

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
IFPB - CAMPUS JOÃO PESSOA
DIRETORIA DE ENSINO SUPERIOR
UNIDADE ACADÊMICA DE GESTÃO E NEGÓCIOS
CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO

JOSIETE DA SILVA MENDES

DESAFIOS DAS ADMINISTRAÇÕES MUNICIPAIS NA
IMPLEMENTAÇÃO DA LEI 12.305/2010:
O Caso dos Resíduos Sólidos no Curimataú Paraibano

João Pessoa

2015

JOSIETE DA SILVA MENDES

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO OBRIGATÓRIO
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**



Relatório Final do Estágio Obrigatório/Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – IFPB, Curso Superior de Bacharelado em Administração, como parte das atividades para obtenção do Grau de Bacharel em Administração.

João Pessoa

2015

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação – CIP
Biblioteca do IFPB, *campus* João Pessoa

M538d Mendes, Josiete da Silva.
Desafios das administrações municipais na implementação da Lei 12.305/2010: o caso dos resíduos sólidos do curimataú paraibano/Josiete da Silva Mendes. – 2015.
70f. : il.
TCC (Graduação – Bacharelado em Administração) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB) – Diretoria de Ensino Superior – UAG
Orientador: Profa. Me. Ceres Grehs Beck.
1. Gestão ambiental. 2. Administração municipal. 3. Resíduo sólido. 4. Lei 12.305/2010. I. Título.

CDU 502.14

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO OBRIGATÓRIO
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

DESAFIOS DAS ADMINISTRAÇÕES MUNICIPAIS NA
IMPLEMENTAÇÃO DA LEI 12.305/2010:
O Caso dos Resíduos Sólidos no Curimataú Paraibano

Josiete da Silva Mendes

Relatório aprovado em 10 de julho de 2015

Profª. Ceres Grehs Beck, Mestre
Orientadora

Prof. Giorgione M. Ribeiro Jr, Especialista
Examinador

Profª. Maria da Paz M. Fernandes, Doutora
Examinadora

Dedico este trabalho ao meu pai, José Mendes e minha mãe, Eliete Vieira da Silva “*in memoriam*”, pois sem eles a finalização desse curso, e todos os meus sonhos nunca se tornariam realidade. Mamãe e Papai, amo vocês!

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos e todas que de algum modo contribuíram para minha formação, e estiveram lado a lado construindo a realização desse sonho. Mas em especial agradeço a meus pais que me concederam o dom da vida, e principalmente a capacidade de sonhar, de um modo tão forte, que tudo que sempre almejei de verdade tornou-se realidade.

Dediquei este trabalho "*in memoriam*" a minha mãe, Eliete Vieira da Silva, uma mulher guerreira que acometida de um câncer partiu dessa terra para um plano maior, não tenho dúvidas que de onde esteja, comemora agora mais essa realização na minha vida. Lembro-me de minha mãe (semi-analfabeta) me dizendo que não poderia me ensinar coisas da escola, mas iria me ensinar tudo sobre o mundo, e que isso me tornaria forte para lidar com as coisas da escola. Obrigada mãe, os seus ensinamentos me trouxeram até aqui. Confesso que em alguns momentos quando me dividia entre hospital e IFPB, cogitei desistir, mas a sua força lutando pela vida me tornava forte, de fato cresci muito com todos esses desafios.

Agradeço aos amigos Carlos Gomes, Wellington Pereira, Eric Gil, Luís Soares, José Nicodemos, Antônio Luna e Tatiana Chagas, pois através de vocês pude conhecer o Curso de Administração do IFPB, e principalmente gerar um conhecimento além da academia. A cada saída nos finais de semana, quando eu ainda cursava o Ensino Médio no CEFET, à época, me apaixonava pelo curso e sempre os tive como inspiração.

Não poderia deixar de agradecer a todos os colegas que me acompanharam nessa jornada, dividindo diariamente angústias, realizações e conquistas. Destaco com carinho especial Alan Santos, Bárbara Borges, Auriellys Plácido e Thalian Luiza, companheirxs que ganhei no decorrer do curso e que levarei para vida toda.

Agradeço a minha orientadora Ceres Beck, por ter me conduzido com dedicação, presteza e competência nos caminhos que me levaram até aqui. Ceres ultrapassou os limites de orientadora, e hoje posso chamá-la de amiga. Uma pessoa maravilhosa, dedicada e que mostra perfeição em tudo que faz. Seguindo seu exemplo ingressei na carreira acadêmica e todas as vezes que entro em sala de aula tento ser para meus alunos um pouco do que ela foi para mim.

A todos os meus professores, gratidão!

Agradeço aos funcionários e funcionárias da limpeza do IFPB. Com vocês diariamente por meio de nossas conversas no corredor aprendi sobre como vencer as adversidades dessa vida e continuar lutando em busca de um futuro melhor.

Aos companheiros e companheiras que estiveram comigo nas duas gestões da qual fui Coordenadora Geral do DCE IFPB, minha eterna gratidão. Ao lado de vocês aprendi na prática como é a administração de uma empresa. Obrigada!

Aos colegas da Especialização em Desenvolvimento e Meio Ambiente agradeço pelas inúmeras contribuições dadas a esse trabalho, através de nossas discussões semanais sobre Desenvolvimento Sustentável. Obrigada Hevelyne Figueiredo, Rômulo Andrade, Álisson Batista, Gutemberg Dantas, Antonildo Júnior e Kássia Leal!

As minhas eternas amigas do Curso Técnico em Controle Ambiental do CEFET-PB não teria palavras para colocar aqui que descrevessem o quanto são importantes para mim e o tamanho da minha gratidão por tudo que me ajudaram a construir nesses 8 anos de amizade. Gratidão Mariah de Sordi, Marília Carolina, Raisia Leão, Livia Fragoso, Suilane Martiniano, Gabriela Magalhães e Débora Christyna.

Agradeço imensamente aos prefeitos e prefeita que não se furtaram em responder a pesquisa, dedicando dentro de suas inúmeras atribuições diárias um tempo para me atender.

Ao casal Gilma Germano e Rubens Germano, dedico meus especiais agradecimentos pela contribuição dada à pesquisa e pela oportunidade de ter construído durante o tempo de realização do curso uma trajetória profissional ao lado de vocês.

E finalmente, agradeço a todos os colaboradores da Federação das Associações de Municípios da Paraíba (FAMUP), que contribuíram muito para minha pesquisa.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURAS

FIGURA 1 - Foto da FAMUP.....	14
FIGURA 2 - Organograma Geral da FAMUP.....	15
FIGURA 3 - Organograma da Diretoria Executiva (Biênio 2015- 2016).....	17
FIGURA 4 - Atendimento ao público interno e externo.....	24
FIGURA 5 - Acompanhamento das demandas.....	25
FIGURA 6 - Acompanhamento do Programa de Capacitação.....	26
FIGURA 7 - Ciclo de tomada de decisão.....	39
FIGURA 8 - Eixos e diretrizes de uma boa gestão dos resíduos sólidos.....	44
FIGURA 9 - Foto de lixão a céu aberto.....	47
FIGURA 10 - Corte da seção de um Aterro Sanitário.....	47
FIGURA 11 - Níveis de Planejamento da PNRS.....	52
FIGURA 12 - Mapa do Estado da Paraíba com recorte na Região do Curimataú.....	57

QUADROS

QUADRO 1 - Pecados no Atendimento.....	19
QUADRO 2 - Plataforma das 21 ações prioritárias da Agenda 21 Brasileira.....	42
QUADRO 3 - Diferenças entre Aterros Sanitários e Lixões.....	45

TABELAS

TABELA 1 - Destino final dos resíduos sólidos, por unidades de destino dos resíduos no Brasil - 1989/2008.....	46
TABELA 2 - Prazo na concepção dos Prefeitos para Implementação da Lei 12.305/2010.....	63
TABELA 3 - Barreiras para implementação da PNRS.....	64

SUMÁRIO

CAPÍTULO I – A Organização.....	12
1.1 Identificação do Estagiário e da Organização.....	13
1.2 Histórico da Empresa.....	13
1.3 Organograma geral da organização.....	14
1.4 Setor Econômico de Atuação e Segmento de Mercado.....	18
1.5 Descrição da Concorrência.....	18
1.6 Organização e Principais Fornecedores.....	18
1.7 Relacionamento organização-clientes.....	19
1.8 Procedimentos Administrativos e suas Divisões.....	20
CAPÍTULO II – A Área de Realização do Estágio.....	22
2.1 Aspectos Estratégicos da Organização.....	23
2.2 Atividades Desempenhadas – fluxograma de atividades.....	23
2.2.1 Atividade A - Atendimento ao público interno e externo.....	23
2.2.2 Atividade B–Acompanhamento das demandas.....	24
2.2.3 Atividade C - Acompanhamento do Programa de Capacitação.....	25
2.3 Relacionamento da Área de Estágio com outras Áreas da Empresa.....	27
CAPÍTULO III – Levantamento Diagnóstico.....	28
3.1 Identificação de Problemas na Área de Estágio.....	29
3.2 Problema de Estudo.....	29
3.3 Características do Problema de Estudo.....	29
CAPÍTULO IV – Proposta de Trabalho.....	31
4.1 Objetivos.....	32
4.1.1 Objetivo Geral.....	32
4.1.2 Objetivos Específicos.....	33
4.2 Justificativa.....	33
CAPÍTULO V – Desenvolvimento do Trabalho.....	35
5 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	36
5.1 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL.....	36
5.1.1 Políticas Públicas Sustentáveis.....	38
5.2 CIDADES IN (SUSTENTÁVEIS).....	40
5.2.1 Agenda 21: Compromissos de Gestão.....	41
5.3 GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS: O papel dos municípios.....	43
5.3.1 Lixões x Aterros Sanitários: mudanças necessárias.....	45
5.4 LEGISLAÇÃO AMBIENTAL.....	48
5.4.1 Política Nacional de Resíduos Sólidos (12.305/2010).....	49
5.4.2 Decreto 7.404: Regulamenta a PNRS.....	54
5.5 Aspectos Metodológicos.....	57
5.6 Análise de Dados e Interpretação de Resultados.....	58
5.6.1 Coleta e Destinação dos Resíduos Sólidos.....	59
5.6.2 Responsabilidade pela coleta e destinação dos resíduos sólidos.....	60
5.6.3 Lei 12.305/2010: Perspectivas antes e após a Lei.....	62

5.7 Aspectos Conclusivos.....	65
REFERÊNCIAS.....	67
APÊNDICE 1 - Roteiro de Questões (semiestruturado).....	70

CAPÍTULO I

A Organização

1.1 Identificação do Estagiário e da Organização

Josiete da Silva Mendes, regularmente matriculada no Curso Superior de Bacharelado em Administração sob a matrícula nº 2011.2.46.0474, no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba - IFPB, Campus João Pessoa, desenvolveu atividades profissionais relacionadas ao Estágio Supervisionado Obrigatório junto ao Grupo Técnico na organização **Federação das Associações de Municípios da Paraíba**, nome fantasia **FAMUP**, inscrita no CNPJ sob o número 000.636.397/0001-02, com sede na Rua Lauro Torres, 110, Tambauzinho, João Pessoa, Paraíba. A atividade fim da FAMUP é prestar assessoramento aos municípios para auxiliar na organização, desenvolvimento e integração de ações para que estes possam desenvolver sua gestão da melhor maneira.

1.2 Histórico da Empresa

A Federação de Associação de Municípios da Paraíba (FAMUP) foi fundada no dia 07 de abril de 1995, em plenária realizada no Auditório do Centro de Convenções Raimundo Asfora, em Campina Grande, pelo prefeito à época do município de Boqueirão, Senhor João Fernandes da Silva. Seu público alvo são as administrações municipais, representadas pelos prefeitos de todas as cidades.

O objetivo da FAMUP é concentrar esforços, formar parcerias e criar condições para que os municípios possam desenvolver as ações necessárias ao exercício da plena cidadania, através de uma equipe especializada e de uma infraestrutura que combina agilidade e eficiência, oferece uma série de serviços essenciais para organização, desenvolvimento e integração dos municípios (FAMUP, 2015). Desenvolve também um Programa de Capacitação no sentido de fomentar e melhorar a administração municipal. Atualmente planeja realizar cursos nos seguintes eixos temáticos: Estrutura Organizacional da Administração; Leis Orçamentárias e Planejamento Estratégico; Técnica Legislativa; Gestão Ambiental; Estatuto da Cidade e Plano Diretor; Gestão Democrática da Cidade e Orçamento Participativo; Lei de Responsabilidade Fiscal; Conselhos Municipais: como fazê-los funcionar?; Processo de licitação e pregão eletrônico; Gestão Tributária; Terceiro Setor: como criar uma associação?.

Atualmente compõe o seu quadro 11 (onze) Associações Regionais, que são: AMUST (Associação dos Municípios da Serra do Teixeira); AMASP (Associação dos Municípios do Alto Sertão Paraibano); AMAB (Associação dos Municípios do Anel do Brejo); AMUB

(Associação dos Municípios do Brejo); AMCAP (Associação dos Municípios do Cariri Paraibano); AMLTN (Associação dos Municípios do Litoral Norte); AMULIS (Associação dos Municípios do Litoral Sul); ASMEP (Associação dos Municípios do Médio Piranhas); AMSEC (Associação dos Municípios do Seridó e Curimataú); AMVAP (Associação dos Municípios do Vale do Piancó); AMVES (Associação dos Municípios do Vale do Espinharas e Sabugi); AMVEP (Associação dos Municípios do Vale do Paraíba). Segundo informações do atual Presidente da FAMUP, José Antônio Vasconcelos da Costa, as duas últimas associações citadas estão desativadas devido à falta de articulação dos prefeitos que as presidem.

A seguir é apresentada uma foto do prédio da FAMUP, localizada na Rua Lauro Torres, 110, Tambauzinho em João Pessoa – Paraíba (Figura 1).

FIGURA 1: Foto da FAMUP



Fonte: Google Maps, 2015.

1.3 Organograma Geral da Organização

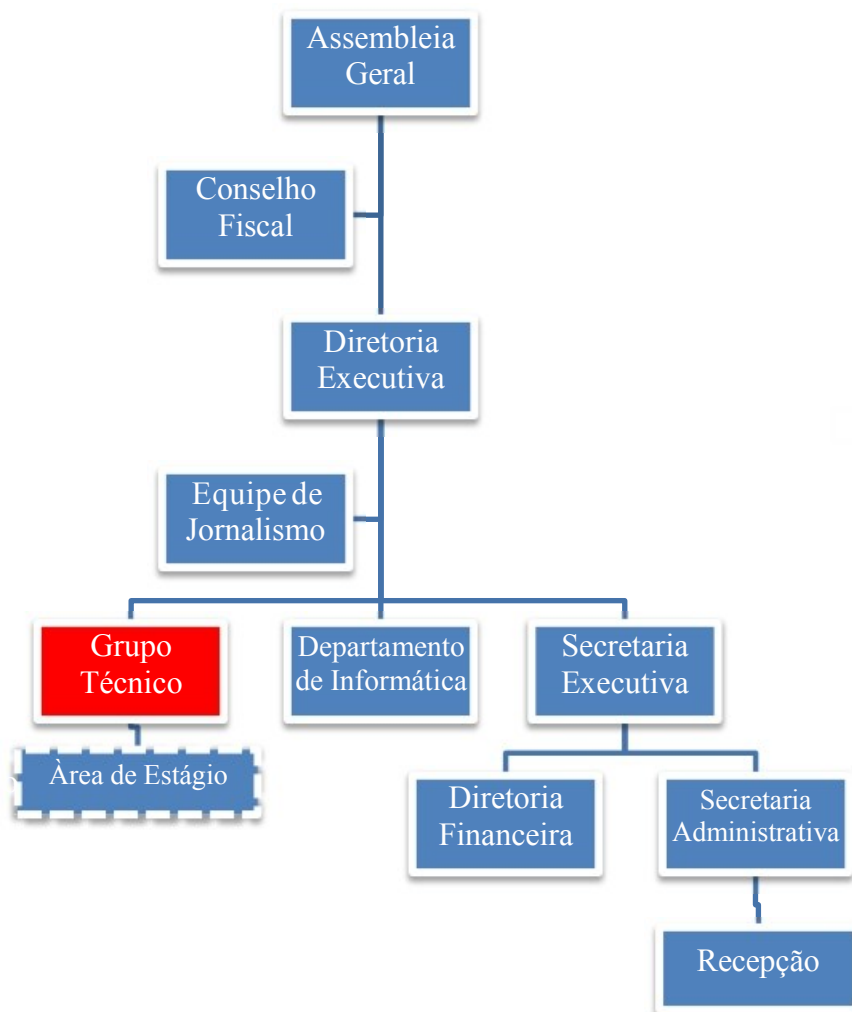
Organograma é um gráfico que apresenta a estrutura formal da empresa, é a representação gráfica de determinados aspectos da organização, com os setores, posições, hierarquias, a forma de comunicação, vinculação e subordinação (OLIVEIRA, 2010). Estabelecer relações entre superiores e subordinados, bem como definir a divisão do trabalho compõe os objetivos de se constituir um organograma dentro de uma empresa.

A FAMUP classifica-se como uma entidade independente, apartidária e sem fins lucrativos, regida por Estatuto aprovado pelos filiados, que compõe a Assembléia Geral, instância de maior deliberação da entidade. Conforme Motta e Vasconcelos (2010), as empresas são compostas por níveis estratégicos, sendo que no topo situa-se a Diretoria, com

funções estratégicas, seguida pela Gerência Média, cuja função é a de implementar as decisões e por último, encontra-se o nível Operacional, que rotiniza as funções. Lacombe (2009) define estes níveis hierárquicos como: Atividades de Direção, Gerenciais e de Execução.

Embora na FAMUP estes níveis não estejam formalmente distribuídos, ao unir a teoria com a prática, foi possível estabelecer o Organograma atual da FAMUP conforme apresenta-se na Figura 2, no qual é possível estabelecer os níveis hierárquicos Estratégico, Gerencial (ou Tático) e Operacional, sendo que cada um possui um determinado poder de decisão.

FIGURA 2: Organograma Geral da FAMUP



Fonte: Pesquisa Direta, 2015.

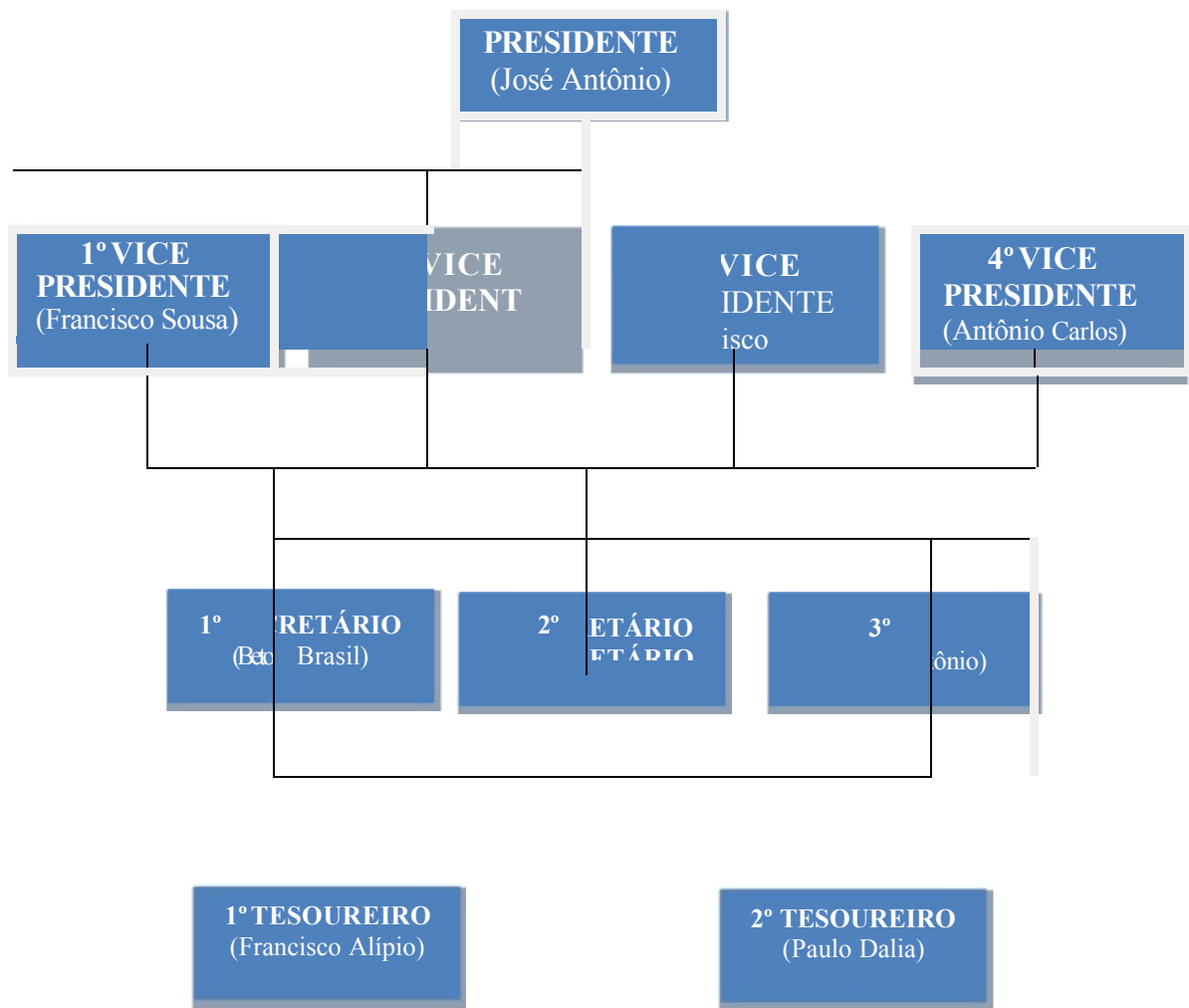
Assim, pode-se agrupar no nível estratégico da organização ou, nas palavras de Lacombe (2009), nas atividades tidas como de Direção: a **Diretoria Executiva** eleita, que comanda e toma todas as decisões importantes e de influência, o **Conselho Fiscal**, seguindo as orientações da **Assembleia Geral**, que é o organismo de maior poder decisivo.

No nível tático, exercendo as atividades gerenciais propriamente ditas, estão a **Secretaria Executiva**, **Secretaria Administrativa** e **Diretoria Financeira**, que são as unidades de assessoramento à Diretoria eleita.

Já, o nível operacional (atividades de execução) é composto pelo **Departamento de Informática**, responsável por atender todos os setores, quando os computadores têm algum problema e pela administração do *website* da organização, bem como o **Grupo Técnico**, que aglomera um conjunto de profissionais (contadores, advogados, projetistas e engenheiros) responsáveis por orientar e prestar assessoria aos projetos que as prefeituras pretendem realizar. No nível operacional encontra-se ainda a **Recepção**, responsável pelo atendimento inicial do público externo, bem como pelo encaminhamento das demandas iniciais e da comunicação entre setores através da transferência dos ramais e pela equipe de **Jornalismo**, que é responsável pela cobertura dos eventos onde a FAMUP está inserida, seja como organizadora ou participante.

Convém ressaltar que o organograma proposto na Figura 2 não existe formalmente na organização em estudo, mas foi elaborado no sentido de ilustrar a hierarquia, tendo em vista que o quadro de funcionários não é próprio, ou seja, são todos oriundos de algum órgão público, normalmente das prefeituras, que estão cedidos à FAMUP, de acordo com as articulações políticas formadas. Eventualmente, estagiários executam atividades nos diversos setores, sendo difícil mensurar a quantidade exata.

De acordo com o Estatuto da FAMUP, a Diretoria Executiva é que toma as decisões importantes de acordo com as orientações da **Assembleia Geral**. Devido à sua importância, a estrutura organizacional da Diretoria Executiva eleita para o Biênio 2015-2016, é detalhada na Figura 3.

FIGURA 3: Organograma da Diretoria Executiva (Biênio 2015- 2016)

Fonte: Pesquisa Direta, 2015.

A Diretoria Executiva é composta pelos seguintes cargos: Presidente, 1º Vice Presidente, 2º Vice Presidente, 3º Vice Presidente, 4º Vice Presidente, 1º Secretário, 2º Secretário, 3º Secretário, 1º Tesoureiro e 2º Tesoureiro, além do Conselho Fiscal, composto por 05 (cinco) membros efetivos e 05 (cinco) membros suplentes.

Para assessorar as ações dos membros da Diretoria Executiva existe o que será denominado nesse trabalho como o Setor Operacional da organização, composto hierarquicamente conforme apresentado anteriormente na Figura 2. Na prática esse Setor Operacional executa todas as atividades administrativas e é constituído por: Equipe de Jornalismo, Grupo Técnico, Departamento de Informática e a Secretaria Executiva, que tem como subordinados a Diretoria Financeira e Secretaria Administrativa, da qual a recepção é subordinada.

A FAMUP conta hoje com um quadro total de aproximadamente 20 (vinte) funcionários, entre estagiários e colaboradores cedidos de outros órgãos, conforme relatado anteriormente.

O Estágio Obrigatório foi cumprido junto ao Grupo Técnico, composto por um quadro variado de engenheiros, contadores, advogados e técnicos contratados. Não é possível mensurar exatamente a quantidade de pessoas que trabalham no Grupo Técnico, pois como ele é responsável pelo assessoramento direto aos municípios, através da elaboração de projetos, treinamentos e assessoria, sempre existe uma variância, de acordo com a necessidade de cada nova demanda encaminhada.

1.4 Setor Econômico de Atuação e Segmento de Mercado

A FAMUP é uma entidade sem fins lucrativos e voltada à prestação de serviços às Administrações Municipais, através de uma equipe especializada com infraestrutura que combina agilidade e eficiência, oferece uma série de serviços essenciais para organização, desenvolvimento e integração dos municípios (FAMUP, 2015).

1.5 Descrição da Concorrência

Por atuar diretamente como órgão de assessoramento às prefeituras, através dos prefeitos credenciados em suas respectivas associações municipais, de acordo com a divisão regional, a FAMUP não tem concorrentes. Em outras palavras, é uma entidade que aglomera um conjunto de Associações, com uma finalidade específica, que é a de concentrar esforços, formar parcerias e criar condições para que os municípios possam desenvolver as ações necessárias ao exercício da plena cidadania. E, também por ser a única credenciada para a representação municipalista da Paraíba na Confederação Nacional dos Municípios (CNM), não possui concorrentes.

1.6 Organização e Principais Fornecedores

A FAMUP não tem fornecedores relacionados à atividade fim da empresa, que é a prestação de serviços, oferta de cursos de capacitação e assessoria aos municípios. Assim, as compras realizadas no cotidiano da organização resumem-se ao material de expediente, e para tanto, existe uma variação de fornecedores, considerando a relação custo e benefício.

1.7 Relacionamento organização-clientes

O atendimento deve ser a preocupação de qualquer empresa que busque manter-se nesse mercado competitivo. Afinal, se o atendimento não for de qualidade, o cliente não retornará à empresa e ainda divulgará suas más experiências a outros, danificando dessa forma a imagem da organização. Porém, se o atendimento for prestado da maneira adequada, o cliente poderá se fidelizar e divulgar suas experiências positivas. Embora a FAMUP não tenha concorrentes, isso não deve ser motivo para não exercer bem seus serviços.

Walker (1991) lembra que pesquisas sobre a satisfação dos clientes mostraram que os aspectos pessoais dos serviços frequentemente superam os aspectos materiais. O autor alerta ainda que “mesmo quando o produto propriamente dito não satisfaz às expectativas, o serviço pessoal excelente pode salvar a situação” (WALKER, 1991, p. 39).

Cobra (2009) cita alguns erros que ocorrem no atendimento, conforme Quadro 1 apresentado a seguir.

QUADRO 1: Pecados no Atendimento

APATIA	Os funcionários tratam os clientes com indiferença e estes buscam soluções, mas não acham.
PASSEIO	Os problemas são jogados de um lado para outro.
LIVRO DE REGRAS	As normas da empresa são mais importantes que a satisfação do cliente, fazendo a empresa correr o risco de perder clientes e ser desprezada pelo mercado.
CONDESCENDÊNCIA	Um colaborador tratar o cliente como se ele não soubesse o que quer.
DISPENZA	Sempre dizer “não” a qualquer solicitação, sem procurar entender seus problemas e suas necessidades.
AUTOMATISMO	Ter um tratamento automático e indiferente em vez de um personalizado.
FRIEZA	Tratar o cliente de forma hostil e indiferente fazendo com que o cliente nunca mais venha à empresa e passe a falar mal da mesma

Fonte: COBRA, 2009.

A maior parte do atendimento realizado na FAMUP ocorre presencialmente, entre os prefeitos e/ou secretários municipais e, inicialmente, com a Recepção. Posteriormente, a demanda é encaminhada ao setor responsável para resolver a solicitação do usuário. Em alguns casos, quando o município é distante, o meio de comunicação utilizado também é o telefone. Nessas duas formas de contato é feita uma triagem pela recepcionista, que fica responsável por repassar a demanda ao setor competente, sendo que, normalmente, ela direciona para a Secretaria Administrativa, que faz uma segunda triagem do problema: se for o caso, resolve a situação de imediato, o que normalmente acontece, ou repassa para a Secretaria Executiva e/ou o Presidente.

O Grupo Técnico responsável pela resolução de demandas mais específicas aguarda o envio da Secretaria Executiva e/ou Presidente, para proceder à resolução. As demandas

variam de uma simples consulta ao Fundo de Participação dos Municípios (FPM), até solicitação de Assessoria Jurídica ou apoio para elaboração de Projetos Técnicos, bem como informações sobre cursos de capacitação específicos.

Não existe uma pesquisa formal de satisfação em relação ao atendimento efetuado pela organização, mas percebe-se, no dia a dia, que todos saem da FAMUP com suas demandas resolvidas ou encaminhadas.

1.8 Procedimentos Administrativos e suas Divisões

A FAMUP tem uma estrutura administrativa enxuta conforme explicado anteriormente e cujo quadro de pessoal atua em nível tático e operacional: Equipe de Jornalismo, Grupo Técnico, Departamento de Informática, Secretaria Executiva, Diretoria Financeira, Secretaria Administrativa e Recepção, conforme apresentado anteriormente no Organograma Geral da Organização (Figura 2).

No que tange aos procedimentos relacionados aos Recursos Humanos não existe nenhum setor responsável especificamente por essa área. Como mencionado anteriormente, a FAMUP não tem um quadro fixo de funcionários, pois todos que trabalham na organização são cedidos pelas Prefeituras através de acordos políticos. Atualmente conta com aproximadamente 20 colaboradores. Os pagamentos de contratados para atividades eventuais, principalmente no Grupo Técnico são feitos e administrados pela Diretoria Financeira.

Em relação ao Marketing, a FAMUP tem como principal fonte de comunicação com seus associados e a comunidade em geral o *website* (<http://www.famup.com.br/>), que apesar de ser administrado pelo Departamento de Informática, as informações são produzidas pela Equipe de Jornalismo. Esta equipe constantemente divulga conteúdos relevantes para os associados, como, por exemplo, todos os eventos organizados pela entidade ou em que ela participou. Uma estagiária de comunicação administra as redes sociais (*Twitter* e *Facebook*) da organização, que servem basicamente para divulgar links que direcionem o usuário a entrar no site. Ações específicas de marketing não são aplicadas visto que a FAMUP tem um público-alvo e finalidades diferenciadas.

As finanças são administradas exclusivamente pela Diretoria Financeira que, segundo informações de seu Diretor, apenas recebe as contribuições dos associados, quantia utilizada para os pagamentos das despesas da entidade. Na condição de estagiária não obtive acesso a informações detalhadas. A fiscalização das finanças da organização é feita pelo Conselho

Fiscal, porém nunca soube de qualquer reunião do mesmo e, no período que estagiei, também não acompanhei nenhuma reunião de Prestação de Contas.

A prestação de serviços é feita através do atendimento ao público em suas variadas solicitações.

Os materiais acumulados na organização referem-se basicamente aos de expediente, que não tem estoque. O processo de compras é feito através da demanda específica de cada setor.

A FAMUP tem um cadastro de e-mail institucional para uso de seus colaboradores. E, em nível de sistemas de informações tudo é feito através do *site*, de maneira básica e simples.

CAPÍTULO II

A Área de Realização do Estágio

O setor onde foi realizado o estágio atua na principal função da organização: trata-se do Grupo Técnico, responsável por prestar assessoramento direto aos associados procuram a FAMUP no que tange ao fomento e acompanhamento de projetos das prefeituras.

2.1 Aspectos Estratégicos da Organização

A empresa não tem missão, visão e valores definidos. Porém tem um objetivo, que pode ser considerado como sua missão, conforme segue: “concentrar esforços, formar parcerias e criar condições para que os municípios possam desenvolver as ações necessárias ao exercício da plena cidadania” (FAMUP, 2015). Todos os setores da organização são voltados para isso, principalmente o que reúne o Grupo Técnico, responsável pela resolução das demandas.

2.2 Atividades Desempenhadas – fluxograma de atividades

Para Oliveira (2010, p. 264) “fluxograma é a representação gráfica que apresenta a seqüência de um trabalho de forma analítica, caracterizando as operações, os responsáveis e/ou unidades organizacionais envolvidas no processo”.

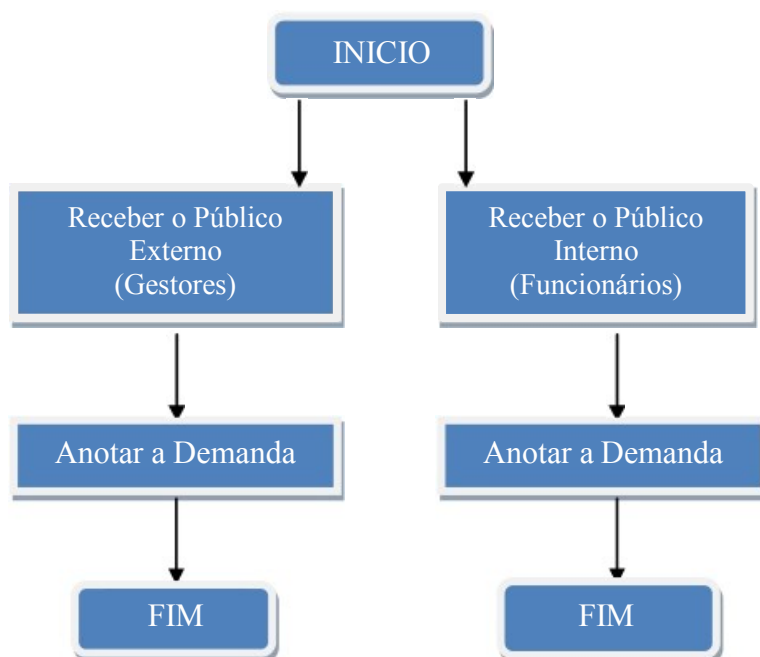
Nas atividades desenvolvidas na FAMUP como estagiária, destaca-se o Atendimento ao público interno e externo (Figura 4), Acompanhamento das demandas referentes à Assessoria aos Municípios (Figura 5) e o Acompanhamento do Programa de Capacitação (Figura 6).

2.2.1 Atividade A - Atendimento ao público interno e externo

Conforme explicado anteriormente a Recepção é responsável por fazer uma primeira triagem no atendimento ao público em geral e, após, encaminhar aos setores responsáveis de acordo com a solicitação apresentada. Quando a demanda chegava ao Grupo Técnico, durante o período estagiado, fui responsável por atender ao público externo, bem como o público interno. No atendimento ao público externo, ou seja, prefeitos e gestores que compõe o quadro administrativo das prefeituras, basicamente recebia as pessoas, escutava e anotava suas solicitações para repasse ao técnico responsável, pois quase sempre não tinha poderes suficientes para a resolução da problemática e nem nível de autorização para manusear determinados documentos e disponibilizar aos solicitantes.

Com relação ao público interno, atendia os colaboradores da FAMUP que tinham questionamentos e demandas referentes a atividades cotidianas, como abertura de processos e consultas no geral, para subsidiar a execução de algum outro atendimento. As atividades de atendimento ao público interno e externo foram uma das principais obrigações durante o período estagiado. A seguir, na Figura 4, observa-se o fluxograma do processo apresentado.

FIGURA 4: Atendimento ao público interno e externo

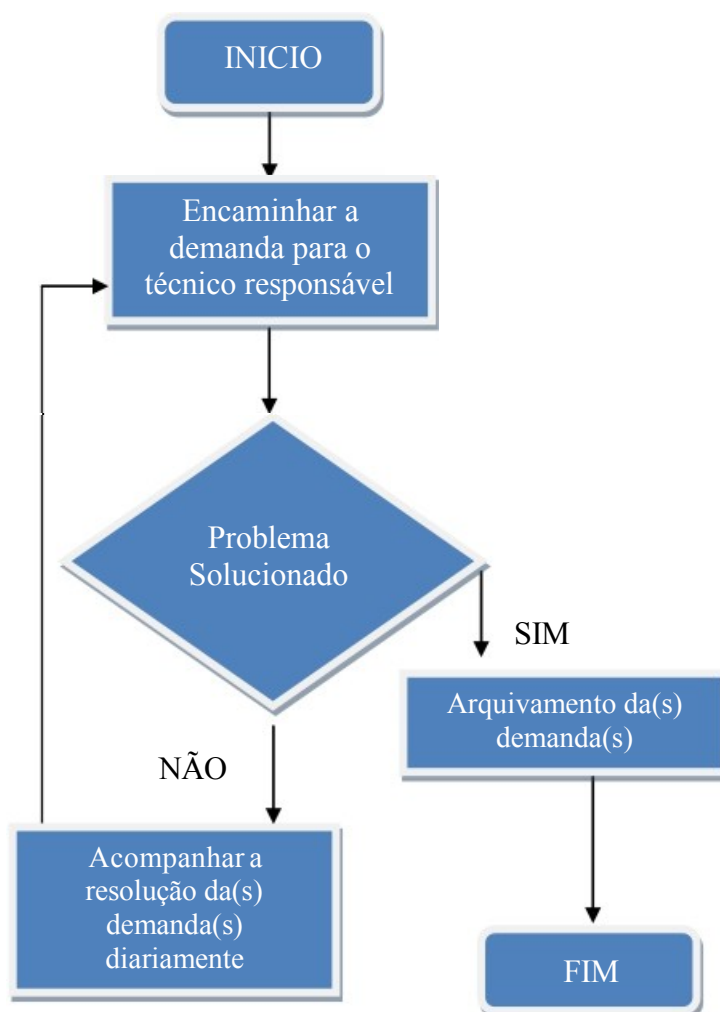


Fonte: Elaboração própria, 2015.

2.2.2 Atividade B – Acompanhamento das demandas referentes à Assessoria aos Municípios

Em sequência ao processo de atendimento ao público externo, encaminhava ao(s) técnico(s) responsável(is), a(s) demanda(s) anotada(s), como, por exemplo: solicitações para a elaboração de projetos nas mais diversas áreas da prefeitura (educação, saúde, segurança e infraestrutura), solicitações de capacitação ou acompanhamento jurídico.

Quando o problema era solucionado, eu apenas arquivava a demanda. Caso não fosse resolvido, ficava acompanhando a demanda diariamente até que fosse solucionada e, por fim, arquivada. A seguir, na Figura 5, observa-se o fluxograma do processo apresentado.

FIGURA 5: Acompanhamento das demandas

Fonte: Elaboração própria, 2015.

2.2.3 Atividade C - Acompanhamento do Programa de Capacitação

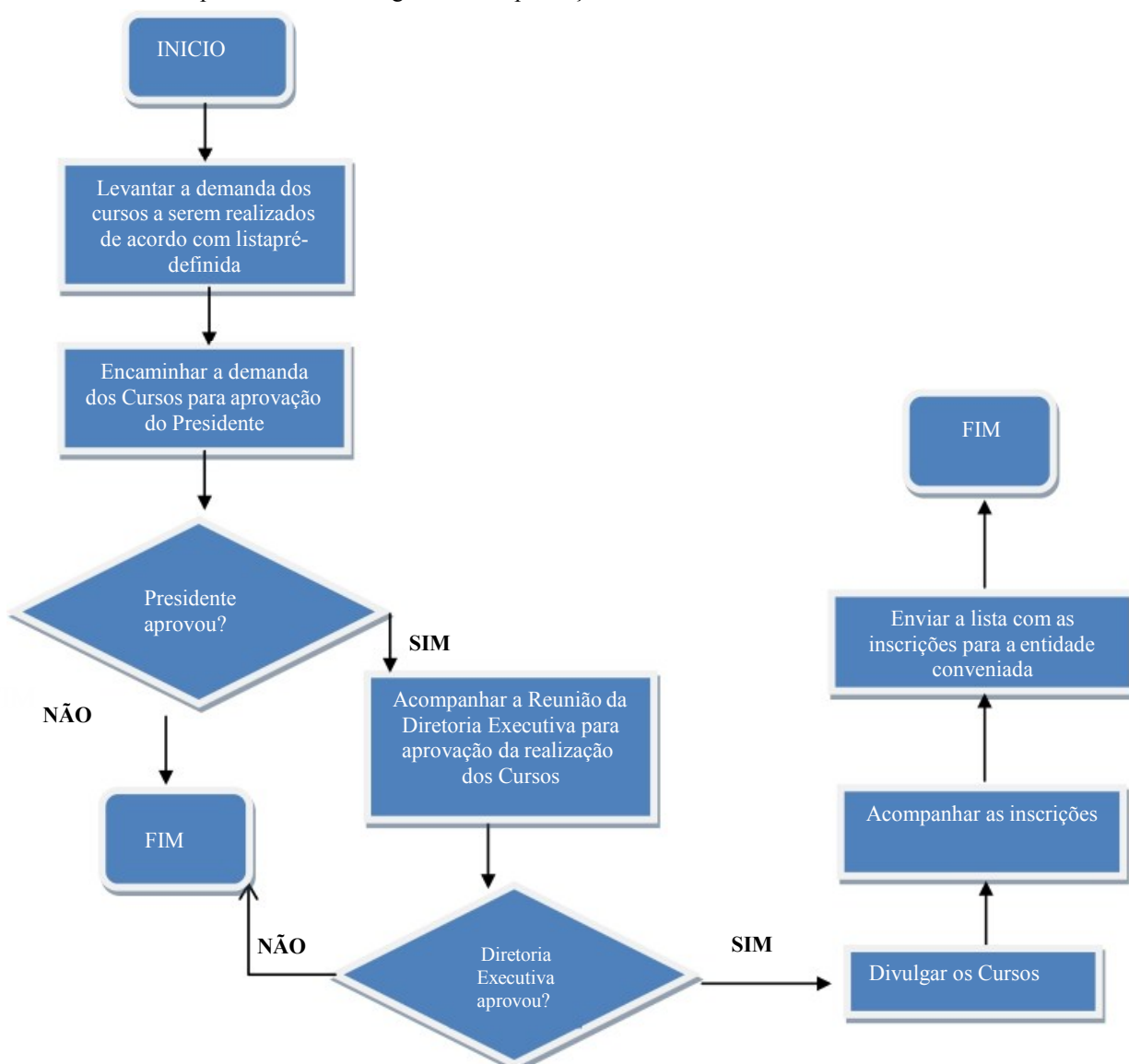
Em busca de melhorar o assessoramento aos municípios, a FAMUP desenvolve um Programa de Capacitação, voltado aos gestores municipais. O processo de construção desse instrumento de treinamentos (desde a preparação e elaboração dos Eixos Temáticos a serem abordados, a concepção, bem como a contratação de facilitadores de treinamentos) perpassa pelo Grupo Técnico, já que é este setor que mantém contato com os prefeitos e assim torna-se possível saber quais são as principais demandas dos municípios, e a partir disso realizar capacitações voltadas às necessidades primordiais.

Na condição de estagiária, pude acompanhar de maneira efetiva todo o processo que envolve a realização das capacitações, que tem início no levantamento da demanda dos cursos

a serem realizados, pois apesar de existir uma lista pré-definida, é necessário reavaliar e analisar se determinado assunto é válido e importante para o momento que se pretende ministrar. Esse processo de definição de possíveis eixos temáticos era realizado pelos técnicos que, em seguida, encaminhavam as propostas de Capacitação ao Presidente, para sua aprovação. Em caso positivo, a proposta ainda era apreciada em reunião pela Diretoria Executiva. Quando definitivamente aprovada, começava-se a divulgação, por meio do *website* da FAMUP, das redes sociais, de mala direta e ligações para as prefeituras associadas.

Depois de encerrado o prazo de inscrições e o preenchimento da quantidade de alunos nas turmas, a lista era encaminhada para a empresa conveniada (terceirizada) para realizar a capacitação, cabendo a cada prefeitura arcar com as despesas de deslocamento, hospedagem e alimentação dos participantes. Na Figura 6, observa-se o Fluxograma desta atividade.

FIGURA 6: Acompanhamento do Programa de Capacitação



Fonte: Elaboração própria, 2015.

2.3 Relacionamento da Área de Estágio com outras Áreas da Empresa

Conforme já mencionado, o estágio foi realizado junto ao Grupo Técnico, que é composto por um quadro variado de engenheiros, contadores, advogados e técnicos contratados para desempenhar atividades específicas de acordo com as demandas dos municípios.

O Grupo Técnico relaciona-se com todos os setores da organização, devido ao seu grau de importância para a plena execução de sua atividade fim. Conforme foi descrito anteriormente, esse setor responde diretamente à Presidência, o que aumenta a responsabilidade de todos os envolvidos.

Uma das maiores dificuldades de toda organização é a falta ou precária comunicação interna, o que por vezes atrapalha, inclusive, a comunicação externa. As informações são desconstruídas, gerando ruídos e mal-entendidos nos processos.

No que se refere aos Cursos de Capacitação ofertados pela FAMUP às Prefeituras foi possível perceber durante o período de estágio que existem dificuldades no que tange à divulgação dos treinamentos, bem como a posterior participação dos inscritos nem sempre acontece como deveria. Percebe-se também uma falta de interesse dos administradores municipais no processo de capacitação, mesmo que estes ocorram de forma gratuita.

Atualmente a FAMUP planeja executar os mais variados eixos temáticos de treinamentos, a exemplo dos seguintes cursos: Estrutura Organizacional da Administração; Leis Orçamentárias e Planejamento Estratégico; Técnica Legislativa; Gestão Ambiental; Estatuto da Cidade e Plano Diretor; Gestão Democrática da Cidade e Orçamento Participativo; Lei de Responsabilidade Fiscal; Conselhos Municipais: como fazê-los funcionar?; Processo de licitação e pregão eletrônico; Gestão Tributária; Terceiro setor: como criar uma associação?, entre outros.

Outro fator importante percebido durante o período de estágio (que será aprofundado no capítulo do levantamento diagnóstico) refere-se a um certo desinteresse por parte da FAMUP para colocar em prática a execução de alguns eixos temáticos dentro da proposta de cursos existentes. Aventura-se dizer que estes motivos podem estar ligados ao fato de o Grupo Técnico pré-julgar o desinteresse das Prefeituras nestes cursos. Neste caso, percebeu-se que não havia demanda por parte das prefeituras para treinamentos relacionados à Gestão Ambiental, Gestão dos Resíduos Sólidos, Coleta Seletiva, Educação Ambiental, etc. Assim, estes treinamentos acabam não sendo ofertados.

CAPÍTULO III

Levantamento Diagnóstico

3.1 Identificação de Problemas na Área de Estágio

Durante o período de estágio, foram detectados os seguintes problemas junto ao Grupo Técnico na FAMUP:

- Falta de comunicação entre os setores da organização, aumentando o tempo de resolução das demandas;
- Influências políticas externas na realização das atividades da organização;
- Quadro de funcionários não próprio (indicado politicamente) e, no caso do Grupo Técnico, com intensas variações;
- Interesse secundário da FAMUP para colocar em prática a execução de alguns eixos temáticos da proposta de cursos existentes, a exemplo da Gestão Ambiental.

3.2 Problema de Estudo

A partir da identificação do interesse secundário da FAMUP para colocar em prática a execução de alguns eixos temáticos da proposta de cursos existentes, a exemplo de Gestão Ambiental, pretende-se com esse estudo levantar os desafios das administrações municipais na implementação da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12.305/2010), tomando como estudo de caso a Região do Curimataú Paraibano.

3.3 Características do Problema de Estudo

A escolha dos cursos a serem ministrados pela FAMUP (através de entidade conveniada) ocorre de maneira vertical, ou seja, existe uma lista pré-definida de eixos temáticos a se trabalhar. Quando o Grupo Técnico elabora a proposta de um Curso, esta é repassada para o Presidente que, posteriormente e caso considere importante, convoca a Diretoria Executiva para aprovar ou não a realização. No entanto, por vezes essa Diretoria nem sequer é convocada. Percebe-se que, neste ponto, alguns cursos não recebem o devido aprofundamento ou nem sequer são tidos como relevantes, dentre outros motivos, devido à falta de demanda por parte das prefeituras associadas.

Combinado a isso, apresenta-se como um problema bastante atual a falta de acompanhamento ou o interesse secundário pelo Grupo Técnico a demandas específicas, como por exemplo, a questão da aprovação da Lei 12.305 de 02 de agosto de 2010, que trata

da Política Nacional de Resíduos Sólidos. Recentemente, sabe-se que essa lei vem sendo uma das maiores preocupações por parte dos gestores municipais, já que prevê a obrigatoriedade de mudança na forma de coleta e destinação final dos resíduos sólidos gerados em cada município, desde o ano de 2014, com a construção de aterros sanitários, abolindo os antigos “lixões públicos”. Conforme trata o Art. 54º da referida lei: “A disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, observado o disposto no art. 9º, deverá ser implantada em até 4(quatro) anos após a data de publicação desta Lei” (BRASIL, 2010a).

Percebe-se que a FAMUP deixou de lado a discussão dessa problemática. Presume-se que isto ocorreu devido ao longo tempo que foi dado por lei para a implementação destas mudanças (4 anos). No entanto, quando o prazo findou em 2014, a FAMUP começou a receber as cobranças de seus associados no que tange à soluções imediatas para os resíduos sólidos, adequação à lei e medidas preventivas de curto e longo prazo.

Uma das causas da insatisfação dos associados está ligada ao fato de a FAMUP não ter agido pró-ativamente, no sentido de preparar as municipalidades para estas mudanças, já que, como citado anteriormente, a atividade fim da FAMUP é prestar assessoramento aos municípios para auxiliar na organização, desenvolvimento e integração de ações para que estes possam desenvolver sua gestão da melhor maneira.

O que se percebe é que as demandas das prefeituras hoje assumem uma posição reativa frente à lei, seja no sentido de buscar apoio da FAMUP para exercer pressão junto à CNM (esfera federal) para ampliação do prazo de construção dos aterros sanitários municipais, bem como no apoio técnico para assessorar os projetos que visem a construção dos aterros sanitários. Também iniciam-se as demandas dos prefeitos que buscam capacitação voltada à adequação à esta Lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos.

As implicações consistem na falta de estrutura técnica para acompanhar essa demanda em todos os municípios que procuram a FAMUP. Os profissionais que fazem parte do Grupo Técnico planejam como atender as demandas, e cogitam a possibilidade de contratação de outros profissionais, bem como a terceirização de empresas que atuem na área ambiental.

Devido ao enfoque recente com as problemáticas ambientais, essa temática encontra-se com relevantes fontes de estudos na academia, e diante disso pretende-se no decorrer deste trabalho apresentar os Desafios das Administrações Municipais na Implementação da Lei 12.305 de 02 de agosto de 2010, enfocando nas perspectivas de alguns municípios do Curimataú Paraibano acerca da correta destinação dos resíduos sólidos gerados.

CAPÍTULO IV

Proposta de Trabalho

O problema trabalhado nesse estudo reside no interesse secundário percebido durante o período de estágio na FAMUP em colocar em prática a execução de alguns eixos temáticos da proposta de cursos existentes, a exemplo, o de Gestão Ambiental. Fato este que representa um problema de gestão enfrentado pela FAMUP, pois à medida que desconsidera a importância de determinadas temáticas, não é feita a devida prevenção e atitudes de preparação para situações futuras que podem impactar diretamente o bom desempenho do gerenciamento das prefeituras, que são empresas do setor público, responsáveis por atender as demandas da sociedade nas suas mais diversas necessidades.

Quando os cursos do eixo Gestão Ambiental são citados como exemplo, levanta-se uma temática atual que, apesar de muito comentada e estudada por parcela da comunidade acadêmica, ainda é um enorme desafio para Gestão Pública, pois trata-se de um conjunto de elementos que envolvem políticas públicas relacionadas tanto à saúde pública, como ao desenvolvimento sustentável, educação ambiental, bem como presume que exista uma série de processos de fiscalização e compromissos a serem cumpridos pelos gestores.

“A pressão mundial sobre os governos, bem como para as empresas em razão da crescente degradação da natureza e do clamor mundial acerca dos riscos que pesam sobre a vida humana fizeram com que todos encetassem esforços para conferir sustentabilidade ao desenvolvimento” (BOFF, 2012, p. 39).

Este interesse em melhorar as relações do homem com o meio ambiente pode ser motivado por espontânea vontade, em que voluntariamente, através de uma visão administrativa centrada em valores sólidos de proteção do ambiente para as presentes e futuras gerações. No entanto, o que se percebe é que, na maioria das vezes, esta mudança de comportamento e ações efetivas voltadas à gestão ambiental acontecem por meio da imposição da esfera legislativa (multas ou cortes de verbas) ou por pressão da sociedade.

Mediante o exposto, a pesquisa traz a seguinte pergunta: **Quais os desafios das administrações municipais na implementação da Lei 12.305/2010?**

4.1 Objetivos

4.1.1 Objetivo geral

O presente trabalho tem por objetivo geral analisar os desafios enfrentados pelos administradores municipais na implementação de políticas de gestão dos resíduos sólidos,

após a implementação da Lei 12.305/2010, tomando como estudo de caso a Região do Curimataú Paraibano.

4.1.2 Objetivos específicos

- a) Realizar levantamento bibliográfico sobre a temática relacionada à gestão dos resíduos sólidos;
- b) Identificar as práticas de gestão dos resíduos sólidos realizadas pelas prefeituras analisadas;
- c) Analisar as perspectivas, na visão dos administradores municipais, antes e após a implementação da Lei 12.305/2010;
- d) Fazer levantamento dos principais desafios enfrentados pelos gestores no que tange as práticas de gerenciamento dos resíduos sólidos;
- e) Apresentar sugestões a partir do estudo elaborado, para a efetivação de uma política de gestão dos resíduos sólidos para a região em estudo.

4.2 Justificativa

A gestão ambiental está cada vez mais presente na agenda tanto dos órgãos públicos, como também da iniciativa privada e consumidores no geral, enquanto cidadãos. Dessa forma consideram-se importantes os estudos voltados para execução de uma política de gestão ambiental que considere aspectos gerais, mas que afunile no que tange à medidas emergências de proteção ao meio ambiente.

Esta pesquisa trata do estudo de caso da gestão dos resíduos sólidos na Região do Curimataú Paraibano, frente aos desafios enfrentados pelos administradores municipais após a implementação da Lei 12.305/2010.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), regida pela Lei 12.305/2010, foi fruto de 20(vinte) anos de lutas, para que se reverta o quadro precário dos lixões, com a transformação em aterros sanitários. As discussões em torno desse marco regulatório começaram a ser colocadas em pautas a partir da Comissão de Assuntos Especiais do Senado Federal, em 1989. Em 2000 foi criada a Comissão Especial de Resíduos Sólidos na Câmara dos Deputados Federais com objetivo de apreciar o Projeto de Lei (PL) que estava propondo a criação da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS).

Nesse período, sociedade civil, empresas privadas e administrações públicas municipais travaram intenso debate em torno das realidades específicas que poderiam se efetivar com a implementação da Lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), com várias perspectivas distintas. As empresas discutiam a efetuação dos sistemas de logística reversa impostos pela lei, e as administrações públicas municipais apresentavam as dificuldades na mudança dos lixões para aterros sanitários, principalmente no que tange os recursos financeiros a serem aplicados e as responsabilidades dos entes federativos.

Podemos destacar nesse período de lutas a criação do Movimento Nacional de Catadores de Recicláveis, entre outras redes, que buscaram defender e exigir um novo paradigma na gestão dos resíduos sólidos atrelando-se aos aspectos do desenvolvimento sustentável.

A lei, de um modo geral, existe com a finalidade de impor determinado comportamento para a sociedade, sempre visando manter o bem comum a todos e também estabelecendo penalidades para quem não respeitar. Partindo deste princípio, a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) é relevante no sentido de criar obrigatoriedade a algo que é necessário para o bem da sociedade, já que a prática por consciência da utilização dos recursos não se dá de forma espontânea por todos.

Ter um vasto entendimento acerca da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos é importante para reduzir os impactos causados à saúde humana e à qualidade ambiental. O conhecimento mais detalhado da Lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) por parte das administrações municipais se justifica pela preocupação crescente com a preservação do meio ambiente, à medida que aumenta o interesse pelo desenvolvimento econômico sustentável. Outro ponto a considerar é a importância de cumprir a Lei que entrou em vigor no ano de 2010 e previa que seus efeitos deveriam ser implementados em 4 anos, ou seja, em 2014.

O presente estudo traz importante contribuição para a sociedade, organizações governamentais e empresas, pois ao trabalhar de forma enfática a percepção da destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos, por meio de gerenciamento eficiente, é possível garantir qualidade de vida às presentes e futuras gerações. Sabe-se que os resíduos sólidos mal administrados compõem um dos principais problemas da sociedade atual no que tange à degradação ambiental. Com relação ao meio acadêmico, os benefícios são baseados no enriquecimento do campo teórico à medida que promove interdisciplinaridade à problemática proposta.

CAPÍTULO V

Desenvolvimento da Proposta de Trabalho

5 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Considerando que um trabalho acadêmico, deve ser pautado com argumentos baseados em informações científicas e não no senso comum, a fundamentação teórica pretende contribuir com o enriquecimento histórico e cultural, evidenciando uma revisão de literatura que sustente as ideias construídas, e que impulsionaram inicialmente a realização da pesquisa.

Em relação à temática proposta nesse estudo, pretende-se fundamentar a pesquisa inicialmente em uma visão geral sobre o conceito de **Desenvolvimento Sustentável**, enfocando breve explicação sobre as **Políticas Públicas Sustentáveis**, seguida da análise sobre as **Cidades (In) Sustentáveis**, destacando o contexto histórico relacionado às migrações e ao êxodo rural. Neste sentido, enfoca-se o papel das municipalidades na efetivação de políticas públicas que garantam qualidade de vida aos seus habitantes.

Destaca-se também a importância da **Gestão dos Resíduos Sólidos** como fator primordial para a sustentabilidade. Outro ponto aprofundado refere-se aos vários instrumentos legais que prevêm o gerenciamento adequado dos resíduos, em especial a discussão feita sobre a Lei 12.305 de 02 de agosto de 2010, que trata da **Política Nacional de Resíduos Sólidos**. Esta lei é um importante instrumento para permitir o avanço necessário ao país no enfrentamento dos principais problemas ambientais, sociais e econômicos decorrentes do manejo inadequado dos resíduos sólidos gerados.

5.1 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

São inegáveis os benefícios do progresso econômico, e inúmeras as comodidades que a sociedade atual conquistou através do modelo capitalista adotado. Boff (2012) cita o processo capitalista/industrial/mercantil no sentido dos grandes benefícios trazidos para a humanidade, como a melhora das condições de vida e saúde, e o contato do ser humano com culturas diferentes, encurtando distâncias e prolongando a expectativa de vida.

Porém, após anos de exploração desmedida dos recursos ambientais, no final do século XX, iniciam-se os debates em nível mundial objetivando repensar quais as melhores formas de desenvolver diminuindo os impactos ao meio ambiente. Agir segundo os preceitos de um tipo de Desenvolvimento que seja em bases Sustentáveis é a proposta e o desafio que se apresenta a governos, empresas e comunidade em geral em uma perspectiva global.

“Sustentabilidade em termos ecológicos refere-se a tudo que fizermos para que um ecossistema não decaia e se arruine” (BOFF, 2012, p. 31).

Historicamente, considera-se essa como uma das maiores crises ecológica enfrentadas pela humanidade, encaminhando-se para o esgotamento dos recursos naturais, devido à falta de concepção por parte do homem como pertencente ao meio ambiente, e não dela detentor do poder de uso. Gonçalves (1996) fala sobre a visão tradicional que o homem tem sobre a natureza dentro de uma perspectiva natureza-objeto versus homem-sujeito, diante disso trás uma reflexão importante para as relações de dominação estabelecidas pelo homem sobre a natureza:

Eis aí o paradoxo do humanismo moderno: sua imperiosa necessidade de afirmar uma visão de mundo antropocêntrica, onde o homem é o rei de tudo, o faz esquecer o outro significado do termo “sujeito” – o sujeito pode ser o que age ou o que se submete. A ação tem sua contrapartida na submissão (GONÇALVES, 1996, p. 27).

Sarlet e Fensterseifer (2014, p. 39) tratam da temática, quando trazem a seguinte reflexão: “De modo paradoxal, é justamente o principal responsável (o ser humano) pelos danos o único capaz de conter e, quem sabe, até mesmo reverter a tal situação”.

Segundo Boff (2012, p. 23):

A partir do surgimento do *homo habilis* há cerca de 2 milhões de anos, começou um diálogo complexo entre ser humano e natureza. Ele conheceu três fases: inicialmente era uma relação de *interação* pela qual reinava a sinergia e cooperação entre eles; a segunda foi de *intervenção*, quando o ser humano começou usar instrumentos (pedras afiadas, paus pontiagudos, e mais tarde, a partir do Neolítico, os instrumentos agrícolas) para vencer os obstáculos da natureza e modificá-la; a terceira fase, a atual, é de *agressão*, quando o ser humano faz uso de todo um aparato tecnológico para submeter a seus propósitos a natureza, cortando montanhas, represando rios, abrindo minas subterrâneas e poços de petróleo, abrindo estradas, criando cidades, fábricas e dominando os mares.

Neste contexto é necessário entender que essa fase atual de agressão a natureza precisa respeitar determinados limites e esse não é um desafio simples, pode ser considerado como o maior da sociedade contemporânea. Manter o desenvolvimento em bases sustentáveis, ou seja, equilibrando as variáveis ambientais, econômicas e sociais, vem sendo hoje uma pauta amplamente discutida em diferentes segmentos da sociedade.

No âmbito internacional, a preocupação ambiental vem sendo debatida desde a realização da Conferência de Estocolmo em 1972. Em 1987, a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento e Meio Ambiente, em Estocolmo, Suécia, desenvolve o conceito de Desenvolvimento Sustentável, que prevê “satisfazer as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de suprirem suas próprias necessidades” (WCED, 1987, p. 8).

No Brasil, o assunto ganhou destaque na Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento (RIO 92), com a aprovação da Agenda 21, em que a proposta

da sustentabilidade foi consolidada como diretriz para a mudança de rumo no desenvolvimento econômico do país.

No entanto, percebe-se que a maior complexidade reside na mudança dos paradigmas e formas das pessoas de conviver com os recursos escassos. A falta de percepção da sociedade sobre os impactos negativos de suas atividades no meio ambiente, seja por desconhecimento ou por descaso, vem gerando as disparidades na relação do homem com o meio em que vive. Segundo Nordlund e Garvill (2002), muitos problemas ambientais atuais estão ligados, de algum modo, às conseqüências dos comportamentos individuais das pessoas. Para tanto, são necessárias políticas públicas que visem a organizar, gerenciar e modificar estes paradigmas, educando e conscientizando os envolvidos.

5.1.1 Políticas Públicas Sustentáveis

O conceito de desenvolvimento sustentável é muito mais amplo e abrangente do que a simples conservação ou proteção ambiental. Possui uma abrangência interdisciplinar, incluindo-se a preocupação com as dimensões sociais, éticas, econômicas, tecnológicas, culturais, e, evidentemente, com a manutenção dos ecossistemas, qualidade social em um momento presente e, dentro de um princípio de justiça e equidade entre as gerações (RIBEIRO, 2006).

Para isso ao Desenvolvimento Sustentável foi atribuída a responsabilidade de amenizar os impactos ambientais ocasionados pelo atual modo de produção, para a garantia da manutenção dos recursos naturais em longo prazo, ampliando o tempo de exploração. Porém é impossível conceber uma forma de desenvolvimento que se tenha impacto zero, pois qualquer tipo de modelo cobrará uma demanda de custo ambiental. Os esforços do desenvolvimento sustentável devem ser orientados por ações que visem à proteção e recuperação do meio ambiente, pois devemos garantir reservas para as futuras gerações. A própria Constituição Federal de 1988 estabelece como um de seus princípios, o do Desenvolvimento Sustentável, onde busca estabelecer uma relação de equilíbrio entre economia e ecologia, buscando proteger o meio ambiente, de forma a garantir qualidade de vida as pessoas.

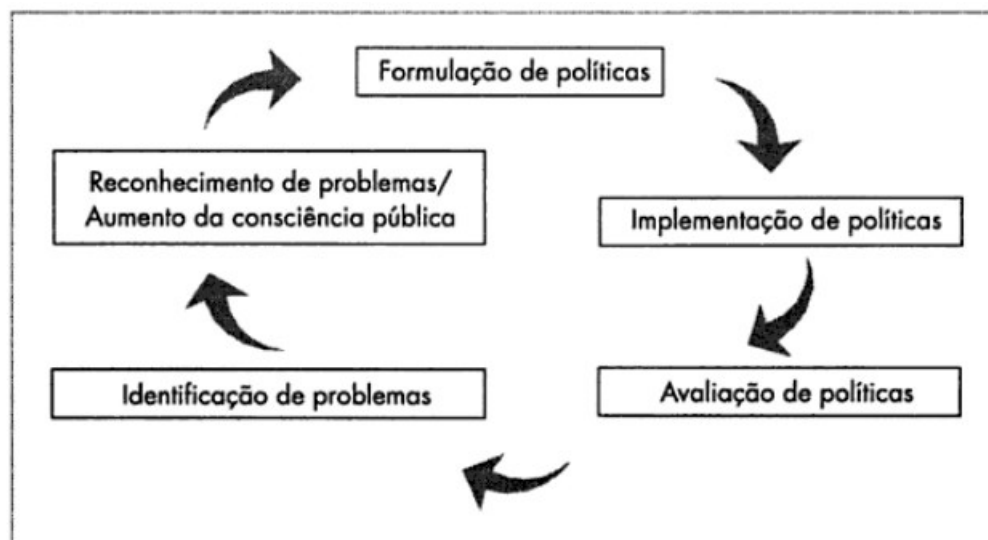
As decisões políticas ainda são as principais responsáveis na efetivação do desenvolvimento sustentável. A questão que se coloca é abordagem, dada pelos elaboradores de políticas públicas brasileiras, corretiva e não preventiva das questões ambientais,

cultivando uma visão governamental de que a proteção ambiental não deve sacrificar o desenvolvimento econômico no modelo capitalista-progressista estabelecido por eles.

Diante desse contexto tornam-se freqüentes decisões sobre as políticas ambientais tendendo ao fracasso, pois são fundamentadas em concepções atrasadas, onde em grande parte os gestores não fazem uso de fontes teóricas para tomá-las.

É necessário estabelecer indicadores baseados em princípios teóricos para que as decisões políticas e administrativas sejam tomadas com vistas à efetivação do Desenvolvimento Sustentável. Como exemplo para aplicação das políticas públicas que visem à sustentabilidade, a Figura 7 apresenta o Ciclo de tomada de decisão proposto por Moldan e Bilharz (1997).

FIGURA 7: Ciclo de tomada de decisão



Fonte: Moldan e Bilharz (1997 *apud* Van BELLEN, 2005, p. 57).

O ciclo de tomada de decisão no que tange as políticas públicas sustentáveis só poderá ser efetivado se forem estabelecidos indicadores com objetivo de realizar previsões das ações propostas, bem como medir sua efetiva execução. De acordo com Van Bellen (2005, p. 59), “indicadores expressam um compromisso e, apesar de sua imprecisão, fazem parte do processo de compreensão das relações entre o homem e o meio ambiente dentro do campo do desenvolvimento”.

5.2 CIDADES (IN) SUSTENTÁVEIS

De acordo com a Carta da Terra, “devemos desenvolver e aplicar com imaginação a visão de um modo de vida sustentável aos níveis **local**, nacional, regional e global” (CARTA DA TERRA, 2000, p. 7). Diante disso, entende-se que os modelos de desenvolvimento devem abarcar não só as necessidades das macrorealidades, mas deve-se observar também as demandas locais e eco regionais para se ter um tipo de desenvolvimento que contemple a realidade da sociedade.

No contexto local que a Carta da Terra (2000) faz referência, insere-se a cidade nesse modelo de desenvolvimento local, ou seja, a cidade é a primeira esfera à qual o cidadão tem acesso e busca inserção, pois é através dela que a sociedade tem suas primeiras referências do controle social, baseada nas políticas públicas iniciais e emergenciais.

As cidades foram constituídas a partir dos fluxos migratórios territoriais do campo para o espaço urbano (êxodo rural), que foram motivados por processos de desenvolvimento econômico que visavam apenas o crescimento, através da degradação dos espaços rurais. Esse fluxo migratório e esvaziamento das áreas rurais acontecem em consequência da aguda pobreza no meio rural.

Atualmente, metade da população mundial vive em regiões urbanas. Segundo dados da Organização das Nações Unidas (ONU), esse índice será de 60% em 2030 e chegará perto de 70% em 2050. No Brasil, 85% da população vivem em cidades. Na medida em que as cidades vão crescendo em tamanho e população, aumentam também as dificuldades em se manter o equilíbrio espacial, social e ambiental em seus territórios (PROGRAMA CIDADES SUSTENTÁVEIS, 2013, p. 4).

Esse processo de aglutinação e concentração populacional no espaço urbano, fez com que se ultrapassasse a capacidade de suporte do meio ambiente, bem como tornou insustentável os aspectos da convivência social, à medida que os recursos naturais são finitos e cada dia mais escassos. Boff (2012, p. 17) relata o clima de instabilidade vivido pela sociedade atual: “Se olharmos à nossa volta, nos damos conta do desequilíbrio que tomou conta do Sistema Terra e do Sistema Sociedade. Há um mal-estar generalizado com a sensação de que imponderáveis catástrofes poderão acontecer a qualquer momento”.

Nesse clima de instabilidade que as cidades vivem, reflexões sobre como estabelecer um modelo que garanta a sustentabilidade para seus habitantes, de modo que não se ultrapasse a capacidade de suporte do meio ambiente, para a garantia de qualidade de vida as presentes e futuras gerações, são discussões contínuas da academia.

Segundo Ribeiro (2006, p. 24):

os conceitos de cidades sustentáveis tomaram maior vulto nos últimos 12 anos, principalmente com os impulsos dados pela Conferência Rio-92 e pela Conferência Habitar II. A partir dos conceitos desenvolvidos nestas conferências se obteve cinco aspectos da sustentabilidade do espaço construído, incluindo o urbano: sustentabilidade econômica, sustentabilidade cultural, sustentabilidade espacial, sustentabilidade cultural e sustentabilidade ecológica.

Portanto uma cidade sustentável é aquela que maximiza os impactos positivos do desenvolvimento atual, através da manutenção da qualidade de vida, e que minimize os impactos negativos, prevenindo quanto às crescentes ações entrópicas.

Ribeiro (2006, p. 55) diz que:

apesar dos complicantes gerados por um processo de globalização que transfere muitos elementos do sistema urbano e as possibilidades decisões para o plano “não local”, acredita-se que uma verdadeira sustentabilidade urbana tem que depositar-se em todas as escalas intervenientes, mas, sempre com predominância da escala local.

Desse modo, conclui-se que as cidades ditas como sustentáveis só serão construídas de fato com o envolvimento da comunidade local, com intensa participação de todos e todas, para a garantia dos posicionamentos diversos e construção coletiva dos princípios sustentáveis.

5.2.1 Agenda 21: Compromissos de Gestão

A Agenda 21 Global foi o documento resultado da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, ou Rio-92, como é mais conhecida. Apresenta-se para o setor público e a sociedade civil como um guia de ações a serem cumpridas com vistas à promoção de ações que estimulem a integração entre o crescimento econômico, a justiça social e a proteção ao meio ambiente. Resumidamente a Agenda 21 Global foi criada para colocar em prática o conceito de Desenvolvimento Sustentável, por isso o resgate do termo “Agenda”, como propósito de fixação, de fato, em um documento de compromissos.

Cada país assumiu após a realização da Rio-92 o compromisso de estabelecer sua Agenda 21, de acordo com suas especificidades locais, seguindo os princípios estabelecidos pela Agenda 21 Global. No Brasil, por exemplo, foi criada em 1997 a Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável (CPDS), que definiu na sua metodologia de trabalho temas centrais a serem detalhados: agricultura sustentável, cidades sustentáveis, ciência e tecnologia para o desenvolvimento sustentável, gestão dos recursos naturais, infra-estrutura e integração regional, e redução das desigualdades sociais (BANCO DA SUSTENTABILIDADE, 2004).

O modelo de construção da Agenda 21 Brasileira foi baseada na intensa participação popular, através de um processo de Consulta Nacional, com o envolvimento de quase 40 mil pessoas. O documento foi concluído em 2002 de acordo com o Ministério do Meio Ambiente e conta com uma Plataforma de ações prioritárias, conforme mostrado no Quadro 2.

A partir de 2003 na tentativa de construção do Brasil Sustentável, a gestão à frente do Governo Federal elevou a condição da Agenda 21 Brasileira para Programa do Plano Plurianual (PPA 2004-2007).

QUADRO 2: Plataforma das ações prioritárias da Agenda 21 Brasileira

A economia da poupança na sociedade do conhecimento	
Objetivo 1	Produção e consumo sustentáveis contra a cultura do desperdício.
Objetivo 2	Ecoeficiência e responsabilidade social das empresas.
Objetivo 3	Retomada do planejamento estratégico, infra-estrutura e integração regional.
Objetivo 4	Energia renovável e biomassa
Objetivo 5	Informação e conhecimento para o desenvolvimento sustentável.
Inclusão social para uma sociedade solidária	
Objetivo 6	Educação permanente para o trabalho e a vida
Objetivo 7	Promover a saúde e evitar a doença, democratizando o SUS.
Objetivo 8	Inclusão social e distribuição de renda
Objetivo 9	Universalizar o saneamento ambiental protegendo o ambiente a saúde.
Estratégia para a sustentabilidade urbana e rural	
Objetivo 10	Gestão do espaço urbano e a autoridade metropolitana
Objetivo 11	Desenvolvimento sustentável do Brasil rural
Objetivo 12	Promoção da agricultura sustentável
Objetivo 13	Promover a Agenda 21 Local e o desenvolvimento integrado e sustentável.
Objetivo 14	Implantar o transporte de massa e a mobilidade sustentável
Recursos naturais estratégicos: água, biodiversidade e florestas.	
Objetivo 15	Preservar a quantidade e melhorar a qualidade da água nas bacias hidrográficas
Objetivo 16	Política florestal, controle do desmatamento e corredores de biodiversidade.
Governança ética para a promoção da sustentabilidade	
Objetivo 17	Descentralização e o pacto federativo: parcerias, consórcios e poder local.
Objetivo 18	Modernização do Estado: gestão ambiental e instrumentos econômicos
Objetivo 19	Relações internacionais e governança global para o desenvolvimento sustentável
Objetivo 20	Cultura cívica e novas identidades na sociedade da comunicação
Objetivo 21	Pedagogia da sustentabilidade: ética e solidariedade.

Fonte: CPDS, 2004.

De um modo geral, a Agenda 21 Brasileira aponta um rumo a ser tomado pelos órgãos públicos com vistas à implantação de uma sólida política governamental, que, dentre outras coisas, implante de fato o desenvolvimento sustentável no Brasil, com foco na valorização do desenvolvimento local, seja através de financiamento direto às políticas intersetoriais municipais e intermunicipais, ou por cooperação técnica. A valorização da participação popular como instrumento de modificações sociais é um destaque importante a ser dado nas ações e recomendações propostas pela Agenda 21 Brasileira, que foi também amplamente

discutida em importantes conferências no âmbito nacional, como a Conferência das Cidades, que tratou da inserção das Agendas 21 Locais.

A Agenda 21 Local trata-se da proposta de processo estratégico para a promoção e o controle do desenvolvimento sustentável local, seguindo os princípios da Agenda 21 Brasileira, e em consonância com a Agenda 21 Global.

5.3 GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS: o papel dos municípios

Frequentemente a comunidade acadêmica e sociedade no geral confundem os conceitos de resíduos sólidos e rejeitos. Diante disso é necessário antes de falar sobre a gestão dos resíduos sólidos, trazer estes conceitos com objetivo de facilitar a compreensão dos aspectos analisados no presente estudo.

De acordo com a Lei 12.305/2010 (BRASIL, 2010a) resíduos sólidos é:

material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos, cuja 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.

Ainda de acordo com a referida lei, os rejeitos são os resíduos sólidos que, depois de esgotadas todas as possibilidades de tratamento e recuperação por processos tecnológicos disponíveis e economicamente viáveis, não apresentem outra possibilidade que não a disposição final ambientalmente adequada (BRASIL, 2010a).

Dessa forma os resíduos sólidos constituem em todo e qualquer material que pode ser reaproveitado através de possibilidades de tratamento e recuperação por meio de processos tecnológicos, enquanto os rejeitos são os materiais dos quais não se consegue reaproveitamento, cabendo à eliminação por meio da disposição final ambientalmente adequada. Dentre as formas de disposição final ambiental adequada destacam-se os aterros sanitários.

A gestão sustentável dos resíduos sólidos no Brasil ainda carece de importantes ações, tanto nas práticas individuais para a correta destinação seletiva dos resíduos gerados nas residências, como ainda há muito a ser feito nas indústrias e pelos governos. Segundo o MMA (2009), é muito importante que os órgãos públicos definam e adotem mecanismos para destinação adequada dos resíduos gerados.

As questões dos resíduos sólidos envolvem um problema de saúde pública, onde se devem considerar interesses coletivos, profundamente influenciados por interesses

econômicos, manifestações da sociedade, aspectos culturais e conflitos políticos. Os resíduos sólidos têm sido negligenciados tanto pelo poder público quanto pela sociedade no país.

De acordo com a Pesquisa Nacional de Saneamento Básico (PNSB), os serviços de manejo dos resíduos sólidos compreendem a coleta, a limpeza pública bem como a destinação final desses resíduos, e exercem um forte impacto no orçamento das administrações municipais, podendo atingir 20% dos gastos da municipalidade (IBGE, 2008).

É impossível, diante dessa realidade, conceber a idéia de cidade sem considerar a problemática gerada pelos resíduos sólidos, da geração à disposição final. O gerenciamento dos resíduos sólidos é de difícil solução, devido à falta de uma política governamental que preveja instrumentos como a coleta seletiva dos resíduos na fonte.

De acordo com Grippi (2006, p. 29):

o gerenciamento integrado do lixo municipal deve começar pelo conhecimento de todas as características desse lixo, pois vários fatores influenciam neste aspecto, tais como: número de habitantes do município; poder aquisitivo da população; condições climáticas predominantes; hábitos e costumes da população; e nível educacional.

De acordo com o Programa Cidades Sustentáveis, a boa gestão dos resíduos sólidos deve ser permeada pelos eixos e diretrizes apresentados na Figura 8.

FIGURA 8: Eixos e diretrizes de uma boa gestão dos resíduos sólidos

- Fortalecimento dos processos de decisão, com a promoção de instrumentos da democracia participativa, proteção, preservação e acesso equilibrado aos bens naturais comuns;
- Promoção de comunidades inclusivas e solidárias, proteção e promoção da saúde e do bem-estar dos nossos cidadãos;
- Reconhecimento do papel estratégico do planejamento e do desenho urbano na abordagem das questões ambientais, sociais, econômicas, culturais e de saúde, para benefício de todos;
- Promoção da cultura e da educação para a sustentabilidade;
- Apoio e criação das condições para uma economia local dinâmica e criativa, que garanta o acesso ao emprego, sem prejudicar o meio ambiente;
- Fomento do uso responsável e eficiente dos recursos;
- Incentivo de um padrão de produção e de consumo sustentáveis.

Fonte: Guia para a implantação da Política Nacional de Resíduos Sólidos nos municípios brasileiros de forma efetiva e inclusiva (PROGRAMA CIDADES SUSTENTÁVEIS, 2013, p. 5).

Para que a boa política de gestão dos resíduos sólidos aconteça de fato, em termos de gestão pública, é necessário fazer com que a legislação vigente seja cumprida, com fiscalizações que, de fato, responsabilizem o poder público e o setor empresarial pelas agressões ao meio ambiente ocasionadas pelo manejo inadequado dos resíduos sólidos.

5.3.1 Lixões x Aterros Sanitários: mudanças necessárias

A solução para o destino ambientalmente adequado dos rejeitos são os aterros sanitários, que, por definição, é a técnica adequada de disposição de resíduos sólidos urbanos no solo sem causar danos à saúde pública e à segurança, minimizando os impactos ambientais, tendo como base estudos de engenharia para reduzir ao máximo os impactos causados ao meio ambiente, sendo instalados em área distantes de rios e outras fontes de água (PEREIRA *et al.*, 2013).

O Quadro 3 apresenta as diferenças entre Aterros Sanitários e Lixões, conforme estabelecido pelo Manual de Operação de Aterros Sanitários.

QUADRO 3: Diferenças entre Aterros Sanitários e Lixões

ATERRO	LIXÃO
RECEPÇÃO DOS RESÍDUOS	
Entrada restrita a veículos devidamente cadastrados, desde que contenham apenas resíduos permitidos para aquele aterro	Sem qualquer controle de entrada de veículos e resíduos
CONTROLE DE ENTRADA	
Pesagem, procedência, composição do lixo, honorário de entrada e de saída dos veículos são observados	Não dispõe de controle de pesagem, horário, procedência, etc.
IMPERMEABILIZAÇÃO	
Antes da utilização da célula, o local é devidamente impermeabilizado seguindo critérios que vão depender das características do solo e do clima.	O lixo é depositado diretamente sobre a camada de solo, podendo provocar danos ao meio ambiente e à saúde.
DEPOSIÇÃO	
A deposição deve ser feita seguindo critérios técnicos definidos, tais como: resíduos dispostos em camadas compactadas, com espessura controlada, frente de serviço reduzida, taludes com inclinação definida.	Na maioria das vezes não há sequer um trator de esteira para conformar o lixo.
DRENAGEM	
Possui dispositivos para captação e drenagem do líquido resultante da decomposição dos resíduos (chorume), evitando a sua infiltração no local e o livre escoamento para os corpos receptores (riacho, rios, etc.).	Não possui dispositivos para drenagem interna, possibilitando maior infiltração do chorume na sua base ou o escoamento superficial sem qualquer controle.

Fonte: Manual de Operação de Aterros Sanitários (CONDER, SD).

De acordo com a Pesquisa Nacional de Saneamento Básico (PNSB), a destinação final dos resíduos em 50,8% dos municípios brasileiros ainda é em vazadouros a céu aberto (lixões), sendo este um cenário reconhecidamente inadequado que exige soluções urgentes e estruturais para o setor (IBGE, 2008). A Tabela 1 apresenta a situação atual do país em no que tange ao destino final dos resíduos sólidos, por unidades de destino dos resíduos no período de 1989 a 2008.

TABELA 1 - Destino final dos resíduos sólidos, por unidades de destino dos resíduos no Brasil - 1989/2008.

Ano	Destino final dos resíduos sólidos, por unidades de destino dos resíduos (%)		
	Vazadouro a céu aberto	Aterro controlado	Aterro sanitário
1989	88,2	9,6	1,1
2000	72,3	22,3	17,3
2008	50,8	22,5	27,7

Fonte: Pesquisa Nacional de Saneamento Básico (PNSB), 2008.

A Tabela 1 mostra o lento crescimento dos aterros sanitários como forma de destino dos resíduos sólidos, entre os anos de 1989 e 2008. Porém é necessário reconhecer que esse avanço apresentado não é o ideal, tendo em vista que é imprescindível constituir em todo país uma sólida política pública voltada para a gestão dos resíduos sólidos, que elimine definitivamente todos os lixões, locais onde se proliferam doenças e desigualdades sociais.

Ainda de acordo com a PNSB (IBGE, 2008), os municípios situados na Região Nordeste, são os que têm maior destinação final dos resíduos em lixões – 89,3%.

A existência de lixões como forma de destinação dos resíduos sólidos vai além dos problemas apenas de imagem institucional das administrações municipais. Os lixões são lugares onde se proliferam doenças, agregam bolsões de muita pobreza, cujos cidadãos convivem com um cheiro insuportável e de onde muita gente tira sustento de sua vida.

São diversos catadores que sobrevivem do/no lixo. Os catadores se engalfinham a cada caminhão que chega, disputando o valioso lixo, com riscos de, que, a qualquer momento, aconteça um acidente fatal, como por exemplo, o ocorrido no caso no lixão em Goiânia, com o Césio 137. Outro grande problema desses catadores é a forma de comercialização dos resíduos coletados, normalmente feita aos grandes “empresários do lixo”, pois os catadores não conseguem se organizar de maneira cooperativa, devido à falta de conhecimento, e, em muitos casos, as cooperativas só existe para que os cooperados paguem mensalidade para se manter vivendo no lixo. Dessa maneira é impossível desassociar o problema ambiental dos lixões aos aspectos sociais, já que o Desenvolvimento Sustentável prever a interligação desses fatores.

Dessa forma, o Objetivo 9 da Agenda 21 Brasileira aponta em uma de suas ações e recomendações, para a promoção de geração de renda para população mais pobre dos grandes centros urbanos, por meio da coleta e reciclagem do lixo (CPDS, 2004).

FIGURA 9: Foto de lixão a céu aberto



Foto: Pixabay/Public Domain, domínio público na internet.

Os registros sobre as atividades de operação de aterros sanitários são poucos conhecidas, dificultando a criação de uma sistemática de operação. Sabe-se que fazem parte da rotina operacional: controle da entrada de resíduos, disposição, espalhamento, compactação e recobrimento dos resíduos, drenagem de águas pluviais, drenagem e tratamento do chorume, drenagem e controle dos gases e monitoramento do aterro (MARQUES; FERREIRA, 2011).

Alguns esquemas das rotinas de operação estão presentes na literatura em forma de manuais, como o Manual de Operação de Aterros Sanitários da Companhia de Desenvolvimento Urbano do Estado da Bahia (CONDER, SD).

FIGURA 10: Corte da seção de um Aterro Sanitário



Fonte: Manual de Operação de Aterros Sanitários (CONDER, SD).

A Figura 10 apresenta o corte da seção de um Aterro Sanitário, com todas as atividades estabelecidas para seu correto funcionamento. É importante trazer esse modelo, já que em alguns casos os administradores municipais fazem lixões controlados, com uso de valas, para aprovação dos órgãos fiscalizadores, considerando estes como Aterros Sanitários, no entanto estão em desacordo com a legislação vigente.

5.4 LEGISLAÇÃO AMBIENTAL

São diversos os instrumentos legais em vigor com o intuito de preservar, melhorar e recuperar a qualidade ambiental, assegurando condições ao desenvolvimento socioeconômico, como, por exemplo: a Política Nacional do Meio Ambiente – PNMA, instituída pela Lei 6.938/1981 (BRASIL, 1981), a Lei 9.605/1998 de Crimes Ambientais (BRASIL, 1998), entre outras, sem esquecer a importância da Constituição Federal (BRASIL, 1988). Recentemente, foi aprovada a Lei 12.305/2010, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) e contém instrumentos importantes para permitir o avanço necessário ao país no enfrentamento dos principais problemas ambientais, sociais e econômicos decorrentes do manejo inadequado dos resíduos sólidos.

Esse conjunto de obrigações legais constituídas foi baseado inicialmente na Constituição Federal de 1988, que estabelece no Título VIII, em seu Capítulo V (do meio ambiente) e em seu art. 225, *caput*: “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”.

Segundo Milaré (2001, p. 109) “o Direito Ambiental brasileiro é o complexo de princípios e normas coercitivas reguladoras das atividades humanas que, direta ou indiretamente, possam afetar a sanidade do ambiente em sua dimensão global, visando à sua sustentabilidade para as presentes e futuras gerações”.

Fiorillo (2007) fala sobre um dos princípios da Constituição, o Princípio do poluidor-pagador, que define que as pessoas físicas ou jurídicas, do direito público ou privado, podem fazer uso de uma determinada faixa do ambiente natural, desde que paguem os custos envolvidos nas medidas necessárias para eliminar a contaminação causada.

Nessa perspectiva destaca-se a Lei 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, que trata dos Crimes e Infrações Administrativas Ambientais, como importante instrumento legal para a coerção dos abusos ao meio ambiente ocasionados pelos poluidores pagadores, ou não.

O Art. 54 da Lei 9.605/98 define que se o crime ambiental de acordo § 2º, inciso V, ocorrer por lançamento de resíduos sólidos, líquidos ou gasosos, ou detritos, óleos ou substâncias oleosas, em desacordo com as exigências estabelecidas em leis ou regulamentos, a pena será aplicada por meio de reclusão de uma a cinco anos.

No Art. 68 esta Lei ainda prevê como crime ambiental “deixar, aquele que tiver o dever legal ou contratual de fazê-lo, de cumprir obrigação de relevante interesse ambiental, com penalidade de detenção, de um a três anos, e multa”.

Essas e outras inquietações em relação às legislações ambientais vigentes e como sua aplicabilidade podem alterar significativamente as administrações municipais levam este estudo a se debruçar em relação à Lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos (12.305/2010).

5.4.1 Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12.305/2010)

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) foi instituída pela Lei 12.305/2010, que busca a prevenção e a redução na geração de resíduos, e tem como proposta a prática de hábitos de consumo sustentável e um conjunto de instrumentos para propiciar o aumento da reciclagem e da reutilização dos resíduos sólidos (aquilo que tem valor econômico e pode ser reciclado ou reaproveitado) e a destinação ambientalmente adequada dos rejeitos (aquilo que não pode ser reciclado ou reutilizado).

De acordo com o MMA (2014), a PNRS inovou nos seguintes aspectos:

- Instituiu a responsabilidade compartilhada dos geradores de resíduos;
- Criou metas para a eliminação dos lixões;
- Colocou o Brasil em patamar de igualdade aos principais países desenvolvidos no que concerne ao marco legal;
- Inovou com a inclusão de catadores de materiais recicláveis e reutilizáveis, tanto na Logística Reversa, quanto na Coleta Seletiva;

A Lei 12.305/2010 dispõe sobre os princípios, objetivos e instrumentos da PNRS, bem como sobre as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, incluída às responsabilidades dos geradores e do poder público e os instrumentos econômicos aplicáveis.

No Título I, que trata do objeto e campo de aplicação, contempla as normas básicas sobre a atuação do Poder Público e da sociedade na gestão dos resíduos sólidos, bem como

faz uma inter-relação com a Lei 11.445/2007 (Lei do Saneamento Básico), que inclui os serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos.

No Capítulo I, Art. 1, inciso 1º a lei define os sujeitos à observância desta lei: pessoas físicas ou jurídicas, de direito público ou privado, responsáveis, direta ou indiretamente, pela geração de resíduos sólidos e as que desenvolvam ações relacionadas à gestão integrada ou ao gerenciamento de resíduos sólidos (BRASIL, 2010a).

No Capítulo II, a lei traz definições que subsidiaram os entendimentos posteriores, como por exemplo, a diferenciação entre resíduos sólidos e rejeitos (Art. 3, incisos XV e XVI), o primeiro podendo passar por processo de transformação que o reutilize, reaproveite ou recicle depois de esgotadas as possibilidades de uso na sua forma natural, e o segundo referente aos resíduos sólidos que esgotadas as suas possibilidades de tratamento e recuperação não apresentem outra possibilidade a não ser a disposição final ambientalmente adequada (BRASIL, 2010a).

O Art. 3, no inciso VIII explica o que a disposição final ambientalmente adequada: “distribuição ordenada de rejeitos em **aterros**, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à **saúde pública** e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos” (BRASIL, 2010a).

Outra importante contribuição da lei, nos incisos X e XI, ainda do Art. 3 está na diferenciação entre gerenciamento de resíduos sólidos e gestão integrada de resíduos sólidos. Schmidt (2005, p. 16 - 17) diz que:

O Plano de Gestão de Resíduos Sólidos seria o instrumento que define a política do setor, num determinado contexto (estadual, municipal). O Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos seria o instrumento que define a implementação e operacionalização – no sentido funcional – da política do setor.

No Título II, que trata dos princípios, destaca-se o da cooperação entre o Poder Público a sociedade, e responsabilidade compartilhada; e o reconhecimento do resíduo sólido reutilizável e reciclável como um bem econômico e de valor social, importante para uma posterior elaboração de políticas públicas voltadas aos catadores de lixo, ou agentes ambientais. De acordo com o Art. 4, a Lei é um conjunto de princípios, objetivos, instrumentos, diretrizes, metas e ações adotadas pelo Governo Federal, isoladamente ou em **regime de cooperação** com Estados, Distrito Federal, Municípios ou particulares, com vistas à gestão integrada e ao gerenciamento ambientalmente adequado dos resíduos sólidos (BRASIL, 2010a).

O Art. 6 define como princípios da PNRS (BRASIL, 2010a):

- I – a prevenção e a precaução;
- II – o poluidor-pagador e o protetor-recebedor;
- III – a visão sistêmica, na gestão dos resíduos sólidos, que considere as variáveis ambiental, social, cultural, econômica, tecnológica e de **saúde pública**;
- IV – o desenvolvimento sustentável;
- V – a ecoeficiência [...];
- VI – a **cooperação entre as diferentes esferas do poder público**, o setor empresarial e demais segmentos da sociedade;
- VII- a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos;
- VIII – o reconhecimento do resíduo sólido reutilizável e reciclável como um bem econômico e de valor social, gerador de trabalho e renda e promotor de cidadania;
- IX – o respeito às diversidades locais e regionais;
- X – o direito da sociedade à informação e **controle social**;
- XI – a razoabilidade e a proporcionalidade

Faz-se grifo em “saúde pública” para reforçar que as políticas públicas voltadas ao meio ambiente como o todo, e no caso específico dos resíduos sólidos devem ser de modo que se garanta a prevenção das doenças, através de medidas profiláticas. Conforme também afirma o inciso I do Art. 7 da PNRS, quanto aos seus objetivos: “proteção da saúde pública e da qualidade ambiental” (BRASIL, 2010a).

Em relação aos objetivos da lei definidos pelo Art. 7, no inciso II, estabelece que deva estimular inicialmente a não geração, depois redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos, bem como disposição ambientalmente adequada dos rejeitos, conforme reforçado pelo Art. 9: “Na gestão e gerenciamento de resíduos sólidos, deve ser observada a seguinte ordem de prioridade: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos” (BRASIL, 2010a).

Reduzir significa economizar de todas as formas possíveis, evitando o desperdício, realizando compras de bens de duração maior e em quantidades suficientes para o consumo (sustentável).

De acordo com a Lei 12.305/2010 reutilização é o “processo de aproveitamento dos resíduos sólidos em sua transformação biológica, física ou físico-química” (BRASIL, 2010). Reutilizar é evitar que se jogue fora aquilo que ainda pode ser reaproveitado com outras utilidades.

“Reciclar significa transformar os restos descartados por residências, fábricas, lojas e escritórios em matéria-prima para a fabricação de outros produtos” (RODRIGUES *et al.*, 2003, p. 65 – 66). Reciclagem trata-se da última etapa, quando não se pode reduzir e nem reutilizar, considerando como melhor solução a transformação do bem em outro novo.

Esgotadas todas as possibilidades de transformações dos resíduos sólidos, eles se tornam rejeitos e devem ser descartados de maneira ambientalmente adequada. Nesse quesito

entra a responsabilidade na construção de aterros sanitários por parte dos administradores municipais.

Para tal, a lei também trata da cooperação técnica que deve existir entre as diferentes esferas do poder público (federal, estadual e municipal), com vistas ao apoio técnico e financeiro na garantia da efetivação de uma gestão integrada dos resíduos sólidos (BRASIL, 2010a).

Destaca-se no inciso XI do Art. 7 que trata da prioridade por parte do poder público das contratações e aquisições para produtos reciclados e recicláveis, bem como bens, serviços e obras que considerem critérios compatíveis com padrões de consumo social e ambientalmente sustentáveis (BRASIL, 2010).

Quanto aos instrumentos estabelecidos no Capítulo III, do Título II, a lei considera: planos de resíduos sólidos; inventários e o sistema declaratório anual de resíduos sólidos; coleta seletiva e sistemas de logística reversa; Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos e Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico; Cadastro Nacional de Operadores de Resíduos Perigosos; acordos setoriais, termos de compromisso e termos de ajustamento de conduta; consórcios e outras formas de cooperação entre os entes federados (BRASIL, 2010a).

No Capítulo II, do Título III, a lei trata dos Planos de Resíduos Sólidos, e em todos se aplica a diretriz da publicidade e controle social com garantias a participação da população. A Figura 11 apresenta um esquema prático sobre a hierarquia dos níveis de Planejamento da PNRS.

FIGURA 11: Níveis de Planejamento da PNRS



Fonte: Elaboração própria, 2015.

O Plano Nacional de Resíduos Sólidos e o Plano Estadual de Resíduos Sólidos tem vigência por prazo indeterminado e horizonte de 20 anos, com atualização prevista para cada 4 anos

O Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, segundo a Lei 12.305/2010, deveria ser feito em dois anos (art. 55), ou seja, até 2012, condição para o repasse de recursos federais, com prioridade para soluções consorciadas intermunicipais e para municípios que implantarem a coleta seletiva com a participação de cooperativas ou outras formas de associação de catadores. Sendo que, para municípios com menos de 20 mil habitantes, o plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos tem conteúdo simplificado (BRASIL, 2010a).

No todo o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, deve ter como base o diagnóstico da situação dos resíduos sólidos gerados no território, tendo nele detalhados a origem, o volume, a caracterização e as formas de destinação e disposição final adotadas. Devem ser previstas metas de não geração, redução, reutilização, coleta seletiva e reciclagem, entre outras, visando reduzir a quantidade de rejeitos encaminhados para disposição final. Esses planos devem ser elaborados de maneira participativa, garantindo o amplo envolvimento da população, e posterior a sua elaboração, fornecer meios de fiscalização e controle das metas estabelecidas.

Importante observar que, de acordo com o Art. 19, alínea 8 “A inexistência do plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos não pode ser utilizada para impedir a instalação ou a operação de empreendimentos ou atividades devidamente licenciados pelos órgãos competentes” (BRASIL, 2010a). Presume-se que mesmo sem ter Plano Municipal de Gestão Integrada dos Resíduos Sólidos fica o município responsável por fazer Aterro Sanitário como forma de dar destinação final ambientalmente adequada aos seus rejeitos. E caso não atenda a PNRS, caberá penalidade conforme previsto no seu Art. 51:

Sem prejuízo da obrigação de independente da existência de culpa, reparar os danos causados, a ação ou omissão de pessoas físicas ou jurídicas que importe inobservância aos preceitos desta Lei ou de seu regulamento sujeita aos infratores às sanções previstas em lei, em especial às fixadas na Lei n.º: 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, que “dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências” (BRASIL, 2010).

O Capítulo III, do Título III da lei trata das responsabilidades dos geradores e do poder público, onde no seu Art. 26 dita que “o titular dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos é responsável pela organização e prestação direta ou indireta desses serviços observados o respectivo plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos, a Lei 11.445, de 2007, e as disposições desta lei e seu regulamento” (BRASIL, 2010).

A solução mais viável para a realidade atual dos municípios brasileiros para efetivação da construção de aterros sanitários é a forma consorciada, com elaboração de Planos Intermunicipais entre regiões, conforme prevê o Art. 45 da PNRS: Os consórcios públicos constituídos, nos termos da Lei 11.107, de 06 de abril de 2005, dos Consórcios Públicos e da Gestão Associada dos Serviços, bem como seu respectivo regulamento (Decreto 6.017 de 17 de janeiro de 2007), deverão ser aplicados a fim de promover a descentralização e a prestação de serviços públicos que envolvam resíduos sólidos, com priorização na obtenção dos incentivos instituídos pelo Governo Federal (BRASIL, 2010).

Por fim, no Art. 54, a Lei estabelece prazo para a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, dando um prazo de 4 (quatro) anos para que empresas e poder público cumpram esse marco regulatório, ou seja, a lei em tese, entrou em vigor no dia 02 de agosto de 2014 (BRASIL, 2010).

Sarlet e Fensterseifer (2014, p. 287) concluem que a Lei 12.305/2010:

Não se trata aqui de apenas um dever moral de atender a padrões de consumo sustentável (e também de coleta seletiva de lixo, reciclagem, reutilização, etc.), mas, sim, de um dever jurídico de proteção ambiental a cargo não apenas dos entes estatais, mas de toda a sociedade, cabendo a cada um fazer a sua parte.

5.4.2 Decreto 7.404/2010: Regulamenta a PNRS

A Lei 12.305/2010, apesar de ser considerada um marco regulador fundamental em relação à Política Nacional de Resíduos Sólidos, deixou algumas lacunas, que foram resolvidas alguns meses depois de sua sanção, por meio do Decreto 7.404, de 23 de dezembro de 2010, que a regulamentou. Como bem explica em seu Art. 1º “Este Decreto estabelece normas para execução da Política Nacional de Resíduos Sólidos, de que trata a Lei 12.305, de 2 de agosto de 2010” (BRASIL, 2010b).

O Decreto 7.404/2010 criou um organismo (Comitê Interministerial da Política Nacional de Resíduos Sólidos), com a finalidade de apoiar a estruturação e implementação da PNRS, por meio de articulação com órgãos e entidades governamentais. Dentre as funções deste Comitê destaca-se dentro da perspectiva dessa pesquisa os incisos VII, X e XI (BRASIL, 2010b, grifo meu):

- VII - incentivar a pesquisa e o desenvolvimento nas atividades de reciclagem, reaproveitamento e tratamento dos resíduos sólidos;
- [...]
- X - implantar ações destinadas a apoiar a elaboração, implementação, execução e revisão dos planos de resíduos sólidos referidos no art. 14 da Lei nº 12.305, de 2010; e
- XI - contribuir, por meio de estudos específicos, com o estabelecimento de mecanismos de cobrança dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos urbanos pelos seus respectivos titulares.

O Art. 14 de que trata o inciso X, refere-se aos níveis de Planejamento da PNRS, demonstrados anteriormente na Figura 11 e reafirmado pelo Art. 45 do Decreto.

Coleta seletiva, logística reversa, acordos setoriais, termos de compromisso e a participação dos catadores de materiais recicláveis e reutilizáveis são temas abordados no Decreto 7.404/2010, como forma de garantir a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos entre sociedade, poder público e empresas.

A logística reversa é um dos mais importantes instrumentos para a efetivação da Lei 12.305/2010, compreendida como “conjunto de operações e ações ligadas, desde a redução de matérias-primas primárias até a destinação final correta de produtos, materiais e embalagens com seu consecutivo reuso, reciclagem e/ou produção de energia” (PEREIRA *et al.*, 2013).

No que tange à participação dos catadores de materiais recicláveis e reutilizáveis, o Decreto estabelece nos Artigos 40 e 41 (BRASIL, 2010b):

Art.40. O sistema de coleta seletiva de resíduos sólidos e a logística reversa priorizarão a participação de cooperativas ou de outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis constituídas por pessoas físicas de baixa renda.

Art.41. Os planos municipais de gestão integrada de resíduos sólidos definirão programas e ações para a participação dos grupos interessados, em especial das cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda.

Assim, é necessário investir no financiamento das cooperativas de catadores, pois o seu papel no processo de implementação da PNRS é fundamental, à medida que a coleta seletiva realizada por eles de maneira eficiente, fará com que o número de rejeitos encaminhados para disposição final ambientalmente adequada esteja em quantidades pequenas, e, dessa forma, os aterros sanitários estejam aptos a aumentar seu ciclo de duração, garantindo processos com menos degradação ao meio ambiente.

O Decreto traz como elemento novo a instituição do Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos (SINIR), sob a coordenação do Ministério do Meio Ambiente, com as finalidades grifadas do Art. 71 (BRASIL, 2010b):

I - coletar e sistematizar dados relativos à prestação dos serviços públicos e privados de gestão e gerenciamento de resíduos sólidos, inclusive dos sistemas de logística reversa implantados;

II - promover o adequado ordenamento para a geração, armazenamento, sistematização, compartilhamento, acesso e disseminação dos dados e informações de que trata o inciso I;

III - classificar os dados e informações de acordo com a sua importância e confidencialidade, em conformidade com a legislação vigente;

IV - disponibilizar estatísticas, indicadores e outras informações relevantes, inclusive visando à caracterização da demanda e da oferta de serviços públicos de gestão e gerenciamento de resíduos sólidos;

V - permitir e facilitar o monitoramento, a fiscalização e a avaliação da eficiência da gestão e gerenciamento de resíduos sólidos nos diversos níveis, inclusive dos sistemas de logística reversa implantados;

- VI - possibilitar a avaliação dos resultados, dos impactos e o acompanhamento das metas dos planos e das ações de gestão e gerenciamento de resíduos sólidos nos diversos níveis, inclusive dos sistemas de logística reversa implantados;
- VII - informar a sociedade sobre as atividades realizadas na implementação da Política Nacional de Resíduos Sólidos;
- VIII - disponibilizar periodicamente à sociedade o diagnóstico da situação dos resíduos sólidos no País, por meio do Inventário Nacional de Resíduos Sólidos; e
- IX - agregar as informações sob a esfera de competência da União, Estados, Distrito Federal e Municípios.

Apesar do Parágrafo único do Art. 71 prevê a implantação do SINIR em um prazo máximo de dois anos, contados da data de publicação do Decreto, pesquisas feitas na internet constataram que o organismo ainda não está em efetivo funcionamento.

Outro aspecto importante que o Decreto trás é considerar a Educação Ambiental na gestão dos resíduos sólido como instrumento do conhecimento, dos valores, dos comportamentos e do estilo de vida relacionados com a gestão e o gerenciamento ambientalmente adequado dos resíduos sólidos, com enfoque no inciso VII, que dita como objetivo: “promover a capacitação dos gestores públicos para que atuem como multiplicadores nos diversos aspectos da gestão integrada dos resíduos sólidos”, conforme Art. 77 do Decreto (BRASIL, 2010b).

No Título X do Decreto, que trata das Condições de Acesso a Recursos, no Art. 78 diz que a elaboração dos planos de resíduos sólidos é condição para que Estados, o Distrito Federal e os Municípios tenham acesso a recursos da União, ou por ela controlados, bem como para que sejam beneficiados por incentivos ou financiamentos de entidades federais de crédito ou fomento. Completa o Art. 79, juntamente com inciso II, as prioridades dadas pela União para o acesso aos recursos mencionados no Art. 78 (BRASIL, 2010b, grifo meu), que:

- a) optarem por soluções consorciadas intermunicipais para a gestão dos resíduos sólidos, incluída a elaboração e implementação de plano intermunicipal, ou que se inserirem de forma voluntária nos planos microrregionais de resíduos sólidos referidos no art. 16 da Lei nº 12.305, de 2010; ou
- b) implantarem a coleta seletiva com a participação de cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda.

Outra forma de priorização para obtenção dos recursos é através do estabelecimento de consórcios públicos, constituídos na forma da Lei 11.105/2005, através da adoção de soluções regionalizadas para organização, planejamento e execução de ações na gestão dos resíduos sólidos.

5.5 Aspectos Metodológicos

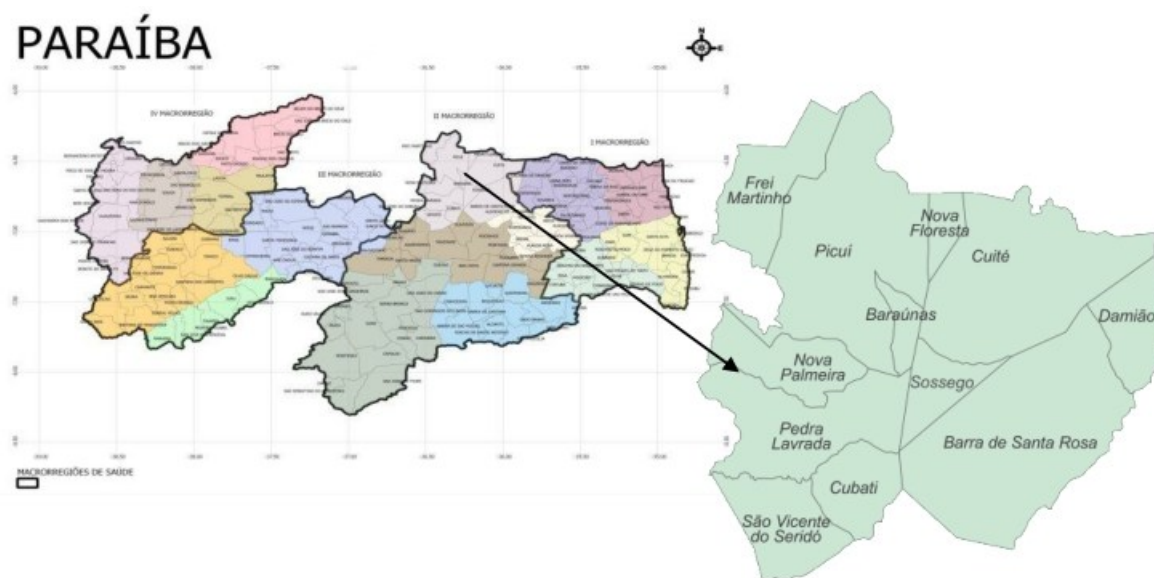
A presente pesquisa de campo baseia-se em uma análise dos desafios enfrentados pelos administradores municipais na implementação de políticas de gestão dos resíduos sólidos, após a sanção da Lei 12.305/2010, tomando como estudo de caso a Região do Curimataú Paraibano. Para tanto, inicialmente, foi feito um levantamento bibliográfico sobre a temática relacionada à gestão dos resíduos sólidos em livros, artigos e *websites*, que, nesta etapa, caracteriza-se como uma pesquisa exploratória. De acordo com Gil (2002), uma pesquisa exploratória tem como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, para torná-lo mais explícito ou construir hipóteses.

Quanto aos procedimentos técnicos, trata-se de um estudo de caso descritivo, em que é apresentada a realidade de uma região (Curimataú Paraibano) com suas especificidades na visão de seus administradores públicos.

Para realizar a coleta de dados da pesquisa de campo, utilizou-se como instrumento metodológico a entrevista semi-estruturada em profundidade. Desta forma, foi utilizado um roteiro de questões conforme apresentado no Apêndice 1.

A região do Curimataú Paraibano conta com 12 (doze) municípios, de acordo com os critérios divisionais estabelecidos pelo Conselho Regional de Secretarias Municipais de Saúde da Paraíba (COSEMS-PB), bem como pela Secretaria Executiva do Orçamento Democrático Estadual, conforme apresentado na Figura 12.

FIGURA 12: Mapa do Estado da Paraíba com recorte na Região do Curimataú Paraibano



Fonte: Conselho Regional de Secretarias Municipais de Saúde da Paraíba (COSEMS-PB, 2015)

Foram contatados os 12 municípios da região, porém apenas 8 (oito) se disponibilizaram a participar da pesquisa, que foram: Baraúnas, Cubati, Damião, Frei Martinho, Pedra Lavrada, Picuí, Sossego e São Vicente do Seridó, ou seja, uma amostra representativa do universo da pesquisa (67%). As entrevistas aconteceram na sede da FAMUP em João Pessoa, sendo que foram previamente agendadas com os prefeitos, de acordo com suas disponibilidades.

O resultado das entrevistas foi analisado e interpretado através de uma abordagem qualitativa, pois as respostas são subjetivas, sendo assim, agrupadas de acordo com critérios de afinidade para facilitar a interpretação.

Adicionalmente, foi feita uma entrevista com dois técnicos do setor de Licenciamento e Fiscalização do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) no dia 18 de junho de 2015, para recolher informações verbalmente e por escrito em relação aos processos instaurados na região foco deste estudo. Houve tentativas no sentido de entrevistar técnicos da SUDEMA, mas não foram bem sucedidas.

Após a coleta de dados, estes foram estruturados e organizados em tabelas para categorização e exposição dos resultados obtidos, utilizando-se como critérios de análise as afinidades das respostas.

5.6 Análise de Dados e Interpretação de Resultados

A Região do Curimataú Paraibano é composta por 12 municípios, e como amostra da pesquisa foram entrevistados 8 (oito) Prefeitos: Picuí, Cubati, Pedra Lavrada, Sossego, Damião, Baraúnas, São Vicente do Seridó e Frei Martinho. Também foram entrevistados dois técnicos do IBAMA, do setor de Licenciamento e Fiscalização, em busca de obter informações verbais e escritas sobre a temática da PNRS. Em todas as entrevistas foi aplicado um Roteiro de Questões (semiestruturado), conforme Apêndice 1.

Para obtenção da imparcialidade nas respostas não foi utilizado gravador, pedido feito também pelos prefeitos entrevistados, bem como não foi identificado nesta análise os seus respectivos nomes, e suas respostas. Os dados foram estruturados e organizados em tabelas para exposição dos resultados segundo as afinidades das respostas.

A Lei 12.305/2010 é considerada no estudo como marco regulatório nacional para a tomada de decisões efetivas por parte dos administradores municipais, ressalta-se que nesta Lei o correto é o Aterro Sanitário.

Alguns objetivos da Agenda 21 Brasileira são apontados como forma a apresentar os desafios a nível nacional, regional, estadual e municipal na implementação da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) nas municipalidades.

5.6.1 Coleta e Destinação dos Resíduos Sólidos

Nenhum dos municípios da Região do Curimataú Paraibano possui Aterro Sanitário para a disposição final ambientalmente adequada dos seus rejeitos, conforme informações da totalidade dos prefeitos entrevistados, bem como os técnicos do IBAMA. A disposição dos resíduos varia entre lixões a céu aberto (50%) e lixões controlados (50%)¹. As duas formas de identificação são agressivas ao meio ambiente, além de não estarem em consonância com a PNRS.

Apesar de não ter sido possível entrevistar os outros municípios da região, durante a pesquisa bibliográfica foi constatado em alguns artigos publicados em Congressos que mostram análise feita aos municípios de Barra de Santa Rosa e Cuité, onde se apresenta e forma de destinação dos resíduos sólidos urbanos em lixões a céu aberto (TAVARES, 2013).

Lembrando que, eliminar lixões, promovendo o tratamento adequado em aterros sanitários, é uma das ações recomendadas pelo Objetivo 9 (Universalizar o saneamento ambiental protegendo o ambiente e a saúde) da Agenda 21 Brasileira (2004).

Tanto os lixões, a céu aberto, como os lixões controlados, encontram-se em um raio de distância das cidades que varia de 2km à 10km. Estes espaços permanecem sem uma delimitação, sendo que tem acesso liberado a população da zona urbana. Em 2 (dois) municípios, inclusive a SUDEMA exigiu que fossem colocados cercas ao redor dos lixões, pois estavam com acesso livre para a população, o que permite a ação de catadores, o que deve ser também regulamentado pelas municipalidades, com controle e critérios específicos segundo a PNRS.

Quanto à forma de coleta dos resíduos sólidos todos os prefeitos entrevistados relataram que esta retirada acontece, em sua totalidade na zona urbana, com o uso de transportes como caçambas, tratores e caminhões. Na zona rural não, no entanto existe nenhum tipo de ação por parte das prefeituras no sentido de orientar como deve ser feita a destinação e disposição dos resíduos gerados.

¹A expressão “lixão controlado” será utilizada nesse estudo substituindo a expressão “aterro controlado”, para municípios que destinam seus resíduos a lixões que tenham aberturas de valas para recebimento de resíduos e recobrimento do lixo com alguma frequência.

Não foi constatado durante a pesquisa a presença de catadores nos lixões, bem como os prefeitos disseram desconhecer essa prática. Como não foi feita nenhuma visita *in loco* aos lixões, não há como atestar a veracidade dessa informação. Não foi aprofundado este quesito por não ser objeto direto desta pesquisa.

O fato dos municípios não fazerem nenhum tipo de ação na zona rural que oriente a população em relação à correta disposição dos rejeitos entra em desacordo ao estabelecido pela Agenda 21 Brasileira (2004), no Objetivo 9.

5.6.2 Responsabilidade pela coleta e destinação dos resíduos sólidos

A totalidade dos prefeitos diz que a coleta e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos, bem como a disposição ambientalmente adequada dos rejeitos, são de responsabilidade da esfera municipal. Assim, quando questionados na pergunta sobre se a responsabilidade pela coleta e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos, deveria ser da esfera municipal, estadual ou federal, declaram que necessitam do apoio dos outros entes (estadual e federal) para executar uma política de resíduos sólidos eficiente.

No geral, a pesquisa aponta para o fato de que as prefeituras vêm procurando discutir as temáticas referentes ao meio ambiente e sustentabilidade através da criação de secretarias, departamentos e conselhos de meio ambiente que possam atender as demandas da população, assumindo responsabilidades que antes eram atribuídas aos órgãos estaduais. Durante a entrevista, o Prefeito 1, apresentou até o dia 07 de Setembro desse ano, pretende fazer discussões nas escolas sobre a Política de Resíduos Sólidos do Município, como forma de conscientizar a comunidade local, e culminar com apresentações da temática no Desfile do 07 de Setembro da cidade.

O Objetivo 6 da Agenda 21 Brasileira (2004), que trata da Educação permanente para o trabalho e a vida, ressalta a importância da:

construção de uma Agenda 21 das escolas e bairros, para estimular os alunos a discutirem seus problemas focalizados e dessa forma contribuir para o debate sobre as políticas de resíduos sólidos, e meio ambiente como um todo, para o município, instituindo assim a Agenda 21 da escola e do bairro, buscando enfrentar em cada unidade escolar, seus múltiplos problemas, concentrando a energia coletiva em favor de mudanças que melhore as condições de trabalho e de ensino, transformando assim a escola em um centro de referência e cidadania e integrado ao bairro e a cidade (CPDS, 2004).

Nessa mesma linha, o Prefeito 2 comentou sobre a falta de pesquisas desenvolvidas pelo IFPB do Campus local na temática de resíduos sólidos, mesmo tendo um Curso de Agroecologia, ou seja, ligado à área de meio ambiente. Porém, à medida que faz a crítica e é

questionado sobre se procurou os universitários e professores, o mesmo relata que apesar de ter uma boa relação com eles, nunca discutiu essa temática específica. Dentro do Objetivo 6 da Agenda 21 Brasileira, no que tange à Educação Permanente para o trabalho e vida trata-se:

Converter os campi universitários em centro de referência, pesquisa e desenvolvimento, voltados para capacitação em desenvolvimento sustentável, estimulando seus vínculos com os projetos de desenvolvimento regional, de combate à pobreza, de fortalecimento da identidade cultural e de implantação de projetos de interesse local (CPDS, 2004).

Nesse sentido, a pesquisa aponta para que este Campus do IFPB se faça mais presente no desenvolvimento de projetos voltados à Política de Resíduos Sólidos da região, como por exemplo, a construção de Composteiras na Zona Rural dos municípios, como forma de aproveitamento dos resíduos orgânicos, bem como projetos voltados para reaproveitamento e reciclagem (principalmente na área rural), onde atualmente os resíduos são queimados, causando problemas como danificação do solo e proliferação do gás carbônico. E, na Zona Urbana, devem ser previstas campanhas constantes de conscientização da população para promover inicialmente, a não geração dos resíduos (consumo sustentável), e, posteriormente, a reutilização, reaproveitamento e reciclagem. Encontrando assim, no desenvolvimento desses projetos, forte espaço para a construção de aulas práticas, e cumprindo o papel de externalizar o conhecimento para a comunidade local.

Como disse Grippi (2006, p. 6):

Alguns municípios brasileiros apresentam verdadeiras mazelas ambientais com relação ao gerenciamento do seu lixo urbano. Talvez a educação ambiental possa ajudar na reversão deste quadro, pois com a cobrança e a pressão cada vez maiores da sociedade, municípios devem repriorizar seus investimentos em prol do meio ambiente, a passar para um processo de atuação mais responsável.

O Art. 77 do Decreto 7.404, de 23 de dezembro de 2010, considera a educação ambiental na gestão dos resíduos sólidos como parte integrante da PNRS, que tem como objetivo aprimorar o conhecimento dos valores, dos comportamentos e do estilo de vida relacionados com a gestão e o gerenciamento adequado dos resíduos sólidos (BRASIL, 2010, grifo meu), cabendo ao Poder Público adotar as seguintes medidas para cumprir esse objetivo:

- I - incentivar atividades de caráter educativo e pedagógico, em colaboração com entidades do setor empresarial e da sociedade civil organizada;
- II - promover a articulação da educação ambiental na gestão dos resíduos sólidos com a Política Nacional de Educação Ambiental;
- III - realizar ações educativas voltadas aos fabricantes, importadores, comerciantes e distribuidores, com enfoque diferenciado para os agentes envolvidos direta e indiretamente com os sistemas de coleta seletiva e logística reversa;
- IV - desenvolver ações educativas voltadas à conscientização dos consumidores com relação ao consumo sustentável e às suas responsabilidades no âmbito da responsabilidade compartilhada de que trata a Lei nº 12.305, de 2010;
- V - apoiar as pesquisas realizadas por órgãos oficiais, pelas universidades, por organizações não governamentais e por setores empresariais, bem como a elaboração de estudos, a coleta de dados e de informações sobre o comportamento do consumidor brasileiro;

- VI - elaborar e implementar planos de produção e consumo sustentável;
- VII - promover a capacitação dos gestores públicos para que atuem como multiplicadores nos diversos aspectos da gestão integrada dos resíduos sólidos; e
- VII - divulgar os conceitos relacionados com a coleta seletiva, com a logística reversa, com o consumo consciente e com a minimização da geração de resíduos sólidos.

A partir desses questionamentos foi possível identificar as práticas de gestão dos resíduos sólidos realizadas pelas prefeituras analisadas, como prevê o primeiro objetivo desta pesquisa.

5.6.3 Lei 12.305/2010: Perspectivas antes e após a Lei

Para atender ao segundo objetivo desta pesquisa que trata de: “analisar as perspectivas, na visão dos administradores municipais, antes e após a implementação da Lei 12.305/2010” foi necessário inicialmente identificar o nível de conhecimento dos prefeitos em relação à referida Lei. Foi perguntando se tinham conhecimento, como ficaram sabendo e se sabiam que o prazo que ela entraria de fato em vigor era agosto de 2014. Lembrando que conforme prevê o Art. 54da PNRS: “A disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, observado o disposto no § 1º do art. 9º, deverá ser implantada em até 4 (anos) após a data de publicação desta lei (02 de agosto de 2010)”.

A totalidade dos prefeitos relatou ter conhecimento sobre a Lei 12.305, de 02 de agosto de 2010, que estabelece a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS). Informaram que tomaram conhecimento da mesma através das mídias em geral, e-mail circular que foi enviado pela Confederação Nacional dos Municípios (CNM), bem como por meio de alguns processos instaurados pelo Ministério Público Federal.

Todos têm conhecimento que a lei entrou em vigor a partir de agosto de 2014, mas dizem que houve uma prorrogação do prazo. Quando são informados que essa prorrogação ainda não aconteceu de fato, e que está em processo de tramitação, eles mostraram certo “desespero”, afinal todos tem conhecimento das penalidades administrativas e jurídicas do não cumprimento da legislação, como por exemplo: redução do Fundo de Participação dos Municípios (FPM), improbidade administrativa, e em alguns casos até reclusão com pagamento de multa, como prevê a Lei 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, que trata dos Crimes e Infrações Administrativas Ambientais.

Quando questionados como a Lei poderá influenciar a coleta e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos em relação a forma como é feita atualmente, a totalidade dos prefeitos considera a Lei como um instrumento importante para as mudanças

das práticas atualmente utilizadas, mas aponta a falta de recursos do Governo Federal como fator determinante para a não execução da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) a nível local. Porém, em entrevista realizada ao órgão de Licenciamento e Fiscalização do IBAMA, os técnicos informaram que o Ministério Público Federal vem questionando esse argumento dos prefeitos, à medida que os mesmos atualmente realizam festas gigantescas nas cidades, com valores exorbitantes, dotado de capital próprio, o que coloca em dúvida o argumento da falta de recursos apresentado pelos prefeitos. Como as entrevistas aos prefeitos foram realizadas anteriormente a dos técnicos do IBAMA não foi possível questioná-los a cerca deste fator. Apesar de que esse tipo de pergunta poderia adquirir um critério de parcialidade, o que foge ao objetivo desta pesquisa.

Quando questionados em relação ao prazo que considerariam apropriado para o cumprimento desta Lei em estudo, todos foram unânimes em dizer que a PNRS só acontecerá quando o Governo Federal liberar os recursos para tal. Mas, depois dessa resposta citam alguns prazos para implementação da Lei 12.305/2010, conforme segue na Tabela 2, reforçando que são prazos considerados viáveis por eles, mas somente a partir da data de envio dos recursos por parte do Governo Federal.

TABELA 2: Prazo na concepção dos Prefeitos para Implementação da Lei 12.305/2010

Prefeito 1	1 ano
Prefeito 2	6 meses
Prefeito 3	5 anos
Prefeito 4	5 anos
Prefeito 5	5 anos
Prefeito 6	1 ano e 6 meses
Prefeito 7	2 anos
Prefeito 8	Não soube definir

Fonte: Pesquisa Direta, 2015.

Como pode-se perceber pelas respostas ainda existem divergências (até por má interpretação ou desconhecimento de toda a Lei), pois os prazos são bastantes variados (de 6 meses a 5 anos).

O terceiro objetivo da pesquisa consiste em fazer levantamento dos principais desafios enfrentados pelos gestores no que tange às práticas de gerenciamento dos resíduos sólidos. No que tange as barreiras enfrentadas para a implementação da PNRS nos municípios, os prefeitos estabeleceram a ordem de dificuldades, conforme segue na Tabela 3, onde 1 representa o maior grau de dificuldade e 4 o menor.

TABELA 3: Barreiras para implementação da PNRS

	Falta de recursos próprios	Prioridade em outras ações de gestão	Falta de conscientização da sociedade	Falta de apoio de outros entes federativos
Prefeito 1	3	4	3	1
Prefeito 2	4	1	3	2
Prefeito 3	3	2	4	1
Prefeito 4	3	1	4	2
Prefeito 5	4	1	2	3
Prefeito 6	1	2	4	3
Prefeito 7	3	1	4	2
Prefeito 8	2	4	3	1

Fonte: Pesquisa Direta, 2015.

Conforme apresentado na Tabela 3, as principais barreiras são a falta de apoio de outros entes federativos (37,5%) e a prioridade em outras ações de gestão (50%).

Os técnicos do IBAMA comentaram na entrevista sobre a questão da falta de prioridade por parte dos administradores municipais na efetivação da PNRS, conforme trecho transcrito a seguir: *“É necessário que os administradores municipais entendam que à medida que incentivam a coleta seletiva, para que os resíduos sólidos sejam destinados da maneira adequada em processos de reutilização e reciclagem, e que constroem Aterros Sanitários, para a disposição adequada dos rejeitos, estão diminuindo os gastos com saúde pública. A PNRS é uma questão de saúde pública e merece a devida atenção dos administradores das esferas municipais”*.

Um fato considerado interessante na análise das entrevistas é que apesar de considerarem como política municipal a coleta e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos, 50% deles relatam que atualmente os municípios têm outras prioridades de gestão, e esse é o principal fator para a não execução de um projeto sólido de gerenciamento dos resíduos.

A este respeito Grippi (2006, Nota Introdutória), comenta e corrobora com esta realidade:

[...] estamos aquém em bons exemplos e constatamos que nossas prefeituras ainda são as principais responsáveis pela degradação do meio ambiente urbano, ou seja, não tratam o lixo adequadamente, não tratam os esgotos das cidades, não fazem educação ambiental como determinado em lei. Enfim, sustenta a estatística que 30% dos processos em andamento no Ministério Público Ambiental têm elas, as prefeituras, como réus absolutos no cenário da degradação ambiental em nossos municípios.

Paralelo a isso, a totalidade dos prefeitos relata que seus municípios tem Plano Municipal de Gestão de Resíduos Sólidos e que os mesmos foram construídos com ampla participação da população, através de audiências, reuniões e seminários, realizados por empresa contratada de São Paulo (não foi dito o nome), que fez os Planos de todos os

municípios da região. Bem como também está elaborou o Plano Intermunicipal, e a proposta de Consórcio para construção de um Aterro Sanitário único da região, que ficaria localizado entres os municípios de Picuí e Cuité.

Ao serem questionados se veriam problemas em relação à escolha do território do município que administra para implantação do aterro, todos responderam que estariam de acordo, o que mostrou união e engajamento dos mesmos na resolução da problemática. Nesse sentido considera-se importante que o Governo Federal entre com parte dos recursos no sentido de viabilizar a construção imediata do Aterro Sanitário de forma consorciada, conforme modelo planejado para a Região do Curimataú Paraibano, em forma consorciada de todos os municípios.

O Art. 52º do Decreto 7.404/2010 confirma essa afirmação quando menciona a priorização na obtenção dos recursos da União dos municípios que apresentarem propostas consorciadas.

5.7 Aspectos Conclusivos

A principal conclusão da pesquisa é que a gestão dos resíduos sólidos no Curimataú Paraibano têm se apresentado vagarosa, e há necessidade de implementar urgentes melhorias nessa área, sendo necessária a compreensão por parte dos gestores da importância do meio ambiente, como prioridade de gestão.

Foi constatado que os administradores municipais fizeram, através da empresa de São Paulo, os Planos Municipais de Gestão Integrada dos Resíduos Sólidos, bem como o Intermunicipal para apresentação de proposta consorciada da Região, sendo essa a única medida adotada, que contempla aspectos apenas do campo teórico de aplicabilidade da Lei 12.305/2010. Mas, na prática, as administrações municipais pouco fizeram após a publicação da Lei que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos, pois a totalidade dos municípios estudados continua destinando e depositando seus resíduos sólidos de maneira inadequada do ponto de vista legal, sanitário e ambiental, e colocando em risco a saúde pública e a qualidade de recursos naturais como solo e água.

É necessário que os gestores entendam e absorva a urgência que deve ser dada as políticas públicas ambientais voltadas ao correto gerenciamento dos resíduos sólidos, pois à medida que se consegue efetivar o que prever a PNRS, o município estará realizando importante ação profilática de saúde pública, e de um modo geral reduzindo seus custos futuros com doenças oriundas dos lixões.

Porém, a responsabilidade por esse descumprimento da lei não é apenas dos administradores municipais, deve ser compartilhada entre os diversos entes governamentais (federal e estadual), no que tange ao financiamento das ações, e principalmente para o apoio técnico necessário, bem como implementada pela população e iniciativa privada.

Aponta-se, nessa pesquisa, para a necessidade na urgência de medidas de educação ambiental voltadas aos administradores municipais e a sociedade como todo, já que os processos educativos podem servir como agente pressionador do processo de cumprimento da legislação em questão. Dessa forma, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB), por meio do Campus local, que está localizado na Região do Curimataú Paraibano, pode fomentar ações que visem à educação ambiental em relação à gestão dos resíduos sólidos, e caso já o faça, deve divulgar de maneira abrangente e fazer com estas ações se consolidem enquanto política governamental dos municípios em questão.

Considera-se importante a ação da FAMUP em parceria com a CNM na tentativa de ampliação do prazo legal para o cumprimento da lei por parte dos municípios, mas essa discussão não vem avançando em nível federal. Cabendo aos órgãos de representação citados, viabilizar apoio informativo e técnico para implementação da lei. É necessário assumir uma postura ativa, ao invés de passiva nesse processo.

Outro fato é que a sociedade ainda não está preparada para efetiva aplicação dessa lei. Sem a conscientização dos consumidores finais, para que façam de fato os processos de coleta seletiva e logística reversa da maneira adequada, e principalmente, anterior a isso, efetuem compras daquilo que de fato é necessário para o consumo, e evitando assim a acumulação de bens inutilizados (consumo sustentável), o que a lei prevê não terá tanto sucesso.

REFERÊNCIAS

BANCO DA SUSTENTABILIDADE. **Agenda 21**. Documento elaborado pelo Banco do Brasil em parceria com o Ministério do Meio Ambiente (MMA): 2004.

BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade: o que é – o que não é**. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2012.

BRASIL. **Constituição Federal do Brasil**, promulgada em 05 de outubro de 1988 (e suas alterações). Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/ConstituicaoCompilado.htm>. Acesso em: 02 jun.2015.

BRASIL. Lei 12.305 de 02 de agosto de 2010a. **PNRS –Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, altera a Lei n.º: 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, e dá outras providências**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm>. Acesso em 10 mar.2015.

BRASIL. Lei 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. **Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9605.htm>. Acesso em 08 jun.2015.

BRASIL. Decreto 7.404, de 23 de dezembro de 2010b. **Regulamenta a Lei 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, cria o Comitê Interministerial da Política Nacional de Resíduos Sólidos e o Comitê Orientador para a Implantação dos Sistemas de Logística Reversa, e dá outras providências**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/Decreto/D7404.htm>. Acesso em 15 mar.2015.

BRASIL. Lei 11.107, de 06 de abril de 2015. **Dispõe sobre normas gerais de contratação de consórcios públicos e dá outras providências**. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/l11107.htm>. Acesso em 28 maio2015.

BRASIL. **PNMA – Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, e da outras providências**. Lei 6.938, de 31 de agosto de 1981. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938.htm>. Acesso em 08 de jun.2010.

CARTA DA TERRA. Ratificação de 2000. Disponível em <http://www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/_arquivos/carta_terra.pdf>. Acesso em 03 jun. 2015.

COBRA, Marcos. **Administração de Marketing no Brasil**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

CONDER – Companhia de Desenvolvimento Urbano do Estado da Bahia. **Manual de Operação de Aterros Sanitários**. Bahia, [200-?].

COSEMS-PB - Conselho Regional de Secretarias Municipais de Saúde da Paraíba. **Mapa do Estado da Paraíba com recorte na Região do Curimataú Paraibano**. Disponível em: <<http://cosemspb.org/cir/>>. Acesso em 08 jun.2015

CPDS - Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 21 Nacional. **Agenda 21 Brasileira: Ações Prioritárias**. 2. ed. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.

FAMUP - Federação das Associações de Municípios da Paraíba. Histórico e Dados Institucionais. Disponível em: <www.famup.com.br>. Acesso em: 01 abr. 2015.

FIORILLO, Celso Antônio Pacheco. **Curso de Direito Ambiental Brasileiro**. 8. ed. rev., atual. E ampliada. São Paulo: Saraiva, 2007.

GONÇALVES, Carlos Walter Porto. **Os (Des)caminhos do meio ambiente**. 5.ed. São Paulo: Contexto, 1996.

GRIPPI, Sidney. **Lixo: reciclagem e sua história**: guia para as prefeituras brasileiras. 2. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2006.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geográfica e Estatística. **Pesquisa Nacional de Saneamento Básico – 2008**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/pnsb2008/PNSB_2008.pdf>. Acesso em 20 jun. 2015.

LACOMBE, Francisco José M. **Teoria Geral da Administração**. São Paulo: Saraiva, 2009.

MARQUES, Fernanda Biancardini Rocha; FERREIRA, João Alberto. **Avaliação dos procedimentos de operação em aterros sanitários no estado do Rio de Janeiro**. Porto Alegre-RS: Anais do 26º Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental, 2011.

MILARÉ, Edis. **Direito do Ambiente**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005.

MOTTA, Fernando Claudio Prestes; VASCONCELLOS, Isabella Gouveia de. **Teoria Geral da Administração**. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

NORDLUND, A. M.; GARVILL, J. *Value structures behind proenvironmental behavior*. **EnvironmentandBehavior**, v. 34, 2002, p. 740-756.

OLIVEIRA, Djalma Pinho Rebouças. **Organização, Sistemas & Métodos**: uma abordagem gerencial. São Paulo: Atlas, 2010.

PEREIRA, André Luiz; BOECHAT, Cláudio Bruzzi; TADEU, Hugo Ferreira Braga *et al.* **Logística Reversa e Sustentabilidade**. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

PROGRAMA CIDADES SUSTENTÁVEIS. **Guia para a implantação da Política Nacional de Resíduos Sólidos nos municípios brasileiros de forma efetiva e inclusiva**. Conteúdo e Diagramação: Secretaria Executiva da Rede Nossa São Paulo, 2013.

RIBEIRO, Edson Leite. **Cidades (in)sustentáveis**: reflexões e busca de modelos urbanos com menor entropia. João Pessoa: Editora Universitária, 2006.

RODRIGUES, Francisco Luiz; CAVINATTO, Maria Vilma. **Lixo: de onde vem para onde vai?** 2a ed. São Paulo: Moderna, Coleção desafios, 2003.

SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Direito Ambiental: Introdução, Fundamentos e Teoria Geral**. São Paulo: Saraiva, 2014.

SCHMIDT, Thilo. **Planos de gestão integrada de resíduos sólidos urbanos: avaliação da arte no Brasil, comparação com a situação da Alemanha e proposições para uma metodologia apropriada**. Recife/PE: Intergraf, 2005.

VAN BELLEN, Hans Michael. **Indicadores de Sustentabilidade: uma análise comparativa**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2005.

WALKER, Denis. **O cliente em primeiro lugar: o atendimento e a satisfação do cliente como uma arma poderosa de fidelidade e vendas**. São Paulo: Makron, 1991.

WCED – World Commission on Environment and Development. ***Our Common Future***, 1987. Disponível em: <<http://habitat.igc.org/open-gates/wced-ocf.htm>>. Acesso: 12 Jun.2015

APÊNDICE 1

Roteiro de Questões (semiestruturado)

1. Como é feito o processo de coleta e destinação final dos rejeitos no município? (*lixão a céu aberto, lixão controlado, lixão compartilhado, aterro sanitário*)
2. Na sua opinião, a responsabilidade pela coleta e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos, é uma questão da esfera municipal, estadual ou federal?
3. Tem conhecimento da Lei 12.305, de 02 de agosto de 2010, que estabelece a Política Nacional de Resíduos Sólidos? Em caso afirmativo, como tomou conhecimento? Sabe que já está em vigor desde agosto de 2014?
4. De que forma acredita que a Lei poderá influenciar a coleta e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos em relação a como são feitas atualmente?
5. Tem conhecimento das penalidades administrativas e jurídicas do não cumprimento da Lei?
6. Qual o prazo que você consideraria viável para implementação da Lei?
7. Quais as principais barreiras para implementação da Lei? (*falta de dinheiro, prioridade em outras ações de gestão, falta de conscientização da sociedade, apoio de outras instâncias de governo...*).
8. O município possui Plano Municipal ou Intermunicipal de Gestão dos Resíduos Sólidos? Em caso negativo, já ouviu falar sobre isso? Existe algum tipo de articulação para elaboração do mesmo (*audiências, reuniões ou seminários*)?
9. Tem conhecimento sobre a Lei de Consórcios Públicos? Como avalia a aplicabilidade dela na Região, através da construção de um Aterro Sanitário único? Caso o seu município seja beneficiado para receber o aterro, como analisa o impacto disso?