CUSTEIO ABC APLICADO A UM CENTRO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL: UM ESTUDO DE CASO

EDINÉIA NICOLAU RIBEIRO
REINALDO RODRIGUES CAMACHO

Resumo:

Este trabalho abordou a utilização do Custeio Baseado em Atividades (ABC) no setor público. O objetivo geral consistiu na elaboração e aplicação de um modelo de custos com base no ABC, em um CMEI - Centro Municipal de Educação Infantil. Para tanto, utilizou-se como metodologia de pesquisa, o estudo de caso. Inicialmente realizou-se uma pesquisa bibliográfica sobre o assunto com a finalidade de dar sustentação à pesquisa empírica. Posteriormente com base na teoria abordada foi desenvolvida a parte prática do trabalho, a fim de apurar o custo dos objetos de custeio, definidos como o "serviço educacional e assistencial" prestado pelo CMEI em suas diversas turmas. A partir dos resultados obtidos, o método de Custeio ABC mostrou-se eficiente e adequado, pois além de apurar o custo do serviço prestado por turma, permitiu também identificar o custo por aluno, e o mais importante, ficou confirmado sua grande importância como ferramenta gerencial, uma vez que antes mesmo de apurar o custo dos objetos de custeio, foi possível visualizar a forma como os recursos foram consumidos pelas atividades e, conseqüentemente, o custo dessas atividades.

Área temática: *Gestão de Custos no Setor Governamental*

Custeio ABC Aplicado a um Centro Municipal de Educação Infantil: Um Estudo de Caso

Resumo

Este trabalho abordou a utilização do Custeio Baseado em Atividades (ABC) no setor público. O objetivo geral consistiu na elaboração e aplicação de um modelo de custos com base no ABC, em um CMEI – Centro Municipal de Educação Infantil. Para tanto, utilizou-se como metodologia de pesquisa, o estudo de caso. Inicialmente realizou-se uma pesquisa bibliográfica sobre o assunto com a finalidade de dar sustentação à pesquisa empírica. Posteriormente com base na teoria abordada foi desenvolvida a parte prática do trabalho, a fim de apurar o custo dos objetos de custeio, definidos como o ‘serviço educacional e assistencial’ prestado pelo CMEI em suas diversas turmas. A partir dos resultados obtidos, o método de Custeio ABC mostrou-se eficiente e adequado, pois além de apurar o custo do serviço prestado por turma, permitiu também identificar o custo por aluno, e o mais importante, ficou confirmado sua grande importância como ferramenta gerencial, uma vez que antes mesmo de apurar o custo dos objetos de custeio, foi possível visualizar a forma como os recursos foram consumidos pelas atividades e, conseqüentemente, o custo dessas atividades.

Palavras-chave: Custeio Baseado em Atividades (ABC), Setor Público, Educação Infantil.

Área Temática: Gestão de Custos no Setor Governamental

1 Introdução

A utilização de um sistema de custos no setor público é tão importante quanto em qualquer outro setor. O fato de as entidades públicas não visarem lucros, não estarem, portanto, inseridas no ambiente competitivo e serem voltadas apenas para resultados sociais, não justifica tal carência.

Os serviços públicos, de maneira geral, são compostos por atividades. Assim, o sistema de Custeio Baseado em Atividades (ABC) pode se tornar uma ferramenta importante e adequada neste setor. Dentre as várias atividades que compõem o setor público, a Educação é sem dúvida essencial. Portanto, por ser uma área extremamente ampla, este estudo voltou-se para a primeira etapa da educação básica, a *Educação Infantil*.

Este artigo tem como propósito destacar a importância de um sistema de custos no setor público. Sendo assim, de modo a facilitar o entendimento foi elaborado um modelo de custos baseado no método de custeio por atividades “ABC”, o qual foi testado, através do método de estudo de caso, em um Centro Municipal de Educação Infantil.

Dentre as várias fontes de dados utilizadas para a realização deste estudo, é importante destacar: levantamento bibliográfico, entrevistas, observação direta dos processos e atividades, e levantamento de dados nos relatórios contábeis, financeiros e de outras naturezas da entidade pesquisada.

A relevância do custeio ABC, em centros de educação infantil, resume-se no fato de que, ao apurar o custo por atividade, é possível identificar as atividades que agregam e as que não agregam valor aos serviços. Ao identificar as atividades que não agregam valor é possível reduzir os custos de maneira mais efetiva, disponibilizando, assim, recursos para serem aplicados em outras atividades mais essenciais.

2. Custeio Baseado em Atividades – ABC

Diante do cenário econômico atual, as empresas, sejam elas, comerciais, industriais ou prestadoras de serviços, precisam obter vantagens perante seus concorrentes. Em outras palavras, é preciso que se tornem cada vez mais competitivas, objetivando a satisfação de seus clientes.

Uma das formas de se obter vantagens competitivas está na utilização de sistemas de custos apropriados que permitam não só a redução de gastos como também o aumento e diversificação da produção e serviços, aliada, é claro, ao nível de qualidade.

Segundo Kaplan e Cooper (1998, p. 12), “O novo ambiente demanda informações mais relevantes relacionadas a custos e desempenho de atividades, processos, produtos, serviços e clientes”. Daí a justificativa para a necessidade e o surgimento de novos métodos de análise de custos, destacando-se entre eles o método de custeio ABC.

Para Martins (2001, p. 93), o ABC trata-se de “[...] uma metodologia de custeio que procura reduzir sensivelmente as distorções provocadas pelo rateio arbitrário dos custos indiretos”. Neste método, a técnica de rateio é utilizada somente em último caso, quando não for possível a alocação direta, ou o rastreamento dos custos. Na verdade, a diferença existente entre o método ABC e os demais métodos de custos, também conhecidos como métodos tradicionais de custeio, está no tratamento dado aos custos indiretos de fabricação (CIF).

Segundo Atkinson *et al* (2000, p. 53), o ABC é um:

[...] procedimento que mede os custos dos objetos, como produtos, serviços e clientes. O ABC atribui primeiro os custos dos recursos às atividades executadas pela empresa. A seguir, esses custos são atribuídos aos produtos, serviços e clientes que se beneficiaram dessas atividades ou criaram demanda.

O fato de atribuir custos, primeiro às atividades e destas aos produtos, serviços e clientes é, sem dúvida, outro grande fator de distinção existente entre o método ABC e os métodos de custeio tradicionais.

O ABC parte da premissa de que as atividades geram custos e que os produtos e serviços consomem essas atividades. Nakagawa (1994, p. 29) afirma que “O ABC é um novo método de análise de custos, que busca ‘rastrear’ os gastos de uma empresa para analisar e monitorar as diversas rotas de consumo dos recursos ‘diretamente identificáveis’ com suas atividades mais relevantes, e destas para os produtos e serviços”.

Nakagawa (1994, p. 31) esclarece que “O ‘rastreamento’ feito pelo ABC tem o significado de identificar, classificar e mensurar, numa primeira etapa, a maneira como as atividades consomem recursos e, numa segunda etapa, como os produtos consomem as atividades de uma empresa”.

Prosseguindo com seu raciocínio, o mesmo autor destaca a importância do custeio ABC, quanto ao uso eficiente e eficaz dos recursos da empresa ao dizer que:

Seu objetivo é o de “rastrear” as atividades mais relevantes, identificando-se as mais diversas rotas de consumo dos recursos da empresa de modo a otimizar o lucro dos investidores e a criação de valor para os clientes, por meio de produtos e serviços que ela desenha, produz e distribui no mercado (NAKAGAWA, 1994, p. 39).

Observa-se, porém, que a função do custeio ABC vai muito além de simplesmente custear produtos: este método de custeio consiste em uma importante ferramenta gerencial, pois através de informações confiáveis, permite uma análise mais precisa do negócio, possibilitando o acompanhamento contínuo e conseqüente melhoria no desempenho das atividades e/ou processos existentes na organização, através de um planejamento eficiente e de um controle eficaz dos custos.

2.1 Atividades

Para aplicar o método de custeio ABC, é preciso inicialmente identificar as atividades relevantes da empresa, pelo fato de que são essas que primeiramente receberão recursos.

“Uma atividade é uma combinação de recursos humanos, materiais, tecnológicos e financeiros para se produzirem bens ou serviços. É composta por um conjunto de tarefas necessárias para o seu desempenho” (MARTINS 2001, p. 100).

Segundo Brimson (1996, p. 27), “Uma atividade descreve *o que* uma empresa faz - a forma como o tempo é gasto e os produtos do processo. A principal função de uma atividade é converter recursos (material, mão-de-obra e tecnologia) em produtos/serviços”. Resumidamente, podemos dizer que as atividades representam o que é realizado dentro de uma empresa a forma como é empregado o tempo e os recursos disponíveis para o cumprimento de sua missão.

2.2 Direcionadores de Custos (*cost drivers*)

Após selecionar as atividades relevantes, bem como definir o seu nível de detalhamento, é preciso identificar os fatores que influenciaram tais atividades, ou seja, os direcionadores de custo.

Direcionador de custos, também conhecido como *cost driver*, é um instrumento utilizado pelo método de custeio ABC para alocar custos às atividades e destas para os produtos. Neste sentido, Nakagawa (1994, p. 43) define direcionador de custo como “[...] o fator que determina ou influencia o consumo de recursos pelas atividades e destas para os produtos”.

No que diz respeito à relação existente com as atividades, Martins (2001, p. 103) afirma:

Direcionador de custos é o fator que determina a ocorrência de uma atividade. Como as atividades exigem recursos para serem realizadas, deduz-se que o direcionador é a verdadeira causa dos custos. Portanto, o direcionador de custos deve refletir a causa básica da atividade e, conseqüentemente, da existência de seus custos.

Ao selecionar os direcionadores de custos, é preciso observar a existência bem como a distinção de dois tipos de direcionadores: os de recursos e os de atividades, cada qual com sua função específica.

Martins (2001, p. 104) expõe que o direcionador de recurso “[...] identifica a maneira como as atividades consomem recursos e serve para custear as atividades, ou seja, demonstra a relação entre os recursos gastos e as atividades”. E o direcionador de atividades, “[...] identifica a maneira como os produtos ‘consomem’ atividades e serve para custear produtos (ou outros custeamentos), ou seja, indica a relação entre as atividades e os produtos”.

Ainda segundo o autor, “A quantidade de direcionadores com que se vai trabalhar depende do grau de precisão desejado e da relação custo-benefício” (MARTINS, 2001, p. 104). Quanto maior a precisão pretendida, maior o número de direcionadores de custos a serem utilizados.

3. Relato da Experiência na Entidade

3.1 Perfil da Entidade Objeto do Estudo de Caso

O Centro Municipal de Educação Infantil analisado pertence à Rede Municipal de Ensino da cidade de Maringá, Estado do Paraná.

Sem fins lucrativos, sua finalidade principal consiste no atendimento às crianças de baixa renda, com faixa etária compreendida entre zero a seis anos, de modo a desenvolver simultaneamente as funções de cuidado e educação.

O referido CMEI compreende uma área construída de 615,85 m², conta com 26 funcionários e atende em média 150 crianças.

3.2 O Produto Teste

Para garantir a qualidade no atendimento prestado, o CMEI conta com seis turmas formadas de acordo com a faixa etária das crianças: Berçário – 0 a 2 anos; Maternal I – 2 a 3 anos; Maternal II – 3 a 4 anos; Pré I – 4 anos; Pré II – 5 anos e Pré III – 6 anos.

Considerando-se o objetivo para o qual foi constituído, entende-se que o “produto” oferecido pela entidade é o *serviço de educação e assistência às crianças de 0 a 6 anos*. É importante ressaltar que o CMEI atende seis turmas formadas de acordo com a faixa etária das crianças. Portanto, ao apurar o custo do serviço prestado pela entidade torna-se necessário considerar que o custo por turma não será o mesmo, resultando assim em seis objetos de custeio diferentes.

3.3 Identificação das Atividades Relevantes

O primeiro passo para implantar o Custeio ABC consiste na identificação das atividades relevantes dentro de cada departamento da empresa. De modo a facilitar o entendimento, optou-se por dividir os departamentos do CMEI em departamentos de apoio e produtivos.

O Quadro 1 apresenta as atividades de maior relevância existentes dentro de cada departamento.

Departamentos	Atividades
<i>Departamentos de Apoio:</i>	
Cozinha	- Lavar louças - Preparar alimentos - Receber, conferir e controlar gêneros alimentícios
Lactário	- Esterilizar mamadeiras e copos - Lavar louças do lactário - Preparar a alimentação dos bebês
Lavanderia	- Lavar as roupas de cama e banho do berçário - Lavar cortinas e tapetes
Limpeza	- Controlar o estoque de produtos de limpeza - Limpar as instalações - Receber, conferir e armazenar materiais de limpeza
Secretaria	- Administrar o CMEI - Atender os pais - Atender telefone e fazer ligações (SEDUC e Pais) - Controlar a frequência dos servidores - Controlar empréstimos de livros - Controlar o estoque de materiais de expediente e pedagógico - Digitar documentos em geral - Efetuar matrículas e controlar lista de espera - Organizar e manter atualizado os documentos escolares - Receber e conferir materiais de: expediente e pedagógicos - Elaborar atividades pedagógicas - Participar de reuniões, palestras, seminários e congressos - Preparar reuniões pedagógicas e de pais - Supervisionar atividades pedagógicas

(Conclusão)

<i>Departamentos Produtivos:</i>	
Berçário (0 a 2 anos)	- Alimentar os bebês - Dar banho nos bebês - Controlar a frequência dos alunos - Elaborar atividades lúdicas e pedagógicas - Aplicar atividades lúdicas e pedagógicas
Maternal I (2 a 3 anos)	- Controlar a frequência dos alunos - Elaborar atividades lúdicas e pedagógicas - Aplicar atividades lúdicas e pedagógicas
Maternal II (3 a 4 anos)	- Controlar a frequência dos alunos - Elaborar atividades pedagógicas e recreativas - Aplicar atividades pedagógicas e recreativas
Pré I (4 anos)	- Controlar a frequência dos alunos - Elaborar atividades pedagógicas e recreativas - Aplicar atividades pedagógicas e recreativas
Pré II (5 anos)	- Controlar a frequência dos alunos - Elaborar atividades pedagógicas e recreativas - Aplicar atividades pedagógicas e recreativas
Pré III (6 anos)	- Controlar a frequência dos alunos - Elaborar atividades pedagógicas e recreativas - Aplicar atividades pedagógicas e recreativas

Quadro 1 - Atividades relevantes por departamento

Após a identificação das atividades relevantes desenvolvidas, o próximo passo é identificar os direcionadores de recursos das atividades.

3.4 Identificação e Seleção dos Direcionadores de Custos

Para apurar o custo das atividades anteriormente relacionadas, é preciso primeiramente identificar a forma como essas atividades consomem os recursos. O Quadro 2 mostra os recursos consumidos pelo CMEI, seus valores e respectivos direcionadores de recursos.

Recursos Consumidos	Valores (R\$)*	Direcionadores de Recursos
Salários + Encargos	23.161,57	Tempo MO
Gêneros Alimentícios e Gás de Cozinha	3.747,76	Apropriação direta
Material Pedagógico e de Expediente	919,75	Apropriação direta
Material de Limpeza e Higiene	572,42	Apropriação direta
Água	721,65	Não identificado
Energia	357,18	Não identificado
Total =>	29.480,33	

Quadro 2 - Recursos consumidos / valores x direcionadores de recursos - * valores médios mensais.

Os valores referentes a salários e encargos foram obtidos através da folha de pagamento dos funcionários, estando inclusos a provisão para 13º salário e férias.

Quanto aos gêneros alimentícios e gás de cozinha; material pedagógico e de expediente e material de limpeza e higiene, os dados referentes ao consumo foram coletados através de controles existentes na própria entidade, quanto aos valores, estes foram levantados com base no preço previsto para processo licitatório.

Os recursos cujos direcionadores não puderam ser identificados serão abordados, de forma pormenorizada, no item 3.7.

3.5 Atribuição do Custo dos Recursos as Atividades

Após verificar os recursos consumidos e seus direcionadores, o próximo passo trata da alocação dos recursos para as diversas atividades desenvolvidas na entidade em estudo. Observa-se que o único recurso que necessita de um direcionador para ser apropriado às atividades, corresponde a salários e encargos, que, constituem a parcela de maior significância no custo total da entidade. Através de entrevistas realizadas diretamente com cada um dos funcionários, levantou-se o tempo de mão de obra em termos percentuais, gasto na execução das atividades relacionadas no Quadro 1. A distribuição do tempo de cada funcionário encontra-se descrita nas Tabelas 1, 2 e 3, na seqüência.

Na Tabela 1 estão relacionados os tempos dos 10 funcionários pertencentes aos departamentos de apoio:

Tabela 1 - Tempo de execução das atividades dos departamentos de apoio em %

Atividades	Funcionários									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Lavar louças	20%	20%								
Preparar alimentos	70%	70%								
Receber, conferir e controlar gêneros aliment.	10%	10%								
Esterilizar mamadeiras e copos			10%							
Lavar louças do lactário			15%							
Preparar a alimentação dos bebês			75%							
Lavar as roupas de cama e banho do berçário				60%						
Lavar cortinas e tapetes				10%						
Controlar o estoque de produtos de limpeza						3%				
Limpar as instalações				30%	100%	90%	100%			
Receber, conferir e armazenar mater. de limp.						7%				
Administrar o CMEI								100%		
Atender os pais									5%	
Atender tel. E fazer ligações (SEDUC e Pais)									5%	
Controlar a frequência dos servidores									5%	
Controlar empréstimos de livros									5%	
Controlar o estoq de mat. De exped. e pedagóg.									5%	
Digitar documentos em geral									20%	
Efetuar matrículas e controlar lista de espera									5%	
Organizar e manter atualizado doc. Escolares									45%	
Receber e conferir materiais de: exped. e pedag.									5%	
Elaborar atividades pedagógicas										30%
Part. reuniões, palestras, semin. e congressos										10%
Preparar reuniões pedagógicas e de pais										40%
Supervisionar atividades pedagógicas										20%
Total =>	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Tomando como exemplo o funcionário 1, observa-se que seu tempo é dividido para o desenvolvimento de três atividades principais da seguinte forma: 20% para lavar louças; 70% para preparar alimentos e 10% para receber, conferir e controlar gêneros alimentícios, totalizando 100% do tempo de sua mão de obra.

Na Tabela 2, encontra-se descrita a distribuição do tempo de mais 10 funcionários, pertencendo aos departamentos produtivos: Berçário, Maternal I e Maternal II. É importante lembrar que estes departamentos compõem a “modalidade creche” da educação infantil atendida pelo CMEI.

Tabela 2 - Tempo de execução das atividades dos departamentos produtivos - “Berçário, Maternal I e Maternal II” em %

Atividades	Funcionários									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Alimentar os bebês do berçário		20%	20%	20%						
Dar banho nos bebês do berçário		20%	20%	20%						
Controlar a frequência dos alunos do berçário	5%									
Elaborar ativid. Lúdicas e pedag. do berçário	20%									
Aplicar ativid. lúdicas e pedag. no berçário	75%	60%	60%	60%						
Controlar a freq. dos alunos do maternal I					5%					
Elab. ativid lúd., pedag. e recreat do maternal I					20%					
Aplic. ativ. lúd., pedag. e recreat no maternal I					75%	100%	100%			
Controlar a freq. dos alunos do maternal II								5%		
Elaborar ativid, pedag. e recreat do maternal II								20%		
Aplicar ativid, pedag. e recreat no maternal II								75%	100%	100%
Total =>	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Para exemplificar, o tempo do funcionário 11 é dividido na seguinte proporção: 5% utilizados para controlar a frequência dos alunos; 20% na elaboração das atividades lúdicas e pedagógicas do berçário e 75% na aplicação dessas atividades.

De modo análogo, a Tabela 3 compreende o tempo dos 6 funcionários dos departamentos produtivos: Pré I, Pré II e Pré III, que por sua vez, constituem a “modalidade pré-escola” da educação infantil.

Tabela 3 - Tempo de execução das atividades dos departamentos produtivos - "Pré I, Pré II e Pré III" em %

Atividades	Funcionários					
	21	22	23	24	25	26
Controlar a frequência dos alunos do pré I	5%					
Elaborar atividades pedagógicas e recreativas do pré I	20%					
Aplicar atividades pedagógicas e recreativas no pré I	75%	100%				
Controlar a frequência dos alunos do pré II			5%			
Elaborar atividades pedagógicas e recreativas do pré II			20%			
Aplicar atividades pedagógicas e recreativas no pré II			75%	100%		
Controlar a frequência dos alunos do pré III					5%	
Elaborar atividades pedagógicas e recreativas do pré III					20%	
Aplicar atividades pedagógicas e recreativas no pré III					75%	100%
Total =>	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Observa-se que o tempo do funcionário 21, da turma Pré I, por exemplo, é distribuído da seguinte maneira: 5% para controlar a frequência dos alunos; 20% para elaborar atividades pedagógicas e recreativas e 75% para aplicá-las.

A Tabela 4 a seguir descreve a função de cada funcionário e o valor correspondente a salários e encargos:

Tabela 4 – Função dos funcionários e seus respectivos custos “salários e encargos”

Funcionário	Função	Valor	Funcionário	Função	Valor
1	Aux. de Serviços Gerais	772,51	14	Auxiliar de Creche	851,24
2	Aux. de Serviços Gerais	772,66	15	Profª de Pré a 4ª Série	729,91
3	Aux. de Serviços Gerais	728,47	16	Auxiliar de Creche	886,07
4	Aux. de Serviços Gerais	743,18	17	Auxiliar de Creche	746,42
5	Aux. de Serviços Gerais	738,03	18	Profª de Pré a 4ª Série	1.204,67
6	Aux. de Serviços Gerais	667,94	19	Auxiliar de Creche	624,39
7	Aux. de Serviços Gerais	667,94	20	Auxiliar de Creche	624,39
8	Diretora	2.255,53	21	Profª de Pré a 4ª Série	778,37
9	Secretária	476,10	22	Atendente de Creche	911,96
10	Supervisora	1.848,23	23	Profª de Pré a 4ª Série	729,91
11	Profª de Pré a 4ª Série	1.581,79	24	Atendente de Creche	725,54
12	Auxiliar de Creche	624,39	25	Profª de Pré a 4ª Série	916,63
13	Auxiliar de Creche	829,75	26	Atendente de Creche	725,55

Para exemplificar a forma como se deu a apropriação do custo com mão-de-obra às atividades, tomou-se como exemplo o custo do funcionário 1 – Auxiliar de Serviços Gerais. O custo mensal correspondente à mão-de-obra desse funcionário é de R\$ 772.51 (Tabela 4). De acordo com os percentuais apresentados na Tabela 1, este valor é distribuído as atividades por ele desempenhadas da seguinte forma:

Tabela 5 - Distribuição do custo do funcionário 1 as atividades por ele executadas

Atividades	Tempo – Mão de Obra (%)	Custo
Lavar louças	20%	154,50
Preparar alimentos	70%	540,76
Receber, conferir e controlar gêneros alimentícios	10%	77,25
Total =>	100%	772,51

Após rastrear o tempo de dedicação de cada funcionário na execução das atividades, segue-se então à apropriação do custo dos recursos às atividades, conforme ilustrado na Tabela 6 a seguir:

Tabela 6 - Apuração do custo das atividades

Atividades	Recursos				Total
	Salários + Encargos	Gêneros Alimentícios e Gás de Cozinha	Material Pedagógico e de Expediente	Material de Limpeza e Higiene	
Lavar louças	309,03				309,03
Preparar alimentos	1.081,60	3.089,41			4.171,01
Receber, conferir e controlar gêneros aliment.	154,52				154,52
Esterilizar mamadeiras e copos	72,85				72,85
Lavar louças do lactário	109,27				109,27
Preparar a alimentação dos bebês	546,35	658,35			1.204,70
Lavar as roupas de cama e banho do berçário	445,91				445,91
Lavar cortinas e tapetes	74,32				74,32
Controlar o estoque de produtos de limpeza	20,04				20,04
Limpar as instalações	2.230,07			325,28	2.555,35

(Conclusão)					
Receber, conferir e armazenar mater. de limp.	46,76				46,76
Administrar o CMEI	2.255,53				2.255,53
Atender os pais	23,81				23,81
Atender telef. e fazer ligações (SEDUC e Pais)	23,81				23,81
Controlar a frequência dos servidores	23,81				23,81
Controlar empréstimos de livros	23,81				23,81
Controlar o estoq de mat. de exped. e pedagóg.	23,81				23,81
Digitar documentos em geral	95,22				95,22
Efetuar matrículas e controlar lista de espera	23,81				23,81
Organizar e manter atualizado doc. Escolares	214,21				214,21
Receber e conferir materiais de: exped. e pedag.	23,81				23,81
Elaborar atividades pedagógicas	554,47				554,47
Part. reuniões, palestras., sem. e congressos	184,82				184,82
Preparar reuniões pedagógicas e de pais	739,29				739,29
Supervisionar atividades pedagógicas	369,65				369,65
Alimentar os bêbes do berçário	461,08				461,08
Dar banho nos bebês do berçário	461,08		247,14		708,22
Controlar a frequência dos alunos do berçário	79,09				79,09
Elaborar ativid. lúdicas e pedag. do berçário	316,36				316,36
Aplicar ativid. Lúdicas e pedag. no berçário	2.569,57				2.569,57
Controlar a frequência dos alunos do maternal I	36,50				36,50
Elab. ativid lúd., pedag. e recreat do maternal I	145,98				145,98
Aplic. Ativid lúd., pedag. e recreat no maternal I	2.179,93		82,31		2.262,24
Controlar a frequência dos alunos do maternal II	60,23				60,23
Elaborar ativid, pedagóg e recreat do maternal II	240,93				240,93
Aplicar ativid, pedagóg e recreat no maternal II	2.152,28		157,47		2.309,75
Controlar a frequência dos alunos do pré I	38,92				38,92
Elaborar ativid, pedagóg e recreat do pré I	155,67				155,67
Aplicar ativid, pedagóg e recreat no pré I	1.495,74		178,94		1.674,68
Controlar a frequência dos alunos do pré II	36,50				36,50
Elaborar ativid, pedagóg e recreat do pré II	145,98				145,98
Aplicar ativid, pedagóg e recreat no pré II	1.272,98		178,94		1.451,92
Controlar a frequência dos alunos do pré III	45,83				45,83
Elaborar ativid, pedagóg e recreat do pré III	183,33				183,33
Aplicar ativid, pedagóg e recreat do pré III	1.413,01		322,09		1.735,10
Total Geral =>	23.161,57	3.747,76	919,75	572,42	28.401,50

É importante frisar que o custo dos recursos ‘gêneros alimentícios e gás de cozinha’, ‘material pedagógico e de expediente’ e ‘material de limpeza e higiene’ demonstrados na Tabela 6, foram apropriados às atividades de forma direta de acordo com os controles internos do CMEI.

Observa-se que de posse das informações contidas na Tabela 6, é possível conhecer o custo de cada uma das atividades desenvolvidas no CMEI. Considera-se isto como uma primeira contribuição deste trabalho para a entidade pesquisada. O fato de se conhecer o custo de cada atividade implicaria, em princípio, uma melhor aplicação e controle dos recursos e, conseqüentemente, melhorias no desempenho dessas atividades.

3.6 Atribuição dos Custos das Atividades aos Produtos

Depois de apurado o custo por atividade, a etapa seguinte consiste em atribuir o custo dessas atividades aos objetos de custeio, ou seja, ao seu produto final, que são ‘os serviços

educacionais e assistenciais’ prestados pelo CMEI, subdivididos em seis turmas formadas de acordo com a faixa etária das crianças: Berçário; Maternal I; Maternal II; Pré I; Pré II e Pré III. Para isso, deve-se identificar a forma como as atividades são consumidas pelos objetos de custeio, ou seja, quais são os direcionadores de custo das atividades, conforme demonstrado no Quadro 3 a seguir.

Atividades	Custo	Direcionadores de Atividades
Lavar louças	309,03	Nº de refeições preparadas
Preparar alimentos	4.171,01	
Receber, conferir e controlar gêneros alimentícios	154,52	
Esterilizar mamadeiras e copos	72,85	Apropriação direta
Lavar louças	109,27	
Preparar a alimentação dos bebês	1.204,70	
Lavar as roupas de cama e banho do berçário	445,91	
Lavar cortinas e tapetes	74,32	Nº de tapetes e cortinas
Controlar o estoque de produtos de limpeza	20,04	M ²
Limpar as instalações	2.555,35	
Receber, conferir e armazenar materiais de limpeza	46,76	
Administrar o CMEI	2.255,53	Nº de alunos
Atender os pais	23,81	
Atender telefone e fazer ligações (SEDUC e Pais)	23,81	
Controlar a frequência dos servidores	23,81	
Controlar empréstimos de livros	23,81	
Controlar o estoque de materiais de expediente e pedagógicos	23,81	
Digitar documentos em geral	95,22	
Efetuar matrículas e controlar lista de espera	23,81	
Organizar e manter atualizado documentos escolares	214,21	
Receber e conferir materiais de: expediente e pedagógicos	23,81	
Elaborar atividades pedagógicas	554,47	
Participar de reuniões, palestras, seminários e congressos.	184,82	
Preparar reuniões pedagógicas e de pais	739,29	
Supervisionar atividades pedagógicas	369,65	

Quadro 3 – Atividades de apoio e seus respectivos custos e direcionadores de atividades.

É importante observar que as atividades dos departamentos produtivos – Berçário, Maternal I, Maternal II, Pré I, Pré II e Pré III não necessitam de direcionadores para serem alocadas aos produtos, uma vez que estão diretamente ligadas a estes. O Quadro 4 a seguir compreende apenas os custos diretos dos objetos de custeio.

Objetos de Custeio	Atividades	Custo
Berçário (0 a 2 anos)	Alimentar os bebês do berçário	461,08
	Dar banho nos bebês do berçário	708,22
	Controlar a frequência dos alunos do berçário	79,09
	Elaborar ativid. lúdicas e pedag. do berçário	316,36
	Aplicar ativid. lúdicas e pedag. no berçário	<u>2.569,57</u>
		4.134,32
Maternal I (2 a 3 anos)	Controlar a frequência dos alunos do maternal I	36,50
	Elaborar ativid lúdicas, pedagóg e recreat do maternal I	145,98
	Aplicar ativid lúdicas, pedagóg e recreat no maternal I	<u>2.262,24</u>
		2.444,72
Maternal II (3 a 4 anos)	Controlar a frequência dos alunos do maternal II	60,23
	Elaborar ativid, pedagóg e recreat do maternal II	240,93
	Aplicar ativid, pedagóg e recreat no maternal II	<u>2.309,75</u>
		2.610,91
Pré I (4 anos)	Controlar a frequência dos alunos do pré I	38,92
	Elaborar ativid, pedagóg e recreat do pré I	155,67
	Aplicar ativid, pedagóg e recreat no pré I	<u>1.674,68</u>
		1.869,27
Pré II (5 anos)	Controlar a frequência dos alunos do pré II	36,50
	Elaborar ativid, pedagóg e recreat do pré II	145,98
	Aplicar ativid, pedagóg e recreat no pré II	<u>1.451,92</u>
		1.634,40
Pré III (6 anos)	Controlar a frequência dos alunos do pré III	45,83
	Elaborar ativid, pedagóg e recreat do pré III	183,33
	Aplicar ativid, pedagóg e recreat do pré III	<u>1.735,10</u>
		1.964,26

Quadro 4 - Custo direto da prestação de serviço educacional e assistencial do CMEI

Identificados os direcionadores de atividades, o próximo passo é levantar a quantidade de direcionadores por objeto de custo, conforme demonstrado na Tabela 7.

Tabela 7 - Quantificação dos direcionadores de atividades

Direcionadores de Atividades	Objetos de Custeio						
	Berçário	Maternal I	Maternal II	Pré I	Pré II	Pré III	Total
Nº de refeições preparadas	-	92	88	100	100	120	500
Nº de tapetes e cortinas	5	3	3	3	3	3	20
Metros quadrados	51,98	23,92	24,92	24,92	29,36	29,58	184,68
Nº de alunos	25	23	22	25	25	30	150

No caso do direcionador 'Nº de refeições preparadas', levou-se em consideração as quatro refeições diárias servidas pelo CMEI: café da manhã, almoço, café da tarde e jantar. É importante destacar que a turma 'Berçário' não foi incluída na Tabela 7, pelo fato de a alimentação dos bebês ser preparada separadamente da alimentação das demais turmas. Existe um departamento de apoio para preparar a alimentação do berçário chamado 'lactário', por esse motivo é que todas as atividades realizadas por esse departamento são apropriadas diretamente ao berçário, conforme demonstrado no Quadro 3.

Direcionando os custos indiretos das atividades aos objetos de custo por meio dos direcionadores de atividades e adicionando os custos diretos, obtém-se o custo do serviço

educacional e assistencial prestado pelo CMEI em suas seis turmas, como demonstrado na Tabela 8 a seguir:

Tabela 8 – Atribuição do custo das atividades aos objetos de custeio

Atividades	Objetos de Custeio						
	Berçário	Maternal I	Maternal II	Pré I	Pré II	Pré III	Total
Lavar louças		56,86	54,39	61,81	61,81	74,16	309,03
Preparar alimentos		767,47	734,10	834,20	834,20	1001,04	4.171,01
Receber, conferir e controlar gêneros alimentícios.		28,43	27,19	30,91	30,91	37,08	154,52
Esterilizar mamadeiras e copos	72,85						72,85
Lavar louças do lactário	109,27						109,27
Preparar a alimentação dos bebês	1.204,70						1.204,70
Lavar as roupas de cama e banho do berçário	445,91						445,91
Lavar cortinas e tapetes	18,57	11,15	11,15	11,15	11,15	11,15	74,32
Controlar o estoque de materiais de limpeza	5,64	2,60	2,70	2,70	3,19	3,21	20,04
Limpar as instalações	719,23	330,97	344,81	344,81	406,24	409,29	2.555,35
Receber, conferir armazenar materiais de limpeza	13,16	6,06	6,31	6,31	7,43	7,49	46,76
Administrar o CMEI	375,92	345,85	330,81	375,92	375,92	451,11	2.255,53
Atender os pais	3,97	3,65	3,49	3,97	3,97	4,76	23,81
Atender telefone e fazer ligações (SEDUC e Pais)	3,97	3,65	3,49	3,97	3,97	4,76	23,81
Controlar a frequência dos servidores	3,97	3,65	3,49	3,97	3,97	4,76	23,81
Controlar empréstimos de livros	3,97	3,65	3,49	3,97	3,97	4,76	23,81
Controlar o estoque de mat. de exped. e pedagógicos	3,97	3,65	3,49	3,97	3,97	4,76	23,81
Digitar documentos em geral	15,87	14,60	13,97	15,87	15,87	19,04	95,22
Efetuar matrículas e controlar lista de espera	3,97	3,65	3,49	3,97	3,97	4,76	23,81
Organizar e manter atualizado doc. escolares	35,70	32,85	31,42	35,70	35,70	42,84	214,21
Receber e conferir materiais de: exped. e pedag.	3,97	3,65	3,49	3,97	3,97	4,76	23,81
Elaborar atividades pedagógicas	92,41	85,02	81,32	92,41	92,41	110,90	554,47
Participar de reun., palest., seminár. e congres.	30,80	28,34	27,11	30,80	30,80	36,97	184,82
Preparar reuniões pedagógicas e de pais	123,22	113,36	108,42	123,22	123,22	147,85	739,29
Supervisionar atividades pedagógicas	61,61	56,68	54,21	61,61	61,61	73,93	369,65
Alimentar os bebês do berçário	461,08						461,08
Dar banho nos bebês do berçário	708,22						708,22
Controlar a frequência dos alunos do berçário	79,09						79,09
Elaborar ativ. lúdicas e pedag. do berçário	316,36						316,36

(Conclusão)

Aplicar ativid. lúdicas e pedag. no berçário	2.569,57						2.569,57
Controlar a freq. dos alunos do maternal I		36,50					36,50
Elab. ativid. lúdicas, pedag. e recreat do mater. I		145,98					145,98
Aplic. ativid lúdicas, pedag. e recreat no mater. I		2.262,24					2.262,24
Controlar a freq. dos alunos do mater. II			60,23				60,23
Elaborar ativid, pedag. e recreat do maternal II			240,93				240,93
Aplicar ativid, pedag. e recreat no maternal II			2.309,75				2.309,75
Controlar a frequência dos alunos do pré I				38,92			38,92
Elaborar ativid, pedagóg e recreat do pré I				155,67			155,67
Aplicar ativid, pedagóg e recreat no pré I				1.674,68			1.674,68
Controlar a frequência dos alunos do pré II					36,50		36,50
Elaborar ativid, pedagóg e recreat do pré II					145,98		145,98
Aplicar ativid, pedagóg e recreat no pré II					1.451,92		1.451,92
Controlar a frequência dos alunos do pré III						45,83	45,83
Elaborar ativid, pedagóg e recreat do pré III						183,33	183,33
Aplicar ativid, pedagóg e recreat no pré III						1.735,10	1.735,10
Total Geral =>	7486,97	4350,51	4463,25	3924,48	3752,65	4423,64	28.401,50

De modo a visualizar melhor o resultado final, a Tabela 9 a seguir, traz de forma resumida o custo total por objeto de custeio em ordem decrescente de valor:

Tabela 9 - Custo total por objeto de custeio

Objeto de Custeio	Custo Total
1 – Berçário	7.486,97
2 - Maternal II	4.463,25
3 – Pré III	4.423,64
4 - Maternal I	4.350,51
5 – Pré I	3.924,48
6 – Pré II	3.752,65
Total =>	28.401,50

Com base nos resultados apresentados na Tabela 9, observa-se que o custo do serviço educacional e assistencial da turma Berçário é o maior, representando uma grande diferença em termos de valores se comparado com os demais setores, objetos de custeio. Por este motivo, julgou-se necessário então, explicar quais fatores influenciaram este resultado.

O que ocorre é que o ‘Berçário’ possui uma estrutura exclusiva para atendê-lo, composta principalmente por uma sala de aula, uma sala de assepsia, onde é desenvolvida a atividade ‘dar banho nos bebês’ e pelo ‘lactário’, departamento onde são desenvolvidas as atividades relacionadas ao preparo da alimentação dos bebês. Isto não ocorre com os demais setores objetos de custeio, pois estes não possuem sala de assepsia e suas refeições são preparadas na cozinha que atende todo o CMEI, exceto o Berçário conforme foi mencionado.

Além de conhecer o custo do produto final do CMEI, que é a prestação do serviço educacional e assistencial em suas diversas turmas, é possível também identificar o custo por

aluno. A Tabela 10 a seguir informa a quantidade de alunos por turma e o custo médio mensal por aluno:

Tabela 10 - Custo médio mensal por aluno

Objetos de Custeio	Custo Total	Nº de Alunos	Custo Médio Mensal por Aluno
Berçário	7.486,97	25	299,48
Maternal I	4.350,51	23	189,15
Maternal II	4.463,25	22	202,88
Pré I	3.924,48	25	156,98
Pré II	3.752,65	25	150,11
Pré III	4.423,64	30	147,45

De posse das informações contidas na Tabela 10, destaca-se que o custo para manter uma criança no berçário é de aproximadamente R\$ 299,48, praticamente o dobro do custo gasto no pré III.

3.7 Considerações Sobre a Aplicação do ABC na Entidade Objeto de Estudo

Por conta do que foi exposto, observa-se que o modelo de custos proposto para o estudo de caso possibilita agrupar os recursos em dois grupos: diretos e indiretos. Além disso, é possível apurar o custo das atividades analisadas e por fim apurar o custo da prestação do serviço educacional e assistencial da entidade. Com relação à classificação dos custos em diretos e indiretos, é importante observar que de todos os recursos utilizados pelo CMEI apenas o gasto correspondente a salários e encargos foi considerado indireto; os demais foram apropriados diretamente às atividades sem maiores complicações.

Cabe aqui destacar que o gasto com salários e encargos representou aproximadamente 78% da totalidade dos custos, sendo rastreados às atividades com base no tempo em percentual de dedicação dos funcionários, fato este que exigiu um estudo minucioso com cada um deles.

Um fato que merece destaque é a não identificação de alguns direcionadores de recursos, o que causou, desta forma, a não apropriação dos seguintes recursos e seus respectivos custos: água – R\$ 721,65 e energia elétrica – R\$ 357,18. De acordo com Martins (2001, p. 102), em último caso, admite-se o uso de rateios para apropriação destes custos. Entretanto, discorda-se totalmente de Martins, uma vez que ao admitir a possibilidade de usar rateios, estariam sendo alocados custos estruturais aos objetos de custeio e, dessa forma, retroagindo à gestão tradicional de custos, ou seja, seria praticado o Custeio por Absorção, que não é o objetivo deste trabalho.

Outra constatação que se fez diz respeito ao custo com depreciação, o qual não foi possível identificar nem mensurar. A entidade pesquisada não mantém nenhum tipo de controle de seu ativo permanente.

4. Conclusão

Este tópico deve demonstrar se os objetivos foram alcançados ou não. Dessa forma, considerando-se os aspectos relacionados à realização da parte empírica desta pesquisa, conclui-se que o Custeio Baseado em Atividades (ABC) pode ser aplicado em entidades sem fins lucrativos como é o caso de um Centro Municipal de Educação Infantil.

Com base na teoria e na aplicação prática abordada neste trabalho, constatou-se que a escolha pelo método de Custeio Baseado em Atividades (ABC) foi uma decisão acertada, visto que o setor público é composto por atividades e a maior parte de seus custos são

indiretos. A utilização dos métodos tradicionais de custeio no setor público torna-se, portanto inadequada, devido à deficiência existente na alocação dos custos indiretos. A aplicação prática do modelo proposto veio confirmar a adequidade do Custeio ABC no setor público

Após a análise dos resultados, foram verificados alguns benefícios para a entidade com a aplicação do Custeio ABC. Os mais significativos foram:

1. Identificação de como os recursos estão sendo consumidos, e os fatos geradores destes gastos;
2. Visualização de custos pouco representativos sendo compartilhados por várias atividades;
3. Apuração dos custos das atividades realizadas;
4. Apuração do custo da prestação do serviço assistencial e educacional por turma de alunos, permitindo assim conhecer também o custo por aluno.

Cabe destacar que estas informações são importantes também para que a comunidade em geral e também, os consumidores dos serviços prestados pelo CMEI, tome conhecimento de como são administrados os recursos que estes recebem do governo.

De modo geral, pode-se concluir que a principal contribuição deste estudo foi a evidência de que, uma vez comprovada a adequidade do Custeio ABC na entidade analisada, tem-se a certeza de que suas informações, desde que utilizadas corretamente, poderão servir de auxílio para otimização dos recursos e também como medida de desempenho das atividades, além de servir como parâmetro para outras divisões do setor público.

Referências

ATKINSON, Anthony A.; *et al.* **Contabilidade gerencial**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

BRIMSON, James A. **Contabilidade por atividades**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 1996.

KAPLAN, Robert S.; COOPER, Robin. **Custo e desempenho**. 1. ed. São Paulo: Futura, 1998.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de custos**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

NAKAGAWA, Masayuki. **ABC Custeio Baseado em Atividades**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 1994.