

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO  
INSTITUTO DE ECONOMIA  
MONOGRAFIA DE BACHARELADO

**Resíduos Sólidos e Gestão de Custos no Setor Público**  
**Um estudo de caso da COMLURB**

ORIENTADOR: Prof. Nelson Chalfun

SETEMBRO 2010

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO  
INSTITUTO DE ECONOMIA  
MONOGRAFIA DE BACHARELADO

**Resíduos Sólidos e Gestão de Custos no Setor Público**  
**Um estudo de caso da COMLURB**

---

GUSTAVO PINHEIRO DE QUEIROZ  
matrícula nº: 106025871

ORIENTADOR: Prof. Nelson Chalfun

SETEMBRO 2010

*As opiniões expressas neste trabalho são de exclusiva responsabilidade do autor.*

## **RESUMO**

Esta monografia trata da Gestão de Custos aplicada a uma Empresa Municipal responsável pela Gestão de Resíduos Sólidos no Município do Rio de Janeiro – COMLURB (Companhia Municipal de Limpeza Urbana). A questão principal versa sobre a iniciativa desta Empresa de criar um modelo de Gestão de Custos adequado às suas necessidades específicas, a partir de dois modelos consagrados na Literatura: Custeio por Absorção e Custeio ABC (*ACTIVITY BASED COSTING*).

# ÍNDICE

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>7</b>
<b>CAPÍTULO I – ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA BUROCRÁTICA E GERENCIAL</b> .....	<b>8</b>
<i>I.1 – ABORDAGENS AO ESTUDO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA</i> .....	8
<i>I.2 – TIPOS DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA</i> .....	9
<i>I.2.1 – Administração Pública Patrimonial e Burocrática</i> .....	9
<i>I.2.2 – Administração Pública Gerencial</i> .....	10
<b>CAPITULO II – MÉTODOS DE CUSTEIO E GESTÃO DE CUSTOS</b> .....	<b>13</b>
<i>II.1 MODELOS TEÓRICOS DE CUSTEIO</i> .....	13
<i>II.2 Custeio por Absorção</i> .....	13
<i>II.3 Custeio ABC</i> .....	14
<i>II.4 GESTÃO DE CUSTOS</i> .....	15
<i>II.5 Definições dos Conceitos de Custos</i> .....	17
<i>II.6 PRINCÍPIOS LEGAIS PARA USO DA GESTÃO DE CUSTOS</i> .....	17
<i>II.7 GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS - LEGISLAÇÃO VIGENTE</i> .....	19
<i>II.8 ATIVIDADES</i> .....	20
<b>CAPITULO III – ESTUDO DE CASO COMLURB 2001 – 2007</b> .....	<b>21</b>
<i>III.1 APRESENTAÇÃO</i> .....	21
<i>III.2 MODELO DE CUSTEIO IMPLEMENTADO PELA COMLURB</i> .....	22
<i>III.3 METODOLOGIA DE CUSTOS ADOTADA PELA COMLURB</i> .....	23
<b>CONCLUSÃO</b> .....	<b>30</b>

## Lista de Figuras, Gráficos e Tabelas

Figura 1 – Estrutura organizacional da COMLURB .....	21
Figura 2 – Centro de Custo global da COMLURB .....	24
Figura 3 – Atividades Ordinárias de Limpeza Urbana .....	24
Figura 4 – Atividades Extraordinárias de Limpeza Urbana .....	25
Figura 5 – Atividades de Saúde .....	26
Figura 6 – Atividades Outras .....	27
Gráfico 1 – Alguns Indicadores de Custos .....	28
Tabela 1 - Composição Acionária da COMLURB.....	21
Tabela 2- Evolução da Execução Orçamentária da COMLURB – IPCA-E .....	23

## INTRODUÇÃO

O contínuo aumento do volume de resíduos sólidos e do custo da sua coleta, tratamento e disposição final, observado desde meados do século XX, são fatores que impõem às instituições responsáveis pela sua gestão, em especial aos governos locais, o estabelecimento de um conjunto de regras a serem atendidas bem como de procedimentos a serem observados, além de grandes investimentos, tudo voltado para o enfrentamento da relevante questão que envolve a administração do lixo municipal.

Em razão da necessidade cada vez maior da apresentação de resultados eficientes, com a diminuição de custos, sem a perda da qualidade do serviço oferecido aos cidadãos, os gestores públicos devem implementar medidas para aumentar a produtividade da sua gestão.

Como exemplo ilustrativo de uma instituição responsável pelo gerenciamento dos problemas associados à gestão de resíduos sólidos, será apresentado o Caso da COMLURB (Companhia Municipal de Limpeza Urbana do Rio de Janeiro). Neste trabalho o período considerado compreende os anos de 2001 a 2007.

Para efeito de análise, a COMLURB será apresentada a partir da sua divisão em “centros de custos”, a fim de permitir que cada um dos setores, os quais possuem características diferenciadas, venham a receber tratamento de gestão adequado, assim permitindo que a instituição como um todo possa apresentar melhores resultados consolidados.

A questão central a ser explorada nesta monografia é a Gestão de Custos da empresa – COMLURB.

Tendo como base de análise a COMLURB, buscar-se-á demonstrar a utilização de dois modelos teóricos de custeio, os Métodos por Absorção e o *ACTIVITY BASED COSTING* (ABC) na criação do modelo próprio aplicado à sua gestão de custos e as vantagens de caráter gerencial decorrentes, traduzidas na estruturação da produção dos seus serviços.

# Capítulo I – ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA BUROCRÁTICA E GERENCIAL

Neste capítulo serão abordados os conceitos associados à Administração do Setor Público.

## ***1.1 – Abordagens ao estudo da Administração Pública***

Segundo Weber, 1922 [ apud Pacheco 1998] a Administração Pública pode ser definida como a atividade que o Estado desenvolve para garantir os direitos e atender aos interesses dos individuais dos cidadãos. Na visão deste mesmo autor defini-se também a Administração Pública como o funcionamento do conjunto de órgãos e de pessoas jurídicas aos quais a Lei atribui o exercício da função administrativa. Seu principal objetivo é suprir as necessidades e o interesse público, traçados e previstos na Constituição do país, observados os princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência.

Outras abordagens podem ser encontradas na Economia do Setor Público. De acordo com Musgrave (1980 cap. III), o setor público diferencia-se do setor privado em alguns aspectos, tais como: a priorização, no setor privado, do lucro, contrapondo-se ao Setor Público, no qual busca-se oferecer o melhor serviço ao cidadão, com os menores custos possíveis.

O mercado de serviços públicos não pode ser regulado via preços, pois embora seja possível mensurar a oferta, o mesmo não ocorre com a demanda. No caso, a demanda é regulada pela utilização dos serviços pelos indivíduos da comunidade. Em geral, tal utilização é compulsória e independe da vontade de consumidor. Por isso, os serviços públicos apresentam consumo não excludente. Em consequência, o custo do serviço prestado não se altera, caso sejam utilizados por apenas um cidadão ou vários. Um exemplo comum é o da iluminação pública, e o da coleta de lixo, como serviço não-rival, significando que o uso por parte de um indivíduo não limitará para os demais.

Por outro lado, a oferta de bens públicos é bem definida, devido à possibilidade de mensuração dos custos dos serviços, assim como no setor privado. Os serviços



públicos são financiados pela arrecadação dos impostos e tributos. Em consequência, a avaliação e fiscalização dos setores que provêm os serviços em nome do Estado se dão via desempenho, e a gerência bem como o controle dos custos são essenciais para a qualidade de sua prestação e saúde financeira do ente público que presta o serviço.

## ***1.2 – Tipos de Administração Pública***

Nesta seção serão apresentados os tipos de Administração Pública, sendo eles: Patrimonial, Burocrática e Gerencial.

### **1.2.1 – Administração Pública Patrimonial e Burocrática**

Segundo Bresser (1996 pag. 4), dentre as formas de Administração Pública a primeira delas, ainda no período do Brasil - Império foi denominado de Administração Patrimonialista, que caracterizava o controle Real do Estado, ou seja, o patrimônio do Estado se confundia com o do Soberano e os cargos eram atribuídos de acordo com as vontades do Rei. Aos ocupantes dos cargos era exigido pouco trabalho, favorecendo o nepotismo, ou seja, a atribuição de cargos a membros da própria família, e a corrupção e baixos níveis de eficiência e de qualidade dos serviços.

A partir do século XIX, com o avanço do Capitalismo e a insatisfação da sociedade com a forma de Administração Patrimonialista, esta foi sendo substituída pela Administração Burocrática, que surge com o objetivo de combater falhas do antigo sistema, exercendo maior rigor e controle em relação aos abusos e excessos.

Com o passar do tempo a Administração Burocrática também foi alvo de críticas, e colocada em xeque, em razão da crise econômica mundial. Esse cenário forçou a criação de uma forma de Administração onde era preciso urgentemente aumentar a eficiência governamental, ou seja, um novo modelo de Administração Pública mais preocupada com os resultados e não com procedimentos e que levava em consideração, sobretudo a eficiência, isto é: produzir mais, aproveitando ao máximo os recursos disponíveis, de forma a atingir a maior produtividade possível. Sendo assim, a

criatividade e a inovação tiveram que ser aplicadas pelo Estado, o que acarretou a aproximação de características que regem o Setor Privado.

Diante de todas essas críticas, somado ao cenário de crise econômica dos anos 80, o Setor Público teve que buscar alternativas de caráter institucional, onde os custos e a eficiência passaram a compor o rol de prioridades, substituindo a Administração Burocrática pela Gerencial.

### **1.2.2 – Administração Pública Gerencial**

Segundo Bresser (1996 pag.1) os anos de 1990, foram os anos da Reforma do Estado Brasileiro, configurando um marco teórico e uma nova prática para a Administração Pública com a abordagem Gerencial que veio substituir a burocrática anterior.

Este novo modelo surgiu como resposta à expansão das funções econômicas e sociais do Estado e ao desenvolvimento tecnológico e à globalização da economia, pois desde os anos 70 que crescia uma insatisfação, que se disseminou, em relação à forma de gestão da Administração Pública Burocrática.

A forma burocrática podia ser viável na época em que os Estados eram pequenos, mas a partir do momento que o Estado incorpora novas funções do que possuía anteriormente – tais como a regulação, a forma burocrática deixa de ser adequada, dando lugar a uma administração mais eficiente.

Considerando que o setor público se insere em um contexto dinâmico, que congrega grupos de interesses variados, múltiplos produtos e serviços, em um ambiente de recursos limitados, qualquer mudança deve ser estruturada de maneira adequada.

Entretanto, para ser possível a adoção de métodos que transformem uma Administração Burocrática em uma Administração Gerencial, é necessário que os programas de governo reflitam com maior precisão os problemas e resultados a serem

enfrentados, de sorte a viabilizar os objetivos futuros, definidos pelas diretrizes estratégicas governamentais.

Neste cenário, torna-se imprescindível que seja estabelecido um sistema de controle gerencial que promova a convergência de interesses para oferecer um serviço de qualidade aos cidadãos, considerando os recursos disponíveis para tal.

*“A idéia subjacente para o estabelecimento de um ambiente de controle gerencial está suportada na necessidade de minimizar os riscos inerentes ao processo decisório; estabelecer regras claras para o cumprimento das estratégias estabelecidas para a entidade; e, principalmente, fomentar a otimização no uso dos recursos escassos, conduzindo os desempenhos das pessoas e os resultados da entidade para níveis sempre crescentes” (RIBEIRO FILHO, 2005).*

Administração Pública Gerencial, portanto, é um meio de gestão do setor público que surge como alternativa a Administração Burocrática historicamente observada.

Esta nova perspectiva administrativa estabelece o Estado Gerencial, representado por um conjunto de ações coordenadas sistematicamente, fundamentado em diretrizes e metas moduladas com foco nos resultados para produzir informações úteis e confiáveis capazes de orientar os processos decisórios públicos e onde a transparência dos atos e a melhoria da qualidade dos serviços prestados objetiva atender ao cliente-cidadão.

A Administração Pública necessita dispor de meios capazes de conferir maiores níveis de alcance estratégico a organização, a tomada de decisões, e ao gerenciamento das ações governamentais. Para tanto, faz-se necessário a utilização instrumentos ágeis e que passam ser avaliados à luz dos princípios de eficiência adotados em organizações privadas.

Algumas características básicas associadas a Administração Pública Gerencial, podem ser encontradas em organizações tais como a COMLURB. Com efeito, esta

dispõe de política orientada e com foco nos resultados, preocupação com baixos níveis de gastos e aumento contínuo da sua eficiência.

Outras características importantes dizem respeito à autonomia desse tipo de organização que se refere aos materiais e humanos bem como avaliação e cobrança a partir dos seus resultados apresentados.

## **Capítulo II – Métodos de Custeio e Gestão de Custos**

### ***II.1 Modelos Teóricos de Custeio.***

Os sistemas de custos têm demonstrado que eles são desenvolvidos a partir de dois aspectos básicos a serem definidos. Primeiro se refere à natureza do processo de produção e o segundo ao tipo principal de custo utilizado.

Na questão da natureza dos processos de produção temos a contínua e a produção sob encomenda. Já no caso do tipo de custo utilizado será de acordo com o custo incorrido ou predeterminado.

Vale ressaltar que independente do modelo teórico de custos ele não é de perfeita aplicação de uma forma genérica em vários setores ou empresas. Com isso tendo como base as premissas teóricas e seus pilares para aplicação os sistemas são adaptados de forma a obter os melhores resultados.

Fatores que influenciarão no sucesso:

- O nível de detalhe e conhecimento dos dados
- A transparência em todas as áreas da organização.

O sistema adotado pela COMLURB mesclou duas teorias de métodos de custeio conhecidas, Custeio de Absorção e Custeio ABC.

### **II.2 Custeio por Absorção**

O Custeio por Absorção contabiliza os custos da empresa de acordo com a sua participação no processo produtivo em cada departamento ou centros de custos.

Esse método rateia indiretos aos produtos e serviços, prejudicando o processo de tomada de decisão por parte do gestor.

O método de absorção é indicado para empresas que apresentam grande volume de custos diretos em relação ao total. Nesse caso, o rateio dos custos indiretos não apresentam distorções na avaliação geral dos custos.

Em linhas gerais definimos esse método como sendo o modo de custeio que irá agregar todos os custos (diretos e indiretos) possibilitando a apuração do custo global sendo eles previamente feitos por cada departamento ou centro de custos.

Uma das vantagens do custeio por absorção é que ele atende aos princípios Fundamentais de Contabilidade, editados pela resolução 750/93 do CFC, principalmente no que tange ao Princípio da Competência.

Entretanto esse método tem sua eficácia contestada por Souza (2001) [apud. Mauss 2008] que critica a falta de conhecimento das causas reais geradoras dos custos, incapacitando a adoção de procedimentos que contribuam para eliminação de desperdícios e melhoria continuada da produção dos bens e serviços, considerando que a maioria dos custos são indiretos.

Mauss (2008) estima que em média, os custos indiretos equivalem a 70% do total de custos de uma companhia. Considerando que no Custeio por Absorção os custos indiretos são alocados sob a forma de rateio, esta medida é considerada arbitrária, pois apresenta um resultado distorcido.

### **II.3 Custeio ABC**

O Custeio por atividade é referido pela sigla ABC devido a sua abreviação na língua inglesa de *Activity Based Costing*.

Este método de apuração propicia uma avaliação mais precisa dos custos das atividades e dos processos, tendo como objetivo diminuir as distorções provocadas pelo rateio dos custos indiretos realizado pelo método de Custeio por Absorção.

O método ABC demanda um investimento elevado tanto no treinamento dos funcionários quanto nos programas de fornecimento de dados detalhados, pois necessita de um série de informações para cada etapa da produção até comercialização.

O Sistema de Custeio ABC é considerado uma ferramenta de administração poderosa, que ajuda com precisão a medir o seu produto e atividades, assim como também proporciona informações gerenciais que auxiliam aos tomadores de decisão. No Brasil este método foi difundido primeiramente por Nakagawa (1994).

Alguns fatores devem estar presentes nas empresas para implantação do custeio ABC. O primeiro deles é que esta deve apresentar elevado percentual de custos indiretos. Outra característica que deve estar presente é a existência de uma variada gama de produtos e serviços na produção. Por fim deve a empresa possuir uma diversificada clientela que demande serviços especiais e diferenciados. Com isso o custeio ABC fornece de forma clara os custos através das atividades executadas dentro da empresa os quais passam a ser controlados com objetivos de aumento de produtividade.

#### **II.4 Gestão de Custos**

A contabilidade de Custos procura gerar informações que orientam o estabelecimento de modelos e regras para a proposição de planos estratégicos e operacionais, assim como fornecer dados que permitam o acompanhamento e avaliação das ações de gestão e a tomada de decisão quanto à maximização de resultados, e a alocação de recursos financeiros ou materiais.

*“No ambiente competitivo em que as empresas estão inseridas no sec. XXI, verifica-se um crescimento significativo da divulgação sobre a importância de uma adequada gestão de seus custos, objetivando a manutenção de sua sustentação competitiva no mercado. Para ser bem-sucedida nesse aspecto, a empresa deve implantar em seu ambiente operacional uma tecnologia de gestão compatível com as suas necessidades gerenciais de controle dos elementos que compõem seus produtos, de avaliação dos resultados, de análise de margens de contribuição, de tomada de decisões de mudanças em processos de produção, de análise*

*dos benefícios da utilização de tecnologias avançadas de produção e de apoio ao planejamento estratégico da organização.” (POMPERMAYER 1999)*

Alonso (1999 pag.3) enfatiza que o conhecimento dos custos dos serviços e produtos ofertados pelo Estado, a partir de padrões de análise estabelecidos, poderá orientar ações dos gestores públicos para a melhoria dos processos de negócios, sua reestruturação, terceirização, outorga de concessão, adoção de parcerias, ações de descentralização, entre outros. Além disso, a publicidade dos custos públicos representa poderoso instrumento de controle social na medida em que permite à sociedade a avaliação dos serviços prestados.

Essa idéia é corroborada e complementada por Mileski (2000). Segundo esse autor o conhecimento dos custos é essencial para o cumprimento do princípio da transparência estabelecido pela Constituição e, também, da eficiência, especialmente no sentido estrito da economicidade.

Considerando a avaliação da economicidade e da análise que se pretende realizar é fundamental o entendimento do conceito de custos e sua dissociação da despesa. Custo e despesa são informações sobre consumo de recursos, os quais serão identificados e categorizados em razão do momento, do local de ocorrência, e do objeto de custeio. Despesa pode ser definida como desembolso financeiro enquanto custo é caracterizado como consumo de um recursos na produção de um bem ou serviço (custo do produto), consumo de recursos pelas atividades das organizações governamentais (custo da atividade ou processo).

*“No contexto de uma gestão Pública por resultados, o planejamento estratégico é o centro do modelo de gestão, o qual fixa as diretrizes estratégicas e propicia os meios para avaliação de desempenho e o controle eficiente das atividades e resultados planejados pelo setor Público” (Mauss, Cezar Volnei Ed. Atlas – SP 2008 pag.73)*



## **II.5 Definições dos Conceitos de Custos**

Segundo Martins (2003) os custos podem ser classificados segundo a sua alocação aos produtos e serviços e em função de sua variabilidade em relação à quantidade produzida.

### **Quanto à alocação:**

A análise dos custos segundo o critério de alocação se dá em função do relacionamento direto ou indireto com o objeto de custeio.

Nesse aspecto, os custos podem ser:

- Custo direto – é classificado quando incide diretamente no produto ou serviço e que sua presença só é justificada devido ao produto ou serviço.
- Custo indireto – é aquele que não incide diretamente no produto ou serviço ou, então quando pode ser relacionado ao produto ou serviço, em sua mensuração individual é se torna mais difícil, sendo necessário o rateio para sua alocação.

### **Quanto ao volume produzido**

Custos, quando mensurados em função do volume de produtos ou serviços ofertados, são classificados em:

- Custo variável – é aquele que como o nome diz irá variar e mudar em proporção direta aos níveis de produção.
- Custo fixo – não é imediatamente afetado pelas mudanças no nível de produção, ou seja, independente da produção irão incorrer.

## **II.6 Princípios Legais para uso da Gestão de Custos**

Motivações legais e constantes na Constituição Federal já previam um ajuste e controle de custos para melhor gestão do aparelho do Estado.

Temos como marco inicial da Gestão de Custos a Lei Federal nº4.320/64 que “Estatui Normas Gerais de Direito Financeiro para Elaboração e Controle dos Orçamentos e Balanços da União Estados e Municípios e Distrito Federal” conforme descrito em seus artigos onde o serviço Público manterá a contabilidade voltada para os custos:

*“Art. 85. Os serviços de contabilidade serão organizados de forma a permitirem o acompanhamento da execução orçamentária, o conhecimento da composição patrimonial, a determinação dos custos dos serviços industriais, o levantamento dos balanços gerais, a análise e a interpretação dos resultados econômicos e financeiros”. (LF n °4320/64)*

*“Art. 99. Os serviços públicos industriais, ainda que não organizados como empresa pública ou autárquica, manterão contabilidade especial para determinação dos custos, ingressos e resultados, sem prejuízo da escrituração patrimonial e financeira comum.” (LF n °4320/64)*

Posteriormente, o Decreto Lei nº 200 de 1967 que dispõe sobre a organização da Administração Federal, estabelece diretrizes para a Reforma Administrativa, determina que os custos devem ser apurados de forma a apresentar os resultados da gestão.

*“Art. 30 § 3º É dever dos responsáveis pelos diversos órgãos competentes dos sistemas atuar de modo a imprimir o máximo rendimento e a reduzir os custos operacionais da Administração.” (DL n °200)*

*“Art. 79. A contabilidade deverá apurar os custos dos serviços de forma a evidenciar os resultados da gestão.” (DL n °200)*

*“Art. 95. O Poder Executivo promoverá as medidas necessárias à verificação da produtividade do pessoal a ser empregado em quaisquer atividades da Administração Direta ou de autarquia, visando a colocá-lo em níveis de competição com a atividade privada ou a evitar custos injustificáveis de operação, podendo, por via de decreto executivo ou medidas administrativas, adotar as soluções adequadas, inclusive a eliminação de exigências de pessoal superiores às indicadas pelos critérios de produtividade e rentabilidade.” (DL n °200)*

Com o baixo crescimento da receita pública em função da capacidade contributiva da população, e sua conjugação com a crescente demanda social promovida

pela expansão demográfica, o modelo de gestão praticado exigiu que o governo brasileiro adotasse uma reformulação dos padrões de Gestão Pública.

Para alcançar o objetivo de promover o equilíbrio financeiro e fiscal, um novo modelo de gestão foi sendo implementado na Administração Pública brasileira desde meados dos anos 80.

As mudanças implementadas encontram motivações legais que estimulam a adoção de sistemas gerenciais para avaliação do desempenho governamental.

A Constituição Federal de 1988 determina que a Administração Pública deve observar, entre outros, o princípio da eficiência, segundo Mauss (2008, pag.4) a eficiência da Gestão Pública foi institucionalizada sob a forma de princípio constitucional através da Emenda Constitucional n° 19 de, 4 de junho de 1998.

*“Art. 37. A administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência (...)” (CF 1988)*

A Lei de Responsabilidade Fiscal, que estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade da gestão fiscal, explicita em seu artigo 50:

*“a Administração pública manterá sistema de custos que permita a avaliação e o acompanhamento da gestão orçamentária, financeira e patrimonial” (artigo 50, inciso VI, § 3°).*

## **II.7 Gestão de Resíduos Sólidos - Legislação Vigente**

Com a criação da lei de Limpeza Urbana n° 3.263 em 06/09/2001, Regulamentada pelo decreto n° 21.305 de 19/04/2002, sendo definido no Art 1° como Sistema de Limpeza Urbana são o conjunto de meios físicos, matérias e humanos que possibilitam a execução das atividades de limpeza urbana de acordo com os preceitos

modernos de engenharia sanitária e ambiental. As disposições dessa Lei estão expressas em nove capítulos.

No Art. 2º define-se que a gestão do Sistema de Limpeza Urbana será realizada por órgão ou entidade Municipal competente.

## **II.8 Atividades**

O serviço de coleta domiciliar é classificado como de boa qualidade, embora a ocupação desordenada de algumas áreas prejudique estes serviços, principalmente nas proximidades de favelas, onde se encontram algumas com resíduos acumulados. A coleta de lixo público é realizada diariamente, com a utilização de caminhões basculantes, que são carregados manualmente ou com o auxílio de uma mini pá carregadeira.

Visando a redução do lixo descartado irregularmente nos logradouros, a COMLURB disponibiliza para a população um serviço gratuito de remoção de entulho de obra e outros materiais. São também realizados nos logradouros e áreas verdes os serviços de capina e roçada mecanizada. Os serviços de limpeza nas favelas são realizados com equipes próprias ou por intermédio de garis comunitários, recrutados junto às Associações de Moradores das próprias comunidades.

A análise completa dos resíduos sólidos de uma cidade ou região avalia aspectos físicos, químicos e biológicos do lixo.

No Rio de Janeiro, a COMLURB conta com um Centro de Pesquisas Aplicadas que realiza anualmente a análise dos resíduos gerados em todas as áreas da cidade. Neste estudo são apontados as características físicas mais importantes: composição gravimétrica, peso específico e teor de umidade.

## Capítulo III – Estudo de caso COMLURB 2001 – 2007

Neste capítulo serão apresentadas a estrutura da empresa e seus centros de custos, juntamente com os modelos de custeio que serviram de base para elaboração do Modelo de Custos utilizados pela COMLURB.

### III.1 Apresentação

A Companhia Municipal de Limpeza Urbana do Rio de Janeiro (COMLURB) é uma empresa pública municipal, fundada em 1975 e que veio a ser sucessora de diversos órgãos públicos que atuaram na limpeza urbana da Cidade do Rio. A COMLURB conta atualmente com gerências de serviços em cada uma das administrações regionais da cidade e um quadro de 20 mil empregados

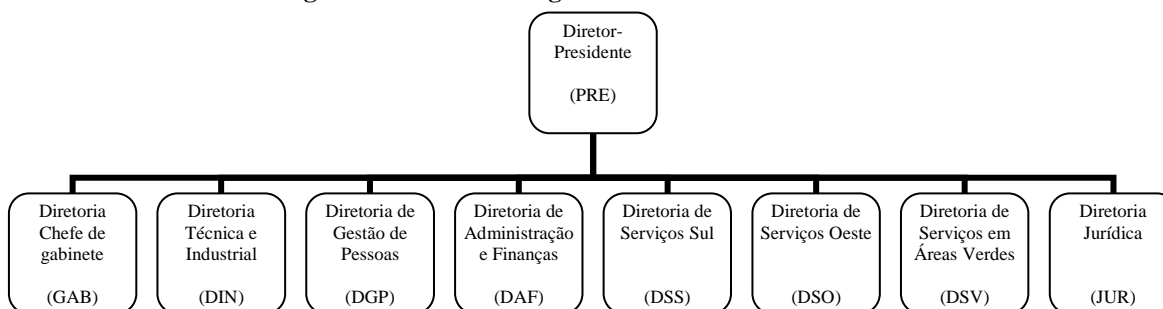
Sua composição acionária demonstra que 99,99% pertencem à Prefeitura municipal do Rio de Janeiro.

Tabela 1 - Composição Acionária da COMLURB

Acionistas	CNPJ/CPF	Capital	Percentual
<b>Prefeitura Municipal do Rio de Janeiro</b>	42.498.733/0001-48	47.136.501,00	99,99934%
<b>RIOTUR</b>	42.171.058/0001-48	140,00	0,00030%
<b>Metrô CIA Metropolitana RJ</b>	33.890.294/0001-23	83,00	0,00018%
<b>CEG</b>	33.938.119/0001-69	41,00	0,00009%
<b>CEHAB</b>	33.525.221/0001-32	34,00	0,00007%
<b>CEDAE</b>	33.352.394/0001-23	8,00	0,00002%
<b>Telemar Norte Leste</b>	33.000.118/0001-79	3,00	0,00001%

Em 2010 a empresa estava dividida em oito diretorias sendo elas subordinadas ao Diretor- Presidente.

Figura 1 – Estrutura organizacional da COMLURB



Fonte: COMLURB

### III.2 Modelo de Custeio Implementado pela COMLURB

A Controladoria Geral do Município (CGU) acompanha a execução orçamentária por órgãos, funções de governo e natureza da despesa.

Com efeito, a COMLURB passa a implantar em 1995, em parceria com a Controladoria Geral do Município (CGU), a Gestão de Custos com objetivo de identificar todos os seus custos por atividades, levando a empresa a focar em sua missão na Limpeza Urbana, em detrimento das atividades de Transportes, decorrente da existência de frota própria.

O sistema de custos atualmente utilizado pela COMLURB mescla o Sistema de Custeio por Absorção e o Sistema Custeio ABC, conforme apresentado no Quadro I. Com base nos dados da empresa foram identificados que cerca de 85% dos custos podem ser apropriados de forma direta aos seus respectivos centro de custos e o restante será realizado um rateio proporcional de acordo com a folha salarial, daí a proximidade ao custeio por absorção. Esse método de rateio foi escolhido, pois a COMLURB é uma empresa de prestação de serviços, assim permitindo a redução das distorções existentes na apropriação dos custos.

**Quadro 1 – Relação entre os Métodos de Custeio Absorção, ABC e COMLURB**

ITENS	CUSTEIO POR ABSORÇÃO	ABC
ABRANGÊNCIA	SOMENTE NA EMPRESA	ESTENDE A CONTABILIDADE DE CUSTOS PRA FORA DA EMPRESA
AMBITO DE ATUAÇÃO	SOMENTE CUSTEIO DE PRODUTOS E SERVIÇOS	CUSTOS EM CADEIA DE VALORES, CUSTO DA PROPRIEDADE
CONTROLE GERENCIAL	OPERACIONAL	ESTRATÉGICO
CUSTO INDIRETO	RATEADO AO PRODUTO COM BASE NO VOLUME PRODUZIDO	RATEADOS PELAS ATIVIDADES DE ACORDO COM SUA RELAÇÃO CAUSAL
CUSTOS DOS RECURSOS	MÃO-DE-OBRA POR HORA	SET UP DE MÁQUINAS, Nº DE EXPEDIÇÕES
GASTOS ALOCADOS	CONSIDERA SOMENTE OS CUSTOS	PODE ALOCAR CUSTOS E DESPESAS OPERACIONAIS
NIVEL DE DECISÃO	PARA A GESTÃO SOCIETÁRIA E CONTROLE	PARA A COMPETITIVIDADE
OBJETO DE CUSTOS	PRODUTOS OU SERVIÇOS	CLIENTES, SEGMENTOS DE CLIENTES, LINHAS DE PRODUTOS
USO DA INFORMAÇÃO	CUSTO UNITÁRIO, QUALIDADE, OPORTUNIDADES DE INVESTIMENTO	RETORNOS DE CARÁTER ESTRATÉGICO
VISÃO DOS CUSTOS	PRODUTOS QUE CONSOMEM OS RECURSOS	ATIVIDADES QUE CONSOMEM OS RECURSOS

Fonte: Mauss, 2008

ITENS	MÉTODO DE CUSTEIO COMLURB
ABRANGÊNCIA	SOMENTE NA EMPRESA
AMBITO DE ATUAÇÃO	CUSTOS EM CADEIA DE VALORES, CUSTO DA PROPRIEDADE
CONTROLE GERENCIAL	ESTRATÉGICO
CUSTO INDIRETO	RATEADO AO PRODUTO COM BASE NO VOLUME PRODUZIDO
CUSTOS DOS RECURSOS	MÃO-DE-OBRA POR HORA, SET UP DE MÁQUINAS , Nº DE EXPEDIÇÕES
GASTOS ALOCADOS	PODE ALOCAR CUSTOS E DESPESAS OPERACIONAIS
NIVEL DE DECISÃO	PARA A GESTÃO SOCIETÁRIA E CONTROLE
OBJETO DE CUSTOS	CLIENTES, SEGMENTOS DE CLIENTES, LINHAS DE PRODUTOS
USO DA INFORMAÇÃO	RETORNOS DE CARÁTER ESTRATÉGICO
VISÃO DOS CUSTOS	ATIVIDADES QUE CONSOMEM OS RECURSOS

Fonte: Autor

A COMLURB possui um elevado nível de detalhamento e apropriação de despesas a um Centro de Custo conhecido. Como exemplo, ela tem 60% de seu custo relacionado com pessoal, outros 32% são vinculados a atividades terceirizadas e ainda 5% relacionado a gastos com material conforme apresentado na tabela 2 . Basicamente o custo não alocado está englobado nas atividades administrativas da empresa, o que torna impossível sua apropriação em algum centro de custo.

**Tabela 2- Evolução da Execução Orçamentária da COMLURB – IPCA-E**

EVOLUÇÃO DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA - COMLURB -IPCA-E							
DESCRIÇÃO	LIQUIDADADO 2001	LIQUIDADADO 2002	LIQUIDADADO 2003	LIQUIDADADO 2004	LIQUIDADADO 2005	LIQUIDADADO 2006	LIQUIDADADO 2007
Pessoal	283.105.466	308.400.370	290.733.510	305.095.750	286.662.072	353.805.470	367.068.828
DEA(Despesas de Exercícios Anteriores-dívida)	8.140	87.287	0	3.484.886	0	973.892	85.834
Subtotal Pessoal	283.113.606	308.487.658	290.733.510	308.580.636	286.662.072	354.779.362	367.154.662
Outros Custeios	39.926.770	38.115.545	36.596.664	28.681.745	25.503.921	39.279.997	43.156.966
DEA(Despesas de Exercícios Anteriores-dívida)	92.679	851.791	0	1.337.546	1.405.567	3.326.249	305.804
Subtotal Outros Custeios	40.019.450	38.967.336	36.596.664	30.019.291	26.909.498	42.606.489	43.462.770
Terceirizados	144.635.610	157.332.410	152.073.617	142.817.395	149.663.740	147.904.084	173.660.097
DEA(Despesas de Exercícios Anteriores-dívida)	163.744	256.753	0	0	26.758.208	25.949.844	29.724.478
Subtotal Terceirizados	144.799.354	157.578.982	152.073.617	142.817.395	176.421.948	173.853.927	203.384.576
Sentenças Judiciais	0	1.446.925	1.227.468	1.452.186	1.108.653	5.804.256	8.901.019
Gari Comunitário	18.459.622	18.821.714	21.377.741	22.336.698	20.860.402	21.546.036	23.117.817
Investimento	7.805.962	5.109.307	2.504.812	205.497	874.871	769.523	1.525.931
DEA - Investimento	49.999	0	0	0	5.350	27.219	0
<b>TOTAL COMLURB (Moeda Real)</b>	<b>494.247.992</b>	<b>530.411.923</b>	<b>504.513.810</b>	<b>505.411.702</b>	<b>512.842.783</b>	<b>599.386.570</b>	<b>647.546.774</b>
Total dos Convênios(Moeda IPCA-E)	13.482.391	13.676.207	30.532.564	21.139.304	53.260.483	0	0
Total dos Convênios(Moeda Real)	13.482.391	13.676.207	30.532.564	21.139.304	53.260.483	0	0
<b>TOTAL GERAL(Moeda IPCA-E)</b>	<b>507.730.382</b>	<b>544.088.130</b>	<b>535.046.374</b>	<b>526.551.006</b>	<b>566.103.266</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Variação(%)	2001/2002	2002/2003	2003/2004	2004/2005	2005/2006	2006/2007	2007/2008
Comlurb (Moeda IPCA-E)	7,32%	-4,88%	0,18%	1,47%	16,88%	8,03%	4,74%
Total Geral (Moeda IPCA-E)	7,16%	-1,66%	-1,59%	7,51%	5,88%	8,03%	4,74%

Fonte: COMLURB

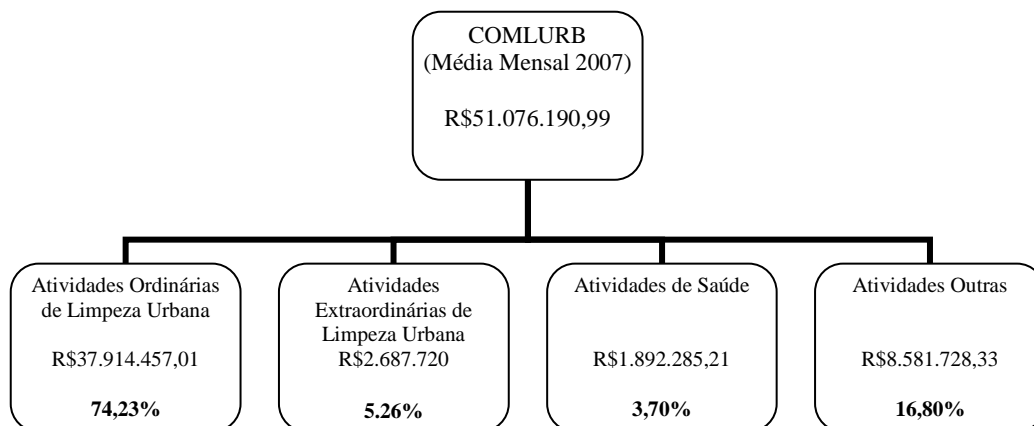
O elevado nível de terceirização sob a forma de gastos com transportes, procura reduzir as despesas com depreciação e provisões para recuperação da frota. Ademais tal iniciativa busca aproximar a empresa da sua missão, a de serviços de limpeza urbana.

### **III.3 Metodologia de Custos Adotada pela COMLURB**

A COMLURB tem suas atividades divididas em quatro principais centros de custos. Primeiramente temos as Atividades Ordinárias que concentram mais de 74% dos custos globais, Atividades Extraordinárias 5,26%, Atividades de Saúde 3,70% e

Atividades Outras 16,80%. O detalhamento de cada centro de custo acima mencionado serão apresentados nas figuras a seguir.

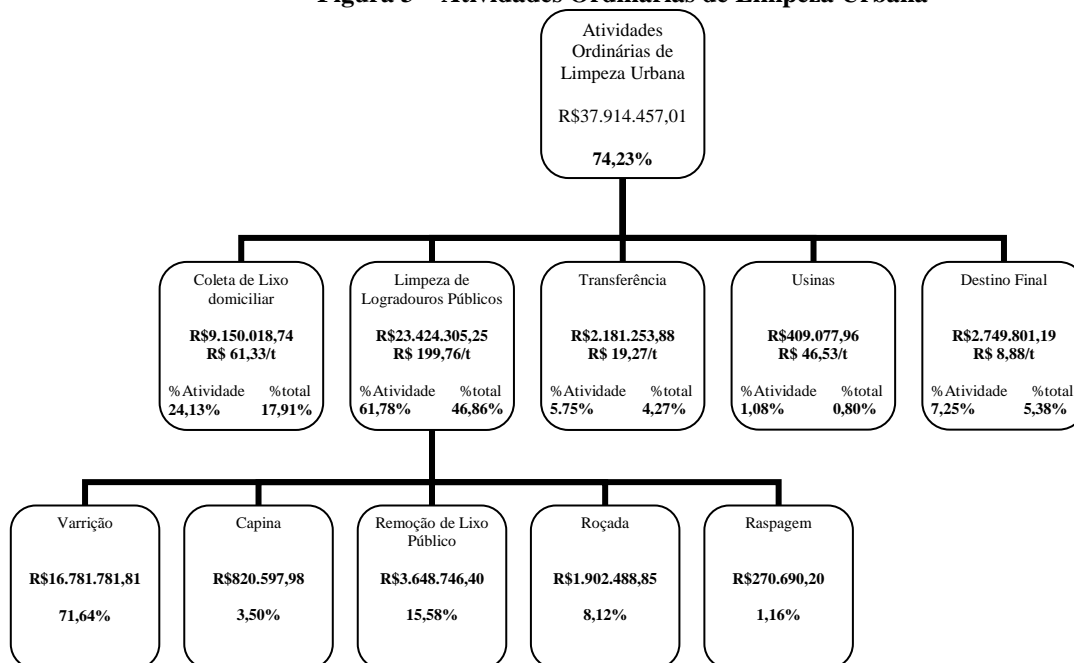
**Figura 2 – Centro de Custo global da COMLURB**



Fonte: COMLURB

As Atividades Ordinárias correspondem a atividades básicas demandada de uma empresa de limpeza urbana independente de seu tamanho ou do grau de urbanização da cidade por ela mantida os dados dos custos de cada uma das atividades relacionadas estão descritos na Figura 3.

**Figura 3 – Atividades Ordinárias de Limpeza Urbana**



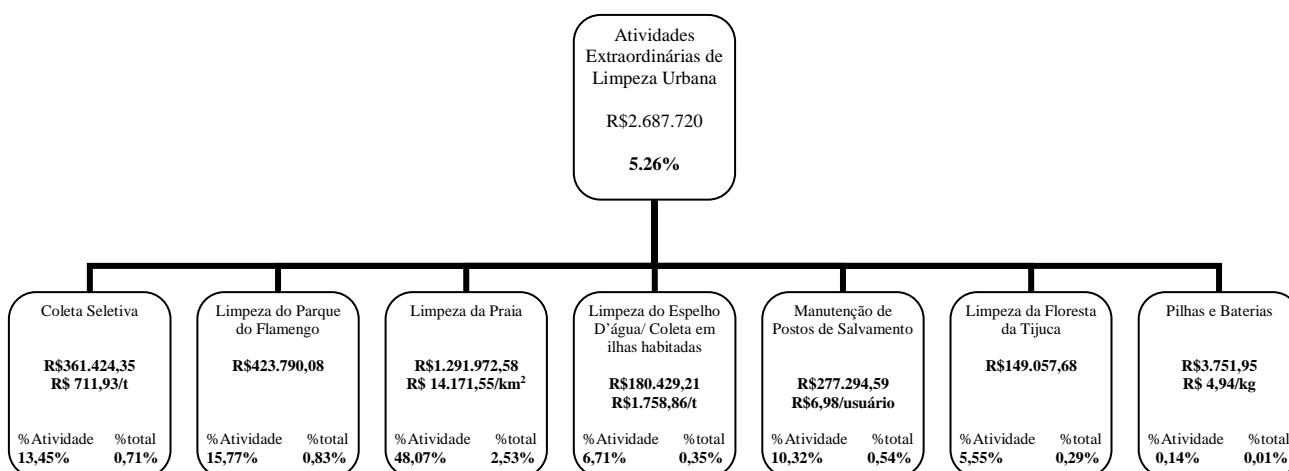
Fonte: COMLURB



- Coleta de Lixo domiciliar – Lixo gerado nas residências em geral, composto basicamente de restos de alimentos, embalagens e outros resíduos domésticos. Também é conhecido como Lixo Domiciliar Ordinário.
- Coleta de Lixo Público – Resíduos sólidos provenientes de serviços de varrição, raspagem, capina e outros que se façam necessários para a conservação e limpeza de logradouros e demais áreas de uso público.
- Custo de Destino Final – Custo de operação e dos aterros da cidade e da Estação de Tratamento de Chorume (ETC).
- Custo de Transferência – Consiste no transporte do lixo da Estação de Transferência para os Destinos Finais.
- Custo de Usina – custos das Usinas da companhia.

Diferentemente das Atividades Ordinárias, nas Atividades Extraordinárias são identificados os custos que estão diretamente ligados às particularidades da cidade, como a existência de uma orla marítima extensa e uma floresta urbana em seu território. Tais tipos de atividades e respectivos custos não ocorrem em Municípios cuja geografia e nível de atividade econômica não demandam tais serviços

**Figura 4 – Atividades Extraordinárias de Limpeza Urbana**

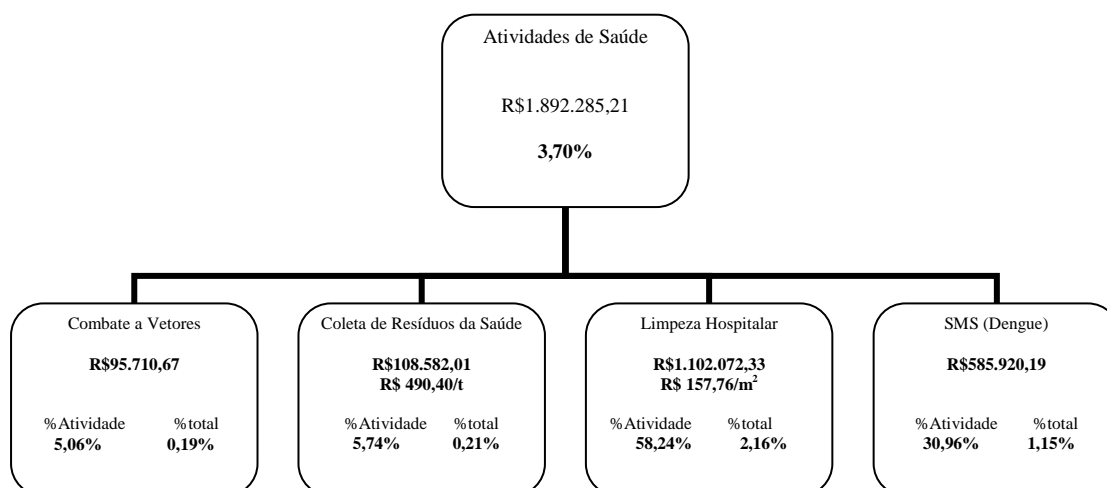


Fonte: COMLURB

- Limpeza do Espelho D'água – limpeza do espelho d'água da Lagoa Rodrigo de Freitas e Complexo Laguna da Barra da Tijuca e Jacarepaguá e recolhimento de lixo nas ilhas.
- Limpeza da Floresta da Tijuca – Recolhimento de lixo e conservação do mobiliário urbano em todo limite da Floresta da Tijuca.
- Limpeza do Parque do Flamengo – corte de grama e manutenção do mobiliário urbano no parque.
- Limpeza de Praia – Limpeza da areia da praia em toda extensão do município.
- Orla – Limpeza dos postos de salvamento da orla do município.

Nas Atividades de Saúde estão listadas os custos relacionados diretamente a Secretaria Municipal de Saúde, como a Limpeza Hospitalar e coleta de resíduos da Saúde.

**Figura 5 – Atividades de Saúde**



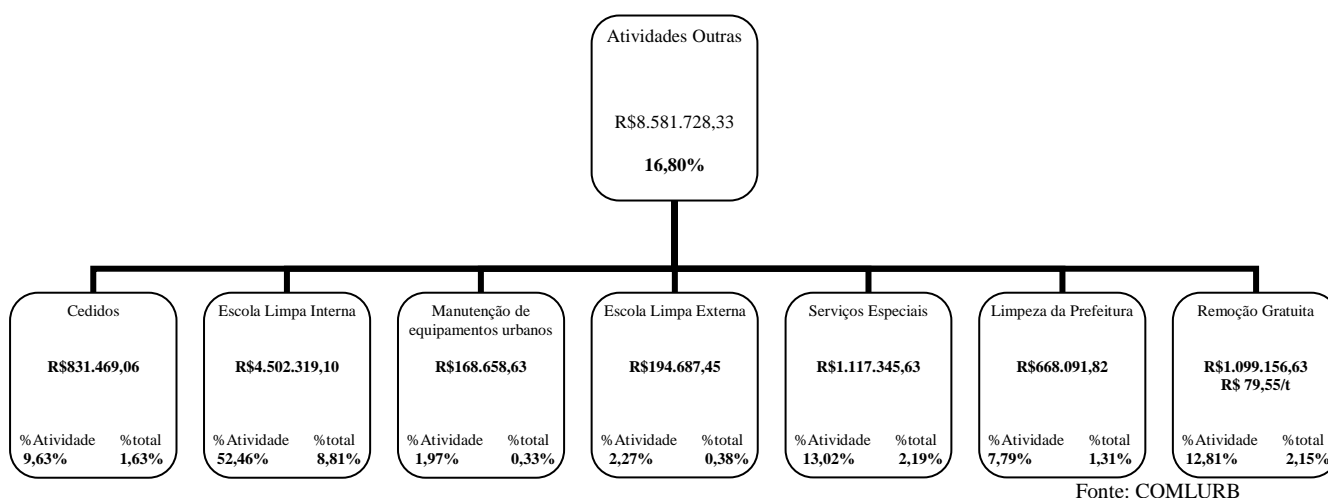
Fonte: COMLURB

- Coleta de Lixo Hospitalar – Lixo proveniente de unidade de serviço de saúde, como estabelecimentos hospitalares, clínicas, casas de saúde, prontos-socorros, postos de saúde, laboratórios e farmácias.
- Limpeza e Higienização Hospitalar – Limpeza e higienização em todas as dependências dos hospitais municipais Souza Aguiar, Miguel Couto e Lourenço Jorge.
- Combate a vetores – Combate a mosquitos e ratos na cidade do Rio de Janeiro.

- Dengue – Despesa com folha de pagamento dos empregados cedidos a SMS (Serviço Municipal de Saúde).

As Atividades denominadas como Outras são agrupadas em centros de custos que englobam as funções da COMLURB que dão apoio a Prefeitura Municipal do Rio de Janeiro, como por exemplo, a remoção gratuita de entulhos.

**Figura 6 – Atividades Outras**



Fonte: COMLURB

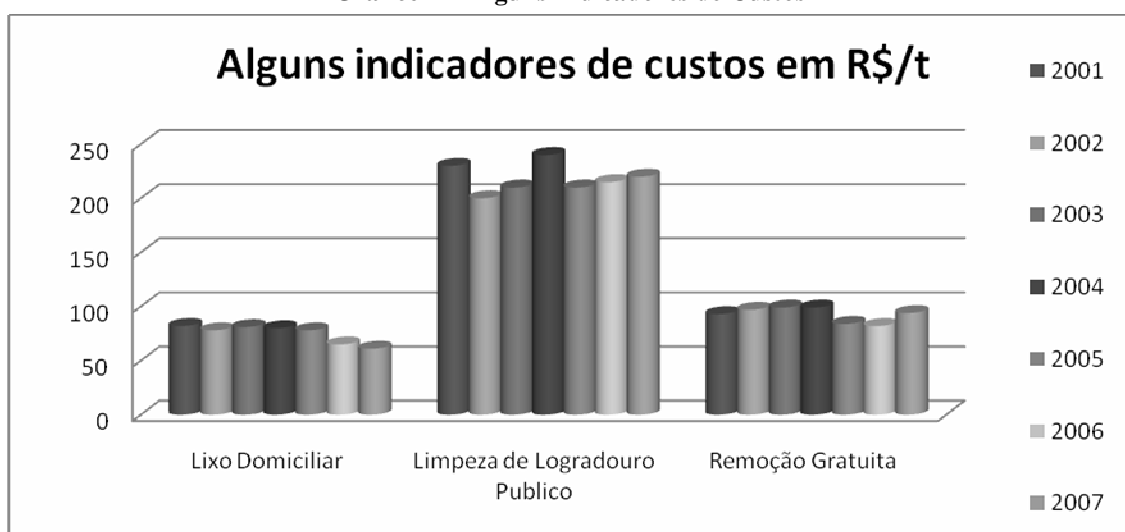
- Serviços especiais – Custos dos serviços especiais de apoio a operação.
- Remoção Gratuita – Coleta de bens inservíveis através de tele atendimento.
- Controle Urbano – Limpeza dos equipamentos públicos da cidade.
- Coleta Seletiva – Coleta Seletiva e em alguns bairros da cidade.
- Pilhas e Baterias – Coletas de pilhas e baterias no município.
- Limpeza Prefeitura – Limpeza dos prédios administrativos da Prefeitura (Centro Administrativo São Sebastião – CASS, Anexo, Creche, Kalouste)
- Escola Limpa Interna / Externa – Limpeza das escolas do município mediante ao contrato de prestação de serviços com a SME (Secretaria Municipal de Educação).
- Cedidos – Custos dos empregados cedidos a outros órgãos.

Vantagens podem ser obtidas a partir do conhecimento pleno dos custos praticados e pelas possibilidades gerenciais que se abrem a partir desse conhecimento. Podendo gerar um aumento da produtividade e com os reflexos positivos que se pode ter na qualidade oferecida aos clientes-cidadãos.

Os custos são apresentados a partir de despesas ocorridas. A atividade de limpeza urbana possui como indicador consagrado a relação R\$/tonelada. Tal indicador é utilizado como forma de remuneração para as empresas do setor bem como sua contratação.

Abaixo podemos visualizar alguns indicadores anuais de custos por atividade, apresentando elevado dispêndio relacionado à Limpeza de Logradouro Público em relação à coleta do Lixo Domiciliar e à Remoção Gratuita, representando cerca de mais de três vezes o custo por tonelada.

Gráfico 1 – Alguns Indicadores de Custos



Fonte: COMLURB

O contraste entre as atividades Lixo Domiciliar e Remoção Gratuita em relação à Limpeza de Logradouro Público é explicado pela característica de cada serviço prestado. A coleta de Lixo Domiciliar tem seu custo relacionado basicamente ao caminhão, motorista e em média três garis coletores. Além disso, sua realização possui rotinas e planejamento prévios, permitindo uma otimização e refletindo na redução dos custos. Em contraposição, o serviço de Limpeza de Logradouro Público envolve mais equipamentos (caminhão basculante, pá carregadeira, entre outros) e uma grande

quantidade de garis de varrição. Ademais, esta atividade não tem como ser planejada previamente, dificultando o aumento de produtividade.

## CONCLUSÃO

O estudo do caso COMLURB apresentado nesta monografia, mostrou que apesar das dificuldades encontradas por uma empresa de Administração Pública, existe a possibilidade da implementação de modelo próprio de gestão preocupada com resultados tendo como base os custos.

Na Administração Pública, a estrutura de custos apresenta forte concentração em atividades cujo custeio é de difícil apropriação de caráter direto.

Tendo em vista a existência de várias metodologias de apuração de custos, cabe aos gestores a escolha do método de custeio a ser utilizado, considerando o tipo de informação de custos que precisa para a sua tomada de decisão, dadas as características específicas de cada empresa.

Nesta monografia foi ressaltado que a contabilização de custos no serviço público não pode ater-se apenas ao método de Custeio por absorção ou ao ABC, mas deve utilizá-los em conjunto de forma a mensurar mais precisamente a composição dos custos totais de cada serviço, informações necessárias para o controle organizacional e a tomada de decisões gerenciais.

O modelo adotado pela COMLURB pode ser definido como um *mix* dos dois modelos citados acima: Custeio por Absorção e Custeio baseado em atividades (ABC).

O modelo implementado pela empresa tem uma influência maior do método ABC, por esta se apresentar dividida em centros de custos, alocando os custos indiretos em atividades conhecidas e assim definindo a origem dos mesmos.

Também se aproxima do método por Absorção pelo rateio dos custos indiretos, que não foram identificados em nenhum centro de custo.

## Referências Bibliográficas

ALONSO, Marcos. **Custos no serviço público**. Revista do Serviço Público – ano 50, nº 1. Brasília: ENAP, 1999.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 5 de outubro de 1988. 27. ed. São Paulo: Saraiva, 2001.

\_\_\_\_\_. Decreto-Lei nº200, de 25 de fevereiro de 1967.

\_\_\_\_\_. Lei nº 3.273 Limpeza Urbana no Rio de Janeiro, de 6 de setembro de 2001

\_\_\_\_\_. Lei Complementar nº101, de 4 de maio de 2000.

\_\_\_\_\_. Lei Federal nº4320, de 17 de março de 1964.

BRESSER PEREIRA, LUIZ CARLOS. **Da Administração Pública Burocrática à Gerencial**. *Revista do Serviço Público*, janeiro 1996.

CONSELHO FEDERAL de CONTABILIDADE. Resolução nº 750/93. Brasília, 18 de jul. 2010.  
Disponível em: <<http://www.cfc.org.br>>. Acesso em: 18 jul. 2010.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de custos**. 9.ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MAUSS, César Volnei; SOUZA, Marcos Antônio. **Gestão de Custos Aplicada ao Setor Público**. São Paulo: Atlas, 2008.

MILESKI, Hélio Saul. **Gestão Fiscal Responsável**. Brasília: BNDES, 2000

MONTEIRO, José Henrique Penido. **Manual de Gerenciamento Integrado de resíduos sólidos**. Rio de Janeiro: IBAM, 2001.

MUSGRAVE, R. & P. Musgrave. (1980), *Finanças Públicas*. Rio de Janeiro: Campus.

NAKAGAWA, Masayuki, **ABC: custeio baseado em atividade**. São Paulo: Atlas, 1994

\_\_\_\_\_. **ABC: Custeio baseado em atividades**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

PACHECO, Regina Silvia. **Reformando a administração pública no Brasil: eficiência e democrática**. 1998. Seminário A Reforma da Administração Pública: possibilidades e obstáculos, Fundação Joaquim Nabuco, Recife.

PINTO, Antonio Luiz de Toledo; WINDT, Márcia Cristina Vaz dos Santos; ÉSPEDES, Lívia. Código **Tributário Nacional e Constituição Federal**. 13<sup>a</sup> Ed. São Paulo: SARAIVA 2007

POMPERMAYER, Cleonice Bastos **Sistemas de Gestão de Custos: Dificuldades na Implantação**. Rev. FAE, Curitiba, v.2, n.3, set./ dez., 1999, p.21-28

RIBEIRO FILHO, José Francisco. **Controladoria Hospitalar**. São Paulo: Atlas, 2005.

SILVA, Lino Martins. **Contabilidade Governamental: um enfoque administrativo**. 7<sup>a</sup>. Ed. São Paulo: Atlas, 2004,

\_\_\_\_\_. **Contribuição ao estudo do sistema de custeamento na administração pública**. Revista Brasileira de Contabilidade, v. 28, n<sup>o</sup> 119, p.38-48 1999.

SOUZA, Marcos Antônio. **Práticas de contabilidade gerencial adotadas por subsidiárias brasileiras de empresas multinacionais**. 2001. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo.

WEBER, Max. **Ciência e Política: duas vocações**. Martin Claret, 2002.