



RELATÓRIO DE AUDITORIA DE GESTÃO INTEGRADA RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE SECRETARIA ESTADUAL DE SAÚDE - CONSOLIDADO -

PROCESSO TCE-PE Nº: 1207130-4

TIPO: AUDITORIA ESPECIAL

ÓRGÃO: FES1 – FUNDO ESTADUAL DE SAÚDE

EXERCÍCIO: 2012

RELATOR: CONSELHEIRO CARLOS PORTO

SERVIDORES DESIGNADOS:

- Arnobio Vanderlei Borba - Técnico de Inspeção de Obras Públicas - Mat.0443 (GEAP)
- Júlio Cezar Cavalcanti Alves - Técnico de Inspeção de Obras Públicas - Mat.0773 (GEAP)



Lista de siglas

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
CNEN	Comissão Nacional de Energia
CNUMAD	Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento
DETRAN-PE	Departamento Estadual de Trânsito de Pernambuco
DGA	Diretoria-geral de Administração
DGAIS	Diretoria Executiva de Assistência Integral à Saúde
DGF	Diretoria-geral de Finanças
e-Fisco	Sistema fazendário do Estado de Pernambuco
h	Hora
HAM	Hospital Agamenon Magalhães
HGV	Hospital Getúlio Vargas
HOF	Hospital Otávio de Freitas
HR	Hospital da Restauração
HRA	Hospital Regional do Agreste
HLB	Hospital Barão de Lucena
kg	Quilograma
kg/dia	Quilograma por dia
kg/h	Quilograma por hora
ℓ	Litro
MS	Ministério da Saúde
MS-Excel	Planilha eletrônica Excel da Microsoft
NBR	Normas Brasileiras
PGRSS	Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde
RDC	Resolução da Diretoria Colegiada
RSS	Resíduos de serviços de saúde
RSSS	Resíduos sólidos de serviços de saúde
SCGE	Secretaria Controladoria Geral do Estado
SEAF	Secretaria Executiva de Administração e Finanças
SES	Secretaria Estadual de Saúde
SEAS	Secretaria Executiva de Atenção à Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde
TCE	Tribunal de Contas do Estado
TCU	Tribunal de Contas da União
TGR	Taxa de Geração de Resíduos
TR	Termo de Referência



Lista de figuras

Figura 1 – Depósito de bombonas plásticas de 200ℓ – Hospital Getúlio Vargas.....	13
Figura 2 – Depósito de caixas de papelão de 100ℓ – Hospital Getúlio Vargas.....	14

Lista de quadros

Quadro 1 – Quantitativo mensal estimado de bombonas nas 26 unidades de saúde.....	10
Quadro 2 – Comparativo da quantidade mensal de bombonas das seis grandes unidades de saúde da região metropolitana do Recife.....	15
Quadro 3 – Dados das unidades de saúde vistoriadas.....	18
Quadro 4 – Definição das variáveis para comparação de dados históricos.....	29
Quadro 5 – Explicativo dos quocientes entre as médias mensais de coleta.....	31
Quadro 6 – Comparativo das médias x quantidade necessária de caminhões.....	36
Quadro 7 – Frota de veículos que operam na coleta.....	37
Quadro 8 – Unidades de Saúde com coleta diária.....	43
Quadro 9 – Detalhamento de Irregularidades.....	49
Quadro 10 – Recomendações propostas.....	54
Quadro 11 – Dados dos Responsáveis.....	58

Lista de tabelas

Tabela 1 – Composição dos custos de utilização média da unidade de tratamento constante na proposta.....	21
Tabela 2 – Simulação dos preços de coleta e tratamento variando a quantidade de bombonas.....	25
Tabela 3 – Comparativo entre as médias mensais de coleta.....	30
Tabela 4 – Quocientes entre as médias mensais de coleta.....	31
Tabela 5 – Comparativo entre as quantidades históricas e contratuais de bombonas.....	34
Tabela 6 – Preço de aquisição dos caminhões (Tabela FIPE).....	38

Lista de gráficos

Gráfico 1 – Comparativo das quantidades de bombonas nos seis grandes hospitais.....	16
Gráfico 2 – Redução na remoção de RSS devido à melhoria no controle do armazenamento.....	17
Gráfico 3 – Variação do preço unitário para a coleta em função da quantidade prevista de bombonas.....	27
Gráfico 4 – Variação do preço unitário para o tratamento dos RSS, em função da quantidade prevista de bombonas.....	28
Gráfico 5 – Comparativo entre quantidades mensais contratadas e as quantidades médias mensais de coleta.....	32
Gráfico 6 – Histórico mensal de coleta.....	33
Gráfico 7 – Comparativo entre as quantidades históricas e contratuais de bombonas.....	35
Gráfico 8 – Custo unitário por bombona coletada em função da previsão para a quantidade total a ser coletada.....	36



SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	5
2.	CONSIDERAÇÕES GERAIS	5
2.1.	CARACTERIZAÇÃO DO OBJETO.....	5
2.2.	ESCOPO E OBJETIVO DA AUDITORIA.....	9
2.3.	RESPONSÁVEIS.....	10
2.4.	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	12
3.	RESULTADOS DA AUDITORIA	13
3.1.	CONSIDERAÇÕES INICIAIS.....	13
3.2.	INDICADORES DE DESEMPENHO.....	14
3.3.	BOAS PRÁTICAS.....	16
3.4.	ACHADOS DE AUDITORIA.....	17
3.4.1.	ACHADO 1 - INEFICIÊNCIA DO CONTROLE DOS RSS GERADOS PELAS UNIDADES DE SAÚDE DO ESTADO.....	17
3.4.2.	ACHADO 2 – INEFICIÊNCIA NA LIQUIDAÇÃO DA DESPESA RELATIVA AOS RSS GERADOS PELAS UNIDADES DE SAÚDE DO ESTADO.....	19
3.4.3.	ACHADO 3 – COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS PARA OS SERVIÇOS CONTRATADOS.....	20
3.4.4.	ACHADO 4 – DEFICIÊNCIA NA METODOLOGIA DE CÁLCULO PARA DETERMINAR O PERCENTUAL DE UTILIZAÇÃO MÉDIA DA UNIDADE DE TRATAMENTO.....	21
3.4.5.	ACHADO 5 – QUANTIDADE SUPERESTIMADA DE BOMBONAS.....	23
3.4.5.1.	INFLUÊNCIA DA QUANTIDADE PREVISTA DE CAMINHÕES NA FORMAÇÃO DO PREÇO.....	23
3.4.5.1.1.	COMPARAÇÃO DA QUANTIDADE PREVISTA DE BOMBONAS COM AS MÉDIAS HISTÓRICAS	23
3.4.5.1.2.	COMPARAÇÃO DA QUANTIDADE PREVISTA DE BOMBONAS COM OS VALORES MÁXIMOS HISTÓRICOS PARA CADA UNIDADE.....	32
3.4.6.	ACHADO 6 – VALOR ESTIMADO PARA AQUISIÇÃO DOS VEÍCULOS DE COLETA ACIMA DO PREÇO DE MERCADO.....	37
3.4.7.	ACHADO 7 – VALOR ESTIMADO PARA AQUISIÇÃO DO INCINERADOR NÃO CONSIDEROU A DEPRECIAÇÃO SOFRIDA PELO EQUIPAMENTO.....	39
3.4.8.	ACHADO 8 – MARGEM DE LUCRO ELEVADA.....	40
4.	ANÁLISE DOS COMENTÁRIOS DA GESTORA.....	40
5.	CONCLUSÃO.....	49
5.1.	QUADRO DE DETALHAMENTO DAS IRREGULARIDADES, RESPONSÁVEIS, E VALORES PASSÍVEIS DE DEVOLUÇÃO.....	49
5.2.	PROPOSTAS DE MEDIDAS CORRETIVAS	54
5.3.	DADOS DOS RESPONSÁVEIS	58
5.4.	PROPOSTAS DE ENCAMINHAMENTO.....	61
6.	APÊNDICE	62



1. INTRODUÇÃO

Tendo em vista o Termo de Designação de Auditoria – TDA/GEAP nº 0.02.028, da Gerência de Avaliação de Programas e Órgãos Públicos, que tem como objetivo a realização de Auditoria Integrada de Gestão para avaliar as ações sobre a gestão dos resíduos de serviços de saúde, foram designados os servidores Arnobio Vanderlei Borba (matrícula 0443) e Júlio Cezar Cavalcanti Alves (matrícula 0773).

2. CONSIDERAÇÕES GERAIS

2.1 Caracterização do Objeto

O objeto desta auditoria são os custos decorrentes dos procedimentos de segregação, coleta, transporte, tratamento e destinação final dos resíduos gerados pelo serviço de saúde do Estado, tendo como foco principal o processo nº 080.2011.VII.PE.041.SES, na modalidade pregão, para registro de preços e contratação de empresa especializada para remoção de material infectado, visando atender às necessidades de 26 unidades da rede estadual de saúde de Pernambuco, no valor total de R\$ 9.049.746,00, sendo cobrado pelos serviços o valor de R\$ 58,00 por bombona de 200 litros e R\$ 44,50 por caixa de 100 litros para material perfurocortante coletado e tratado.

Em termos gerais, Resíduos de Serviços de Saúde (RSS), comumente chamado “lixo hospitalar”, são aqueles resultantes de atividades relacionadas com o atendimento à saúde humana ou animal, que, por suas características, necessitam de processos diferenciados no manejo, exigindo ou não, tratamento prévio para a sua disposição final, definidos pela Resolução nº 358/05 do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA).

O crescimento acelerado das grandes concentrações urbanas desencadeou a ocupação desordenada do solo, com agravamento das condições sanitárias e ambientais. Notadamente, em relação aos RSS, cuja geração passou a ter significativo impacto com a instalação de maior número de hospitais no país, já que a assistência à saúde era anteriormente realizada, em maior incidência, nos domicílios das pessoas, fazendo com que os descartes integrassem o “lixo domiciliar”.

Apesar da geração de RSS acompanhar a atividade assistencial hospitalar desde o seu início, esse assunto só ganhou importância na década de 90, quando o aumento da infecção hospitalar e a contaminação do meio ambiente chamaram mais a atenção da comunidade acadêmica, dos governos e da sociedade civil.



A Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento - CNUMAD/92 foi realizada no Rio de Janeiro, no ano de 1992, com a presença de 117 chefes de estado. A partir dos compromissos assumidos pelo governo brasileiro, com relação aos resíduos, tornou-se necessário criar procedimentos para a geração, o controle e a disposição dos RSS. Dessa forma, em 1993, o CONAMA aprovou a Resolução nº 05/93, que dispõe sobre o gerenciamento dos resíduos oriundos de serviços de saúde, portos, aeroportos e terminais ferroviários e rodoviários.

A Resolução CONAMA nº 05/93 trata de aspectos importantes, como a definição dos resíduos sólidos, o estabelecimento da classificação para os resíduos gerados nos estabelecimentos prestadores de serviços de saúde em quatro grupos (biológicos, químicos, radioativos e comuns), a determinação para que os estabelecimentos de saúde elaborem seus Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos de Saúde (PGRSS), atribuindo ao gerador a responsabilidade pelo gerenciamento de todas as etapas do ciclo de vida dos resíduos, além de estabelecer a exigência de licenciamento ambiental para a implantação de sistemas de tratamento e destinação final dos resíduos.

Em virtude da necessidade de aprimoramento, atualização e complementação dos procedimentos contidos na Resolução CONAMA nº 05/93 e da implantação de procedimentos de gerenciamento compatíveis nos locais de geração de resíduos visando o seu tratamento e disposição final adequados, foi aprovada a Resolução do CONAMA n.º 283/01, em 12 de julho de 2001, que dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos RSS.

Em 2005, o CONAMA publicou nova Resolução de nº 358/05, em virtude das divergências da resolução CONAMA nº 283/01 com a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) nº 33/03. Assim, a nova Resolução foi publicada para harmonizar os dois regulamentos, ficando a cargo da Resolução nº 358/05 as diretrizes sobre o tratamento e a disposição final dos RSS que devem ter disposição final diferenciada da que têm os resíduos sólidos urbanos, devendo os custos com a destinação ser arcados pela instituição geradora.

A classificação utilizada neste trabalho, para os resíduos de serviço de saúde, será a da RDC ANVISA nº 306/04, que divide a geração de resíduos em cinco grupos, quais sejam:

I - GRUPO A: Resíduos com a possível presença de agentes biológicos que, por suas características de maior virulência ou concentração, podem apresentar risco de infecção. Os resíduos constituintes do Grupo A podem ser subdivididos em:

a) A1

1. Culturas e estoques de microrganismos; resíduos de fabricação de produtos biológicos, exceto os hemoderivados; descarte de vacinas de microrganismos vivos ou atenuados; meios de cultura e instrumentais utilizados para transferência, inoculação ou mistura de culturas; resíduos de laboratórios de manipulação genética;



2. Resíduos resultantes da atenção à saúde de indivíduos ou animais, com suspeita ou certeza de contaminação biológica por agentes Classe de Risco 4¹, microrganismos com relevância epidemiológica e risco de disseminação ou causador de doença emergente que se torne epidemiologicamente importante ou cujo mecanismo de transmissão seja desconhecido;
3. Bolsas transfusionais contendo sangue ou hemocomponentes rejeitadas por contaminação ou por má conservação, ou com prazo de validade vencido, e aquelas oriundas de coleta incompleta;
4. Sobras de amostras de laboratório contendo sangue ou líquidos corpóreos, recipientes e materiais resultantes do processo de assistência à saúde, contendo sangue ou líquidos corpóreos na forma livre.

b) A2

1. Carcaças, peças anatômicas, vísceras e outros resíduos provenientes de animais submetidos a processos de experimentação com inoculação de microrganismos, bem como suas forrações, e os cadáveres de animais suspeitos de serem portadores de microrganismos de relevância epidemiológica e com risco de disseminação, que foram submetidos ou não a estudo anátomo-patológico ou confirmação diagnóstica.

c) A3

1. Peças anatômicas (membros) do ser humano; produto de fecundação sem sinais vitais, com peso menor que 500 gramas ou estatura menor que 25 centímetros ou idade gestacional menor que 20 semanas, que não tenham valor científico ou legal e não tenha havido requisição pelo paciente ou familiares.

d) A4

1. Kits de linhas arteriais, endovenosas e dializadores, quando descartados;
2. Filtros de ar e gases aspirados de área contaminada; membrana filtrante de equipamento médico-hospitalar e de pesquisa, entre outros similares;
3. Sobras de amostras de laboratório e seus recipientes contendo fezes, urina e secreções, provenientes de pacientes que não contenham e nem sejam suspeitos de conter agentes Classe de Risco 4, e nem apresentem relevância epidemiológica e risco de disseminação, ou microrganismo causador de doença emergente que se torne epidemiologicamente

¹ De acordo com a Classificação de Agentes Etiológicos Humanos e Animais contida na Instrução Normativa nº 7, de 06 de junho de 1997, da Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio), e Diretrizes Gerais para o Trabalho em Contenção com Material Biológico – Ministério da Saúde (MS) – 2004, agentes de Classe de Risco 4 são aqueles em que o risco individual e para a comunidade é elevado. São microrganismos que representam sério risco para o homem e para os animais, como bactérias, fungos, parasitas, vírus e micoplasmas, sendo altamente patogênicos, de fácil propagação, não existindo medidas profiláticas ou terapêuticas.



importante ou cujo mecanismo de transmissão seja desconhecido ou com suspeita de contaminação com príons;

4. Resíduos de tecido adiposo proveniente de lipoaspiração, lipoescultura ou outro procedimento de cirurgia plástica que gere este tipo de resíduo;
5. Recipientes e materiais resultantes do processo de assistência à saúde, que não contenha sangue ou líquidos corpóreos na forma livre;
6. Peças anatômicas (órgãos e tecidos) e outros resíduos provenientes de procedimentos cirúrgicos ou de estudos anatomopatológicos ou de confirmação diagnóstica;
7. Carcaças, peças anatômicas, vísceras e outros resíduos provenientes de animais não submetidos a processos de experimentação com inoculação de microrganismos, bem como suas forrações; e
8. Bolsas transfusionais vazias ou com volume residual pós-transfusão.

e) A5

1. Órgãos, tecidos, fluidos orgânicos, materiais perfurocortantes ou escarificantes e demais materiais resultantes da atenção à saúde de indivíduos ou animais, com suspeita ou certeza de contaminação com príons.

II - GRUPO B: Resíduos contendo substâncias químicas que podem apresentar risco à saúde pública ou ao meio ambiente, dependendo de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade e toxicidade.

- a) Produtos hormonais e produtos antimicrobianos; citostáticos; anti-neoplásicos; imunossupressores; digitálicos; imunomoduladores; anti-retrovirais, quando descartados por serviços de saúde, farmácias, drogarias e distribuidores de medicamentos ou apreendidos e os resíduos e insumos farmacêuticos dos medicamentos controlados pela Portaria MS nº 344/98 e suas atualizações;
- b) Resíduos de saneantes, desinfetantes; resíduos contendo metais pesados; reagentes para laboratório, inclusive os recipientes contaminados por estes;
- c) Efluentes de processadores de imagem (reveladores e fixadores);
- d) Efluentes dos equipamentos automatizados utilizados em análises clínicas; e
- e) Demais produtos considerados perigosos, conforme classificação da NBR nº 10.004 da ABNT (tóxicos, corrosivos, inflamáveis e reativos).

III - GRUPO C: Quaisquer materiais resultantes de atividades humanas que contenham radionuclídeos em quantidades superiores aos limites de eliminação especificados nas normas da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN) e para os quais a reutilização é imprópria ou não prevista.



Enquadram-se neste grupo quaisquer materiais resultantes de laboratórios de pesquisa e ensino na área de saúde, laboratórios de análises clínicas e serviços de medicina nuclear e radioterapia que contenham radionuclídeos em quantidade superior aos limites de eliminação.

IV - GRUPO D: Resíduos que não apresentem risco biológico, químico ou radiológico à saúde ou ao meio ambiente, podendo ser equiparados aos resíduos domiciliares.

- a) Papel de uso sanitário e fralda, absorventes higiênicos, peças descartáveis de vestuário, resto alimentar de paciente, material utilizado em anti-sepsia e hemostasia de venóclises, equipo de soro e outros similares não classificados como A1;
- b) Sobras de alimentos e do preparo de alimentos;
- c) Resto alimentar de refeitório;
- d) Resíduos provenientes das áreas administrativas;
- e) Resíduos de varrição, flores, podas e jardins; e
- f) resíduos de gesso provenientes de assistência à saúde.

V - GRUPO E: Materiais perfurocortantes ou escarificantes, tais como: lâminas de barbear, agulhas, escalpes, ampolas de vidro, brocas, limas endodônticas, pontas diamantadas, lâminas de bisturi, lancetas; tubos capilares, micropipetas; lâminas e lamínulas, espátulas, e todos os utensílios de vidro quebrados no laboratório (pipetas, tubos de coleta sanguínea e placas de Petri) e outros similares.

2.2 Escopo e objetivo da auditoria

Esta auditoria tem como principal objetivo avaliar a ata de registro de preços que rege os serviços para remoção de material infectado produzido pelas 26 unidades rede de saúde estadual, discriminadas no quadro 1 a seguir, abordando os custos envolvidos para segregação, coleta, transporte, e destinação final dos resíduos de serviços de saúde (RSS).



Quadro 1 – Quantitativo mensal estimado de bombonas nas 26 unidades de saúde

UNIDADES DE SAÚDE (EDITAL)		QUANTIDADE MENSAL ESTIMADA DE BOMBONAS
1	SVO	66
2	Hospital Getúlio Vargas	1716
3	Hospital Correia Picanço	330
4	Hospital Otávio Freitas	1980
5	Hospital da Restauração	2607
6	Hospital Agamenon Magalhães	825
7	Hospital Barão Lucena	858
8	Lacen-Labend-Lanagro	105
9	Hospital Geral Areias	297
10	Hospital Regional do Agreste	759
11	Hospital João Murilo	66
12	Hospital Belarmino Correia – Goiana	92
13	Hospital Ruy B. Correia – Arcoverde	212
14	Hosp. Dr. Romero Carvalho – Arcoverde	9
15	Hosp. Reg. Emília Câmara – Af. Ingazeira	44
16	Hosp. Prof. Ag. Magalhães – Serra Talhada	22
17	Hospital Regional Inácio Sá – Salgueiro	110
18	Hospital Regional Fernando Bezerra – Ouricuri	61
19	Hospital Regional Dom Moura – Garanhuns	132
20	Hospital Regional de Limoeiro J.F. Salsa	66
21	Hospital Regional de Palmares	88
22	Hospital Colônia Prof. Alcides Codeceira	9
23	Hospital Hermírio Coutinho	44
24	Hospital Jesus Nazareno	132
25	Hospital Colônia Vicente G. Matos	13
26	Policlínica Jaboatão Guararapes	212
TOTAL		10.855

Fonte: Processo nº 080.2011.VII.PE.041.SES (apêndice)

Para a verificação desses aspectos, a abordagem do trabalho envolveu a seguinte questão de auditoria:

O valor que está sendo pago pela Secretaria Estadual de Saúde para a realização da coleta, tratamento e destinação final dos Resíduos dos Serviços de Saúde (RSS), está sendo balizado pelo Princípio Constitucional da Economicidade, refletindo efetivamente os custos envolvidos, acrescidos de uma margem de lucro justa?

2.3 Responsáveis

Os responsáveis pelos aspectos e irregularidades levantadas nesta auditoria foram aqueles que de algum modo contribuíram para a assinatura do Termo de Referência que rege a remoção dos Resíduos de Serviços de Saúde das 26 unidades de saúde constantes no referido Termo.



A Secretaria Estadual de Saúde (SES) possui em sua estrutura organizacional seis secretarias-executivas²: Administração e Finanças, Regulação em Saúde, Atenção à Saúde, Coordenação Geral, Vigilância em Saúde e Assistência Integral à Saúde e Gestão do Trabalho e Educação em Saúde. Essas seis secretarias-executivas, dentro do organograma, são ligadas diretamente ao Secretário Estadual de Saúde, auxiliando-o nas questões relativas à gestão hospitalar, recursos humanos, formação de profissionais, controle de doenças, orçamento, contratos, pagamentos e regulação de pacientes.

A Secretaria Executiva de Administração e Finanças (SEAF) tem a função de planejar, coordenar e supervisionar a execução de atividades relacionadas com os sistemas estaduais de administração financeira, de recursos humanos e de serviços gerais, promovendo a articulação com os órgãos centrais dos sistemas estaduais correspondentes; informar e orientar os órgãos da SES quanto ao cumprimento das normas administrativas e financeiras estabelecidas; coordenar e apoiar as atividades do Fundo Estadual de Saúde; **gerir contratos e processos licitatórios para contratação e aquisição de insumos, bens e serviços**; gerenciar o processo de distribuição e armazenamento de insumos para Secretaria; planejar e coordenar a execução das atividades de documentação, informação, arquivo e biblioteca; planejar, coordenar e supervisionar a execução das atividades relacionadas à frota de veículos da Secretaria; e promover a elaboração e consolidação dos planos e dos programas das atividades de sua área de competência e submetê-los à decisão superior³.

A SEAF possui duas diretorias gerais:

A Diretoria-Geral de Finanças (DGF) que tem a função de planejar, coordenar e supervisionar a execução de atividades relacionadas com os sistemas estaduais de contabilidade e de administração financeira, no âmbito da Secretaria; planejar, coordenar e controlar as atividades de execução orçamentária, financeira e contábil do Fundo Estadual de Saúde, inclusive aquelas executadas por unidades descentralizadas; promover as atividades de cooperação técnica nas áreas orçamentária e financeira para subsidiar a formulação e a implementação de políticas de saúde; estabelecer normas e critérios para o gerenciamento das fontes de arrecadação e a aplicação dos recursos orçamentários e financeiros; acompanhar e avaliar a execução de programas e projetos financiados com recursos do Fundo Estadual de Saúde; planejar, coordenar e supervisionar as atividades de convênios, acordos, ajustes e similares sob a responsabilidade da Secretaria; promover o acompanhamento da aplicação dos recursos transferidos pelo Fundo Nacional de Saúde e para os Fundos Municipais de Saúde; e planejar, coordenar e supervisionar as atividades de prestação de contas e de tomada de contas especial dos recursos do SUS/PE, alocados no Fundo Estadual de Saúde. A DGF possui três gerências: Tesouraria e Prestação de Contas, Controle e Empenhamento e Contabilidade.

² Fonte: <http://portal.saude.pe.gov.br/institucional/secretarias-executivas/>. Acesso em 23 Nov 2012.

³ Fonte: <http://portal.saude.pe.gov.br/institucional/secretarias-executivas/secretaria-executiva-de-administracao-e-financas/>. Acesso em 23 Nov 2012.



A Diretoria-Geral de Administração (DEA) administra e supervisiona os serviços de limpeza, conservação e vigilância; gerencia e executa contratos e processos licitatórios para contratação e aquisição de insumos, bens e serviços; executa a política estadual de bens patrimoniais e supervisiona o seu controle; realiza o acompanhamento e promove a racionalização dos gastos relacionados à aquisição de insumos, bens e serviços; supervisiona a execução das atividades de documentação, informação, arquivo e biblioteca; supervisiona e acompanha projetos e obras de engenharia de interesse da secretaria. A DGA possui três superintendências: de Engenharia e Manutenção, de Apoio Logístico e de Suprimentos.

Os responsáveis pela gestão dos aspectos que foram objeto desta auditoria, devido a estarem ocupando as respectivas superintendências desde a elaboração do edital de registro de preços até a vigência da ata de registro de preços são o Secretário de Saúde; o Secretário Executivo de Administração e Finanças; o Diretor Geral de Administração; o Superintendente de Apoio Logístico; e o Superintendente de Suprimentos, constantes no item 5.1 Quadro de Detalhamento das Irregularidades, Responsáveis e Valores Passíveis de Devolução.

2.4 Procedimentos metodológicos

A metodologia utilizada para obter as informações que auxiliaram o processo de auditoria foi:

- Pesquisa documental e bibliográfica;
- Estudo de legislação específica e leitura de relatórios gerenciais;
- Informações obtidas nas Superintendências de Apoio Logístico e de Suprimentos da Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco (SES/PE);
- Análise através do e-Fisco da aplicação dos recursos referentes à ata de registro de preços com a firma responsável pela coleta, transporte, tratamento e destinação final dos resíduos de serviços de saúde das unidades de saúde do Estado.
- Análise de Relatórios emitidos pelo TCU e o TCE/PE sobre matérias correlatas abordadas neste Relatório de Auditoria Integrada;
- Visitas *in loco*;
- Entrevistas semiestruturadas com os gestores dos resíduos de serviços de saúde gerados em cada unidade de saúde visitada;
- Pesquisa de preço de veículos no mercado; e
- Análise de função e gráfica.

Para a realização desta auditoria, também foram realizadas visitas a 10 unidades de saúde constantes na ata de registro de preços, as quais foram acompanhadas pelos responsáveis pela segregação, do material infectado. As visitas foram concentradas, principalmente na área de coleta dos RSS nas unidades de saúde.

Foram consultados os documentos das unidades de saúde, de controle de coleta, os mapas para controle diário do “lixo hospitalar”, os certificados de tratamento de resíduos (incineração e esterilização a vapor) e as notas fiscais dos serviços realizados.



3. RESULTADOS DA AUDITORIA

3.1 Considerações Iniciais

A partir deste tópico inicia-se a descrição dos resultados do trabalho de auditoria em que foram identificadas práticas, indicadores de desempenho e falhas, que vêm a influenciar o preço contratado entre a SES e a empresa Serquip/Stericycle do Brasil Participações Ltda. para remoção dos resíduos de serviços de saúde nas unidades de saúde do Estado.

Na fase de planejamento da auditoria foi solicitado que a SES enviasse à equipe de auditoria, entre outros documentos, cópia do processo licitatório nº 080.2011.VII.PE.041.SES, que se encontra no apêndice, referente ao pregão eletrônico que produziu a ata de registro de preços ora sob análise. Nesse processo, encontra-se a proposta de preços apresentada pela empresa vencedora do certame, na qual se pode visualizar, a composição utilizada para definir em R\$ 58,00 e R\$ 45,00 os preços a serem cobrados, respectivamente, por bombona plástica de 200ℓ para a remoção dos RSS tipo A e B, e por caixa de papelão de 100ℓ para remoção de RSS tipo E.

Verificou-se, nas unidades de saúde vistoriadas, que apenas no Hospital Getúlio Vargas faz-se o uso de caixas de papelão para material perfurocortante, onde são coletadas 43 caixas diárias, o que totaliza 1.290 caixas de 100ℓ por mês.

Figura 1 – Depósito de bombonas plásticas de 200ℓ – Hospital Getúlio Vargas



Fonte: Arquivo dos autores



Figura 2 – Depósito de caixas de papelão de 100ℓ – Hospital Getúlio Vargas



Fonte: Arquivo dos autores

3.2 Indicadores de Desempenho

Um dado essencial para este trabalho é saber a quantidade, em quilogramas, de resíduos produzidos por categoria de estabelecimento gerador, no caso, as vinte e seis unidades de saúde constantes na ata de registro de preços.

A taxa de geração de RSS por fonte (leito ou paciente) é uma informação importante quando se quer acompanhar a evolução do sistema de gerenciamento dos RSS, porém deve-se tomar o cuidado ao se utilizar estas informações para realizar estimativas, devido à grande variação destes dados e das muitas metodologias usadas para se chegar até eles. Devem-se observar alguns detalhes, como:

- escolher hospitais semelhantes em termos de porte e de serviços prestados como gerais, maternidades, psiquiátricos, etc.;
- verificar o período do registro (um ano, por exemplo);
- fazer com que as unidades de saúde enviem os dados observados e buscar conhecer a metodologia usada na coleta dos dados como peso, volume dos RSS coletados e tratados.

Cussiol, apud Oliveira⁴ (2006), em seu trabalho acadêmico, mostra que na América Latina a taxa de geração de RSS varia 1 kg a 4,5 kg/leito/dia. Estudos que apontam que no Brasil a taxa de geração de resíduos é de 3 a 6 kg/leito/dia. Deste montante gerado, 60% são de resíduos classificados como comuns, compostos principalmente por sobras de preparo e restos alimentares, restando a taxa de 1,2 a 2,4 kg/leito/dia de resíduo infectante.

⁴ Oliveira, Paula Sampaio de. Caracterização dos resíduos de serviços de saúde em um hospital de porte III no município de São José dos Campos e análise da execução do plano de gerenciamento. 2006. Dissertação de mestrado. Disponível em <http://www.resol.com.br/textos/cp003199.pdf>. Acesso em 13 de Set de 2012.



A seguir apresentam-se dados de Fonseca *et al*⁵ (2005) sobre a produção e taxa de geração de resíduos sólidos de serviços de saúde (RSSS) de alguns países, estados e ou cidades:

No estrangeiro:

- Estados Unidos 1992 de 5,6 a 6,8 kg/leito/dia
- Países da África 1994 de 0,5 a 1,6 kg/leito/dia
- Itália 1996 de 1,5 a 3,1 kg/leito/dia
- México 1996 de 1,3 a 3,0 kg/leito/dia

Em algumas cidades brasileiras:

- Guarulhos – SP 1,8 kg/leito/dia
- Campina Grande – PB 1,9 kg/leito/dia
- São Paulo – SP 2,7 kg/leito/dia
- Porto Alegre RS 3,2 kg/leito/dia
- Feira de Santana 5,7 kg/leito/dia

Durante os trabalhos de auditoria solicitamos a informação da SES de qual a taxa de geração de resíduos utilizada, e, de acordo com o ofício SAL nº 46/2012, a SES informa que utiliza como base de referência a taxa de 1,42 kg/leito/dia.

O quadro 2 a seguir mostra um comparativo nas seis grandes unidades de saúde do Estado entre a taxa de geração de RSS, a quantidade de bombonas contratadas e a média dos 12 últimos meses antes da ata de registro de preços.

Quadro 2 – Comparativo da quantidade mensal de bombonas das seis grandes unidades de saúde da região metropolitana do Recife

Seis Grandes Hospitais	Nº de leitos	Quantidade mensal de bombonas estimadas (taxa de 1,42 kg/leito/dia) ⁶	Quantidade mensal de bombonas (média 12 meses antes da assinatura contratual)	Quantidade mensal de bombonas contratadas
HRA	220	360 bombonas	294 bombonas	759 bombonas
HBL	293	510 bombonas	680 bombonas	858 bombonas
HAM	356	600 bombonas	748 bombonas	825 bombonas
HGV	428	720 bombonas	1350 bombonas	1716 bombonas
HOF	650	1110 bombonas	1340 bombonas	1980 bombonas
HR	683	1170 bombonas	1630 bombonas	2607 bombonas

Fonte: Elaboração dos autores com base em dados fornecidos pela SES

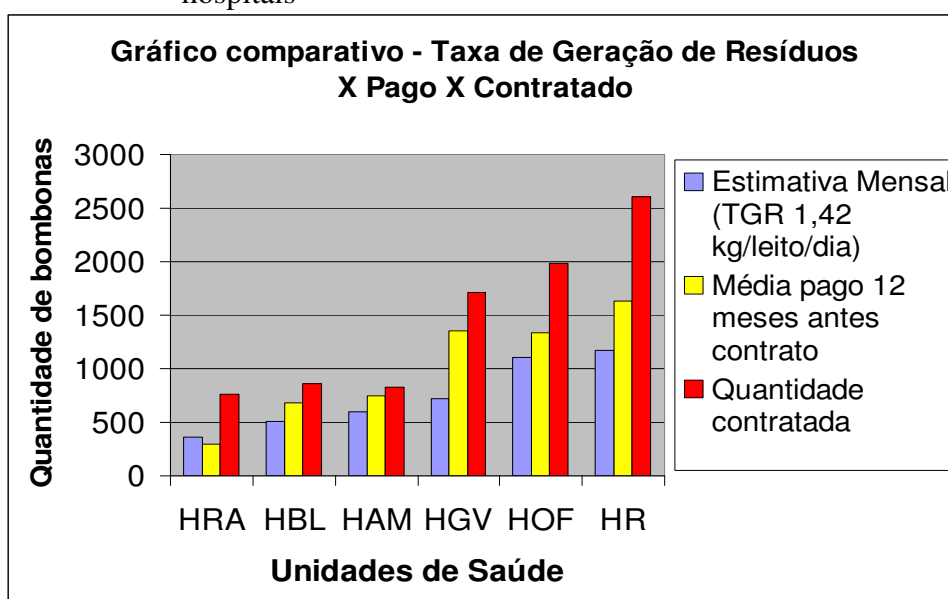
⁵ Fonseca, Edmilson; Nóbrega, Claudia Coutinho; Oliveira, Aécio Germano de. *Produção e taxa de geração de resíduos sólidos de serviços de saúde de hospitais de João Pessoa – Paraíba*. In: Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental. Saneamento ambiental brasileiro: utopia ou realidade? Rio de Janeiro, ABES, 2005. p.1-8, Ilus, tab. Disponível em www.bvsde.paho.org/bvsaidis/paraguay5/IIIRS07.pdf. Acesso em 13 de Set de 2012.

⁶ Para se efetuar os cálculos da quantidade mensal de bombonas estimadas levando-se em consideração a taxa de geração de resíduos, multiplica-se o nº de leitos pela taxa adotada, no caso 1,42 kg/leito/dia; divide-se o resultado por 25 kg, que é a capacidade máxima informada da bombona; e, por fim, multiplica-se por 30 dias.



A seguir, para facilitar a visualização, apresentamos o gráfico 1 que mostra a divergência entre a taxa de geração de resíduos de serviços de saúde dos chamados “seis grandes” hospitais do Estado estimada pela SES em 1,42 kg/leito/dia, a produção média de RSS dos 12 meses antes da assinatura do contrato e a quantidade de bombonas contratada, que traduz a falta de controle da situação encontrada nesta auditoria, no que diz respeito à gestão dos RSS no Estado, principalmente pelo fato de que as unidades geradoras não pesam os resíduos gerados.

Gráfico 1 – Comparativo das quantidades de bombonas nos seis grandes hospitais



Fonte: Elaboração dos autores

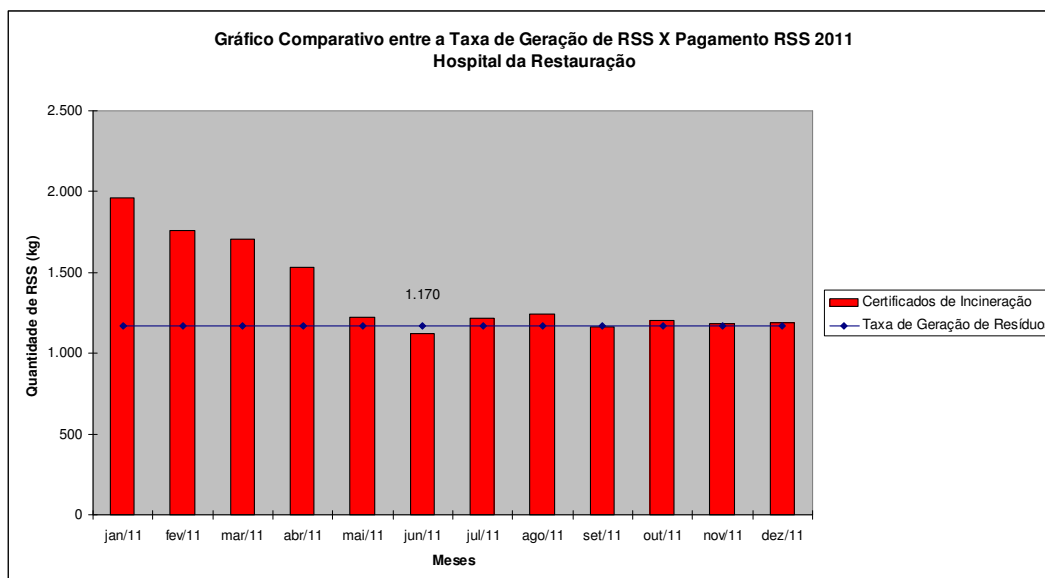
3.3 Boas práticas

Uma boa prática identificada na auditoria foi a implantação do controle dos resíduos gerados a partir da sua pesagem no Hospital da Restauração. Com a contratação de profissional habilitado, regulando o peso dos RSS nas bombonas, apontando a produção e registrando-a em formulário específico. Com essa medida, pode-se verificar uma redução gradativa na remoção de RSS, principalmente a partir de maio de 2011.

Pode-se comparar no gráfico 2, a quantidade de RSS removida baseada nos certificados de incineração, com a taxa de geração de resíduos de 1,42 kg/leito/dia, para 683 leitos, o que totaliza 1.170 kg/mês. Isso ocorreu devido melhoria no controle com maior cuidado no enchimento de cada bombona coletada e designação de um funcionário para acompanhar a pesagem dos resíduos, a fim de que as bombonas saíssem com a capacidade máxima, ou seja, 25 kg/bombona.



Gráfico 2 – Redução na remoção de RSS devido à melhoria no controle do armazenamento



Fonte: Elaboração dos autores

3.4 Achados de Auditoria

3.4.1 Achado 1 - Ineficiência do controle dos RSS gerados pelas unidades de saúde do Estado

Durante o decorrer da Auditoria, verificamos, como já mencionado anteriormente, a ineficiência no controle do peso dos RSS gerados pelas unidades de saúde do Estado, pois o registro da quantidade produzida, coletada e tratada é efetuado apenas somando-se a quantidade de bombonas plásticas de 200ℓ coletadas nas respectivas unidades.

Após solicitação da equipe de auditoria, foi-nos fornecido um arquivo contendo informações históricas oficiais acerca dos RSS produzidos pelas 26 unidades de saúde em tela. Nesse arquivo estão registrados desde o mês de novembro de 2005 até maio de 2012 a quantidade de bombonas coletadas, o volume de RSS produzido em litros, e o peso dos RSS produzidos.

Ocorre que o controle efetuado pela SES no que diz respeito à quantidade de RSS gerada pelas 26 unidades de saúde, quanto ao volume produzido em litros, se obteve multiplicando a quantidade de bombonas coletadas por 200ℓ, que é a capacidade total da bombona fornecida pela firma contratada, independentemente se a bombona estiver cheia ou não.

Quanto ao peso dos RSS produzidos, a metodologia é semelhante, porém é mais grave a situação, pois são multiplicadas as quantidades de bombonas coletadas por 25 kg, que é a capacidade máxima admitida por uma bombona, resultando na produção de RSS naquelas unidades de saúde.



O uso de balanças, tanto nas unidades de saúde, quanto nos veículos, foi cogitado quando da primeira versão do edital de registro de preços, mas posteriormente foi suprimida, e, por conseguinte, a quantidade de RSS removido é medida por quantidade de bombonas, e não por peso, mesmo após a nota da Gerência de Licitações do Estado, constante no processo de pregão (fls. 49 a 92 daquele processo), solicitando a alteração do critério de medição da quantidade de resíduo sólido infectado “por bombonas” para “unidade de peso”, com base em quilogramas.

Saliente-se que, apesar de algumas unidades de saúde possuir balança, o seu uso não é obrigatório. Disso, podemos concluir que o Estado não tem o controle da quantidade real de resíduos de serviços de saúde produzidos pelas suas unidades.

Para a comprovação da situação apresentada na documentação, foram realizadas vistorias em 10 das 26 unidades de saúde constantes na ata de registro de preços produzida após a homologação do resultado do pregão. A seguir apresentamos os resultados das vistorias.

Quadro 3 – Dados das unidades de saúde vistoriadas

Unidade de Saúde	Tem PGRSS	Tem balança	Instalações Adequadas	Utiliza Caixas para perfuro-cortantes
Hospital Colônia Vicente Gomes de Matos	Não	Não	Sim	Não
Hospital Ruy Barros	Sim	Sim	Sim	Não
Ambulatório de Especialidades Médicas Dr. Paulo Siqueira	Não	Não	Não	Não
Hospital Agamenon Magalhães	Não	Não	Sim	Não
Hospital Regional Inácio Sá	Sim	Não	Sim	Não
Hospital Regional de Limoeiro J. F. Salsa	Não	Sim	Sim	Não
Hospital Regional do Agreste	Sim	Sim	Sim	Não
Hospital Getúlio Vargas	Não	Não	Sim	Sim
Hospital Belarmino Correia	Sim	Não	Não	Não
Maternidade Jesus Nazareno	Não	Sim	Sim	Não

Fonte: Levantamento realizado pelos autores

Assim, recomendamos à SES nomear um funcionário capacitado, grupo gestor ou setor responsável para o gerenciamento dos RSS produzidos pelas unidades de saúde do Estado; exigir a aquisição de balanças para pesagem dos RSS nas unidades de saúde para informar a real produção dos RSS; maior envolvimento, participação e apoio dos gestores e indicação de funcionário responsável para o manejo dos resíduos dentro das unidades.

A responsabilização por esta irregularidade recai sobre o Diretor Geral de Administração, a Superintendente de Suprimentos e a Superintendente de Apoio Logístico da SES.



3.4.2 Achado 2 – Ineficiência na liquidação da despesa relativa aos RSS gerados pelas unidades de saúde do Estado

De acordo com o Manual de Despesa da Secretaria da Fazenda do Estado de Pernambuco (disponível em <http://portalsocial.sedsdh.pe.gov.br/sigas/Arquivos/capacitacao/meta%2001/siconv/despesa.pdf>). Acesso em 26 Nov 2012.

A liquidação da despesa consiste na verificação do direito adquirido pelo credor, tendo por base os títulos e documentos comprobatórios do respectivo crédito, com o fim de apurar:

- I - a origem e o objeto do que se deve pagar;
 - II - a importância exata a pagar;
 - III - a quem se deve pagar a importância, para extinguir a obrigação. (Lei nº 7.741/78, art. 146)
- A liquidação da despesa terá por base:
- I - o contrato, ajuste ou acordo respectivo;
 - II - a nota de empenho;
 - III - os comprovantes de entrega do material ou da prestação efetiva do serviço, que serão apresentados no original. (Lei nº 7.741/78, art. 147)

No Termo de Referência em análise, a liquidação da despesa é realizada apenas com a apresentação de Certificados de Incineração, ou seja, a SES, conforme já foi exposto no item anterior, não possui dados reais do peso dos RSS coletados, transportados, tratados e sua destinação final.

Conforme já dito anteriormente, como o controle da pesagem é realizado multiplicando-se a quantidade de bombonas coletadas nas unidades geradoras por 25 kg, porque não há balanças previstas no contrato. A firma contratada, emissora dos Certificados de Incineração, recebe pela remoção (coleta, transporte, tratamento e destinação final) dos RSS pelo peso indicado nos Certificados, não refletindo, portanto à realidade produzida.

Para exemplificar, tomemos o mês de Maio de 2012, no Hospital Getúlio Vargas, onde foram coletadas 1.322 bombonas. Independente do peso presente em cada uma delas multiplica-se essa quantidade de bombonas por R\$ 58,00, preço contratado para os serviços de coleta, transporte, tratamento e destinação final, o valor recebido pela firma foi R\$ 76.676,00.

Para a SES, o que está sendo tratado é o que a firma registra no Certificado de Incineração, sem atestar efetivamente o serviço que está sendo realizado. Para o exemplo citado, obtém-se o peso dos RSS, multiplicando-se a quantidade de bombonas informada nos certificados emitidos pela firma por 25 kg, o que dá 33.050 kg. Esse é o peso considerado como resíduos produzidos pela unidade e, dos quais, são pagos pela coleta, transporte, tratamento, e destinação final.



Assim, recomendamos à SES revisar a ata de registro de preços para pagamento do RSS por unidade de peso (kg) e não por bombonas; também sugerimos que haja a **determinação** para que “a importância exata a pagar” seja sempre apurada, como prevê a **Lei nº 7.741/78, art. 146, inciso II** e que as faturas referentes à coleta, tratamento e destinação final reflitam a quantidade efetivamente produzida e não seja determinada pelo simples produto do peso máximo admitido pela quantidade de bombonas recolhidas, uma vez que os procedimentos hoje adotados pela SES para a fase da liquidação da despesa vão de encontro ao previsto na legislação.

A responsabilização por esta irregularidade recai sobre o Diretor Geral de Administração, a Superintendente de Suprimentos e a Superintendente de Apoio Logístico da SES.

3.4.3 *Achado 3 – Composição dos custos para os serviços contratados*

O termo de referência, ora em análise, prevê um valor total global para os serviços, de R\$ 9.049.746,00. Esse valor corresponde aos serviços de remoção de material infectado nas 26 unidades de saúde listadas no Processo nº 080.2011.VII.PE.041.SES, constante no apêndice, em que está previsto o valor de R\$ 58,00 por bombona, sendo o valor de R\$ 20,21 para a coleta e transporte, e R\$ 37,79 para tratamento e destinação final, os quais foram analisados no transcorrer deste trabalho.

A análise realizada na composição dos custos apresentada pela empresa, constante na documentação enviada, foi dividida em três partes, sendo a primeira referente aos encargos usados como parâmetro para definição do preço final; a segunda parte em que são apresentados os custos de coleta dos RSS produzidos em planilha; e, por fim, uma terceira planilha referente ao tratamento e destinação final dos resíduos produzidos.

Quanto aos encargos utilizados na composição dos custos, durante a análise da metodologia para cálculo das taxas e leis sociais utilizadas na composição dos custos, verificamos que os valores não apresentam problemas, e totalizam os encargos trabalhistas em 83,30%, estando compatíveis com a legislação vigente.

Quanto à metodologia de cálculo para determinar o valor dos impostos incidentes sobre o faturamento dos custos para os serviços de coleta e de tratamento e destinação final, o achado foi eliminado, tendo em vista a análise das argumentações enviadas pela gestora por meio do ofício SAL nº 145/2013 de resposta complementar ao Relatório Preliminar de Auditoria.



3.4.4 Achado 4 – Deficiência na metodologia de cálculo para determinar o percentual de utilização média⁷ da unidade de tratamento.

No apêndice, podemos encontrar a tabela 1 a seguir, constante no Processo nº 080.2011.VII.PE.041.SES.

Tabela 1 – Composição dos custos de utilização média da unidade de tratamento constante na proposta

A. Dimensionamento de mão-de-obra e equipamentos			
A.1 - Quantidade tratada diária			
A.1.1-	Quantidade tratada mensal	10.855,00	Bombonas
A.1.2-	Média de dias para coleta por mês	30	
A.1.3-	Quantidade diária média coletada	433,00	Bombonas/dia
A.1.6-	Peso máximo admitido por bombona	25,00	kg

Fonte: Processo nº 080.2011.VII.PE.041.SES (apêndice)

Aqui existe uma contradição interna, que fica evidente quando multiplicamos o item A.1.2 (Média de dias para coleta por mês) pelo item A.1.3 (Quantidade diária média coletada). O valor encontrado para este produto (30 x 433) é de **12.990 bombonas** tratadas mensalmente. Comparando-se esse valor com aquele exposto no item A.1.1 (Quantidade tratada mensal), definido em exatas 10.855 bombonas, mesmo valor constante do Termo de Referência e da ata de registro de preços, a contradição salta aos olhos.

A metodologia de cálculo para determinar o percentual de utilização média da unidade de tratamento dos RSS, considera a capacidade instalada para tratamento dos resíduos, baseada nos seguintes parâmetros:

- a) a capacidade de tratamento do incinerador é de 120 kg/h, operando sob um regime de 16 horas por dia;
- b) a capacidade de tratamento da autoclave é de 600 kg/h, operando sob um regime diário de 20 horas.

Assim, a capacidade total instalada na unidade é definida por:

$$\text{Capacidade total instalada} = (120 \times 16) + (600 \times 20) = 1.920 + 12.000 = 13.920 \text{ kg/dia}$$

Como a unidade usada na capacidade total instalada é de kg/dia, a quantidade de bombonas tratadas mensalmente precisa ser transformada, para tornar possível a determinação do percentual de utilização média da unidade. De acordo com informações da SES, fatores ergonômicos limitam a capacidade máxima de cada bombona em 25 kg. Na composição apresentada pela empresa vencedora a transformação deu-se da seguinte forma:

⁷ A taxa de utilização média é o percentual da capacidade instalada que será utilizada para a execução desse contrato.



Quantidade (Q) tratada por dia, em kg:

$$Q = 12.990 \text{ bombonas/mês} \times 25 \text{ kg/bombona}$$

$$Q = 324.750 \text{ kg/mês.}$$

Ao dividirmos este valor por 30, encontramos a quantidade tratada por dia, que é de **10.825 kg/dia**. Assim, o percentual de utilização média da unidade é o quociente entre a quantidade tratada por dia e a capacidade instalada, ou seja:

$$\text{Percentual de utilização média da unidade} = 10.825 \div 13.920$$

$$\text{Percentual de utilização média da unidade} = 77,77 \%$$

Utilizando-se o mesmo procedimento utilizado pela empresa vencedora, mas substituindo a quantidade de bombonas tratadas por mês pelo valor de 10.855, valor este definido no Termo de Referência e no Contrato, temos: Quantidade (Q) tratada por dia, em kg.

$$Q = 10.855 \text{ bombonas/mês} \times 25 \text{ kg/bombona}$$

$$Q = 271.375 \text{ kg/mês}$$

Ao dividirmos este valor por 30, encontramos a quantidade tratada por dia, que é de **9.046 kg/dia**. Assim, o percentual de utilização média da unidade é o quociente entre a quantidade tratada por dia e a capacidade instalada, ou seja:

$$\text{Percentual de utilização média da unidade} = 9.046 \div 13.920$$

$$\text{Percentual de utilização média da unidade} = 64,98 \%$$

Obtido o valor determinado do Percentual de utilização média da unidade, fizemos uso da planilha eletrônica desenvolvida no ambiente MS-Excel, simulando as novas condições estabelecidas. Ao aplicarmos o percentual de 64,98%, o valor encontrado para o preço do tratamento é de **R\$ 31,58**, que representa uma diferença de R\$ 6,21 por bombona tratada. Temos que o valor passível de devolução devido à deficiência na metodologia de cálculo para determinar o percentual de utilização média da unidade de tratamento para as 26 unidades de saúde constantes no Termo de Referência é de R\$ 212.077,70.

Assim, recomendamos que seja solicitada a devolução de **R\$ 212.077,70**, pagos a maior, referentes aos meses de novembro de 2011 a março de 2012, que seja calculada e solicitada a devolução dos valores pagos a maior, referentes aos meses de abril a novembro de 2012. Também recomendamos que seja desenvolvida metodologia que permita analisar os procedimentos licitatórios da gestão dos RSS, bem como que seja efetuada a revisão contratual levando em consideração o percentual de utilização média da unidade de tratamento.

A responsabilização por esta irregularidade recai sobre o Diretor Geral de Administração, a Superintendente de Suprimentos e a Superintendente de Apoio Logístico da SES.



3.4.5 Achado 5 – Quantidade superestimada de bombonas

Quando da solicitação de informações que pudessem nos auxiliar na análise do fenômeno da formação do preço contratado, foi solicitado à SES o envio do histórico de geração de RSS em cada uma das 26 unidades contempladas nessa ata de registro de preços.

Como resposta, conforme dito anteriormente, recebemos uma planilha eletrônica desenvolvida dentro do ambiente do aplicativo MS-Excel em que são registradas as quantidades de RSS produzidas pelas 26 unidades de saúde em análise. O primeiro registro encontrado remonta a novembro de 2005.

Em junho de 2006, aparecem os primeiros dados referentes aos hospitais Ruy Barros Correia, Dr. Romero Carvalho, Fernando Bezerra, Dom Moura, José Fernandes Salsa e Regional de Palmares. No mês subsequente começam a ser incluídas informações sobre a geração de resíduos nas unidades localizadas em Afogados da Ingazeira, Serra Talhada e Salgueiro, respectivamente, Hospital Regional Emília Câmara, Hospital Professor Agamenon Magalhães e Hospital Regional Inácio Sá. A quantidade gerada pela Colônia Alcides Codeceira passa a ser disponibilizada a partir de novembro de 2007. Um ano depois, com a inclusão dos dados relacionados aos hospitais Hermínio Coutinho e Jesus Nazareno, bem como da Colônia Vicente Matos, resta apenas, para que tenhamos informação mensal sobre a totalidade do objeto analisado, o histórico da Policlínica de Jaboatão. Isso ocorre a partir de abril de 2009.

No Termo de Referência, parte integrante do Processo nº 080.2011.VII.PE.041.SES, podemos constatar que a previsão para a quantidade de bombonas coletadas mensalmente é de 10.855, para as 26 unidades contempladas na ata de registro de preços firmada.

3.4.5.1 Influência da quantidade prevista de Caminhões na formação do preço

3.4.5.1.1 Comparação da quantidade prevista de bombonas com as médias históricas

Neste ponto, vale comentarmos acerca da dependência que existe entre a previsão da quantidade de bombonas coletadas e o preço final pago pela SES, pois é a partir da quantidade de bombonas prevista pela SES que é feito o dimensionamento de quantos veículos serão necessários para realizar o serviço (tamanho da frota), da seguinte forma:

1. Divide-se a quantidade prevista (10.855) pela média de dias úteis no mês (25,08) encontrando-se o valor de 432,81 bombonas por dia;



2. O valor de 432,81 é arredondado para o inteiro mais próximo, assumindo-se que serão coletadas 433 bombonas/dia;
3. Como a capacidade máxima de carga do veículo a ser usado na realização do serviço é de 48 bombonas, o quociente entre a quantidade de bombonas coletas pela capacidade de carga do veículo usado no serviço ($433 \div 48$) irá determinar o tamanho da frota. Neste caso, como o quociente é de 9,02, a quantidade de 10 veículos foi estabelecida, e determina o tamanho da frota a ser adquirida, exclusivamente para a execução desse contrato.

A partir da fixação do tamanho da frota, podemos avançar no sentido de estabelecermos as despesas operacionais decorrentes desta escolha, lembrando serem essas de dois tipos:

- 1 – despesas com mão de obra;
- 2 – despesas com os veículos.

Analisando as despesas com mão de obra, temos no Processo nº 080.2011.VII.PE.041.SES, a empresa vencedora estabelece a equipe total necessária para operar os 10 veículos quando da coleta dos RSS, composta por 10 motoristas e 20 coletores, ficando fácil deduzir, que para cada veículo envolvido, 01 motorista e 02 coletores são suficientes. Os demais custos, apresentados como despesas com mão-de-obra para a formação do preço final, são o salário do motorista e dos coletores, fardamento, vale-transporte e vale-refeição. Custos esses que variam diretamente com a quantidade de profissionais requeridos, determinada pelo tamanho da frota, que como já vimos depende da quantidade prevista de RSS a ser coletada. Assim, todos os custos que envolvem as despesas com mão-de-obra no serviço de coleta são diretamente dependentes da previsão fornecida pela SES no Termo de Referência.

Análise semelhante com as despesas decorrentes da utilização de veículos pode ser feita. A empresa vencedora define que os custos relacionados à aquisição e manutenção da frota são produzidos a partir dos valores de depreciação, da imobilização do capital, dos gastos com combustível, pneus, lavagem, lubrificação e licenciamento. A soma dos valores gerados nos fornece o custo unitário mensal por veículo. Para determinar o custo total com a frota, opera-se a multiplicação do custo unitário mensal pela quantidade total de veículos, ou tamanho da frota, que já sabemos depender diretamente da quantidade prevista de RSS a ser coletada.

Ora, em última análise, como os custos envolvidos na coleta são formados pelas despesas com mão-de-obra e veículos, que por sua vez são afetados diretamente pela quantidade prevista de RSS a ser coletada, é lícito afirmar que a previsão fornecida pela SES é fator determinante no valor a ser pago pelos serviços contratados.



Visando melhor compreender a relação existente entre a previsão de bombonas e o preço do serviço a ser contratado, simulamos o que ocorre com os preços de coleta e tratamento, quando variamos a quantidade de bombonas com o auxílio da planilha eletrônica desenvolvida no ambiente MS-Excel. O resultado destas simulações foram consolidados na tabela 2 a seguir, onde a coluna *previsão de bombonas* representa a quantidade prevista de bombonas com um incremento de 100 unidades entre cada simulação; a coluna *coleta unitário*, o custo para a coleta de cada bombona, em R\$/bombona; e a coluna *tratamento unitário*, é o custo para o tratamento de cada bombona em R\$/bombona.

Tabela 2 – Simulação dos preços de coleta e tratamento variando a quantidade de bombonas

PREVISÃO DE BOMBONAS	COLETA UNITÁRIO	TRATAMENTO UNITÁRIO	PREVISÃO DE BOMBONAS	COLETA UNITÁRIO	TRATAMENTO UNITÁRIO
100	217,77	31,58	6100	21,42	31,58
200	108,88	31,58	6200	21,07	31,58
300	72,59	31,58	6300	20,74	31,58
400	54,44	31,58	6400	20,42	31,58
500	43,55	31,58	6500	20,10	31,58
600	36,29	31,58	6600	19,80	31,58
700	31,11	31,58	6700	19,50	31,58
800	27,22	31,58	6800	19,21	31,58
900	24,20	31,58	6900	18,94	31,58
1000	21,78	31,58	7000	18,67	31,58
1100	19,80	31,58	7100	18,40	31,58
1200	36,29	31,58	7200	21,17	31,58
1300	33,50	31,58	7300	20,88	31,58
1400	31,11	31,58	7400	20,60	31,58
1500	29,04	31,58	7500	20,32	31,58
1600	27,22	31,58	7600	20,06	31,58
1700	25,62	31,58	7700	19,80	31,58
1800	24,20	31,58	7800	19,54	31,58
1900	22,92	31,58	7900	19,30	31,58
2000	21,78	31,58	8000	19,05	31,58
2100	20,74	31,58	8100	18,82	31,58
2200	19,80	31,58	8200	18,59	31,58
2300	18,94	31,58	8300	18,37	31,58
2400	27,22	31,58	8400	18,15	31,58
2500	26,13	31,58	8500	20,50	31,58
2600	25,13	31,58	8600	20,26	31,58
2700	24,20	31,58	8700	20,02	31,58
2800	23,33	31,58	8800	19,80	31,58
2900	22,53	31,58	8900	19,57	31,58
3000	21,78	31,58	9000	19,36	31,58
3100	21,07	31,58	9100	19,14	31,58
3200	20,42	31,58	9200	18,94	31,58



PREVISÃO DE BOMBONAS	COLETA UNITÁRIO	TRATAMENTO UNITÁRIO	PREVISÃO DE BOMBONAS	COLETA UNITÁRIO	TRATAMENTO UNITÁRIO
3300	19,80	31,58	9300	18,73	31,58
3400	19,21	31,58	9400	18,53	31,58
3500	18,67	31,58	9500	18,34	31,58
3600	24,20	31,58	9600	18,15	31,58
3700	23,54	31,58	9700	20,21	31,58
3800	22,92	31,58	9800	20,00	31,58
3900	22,34	31,58	9900	19,80	31,58
4000	21,78	31,58	10000	19,60	31,58
4100	21,25	31,58	10100	19,40	31,58
4200	20,74	31,58	10200	19,21	31,58
4300	20,26	31,58	10300	19,03	31,58
4400	19,80	31,58	10400	18,85	31,58
4500	19,36	31,58	10500	18,67	31,58
4600	18,94	31,58	10600	18,49	31,58
4700	18,53	31,58	10700	18,32	31,58
4800	22,68	31,58	10800	18,15	31,58
4900	22,22	31,58	10900	19,98	31,58
5000	21,78	31,58	11000	19,80	31,58
5100	21,35	31,58	11100	19,62	31,58
5200	20,94	31,58	11200	19,44	31,58
5300	20,54	31,58	11300	19,27	31,58
5400	20,16	31,58	11400	19,10	31,58
5500	19,80	31,58	11500	18,94	31,58
5600	19,44	31,58	11600	18,77	31,58
5700	19,10	31,58	11700	18,61	31,58
5800	18,77	31,58	11800	18,45	31,58
5900	18,45	31,58	11900	18,30	31,58
6000	21,78	31,58	12000	18,15	31,58

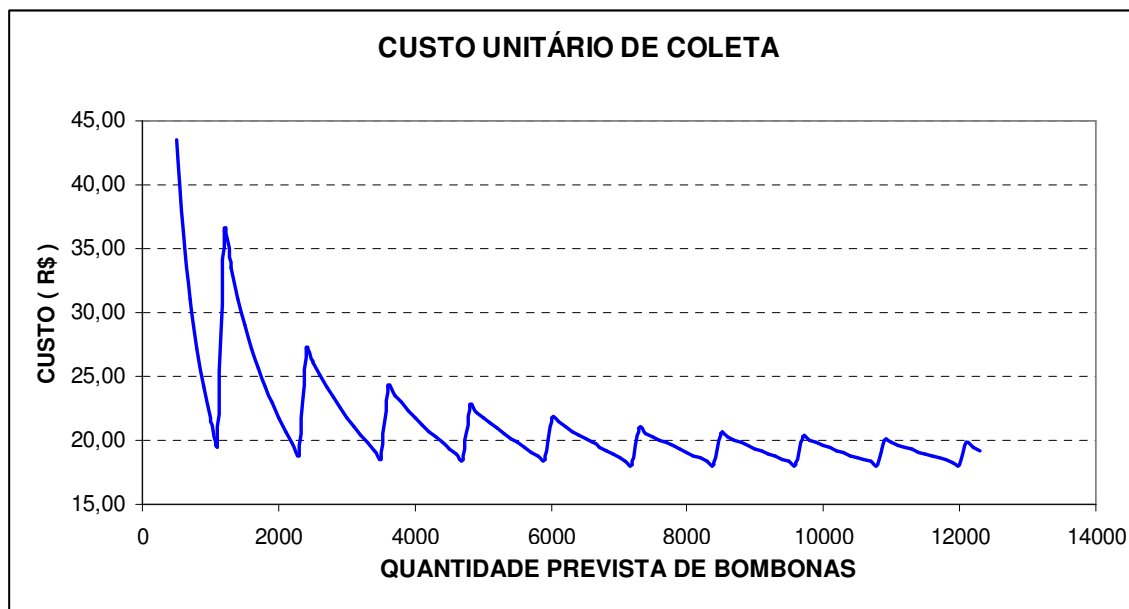
Fonte: Elaboração dos autores

O próximo passo foi a elaboração de dois gráficos, nos quais a previsão da quantidade de bombonas sempre ocupa o eixo das abscissas; para o eixo das ordenadas, o preço unitário para a coleta e para o tratamento dos RSS.

O gráfico 3 a seguir, nos mostra a variação do preço unitário para a coleta em função da quantidade prevista de bombonas.



Gráfico 3 – Variação do preço unitário para a coleta em função da quantidade prevista de bombonas



Fonte: Elaboração dos autores

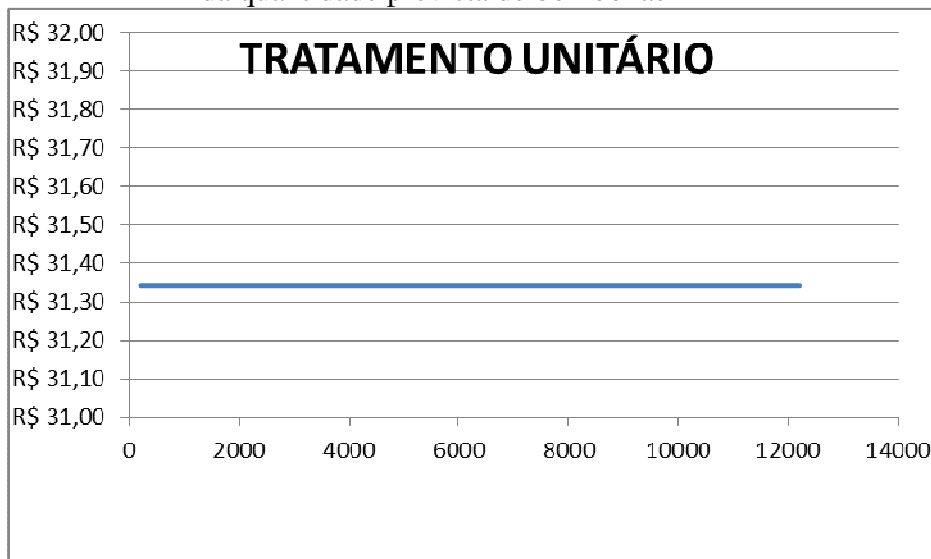
Notamos que após uma instabilidade inicial, a curva estabiliza-se e assume a forma de “dentes de serra”, caracterizada pela alternância entre vales (pontos inferiores) e picos (pontos superiores). Cada pico representa o acréscimo de um veículo à frota, necessário em função do esgotamento da capacidade de carga suportada pelo veículo anterior; a elevação brusca da curva após a entrada de um novo veículo é explicada pelo fato de que a capacidade de carga do veículo, bem como o custo incorporado, apenas começaram a ser diluídos.

Quando da diluição total da capacidade de carga, o ciclo reinicia, sempre com um valor menor que o verificado no começo do ciclo anterior, denotando uma tendência de estabilização à medida que a quantidade prevista de bombonas aumenta. Ao simularmos para uma quantidade prevista de 5.000.000, 6.000.000 e 100.000.000 de bombonas encontramos sempre o mesmo preço de R\$ 18,09, que é valor de estabilização, para este modelo.

O gráfico 4 a seguir, nos fornece a variação do preço unitário para o tratamento dos RSS, em função da quantidade prevista de bombonas.



Gráfico 4 – Variação do preço unitário para o tratamento dos RSS, em função da quantidade prevista de bombonas



Fonte: Elaboração dos autores

O fato de o custo unitário permanecer constante pode ser compreendido se lembrarmos, como visto do item que trata do conceito de percentual de utilização da unidade. Esse conceito significa que, para o cálculo do custo com o tratamento, primeiramente é determinado o custo total de operação da unidade, supondo-se ela operando com capacidade máxima e sobre ele aplicando o percentual de utilização média, que é a parcela da unidade que será necessária para realizar o serviço contratado. Assim:

$$\text{CUSTO DO SERVIÇO CONTRATADO} = \text{PERCENTUAL DE UTILIZAÇÃO} \times \text{CUSTO TOTAL}$$

Concretamente, a capacidade de tratamento total instalada (incinerador e autoclave) é de 13.920 kg/dia de RSS, conforme mostrado no Processo nº 080.2011.VII.PE.041.SES. Esse fato significa que podem ser tratadas diariamente 556,80 bombonas ($13.920 \div 25$) ou 16.704 bombonas/mês ($556,80 \times 30$), supondo que todas as bombonas tenham sua capacidade máxima de carga (25 kg).

Em planilha desenvolvida no ambiente MS-Excel, corrigidas as distorções apontadas nos tópicos anteriores, o custo total mensal de operação da unidade em sua capacidade plena é de R\$ 523.527,42. Assim, operando em sua capacidade máxima, o custo unitário de tratamento é de R\$ 31,34 ($523.527,42 \div 16.704$). No caso do contrato em análise, com previsão de 10.855 bombonas, devemos, para determinar o custo total mensal do serviço de tratamento, encontrar o percentual médio de utilização da unidade, que surge do quociente entre a previsão e a capacidade máxima ($10.855 \div 16.704$); para estes valores temos que o percentual médio de utilização da unidade é de 64,98%. Aplicado este percentual sobre o custo total mensal ($0,6498 \times 523.527,42$), obtemos o valor de R\$ 340.211,34, para 10.855 bombonas.



O quociente do custo total mensal pela quantidade de bombonas (R\$ 340.211,34 ÷ 10.855) nos fornece o custo unitário por bombona, que assume o valor de R\$ 31,34, aquele mesmo encontrado para a operação da unidade em sua capacidade máxima. Este fato se repete para qualquer quantidade de bombonas tratada, como mostrado no gráfico 4 anterior, nos levando a concluir que o custo unitário de tratamento independe da quantidade de bombonas.

Estabelecidas as relações entre a previsão da quantidade de bombonas com os custos dos serviços de coleta e tratamento, iniciamos agora uma comparação entre as quantidades previstas na ata de registro de preços, que estão expostas na tabela 2, com o histórico mensal de coleta das vinte e seis unidades de saúde contempladas na ata de registro de preços.

A justificativa para os quantitativos demonstrados acima, segundo consta no Termo de Referência, constante do Processo Licitatório nº 080.2011.VII.PE.041.SES, é de que:

5. JUSTIFICATIVA DO QUANTITATIVO

Considerando que o serviço de remoção de resíduo sólido infectado, acondicionado em bombonas, comporta 25 (vinte e cinco) quilogramas, e que o serviço de remoção de resíduo sólido perfurocortante infectado, acondicionado em caixas comporta 100 (cem) litros, o quantitativo do Anexo I foi calculado com **base na estimativa mensal dos últimos anos das coletas realizadas nos hospitais citados**. Deste modo, este quantitativo servirá para suprir a demanda ao longo dos 12 meses. (Processo Licitatório nº 080.2011.VII.PE.041.SES)

Com o objetivo de averiguarmos a compatibilidade entre a justificativa apresentada para os quantitativos previstos de coleta com os valores históricos pagos pela SES, nos utilizamos dos dados da planilha eletrônica enviada pela SES, quando da solicitação ainda na fase de planejamento da auditoria. Os dados aqui analisados têm início a partir de abril de 2009, data a partir da qual todos os 26 estabelecimentos de saúde contemplados nesse contrato tiveram seus valores disponibilizados. A análise levou em consideração três médias mensais de coleta, a saber:

Quadro 4 – Definição das variáveis para comparação de dados históricos

MÉDIA HISTÓRICA (MH)	Representa a média de coleta verificada entre os meses de abril de 2009 e outubro de 2011.
MÉDIA DOS ÚLTIMOS 12 MESES ANTES DO CONTRATO (M12C)	Representa a média de coleta verificada entre os meses de outubro de 2010 e setembro de 2011.
MÉDIA DOS ÚLTIMOS 12 MESES ANTES DO EDITAL (M12E)	Representa a média de coleta verificada entre os meses de setembro de 2010 e agosto de 2011.

Fonte: Elaboração dos autores



A tabela 3 a seguir consolida os resultados encontrados para cada uma das médias consideradas e traz também o as quantidades contratadas, para fins de comparação:

Tabela 3– Comparativo entre as médias mensais de coleta

Estabelecimento de Saúde	Quant. mensal estimada no contrato	Médias Mensais das Quantidades		
		Histórica (MH)	12 meses antes do contrato (M12C)	12 meses antes do edital (M12E)
1 SVO	66	59,03	61	61
2 Hospital Getúlio Vargas	1716	1.383,52	1.339	1.350
3 Hospital Correia Picanço	330	225,39	258	257
4 Hospital Otávio Freitas	1980	1.343,94	1.326	1.340
5 Hospital da Restauração	2607	1.651,06	1.566	1.630
6 Hospital Agamenon Magalhães	825	776,10	744	748
7 Hospital Barão Lucena	858	729,55	686	680
8 Lacen-Labend-Lanagro	105	61,42	57	58
9 Hospital Geral Areias	297	242,71	235	236
10 Hosp. Regional do Agreste (Caruaru)	759	439,71	298	294
11 Hospital João Murilo	66	54,81	57	57
12 Hosp. Belarmino Correia (Goiana)	92	85,61	86	86
13 Hosp.Ruy B.Correia (Arcoverde)	212	183,90	196	193
14 Hosp. Romero T.Carvalho (Arcoverde)	9	4,29	4	4
15 H. Reg. Emília Câmara (Af. Ingazeira)	44	39,16	39	39
16 Hosp. Ag.Magalhães (Serra Talhada)	22	26,03	24	23
17 Hosp. Reg. Inácio Sá (Salgueiro)	110	152,42	152	152
18 Hosp. Reg. Fern. Bezerra (Ouricuri)	61	61,04	36	41
19 Hosp. Reg. Dom Moura (Garanhuns)	132	123,06	126	124
20 Hosp. Reg. J.F.Salsa (Limoeiro)	66	56,97	63	63
21 Hospital Reg. Palmares	88	62,78	39	33
22 Colônia Prof. Alcides Codeceira	9	3,23	3	3
23 Hospital Hermírio Coutinho	44	32,39	37	37
24 Hospital Jesus Nazareno	132	98,68	90	91
25 Hosp. Colônia Vicente G.Matos	13	6,81	10	10
26 Policlínica Jaboatão Guararapes	212	105,68	104	103
TOTAIS	10.855	8.009,29	7.636	7.713

Fonte: Elaboração dos autores com base nos dados da Secretaria Estadual de Saúde

Em seguida, para efeitos de comparação, obtivemos o quociente existente entre as quantidades contratadas com cada uma das médias consideradas, como pode ser visto abaixo, onde:



Quadro 5 – Explicativo dos quocientes entre as médias mensais de coleta

CONTRATO ÷ M12E	Representa o quociente entre as quantidades contratadas e a média de coleta verificada nos doze meses anteriores à publicação do edital.
CONTRATO ÷ M12C	Representa o quociente entre as quantidades contratadas e a média de coleta verificada nos doze meses anteriores à assinatura do contrato.
CONTRATO ÷ MH	Representa o quociente entre as quantidades contratadas e a média histórica de coleta verificada entre os meses abril de 2009 e outubro de 2011.

Fonte: Elaboração dos autores

Tabela 4 – Quocientes entre as médias mensais de coleta

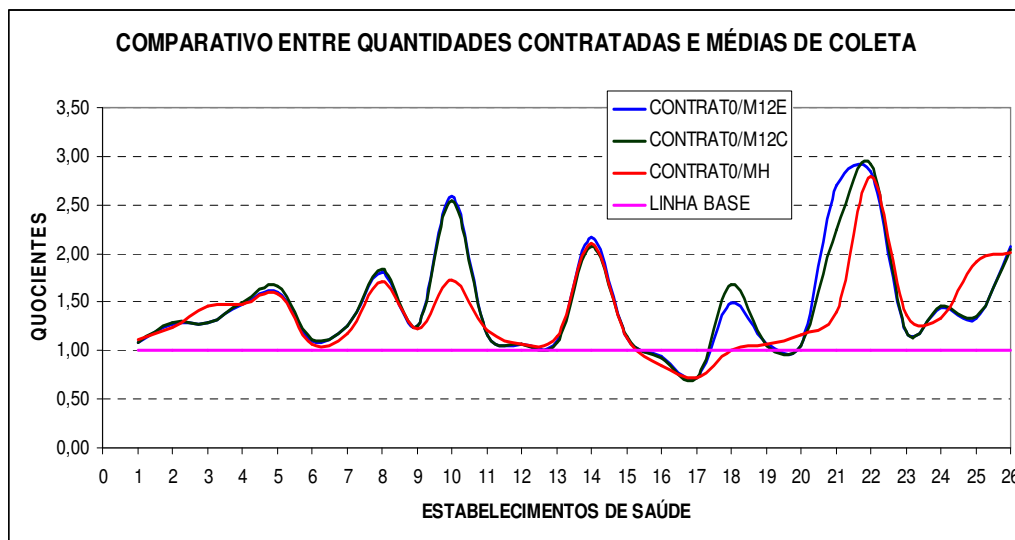
Estabelecimento de Saúde	CONTRATO ÷ M12E	CONTRATO ÷ M12C	CONTRATO ÷ MH
1 SVO	1,08	1,08	1,12
2 Hospital Getúlio Vargas	1,27	1,28	1,24
3 Hospital Correia Picanço	1,29	1,28	1,46
4 Hospital Otávio Freitas	1,48	1,49	1,47
5 Hospital da Restauração	1,60	1,67	1,58
6 Hospital Agamenon Magalhães	1,10	1,11	1,06
7 Hospital Barão Lucena	1,26	1,25	1,18
8 Lacen-Labend-Lanagro	1,81	1,83	1,71
9 Hospital Geral Areias	1,26	1,26	1,22
10 Hospital Regional Agreste	2,58	2,55	1,73
11 Hospital João Murilo	1,16	1,17	1,20
12 Hosp. Belarmino Correia (Goiana)	1,07	1,07	1,07
13 Hosp.Ruy B.Correia (Arcoverde)	1,10	1,08	1,15
14 Hosp. Dr.Romero T.Carvalho (Arcoverde)	2,16	2,08	2,10
15 Hosp.Reg.Emília Câmara (Af.Ingazeira)	1,14	1,14	1,12
16 Hosp.Prof.Ag.Magalhães (Serra Talhada)	0,94	0,93	0,85
17 Hosp.Reg.Inácio Sá (Salgueiro)	0,73	0,73	0,72
18 Hosp.Reg.Fern.Bezerra (Ouricuri)	1,49	1,69	1,00
19 Hosp.Reg.Dom Moura (Garanhuns)	1,06	1,05	1,07
20 Hosp.Reg.J.F.Salsa (Limoeiro)	1,05	1,05	1,16
21 Hospital Reg. Palmares	2,70	2,24	1,40
22 Colônia Prof. Alcides Codeceira	2,84	2,92	2,79
23 Hospital Hermírio Coutinho	1,19	1,20	1,36
24 Hospital Jesus Nazareno	1,45	1,46	1,34
25 Hosp.Colônia Vicente G.Matos	1,33	1,36	1,91
26 Policlínica Jaboatão Guararapes	2,06	2,05	2,01

Fonte: Elaboração dos autores com base nos dados da Secretaria Estadual de Saúde

O gráfico 5 a seguir expõe os resultados mostrados na tabela 4 anterior. Para melhor compreensão, introduzimos uma linha base, que estabelece um limite comparativo. Acima da linha base, temos os estabelecimentos para os quais a quantidade contratada é maior do que as médias estabelecidas, ocorrendo o oposto abaixo dela.



Gráfico 5 – Comparativo entre quantidades mensais contratadas e as quantidades médias mensais de coleta



Fonte: Elaboração dos autores com base nos dados da Secretaria Estadual de Saúde

A numeração dos estabelecimentos de saúde (1 a 26) presente no gráfico 5 anterior corresponde à mesma sequência observada na tabela 4. Percebemos que apenas os hospitais Professor Agamenon Magalhães, localizado em Serra Talhada e Regional Inácio Sá, em Salgueiro, respectivamente, de números 16 e 17 no gráfico acima, encontram-se abaixo da linha base. Para esses dois hospitais a quantidade prevista de coleta é de 132 bombonas/mês, valor que representa 1,22 % da quantidade total prevista para a coleta.

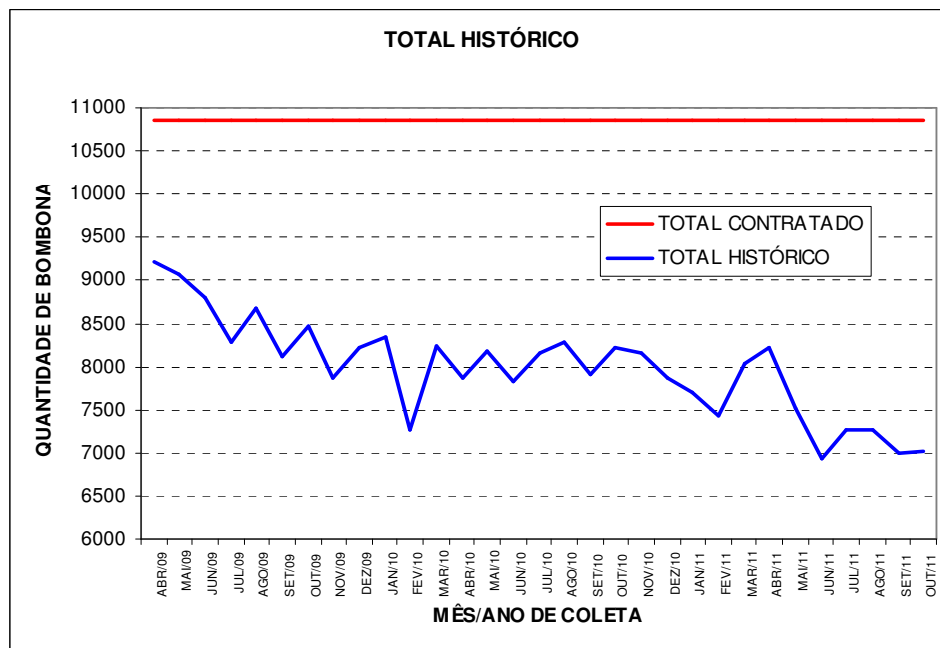
Por outro lado, para os hospitais da Restauração (05), Otávio de Freitas (04), Getúlio Vargas (02), Barão Lucena (07), Agamenon Magalhães (06) e Regional do Agreste (10), que somados respondem por 80,56 % (8.745 bombonas) da quantidade prevista no contrato, temos que os quocientes entre as quantidades contratuais e as médias consideradas estão sempre acima da linha base, indicando que a previsão contratual foi superestimada em relação ao histórico registrado, para as três médias consideradas.

3.4.5.1.2 Comparação da quantidade prevista de bombonas com os valores máximos históricos para cada unidade

Uma análise que nos permite verificar a compatibilidade entre os dados históricos e a justificativa apresentada pode ser visualizada no gráfico 6 a seguir:



Gráfico 6 – Histórico mensal de coleta



Fonte: Elaboração dos autores com base nos dados da Secretaria Estadual de Saúde

Nesse gráfico, podemos observar o comportamento do histórico mensal de coleta em relação à quantidade de bombonas contratada. Fica evidente que em nenhum momento a quantidade coletada atingiu o valor contratado, consideradas as bombonas coletadas nos trinta meses anteriores à assinatura do contrato (abril de 2009 até outubro de 2011). Outra observação que merece destaque é o fato dos valores históricos apresentarem uma tendência decrescente, à medida que o tempo passa.

Outra nota importante advém da comparação da quantidade máxima de bombonas encontrada na série histórica com a quantidade prevista de coleta, para cada unidade de saúde aqui analisada. A tabela a seguir mostra, além das quantidades contratuais e máximas, uma coluna que denominamos de resíduo, obtida pela diferença entre a quantidade contratada e o máximo de cada estabelecimento. Para facilitar a visualização, o valor dos resíduos encontra-se multiplicado por cinco. Observemos a seguir a tabela 5 e o gráfico 7 que as representa.



Tabela 5 – Comparativo entre as quantidades históricas e contratuais de bombonas

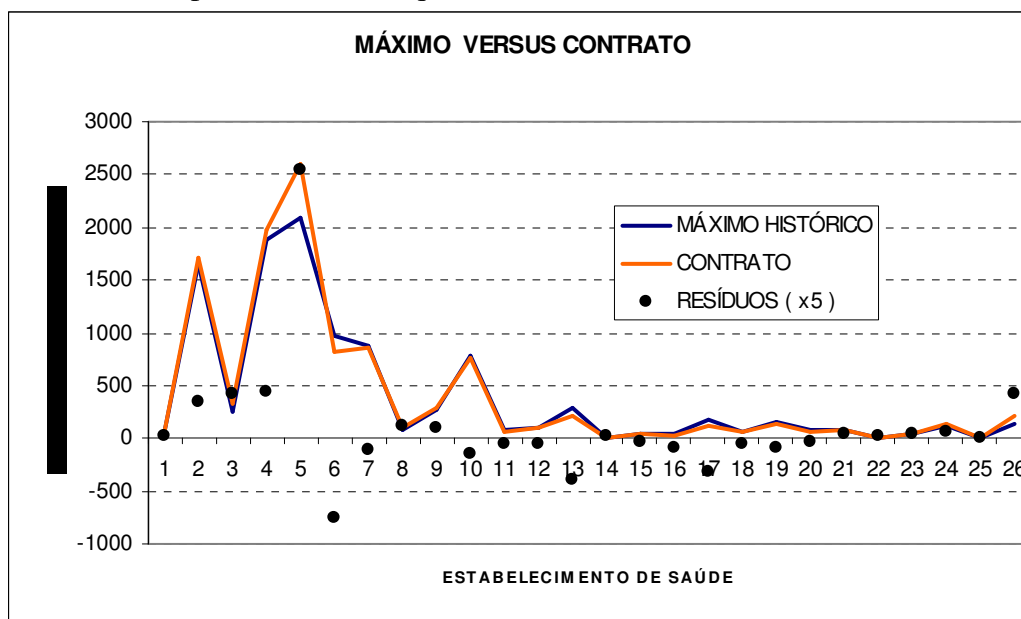
ESTABELECIMENTO DE SAÚDE	MÁXIMO HISTÓRICO	CONTRATO	RESÍDUOS (x5)
1 SVO	62	66	20
2 HOSPITAL GETÚLIO VARGAS	1645	1716	355
3 HOSPITAL CORREIA PICANÇO	246	330	420
4 HOSPITAL OTÁVIO FREITAS	1890	1980	450
5 HOSPITAL DA RESTAURAÇÃO	2099	2607	2540
6 HOSPITAL AG. MAGALHÃES	974	825	-745
7 HOSPITAL BARÃO LUCENA	880	858	-110
8 LACEN-LABEND-LANAGRO	80	105	125
9 HOSPITAL GERAL AREIAS	278	297	95
10 HOSPITAL REG. AGRESTE	787	759	-140
11 HOSPITAL JOÃO MURILO	75	66	-45
12 HOSP. BELARMINO CORREIA (GOIANA)	104	92	-60
13 HOSP.RUY B.CORREIA (ARCOVERDE)	290	212	-390
14 HOSP. DR.ROMERO T.CARVALHO (ARCOVERDE)	6	9	15
15 HOSP.REG.EMÍLIA CÂMARA (AF.INGAZEIRA)	50	44	-30
16 H. PROF.AG.MAGALHÃES (SERRA TALHADA)	40	22	-90
17 HOSP.REG.INÁCIO SÁ (SALGUEIRO)	175	110	-325
18 HOSP.REG.FERN.BEZERRA (OURICURI)	70	61	-45
19 HOSP.REG. DOM MOURA (GARANHUNS)	149	132	-85
20 HOSP.REG. J.F.SALSA (LIMOEIRO)	74	66	-40
21 HOSPITAL REG. PALMARES	80	88	40
22 COLÔNIA PROF ALCIDES CODECEIRA	5	9	20
23 HOSPITAL HERMÍRIO COUTINHO	36	44	40
24 HOSPITAL JESUS NAZARENO	118	132	70
25 HOSP.COLÔNIA VICENTE G.MATOS	13	13	0
26 POLICLÍNICA JABOATÃO GUARARAPES	128	212	420
TOTAIS	10.354	10.855	2.505*

Fonte: Elaboração dos autores com base nos dados da Secretaria Estadual de Saúde

Obs.: *2.505 representa o resíduo multiplicado por 5



Gráfico 7 – Comparativo entre as quantidades históricas e contratuais de bombonas



Fonte: Elaboração dos autores

A numeração dos estabelecimentos de saúde (1 a 26) presente no gráfico 7 anterior, corresponde à mesma sequência observada na tabela 5, ambos nos informando que dos 26 estabelecimentos analisados, 13 apresentam resíduos com valores positivos, significando que o valor contratado é maior que o máximo histórico observado; 12 apresentam resíduos com valores negativos e apenas uma unidade, o Hospital Colônia Vicente Gomes de Matos, apresenta resíduo zero. A soma algébrica dos resíduos atinge o valor de 501 bombonas; podemos interpretar este fato afirmando que o valor contratado excede em 501 unidades a soma da quantidade máxima verificada em cada unidade, durante o período de observação.

Ao comparar as quantidades contratadas com as médias MÉDIA HISTÓRICA (MH), MÉDIA DOS ÚLTIMOS DOZE MESES ANTES DO CONTRATO (M12C) e MÉDIA DOS ÚLTIMOS DOZE MESES ANTES DO EDITAL (M12E), com o histórico mensal de coletas e com o máximo atingido por cada estabelecimento, somos levados a discordar do que está justificado no Termo de Referência quando afirma que “... o quantitativo do Anexo I foi calculado com **base na estimativa mensal dos últimos anos das coletas realizadas nos hospitais citados**”, uma vez que vimos que o total das quantidades contratadas jamais atinge qualquer uma das medidas adotadas como padrão comparativo.

Descartada a possibilidade de que as quantidades contratadas tenham como parâmetro o histórico mensal de coletas, determinar nova estimativa torna-se imperioso. Qualquer caminho adotado deverá, sem dúvida, fazer uso das médias obtidas para efeito de comparação (MH, M12C e M12E). Foi o que fizemos, ao simularmos como se comportariam as variáveis das quantidades de caminhões e preço do serviço, diante daqueles novos valores para estimativa de recolhimento das bombonas. A seguir apresentamos o quadro 6 gerado:



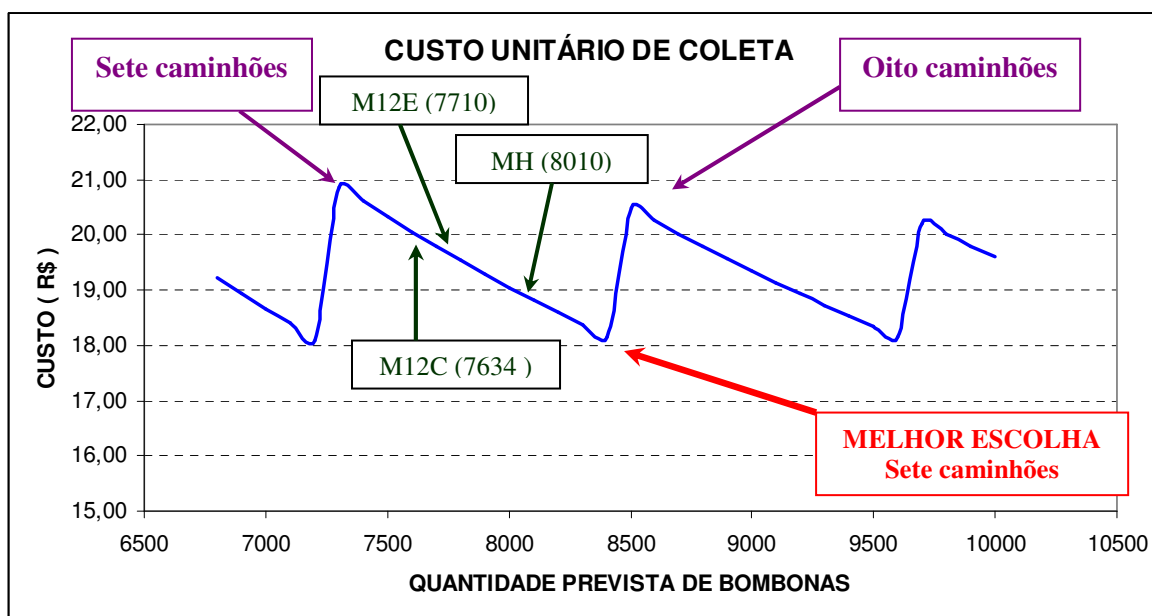
Quadro 6 – Comparativo das médias x quantidade necessária de caminhões

MÉDIAS ADOTADAS (quantidade de bombonas)	PREÇO DA COLETA (R\$)	QUANTIDADE DE CAMINHÕES NECESSÁRIA
MH (8010)	15,04	07
M12E (7710)	15,80	07
M12C (7634)	15,96	07

Fonte: Elaboração dos autores

Como a quantidade de caminhões necessária foi de 07 unidades para cada uma das três médias consideradas, pode-se observar o gráfico 8, a seguir, o custo unitário por bombona coletada em função da previsão para a quantidade total a ser coletada para as três médias consideradas, buscando evidenciar o intervalo onde estão contidos os custos unitários referentes à utilização de sete veículos.

Gráfico 8 – Custo unitário por bombona coletada em função da previsão para a quantidade total a ser coletada



Fonte: Elaboração dos autores

Diante da situação encontrada, a decisão da escolha para a previsão da quantidade de bombonas deve levar em consideração que serão necessários 07 veículos para realizar o serviço, pois todas as médias consideradas apontam para este valor. Cabe neste ponto lembrar que o valor unitário de coleta varia de forma decrescente dentro de cada faixa, onde cada pico representa o acréscimo de um veículo à frota, necessário em função do esgotamento da capacidade de carga suportada pelo veículo anterior, fato representado pelos vales vistos na curva.

Então, a melhor escolha, como pode ser visto no gráfico 8 anterior, é aquela quantidade de bombonas que preencha totalmente a capacidade de armazenamento do sétimo caminhão. Esta opção traz duas vantagens, sendo a primeira delas a obtenção do



menor preço dentro da faixa. A outra vantagem reside no fato de que a melhor escolha propicia a administração uma margem operacional, visto que a melhor escolha é um valor superior às três médias consideradas.

As simulações realizadas na planilha desenvolvida no ambiente MS-Excel nos mostram que para uma previsão de 8.401 bombonas, o custo unitário de coleta atinge o valor de R\$ 18,96 ao passo que o acréscimo de mais uma bombona eleva o preço até R\$ 21,34. Portanto, deverá ser considerada a quantidade prevista de 8.401 bombonas, a um custo unitário de R\$ 18,96.

Temos que o valor passível de devolução devido à quantidade superestimada de bombonas para as 26 unidades de saúde constantes no Termo de Referência é de R\$ 42.688,75.

Assim, recomendamos que seja solicitada a devolução de **R\$ 42.688,75**, pagos a maior, referentes aos meses de novembro de 2011 a março de 2012, que seja calculada e solicitada a devolução dos valores pagos a maior, referentes aos meses de abril a novembro de 2012. Também recomendamos que seja desenvolvida metodologia que permita analisar os procedimentos licitatórios da gestão dos RSS, bem como que seja efetuada a revisão contratual levando em consideração o novo quantitativo encontrado.

A responsabilização por esta irregularidade recai sobre o Diretor Geral de Administração, a Superintendente de Suprimentos e a Superintendente de Apoio Logístico da SES.

3.4.6 Achado 6 – Valor estimado para aquisição dos veículos de coleta acima do preço de mercado

Em resposta à solicitação de informações efetuada ainda durante a fase de planejamento desta auditoria, a SES nos enviou, através de ofício, registrado com número PETCE 65.678/2012, a relação dos veículos que operam a coleta nessa ata de registro de preços, como pode ser visualizado no quadro a seguir:

Quadro 7 – Frota de veículos que operam na coleta

PLACA	MARCA/MODELO	ANO
KGZ-6586	VW/8-150 Delivery Plus	2008
KKQ-6294	VW/8-150 Delivery Plus	2006
KLY-9975	VW/8-150 Delivery Plus	2007
KLZ-3035	VW/8-150 Delivery Plus	2007
KLC-8229	VW/8-150 Delivery Plus	2009
KLC-8689	VW/8-150 Delivery Plus	2009
KLC-8659	VW/8-150 Delivery Plus	2009
PFC-5791	VW/8-150 Delivery Plus	2011
PFC-4081	VW/8-150 Delivery Plus	2011
PFC-5511	VW/8-150 Delivery Plus	2011
PFC-5411	VW/8-150 Delivery Plus	2011

Fonte: Fonte: Elaboração dos autores com base nos dados do DETRAN-PE



Como existe uma divergência, vez que a frota foi dimensionada para operar com dez veículos e a relação apresentada contém onze caminhões, resolvemos retirar da frota o veículo com maior tempo de uso, do ano de 2006. Em relação à marca/modelo dos veículos, pudemos verificar, através de consulta à página eletrônica do DETRAN-PE (<http://www.detran.pe.gov.br/consultaplaca>), que apenas os veículos com ano 2011 possuem a marca/modelo VW/8-150 Delivery Plus, sendo os demais da marca/modelo VW/8-150 Delivery.

O próximo passo foi efetuarmos, junto à FIPE – Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas⁸, uma pesquisa de preço para os veículos envolvidos no serviço de coleta.

O resultado está demonstrado na tabela a seguir:

Tabela 6 – Preço de aquisição dos caminhões (Tabela FIPE)

PLACA	MARCA/MODELO	ANO	VALOR DE AQUISIÇÃO EM OUTUBRO DE 2011 (R\$)
KGZ-6586	VW/8-150	2008	77.455,00
KLY-9975	VW/8-150	2007	73.019,00
KLZ-3035	VW/8-150	2007	73.019,00
KLC-8229	VW/8-150	2009	81.105,00
KLC-8689	VW/8-150	2009	81.105,00
KLC-8659	VW/8-150	2009	81.105,00
PFC-5791	VW/8-150 Delivery Plus	2011	88.945,00
PFC-4081	VW/8-150 Delivery Plus	2011	88.945,00
PFC-5511	VW/8-150 Delivery Plus	2011	88.945,00
PFC-5411	VW/8-150 Delivery Plus	2011	88.945,00
TOTAL			822.588,00
MÉDIA (total÷10)			82.258,80

Fonte: Elaboração dos autores com dados da Tabela FIPE

(<http://www.fipe.org.br/web/index.asp?aspx=/web/indices/veiculos/>)

O preço de aquisição dos veículos é uma variável que incide diretamente sobre os custos manutenção, depreciação e de capital imobilizado, conforme pode ser observado no Termo de Referência que se encontra no apêndice.

Conforme se pode verificar na tabela 6 anterior, a soma dos valores de aquisição atinge o valor de R\$ 822.588,00, que dividido pelos dez veículos usados na frota, nos fornece o valor médio de aquisição de R\$ 82.258,80 por caminhão. Para realizar o serviço de coleta, os veículos devem possuir um baú, onde serão transportadas as bombonas. Na cotação realizada por telefone, em três fornecedores, os preços para entrega do equipamento foram orçados em R\$ 17.000,00, R\$ 22.000,00 e R\$ 24.000,00, conduzindo a uma cotação média de R\$ 21.000,00. Assim, o custo de aquisição do veículo de coleta é de R\$ 103.258,80 (veículo + baú).

⁸ <http://www.fipe.org.br/web/index.asp?aspx=/web/indices/veiculos/introducao.aspx>



Nos cálculos para simular o comportamento do preço do serviço em função dos parâmetros contratuais, ao substituírmos o valor informado de aquisição (R\$ 210.000,00) pelo custo de aquisição obtido através de cotação pela equipe do TCE/PE de R\$ 103.258,80, o valor unitário cai dos R\$ 18,96 determinados no Termo de Referência, para **R\$ 15,85**, por bombona coletada.

Temos que o valor passível de devolução devido ao fato do preço de aquisição dos veículos de coleta estar acima do preço de mercado é de R\$ 106.209,60.

Assim, recomendamos que seja solicitada a devolução de **R\$ 106.209,60**, pagos a maior, referentes aos meses de novembro de 2011 a março de 2012, que seja calculada e solicitada a devolução dos valores pagos a maior, referentes aos meses de abril a novembro de 2012. Também recomendamos que seja efetuada a revisão contratual levando em consideração o novo preço encontrado para o caminhão.

A responsabilização por esta irregularidade recai sobre o Diretor Geral de Administração, a Superintendente de Suprimentos e a Superintendente de Apoio Logístico da SES.

3.4.7 Achado 7 – Valor estimado para aquisição do incinerador não considerou a depreciação sofrida pelo equipamento.

Analogamente ao que ocorre para os caminhões, o preço do serviço de tratamento e destinação final informado também incide diretamente sobre os custos de manutenção, depreciação e de capital imobilizado.

Conforme pode ser observado no Termo de Referência, o custo de aquisição do incinerador é de R\$ 1.200.000,00. Ocorre que, atendendo a solicitação desta equipe, a SES, através de ofício, registrado com número PETCE 65.768/2012, informou que a montagem do equipamento aconteceu no ano de 2007, data que passaremos a considerar como de aquisição. Na composição de custos apresentada, a empresa vencedora assume que o regime de depreciação para o incinerador estabelece uma depreciação de 16 % ao ano, durante cinco anos, até restar 20%, considerado seu valor residual. Aplicando este mesmo regime a um equipamento adquirido em 2007, teríamos que em quatro anos o mesmo teria 64% (04 anos x 16% ao ano), restando, portanto, 36% do valor de aquisição em 2007. Como o valor de aquisição foi de R\$ 1.200.000,00, ao aplicarmos os 36% sobre esse valor, obtemos R\$ 432.000,00, como valor de aquisição para 2011.

Na planilha criada para simular o comportamento do preço do serviço em função dos parâmetros contratuais, ao substituírmos o valor informado de aquisição (R\$ 1.200.000,00) pelo custo de aquisição encontrado, o valor unitário cai de R\$ 31,58, para **R\$ 29,58**, por bombona tratada.

Temos que o valor passível de devolução devido ao fato do preço de aquisição do incinerador estar acima do preço de mercado é de R\$ 68.302,00.



Assim, recomendamos que seja solicitada a devolução de **R\$ 68.302,00**, pagos a maior, referentes aos meses de novembro de 2011 a março de 2012, que seja calculada e solicitada a devolução dos valores pagos a maior, referentes aos meses de abril a novembro de 2012. Também recomendamos que seja efetuada a revisão contratual levando em consideração o novo preço encontrado para o incinerador.

A responsabilização por esta irregularidade recai sobre o Diretor Geral de Administração, a Superintendente de Suprimentos e a Superintendente de Apoio Logístico da SES.

3.4.8 Achado 8 – Margem de lucro elevada

A margem de lucro está determinada no Termo de Referência é de 8% para os serviços de coleta, e em 7% para os serviços de tratamento.

No entanto, como mostrado no discorrer dos itens anteriores, houve uma redução no preço dos serviços. Inicialmente estabelecidos em R\$ 20,21 para a coleta e R\$ 37,79 para o tratamento, eles foram reduzidos até os valores de R\$ 15,85 e R\$ 29,58, respectivamente. Ou seja, **o valor contratado de R\$ 58,00 foi reduzido para R\$ 45,43 por bombona coletada, transportada, tratada e dada destinação final.**

Tendo em vista tais considerações, decidimos, para determinarmos a margem de lucro real, traçar o caminho inverso, que consiste em mantermos fixos os valores estabelecidos nos itens anteriores e variarmos a margem de lucro, até que os preços de coleta e tratamento voltassem aos níveis iniciais. Executado o procedimento, encontramos que, **para a coleta, a margem de lucro real ficou em 45,86%**, enquanto que para os **serviços de tratamento ela atingiu 43,20%**.

Assim, recomendamos desenvolver metodologia que permita analisar os procedimentos licitatórios dos resíduos de serviços de saúde.

A responsabilização por esta irregularidade recai sobre o Diretor Geral de Administração, a Superintendente de Suprimentos e a Superintendente de Apoio Logístico da SES.

4. ANÁLISE DOS COMENTÁRIOS DA GESTORA

Por meio do Ofício CCE/GEAP nº 012/2013, de 31/01/2013, foi encaminhada versão preliminar deste relatório à Secretaria Estadual de Saúde, a fim de tomar ciência acerca do seu conteúdo. Em resposta, a Sra. Daniela Moutinho, Superintendente de Apoio Logístico, enviou os comentários sobre a avaliação realizada por meio do Ofício SAL nº 93/2013, protocolado em 18/03/2013.

Ainda, recebemos a complementação dos comentários por meio do ofício SAL nº145/2013, protocolado em 23/04/2013, no qual a SES repassa a responsabilidade da análise dos achados para a firma contratada, o que demonstra o desconhecimento por parte da SES quanto aos tópicos abordados.



A seguir estão expostas as análises dos comentários realizados pela gestora, por item do relatório.

3.4.1 Quanto à ineficiência do controle dos RSS gerados pelas unidades de saúde do Estado

Em resposta apresentada, a gestora relata que a Secretaria de Saúde do Estado, a Secretaria Executiva de Administração e Finanças/Diretoria Geral de Administração – SEAF/DGA e a Secretaria Executiva de Assistência à Saúde/Diretoria Geral de Assistência Integral à Saúde – SEAS/DGAIS, têm adotado desde setembro/2011 algumas ações a fim de implantar o Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, PGRSS, nos hospitais de grande porte, tendo como foco a melhoria da gestão do consumo mensal de bombonas.

Registra-se também a parceria com a Secretaria Controladoria Geral do Estado – SCGE, tendo o Hospital da Restauração – HR como referência para esse trabalho, pois, o mesmo conseguiu reduzir em 24% a quantidade de bombonas coletadas, tendo sido realizadas reuniões, treinamentos e visitas ao HR a fim de que as unidades conhecessem o gerenciamento implantado pela gestora de resíduos daquele hospital.

De acordo com as informações, a metodologia de trabalho de gestão de RSS implantada no HR foi replicada aos diretores dos hospitais de grande porte do Estado, e posteriormente, elaborado um cronograma de execução de trabalho, monitorado pela Sra. Gerluce Monteiro, tendo como meta a taxa de geração de resíduos de 1,5 kg/leito/dia.

A servidora Gerluce Monteiro foi cedida a Secretaria Executiva de Atenção à Saúde – SEAS, com a função de planejar, coordenar e articular as ações e serviços na área de atenção à saúde da Rede Estadual dos hospitais de grande porte, dos hospitais, das Gerências Regionais e dos serviços de saúde.

Para a SES, de acordo com os esclarecimentos enviados, o controle dos RSS nas unidades de saúde foi realizado com base no Termo de Referência com o objetivo de auxiliar a fiscalização e gestão do serviço prestado, em que é registrada a quantidade de bombonas coletadas, servindo de subsídio para pagamento da Nota Fiscal.

Vale relembrar que são três as recomendações para este tópico presentes no relatório de auditoria: 1) nomear um funcionário capacitado, grupo gestor ou setor responsável para o gerenciamento dos RSS produzidos pelas unidades de saúde do Estado; 2) exigir a aquisição de balanças para pesagem dos RSS nas unidades de saúde para informar a real produção dos RSS; e 3) maior envolvimento, participação e apoio dos gestores no manejo dos resíduos dentro das unidades de saúde com a indicação de funcionário responsável.

A gestora informou que a SEAF, solicitou a nomeação de um funcionário capacitado para o gerenciamento dos RSS da rede estadual de saúde.



Quando da visita aos hospitais, fomos acompanhados pela servidora Gerluce Monteiro, verificamos in loco o trabalho realizado no HR, onde houve um avanço na gestão dos RSS, principalmente no sentido de fazer com que as bombonas sejam coletadas com a sua capacidade máxima, 25 kg. Para isso foi instalada uma balança, além de ser designado um funcionário capacitado com a responsabilidade de acondicionar os resíduos nas bombonas, conforme já comentado no item 3.3 Boas Práticas.

A nomeação da servidora Gerluce Monteiro da Diretoria-Geral de Assistência Integral à Saúde a fim de realizar vistorias nas unidades hospitalares com o objetivo de identificar oportunidades de melhoria para a gestão dos RSS atende parcialmente a recomendação, pois ainda não foram instaladas balanças e nem sistematizados procedimentos de gestão de resíduos nas demais unidades de saúde do Estado, exceto nos Hospitais da Restauração e Regional de Arcoverde, onde a pesagem dos resíduos já está sendo realizada.

Há a necessidade de uma efetiva quantificação na coleta, para que os Certificados de Incineração tragam a real quantidade de resíduos tratados em quilogramas.

Vale salientar que o TR se refere apenas a 26 unidades, ficando as demais unidades sem o controle da SES, havendo a necessidade de um funcionário capacitado em cada unidade de saúde, da instalação de balanças e de maior envolvimento dos gestores para um melhor controle dos RSS produzidos no Estado.

3.4.2 Quanto à ineficiência na liquidação da despesa relativa aos RSS gerados pelas unidades de saúde do Estado

De acordo com os comentários da gestora as despesas geradas pelos RSS das unidades são calculadas com base na quantidade de remoção de bombonas por mês e que a empresa está obrigada a apresentar os Certificados de Tratamento de Resíduos e não de quantificar a sua geração em quilogramas.

Ainda, a firma contratada, em seus comentários enviados por meio de ofício à SES e encaminhado a este Tribunal, afirma que os Certificados de Incineração são a comprovação que os resíduos coletados foram efetivamente tratados, comprovando que os serviços foram prestados. Porém não há comprovação do peso constante nas bombonas. Isso ocorre porque o TR que rege a contratação da empresa responsável pela remoção dos RSS das 26 unidades de saúde foi todo baseado em quantidade de bombonas, com a sua capacidade máxima de 25 kg, portanto as bombonas não poderiam sair das unidades com peso menor que o determinado no Termo de Referência, pois não há exigência de pesagem dos resíduos removidos.

Caso a SES não instale balanças para que as bombonas saiam das unidades com seu peso máximo permitido, existe a possibilidade de que o Estado tenha prejuízo nesse serviço, pois está pagando a quantidade de bombonas, multiplicada por 25 kg, mesmo que essas não estejam com sua capacidade total.



Permanece, portanto, a recomendação para que a SES revise o contrato de remoção dos RSS nas unidades de saúde a fim de que o serviço seja medido em unidade de peso e que haja um melhor controle da liquidação da despesa, inclusive com a instalação de balanças nas unidades de saúde.

3.4.3 Composição dos custos para os serviços contratados

Após a análise das argumentações enviadas pela gestora por meio do ofício SAL nº 145/2013 de resposta complementar ao Relatório Preliminar de Auditoria, quanto à metodologia de cálculo para determinar o valor dos impostos incidentes sobre o faturamento dos custos para os serviços de coleta e de tratamento e destinação final, o achado foi eliminado.

3.4.4 Deficiência na metodologia de cálculo para determinar o percentual de utilização média da unidade de tratamento

Em suas considerações a gestora alega que houve um “*equivoco de impressão com relação à média de dias para coleta por mês... onde o valor apresentado de 30 dias deveria ser 25,08 dias*”. Ocorre, que o valor de 25,08 dias está definido como a **média de dias úteis por mês**, ao passo que o valor de 30 dias é a **média de dias para coleta por mês**. Ora, a coleta não ocorre apenas nos dias úteis. Das 10.855 unidades coletadas mensalmente, 9.438 coletas são feitas diariamente, como mostrado no quadro abaixo:

Quadro 8 – Unidades de Saúde com coleta diária

UNIDADES DE SAÚDE (EDITAL)	QUANTIDADE MENSAL ESTIMADA DE BOMBONAS	FREQUÊNCIA DE COLETA
SVO	66	DIÁRIA
Hospital Getúlio Vargas	1716	DIÁRIA
Hospital Correia Picanço	330	DIÁRIA
Hospital Otávio Freitas	1980	DIÁRIA
Hospital da Restauração	2607	DIÁRIA
Hospital Agamenon Magalhães	825	DIÁRIA
Hospital Barão Lucena	858	DIÁRIA
Hospital Geral Areias	297	DIÁRIA
Hospital Regional do Agreste	759	DIÁRIA
TOTAL DE COLETA DIÁRIA	9.438	

Fonte: Elaboração própria com base nos dados fornecidos pela Secretaria de Saúde

Temos então, que 86,95 % da quantidade de RSS são coletados todos os dias, evidenciando que, na verdade, o valor de 30 dias apresentado na composição de custos reflete a realidade factual das condições de execução dos serviços.



Outra maneira de evidenciar a falha apresentada nos comentários da gestora, seria considerar que o valor de 77,77% apresentado para o percentual de utilização média da unidade de tratamento, como correto. A aplicação deste percentual sobre a capacidade operacional da empresa vencedora, que é de 417.300 kg, como demonstrado no achado 4 deste relatório, nos levaria a um valor de 324.767,50 kg, tratados mensalmente ($0,7777 \times 417.300$ kg). Supondo que todas as bombonas estejam operando com sua carga máxima, que é de 25 kg, as 10.855 unidades contratadas teriam o peso de 271.375 kg (10.855×25 kg), valor inferior aos 324.767,5 kg, encontrados com o percentual de 77,77 %.

O fato de terem sido eliminados os achados explicitados nos itens 3.4.3.2.1.e 3.4.3.2.2 do Relatório Preliminar nos conduz a novos valores na redução no preço do serviço de tratamento, em virtude da deficiência na metodologia de cálculo para determinar o percentual de utilização média da unidade de tratamento. Esses novos valores foram determinados com o uso da planilha desenvolvida no ambiente MS-Excel. Tal simulação nos conduz a uma redução de R\$ 6,21, no preço do serviço, passando de R\$ 37,79 para R\$ 31,58.

Na planilha fornecida pela SES, onde consta o histórico mensal de coleta, pudemos observar que entre os meses de novembro de 2011 e março de 2012, a produção de bombonas foi de 34.151, para o conjunto das 26 unidades de saúde. Assim, temos que o valor pago a maior, referente a este item é de **R\$ 212.077,70**.

3.4.5 Quantidade superestimada de bombonas

Em resposta a este item, a SES informa que o cálculo utilizado no Processo Licitatório, conforme consta nos autos foi redefinido a partir de 15/07/2011 pela Superintendência de Apoio Logístico em conjunto com a Gerência de Contratos, as quais ratificam o quantitativo de bombonas adicionando um percentual de 10%, ou seja, 1.215 bombonas/mês, o que totaliza 10.855 bombonas/mês, com o objetivo de atender as necessidades atuais e futuras da Rede Estadual de Saúde.

É importante frisar que mesmo o Estado pagando apenas pela quantidade de bombona removida, o que, em princípio, resguarda os cofres públicos de desperdício de dinheiro, mas o preço final dos serviços foi calculado com base na quantidade estimada de bombonas, ou seja, no número 10.855 bombonas/mês, o que elevou o preço para R\$ 58,00, pois o preço contratado é proporcional a quantidade estimada. Quanto maior o número estimado de bombonas, maior o preço do contrato.

Conforme já demonstrado anteriormente, recebemos da Superintendência de Apoio Logístico uma planilha eletrônica desenvolvida dentro do ambiente do aplicativo MS-Excel em que são registradas as quantidades de RSS produzidas pelas 26 unidades de saúde em análise, em que o primeiro registro encontrado remonta a novembro de 2005, o que está demonstrado no gráfico 06. Nesse gráfico, observa-se o comportamento do histórico mensal de coleta em relação à quantidade de bombonas contratada.



Nos registros da SES analisados por esta equipe técnica, verificou-se que em nenhum momento a quantidade coletada atingiu a estimativa de 10.855 bombonas nos trinta meses anteriores à assinatura do contrato, abril de 2009 até outubro de 2011, data a partir da qual os 26 estabelecimentos de saúde contemplados nesse contrato tiveram seus valores disponibilizados. Portanto, concluímos que a quantidade de bombonas prevista no TR foi superestimada.

A gestora informou em seus comentários que quando da elaboração de novo Termo de Referência o registro da necessidade mensal de coleta será feito em quilogramas.

Em reunião realizada entre esta equipe técnica e a Superintendente de Apoio Logístico da SES, em 23 de abril de 2013, foi-nos informado que está em andamento a elaboração um novo termo de referência para contratação de empresa com a finalidade de realizar a remoção das unidades de saúde estaduais e que serão tomados os cuidados necessários para minimizar os erros na estimativa de RSS produzidos, visto que este número influencia na formação do preço e que o histórico da SES, devido à forma como foram registrados até o presente momento não traduz com segurança a realidade.

Há de se tomar cuidado quanto ao quantitativo estimado, pois os registros existentes na SES se referem à quantidade de bombonas multiplicada por 25 kg, conforme já exaustivamente mencionado, pois essa quantidade interferirá diretamente no custo do serviço; bem como, há de se ter o cuidado também quanto ao controle da pesagem nas unidades, para que a quantidade efetiva de RSS seja removida e, finalmente, o Estado possa ter a real quantidade de Resíduos de Serviços de Saúde produzida, pelo menos nas 26 unidades de saúde contempladas no Termo de Referência.

O fato de terem sido eliminados os achados explicitados nos itens 3.4.3.2.1.e 3.4.3.2.2 do Relatório Preliminar nos conduz a novos valores na redução no preço do serviço de coleta, em virtude da quantidade superestimada de bombonas. Esses novos valores foram determinados com o uso da planilha desenvolvida no ambiente MS-Excel. Tal simulação nos conduz a uma redução de R\$ 1,25, no preço do serviço, passando de R\$ 20,21 para R\$ 18,96.

Na planilha fornecida pela SES, que se encontra no apêndice onde consta o histórico mensal de coleta, pudemos observar que entre os meses de novembro de 2011 e março de 2012, a produção de bombonas foi de 34.151, para o conjunto das 26 unidades de saúde. Assim, temos que o valor pago a maior, referente a este item é de **R\$ 42.688,75**.

Sugerimos ainda o envio a este TCE da minuta do Termo de Referência quando da abertura do novo processo licitatório para que possa ser realizada a análise prévia.



3.4.6 Valor estimado para aquisição de veículo de coleta acima do preço de mercado

Quanto a este item, em suas considerações a gestora apresenta três argumentos, sobre os quais passaremos a discorrer. De início, a administração informa que , “...o preço apresentado considera o custo de 1/5 (vida útil de 5 anos) do preço de aquisição de veículo zero km, pois toda frota é renovada durante o período de vigência do contrato, considerando prováveis renovações, conforme a Lei 8.666/93.” Aqui, a administração especula no terreno das probabilidades, quando considera “**prováveis renovações**”, que se dariam na vigência do contrato, cujo prazo de execução é de doze meses. Não significa dizer que as renovações acontecerão de fato. Ainda, é importante observar que no item C.1.1, da composição de preços apresentada, o item Depreciação, está orçado em R\$ 2.800,00/mês, que corresponde à taxa aludida pela SES, considerando uma vida útil de 5 anos.

Prosseguem as considerações da gestão, afirmando que “o método utilizado pelos auditores de consultar a tabela FIPE com data retroativa (por exemplo, em 2012 buscar por preços de caminhões de 2011), incorre em uma desvalorização do valor do caminhão que não corresponde ao valor efetivo de sua compra como zero km.” Realmente, caso o método utilizado pela equipe de auditoria tivesse sido aquele descrito na consideração acima, o valor do equipamento estaria desvalorizado. Para evitar este erro, foi adotada como referência de consulta a tabela de outubro de 2011, que simula as condições de aquisição àquela data, evitando assim a desvalorização pretendida pela gestão.

Para este item, a administração finaliza seu elenco de argumentos, com a alegação de que “com relação aos acessórios, além do Baú impermeabilizado, existem outros componentes a serem incluídos na composição de custo, tais como: impressão/adesivagem, licenciamento, kit de segurança, etc.” Porém os custos desses “**outros componentes**” não foram apresentados, para que pudéssemos analisá-los, lembrando que os custos com licenciamento não poderão estar inclusos, vez que já estão contemplados no item C.1.7 da composição de preços apresentada.

Destarte, os três argumentos apresentados pela gestão ao Relatório Preliminar de Auditoria, referentes ao item 3.4.6, não foram levadas em consideração, seja pela imponderabilidade do primeiro, pela correção do método para determinação do preço adotado na segunda e pela ausência de dados no terceiro.

O fato de terem sido eliminados os achados explicitados nos itens 3.4.3.2.1.e 3.4.3.2.2 do Relatório Preliminar nos conduz a novos valores na redução no preço do serviço de coleta, em virtude da estimativa para a aquisição dos veículos de coleta trazer preço acima daquele praticado pelo mercado. Esses novos valores foram determinados com o uso da planilha desenvolvida no ambiente MS-Excel. Tal simulação nos conduz a uma redução de R\$ 3,11 no preço do serviço, passando de R\$ 18,96 para R\$ 15,85.

Na planilha fornecida pela SES, que se encontra no apêndice onde consta o histórico mensal de coleta, pudemos observar que entre os meses de novembro de 2011



e março de 2012, a produção de bombonas foi de 34.151, para o conjunto das 26 unidades de saúde. Assim, temos que o valor pago a maior, referente a este item é de R\$ 106.209,60.

3.4.7 Valor estimado do incinerador não considerou a depreciação sofrida pelo equipamento

Nas considerações o gestor supõe que “... a empresa poderia nem mesmo possuir um incinerador disponível para esse contrato, e tê-lo comprado após sagrar-se vencedora na licitação”. A equipe de auditoria não pode concordar com essa assertiva. No Termo de Referência, item 8, que trata da qualificação técnica da empresa contratada, existe a exigência da licença de operação ambiental, que deverá ser emitida pelo órgão de controle ambiental competente, referente ao tratamento dos RSS. Apenas como exemplo, para o contrato em tela, a homologação aconteceu em 06/10/2011 e assinatura em 25/10/2011, portanto, num período de 19 dias. A auditoria entende ser tarefa impossível que a empresa vencedora pudesse obter, em apenas 19 dias as licenças necessárias junto ao órgão ambiental (prévia, de instalação e de operação), além de comprar, transportar, montar, calibrar e operar equipamento tão complexo.

Prosseguem as considerações, relatando que “O que se deve analisar na planilha de custos é se os itens são necessários ao objeto do contrato e se estão avaliados de acordo com o preço de mercado. Não se pode formar o preço da licitação com base nos equipamentos que as licitantes efetivamente possuem, porque esses dados são desconhecidos no momento da licitação”. Aqui, começamos por concordar com a administração, quando, ainda no preâmbulo de suas observações, referentes a esse item, afirma que “... para a execução dos serviços contratados, é necessário possuir um incinerador.” Ao convergirmos quanto à necessidade do equipamento para a realização do serviço contratado, seguimos analisando se existe a compatibilidade entre o valor do bem constante na composição de preços apresentada e o valor do mesmo à época da licitação. Esse valor, ao contrário do que afirma a gestão, pode ser obtido desde que ainda no Termo de Referência do processo licitatório, sejam exigidas as características do equipamento, tais como, data de fabricação e aquisição.

O procedimento adotado pela auditoria de atualizar o valor do incinerador usando o regime de depreciação explicitado pela empresa vencedora, em nada subestima os custos envolvidos na formação do preço do serviço; ao contrário, a manutenção do valor original de aquisição é que traria um desequilíbrio econômico-financeiro ao contrato, visto que aumentaria a margem de lucro estipulada para o serviço de tratamento dos RSS.

Por fim, alude a gestora que “... os auditores não consideraram o fato de que o equipamento antigo requer reformas que, se somadas ao preço residual, equiparam-se ao preço do equipamento novo.” Nem o teor, nem o valor das reformas aludidas pela administração, que somados ao preço residual do equipamento, trariam a equiparação entre os valores de 2007 e 2011, foram apresentados, o que impede qualquer análise por parte desta equipe.



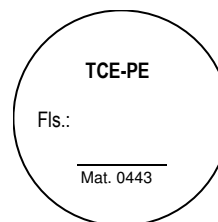
Na planilha fornecida pela SES, que se encontra no apêndice onde consta o histórico mensal de coleta, pudemos observar que entre os meses de novembro de 2011 e março de 2012, a produção de bombonas foi de 34.151, para o conjunto das 26 unidades de saúde. Como houve uma redução entre o valor encontrado no item 3.4.4, que foi de R\$ 31,58 para R\$ 29,58, temos que o valor pago a maior, referente a este item é de **R\$ 68.302,00** ($R\$ 31,58 - R\$ 29,58) \times 34.151$.

3.4.8 Margem de lucro elevada

Ao contrário do alegado nas considerações, de que, “*Como não houve sobrepreço nos custos, não houve aumento na margem de lucro*”, a equipe entende que alguns itens incluídos na composição apresentada, ou foram superestimados, caso da quantidade de bombonas, ou tiveram seus valores avaliados acima das condições encontradas no mercado, como o incinerador e os veículos de coleta, ou ainda, foram calculados incorretamente, como no caso do percentual de utilização média da unidade de tratamento.

Inicialmente estabelecidos em R\$ 20,21 para a coleta e R\$ 37,79 para o tratamento, ao aplicarmos as correções devidas, estes valores passaram a R\$ 15,85 e R\$ 29,58, respectivamente. Ou seja, o valor contratado de R\$ 58,00 foi reduzido para R\$ 45,53 por bombona coletada, transportada, tratada e dada destinação final.

Executado o procedimento descrito no Relatório Preliminar, encontramos que, para a coleta, **a margem de lucro real ficou em 45,86%**, enquanto que para os **serviços de tratamento ela atingiu 43,20 %**.

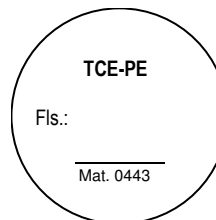


5. CONCLUSÃO

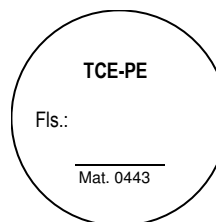
5.1 Quadro de Detalhamento das Irregularidades, Responsáveis, e Valores Passíveis de Devolução

Quadro 9 – Detalhamento de Irregularidades

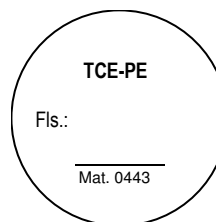
ITEM	IRREGULARIDADE	LEGISLAÇÃO INFRINGIDA	RESPONSÁVEIS	VALOR (R\$)
3.4.1	Ineficiência do controle dos RSS gerados pelas unidades de saúde do Estado	• Artigo 37, da Constituição Federal; • Artigo 70, da Constituição Federal; • Lei 8.666/93, art. 58, § 2º.	Antônio Carlos dos Santos Figueira - Secretário de Saúde Josilda Valença Araújo - Diretor Geral de Administração Romero Hamilton de Carvalho Bezerra - Diretor Geral de Administração Dilermano Alves de Brito - Diretor Geral de Administração Marcello Luis Rodrigues Araújo - Superintendente de Apoio Logístico João Carlos Cintra Charamba - Superintendente de Apoio Logístico Osangela Oliveira Silva de Sena - Superintendente de Apoio Logístico Daniela Cavalcanti Moutinho - Superintendente de Suprimentos João Carlos Cintra Charamba - Superintendente de Suprimentos Micheli Silva Barreto - Superintendente de Suprimentos Carolina Rodrigues Romeira - Superintendente de Suprimentos	
3.4.2	Ineficiência na liquidação da despesa relativa aos RSS gerados pelas unidades de saúde do Estado	• Artigo 37, da Constituição Federal; • Artigo 70, da Constituição Federal; • Lei 8.666/93, art. 58, § 2º; • Manual de Despesa da Secretaria da Fazenda do	Antônio Carlos dos Santos Figueira - Secretário de Saúde Josilda Valença Araújo - Diretor Geral de Administração Romero Hamilton de Carvalho Bezerra - Diretor Geral de Administração Dilermano Alves de Brito - Diretor Geral de Administração Marcello Luis Rodrigues Araújo - Superintendente de Apoio Logístico João Carlos Cintra Charamba - Superintendente de Apoio Logístico	



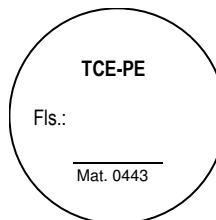
ITEM	IRREGULARIDADE	LEGISLAÇÃO INFRINGIDA	RESPONSÁVEIS	VALOR (R\$)
		Estado de Pernambuco	Osangela Oliveira Silva de Sena - Superintendente de Apoio Logístico Daniela Cavalcanti Moutinho - Superintendente de Suprimentos João Carlos Cintra Charamba - Superintendente de Suprimentos Micheli Silva Barreto - Superintendente de Suprimentos Carolina Rodrigues Romeira - Superintendente de Suprimentos	
3.4.3	Metodologia de cálculo para determinar o valor dos impostos incidentes sobre o faturamento para os serviços de coleta, tratamento e destinação final dos resíduos de serviços de saúde		- Achado eliminado.	-



ITEM	IRREGULARIDADE	LEGISLAÇÃO INFRINGIDA	RESPONSÁVEIS	VALOR (R\$)
3.4.4	Deficiência na metodologia de cálculo para determinar o percentual de utilização média da unidade de tratamento	• Artigo 37, da Constituição Federal; • Artigo 70, da Constituição Federal; • Lei 8.666/93, art. 58, § 2º.	Antônio Carlos dos Santos Figueira - Secretário de Saúde Josilda Valença Araújo - Diretor Geral de Administração Romero Hamilton de Carvalho Bezerra - Diretor Geral de Administração Dilermano Alves de Brito - Diretor Geral de Administração Marcello Luis Rodrigues Araújo - Superintendente de Apoio Logístico João Carlos Cintra Charamba - Superintendente de Apoio Logístico Osangela Oliveira Silva de Sena - Superintendente de Apoio Logístico Daniela Cavalcanti Moutinho - Superintendente de Suprimentos João Carlos Cintra Charamba - Superintendente de Suprimentos Micheli Silva Barreto - Superintendente de Suprimentos Carolina Rodrigues Romeira - Superintendente de Suprimentos	212.077,70
3.4.5	Quantidade superestimada de bombonas	• Artigo 37, da Constituição Federal; • Artigo 70, da Constituição Federal; • Lei 8.666/93, art. 58, § 2º.	Antônio Carlos dos Santos Figueira - Secretário de Saúde Josilda Valença Araújo - Diretor Geral de Administração Romero Hamilton de Carvalho Bezerra - Diretor Geral de Administração Dilermano Alves de Brito - Diretor Geral de Administração Marcello Luis Rodrigues Araújo - Superintendente de Apoio Logístico João Carlos Cintra Charamba - Superintendente de Apoio Logístico Osangela Oliveira Silva de Sena - Superintendente de Apoio Logístico Daniela Cavalcanti Moutinho - Superintendente de Suprimentos João Carlos Cintra Charamba - Superintendente de Suprimentos Micheli Silva Barreto - Superintendente de Suprimentos Carolina Rodrigues Romeira - Superintendente de Suprimentos	42.688,75



ITEM	IRREGULARIDADE	LEGISLAÇÃO INFRINGIDA	RESPONSÁVEIS	VALOR (R\$)
3.4.6	Valor estimado para aquisição dos veículos de coleta acima do preço de mercado	• Artigo 37, da Constituição Federal; • Artigo 70, da Constituição Federal; • Lei 8.666/93, art. 58, § 2º.	Antônio Carlos dos Santos Figueira - Secretário de Saúde Josilda Valença Araújo - Diretor Geral de Administração Romero Hamilton de Carvalho Bezerra - Diretor Geral de Administração Dilermano Alves de Brito - Diretor Geral de Administração Marcello Luis Rodrigues Araújo - Superintendente de Apoio Logístico João Carlos Cintra Charamba - Superintendente de Apoio Logístico Osangela Oliveira Silva de Sena - Superintendente de Apoio Logístico Daniela Cavalcanti Moutinho - Superintendente de Suprimentos João Carlos Cintra Charamba - Superintendente de Suprimentos Micheli Silva Barreto - Superintendente de Suprimentos Carolina Rodrigues Romeira - Superintendente de Suprimentos	106.209,60
3.4.7	Valor estimado para aquisição do incinerador não considerou a depreciação sofrida pelo equipamento	• Artigo 37, da Constituição Federal; • Artigo 70, da Constituição Federal; • Lei 8.666/93, art. 58, § 2º.	Antônio Carlos dos Santos Figueira – Secretário de Saúde Josilda Valença Araújo – Diretor Geral de Administração Romero Hamilton de Carvalho Bezerra – Diretor Geral de Administração Dilermano Alves de Brito – Diretor Geral de Administração Marcello Luis Rodrigues Araújo – Superintendente de Apoio Logístico João Carlos Cintra Charamba – Superintendente de Apoio Logístico Osangela Oliveira Silva de Sena – Superintendente de Apoio Logístico Daniela Cavalcanti Moutinho – Superintendente de Suprimentos João Carlos Cintra Charamba Superintendente de Suprimentos Micheli Silva Barreto – Superintendente de Suprimentos Carolina Rodrigues Romeira – Superintendente de Suprimentos	68.302,00



ITEM	IRREGULARIDADE	LEGISLAÇÃO INFRINGIDA	RESPONSÁVEIS	VALOR (R\$)
3.4.8	Margem de lucro elevada	• Artigo 37, da Constituição Federal; • Artigo 70, da Constituição Federal; • Lei 8.666/93, art. 58, § 2º.	Antônio Carlos dos Santos Figueira - Secretário de Saúde Josilda Valença Araújo - Diretor Geral de Administração Romero Hamilton de Carvalho Bezerra - Diretor Geral de Administração Dilermano Alves de Brito - Diretor Geral de Administração Marcello Luis Rodrigues Araújo - Superintendente de Apoio Logístico João Carlos Cintra Charamba - Superintendente de Apoio Logístico Osangela Oliveira Silva de Sena - Superintendente de Apoio Logístico Daniela Cavalcanti Moutinho - Superintendente de Suprimentos João Carlos Cintra Charamba - Superintendente de Suprimentos Micheli Silva Barreto - Superintendente de Suprimentos Carolina Rodrigues Romeira - Superintendente de Suprimentos	
VALOR TOTAL PASSÍVEL DE DEVOLUÇÃO R\$				429.278,05



5.2 Propostas de medidas corretivas

Em face das irregularidades e deficiências detectadas no decorrer dos trabalhos de auditoria, recomenda-se aos gestores a adoção de medidas, visando à eficiência e eficácia da remoção de material infectado (RSS), em conformidade com o art. 37 da Constituição Federal, a seguir detalhadas:

Quadro 10 – Recomendações propostas

Item do Relatório de Auditoria	ACHADO DE AUDITORIA	RECOMENDAÇÃO
3.4.1	Ineficiência no controle do peso dos RSS gerados pelas unidades de saúde do Estado.	- A SES deverá nomear um funcionário capacitado, grupo gestor ou setor responsável para o gerenciamento dos RSS produzidos pelas unidades de saúde do Estado; - A SES deverá exigir a aquisição de balanças para pesagem dos RSS nas unidades de saúde para informar a real produção dos RSS; - Maior envolvimento, participação e apoio dos gestores no manejo dos resíduos dentro das unidades de saúde com a indicação de funcionário responsável.
3.4.2	Ineficiência na liquidação da despesa relativa aos RSS gerados pelas unidades de saúde do Estado.	- Revisar a ata de registro de preços para pagamento do RSS por unidade de peso (kg) e não por bombonas; - A SES deve pagar as faturas pela coleta, tratamento e destinação final da quantidade efetivamente produzida e não apenas multiplicado por 25 kg (peso máximo admitido) pela quantidade de bombonas recolhidas; - Sugerimos que haja a determinação para que “a importância exata a pagar” seja sempre apurada, como prevê a Lei Estadual, nº 7.741/78, art. 146, inciso II, uma vez que os procedimentos hoje adotados pela SES vão de encontro ao previsto na legislação.



Item do Relatório de Auditoria	ACHADO DE AUDITORIA	RECOMENDAÇÃO
3.4.3	Metodologia de cálculo para determinar o valor dos impostos incidentes sobre o faturamento para os serviços de coleta, tratamento e destinação final dos resíduos de serviços de saúde.	Achado eliminado.
3.4.4	Deficiência na metodologia de cálculo para determinar o percentual de utilização média da unidade de tratamento.	- Solicitar a devolução de R\$ 212.077,70, pagos a maior, referentes aos meses de novembro de 2011 a março de 2012; - Calcular e solicitar devolução dos valores pagos a maior, referentes aos meses de abril a novembro de 2012; - Desenvolver metodologia que permita analisar os procedimentos licitatórios da gestão dos RSS; - Revisar o contrato levando em consideração a metodologia apresentada para determinar o percentual de utilização média da unidade de tratamento dos RSS.



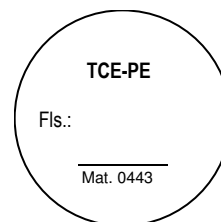
Item do Relatório de Auditoria	ACHADO DE AUDITORIA	RECOMENDAÇÃO
3.4.5	Quantidade superestimada de bombonas.	- Solicitar a devolução de R\$ 42.688,75, pagos a maior, referentes aos meses de novembro de 2011 a março de 2012; - Calcular e solicitar devolução dos valores pagos a maior, referentes aos meses de abril a agosto de 2012; - Desenvolver metodologia que permita analisar os procedimentos licitatórios da gestão dos RSS; - Revisar o contrato, compatibilizando o custo dos serviços de coleta em função do histórico observado.
3.4.6	Valor estimado para aquisição dos veículos de coleta acima do preço de mercado.	- Solicitar a devolução de R\$ 106.209,60, pagos a maior, referentes aos meses de novembro de 2011 a março de 2012; - Calcular e solicitar devolução dos valores pagos a maior, referentes aos meses de abril a novembro de 2012; - Desenvolver metodologia que permita analisar os procedimentos licitatórios da gestão dos RSS; - Revisar o contrato levando em consideração o valor de mercado dos veículos de coleta.



Item do Relatório de Auditoria	ACHADO DE AUDITORIA	RECOMENDAÇÃO
3.4.7	Valor estimado para aquisição do incinerador não considerou a depreciação sofrida pelo equipamento.	- Solicitar a devolução de R\$ 68.302,00, pagos a maior, referentes aos meses de novembro de 2011 a março de 2012; - Calcular e solicitar devolução dos valores pagos a maior, referentes aos meses de abril a agosto de 2012; - Desenvolver metodologia que permita analisar os procedimentos licitatórios da gestão dos RSS; - Revisar o contrato levando em consideração a depreciação dos equipamentos para tratamento dos RSS.
3.4.8	Margem de lucro elevada	- Desenvolver metodologia que permita analisar os procedimentos licitatórios da gestão dos RSS.



Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco
Coordenadoria de Controle Externo-CCE
Gerência de Avaliação de Programas e Órgãos Públicos – GEAP



5.3 Dados dos Responsáveis

Quadro 11 – Dados dos Responsáveis

RESPOSTA DO OFÍCIO DO CCE/GEAP_AGI_SES_RSS Nº 03/2012								
SECRETÁRIOS DE SAÚDE	ENDEREÇO	C.P.F	ESTADO CIVIL	ATO NOM	D.O.E.	ATO EXON.	D.O.E.	PERÍODO
ANTONIO CARLOS DOS SANTOS FIGUEIRA	RUA ARLINDO GOUVEIA, 130 APT 402 - MADALENA RECIFE - PE. CEP: 50720-595	302.396.994-91	CASADO	22	02/01/2011	DEC.36.102	20/01/2011	01/01/2011 A 15/01/2011
ANTONIO CARLOS DOS SANTOS FIGUEIRA	RUA ARLINDO GOUVEIA, 130 APT 402 - MADALENA RECIFE - PE. CEP: 50720-595	302.396.994-91	CASADO	188	19/01/2011			15/01/2011 ATÉ A PRESENTE DATA

SECRETÁRIOS EXECUTIVOS DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS	ENDEREÇO	C.P.F	ESTADO CIVIL	ATO NOM	D.O.E.	ATO EXON.	D.O.E.	PERÍODO
JORGE ANTÔNIO DIAS CORREIA DE ARAÚJO	RUA DA AMIZADE, 94 BLOCO -A APTº 302 - GRAÇAS - RECIFE - PE - CEP. Nº 52011-260	192.804.164-72	DIVORCIADO	3683	10/12/2008	DEC.36.102	20/01/2011	01/12/2008 A 15/01/2008
JORGE ANTÔNIO DIAS CORREIA DE ARAÚJO	RUA DA AMIZADE, 94 BLOCO -A APTº 302 - GRAÇAS - RECIFE - PE - CEP. Nº 52011-260	192.804.164-72	DIVORCIADO	1058	29/01/2011			15/01/2008 ATÉ A PRESENTE DATA



Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco
Coordenadoria de Controle Externo - CCE
Gerência de Avaliação de Programas e Órgãos Públicos – GEAP

TCE-PE

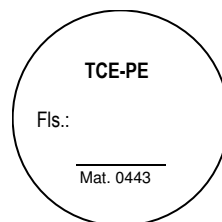
Fls.:

Mat. 0443

DIRETOR GERAL DE ADMINISTRAÇÃO	ENDEREÇO	C.P.F	ESTADO CIVIL	ATO NOM	D.O.E.	ATO EXON.	D.O.E.	PERÍODO
JOSILDA VALENÇA ARAÚJO	AV. ROSA E SILVA - 706 APTº 1455 - AFLITOS - RECIFE-PE - CEP Nº 52050-020	409.203.644-20	DIVORCIADO	3693	10/12/2008	36.102	20/01/2011	01/12/2008 A 15/01/2011
JOSILDA VALENÇA ARAÚJO	AV. ROSA E SILVA - 706 APTº 1455 - AFLITOS - RECIFE-PE - CEP Nº 52050-020	409.203.644-20	DIVORCIADO	1064	29/01/2011	3.547	12/03/2011	15/01/2011 A 01/03/2011
ROMERO HAMILTON DE CARVALHO BEZERRA	RUA SÁ E SOUZA - 204 APTº 1165 - SETUBAL - RECIFE-PE - CEP Nº 51130-024	231.948.714-04	SOLTEIRO	3553	12/03/2011	6.141	30/08/2011	01/03/2011 A 02/08/2011
DILERMANO ALVES DE BRITO	RUA DAS PERNAMBUCANAS - 315 APTº 1104 - GRAÇAS - RECIFE-PE - CEP Nº 52011-010	027.282.864-50	CASADO	6144	30/08/2011			03/08/2011 ATÉ A PRESENTE DATA
SUPERINTENDENTE DE APOIO LOGÍSTICO	ENDEREÇO	C.P.F	ESTADO CIVIL	ATO NOM	D.O.E.	ATO EXON.	D.O.E.	PERÍODO
MARCELLO LUIS RODRIGUES ARAÚJO	RUA TOMÉ GIBSON - 346 - PINA - RECIFE-PE - CEP Nº 51011-480	029.740.584-50	SOLTEIRO	1087	29/01/2011	3549	12/03/2011	15/01/2011 A 01/03/2011
JOÃO CARLOS CINTRA CHARAMBA	RUA SETUBAL - 1770 APTº 302 - BOA VIAGEM - RECIFE-PE - CEP Nº 51130-010	998.268.604-68	CASADO	3555	12/03/2011	3650	22/03/2011	01/03/2011 A 10/03/2011
OSANGELA OLIVEIRA SILVA DE SENA	RUA DA ANGUSTURA - 225 - AFLITOS - RECIFE- PE - CEP Nº 52050-340	848.771.704-72	VIUVA	3857	05/05/2011	6143	30/08/2011	16/03/2011 A 02/08/2011
DANIELA CAVALCANTI MOUTINHO	RUA GERVÁSIO CAMPELO – 267 APTº 202 – PRADO – RECIFE-PE – CEP Nº 50720-180	770.615.004-68	SOLTEIRO	6382	13/09/2011			01/09/2011 ATÉ A PRESENTE DATA



Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco
Coordenadoria de Controle Externo - CCE
Gerência de Avaliação de Programas e Órgãos Públicos – GEAP



SUPERINTENDENTE DE SUPRIMENTOS	ENDEREÇO	C.P.F	ESTADO CIVIL	ATO NOM	D.O.E.	ATO EXON.	D.O.E.	PERÍODO
JOÃO CARLOS CINTRA CHARAMBA	RUA SETUBAL - 1770 APTº 302 - BOA VIAGEM - RECIFE-PE - CEP Nº 51130-010	998.268.604-68	CASADO	2224	03/07/2010	36102	20/01/2011	01/07/2010 A 15/01/2011
JOÃO CARLOS CINTRA CHARAMBA	RUA SETUBAL - 1770 APTº 302 - BOA VIAGEM - RECIFE-PE - CEP Nº 51130-010	998.268.604-68	CASADO	1088	29/01/2011	3548	12/03/2011	15/01/2011 A 01/03/2011
MICHELI SILVA BARRETO	RUA CONSELHEIRO TEODORO - 170 - TORRE - RECIFE-PE - CEP Nº 50711-030	027.804.894-30	CASADA	3554	12/03/2011	6142	30/08/2011	01/03/2011 A 02/08/2011
CAROLINA RODRIGUES ROMEIRA	RUA IRMÃ MARIA DA PAS – S/Nº - POÇO DA PANELA - RECIFE-PE – CEP Nº 52061-240	052.662.024-24	SOLTEIRA	6314	09/09/2011			03/08/2011 ATÉ A PRESENTE DATA



5.4 Propostas de encaminhamento

Propõe-se o encaminhamento do presente relatório de auditoria de gestão integrada em regulação em saúde ao Conselheiro Relator para que seja:

- Formalização de Auditoria Especial no processo licitatório nº 080.2011.VII.PE.041.SES referente ao pregão eletrônico para contratação de empresa especializada para prestação de serviço de remoção de material infectado para atender as necessidades das unidades estaduais de saúde.

Recife, 07 de maio de 2013.

Arnobio Vanderlei Borba

Técnico de Inspeção de Obras Públicas – Mat.0443 – Geap

Júlio Cezar Cavalcanti Alves

Técnico de Inspeção de Obras Públicas – Mat.0773 – Geap

Visto e aprovado.

João Antônio Robalinho Ferraz

Técnico de Auditoria das Contas Públicas – Mat. 1000
(Gerente da Geap)



Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco
Coordenadoria de Controle Externo - CCE
Gerência de Avaliação de Programas e Órgãos Públicos – GEAP

TCE-PE

Fls.:

Mat. 0443

6. APÊNDICE