



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA



NÚCLEO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS



**ARTIGO SOBRE A PESQUISA DE CONCLUSÃO DE CURSO
BACHARELADO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS
TURMA: 2010-2 / 2014-1**

**BENEFÍCIOS DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE
SERVIÇOS DE SAÚDE: ESTUDO DE CASO NO CENTRO DE MEDICINA TROPICAL
DE RONDÔNIA**

INSERÇÃO AO CONHECIMENTO

MINISTRADO NO CURSO:

DISCIPLINAS:

PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO GOVERNAMENTAL
CUSTOS, ANÁLISE E GESTÃO ESTRATÉGICA
PLANEJAMENTO E CONTROLE AMBIENTAL DAS ORGANIZAÇÕES

AUTORES:

Nome: Carlos Henrique Aragão Soares
E-mail: henrique.gaucho17@hotmail.com – Tel: (69) 9298-0998
Endereço: Rua Foz do Iguaçu, nº 147 Bairro: Eletronorte – Porto Velho/RO
R.G. 821143 SSP/RO
CPF: 973.499.502-25

Nome: Monaliza Marcelino da Silva
E-mail: monaliza.marcelino.silva@gmail.com – Tel: (69) 9236-6638
Endereço: Rua A, nº 116 Bairro: Bairro Novo – Porto Velho/RO
R.G.1005920 SESDEC/RO
CPF: 987.107.702-59

ORIENTADORA:

Prof^ª. Marlene Valerio dos Santos Arenas, Doutora
E-mail: marlenearenas@gmail.com – TEL: (69) 9222-9678

BANCA:

Prof^ª. Oleides Francisca de Oliveira, Doutora
Prof. Edilson Bacinello, Mestre.

PORTO VELHO – 2014



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA



NÚCLEO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS



BENEFÍCIOS DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE: Estudo de Caso no Centro de Medicina Tropical de Rondônia

RESUMO

Esta pesquisa buscou a relação entre o Plano de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde, e a economia orçamentária e financeira em uma unidade de prestação de serviços de saúde pública. Para tanto teve como objetivo geral identificar se a despesa de custeio com o pagamento dos Resíduos de Serviços de Saúde sem o Plano de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde – PGRSS representa um alto custo orçamentário e financeiro para as Unidades Administrativas de prestação de saúde pública. Para isso foi realizado um estudo de caso no Centro de Medicina Tropical de Rondônia (CEMETRON). Os dados levantados se referem à quantidade de quilos (kg) produzidos por leitos mensal e anualmente e o custo desses resíduos. Procurou-se demonstrar os benefícios com a implantação do PGRSS a partir de 2011 nessa unidade em relação a economia orçamentária e financeira, além dos benefícios sociais e ambientais. Por ser até o presente momento, a única unidade autorizada e passou a ser referência pela Agência Estadual de Vigilância em Saúde (AGEVISA) – Rondônia, por estar de acordo com a legislação vigente no que diz respeito ao cumprimento da Política Nacional de Resíduos Sólidos. Após a análise dos dados, constatou-se uma economia orçamentária e financeira representativa nos anos 2011, 2012 e 2013 em relação a 2010.

Palavras-Chave: Economia orçamentária e financeira, sustentabilidade e benefícios.



INTRODUÇÃO

O crescente descarte inadequado dos resíduos sólidos tem aberto os olhos da sociedade e ocasionando passivos ambientais que podem comprometer as gerações futuras. Os órgãos públicos regulamentadores vêm fornecendo orientações sobre os procedimentos obrigatórios como também da conscientização e destinação dos resíduos sólidos. Aplicando ainda através das Leis punições aos infratores das legislações ambientais.

No Art. 225 da Constituição Federal de 1.988 dispõe que:

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

Contudo, a preocupação com a questão ambiental torna o gerenciamento de resíduos um processo importante na preservação da qualidade da saúde e do meio ambiente.

Segundo a Ribeiro, (2012), a solução para o problema ambiental, dá-se no empenho de cada segmento da sociedade e o desenvolvimento dos diversos ramos do conhecimento, cada um contribuindo de acordo com seu potencial, ramo de atuação e habilidades práticas.

A Fundação Escola de Sociologia e Política - FESPSP (2006) com relação aos Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) salientou que das 149.000 toneladas de resíduos residenciais e comerciais geradas diariamente, apenas uma fração inferior a 2% é composta por RSS e destes apenas 10 a 25% necessitam de cuidados especiais. Portanto, a segregação dos resíduos independente do tipo, deve ser realizada em sua fonte e no momento em que é gerada, com o objetivo de minimizar os resíduos, em especial àqueles que requerem um tratamento prévio à disposição final.

Diante do exposto, o presente estudo apresenta como objetivo geral: Se a despesa de custeio com o pagamento dos Resíduos de Serviços de Saúde sem Plano de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde – PGRSS representa um alto custo orçamentário e financeiro para as unidades administrativas de prestação de saúde pública. Como passos auxiliares para responder à problemática da pesquisa, os seguintes objetivos específicos:



levantar dados de forma a evidenciar os benefícios do PNRS na unidade administrativa CEMETRON, da (Secretaria/SESAU); demonstrar os benefícios da implantação do projeto, no orçamento e financeiro da SESAU; demonstrar os benefícios sociais e ambientais do projeto.

Para atender aos objetivos propostos, os procedimentos metodológicos utilizados se subdividiram em: pesquisa bibliográfica (livros e sites), de estudo de caso e levantamento de dados aplicados na unidade administrativa Centro de Medicinal Tropical – CEMETRON.

A escolha da unidade de saúde administrativa Centro de Medicinal Tropical – CEMETRON, se deve, pela informação da gestora ambiental, Márcia Abrantes, é a única que está autorizada e considerada referência pela Agência Estadual de Vigilância em Saúde – (AGEVISA)¹ – Rondônia, no quesito de cumprimento da política nacional dos resíduos sólidos, entre eles ter implantado o Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde - PGRSS.

Diante desse contexto, o presente estudo apresenta a seguinte problemática: O Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde – PGRSS contribui para a redução do gasto orçamentário e financeiro de uma unidade administrativa da SESAU?

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Para fundamentar o presente trabalho, foi necessário para o embasamento o levantamento de alguns temas pertinentes ao assunto abordado, entre eles as noções de Administração Pública, Orçamento Público, Despesa Pública e Resíduos de Serviços de Saúde.

2.1 ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

¹ É uma autarquia especial, vinculada à secretaria de Estado da Saúde – SESAU, tem como missão garantir a qualidade de vida da população de Rondônia com ações de prevenção, promoção, recuperação, redução e eliminação de riscos, por meios da Vigilância em Saúde.



Em todos os países, de acordo com Bächtold (2008), qualquer que seja sua forma de governo ou organização política, existe uma administração pública. Ainda, é a administração pública que permite aos governantes cumprir as funções básicas do governo, de forma a tratar o bem público da melhor maneira possível.

Segundo Kohama (2001), Administração Pública é, em sentido prático ou subjetivo, o conjunto de órgãos, serviços e agentes do Estado, bem como das demais pessoas coletivas públicas (como autarquias, fundações, institutos, entre outros) que asseguram a satisfação das necessidades coletivas variadas, tais como segurança, a cultura, a saúde e o bem estar das populações.

No desempenho de suas atribuições, Jund (2006, p. 49) expõe que o Estado adota duas formas básicas de organização e atuação administrativas:

A centralização administrativa ocorre quando o Estado realiza suas tarefas de forma direta, por intermédio dos órgãos e agentes integrantes da Administração direta. [...]

A descentralização administrativa ocorre quando o Estado desempenha algumas de suas funções por intermédio de outras pessoas jurídicas. [...]

Portanto, de acordo com o autor, para que o Estado possa atender as necessidades coletivas, existem as organizações centralizadas, que compreende o Estado (União, Estados, Distrito Federal ou Municípios). Já a descentralizada tem a característica de duas pessoas jurídicas distintas. Essas pessoas são o Estado e a entidade que executará o serviço, por ter recebido do Estado essa atribuição.

A Constituição Federal da República Federativa do Brasil de 1988 divide a Administração Pública em Direta e Indireta.

Para Silva (1996, p. 147) “A administração direta compreende a organização administrativa do Estado como pessoa administrativa.”. O autor também cita que é na Administração Direta que encontramos o denominado núcleo central constituído dos seguintes órgãos máximos dos três poderes: Poder Legislativo, onde sua principal função é a elaboração da lei (função normativa); Poder Executivo, sendo função a conversão da lei em



ato individual e concreto (função administrativa); e o Poder Judiciário, sua função é a aplicação coativa da lei aos litigantes (função judicial).

No que se refere à Administração Indireta, Silva (1996) afirma que corresponde à organização administrativa das pessoas jurídicas criadas pelo Estado para com ele comporem a administração pública, auxiliando-o no exercício da atividade administrativa. A administração indireta é integrada por: Autarquias, Empresas Públicas, Sociedades de Economia mista e as Fundações.

Jund (2006) reforça que a base central do conceito da Administração Indireta está no instituto da descentralização, que se refere à distribuição de competências de uma para outra pessoa, física ou jurídica. Além disso, o mesmo autor também cita que esta administração constitui um conjunto de entes (entidades com personalidade jurídica) que, vinculados a um órgão da Administração Direta, prestam serviços públicos ou de interesse público e proporcionarão ao Estado a satisfação de seus fins administrativos.

2.2 ORÇAMENTO PÚBLICO

No Brasil, o orçamento público rege-se pelo disposto na Constituição Federal de 1.988 em seus artigos 165 a 169. Em sentido amplo, o Orçamento Público é um documento legal elaborado pelo poder executivo e entregue para o poder legislativo para discussão, aprovação e conversão em Lei².

Slomski (2003, p. 304) define o orçamento público como “Lei de iniciativa do Poder Executivo que estabelece as políticas públicas para o exercício a que se referir”. O seu conteúdo básico deverá ser a estimativa da receita e a autorização da despesa.

Constitui-se como orçamento público, segundo Bezerra Filho (2008, p. 5):

Ferramenta legal de planejamento do Estado onde são apresentadas as receitas previstas e despesas fixadas que serão realizadas pelo ente, em um determinado período, objetivando a execução de programas de governos (manutenção e investimentos), bem como as transferências legais e voluntárias, os pagamentos de dívidas e outros encargos decorrentes da atividade estatal.

²<<http://www.portaldecontabilidade.com.br/tematicas/orcamentopublico.htm>> Acesso em: 10 ago. 2014.



Bezerra Filho (2008) expõe que o orçamento público aplicado à Administração Pública brasileira seja em qualquer esfera Federal, Estadual, Municipal ou no Distrito Federal tem como carro-chefe a Lei nº 4.320/1964, que estatui normas gerais de direito financeiro para a elaboração e o controle dos orçamentos e balanços da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal.

A Constituição Federal do Brasil de 1988 em seu artigo 165 estabelece as diretrizes para a execução do Orçamento Público por iniciativa do Poder Executivo. Este processo, segundo Jund (2006, p. 90), “introduziu o que se pode chamar de um processo integrado de alocação de recursos”, compreendendo as atividades de planejamento e orçamento mediante a definição de três instrumentos: o Plano Plurianual, Lei de Diretrizes Orçamentárias e a Lei Orçamentária Anual.

Plano Plurianual (PPA) é o instrumento de planejamento governamental de médio prazo e estabelece diretrizes, objetivos e metas da Administração Pública federal, estadual e municipal para um período de 4 anos, organizando as ações do governo em programas que resultem em bens e serviços para a população. Sua vigência é do segundo ano de um mandato majoritário até o final do primeiro ano do mandato seguinte³.

Esta Lei, conforme Slomski (2003) abrangerá os respectivos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos municípios, com diretrizes para as despesas de capital e outras delas decorrentes e para as relativas a programas de duração continuada.

As Diretrizes Orçamentárias segundo Jund (2006), é uma inovação promovida pela Constituição Federal, uma vez que surgiu como importante instrumento de conexão entre o plano estratégico das ações governamentais (PPA) e o plano operacional a ser executado (orçamento anual). Essa conexão era necessária tendo em vista a convergência para a realização dos objetivos propostos. Essa demanda foi resolvida com a incorporação da Lei de Diretrizes Orçamentárias no texto constitucional.

³<http://www.segplan.gov.br/post/ver/115737/o-que-e-o-plano-plurianual-ppa>. Acesso em: 10 ago. 2014.



A Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) compreende as metas e prioridades da administração pública federal, estadual, e municipal incluindo as despesas de capital para o exercício financeiro subsequente, orientará a elaboração da lei orçamentária anual, disporá sobre as alterações na legislação tributária e estabelecerá a política de aplicação das agências financeiras oficiais de fomento⁴.

Slomski (2003) cita ainda que cabe a LDO equilibrar as receitas e despesas, deve elaborar critérios e formas de limitação de empenho, normatizar o controle de custos e avaliar os resultados dos programas financiados com recursos dos orçamentos, e dispor condições e exigências para transferência de recursos a entidades públicas e privadas.

A Lei Orçamentária Anual (LOA) é de iniciativa do Poder Executivo, e conforme disposto no art. 165 da Constituição Federal de 1.988:

§ 5º - A lei orçamentária anual compreenderá:

I - o orçamento fiscal referente aos Poderes da União, seus fundos, órgãos e entidades da administração direta e indireta, inclusive fundações instituídas e mantidas pelo Poder Público;

II - o orçamento de investimento das empresas em que a União, direta ou indiretamente, detenha a maioria do capital social com direito a voto;

III - o orçamento da seguridade social, abrangendo todas as entidades e órgãos a ela vinculados, da administração direta ou indireta, bem como os fundos e fundações instituídos e mantidos pelo Poder Público.

Cabe ressaltar que, para Jund (2006), existe apenas uma LOA por ente da Federação, na qual constarão as três peças orçamentárias conforme exposto na Lei acima (orçamento fiscal, o orçamento de investimento das estatais e o orçamento da seguridade social).

A Lei do Orçamento conterà, conforme Slomski (2003), a discriminação da receita e despesa para que sejam evidenciados a política econômico-financeira e o programa de trabalho do Governo. Sua vigência é anual e segundo dispõe o art. 34 da Lei 4.320/64, coincidirá com o ano civil.

⁴<http://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/orcamentobrasil/ldo/ldo2015>. Acesso em 10 ago. 2014.



2.3 DESPESA PÚBLICA

A despesa pública assume fundamental importância na Administração Pública, por este motivo, o Ministério da Fazenda e a Secretaria do Tesouro Nacional criaram o manual “Despesa Pública - Manual de Procedimentos” (2007), onde enfatiza que o gasto público necessita de estudos e análises acerca de sua qualidade, para isso, são estabelecidos limites legais impostos pela Lei.

Para Slomski (2003, p. 318), “despesa pública entende-se todo o consumo de recursos orçamentário e extra-orçamentários”. Para completar o entendimento no que se refere à despesa pública, Jund (2006, p.173) define da seguinte forma:

Conceitua-se como despesa pública o conjunto de dispêndios do Estado ou de outra pessoa de Direito Público a qualquer título, a fim de saldar gastos fixados na lei do orçamento ou em lei especial, visando à realização e ao funcionamento dos serviços públicos.

Percebe-se de forma evidente que a despesa pública possui uma grande importância no processo orçamentário, uma vez que o controle da execução possibilita atingir as metas governamentais, além de cumprir os limites legais de certas despesas⁵.

Para Jund (2006), a classificação da despesa pública possibilita a análise do impacto das ações governamentais na economia como um todo.

De acordo com o art. 12 da Lei 4.320/64, a despesa orçamentária possui duas categorias econômicas: despesas correntes e despesas de capital.

A Secretaria do Orçamento Federal define as despesas correntes como as despesas que não concorrem para ampliação dos serviços prestados, e para a expansão de suas atividades⁶. Para Slomski (2003), essas despesas não contribuem diretamente para a formação ou aquisição de um bem de capital, sendo assim, conforme expresso por Jund (2006), essas despesas orçamentárias são destinadas à manutenção e ao funcionamento dos serviços

⁵ Despesas públicas: manual de procedimentos: aplicado à União, Estados, Distrito Federal e Municípios 2007.

⁶<http://www.orcamentofederal.gov.br/glossario-1/despesa-corrente>



públicos prestados. Portanto, não geram acréscimo patrimonial, sendo essa a sua principal característica.

Para fins deste artigo, as despesas de custeio, conforme dispõe o art. 12 da Lei 4.320/64 são classificadas da seguinte forma: “§ 1º Classificam-se como Despesas de Custeio as dotações para manutenção de serviços anteriormente criados, inclusive as destinadas a atender a obras de conservação e adaptação de bens imóveis.”.

Análogo a este entendimento, o Tesouro Nacional define as despesas de custeio como, “As necessárias à prestação de serviços e à manutenção da ação da administração como, por exemplo, o pagamento de pessoal, de material de consumo e a contratação de serviços de terceiros”.

Portanto, as despesas de custeio se destinam à manutenção de serviços públicos e correspondem entre outros gastos, os com pessoal, encargos, materiais de consumo e inclusive, serviços prestados por terceiros.

Diante do exposto, as despesas de custeio levantadas na problemática deste artigo serão analisadas de forma a verificar sua redução e o impacto no orçamento da unidade estudada Centro de Medicina Tropical de Rondônia (CEMETRON).

2.4 RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE

O aumento populacional e da expectativa de vida, ocasiona em novos padrões de consumo da sociedade, no qual resulta no avanço do descarte inadequado de resíduos sólidos⁸, isso provoca passivos ambientais capazes de comprometer a qualidade de vida das atuais e futuras gerações. Isso vai contra o desenvolvimento sustentável, que segundo (OLIVEIRA, 2005 *apud* CAMARGO, CAPOBIANCO e OLIVEIRA, 2002, p, 147), "o desenvolvimento não só como uma questão de desenvolvimento econômico a curto prazo e a qualquer custo,

⁷ <http://www.portaltransparencia.gov.br/glossario/DetalheGlossario.asp?letra=d>

⁸ Resíduos sólidos: material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnica ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível;



mas também cuidar da melhoria das condições sociais e ambientais que são a base para o desenvolvimento a longo prazo".

Os resíduos dos serviços de saúde – RSS se colocam dentro desta problemática, e segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) o lixo hospitalar representa um elevado risco à saúde, por apresentarem componentes físicos, químicos e biológicos. Políticas públicas estão sendo criadas no sentido de orientar a sustentabilidade do meio ambiente e a preservação da saúde.

Um marco deste empenho foi a publicação da Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) ⁹ nº 005/93, que definiu a obrigatoriedade dos serviços de saúde a elaborarem o Plano de Gerenciamento de seus resíduos. Embora tenha definido a obrigatoriedade não houve uma efetiva fiscalização quanto à implantação desse planejamento, vindo a harmonização somente por meio das Resoluções n. 306/2004 ANVISA e n. 358/2005 CONAMA.

A Resolução da Diretoria Colegiada - RDC da Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA¹⁰ nº 306/2004, a qual definiu os geradores de RSS, sendo todos os serviços relacionados como o atendimento à saúde humana ou animal, também aponta e apresenta as ações relativas ao manejo, suas características e riscos, considerando à geração, segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final, ou seja, cuida do gerenciamento interno do RSS.

Para complementar a RDC nº 306/2004, veio a Resolução n.358/2005 do CONAMA, que tem como objetivo cuidar do gerenciamento externo do RSS, em seu art. 4º, tornou indispensável à elaboração do Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS).

O PGRSS definiu os procedimentos gerais para o manejo dos resíduos, ou seja, é um instrumento da Política Nacional de Resíduos Sólidos, em que faz a organização de cada etapa

⁹ É um órgão consultivo e deliberativo que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente.

¹⁰ É uma autarquia sob regime especial, e que tem como área de atuação todos os setores relacionados a produtos e serviços que possam afetar a saúde da população brasileira e sua competência abrange tanto a regulação sanitária quanto a regulação econômica do mercado.



do processo de manejo dos resíduos dos serviços de saúde, desde sua classificação, segregação, acondicionamento, coleta (interna e externa), o transporte, o armazenamento e o descarte final, com o objetivo de diminuir o risco ocupacional e ambiental por falta do descarte inadequado dos resíduos de serviços de saúde¹¹.

No PGRSS, estão incluídos os resíduos sólidos que são passíveis de reciclagem, dentre eles estão o papelão e o óleo de cozinha. Nesta recuperação desses materiais podem, além de gerar trabalho e renda, proporcionar a redução de extração de recursos naturais e economia da energia necessária à extração e beneficiamento dos mesmos, contribuindo assim para desenvolvimento sustentável (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006).

Com a publicação da Lei Federal nº 12.305/2010, a qual instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos, em seu artigos 20 que dispõe sobre quem estão obrigados a elaborar o plano de gerenciamento os estabelecimentos comerciais e de prestação de serviço que gerarem resíduos sólidos e perigosos¹². Os art. 24 e 27 que dispõem sobre a autorização, implementação e operacionalização do PGRSS, respectivamente;

Art. 24. O plano de gerenciamento de resíduos sólidos é parte integrante do processo de licenciamento ambiental do empreendimento ou atividade pelo órgão competente do Sisnama¹³.

§ 1º Nos empreendimentos e atividades não sujeitos a licenciamento ambiental, a aprovação do plano de gerenciamento de resíduos sólidos cabe à autoridade municipal competente.

§ 2º No processo de licenciamento ambiental referido no § 1º a cargo de órgão federal ou estadual do Sisnama, será assegurada oitiva do órgão municipal competente, em especial quanto à disposição final ambientalmente adequada de rejeitos.

Art. 27. As pessoas físicas ou jurídicas referidas no art. 20 são responsáveis pela implementação e operacionalização integral do plano de gerenciamento de resíduos sólidos aprovado pelo órgão competente na forma do art. 24.

¹¹ http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/manuais/manual_gerenciamento_residuos.pdf - acesso em: 26 jul 2014

¹² Segundo a NBR 10.004 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT_NBR 10.004), os resíduos perigosos são aqueles que apresentam periculosidade e características como inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade e patogenicidade, oferecendo riscos potenciais aos seres vivos e/ou ao meio ambiente e à saúde pública quando manuseados de forma inadequada.

¹³ Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama) é formado pelos órgãos e entidades da União, do Distrito Federal, dos Estados e dos Municípios responsáveis pela proteção, melhoria e recuperação da qualidade ambiental no Brasil, tem como objetivo estabelecer um conjunto articulado e descentralizado de ações para a gestão ambiental no País, integrando e harmonizando regras e práticas específicas que se complementam nos três níveis de governo.



§ 1º A contratação de serviços de coleta, armazenamento, transporte, transbordo, tratamento ou destinação final de resíduos sólidos, ou de disposição final de rejeitos, não isenta as pessoas físicas ou jurídicas referidas no art. 20 da responsabilidade por danos que vierem a ser provocados pelo gerenciamento inadequado dos respectivos resíduos ou rejeitos.

§ 2º Nos casos abrangidos pelo art. 20, as etapas sob responsabilidade do gerador que forem realizadas pelo poder público serão devidamente remuneradas pelas pessoas físicas ou jurídicas responsáveis, observado o disposto no § 5º do art. 19.

Para regulamentar a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010 foi publicado o Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010, em seu artigo 1º dispõe sobre as normas para execução da Política Nacional de Resíduos Sólidos, e no art. 35 trata sobre a gestão e gerenciamento de resíduos sólidos, devendo ser observada a ordem de prioridade: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.

A preocupação com a destinação adequada dos resíduos de serviços de saúde com base nas normas jurídicas acima citadas é objeto de pesquisa deste estudo que passamos a descrever.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A metodologia de pesquisa se faz necessária para organização de ideias. Eco (2002) enfatiza que não se trata apenas de um conjunto de regras que devem ser seguidas para a elaboração de um texto. Através da metodologia, é possível desenvolver habilidades de investigação e a análise dos problemas levantados.

Os procedimentos metodológicos para a elaboração da presente pesquisa subdividiram-se em: pesquisa bibliográfica, estudo de caso e levantamento de dados.

3.1 PESQUISA BIBLIOGRÁFICA



A pesquisa bibliográfica é de fundamental importância para este artigo, sendo à base do estudo, e conseqüentemente todas as suas etapas, além do mais, é por meio do embasamento teórico que se fundamenta a pesquisa. De acordo com Amaral (2007) este tipo de pesquisa consiste no levantamento, seleção, fichamento e arquivamento de informações relacionadas à pesquisa.

O acesso ao referencial teórico foi realizado através de dois modos básicos: manualmente (por meio de livros) e eletronicamente (*sites*).

3.2 ESTUDO DE CASO

O estudo de caso trata-se de uma abordagem metodológica de investigação especialmente adequada quando se procura compreender, explorar ou descrever acontecimentos e contextos complexos, nos quais estão simultaneamente envolvidos diversos fatores¹⁴.

Para Gil (2002), é desenvolvida por meio da observação direta das atividades do grupo estudado e de entrevistas com informantes para captar suas explicações e interpretações do que ocorre no grupo.

De acordo com Siena (2007), este tipo de estudo tem como propósito atender aos interesses de investigação profunda e exaustiva de um ou poucos objetos, possibilitando o conhecimento amplo e detalhado do mesmo.

Foi realizada uma investigação deste objeto a fim de obter um conhecimento mais detalhado e profundo, inclusive com informações detalhadas quanto possível com o intuito de responder os questionamentos levantados na problemática.

3.3 LEVANTAMENTO DE DADOS

¹⁴ http://grupo4te.com.sapo.pt/estudo_caso.pdf. Acessado em: 6 ago 2014.



Uma das fases mais importantes em uma pesquisa é a da coleta de dados. Segundo o Instituto de Pesquisa PHD (2011) ¹⁵, qualquer tipo de levantamento com o público deve ter o máximo de cuidado na hora de coletar informações.

Para isso, a técnica utilizada para a coleta de dados, foi por meio de entrevista direcionada à Gestora Ambiental da Unidade de Saúde (CEMETRON), Márcia Abrantes Alves Viana, a qual atendeu a solicitação da entrevista prontamente e nos forneceu as informações necessárias para o estudo.

4 ESTUDO DE CASO

O Centro de Medicina Tropical de Rondônia (CEMETRON) ¹⁶ foi criado pelo Decreto 4411, de 14 de novembro de 1989, estruturado pelo Decreto 4506, de 22 de janeiro 1990, reestruturado pela Lei Complementar 133 de 22 de junho de 1995, e transformado em Órgão de autonomia Administrativa Financeira através da Lei Complementar 196, de 22 de dezembro de 1997 e reestruturado pelo Decreto 8352, de 04 de junho de 1998 e a partir da Lei Complementar 224 de janeiro de 2000 passou a ser uma unidade administrativa da SESAU.

Completo 24 anos de existência em 14 de novembro de 2013, com dedicação exclusiva à assistência aos pacientes tanto em nível ambulatorial como para internação, abrangendo não só o município de Porto Velho, como todo o interior do Estado de Rondônia e cidades circunvizinhas dos Estados do Acre e do Amazonas e ainda pacientes oriundos do Estado Plurinacional da Bolívia, no âmbito das doenças tropicais.

É uma unidade de saúde pública, situada na Av. Guaporé, nº 415, Bairro Lagoa, em Porto Velho/ Rondônia. Seu horário de funcionamento é de 24 horas, possui atualmente 99 leitos, com capacidade de atendimento de 1.673 consulta/mês e 175 internações/mês.

É especializado e referenciado no atendimento às doenças infecto-contagiosas e tropicais. Atende programas de níveis de Ministério da Saúde, tais como Tuberculose,

¹⁵ <http://www.institutophd.com.br/blog/a-importancia-da-coleta-de-dados/> Acesso em: 10 ago. 2014.

¹⁶ www.rondonia.ro.gov.br – acessado em: 20 jul. 2014



HIV/AIDS, Blastomicoses, Leishmanioses, Malária, Leptospirose, acidentes por animais peçonhentos, Dengue e outras patologias relacionadas à Saúde Pública.

No ambiente físico do CEMETRON consta uma ala destinada ao Centro de Pesquisa em Medicina Tropical – CEPEM, o qual constitui uma entidade pública com fins de pesquisa na área de infectologia, com 24 funcionários permanentes e em média de 10 pesquisadores rotativos, sendo seu horário de funcionamento comercial.

Possui cerca de 460 servidores qualificados, dedicados, eficientes, probos, e acima de tudo, exercem a medicina em doenças tropicais nesta região, os quais são especialistas médicos nas mais variadas graduações, enfermeiros, fisioterapeutas, farmacêuticos, nutricionistas, psicólogos e possui vários técnicos em radiologistas, contabilidade, previdência e etc. no seu quadro de Recursos Humanos. Conta ainda com mais de 100 profissionais terceirizados, prestando serviços de coleta de resíduos de serviços de saúde - RSS, limpeza, alimentação, segurança e laboratório, conforme a gestora ambiental do mesmo, Márcia Abrantes Alves Viana.

5 ANALISE DOS RESULTADOS

No ano de 2010, não havia um PGRSS no Centro de Medicina Tropical de Rondônia e a situação encontrada na época, era a forma inadequada de segregação, identificação, armazenamento e manejo dos resíduos, contrariando o que estabelecida a [RDC nº 306/2004 da ANVISA](#) e a [Resolução do CONAMA 358/2005](#) e além de não haver separação de resíduos recicláveis, como o papelão e o óleo de cozinha, conforme o PGRSS (2011), elaborado pela gestora ambiental do CEMETRON Márcia Abrantes Alves Viana.

No quadro 1, no ano de 2010 o total de resíduos infectantes por ano gerados em relação aos 92 (noventa e dois) leitos existente na unidade hospitalar era de 151.821 kg, com a implantação do PGRSS em 2011 gerou no ano pela mesma quantidade de leitos o montante de 34.735kg, acarretando uma redução de 77,12% (setenta e sete vírgula doze por cento) em relação ao ano anterior. De 2011 para 2012 houve uma redução de 19,41% (dezenove vírgula doze por cento).



Em 2013 houve um aumento de 7 (sete) leitos, totalizando 99 (noventa e nove) e foi concedido a empresa terceirizada um reequilíbrio econômico e financeiro previsto no contrato, acarretando um aumento de peso de resíduos infectantes em relação os leitos e em relação aos recursos orçamentos e financeiros frente ao reajuste do contrato.

CEMETRON	2010		2011		2012		2013	
	Peso anual	Peso por leito/ano	Peso anual	Peso por leito/ano	Peso anual	Peso por leito/ano	Peso anual	Peso por leito/ano
RESÍDUOS INFECTANTES (KG)	151.821	1.650,22	34.735	377,55	27.993	304,27	28.375	286,61
PAPELÃO (KG)	0	0	3.297	35,83	8.927	97,03	9.238	93,31
ÓLEO DE COZINHA (LITROS)	0	0	148	1,6	183	1,98	196	1,97

Quadro 1: Quantidade de resíduos por leito/ano.

Fonte: Elaborados pelos autores, com base nos dados da pesquisa.

Na Figura 1 fica demonstrada de forma clara a redução de resíduos infectantes de 2010 a 2013

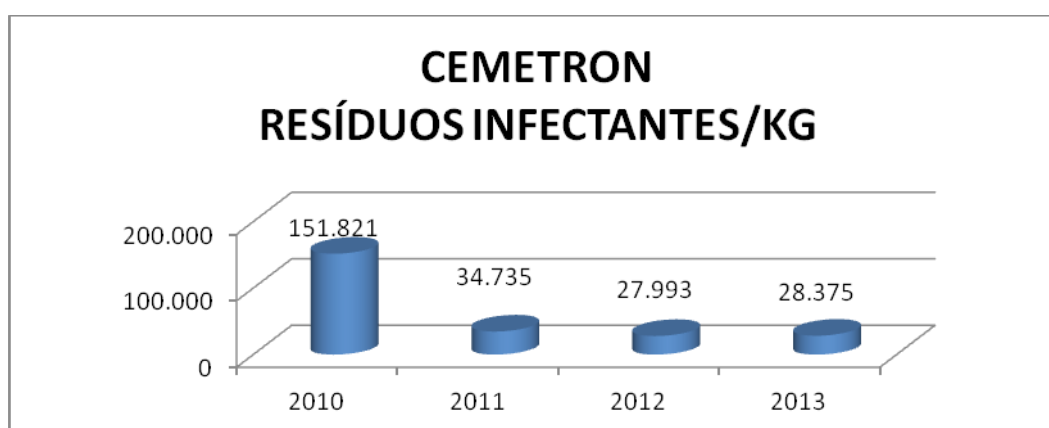


Figura 1: Quantidade de resíduos infectantes coletados/ano.

Fonte: Elaborados pelos autores, com base nos dados da pesquisa.



Outro fator importante que em 2010 não havia separação de papelão e óleo de cozinha, e com o PGRSS a partir de 2011, foi implantado a reciclagem desses dois itens.

No Quadro 2 demonstra os recursos públicos pagos pela prestação de serviços de coleta interna e externa, transporte, tratamento (incineração) e destinação final de RSS. Observa-se que dos valores pagos em 2010 em relação para 2011 houve uma economia orçamentária e financeira de 73,42% (setenta e três vírgula quarenta e dois por cento) e em 2012 houve uma redução de 78,56% (setenta e oito vírgula cinquenta e seis por cento).

O benefício da implantação do PGRSS se verifica, pois mesmo com o reajuste concedido a empresa em função do reequilíbrio econômico e financeiro em 2013 e com o aumento de leito, o valor ainda representa uma redução de 60,54% (sessenta vírgula cinquenta e quatro por cento) do que foi pago pelo órgão em 2010.

CEMETRON	2010	2011	2012	2013
DESPESA DE CUSTEIO ANUAL RSS (R\$)	1.066.205,25	283.419,71	228.544,37	420.676,80

Quadro 2: **Despesa de custeio anual com RSS.**

Fonte: Elaborados pelos autores, com base nos dados da pesquisa.

Na Figura 2 fica evidente a economia orçamentária e financeira da unidade administrativa CEMETRON no período de 2010 a 2013

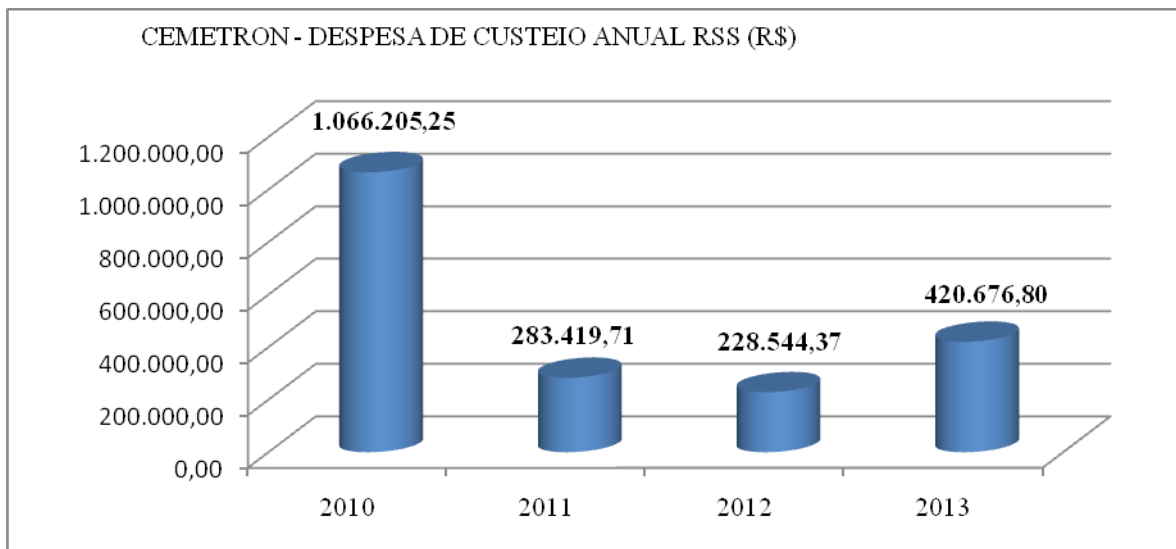


Figura 2: **Despesa de custeio anual com RSS.**

Fonte: Elaborados pelos autores, com base nos dados da pesquisa.

Observa-se nos quadros acima, a importância das Resoluções [RDC nº 306/2004 da ANVISA](#) e a [358/2005](#) do CONAMA, na administração pública, que demonstra como o gasto de custeio impactava os cofres públicos, além de acarretar prejuízo ambiental, visual e social desta unidade administrativa.

Outro fator importante que o papelão e o óleo de cozinha, não eram reciclados, deixando de contribuir para o desenvolvimento sustentável em 2010. Assim com o PGRSS em 2011 o papelão e óleo de cozinha passaram a ser reciclados.

Pela figura 3 demonstra o quanto se deixava de reciclar de papelão e pela figura 4 o óleo de cozinha no período de 2011 a 2013, trazendo benefícios sociais e ao meio ambiente

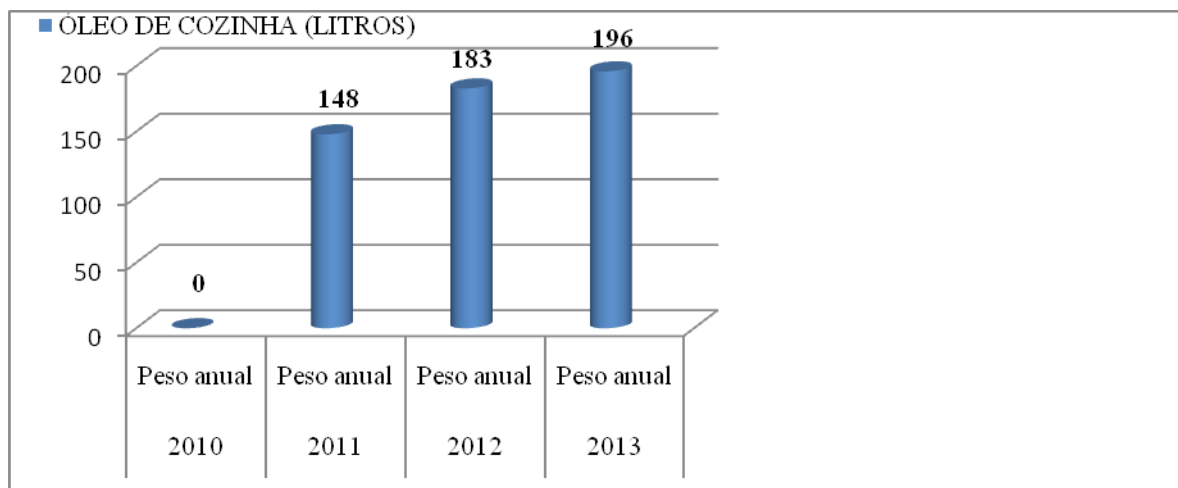


Figura 3: **Peso anual do óleo de cozinha.**

Fonte: Elaborados pelos autores, com base nos dados da pesquisa.

Os óleos e gorduras são, por definição, substâncias que não se misturam com a água (insolúveis). Um litro de óleo de cozinha pode poluir certa de 10.000 litros de água e independentemente de ser de origem animal ou vegetal, danificando o encanamento, e quando no solo, vai para os lixões ou aquele que vem junto com a água dos rios e se acumula em suas margens, este impermeabiliza o solo, impedindo que a água se infiltre, piorando o problema das enchentes¹⁷.

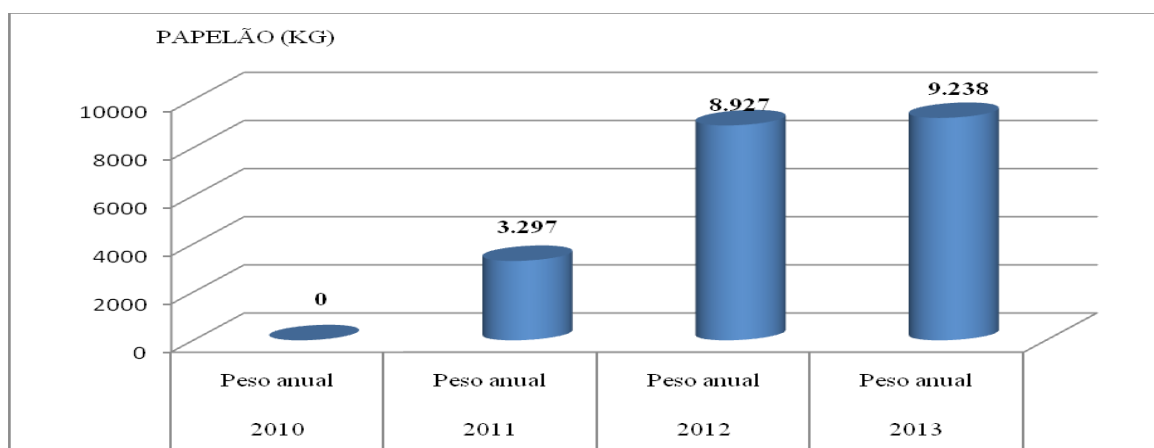


Figura 4: **Peso anual do papelão.**

Fonte: Elaborados pelos autores, com base nos dados da pesquisa.

¹⁷ <http://www.sermelhor.com.br/ecologia/oleo-de-fritura-o-problema-tem-solucao.html> - acessado em 01 ago. 2014.



Com a reciclagem do papelão, pode-se gerar: novos produtos, renda, empregos, divisas, tributos, minimizar o uso de energia, água, aterros e o uso de minério e minerais, contribuindo para o nosso futuro¹⁸, assim, vai de encontro com o desenvolvimento sustentável.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa contribui para uma visão realista dos gastos de custeio com prestação de serviços de coleta interna e externa, transporte, tratamento (incineração) e destinação final de RSS na unidade administrativa CEMETRON. Pode-se constatar que houve uma real economia orçamentária e financeira de forma relevante após a implantação do PGRSS em 2011, com base nos dados do estudo.

O CEMETRON com o PGRSS disseminado, as não conformidades encontradas em 2010 foram solucionadas, resultando em ganho econômico e financeiro para o Estado na ordem de 73,42% (setenta e três vírgula quarenta e dois por cento), 78,56% (setenta e oito vírgula cinquenta e seis por cento) e 60,54% (sessenta vírgula cinquenta e quatro por cento), nos anos 2011, 2012 e 2013 respectivamente, em relação ao que foi pago em 2010.

Outro fator importante que o PGRSS trouxe benefícios sociais e ambientais para a comunidade envolvida, gerando renda e oportunidade de trabalho na Associação de Catadores de Porto Velho - ASPROVEL.

Com relação ao meio ambiente, com a implantação do PGRSS diminuiu a contaminação do solo, da água, do ar e do próprio homem, com a realização da reciclagem do papelão e do óleo de cozinha conforme o PGRSS da unidade administrativa CEMETRON, contribui gerando renda, trabalho, além do desenvolvimento sustentável.

¹⁸ PADRECA, Manoel. Apresentação **Debate Logística Reversa de Embalagens – Da Teoria à Prática**. Disponível em <http://pt.slideshare.net/tutufischer/debate-logstica-reversa-de-embalagens-da-teoria-prtica-09082011-apresentao-da-associao-nacional-dos-apositas-de-papis?related=1>. Acessado em: 9 ago. 2014.



7 REFERÊNCIAS TEÓRICAS

ABRANTES, Márcia Alves. **Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde – PGRRS**, do hospital CEMETRON. Porto Velho - 2011.

AMARAL, João J. F. **Como fazer uma pesquisa bibliográfica**. Fortaleza, 2007. Disponível em: <<http://200.17.137.109:8081/xiscanoe/courses1/mentoring/tutoring/Como%20fazer%20pesquisa%20bibliografica.pdf>> Acesso em: 7 ago. 2014.

ARAÚJO, Cidália; PINTO, Emília M. F.; LOPES, José; PINTO, Luís Nogueira Ricardo. **Estudo de Caso**. Portugal, 2008. Disponível em: <http://grupo4te.com.sapo.pt/estudo_caso.pdf>. Acesso em: 6 ago. 2014.

BÄCHTOLD, Ciro. **Noções de Administração Pública**. Cuiabá: EdUFMT; Curitiba: UFPR, 2008. Disponível em: <http://ftp.comprasnet.se.gov.br/sead/licitacoes/Pregoes2011/PE091/Anexos/servi%20E7o_publico_modulo_I/Nocoes_de_Administracao_Publica.pdf> Acesso em: 02 jun. 2014.

BEZERRA FILHO, João Eudes. **Contabilidade pública: teoria, técnica de elaboração de balanços e 500 questões**. 3. ed. rev. e amp. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

BRASIL, **Lei 4.320, de 17 de março de 1964**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4320.htm>. Acesso em: 24 jul. 2014.

BRASIL, **Resolução nº 005/93 - CONAMA**. Disponível em: <http://www.mp.go.gov.br/portalweb/hp/9/docs/rsulegis_03.pdf>. Acesso em: 27 jul. 2014.

BRASIL, **Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 306, de 7 de dezembro de 2004 - ANVISA**. Disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/10d6dd00474597439fb6df3fbc4c6735/RDC+N%C2%BA+306,+DE+7+DE+DEZEMBRO+DE+2004.pdf?MOD=AJPERES>>. Acesso em: 20 jul. 2014.

BRASIL, **Resolução nº 358/2005 - CONAMA**. Disponível em: <<http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=5046>>. Acesso em: 28 jul. 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Manual de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde** / Ministério da Saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. – Brasília: Ministério da Saúde, 2006. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/manuais/manual_gerenciamento_residuos.pdf>. Acesso em: 08 ago. 2014.

BRASIL. Ministério da Fazenda. Secretaria do Tesouro Nacional. **Despesas públicas : manual de procedimentos : aplicado à União, Estados, Distrito Federal e Municípios** / Ministério da Fazenda, Secretaria do Tesouro Nacional, Ministério do Planejamento,



Orçamento e Gestão, Secretaria de Orçamento Federal. – 1. ed. –Brasília : Secretaria do Tesouro Nacional, Coordenação-Geral de Contabilidade, 2007. Disponível em: <http://internet.sefaz.es.gov.br/contas/contabilidade/orientacaoContabil/arquivos/Minuta_Manual_Despesas.pdf> Acesso em: 26 jul. 2014.

BRASIL. **Lei Federal nº 12.305 de 02 de agosto de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos.** Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm>. Acesso em: 29 jul. 2014.

BRASIL. **Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010.** Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/Decreto/D7404.htm>. Acesso em: 28 jul. 2014.

ECO, Umberto. **Como se faz uma tese.** São Paulo: Perspectiva, 2002. Disponível em <http://academico.direito-rio.fgv.br/wiki/Como_se_faz_uma_tese> Acesso em: 3 ago. 2014.

Gil, Antônio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa.** 4.ed.-São Paulo:Atlas, 2002. Disponível em: < http://www.academia.edu/4405328/GIL_Antonio_Carlos_COMO_ELABORAR_PROJETOS_DE_PESQUISA_Copia> Acesso em: 9 ago. 2014.

JUND, Sérgio. **AFO, administração financeira e orçamentária: teoria e 700 questões.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

PADRECA, Manoel. Apresentação **Debate Logística Reversa de Embalagens – Da Teoria à Prática.** Disponível em <http://pt.slideshare.net/tutufischer/debate-logstica-reversa-de-embalagens-da-teoria-prtica-09082011-apresentao-da-associao-nacional-dos-aparistas-de-papis?related=1>. Acesso em: 9 ago. 2014.

OLIVEIRA, José A. P. de. **Meio ambiente e desenvolvimnto sustentável.** (2005) In: CAVALCANTI, B.S; RUEDIGER, M.A; SOBREIRA, R. (Orgs). Desenvolvimento e construção nacional: políticas públicas (p. 147-165). Rio de Janeiro: Editora FGV, 2005.

RIBEIRO, Maisa de Souza. **Contabilidade Ambiental.** São Paulo: Ed. Saraiva, 2006.

SIENA, Osmar. **Metodologia da pesquisa científica: Elementos para Elaboração e Apresentação de Trabalhos Acadêmicos.** Porto Velho, 2007. Disponível em: <http://gephisnop.weebly.com/uploads/2/3/9/6/23969914/metodologia_da_pesquisa_cientific_c-elementos_para_elaboracao_e_apresentacao_de_trabalhos_academicos.pdf> Acesso em: 8 ago. 2014.

SLOMSKI, Valmor. **Manual de contabilidade pública: um enfoque na contabilidade municipal, de acordo com a Lei da Responsabilidade Fiscal.** 2. Ed. São Paulo: Atlas, 2003.