

Método de Custeio Baseado em Atividades para Educação Básica: uma proposta de aplicação

Waldir Jorge Ladeira dos Santos (UERJ) - wladeira@crcrj.org.br

Kellen Gomes de Souza Almeida Padrones (UERJ) - kpadrones@hotmail.com

Resumo:

O sistema de custos é uma poderosa ferramenta de controle gerencial que contribui com decisões mais precisas e fundamentadas para avaliar a qualidade dos gastos e realizar um planejamento. Desta forma, este estudo propõe um modelo de custeio para a educação básica, assim como a aplicação deste modelo em uma instituição do ensino médio do estado do Rio de Janeiro. Para alcançar o objetivo da pesquisa, foi realizado um estudo de caso coletando os dados da instituição pesquisada no ano de 2014 e aplicando o modelo proposto nas principais atividades dessa instituição. Considerou-se, como principais atividades: planejamento do conteúdo da disciplina; transição do conteúdo das disciplinas; avaliação bimestral; supervisão, controle e avaliação das tarefas; e prestar serviços de apoio aos professores e alunos, utilizando o método de custeio baseado em atividades. Destas atividades, identificou-se que a de menor custo financeiro é transmitir conteúdo das disciplinas, que é a finalidade principal da instituição. Por outro lado, a atividade de maior custo é a de prestar serviços de apoio aos professores e alunos.

Palavras-chave: Custos. Modelo para Educação Básica. Método de Custeio por Atividades.

Área temática: Custos aplicados ao setor público

Método de Custeio Baseado em Atividades para Educação Básica: uma proposta de aplicação

Resumo

O sistema de custos é uma poderosa ferramenta de controle gerencial que contribui com decisões mais precisas e fundamentadas para avaliar a qualidade dos gastos e realizar um planejamento. Desta forma, este estudo propõe um modelo de custeio para a educação básica, assim como a aplicação deste modelo em uma instituição do ensino médio do estado do Rio de Janeiro. Para alcançar o objetivo da pesquisa, foi realizado um estudo de caso coletando os dados da instituição pesquisada no ano de 2014 e aplicando o modelo proposto nas principais atividades dessa instituição. Considerou-se, como principais atividades: planejamento do conteúdo da disciplina; transição do conteúdo das disciplinas; avaliação bimestral; supervisão, controle e avaliação das tarefas; e prestar serviços de apoio aos professores e alunos, utilizando o método de custeio baseado em atividades. Destas atividades, identificou-se que a de menor custo financeiro é transmitir conteúdo das disciplinas, que é a finalidade principal da instituição. Por outro lado, a atividade de maior custo é a de prestar serviços de apoio aos professores e alunos.

Palavras-chave: Custos. Modelo para Educação Básica. Método de Custeio por Atividades.

Área Temática: Custos aplicados ao setor público.

1. Introdução

Tendo em vista que as informações sobre os gastos do governo em geral são organizadas para atender as necessidades da administração financeira, o governo sempre teve noção de quanto precisaria cortar em decorrência do equilíbrio macroeconômico, mas nunca soube ao certo como e onde deveria cortar a fim de não comprometer o desempenho da administração pública (ALONSO, 1999).

Mauss e Souza (2008), afirma que o sistema de custos será o principal instrumento para que haja um controle gerencial eficiente e decisões mais precisas e fundamentadas, tanto para avaliar a qualidade do gasto público e os próprios gestores públicos, quanto para um planejamento mais preciso.

Leone (2000, p. 25) corrobora com esta afirmação quando menciona que “a contabilidade de custos produz informações gerenciais para que os diversos níveis hierárquicos da administração sejam capazes de planejar, controlar e decidir com maior eficiência e eficácia”.

Dias *et al.* (2009) mencionam que a gestão de custos na administração pública tem sido apontada como instrumento gerencial indispensável ao controle dos gastos públicos, assim como também na avaliação de desempenho e economicidade. A posição dos autores é ratificada pelas legislações vigentes, onde tais práticas já deveriam estar sendo adotadas há décadas.

Existem alguns esforços para a implantação desses sistemas de informação de custos, com a criação do SIC¹ em 2010 e do SICGESP² em 2013, o primeiro oriundo da tese de Machado (2002) e tendo como público alvo o poder executivo federal e o segundo oriundo da tese de Dantas (2014) e tendo como público alvo os estados e municípios.

¹ Sistema de Informação de Custos

² Sistema de Custo e Gestão aplicado ao Setor Público

O presente estudo tem como finalidade corroborar com pesquisas anteriores e propor um modelo específico para a educação básica, levando em consideração suas atividades e peculiaridades.

Com base no processo de convergência das normas de contabilidade aplicadas ao setor público, bem como estudos relacionados ao tema (ALONSO, 1999; MAUSS; SOUZA, 2008; DIAS *et al*, 2009; MACHADO; HOLANDA, 2010), a presente discussão enseja o seguinte problema de pesquisa: **Quanto custa as atividades da educação básica utilizando o método de custeio baseado em atividades – ABC?**

O estudo encontra-se dividido em cinco seções, incluindo esta introdução. Na segunda seção é abordado o referencial teórico buscando apresentar os principais estudos sobre o Sistema de Informações de Custos aplicado ao setor público. Na terceira seção é apresentada a metodologia da pesquisa com as informações sobre classificação do estudo e procedimentos adotados em sua execução. Na quarta seção são apresentados os resultados, seguidos da conclusão e a lista de referências consultadas.

2. Referencial teórico

2.1. Classificação de custos na esfera pública

O sistema de custos, como um subsistema de informações, apresenta as seguintes finalidades para a administração pública:

- a) avaliação do custo final do serviço prestado ou do produto;
- b) determinação do preço de transferência ou do preço a ser pago pela sociedade;
- c) controle do desempenho, devido a possibilidade de comparação entre o custo executado e o custo padrão, a fim de avaliar a eficácia e a eficiência da entidade; e
- d) tomada de decisões, com a apreciação do ponto de equilíbrio, da margem de contribuição e outros parâmetros como subsidiários ao gestor.

Os custos podem ser classificados de diversas formas. As mais comuns são as classificações quanto à forma de se apropriar o valor do custo ao produto e quanto ao volume de produção.

Quanto a forma de se apropriar, os custos dividem-se em: custos diretos e custos indiretos. O primeiro refere-se a custos de fácil identificação quanto sua alocação ao produto, por exemplo, a mão-de-obra direta e a matéria prima. Já os custos indiretos são os que necessitam de algum tipo de rateio para serem somados ao produto, pois são custos incorridos para toda a entidade, como por exemplo, energia elétrica.

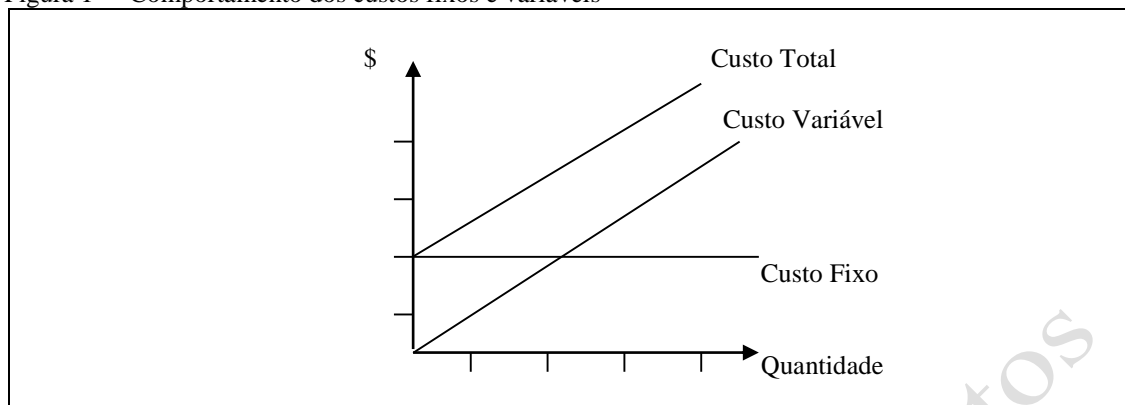
Os custos quanto ao volume de produção são divididos em: fixos e variáveis. Os fixos são os custos que independente do volume de produção não se alteram.

Para a administração pública são considerados os gastos com as atividades, mesmo para pagamento de pessoal, que normalmente são classificados na contabilidade de custos como variáveis, mas que para a administração pública não variam, pois apresentam-se com o mesmo valor, independente da produção dos serviços.

Os custos variáveis, como o próprio nome sugere, são aqueles que variam de acordo com a produção dos serviços ou dos produtos.

Para uma melhor identificação dos custos fixos e das variáveis, a Figura 1 demonstra graficamente o comportamento dos citados custos em relação a quantidade produzida.

Figura 1 - Comportamento dos custos fixos e variáveis

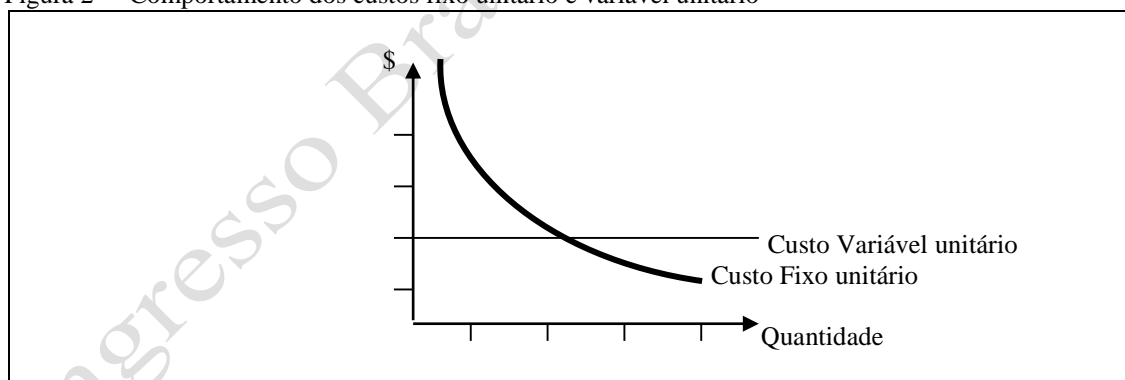


Ainda em relação à classificação quanto ao volume ou quantidade produzida ou número de atendidos numa ação governamental, como é o caso de alunos da educação básica objeto de estudo, os comportamentos do fixo e do variável são bem diferentes do apresentado acima.

A medida que a quantidade de atendidos pela educação aumenta, o custo fixo unitário decresce, tornando essa atividade mais barata; enquanto que o custo variável unitário permanece inalterado, o que é possível compreender que para se alcançar um custo unitário menor, é necessário aumentar o número de alunos atendidos de forma a distribuir os valores do fixo por um maior número de atendidos pela ação governamental.

A Figura 2 ilustra o gráfico desse comportamento dos fixos e dos variáveis na visão do custo unitário.

Figura 2 - Comportamento dos custos fixo unitário e variável unitário



2.2. Métodos de Custeio

Métodos de custeio representam o processo ou a alternativa de apropriar os valores dos gastos aos projetos e às atividades da entidade, com a finalidade de apurar o resultado da execução orçamentária.

Tradicionalmente, existem dois métodos de custeio no subsistema de custos que são o custeio por absorção e o custeio variável, sendo possível resumir suas principais características da seguinte forma:

O método de custeio por absorção é o método que apropria todos os custos aos serviços ou produção, quer fixos ou variáveis, quer diretos ou indiretos, e apresenta como etapas principais de alocação dos custos:

- os gastos são separados em custos, despesas e perdas;
- os custos são classificados em diretos e indiretos;
- os custos diretos (quer fixos ou variáveis) são identificados aos centros de custos diretamente relacionados aos serviços ou produtos;
- escolha de um critério de rateio, para se concluir a etapa de apropriação dos custos indiretos (quer fixos ou variáveis) aos centros de custos dos serviços ou produtos. Os rateios devem ser uniformes, não-aleatórios e eventuais alterações de critérios devem ser evidenciadas. Gastos irrelevantes, em princípio não necessitam de rateio. São exemplos de critérios de rateio: hora/máquina, m², potência instalada etc.
- os custos de centros de custos auxiliares são transferidos para os centros de custos produtivos (através de rateio);
- são apurados os custos de cada linha de produção ou de cada linha de serviço, ou de cada produto; e
- são apurados os custos de cada produto ou serviço colocado à disposição da sociedade.

No Brasil, este método é muito utilizado pelas empresas, pois é aceito pelo fisco e pelos usuários externos. Mas não atende de todo a administração pública, pois esta necessita de um método que ofereça um maior controle gerencial de seus gastos e dê ênfase aos usuários internos, inclusive para atender a sociedade, que apesar de constituir o principal usuário externo, necessita de transparência quanto a aplicação de seus recursos.

O método de custeio variável é um método até então alternativo para a administração pública, com objetivos decisoriais, que fornece mais subsídios para o controle gerencial num cenário onde a crescente demanda dá origem a atividades operacionais cada vez mais complexas e diferentes.

Segundo Hagerman e Huefner (1983) apropria através da segregação dos custos e despesas em fixos e variáveis, somente, os custos variáveis de produção, aos bens ou serviços, assim como as despesas variáveis, as quais são apresentadas separadamente na apuração de resultado.

Esse método, ao facilitar a integração de técnicas correlatas para análise de desempenho dos custos, como o gráfico do ponto de equilíbrio e a análise do custo marginal, ganha uma crescente aceitação na Contabilidade Gerencial, e apresenta como características fundamentais:

- a) segregação de custos em fixos e variáveis, ponto fundamental para ativação dos custos neste método, o qual apropria aqueles custos e despesas que estão diretamente relacionados aos produtos ou serviços, ou seja, aqueles custos e despesas variáveis, identificados e vinculados ao valor operacional destes;

- b) custos fixos de produção considerados custos do período. Para Backer e Jacobsen,

custos fixos do período é a diferença essencial entre o custeio variável e o custeio por absorção, pois os custos fixos sendo tratados como custos do período, no custeio variável, e não do produto ou serviço, como no custeio por absorção, causam um efeito marcante no resultado do período e sobre os custos ativados no balanço. No custeio tradicional o resultado não é afetado pelos custos fixos operacionais até que os produtos ou serviços sejam vendidos. Assim, no custeio variável, os custos do período tem uma conceituação diferenciada daquela dada pelo custeio tradicional - custos que não se podem relacionar com os produtos sendo então absorvidos durante o período em que ocorrem; quanto ao variável são os custos necessários para manter uma certa capacidade de produção e venda (1985, p. 266-267).

- c) os resultados variam proporcionalmente em relação aos serviços ou produtos colocados à disposição da sociedade, acompanham essa inclinação, aumenta-se a disposição e aceitação da sociedade e incrementa-se o resultado; reduz-se as mesmas, conseqüentemente diminui o resultado;

Segundo estudos de Backer e Jacobsen os dois métodos de custeio apresentam:

- o resultado no custeio variável está correlacionado com as vendas e não é afetado pelo nível de produção;
- o resultado com base no custeio por absorção é afetado não somente pelo volume das vendas como também pelo volume da produção;
- o resultado é o mesmo com ambos os métodos quando a produção é igual às vendas;
- quando a produção excede as vendas, é mais alto o resultado com base no custeio por absorção;
- quando as vendas são maiores do que a produção, é mais alto o resultado com base no custeio variável (1985, p. 276-277).

- d) o valor do inventário é composto pelos custos primários e parte variável dos custos indiretos de fabricação, essa característica enfoca, que o estoque pelo custeio variável, em comparação ao custeio por absorção, fica subavaliado, já que não ativa os custos fixos, trata-os como despesas do período, que reduz o resultado;
- e) dentre os objetivos considerados principais, são listados por Leone: a determinação da Contribuição Marginal, que estabelece a relação direta entre renda e despesa por produto ou serviço; e a análise Custo-Volume-Lucro de forma a corroborar para relevância do método de custeio variável (1981, p.389);
- f) identificação da margem de contribuição, que corresponde ao valor que se destina a cobrir os custos e despesas fixas e formar o resultado, ou seja, define quantitativamente com quanto cada produto ou serviço contribui para a cobertura dos custos de capacidade da entidade, após ter coberto os seus custos diretos e despesas próprias;
- g) a segregação dos custos em fixos e variáveis e apuração da margem de contribuição, que permite a elaboração do enunciado do Teorema do ponto de equilíbrio e da análise Custo-Volume-Lucro, que para a apreciação deste trabalho, é conveniente denominar tal análise de Custo-Volume-Rédito. Esses enunciados objetivam conduzir ao entendimento desejado a respeito dos custos e sua relação com o resultado, de forma que a entidade disponha de informações gerenciais sobre seu desempenho;

h) apresenta as seguintes vantagens e desvantagens:

Vantagens:

- os custos dos produtos podem ser comparados em bases unitárias, independentemente do volume de produção;
- facilita o desenvolvimento da relação Custo/Volume/Rédito;
- reduz o tempo e o trabalho despendidos, tornando mais prática a apuração e apresentação de informações;
- melhor controle dos custos fixos, por se apresentarem separadamente nas demonstrações;
- facilita a elaboração e o controle de orçamentos e a determinação e controle de padrões;
- fornece mais instrumentos de controle gerencial.

Desvantagens:

- muitos entendem que, assim como os variáveis, os custos fixos são necessários à elaboração dos produtos e a eles devem ser atribuídos;
- fere o Princípio Contábil da Confrontação das Receitas com os Custos que contribuem para a sua obtenção;
- pode prejudicar a análise por parte dos credores no que se refere aos índices de liquidez e capital circulante líquido;
- não considera os custos fixos na determinação do preço de venda (Curso de Temas Contábeis, 1991, p. 256).

2.3. Custeio Baseado em Atividade – ABC

As mudanças sociais, políticas e econômicas ocorridas nos últimos anos têm influenciado o desempenho de países e empresas. Por essa razão, busca-se melhorar técnicas, processos e gestão, para que possam vencer desafios e competições.

O avanço tecnológico, a diversidade dos serviços oferecidos e o desenvolvimento crescente das necessidades sociais causam um aumento contínuo dos custos indiretos, tanto em valores absolutos quanto em termos relativos, se comparados aos custos diretos. Esses e outros fenômenos exigem uma melhor alocação dos custos indiretos aos serviços.

A evolução dos critérios de alocação de custos, bem como das técnicas e metodologias de rateios dos diversos custos indiretos da organização, trouxe o desenvolvimento de novos métodos de custeios, ainda não aplicados pela Contabilidade Pública.

Uma proposta de informação para a área de custos foi desenvolvida nos Estados Unidos da América, é o ActivityBasedCosting(ABC).

O ABC é um método de custeio que procura reduzir as distorções causadas pelo rateio arbitrário dos custos indiretos. O ABC pode ser aplicado, também, aos custos diretos, principalmente à mão-de-obra direta. Porém, neste caso, não haverá diferenças significativas em relação aos métodos tradicionais.

Para Nakagawa, *o ABC é uma metodologia desenvolvida para facilitar a análise estratégica de custos relacionados com as atividades que mais impactam o consumo de recursos de uma empresa* (1994, p. 40).

Uma atividade é o conjunto de recursos humanos, materiais, tecnológicos e financeiros para se produzirem bens ou serviços. E é composta por um grupo de tarefas necessárias ao seu desempenho (exemplo: comprar materiais, desenvolver fornecedores, receber materiais etc.).

O custo de uma atividade engloba todos os sacrifícios necessários para desempenhá-la. A primeira fonte de dados para custeá-la é o livro razão geral da entidade.

No ABC, atribui-se os custos às atividades e aos produtos através de direcionadores. O direcionador de custo é o fator que determina a ocorrência de uma atividade, isto é, reflete a causa da atividade.

O ABC apresenta dois tipos de direcionadores: de recursos e de atividades. Os direcionadores de recursos mostram como as atividades consomem recursos e servem para custear as atividades (exemplos: o direcionador de recurso do aluguel é a área utilizada para executar a atividade). Já os direcionadores de atividades, identificam como os produtos consomem as atividades e servem para custear produtos (exemplos: o direcionador da atividade de cortar é o tempo de corte; da atividade de controlar a produção é o número de lotes).

A quantidade de direcionadores utilizada no método depende do grau de precisão desejado e da relação custo de operacionalização e benefício desejado.

Diferente do custeio por absorção, que para a alocação dos custos indiretos aos produtos, é necessário proceder uma análise de seus componentes e uma verificação de quais critérios melhor relacionam esses custos com os produtos. Em seguida, faz-se o rateio, que utiliza critérios como: área ocupada, quantidade de matéria-prima, ou mão-de-obra etc.

No ABC, os direcionadores escolhidos são aqueles que demonstram a melhor relação entre atividades e produtos, como: número de fornecedores, tempo de corte, número de lotes, e demais critérios mencionados no custeio por absorção. Observa-se que no ABC, há análises e verificações dos critérios que melhor relacionam os custos com os serviços realizados.

Os direcionadores variam de entidade para entidade, pois dependem de como e porque as atividades são executadas.

As etapas a serem seguidas na atribuição dos custos pelo ABC, são divididas em três:

Primeira - identificação de todas as atividades relevantes executadas na empresa e seus direcionadores;

Segunda - atribuição de custos às atividades. Essa atribuição é feita através da alocação às atividades de parte dos custos, com a utilização dos direcionadores de recursos, através de um dos três critérios:

- a) Alocação Direta - feita quando existe identificação clara e objetiva dos custos com as atividades (como por exemplo: salários da mão-de-obra direta, matéria-prima).
- b) Rastreamento – feita através de direcionadores de custos (como por exemplo: número de empregados, área ocupada, tempo de mão-de obra, tempo de máquina etc.), desde que a identificação dos custos com as atividades não seja clara e direta,
- c) Rateio - realizado apenas quando não há possibilidade de utilizar nem a alocação direta nem o rastreamento.

Terceira - levantamento da qualidade e quantidade dos direcionadores de atividades por período e por produto. Assim, as atividades e os produtos com maior número de direcionadores recebem mais custos.

O ABC tem recebido diversas críticas, pois não elimina a subjetividade e a arbitrariedade dos critérios de rateio. A alteração de um critério de rateio pode provocar mudanças nos custos dos produtos, sem que nenhum outro fato tenha ocorrido.

Essas observações são feitas em todos os métodos que utilizam o rateio para alocar custos aos produtos.

Se comparados os resultados brutos de cada produto ou serviço de acordo com cálculos pelos métodos de custeio, chega-se a diferentes resultados. Produtos ou serviços que apresentavam resultado positivo com a utilização de métodos tradicionais, tornam-se deficitários com o ABC. Os motivos de tais diferenças são: alta proporção de custos indiretos nas atividades de apoio; e diversidade de produtos ou serviços a diferentes volumes de produção.

Em síntese, com a utilização do ABC os produtos e os serviços mais complexos, quando produzidos em pouca quantidade, são menos lucrativos, se comparados com outros métodos. Porém, os produtos e os serviços simples, produzidos em grande quantidade, apresentam margens maiores.

3. Metodologia

Esta seção aborda a metodologia adotada no estudo e como foi realizada a coleta de dados. Segundo Beuren (2010, p.34), a metodologia científica compreende o conjunto de etapas ordenadamente dispostas a serem executadas na investigação de um fenômeno. A presente pesquisa é classificada quanto aos objetivos, aos procedimentos e à abordagem do problema.

Desta forma este estudo se classifica como descritivo, uma vez que visa propor um modelo para apurar o custo da atividade da educação básica. Destaca-se que a pesquisa descritiva é caracterizada por [...] descrever, narrar, classificar características de uma situação e estabelece conexões entre a base teórico-conceitual existente ou de outros trabalhos já realizados sobre o assunto (CHAROUX, 2006, p. 39).

Segundo Vergara (2007), a pesquisa pode ser classificada como descritiva quando:

A pesquisa descritiva expõe características de determinada população ou de determinado fenômeno. Pode também estabelecer correlações entre variáveis e definir sua natureza. Não tem compromisso de explicar os fenômenos que descreve, embora sirva de base para tal explicação. (VERGARA, 2007, p.47).

Sendo assim, a pesquisa também é classificada como qualitativa, pois para responder o problema não foi utilizado a aplicação de modelos estatísticos para alcançar os objetivos propostos.

Conforme Severino (2007, p. 121):

Estudo de casos [...] pesquisa que se concentra no estudo de um caso particular, considerado representativo de um conjunto de casos análogos, por ele significativamente representativo. A coleta dos dados e sua análise se dão da mesma forma que nas pesquisas de campo, em geral.

Desta forma, objetiva-se trazer para a instituição pesquisada o benefício da informação visando à melhoria da gestão pública e, conseqüentemente, da qualidade do gasto público. Informação essa ainda tão pouco utilizada e difundida nos órgãos públicos, apesar de sua importância para a tomada de decisão, como afirmam Gama, Duque e Almeida (2014):

(...) pode-se considerar que o processo de convergência das normas contábeis brasileiras às internacionais ainda irá percorrer um longo caminho até que todo o processo de implementação do novo sistema de informação contábil no setor público esteja completo (...) novas políticas de disseminação do sistema sejam adotadas pelo governo para que a convergência seja de fato concluída. Para futuras pesquisas, sugere-se analisar as conseqüências das normas em vigor e adaptadas, compreender as restrições à aplicação pelos contadores públicos e investigar conflitos de interesses na elaboração dos números contábeis.

Os dados foram coletados junto a Secretaria Estadual de Educação, por meio do sistema interno de execução orçamentária por centro de custo, referente a uma instituição de ensino médio do estado do Rio de Janeiro no ano de 2014, localizada no município de Duque de Caxias, região da baixa fluminense.

4. Análise dos Resultados

4.1. Aplicação do custeamento por atividades para o controle gestorial das despesas públicas

A metodologia atual utilizada pela contabilidade aplicada ao setor público para a alocação dos custos, através da simples classificação das despesas incorridas, em categorias econômicas ou em classificação funcional-programática, não atende a satisfatória quantificação dos custos da gestão como base adequada para a avaliação de desempenho.

Este estudo apresenta a aplicação para a administração pública do método de custeamento por atividades para a identificação dos custos de cada tarefa³ básica executada na instituição de ensino selecionada, a fim de estimular seu aprimoramento e sua utilização.

Aplicação do Método:

a) Dados do modelo:

- Função: Educação
- Subfunção: Ensino Médio
- Programa: Ensino Regular
- Atividade: Manutenção de Escola
- Usuários:
 - diretor: um
 - coordenadores: cinco
 - funcionários administrativos: quatro
 - docentes no regime único em sala: oito
 - docentes temporários em sala: dois
 - alunos formandos: 400
- Unidade de medida utilizada: Tarefa de prestar serviços aos professores e alunos: todos os usuários;
Demais tarefas: horas/aula.

b) Principais tarefas identificadas:

- 01 - Planejar o conteúdo da disciplina;
- 02 - Transmitir conteúdo das disciplinas;
- 03 - Avaliação bimestral;
- 04 - Supervisionar, controlar e avaliar as tarefas; e
- 05 - Prestar serviços de apoio aos professores e alunos.

c) Elementos de gastos e seus respectivos valores, para uma instituição de ensino que não mantém transporte escolar, conforme Quadro 1.

Quadro 1 - Gastos da instituição de ensino

Elementos de Custo	R\$ 1.000/mês
Abastecimento de água	10
Abastecimento de alimentos e bebidas	30
Acessórios para instalações elétricas	1
Artigos de enfermagem, higiene e conservação	3,3

³ O método de custeamento por atividades visa a identificação do custo por cada atividade exercida, aqui representada pela expressão tarefa, para não conflitar com a classificação funcional programática orçamentária que utiliza a expressão atividade para outro fim

Artigos de esporte e lazer	0,5
Artigos de vidraçaria e carpintaria	0,1
Reprodução de documentos	0,3
Energia e força	25
Material de expediente	0,5
Depreciação de Instrumentos e móveis	0,2
Material didático (livros, jornais e periódicos)	1
Material e acessórios para aparelhos e máquinas	0,2
Material para conservação de bens móveis e imóveis	0,3
Material para gabinetes técnico-científicos	2
Pessoal docente pelo regime único	17,6
Pessoal docente temporário	2,4
Pessoal da administração	22,8
Roupas e artigos de cozinha	0,3
Serviços e consertos diversos	0,2
Serviços de vigilância	1,1
Total dos custos	118,8

d) Classificação dos gastos, diretos ou indiretos, com base no Quadro 2.

Quadro 2 - Classificação dos gastos

Diretos	R\$ 1.000/mês
Pessoal docente pelo regime único	17,6
Pessoal docente temporário	2,4
Material didático (livros, jornais e periódicos)	1
Artigos de enfermagem, higiene e conservação	3,3
Artigos de esporte e lazer	0,5
Soma dos Diretos	24,8
Indiretos	
	R\$ 1000/mês
Pessoal da administração	22,8
Abastecimento de água	10
Abastecimento de alimentos e bebidas	30
Acessórios para instalações elétricas	1
Artigos de vidraçaria e carpintaria	0,1
Reprodução de documentos	0,3
Energia e força	25
Material de expediente	0,5
Depreciação de Instrumentos e móveis	0,2
Material e acessórios para aparelhos e máquinas	0,2
Material para conservação de bens móveis e imóveis	0,3
Material para gabinetes técnico-científicos	2
Roupas e artigos de cozinha	0,3
Serviços e consertos diversos	0,2
Serviços de vigilância	1,1
Soma dos Custos Indiretos	94
Total	118,8

O valor de R\$94.000 (noventa e quatro mil reais) das despesas e dos custos indiretos é mais significativo do que o valor dos gastos diretos que somam R\$24.800 (vinte e quatro mil e oitocentos reais).

Neste caso, o valor dos indiretos passam a ser mais relevantes comparados com o gasto total do serviço, e por essa razão é possível aplicar o custeamento baseado em atividades, a fim de obter maior aderência nas escolhas dos direcionadores de rateio de cada atividade selecionada pela pesquisa e então obter informações gerenciais mais adequadas para o processo de tomada de decisões.

e) Consolidação dos elementos da mesma natureza, a fim de simplificar a aplicação do método, de acordo com o Quadro 3.

Quadro 3 – Agrupamento de elementos de mesma natureza

Elementos	Descrição individual	R\$ 1.000/mês
A – Custo dos funcionários da administração		22,8
	Pessoal da administração: um diretor com salário de R\$4.800; cinco professores nas coordenações com salário de R\$2.400 cada; cinco funcionários com salário de R\$1.200 cada	
B – Custo dos docentes em sala		20
	Pessoal docente pelo regime único: oito professores com salário de R\$2.200 cada	17,6
	Pessoal docente temporário: dois professores com salário de R\$1.200 cada	2,4
C – Custo estrutural		66,2
	Abastecimento de água	10
	Abastecimento de alimentos e bebidas	30
	Acessórios para instalações elétricas	1
	Energia e força	25
	Depreciação de Instrumentos e móveis	0,2
D – Custo de manutenção		0,8
	Artigos de vidraçaria e carpintaria	0,1
	Material e acessórios para aparelhos e máquinas	0,2
	Material para conservação de bens móveis e imóveis	0,3
	Serviços e consertos diversos	0,2
E – Custo de suporte		7,9
	Artigos de enfermagem, higiene e conservação	3,3
	Artigos de esporte e lazer	0,5
	Reprodução de documentos	0,3
	Material de expediente	0,5
	Material didático (livros, jornais e periódicos)	1
	Material para gabinetes técnico-científicos	2
	Roupas e artigos de cozinha	0,3
F – Custo adicional		1,1
	Serviços de vigilância	1,1

f) Alocação dos valores nas tarefas identificadas, constante do Quadro 4.

Quadro 4 - Segregação do custo de cada elemento em relação às tarefas

Cargo	Q	Tarefa	% de participação	Equivalente		Custo da tarefa R\$1,00
				Individual	Total	
A – Custo dos funcionários da administração = R\$22.800						
Diretor	1	01	20	0,2	0,2	960
		04	30	0,3	0,3	1.440
		05	50	0,5	0,5	2.400
Subtotal			100	1	1	4.800
Coordenação	5	01	20	0,2	1	2.400
		04	30	0,3	1,5	3.600
		05	50	0,5	2,5	6.000
Subtotal			100	1	5	12.000
Funcionários Administrativos	5	04	10	0,1	0,5	600
		05	90	0,9	4,5	5.400
Subtotal			100	1	5	6.000

B – Custo dos docentes em sala = R\$20.000						
Regime único	8	01	10	0,1	0,8	1.760
		02	80	0,8	6,4	14.080
		03	10	0,1	0,8	1.760
Subtotal			100	1	8	17.600
Temporário	2	01	10	0,1	0,2	240
		02	80	0,8	1,6	1.920
		03	10	0,1	0,2	240
Subtotal			100	1	2	2.400
C – Custo estruturais = R\$66.200						
	-	04	20	0,2	0,2	13.240
		05	80	0,8	0,8	52.960
Subtotal			100	1	1	66.200
D – Custo de manutenção = R\$800						
	-	04	10	0,1	0,1	80
		05	90	0,9	0,9	720
Subtotal			100	1	1	800
E – Custo de suporte = R\$3.900						
		05	100	1	1	7.900
Subtotal			100	1	1	7.900
F – Custos adicionais = R\$1.100						
	-	05	100	1	1	1.100
Subtotal			100	1	1	1.100

g) Identificação do custo de cada tarefa com base nos elementos de custos já definidos, conforme Quadro 5.

Quadro 5 - Atribuição do custo total por tarefa

Tarefas	Elementos de custos sintetizados						R\$1,00 SOMA
	A	B	C	D	E	F	
01 - Planejar o conteúdo da disciplina	3.360	2.000					5.360
02 – Transmitir conteúdo das disciplinas		16.000					16.000
03 – Avaliação bimestral		2.000					2.000
04 – Supervisionar, controlar e avaliar as tarefas	5.640		13.240	80			18.960
05 - Prestar serviços de apoio aos professores e alunos	13.800		52.960	720	7.900	1.100	76.480
SOMA	22.800	20.000	66.200	800	7.900	1.100	118.800

h) Apuração do custo unitário de cada tarefa, conforme Quadro 6.

Quadro 6 - Atribuição do custo unitário por tarefa

Tarefas	Unidade de medida	Volume de saída	Custo total R\$1,00	Custo unitário R\$1,00
01 - Planejar o conteúdo da disciplina	5% das horas/aula da tarefa 02	40	5.360	134
02 – Transmitir conteúdo das disciplinas	horas/aula/mês	800*	16.000	20
03 – Avaliação bimestral	5% das horas/aula da tarefa 02	40	2.000	50
04 – Supervisionar, controlar e avaliar as tarefas	horas/aula/mês	800*	18.960	23,70

05 - Prestar serviços de apoio aos professores e alunos	Usuários	420	76.480	182,10
* cálculo: 8 turmas x 5 horas/ aula/ dia x 20 dias úteis no mês				

O procedimento constante do item *h*), tem a finalidade de prestar informações gerenciais para o tomador de decisões, de forma a possibilitar a identificação das tarefas que estão acima do valor aceitável, previamente estabelecido pela administração, e que necessitam de estudos para eliminar os possíveis desperdícios.

A informação prestada pela aplicação do método de custeio baseado em atividades – ABC, identifica a tarefa de menor custo unitário, que neste estudo foi a tarefa 02 – Transmitir conteúdo das disciplinas, que representa a finalidade principal da instituição no valor de R\$20 (vinte reais) a hora aula.

Destaca-se que a tarefa de maior custo unitário foi a 05 - Prestar serviços de apoio aos professores e alunos no valor de R\$182,10 (cento e oitenta e dois reais e dez centavos) por usuário.

De acordo com os Quadros 4 e 5 foram alocados os seguintes elementos de custos na tarefa 05 que apresentou o maior valor unitário consumido na amostra da pesquisa:

A – Custo dos funcionários da administração = R\$13.800, sendo: R\$2.400 (diretor) + R\$6.000 (coordenação) + R\$5.400 (func. Administrativos)

C – Custo de Subsistência = R\$52.960

D – Custo de manutenção = R\$720

E – Custo de suporte = R\$7.900

F – Custos adicionais = R\$1.100

Total da tarefa 05 - Prestar serviços de apoio aos professores e alunos: R\$76.480 (setenta e seis mil, quatrocentos e oitenta reais), que distribuído por 420 usuários dessa tarefa gera um custo unitário de R\$182,10 (cento e oitenta e dois reais e dez centavos).

5. Conclusão

O tema desta pesquisa tem sido abordado nos últimos anos por um maior número de interessados, envolvendo desde aspectos relacionados aos crescentes gastos e sua qualidade, como financiamento, gerenciamneto, ferramentas de controle, bem como a necessidade de conhecer métodos adequados de apuração de custos para uso na produção de informações mais depuradas a fim de subsidiar melhor a tomada de decisão por parte dos gestores públicos.

A principal finalidade desta pesquisa foi desenvolver um modelo que permitiu apurar os custos das principais tarefas identificadas na instituição de ensino de educação básica que serviu como amostra, que foram: planejamento do conteúdo da disciplina; transição do conteúdo das disciplinas; avaliação bimestral; supervisão, controle e avaliação das tarefas; e prestar serviços de apoio aos professores e alunos, a fim de evidenciar ao gestor público a informação útil de quanto vale cada atividade ou tarefa desenvolvida na função educação.

Ao apurar os custos destas atividades ou tarefas aplicando o modelo proposto, identificou-se que a atividade de menor custo é transmitir conteúdo das disciplinas, que é a finalidade principal da instituição, enquanto a atividade de maior custo é de prestar serviços de apoio aos professores e alunos, revelando um achado interessante que permitiu uma identificação e entendimento da aplicação dos recursos públicos nas diversas atividades de uma instituição de ensino em prol da melhoria de seu gerenciamento.

Para futuras pesquisas, sugere-se a aplicação do modelo na mesma amostra, porém em anos anteriores a fim de comparar os valores aplicados entre os períodos e verificar se o

resultado permanece ou se foi uma sazonalidade do período analisado. Assim como a aplicação do modelo em outras instituições e obter mais critérios de comparabilidade, entre eles, o custo médio das instituições de ensino a serem pesquisadas de forma a possibilitar a avaliação de desempenho entre essas e sua média.

Referências

- ALONSO, Marcos. Custos no serviço público. *Revista do Serviço Público*. Brasília, ano 50, n. 1, p. 37-63, jan./mar. 1999.
- BACKER, Morton; JACOBSEN, Lyle E. (1985), *Contabilidade de Custos 2: um Enfoque de Administração de Empresas*. São Paulo: Mc Graw-hill
- BEUREN, Ilse Maria (organizadora e colaboradora). *Como elaborar trabalhos monográficos em Contabilidade: teoria e Prática*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- CHAROUX, O. M. G. *Metodologia: processo de produção, registro e relato do conhecimento*. 3. ed. São Paulo: DVS Editora, 2006.
- DANTAS, José Marilson Martins. Sistema de custos para organizações de serviços complexos: o caso do setor público. In: CONGRESSO CONSAD DE GESTÃO PÚBLICA, 7, 2014, Brasília. *Anais eletrônicos*. Brasília: CONSAD, 21014. Disponível em: <<http://banco.consad.org.br/handle/123456789/1169>> Acesso em 01 ago. 2015.
- DIAS, Hélio de Lara; GONDRIGE, Enalto de Oliveira; CLEMENTE, Ademir; ESPEJO, Márcia Maria dos Santos Bortolucci; VOESE, Simone Bernardes. Custos no setor público: a percepção dos controladores de recursos públicos do estado de Santa Catarina. *Revista del Instituto Internacional de Costos*, ISSN 1646-6896, nº 5, julio/diciembre 2009
- GAMA, Janyluce Rezende; DUQUE, Claudio Gottschalg; ALMEIDA, José Elias Feres de. Convergência brasileira aos padrões internacionais de contabilidade pública vis-à-vis as estratégias top-down e bottom-up. *Revista de Administração Pública*, Rio de Janeiro 48(1):183-206, jan./fev. 2014
- HAGERMAN, R.; HUEFNER, R.I. *Accountants cost handbook: direct costing and contribution margin analysis*, p. 3-4. New York: Ronald Press, 1983.
- LEONE, George Sebastião Guerra. *Custos, planejamento, Implantação e Controle*. 3º ed. São Paulo: Atlas, 2000.
- LEONE, George S. Guerra. *Custos: Planejamento, Implantação e Controle*. São Paulo: Atlas, 1981.
- MACHADO, Nelson. *Sistema de informação de custo: diretrizes para integração ao orçamento público e à contabilidade governamental*. 2002. 221 p. Tese (Doutorado em Controladoria e Contabilidade) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.
- MARTINS, Eliseu. *Contabilidade de custos*. São Paulo: Atlas, 2010.
- MAUSS, César Volnei; SOUZA, Marcos Antônio. *Gestão de Custos Aplicada ao Setor Público: modelo para mensuração e análise de eficiência e eficácia governamental*. São Paulo: Atlas, 2008.
- NAKAGAWA, Masayuki. *Custeio baseado em atividades*. São Paulo: Atlas, 1994.
- SEVERINO, A.J. *Metodologia do Trabalho Científico*. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.
- VERGARA, Sylvia Constant. *Projetos e relatórios de pesquisa em administração*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.