uma estimativa” a respeito, que não supria sua necessidade de informações gerenciais. Por esse motivo, o administrador facultou o acesso aos dados necessários à aplicação do Custeio Baseado em Atividades, para apurar o resultado propiciado pelos segmentos de mercado visados.

3.1 Levantamento das despesas e custos indiretos mensais

Nessa fase foram levantados os valores relativos às despesas e aos custos indiretos médios mensais referentes às operações executadas rotineiramente na empresa. Esse levantamento abrangeu gastos relacionados com as áreas de Administração e Manutenção, como salários e encargos, energia elétrica, água, internet, telefone, material de expediente, assessoria jurídica e contábil, vigilância, tecnologia da informação, serviços terceirizados, seguro do prédio, medicina do trabalho, depreciação de prédios e equipamentos. Esses gastos totalizaram R\$ 56.857,83 e foram apurados levando-se em conta que os mesmos repetiram-se mensalmente em valores aproximados aos montantes calculados nos últimos seis meses, segundo informações repassadas pelo gerente do negócio. Ou seja, mesmo que ocorressem pequenas oscilações de valor, as alterações verificadas eram irrelevantes e não guardavam estreita proporção ao volume de serviços prestados mensalmente.

Cabe salientar que os gastos com maior participação percentual no total do período foram os relacionados com a remuneração da equipe administrativa (40,82%), salários/encargos dos funcionários da manutenção (19,80%), oficina terceirizada-retífica

(9,97%) e serviços de terceiros-ticket (9,13%). Somente esses quatro tipos de gastos equivaliam a 79,72% do valor total das despesas e custos indiretos médios mensais no período pesquisado. Os demais fatores tinham participação individual inferior a 4% do total do mês. O montante desses gastos foi alocado às atividades executadas para apurar, posteriormente, o custo da prestação dos serviços, conforme evidenciado nas próximas seções.

3.2 Definição dos processos abrangidos e identificação das atividades inerentes

Pelo tipo de empresa enfocada é facilmente perceptível que o principal processo operacional era transportar passageiros em determinadas linhas. Para esse processo os controles internos da organização permitiam apurar com facilidade os valores gastos mensalmente em termos de custos diretos dessas rotas (como o consumo de combustível, os salários e encargos de motoristas e cobradores, a depreciação da frota, a reposição de peças, os seguros dos veículos etc.). Porém, montante considerável de recursos também era gasto todo mês em funções distintas do transporte de passageiros. Ou seja, existiam outros processos que a gerência tinha dificuldade de controlar e que necessitavam ser adequadamente custeados. Por isso, com fundamento nas entrevistas e observações realizadas durante o período de pesquisa foram identificados outros cinco processos como sendo os mais relevantes no contexto da empresa em tela: “Proc. (1) Manutenção de Veículos”, “Proc. (2) Comprar Insumos”, “Proc. (3) Vender Passes”, “Proc. (4) Gerar Folha de Pagamentos” e “Proc. (5) Outras Ativ. Administrativas”. Em seguida, para cada um desses processos foram listadas as atividades mais importantes, conforme descrito a seguir:

- a) Proc.(1) Manutenção de veículos: (1-a) Abrir ordem de serviço (OS); (1-b) Verificar óleo motor; (1-c) Conferir água radiador; (1-d) Colocar ônibus na rampa mecânica; (1-e) Engraxar chassi; (1-f) Consertar problema da OS; (1-g) Avaliar pneus; (1-h) Abastecer; (1-i) Lavar; (1-j) Limpar; (1-l) Estacionar no pátio; (1-m) Fechar ordem de serviço (OS).
- b) Proc.(2) Comprar insumos: (2-a) Solicitar compra; (2-b) Cotar insumos; (2-c) Emitir OC; (2-d) Receber e conferir; (2-e) Armazenar; (2-f) Registrar NF-compra; (2-g) Pagar boleto.
- c) Proc.(3) Vender passes: (3-a) Contar e carimbar passagens; (3-b) Contabilizar passes à venda; (3-c) Emitir NF-venda; (3-d) Receber pelo caixa.
- d) Proc.(4) Gerar folha de pagamentos: (4-a) Conferir relatório-ponto; (4-b) Alimentar o sistema (software); (4-c) Enviar relatório salarial ao contador; (4-d) Imprimir folha de pagamentos; (4-e) Calcular o valor total (salários/encargos); (4-f) Imprimir/pagar G.R. (encargos sociais); (4-g) Efetuar pagamento colaboradores; (4-h) Enviar relatório ao setor financeiro.
- e) Proc.(5) Outras atividades administrativas: (5-a) Selecionar/treinar funcionários; (5-b) Acompanhar ações judiciais; (5-c) Pesquisar editais/licitações; (5-d) Alimentar planilhas financeiras; (5-e) Analisar resultados financeiros; (5-f) Outras atividades burocráticas.

A definição das atividades priorizou os aspectos de relevância e recorrência. Ou seja, tentou-se identificar aquelas atividades que eram as mais importantes em cada processo (tanto em termos de valor monetário despendido, quanto operacionalmente) e que se repetiam constantemente a cada período. Em razão disso algumas atividades foram desdenhadas por não serem realizadas com frequência ou cujo consumo de recursos era ínfimo.

3.3 Alocação dos recursos às atividades

Nessa etapa foram definidos os critérios para atribuir as despesas e custos indiretos às atividades executadas nos processos enumerados anteriormente. Então, com base nos direcionadores de recursos selecionados, descritos no quadro 1, foram alocados os valores que

são consumidos mensalmente para executar as diversas atividades dos processos identificados.

Tipo de gasto	Direcionador de Recursos
Salários/Encargos - Garagem	Percentual do tempo trabalhado
Salários/Encargos - Administração	Percentual do tempo trabalhado
Energia Elétrica - Administração	Consumo de kWh
Energia Elétrica - Garagem	Consumo de kWh
Água - Administração	Consumo de litros
Água - Garagem	Consumo de litros
Internet - Administração	Horas de Uso
Internet - Garagem	Horas de Uso
Telefone - Administração	Valor por ramal
Telefone - Garagem	Valor por ramal
Material de Escritório - Administração	Consumo mensal
Material de Escritório - Garagem	Consumo mensal
Combustível - Administração	Litros Consumidos
Assessoria Jurídica - Administração	Gasto mensal na atividade
Assessoria Contábil - Administração	Gasto mensal na atividade
Vigilância - Escritório Central - Administração	Gasto mensal na atividade
Tecnologia da Informação - Administração	Gasto mensal na atividade
Oficina Terceirizada (retífica)	Gasto mensal na atividade
Seguro Predial	Metros quadrados ocupados
Serviços terceiros (ticket)	Gasto mensal
Medicina do Trabalho	No. Funcionários
Depreciação Predial/Equipamentos - Administração	Gasto mensal
Depreciação Predial/Equipamentos - Garagem	Gasto mensal

Quadro 1 - Direcionadores de recursos às atividades. (Fonte: elaborada pelos autores)

Na sequência foram atribuídos os valores (R\$) às atividades, conforme o consumo de recursos atrelado aos direcionadores mencionados no quadro 1. Com isso, foi possível estimar o valor total gasto no período por atividade e o montante de cada processo. A título de exemplo, a tabela 1 apresenta o custeamento efetuado para as atividades do “Proc. (1) Manutenção de Veículos”.

Tabela 1 - Custeamento das atividades do Proc. (1) Manutenção de Veículos

Atividades	Valor R\$	% do total
(1-a) Abrir ordem de serviço (OS)	328,59	2,43%
(1-b) Verificar óleo motor	281,57	2,09%
(1-c) Conferir água radiador	366,06	2,71%
(1-d) Colocar ônibus na rampa mecânica	1.463,82	10,84%
(1-e) Engraxar chassis	794,83	5,89%
(1-f) Consertar problema descrito na OS	5.925,66	43,88%
(1-g) Avaliar pneus	295,42	2,19%
(1-h) Abastecer	1.411,61	10,45%
(1-i) Lavar	821,20	6,08%
(1-j) Limpar	985,38	7,30%
(1-l) Estacionar no pátio	534,83	3,96%
(1-m) Fechar ordem de serviço (OS)	294,76	2,18%
Total do Proc. (1) Manutenção de Veículos	13.503,73	100,00%

Fonte: elaborada pelos autores.

Posteriormente, com a distribuição dos valores das despesas e custos indiretos às atividades, constatou-se que a empresa tinha para cada processo os gastos totais médios mensais citados resumidamente na tabela 2.

Tabela 2 - Gastos mensais de cada processo

Processos	Valor R\$	% do total
Proc. (1) Manutenção de Veículos	13.503,73	23,75%
Proc. (2) Comprar Insumos	6.959,97	12,24%
Proc. (3) Vender Passes	6.027,78	10,60%
Proc. (4) Gerar Folha de Pagamentos	18.534,70	32,60%
Proc. (5) Outras Atividades Administrativas	11.831,65	20,81%
Total do Período	56.857,83	100,00%

Fonte: elaborada pelos autores.

A alocação de recursos às atividades e o agrupamento destas nos processos respectivos evidenciou que o “Proc. (4) Gerar Folha de Pagamentos” era o processo que requeria a maior proporção dos gastos mensais, consumindo 32,60% do total. O segundo processo que mais consumia recursos era o “Proc. (1) Manutenção de Veículos” (com 23,75%). Por sua vez, o “Proc. (5) Outras Atividades Administrativas” ostentava participação de 20,81%; enquanto que os gastos do processo “Proc. (2) Comprar Insumos” representavam 12,24% e o processo “Proc.(3) Vender Passes” consumia o valor restante dos gastos do período (10,60%).

3.4 Cálculo do custo unitário das atividades executadas

Conhecidos os valores médios mensais gastos com as atividades executadas nos processos da empresa, conforme exposto na etapa anterior, passou-se ao cálculo de quanto (em R\$) custa executar cada atividade em termos unitários. Para obter esse valor unitário foi necessário escolher os “direcionadores de custos”, que representariam a frequência que as atividades eram executadas mensalmente. Foram selecionados direcionadores para cada uma das atividades dos cinco processos citados. Porém, por questão de espaço, na tabela 3 estão exemplificados apenas os direcionadores de custos das atividades do “Proc.(1) Manutenção de Veículos”. Nessa tabela, na terceira coluna consta um valor que representa o número “médio” de execuções (ou frequência) mensal do parâmetro escolhido.

Tabela 3 - Direcionadores de custos das atividades do Proc. (1) Manutenção de Veículos

Atividades	Direcionador de Custos das Atividades	Frequência
(1-a) Abrir ordem de serviço (OS)	Número médio de O. S. emitidas por mês	70
(1-b) Verificar óleo motor	Número médio de verificações de óleo por mês	308
(1-c) Conferir água radiador	Número médio de conferências de água por mês	308
(1-d) Colocar ônibus na rampa mecânica	Número médio de ônibus na rampa por mês	380
(1-e) Engraxar chassi	Número médio de chassi engraxados por mês	100
(1-f) Consertar problema descrito na OS	Número médio de consertos por mês	160
(1-g) Avaliar pneus	Número médio de avaliações por mês	90
(1-h) Abastecer	Número médio de abastecimentos por mês	319
(1-i) Lavar	Número médio de lavações de ônibus por mês	400
(1-j) Limpar	Número médio de limpezas de ônibus por mês	154
(1-l) Estacionar no pátio	Número médio de estacionamentos por mês	410
(1-m) Fechar ordem de serviço (OS)	Número médio de OS fechadas por mês	65

Fonte: elaborada pelos autores.

Depois de definidos os direcionadores de custos e levantado o número médio de vezes que essas atividades eram executadas, foi possível conhecer o custo unitário (em R\$) de cada atividade. Com a finalidade de ilustrar como foi feito esse procedimento, a tabela 4 mostra os valores pertinentes às atividades do processo “Proc. (1) Manutenção de Veículos” e como foram obtidos os custos unitários dessas atividades.

Tabela 4 - Cálculo do custo unitário das atividades do Proc. (1) Manutenção de Veículos

Atividades	Total/Mês - R\$ (a)	Execuções/mês (b)	Custo Unit. Ativ.-R\$ (c = a/b)
(1-a) Abrir ordem de serviço (OS)	328,59	70	4,69

(1-b) Verificar óleo motor	281,57	308	0,91
(1-c) Conferir água radiador	366,06	308	1,19
(1-d) Colocar ônibus na rampa mecânica	1.463,82	380	3,85
(1-e) Engraxar chassis	794,83	100	7,95
(1-f) Consertar problema descrito na OS	5.925,66	160	37,04
(1-g) Avaliar pneus	295,42	90	3,28
(1-h) Abastecer	1.411,61	319	4,43
(1-i) Lavar	821,20	400	2,05
(1-j) Limpar	985,38	154	6,40
(1-l) Estacionar no pátio	534,83	410	1,30
(1-m) Fechar ordem de serviço (OS)	294,76	65	4,53

Fonte: elaborada pelos autores.

Na etapa seguinte foi estimado o consumo mensal dessas atividades em cada uma das nove “linhas” (como são chamados os trajetos padronizados percorridos pela frota de ônibus diariamente) que a empresa atuava. Essas linhas ou rotas eram denominadas “L1-Siqueiro”, “L2-S.Estiva”, “L3-S.Maricota”, “L4-P.Laranjeiras”, “L5-Mar Grosso”, “L6-Circular”, “L7-Farol”, “L8-Itapirubá” e “L9-Perrixil”. Esse consumo de atividades foi apurado para todas as atividades dos cinco processos mencionados. Porém, pela limitação de espaço, optou-se por exemplificar na tabela 5 apenas o consumo mensal por linha das atividades do “Proc. (1) Manutenção dos Veículos”.

Tabela 5 - Consumo mensal das atividades do Proc.(1) Manutenção de Veículos por linha

Atividades / Linhas	L.1	L.2	L.3	L.4	L.5	L.6	L.7	L.8	L.9
(1-a) Abrir ordem de serviço (OS)	14	3	3	3	17	6	8	11	6
(1-b) Verificar óleo motor	-	-	-	-	185	62	-	62	-
(1-c) Conferir água radiador	-	-	-	-	185	62	-	62	-
(1-d) Colocar ônibus na rampa mecânica	76	15	15	15	91	30	46	61	30
(1-e) Engraxar chassis	20	4	4	4	24	8	12	16	8
(1-f) Consertar problema descrito na OS	25	5	-	5	40	20	35	15	15
(1-g) Avaliar pneus	18	4	4	4	22	7	11	14	7
(1-h) Abastecer	64	13	13	13	77	26	38	51	26
(1-i) Lavar	80	16	16	16	96	32	48	64	32
(1-j) Limpar	-	-	-	-	92	31	-	31	-
(1-l) Estacionar no pátio	-	-	-	-	246	82	-	82	-
(1-m) Fechar ordem de serviço (OS)	13	3	3	3	16	5	8	10	5

Fonte: Elaborada pelos autores.

Convém salientar que, em algumas linhas, o ônibus não retornava à garagem após percorrer o trajeto, ficando sob os cuidados do motorista em determinada localidade do município. Este efetuava algumas das atividades costumeiramente realizadas na garagem e, por isso, tais atividades não constam como sendo consumidas na tabela 5. Ao conhecer o custo unitário de cada atividade e o respectivo consumo dessas atividades para cada uma das nove linhas atendidas pela empresa, foi possível estimar o gasto mensal (em R\$) atribuível a esses segmentos. Referida informação está representada na tabela 6, que evidencia os valores totais (sem os centavos) das atividades atribuídas a cada linha, priorizando a apresentação das atividades do “Proc. (1) Manutenção de Veículos”.

Tabela 6 - Valor total (em R\$) das atividades do Proc. (1) Manutenção de Veículos consumidas pelas linhas

Ativ.	L1.	L2.	L3.	L4.	L5.	L6.	L7.	L8.	L9.	Total (R\$)
(1-a)	66	13	13	13	79	26	39	53	26	329
(1-b)	-	-	-	-	169	56	-	56	-	282
(1-c)	-	-	-	-	220	73	-	73	-	366
(1-d)	293	59	59	59	351	117	176	234	117	1.464
(1-e)	159	32	32	32	191	64	95	127	64	795

(1-f)	926	185	-	185	1.481	741	1.296	556	556	5.926
(1-g)	59	12	12	12	71	24	35	47	24	295
(1-h)	282	56	56	56	339	113	169	226	113	1.412
(1-i)	164	33	33	33	197	66	99	131	66	821
(1-j)	-	-	-	-	591	197	-	197	-	985
(1-l)	-	-	-	-	321	107	-	107	-	535
(1-m)	59	12	12	12	71	24	35	47	24	295

Fonte: Elaborada pelos autores.

Como essa alocação às linhas foi realizada para as demais atividades, foi calculado o valor total cabível às mesmas, conforme representado na tabela 7.

Tabela 7 - Custeamento por atividades das linhas

Linhas	Valor Total das Atividades Atribuídas às Linhas - R\$	Participação da Linha no Consumo de Atividades (%)
L1-Siqueiro	11.067,76	19,47%
L2-S.Estiva	1.918,83	3,37%
L3-S.Maricota	1.397,87	2,46%
L4-P.Laranjeiras	1.735,19	3,05%
L5-Mar Grosso	13.994,49	24,61%
L6-Circular	5.749,96	10,11%
L7-Farol	6.931,38	12,19%
L8-Itapirubá	9.468,27	16,65%
L9-Perrixil	4.594,08	8,08%
Totais	56.857,83	100,00%

Fonte: elaborada pelos autores.

Os valores citados na tabela acima demonstram que a distribuição do volume de recursos consumidos em termos de despesas e custos indiretos é bastante distinto nas linhas atendidas. Ou seja, ao considerar o custeamento baseado nas atividades que as rotas requerem mensalmente, constatou-se que a linha “L5-Mar Grosso” consome, em média, R\$ 13.994,49 por mês. Esse valor representa 24,61% do total de despesas e custos indiretos do período. A segunda linha que mais consome recursos é a “L1-Siqueiro”, com R\$ 11.067,76 (ou 19,47% do total mensal). Em seguida, por ordem decrescente, vieram as linhas “L8-Itapirubá” (16,65%), “L7-Farol” (12,19%), “L6-Circular” (10,11%), “L9-Perrixil” (8,08%), “L2-S.Estiva” (3,37%), “L4-P.Laranjeiras” (3,05%) e “L3-S.Maricota” (2,46%).

3.5 Análise de rentabilidade das linhas/rotas atendidas

Um segmento de mercado é uma parte da empresa que pode ser atribuída a um gerente responsável pelo lucro como, por exemplo, “os territórios de vendas, os produtos, os vendedores, os canais de distribuição e os tipos de clientes”, conforme Warren, Reeve e Fess (2001, p. 146). Esses autores pugnam também que uma análise periódica do desempenho deve ser executada pelos gestores de vendas e de *marketing* a fim de determinar a rentabilidade proporcionada pelos segmentos de mercado.

Corroborando essa necessidade de se analisar a rentabilidade dos segmentos de mercado, Peleias (2002, p. 26) afirma que “avaliação de resultados é a aferição das decisões tomadas pelos gestores sobre eventos e transações que ocorrem na empresa, evidenciando no que os esforços foram aplicados e o que se obteve”. Para tanto, referido autor argumenta que devem ser considerados todas as receitas e custos variáveis relativos aos eventos e transações, que tenham implicações no resultado econômico. Além disso, essas informações devem ser desdobradas por produto, cliente, região, entre outras possibilidades, evidenciando a eficácia nas decisões tomadas, através das margens de contribuição, e a eficiência no consumo de recursos em cada segmento.

Contudo, na empresa em tela a rentabilidade dos segmentos não era conhecida pelo gestor, que apenas estimava quais eram os mais lucrativos, sem utilizar qualquer método de custeamento tecnicamente consistente. Para minimizar esse problema e contribuir com informações gerenciais que pudessem orientar o administrador em relação aos segmentos que deveria priorizar ou restringir, foi proposta a elaboração de relatórios de rentabilidade dos principais segmentos de mercado.

Nesse sentido, no contexto pesquisado verificou-se que empresa em lume atuava no transporte de passageiros em nove “linhas” ou rotas, conforme citado anteriormente. Para apurar o desempenho desses segmentos inicialmente foram levantados na contabilidade da empresa os respectivos valores do faturamento mensal dessas linhas e os valores dos tributos incidentes sobre o faturamento. Segundo o contador, a tributação desse tipo de operação abrangia Pis, Cofins, Imposto sobre Serviços, Contribuição Social e Imposto de Renda.

Posteriormente, nos controles internos da organização foram levantados os valores dispendidos em cada uma dessas linhas em termos de custos diretos. Ou seja, aqueles custos que podem ser facilmente relacionados com determinada rota, como o gasto com combustíveis, lubrificantes, peças de reposição, socorro de veículos com defeito, depreciação da frota, seguro dos veículos, salários e encargos dos motoristas e cobradores que trabalham nas linhas. Os valores apurados estão representados na tabela 8.

Tabela 8 - Custos diretos das linhas

Linhas	Combust.	Lubrif.	Peças	Socorro	Deprec.	Seguros	Salários/Enc	Total
L1-Siqueiro	11.310	82	4.842	48	2.612	521	14.452	33.869
L2-S.Estiva	1.908	26	320	-	528	104	4.949	7.835
L3-S.Maricota	650	-	170	-	486	130	1.660	3.097
L4-P.Laranjeiras	961	22	369	8	417	109	2.209	4.095
L5-Mar Grosso	18.341	139	2.131	-	3.203	625	16.698	41.135
L6-Circular	3.416	11	2.939	-	946	208	4.881	12.401
L7-Farol	5.002	58	1.675	16	1.652	313	8.845	17.560
L8-Itapirubá	10.460	181	7.092	-	2.179	417	9.958	30.286
L9-Perrixil	4.668	60	3.020	8	1.425	208	5.851	15.241
Totais	56.717	579	22.557	80	13.447	2.636	69.503	165.519

Fonte: elaborada pelos autores.

Como os valores das despesas e custos indiretos das linhas já haviam sido alocados por meio do ABC (tabela 7), estavam disponíveis as informações necessárias para calcular a rentabilidade desses segmentos de mercados. Para tanto, optou-se por mensurar esse desempenho empregando o conceito de margem de contribuição “revista”.

Essa forma de cálculo utilizada diverge da literatura contábil tradicional, que defende que não se deve computar os custos indiretos unitários nessa equação (somente os custos e despesas variáveis deveriam ser considerados). Contudo, mesmo observando o preconizado pela literatura a respeito de como calculá-lo, o valor resultante da margem de contribuição pode levar a conclusões enganosas a respeito da rentabilidade do segmento de mercado desejado. Isso acontece porque os valores relacionados com as despesas e os custos indiretos não são computados no cálculo da margem de contribuição em sua fórmula tradicionalmente mais difundida. Se esses gastos têm um montante expressivo e o consumo de recursos é distinto de um produto/serviço para outro, ou de uma linha de produtos/serviços para outra, não computá-los na análise de rentabilidade implica distorcer a lucratividade dos itens avaliados.

No intuito de sanar essa deficiência, Anthony e Govindarajan (2002, p.445) defendem que para avaliar a efetiva rentabilidade dos segmentos visados a empresa deve apurar a “margem de contribuição revista”. Ou seja, referidos autores entendem que do valor da margem de contribuição cabe que seja subtraído o custo dos serviços utilizados para atender

um cliente, por exemplo. Adaptando-se essa prática à realidade encontrada na empresa estudada, da margem de contribuição foi subtraído o valor das despesas e custos indiretos para obter o efetivo resultado apropriado pelos serviços comercializados em cada linha.

Destarte, fundamentado nas informações obtidas quanto ao faturamento, despesas variáveis de venda (tributação) e custos diretos foi calculada a margem de contribuição de cada rota. Em seguida, foram deduzidos os valores de despesas e custos indiretos (atribuídos pelo ABC) para calcular a margem de contribuição “revista” desses nove segmentos de mercado visados, conforme exposto na tabela 9.

Tabela 9 - Rentabilidade por linha após o custeamento baseado em atividades (em R\$)

Linhas/Fatores	Faturamento da Linha (a)	Despesas Variáveis (b)	Custos Diretos (c)	Margem de Contribuição (d = a-b-c)	Desp./Custos Indiretos (ABC) (e)	Marg. Contrib. "Revista" (f = d - e)
L1-Siqueiro	85.245,78	-8.874,09	-33.869,01	42.502,68	-11.067,76	31.434,92
L2-S.Estiva	22.398,09	-2.331,64	-7.834,80	12.231,64	-1.918,83	10.312,81
L3-S.Maricota	6.263,40	-652,02	-3.096,85	2.514,53	-1.397,87	1.116,65
L4-P. Laranjeiras	8.830,80	-919,29	-4.095,41	3.816,11	-1.735,19	2.080,92
L5-Mar Grosso	130.718,00	-13.607,74	-41.135,40	75.974,85	-13.994,49	61.980,36
L6-Circular	28.623,00	-2.979,65	-12.400,51	13.242,83	-5.749,96	7.492,87
L7-Farol	36.526,65	-3.802,42	-17.559,96	15.164,27	-6.931,38	8.232,88
L8-Itapirubá	68.653,20	-7.146,80	-30.286,01	31.220,39	-9.468,27	21.752,12
L9-Perrixil	23.646,46	-2.461,60	-15.241,01	5.943,85	-4.594,08	1.349,77
Totais	410.905,38	-42.775,25	-165.518,98	202.611,15	-56.857,83	145.753,32

Fonte: elaborada pelos autores

A tabela citada mostra, na última coluna à direita, o desempenho das linhas sob o critério de margem de contribuição “revista” (em R\$). A melhor *performance* no período foi do segmento “L5-Mar Grosso” (R\$ 61.980,36), seguido pela linha “L1-Siqueiro” (R\$ 31.434,92) e, em terceiro, “L8-Itapirubá” (R\$ 21.752,12). As demais linhas, em ordem decrescente de desempenho, foram: “L2-S.Estiva” (R\$ 10.312,81), “L7-Farol” (R\$ 8.232,88), “L6-Circular” (R\$ 7.492,87), “L4-P.Laranjeiras” (R\$ 2.080,92), “L9-Perrixil” (R\$ 1.349,77) e “L3-S.Maricota” (R\$ 1.116,65).

A atribuição dos valores das despesas e custos indiretos às linhas, por intermédio do ABC influenciou no posicionamento das linhas enfocadas, se comparada a ordem decrescente de desempenho. Essa alteração pode ser visualizada na tabela 10, que apresenta a rentabilidade desses segmentos de mercado pelos parâmetros de margem de contribuição e margem de contribuição “revista” (ambas em percentual das vendas totais do período).

Tabela 10 - Ordem de desempenho antes e após o custeio baseado em atividades

Linhas/Fatores	Margem de Contribuição (% das Vendas)	Margem de Contribuição (Ord.Decresc.)	Marg. Contrib. "Revista" (% das Vendas)	Marg. Contrib. "Revista" (Ord.Decresc.)	Alteração no Desempenho (após ABC)
L1-Siqueiro	10,34%	2	7,65%	2	estável
L2-S.Estiva	2,98%	6	2,51%	4	melhor
L3-S.Maricota	0,61%	9	0,27%	9	estável
L4-P.Laranjeiras	0,93%	8	0,51%	7	melhor
L5-Mar Grosso	18,49%	1	15,08%	1	estável
L6-Circular	3,22%	5	1,82%	6	pior
L7-Farol	3,69%	4	2,00%	5	pior
L8-Itapirubá	7,60%	3	5,29%	3	estável
L9-Perrixil	1,45%	7	0,33%	8	pior
Totais	49,31%	-	35,47%	-	-

Fonte: elaborada pelos autores

Das nove linhas que a empresa atua, as linhas “L5-Mar Grosso” (1º lugar), “L1-Siqueiro” (2º lugar), “L8-Itapirubá” (3º lugar) e “L3-S.Maricota” (9º lugar) mantiveram a posição nas duas formas de avaliação. No que tange às demais, melhoram de posição somente as linhas “L2-S. Estiva” (da 6ª colocação passou para a 4ª) e “L4-P.Laranjeiras” (da 8ª para a 7ª posição). Por outro lado, três linhas tiveram seu posicionamento alterado de forma negativa: “L6-Circular” (da 5ª colocação passou para a 6ª), “L7-Farol” (caiu da 4ª para a 5ª posição) e “L9-Perrixil” (era a 7ª colocada e passou a ser a 8ª).

3.6 Benefícios e limitações associadas à metodologia utilizada

A aplicação do Custeio Baseado em Atividades (ABC) facultou o conhecimento de diversas informações úteis à gestão da companhia pesquisada. Além de permitir a identificação dos principais processos utilizados nas operações e a determinação do montante de gastos mensais com os mesmos, propiciou conhecer as atividades executadas em cada um dos cinco processos enfocados e o respectivo consumo de recursos pelas atividades (facilitando a avaliação sobre a pertinência do valor total destinado às mesmas). Possibilitou, também, identificar atividades que agregam (ou não) valor aos serviços prestados, proporcionando subsídios quanto à ampliação ou restrição de investimentos a destinar às atividades, bem como proporcionou informações quanto à viabilidade da terceirização dessas atividades. Com a ciência dos valores relativos às despesas e custos indiretos consumidos pelas linhas atendidas pela empresa, em proporção ao consumo das atividades por estas, permitiu analisar se esses gastos eram coerentes com os objetivos da administração da empresa ou se eram cabíveis ajustes a respeito.

Com essas informações foi possível avaliar a rentabilidade dos segmentos de mercado de forma acurada, pois foram atribuídos valores mais próximos do real consumo de recursos pelas linhas de transporte abrangidas pelo estudo. Dessa forma, foram identificados os segmentos que apresentavam lucratividade compatível com as expectativas do gestor, ou aquém do desejado. Ainda, permitiu conhecer os fatores que mais contribuíram para o resultado final do segmento, ensejando a aplicação de medidas corretivas ou a manutenção das políticas vigentes. Nessa direção, como para esse tipo de empreendimento não é facultado majorar preços sem a permissão do Poder Público, a planilha de custos elaborada também poderá ser utilizada como instrumento de simulação em negociações visando alterar o valor das tarifas cobradas em determinadas rotas ou linhas.

Apesar de proporcionar informações gerenciais que o proprietário da empresa desejava, algumas limitações devem ser associadas à metodologia empregada. Nesse sentido, é salutar que seja ressaltado que na forma de custeamento preconizada pelo ABC é necessário assumir que o volume de ocorrência das atividades utilizadas no cálculo seja representativo do cotidiano da empresa. Ou seja, assume-se um número “médio” mensal de execuções das atividades para determinar o custo unitário destas, conforme demonstrado anteriormente. Porém, oscilações de demanda são frequentes na maioria dos ramos de negócios existentes. E, no caso dessa empresa, que atua no transporte público de passageiros em uma cidade turística litorânea, isso não é diferente. Portanto, os valores apurados devem ser considerados adequados apenas para o contexto identificado na pesquisa e necessitam ser atualizados à medida que o volume de atividades for modificado.

Além disso, ao dividir o valor de despesas e custos indiretos atribuído a cada atividade pelo número médio de execuções da atividade no mês, implica que a planilha de custos fundamentada no ABC apure um valor “unitário” para essa atividade. Como esse volume mensal de vezes que determinada atividade é executada pode ser alterado de um mês para outro, o gestor pode ser induzido a pensar que, aumentando o número de execuções num período, o valor total mensal dessa atividade aumentará em igual proporção. Ou seja, o administrador poderá pensar que o custo associado a essa atividade deixará de ter

comportamento de “custo fixo” (quando o valor total independente do volume ocorrido no período) e passará a ser um “custo variável” (quando o valor total desse custo no mês está vinculado ao proporcionalmente ao número de ocorrências). Na realidade, porém, isso não acontecerá e cabe ao gestor estar cômico desse aspecto para não tomar decisões inadequadas com base nas informações fundamentadas no ABC.

4 Considerações finais

O Custeamento Baseado em Atividades tem sido utilizado em diversos segmentos para alocação das despesas e custos indiretos aos produtos ou serviços comercializados, como atesta a literatura especializada. Contudo, aplicações em empresas transportadoras de passageiros são esporádicos nos textos publicados a respeito do ABC (*Activity-Based Costing*).

Nessa direção, este artigo tinha como objetivo principal verificar se a teoria que fundamenta o ABC era plenamente adaptável ao contexto de um empreendimento que atua no transporte coletivo de passageiros. Como demonstrado nas seções precedentes, concluiu-se que esse intento foi alcançado, de vez que restou evidente a adaptabilidade dessa forma de custeamento ao ambiente da empresa pesquisada. Na situação anterior ao estudo relatado, o administrador apenas estimava a rentabilidade das linhas que a empresa atendia regularmente, mas considerava essa projeção pouco confiável para utilizá-la no cotidiano gerencial.

Por outro lado, com a elaboração de uma planilha de custos fundamentada no Custeio Baseado em Atividades a situação foi modificada. Os resultados oriundos dessa ferramenta facultaram o conhecimento de informações gerenciais relevantes como: o custo total mensal de cada um dos cinco processos operacionais com os quais a empresa atuava; a determinação do valor médio mensal direcionado às atividades; o respectivo custo unitário dessas atividades; a rentabilidade das linhas atendidas pela empresa considerando a margem de contribuição “revista”; a identificação de atividades que não agregam valor; subsídios para analisar a viabilidade de terceirizar funções, entre outros benefícios informativos.

Referências

ANDRADE, M. M. de. **Como preparar trabalhos para cursos de pós-graduação: noções práticas**. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2002.

ANTHONY, R. N.; GOVINDARAJAN, V. **Sistemas de controles gerenciais**. São Paulo: Atlas, 2002.

ATKINSON, A. A.; BANKER, R. D.; KAPLAN, R. S.; YOUNG, S. M. **Contabilidade gerencial**. São Paulo: Atlas, 2000.

BOISVERT, H. **Contabilidade por atividades: contabilidade de gestão**. São Paulo: Atlas, 1999.

BORNIA, A. C. **Análise gerencial de custos: aplicação em empresas modernas**. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2009

BRIMSON, J. A. **Contabilidade por atividades: uma abordagem de custeio baseado em atividades**. São Paulo: Atlas, 1996.

COGAN, S. Integrando a Teoria Das Restrições (TOC) e o Custeio Baseado em Atividades (ABC): A TOC no Gerenciamento Tático e o ABC no Gerenciamento Estratégico de Custos.

VIII Congreso Del Instituto Internacional de Costos. Punta Del Este, Uruguay, novembro de 2003.

COOPER, R.; SLAGMULDER, R. **Redução de custos com inteligência**. Porto Alegre. HSM Management, n. 40, set./out. 2003. .

DE ROCCHI, C. A. 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.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 1999.

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

KAPLAN, R. S.; ANDERSON, S. R. **Custeio baseado em atividade e tempo**. Rio de Janeiro: Campus, 2007

KOLIVER, O. **Contabilidade de custos**. Curitiba: Juruá, 2008.

MARTINS, E. **Contabilidade de custos**. São Paulo: Atlas, 1999.

MARTINS, E. **Contabilidade de custos**. São Paulo: Atlas, 2003.

NAKAGAWA, M. **ABC: custeio baseado em atividades**. São Paulo: Atlas, 1995.

PELEIAS, I. R. **Controladoria**: gestão eficaz utilizando padrões. São Paulo: Saraiva, 2002.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social**: métodos e técnicas. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 1999.

SANTOS, E. O. **Administração financeira da pequena e média empresa**. São Paulo: Atlas, 2001.

SHANK, J. K. **O custo focado no cliente**. Revista HSM Management, n.19. São Paulo: mar./abr. 2000. .

SHANK, J. K.; GOVINDARAJAN, V. **A revolução dos custos**: como reinventar e redefinir sua estratégia de custos para vencer em mercados crescentemente competitivos. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

WANDERLEY, C. A.; MEIRA, J. M.; MIRANDA, L. C. Utilização do ABC – *Activity-based Costing* e do EVA – *Economic Value Added* para avaliação do resultado das atividades. Encontro Nacional de Engenharia de Produção (ENEGEP). **Anais...** 2002, Curitiba, outubro de 2002.

WARREN, C. S.; REEVE, J. M.; FESS, P. E. **Contabilidade gerencial**. São Paulo: Pioneira, 2001.

WERNKE, R. **Análise de custos e preços de venda**: ênfase em aplicações e casos nacionais. São Paulo: Saraiva, 2005.

YOUNG, S. D.; O'BYRNE, S. F. **EVA® e gestão baseada em valor**: guia prático para implementação. Porto Alegre: Bookman, 2003.