

**Gestão**  
**Participativa dos Serviços**  
**de Limpeza Urbana**

**Realização**

**FÓRUM**

**LIXO e CIDADANIA**

**DO ESTADO DE SÃO PAULO**



**Créditos**

- Ministério do Meio Ambiente - MMA
- Secretaria de Qualidade Ambiental -
- Projeto GAU - Gestão Ambiental Urbana e Regional -
- Água e Vida - Centro de Estudo de Saneamento Ambiental-

# 1

## Quem se encarrega dessa articulação ?

Visando a sustentabilidade da Gestão dos Resíduos Sólidos Urbanos e dos financiamentos na implantação dos Serviços de limpeza urbana nos municípios deve ser estimulada a constituição de um Núcleo Mobilizador Local - NML que seja capaz de identificar a problemática relativa aos resíduos, promover o participar do processo de busca de soluções para a implantação, o monitoramento e avaliação do mesmo e sua posteriores modificações.

Esse Núcleo Mobilizador Local - NML propicia a Implantação de Modelos de Gestão Participativa na área de limpeza urbana, importante fator para a garantia da sustentabilidade. No Brasil, existem algumas experiências já implantadas com núcleos mobilizadores e articuladores locais com finalidades diversas organizadas em conselhos, fóruns, etc. Pode-se identificar a existência desses núcleos em Conselhos Municipais de Saneamento, de Limpeza Urbana, de Defesa da Criança e do Adolescente, Fóruns de Desenvolvimento Local Integrado - DLIS entre outros.

### **A Articulação no País é do Fórum Nacional Lixo e Cidadania.**

A partir da constituição do Fórum Nacional Lixo e Cidadania em junho de 1998 - hoje composto de mais de 50 instituições - do lançamento da campanha "Criança no Lixo Nunca Mais" em junho de 1999 e da formação de diversos Fóruns Estaduais, deu-se início a princípio modestamente e atualmente de forma mais acentuada à constituição de **Fóruns Municipais Lixo e Cidadania**. Esses fóruns têm se constituído em uma importante ferramenta de trabalho para as administrações municipais, para a maior transparência das ações e o estímulo à participação da sociedade na Gestão Pública e sobretudo na sustentabilidade das atividades dos serviços de limpeza urbana implementadas.

# 2

## Quem deve compor este Núcleo de Articulação Local?

Para se obter sucesso na implantação de um Modelo de Gestão Sustentável dos Serviços de Limpeza Urbana, a mobilização de lideranças sociais e instituições deverá ser a principal ferramenta na estratégia a ser utilizada. A participação da sociedade na identificação dos problemas relativos aos resíduos sólidos, no estudo de alternativas técnicas para o seu enfrentamento, no desenvolvimento e implantação dos programas e projetos e no monitoramento e avaliação das atividades relativas à limpeza urbana, é fator fundamental e decisivo para o sucesso na implantação e na operação dos serviços. No entanto deve-se levar em conta que o processo de criação desse núcleo mobilizador local é uma atividade inovadora, é complexo e depende de grande habilidade dos seus constituintes.

Para a implantação de um modelo de **Gestão Sustentável dos Resíduos Sólidos Urbanos** que seja participativo e que reflita as necessidades locais, deverá haver um acúmulo de discussão em cada municipalidade com representantes de toda a sociedade que reflitam na sua sustentabilidade.

Portanto, visando a implantação de modelos compatíveis com a realidade local, e ainda a sustentabilidade das atividades dos Serviços de Limpeza Urbana nos municípios, deve-se estimular a constituição desses Núcleos Mobilizadores Locais.

Para se dar início a este processo, deve haver o interesse de um ou mais membros da comunidade que pode(m) ser representante(s) ou não da administração pública municipal. Essa(s) pessoa(s), deverá(ão) se informar sobre as atividades de limpeza urbana e suas características, e buscar o conhecimento aprofundado dos princípios

# 2

## Quem deve compor este Núcleo de Articulação Local?

O Núcleo Mobilizador Local tem por objetivo principal identificar e articular na área de resíduos sólidos, problemas, ações, programas e projetos em desenvolvimento, favorecer a articulação das instituições envolvidas para racionalizar esforços e reduzir custos e principalmente propiciar a sustentabilidade das ações implementadas. éticos, filosóficos e as atividades do Programa Nacional Lixo e Cidadania.

O Núcleo Mobilizador Local tem por objetivo principal identificar e articular na área de resíduos sólidos, problemas, ações, programas e projetos em desenvolvimento, favorecer a articulação das instituições envolvidas para racionalizar esforços e reduzir custos e principalmente propiciar a sustentabilidade das ações implementadas.

Esse núcleo poderá vir a ser o Fórum Municipal Lixo e Cidadania e / ou estar organizado dentro de conselhos e/ou fóruns municipais já existentes. Podem compor o Conselho de Saúde, Meio Ambiente, Saneamento, o Fórum de Desenvolvimento Local Integrado e Sustentável DLIS e /ou se organizar junto à Conferência das Cidades ou outro arranjo de acordo com cada municipalidade.

O pressuposto básico no funcionamento desse núcleo é o de que ele deve buscar resolver seus próprios problemas. No caso de se apresentar desafios que fogem à capacidade do núcleo este deve buscar apoio de consultoria externa. No entanto todo o trabalho a ser desenvolvido pela consultoria deverá ser discutido e acompanhado pelos componentes do núcleo que devem dar as diretrizes para trabalho

## QUADRO I

### PRINCIPAIS FUNÇÕES DO NÚCLEO MOBILIZADOR LOCAL

Provocar interesse pelo tema da Gestão Sustentável dos Resíduos Sólidos Urbanos;

Identificar a problemas , ações, programas e projetos em desenvolvimento ática relativaos aos resíduos sólidos;

Identificar as diversas instituições que possam estar envolvidas na identificação e soluções para os problemas encontrados;

Buscar o comprometimento do corpo técnico e das lideranças das instituições identificadas;

Idealização da estratégia de ação para o alcance das metas;

Identificação de programas, projetos e ações em desenvolvimento;

Mobilizar a sociedade para participar do grupo de discussão sobre a gestão dos Resíduos Sólidos no município;

Participar do processo de identificação e de busca de soluções para o problema,

Proposição de um grupo coordenador e identificação de um articulador;

Formação de subgrupos temáticos;

Elaborar e/ou contratar estudos e projetos,

Implantar serviços e obras,

Monitorar e avaliar o mesmo e,

Realizar suas posteriores adaptações.

Monitorar e avaliar o mesmo e,

## PROPOSTA DE METODOLOGIA

Será apresentado a seguir uma proposta de metodologia de desenvolvimento e implantação de um plano de gestão que poderá ser utilizada pelas lideranças municipais locais:

### 1ª Fase Formação do Fórum Municipal Lixo e Cidadania

Uma ou mais lideranças municipais, pertencente ou não aos quadros da administração municipal deve tomar a iniciativa de discutir a constituição de um grupo formado por pessoas e lideranças interessadas na implantação de um Modelo de Gestão Sustentável dos Resíduos Sólidos Urbanos.

Para tanto deve haver por parte deste(s) interlocutor(es) um conhecimento do que seja o Plano de Gestão Sustentável dos Resíduos Sólidos Urbanos, dos objetivos, princípios éticos e filosóficos do Fórum Nacional Lixo e Cidadania FN L&C.

Após o conhecimento e a discussão sobre os objetivos e metas do Projeto que deverá ser discutido para o município, a(s) liderança(s) deverá(ão) identificar no seu município as instituições e/ou os órgãos que possam contribuir para os mesmos. Como sugestão apresenta-se a seguir uma listagem das instituições e órgãos que podem ser convidados para o debate e ações relativas ao tema.



## Lista de Órgãos e Instituições que podem ser envolvidas no processo de formação do Fórum Lixo e Cidadania

**Poder Público Municipal:** Prefeito Municipal, Secretarias e Diretorias Municipais de Educação, Meio Ambiente, Agricultura, Cultura, Turismo, Obras, Desenvolvimento Social, da Criança, de Infra-Estrutura Urbana, de Habitação, etc.

**Legislativo municipal:** Vereadores que possam se interessar com as questões, sócio-ambientais e econômicas do município.

**Lideranças Locais:** Líderes de movimentos existentes no município, Presidentes de Associações de bairros, de funcionários públicos ou de empresas privadas, líderes sindicais., lideranças religiosas, políticas.-

**Lideranças Religiosas:** padres, pastores, religiosos em geral.

**Movimento, associações, cooperativas de catadores,** ou suas lideranças a serem identificadas em contato com esses profissionais nas ruas da cidade ou nos lixões, etc.

**Representantes do setor comercial** - Presidentes das associações de comerciantes, ROTARY, LIONS.

**Representantes do setor industrial** - Presidentes de associações de industriais por tipo de geradores de resíduos: pneus, baterias, pilhas, etc.

**Representantes de órgãos públicos estaduais e federais** instalados no município: IBAMA, EMBRAPA, FUNASA, SEBRAE, etc.

**Órgão Estadual de Meio Ambiente** Representantes das Secretarias Estaduais de Meio Ambiente, Saneamento, e Órgão de Controle Ambiental.

**Ministério Público** Procuradores do Ministério Público Estadual ou Federal que atendam ao município.

**Representante do Fórum Estadual Lixo e Cidadania**

**Consultores** contratados pela prefeitura para dar suporte às atividades de limpeza urbana.

**Universidades** Centros de estudos universitários, professores de disciplinas que estejam relacionadas aos projetos: Engenharia, Saneamento, Sociologia, Antropologia, Direitos Humanos, etc.

**Consultores** contratados pela prefeitura para dar suporte às atividades de limpeza urbana.

**Outros.Poder Público Municipal:** Prefeito Municipal, Secretarias e Diretorias Municipais de Educação, Meio Ambiente, Agricultura, Cultura, Turismo, Obras, Desenvolvimento Social, da Criança, de Infra-Estrutura Urbana, de Habitação, etc.

**Legislativo municipal:** Vereadores que possam se interessar com as questões, sócio-ambientais e econômicas do município.

**Lideranças Locais:** Líderes de movimentos existentes no município, Presidentes de Associações de bairros, de funcionários públicos ou de empresas privadas, líderes sindicais., lideranças religiosas, políticas.

**Lideranças Religiosas:** padres, pastores, religiosos em geral.

**-Movimento, associações, cooperativas de catadores,** ou suas lideranças a serem identificadas em contato com esses profissionais nas ruas da cidade ou nos lixões, etc.

**Representantes do setor comercial** - Presidentes das associações de comerciantes, ROTARY, LIONS.

**Representantes do setor industrial** - Presidentes de associações de industriais por tipo de geradores de resíduos: pneus, baterias, pilhas, etc.

**Representantes de órgãos públicos estaduais e federais** instalados no município: IBAMA, EMBRAPA, FUNASA, SEBRAE, etc.

**Órgão Estadual de Meio Ambiente** Representantes das Secretarias Estaduais de Meio Ambiente, Saneamento, e Órgão de Controle Ambiental.

**Ministério Público** Procuradores do Ministério Público Estadual ou Federal que atendam ao município.

**Representante do Fórum Estadual Lixo e Cidadania**

**Consultores** contratados pela prefeitura para dar suporte às atividades de limpeza urbana.

**Universidades** Centros de estudos universitários, professores de disciplinas que estejam relacionadas aos projetos: Engenharia, Saneamento, Sociologia, Antropologia, Direitos Humanos, etc.

**- Consultores contratados pela prefeitura para dar suporte às atividades de limpeza urbana.**

**-Outros.**



## PROPOSTA DE METODOLOGIA

A(s) liderança(s) que tomarem a iniciativa de propor a discussão sobre a Gestão Sustentável dos Resíduos Sólidos no Município, deverá (ão) promover reuniões individualizadas com cada um dos órgãos/ instituições anteriormente citados.

Para a discussão individual com cada um dos órgãos/instituições, deve-se levar em conta os seguintes fatores:

Apresentar o Programa e do Fórum Lixo e Cidadania,

Realizar uma entrevista com o interlocutor sobre os principais objetivos do programa e a realidade no município que esteja a cargo de seu órgão / instituição;

O questionário deve ser sobre a situação do seu órgão com relação às demandas do Programa Lixo e Cidadania). *A discussão deve ser com um interlocutor que tenha liderança e poder de decisão na referida instituição.*

Apresentar a problemática em sua totalidade: presença de lixão/aterro controlado, catadores, crianças e adolescentes no trabalho com o lixo, manutenção da limpeza da cidade, custos dos serviços e cobranças pelo mesmo, legislação específica sobre o tema.

Pergunte ao interlocutor do órgão / instituição como ele vê o problema e o que seu órgão / instituição poderia fazer para mudar a situação. *É melhor que o representante do órgão / instituição apresente uma proposta do que o visitante dizer qual a atitude que ele deve tomar. Ele se sentirá mais pró-ativo, e ter a consciência de que cada órgão/instituição deverá discutir internamente como poderá agir para enfrentar o problema. O órgão visitado não deve se sentir cobrado para mais uma atividade e sim ajudado no desenvolvimento de suas atividades rotineiras.*

Agendar encontros dos órgãos / instituições mobilizados onde deverão ser discutidas as interrelações entre os mesmos com vistas à racionalização dos esforços e que possibilite sustentabilidade das ações.

Promover a capacitação do NML criado ou existente na realização de todas as principais atividades do Programa L&C propiciando a constituição de uma rede de parcerias. *Como pauta para as reuniões devem ser propostos a capacitação sobre o que é um Plano de Gestão Sustentável dos Resíduos Sólidos Urbanos, devem ser discutidos o papel de cada um dos órgãos / instituições e ou lideranças presentes na implantação desse modelo que deve ser construído de forma participativa. Visando facilitar a capacitação do NML podem ser utilizados diversas técnicas que facilitam na disseminação das informações e a fixação de idéias e conceitos.*

A capacitação da equipe a ser envolvida com o projeto pode se dar de várias formas. Ela deve ser contínua multidisciplinar e ser dirigida para os diferentes públicos. Para os técnicos municipais poderão ser ministrados cursos presenciais na sede do município, em outras localidades onde a capacitação esteja sendo oferecida e à distância.

### 2ª Fase Diagnóstico Participativo

Nesta fase, os diversos componentes do NML deverão identificar os temas que deverão compor o Diagnóstico Rápido Participativo.

“ O Diagnóstico Rápido Participativo Urbano (DRPU) é um método fundamentado na participação direta de grupos e pessoas, a partir de seu ponto de vista. Utilizado no levantamento de informações sobre a realidade, o diagnóstico cria as oportunidades da vivência democrática, produz conhecimento de forma coletiva e estimula a tomada de decisões da comunidade.” - Bove - 2001

No presente caso o DRPU tem como objetivo conhecer a realidade do município no que diz respeito à Gestão Sustentável dos Serviços de Limpeza Urbana, detectando problemas, demandas e potenciais.

O diagnóstico deve ser realizado por cada um dos diversos órgãos/instituições que compõem o NML e discutido com o conjunto das instituições. O DRPU visa garantir a participação efetiva dos sujeitos envolvidos no planejamento e na aplicação de soluções, visando transformar a realidade local.



## PROPOSTA DE METODOLOGIA

### ALGUNS DOS PONTOS QUE DEVEM SER ESTUDADOS NO DIAGNÓSTICO RÁPIDO PARTICIPATIVO

Tipos de Serviços de Limpeza executados pela municipalidade e por terceiros;

Nível de cobertura dos Serviços;

Grau de satisfação do usuário dos serviços;

Local e forma de destinação do lixo no município;

Condições operacionais das áreas de tratamento e destinação final dos resíduos;

Legislação existente;

Tipos de cobranças dos serviços praticadas;

Custos dos Serviços de Limpeza Urbana;

Presença de catadores, e crianças nas áreas de tratamento e destinação final dos resíduos;

Nível de organização das pessoas que catam o lixo (caso existam);

Se deve dar especial atenção ao diagnóstico social, a ser realizado com a categoria dos catadores. É preciso que a equipe responsável tenha capacidade para ouvir, compreender e tomar todas as atitudes necessárias para facilitar o processo de comunicação. É possível e natural que se encontrem importantes barreiras no processo de comunicação e de aproximação com os catadores. Esses profissionais são quase sempre desprezados, discriminados e até mesmo perseguidos. Por isso, poderão inicialmente se recusar a participar do processo, temendo que o diagnóstico a ser realizado não implique objetivamente em melhoria na sua condição de trabalho.

É fundamental a garantia da instalação de uma relação de confiança para o sucesso na realização do diagnóstico. Os interlocutores portanto deverão dispor do tempo necessário para que os catadores possam adquirir a confiança necessária à realização deste tipo de trabalho.

É importante que esse trabalho específico para a categoria seja envolvente e que possa mostrar que somente com a união e o envolvimento de todos, será possível o caminho de transformação e melhoria de sua condição de vida da categoria. O catador deve ser visto e considerado como parte fundamental na implantação do Modelo de Gestão dos Resíduos Sólidos Urbanos. Ele não deve ser colocado fora do processo em nenhum momento, desde o diagnóstico, a concepção, a elaboração, implantação e operação dos serviços.

O pessoal que apoiará na elaboração deste trabalho deve ser preparado tecnicamente e ter a sensibilidade para construir um relacionamento franco, aberto, com vistas a busca de uma solução que interesse a todos. O envolvimento dos catadores deve se dar desde o início do processo de realização do DRPU e eles devem receber todas as informações relativas ao mesmo. A seguir se apresenta alguns pontos que devem fazer parte do diagnóstico.

Deverá ser incentivado a realização de oficinas de capacitação com os catadores com vistas ao resgate da sua auto estima, à demonstração do valor do trabalho por eles realizado do ponto de vista social, econômico, ambiental e da estruturação familiar. Neste momento devem ser reafirmados os princípios éticos, filosóficos e os objetivos centrais do programa Lixo e Cidadania.

# DRPU



## Características

De acordo com Bove 2001, o DRPU tem as seguintes características:

**Prático:** visa a elaboração de um programa de intervenções a partir do conhecimento da realidade local;

**Flexível:** leva em conta a experiência de vida e valores dos sujeitos envolvidos, adaptando-se às particularidades de cada contexto;

**Participativo:** os sujeitos envolvidos são agentes do diagnóstico. Atuam como objeto da pesquisa e pesquisadores na produção do conhecimento, pois são a principal fonte das informações;

**Educativo:** une as experiências de vida dos sujeitos envolvidos e de outras fontes com a sistematização de soluções, capacitando todos os envolvidos para a percepção e transformação da realidade social na qual estão inseridos."

**Dinâmico:** as análises partem da junção de dois saberes: o conhecimento vindo de outras fontes e o conhecimento derivado das vivências dos sujeitos envolvidos, resultando numa abordagem mais ampla e dinâmica;

## Tipos

Ainda segundo Bove 2001 o DRPU pode propiciar a elaboração de diferentes tipos de Diagnóstico a saber:

**Exploratório:** aborda todos os temas que compõem o universo de uma determinada localidade;

**Temático:** aborda temas específicos de forma detalhada e focalizada (exemplos: questões de gênero, saúde, trabalho, cultura etc);

**Avaliativo:** aborda os processos, intervenções, políticas públicas e a atuação de organizações locais, entre outros, de forma qualitativa e quantitativa."

## O papel do coordenador do DRPU

Para a coordenação desse trabalho deverá ser identificada haver uma liderança com profundo conhecimento sobre Plano de Gestão dos Resíduos Sólidos Urbanos, que conheça a realidade dos processos sociais dos catadores e que possua liderança na equipe ou que tenha a possibilidade de se capacitar em cursos presenciais, à distância, em seminários, congressos realizados pelos diversos segmentos que compõem os Fóruns Estaduais e Nacional Lixo e Cidadania.

Este coordenador dos trabalhos deverá estar atento às intervenções dos representantes de todos os órgãos / instituições/lideranças, demonstrar interesse e a importância da participação de cada um e coordenando as intervenções de modo a torná-las o mais produtiva possível. Deve ainda planejar a realização das reuniões e das tarefas em grupo, de forma a criar um ambiente de solidariedade e de co-responsabilidade. O coordenador deve facilitar o processo de comunicação, criando um ambiente favorável e descontraído; estabelecer relações de respeito e confiança com e entre os participantes e demonstrar tranquilidade durante as reuniões, buscando ouvir mais e falar

O coordenador deve ser flexível, e não impôr idéias próprias ao grupo. Seu papel é o de estimular a criatividade entre os participantes das vivências.

Deve ainda comparar as informações obtidas nas entrevistas individuais feitas no início do processo, com as diversas situações encontradas e apresentadas no DRPU.

Deve ser escolhido no NML um ou mais relatores para o registro do máximo das informações repassadas nos encontros. Esse(s) relator(es) deverá(ão) fazer a sistematização das informações, avaliando permanentemente todo o processo do DRPU. Devem ainda ser construídas ações estratégicas a serem enfrentadas a médio e longo prazo a partir das demandas detectadas no diagnóstico.

# PROPOSTA DE METODOLOGIA


## 3ª Fase Lançamento do Fórum Municipal Lixo e Cidadania

O evento de criação do Fórum Municipal Lixo e Cidadania poderá coincidir com a apresentação do DRPU pelos diversos atores que o elaboraram. É muito importante nessa ocasião dar um papel de destaque para os catadores que deverão ser estimulados a fazerem apresentação do diagnóstico da coleta seletiva e da sua situação no município como maneira de apresentá-los e valorizá-los para toda a comunidade, ao poder público municipal responsável legal pela gestão dos Resíduos sólidos Urbano, às escolas que deverão fazer um trabalho educativo, ao comércio, responsável pela geração de resíduos recicláveis e às associações de moradores responsáveis pelo incentivo e mobilização das comunidades locais com o projeto.

O evento deve ser um meio de valorizar o trabalho realizado pelo NML e de convocação da sociedade para participar do programa, "mantendo a cidade limpa, separando materiais para a coleta seletiva, apoiando o trabalho dos catadores de materiais recicláveis, respeitando os garis coletores do lixo e ajudando a viabilizar o projeto. A festa deve ser de todos. Na ocasião do evento de lançamento do Fórum Municipal Lixo e Cidadania devem ser pensadas atividades criativas que induzam e estimulem a participação de um público maior e diversificado. O espaço deve ser amplo e se houver possibilidade devem ser programados trabalhos em grupos

por sub temas visando tirar o melhor proveito da contribuição dos presentes

Nesse evento é importante que um maior número de instituições tenha a palavra, visando a sua valorização e o comprometimento com o programa. Ainda com relação ao intercâmbio técnico e cultura seria importante convidar para participar do mesmo, municípios que já tenham implantado o fórum municipal e se possível representante do fórum estadual. Essas presenças de companheiros vindos de outras localidades ajuda na troca de experiência e na discussão do problema na esfera estadual e nacional.



Visando portanto esta mobilização de um maior número de participantes para Lançamento do Fórum Municipal Lixo e Cidadania, deveria ser realizado um grande Seminário, para apresentação do diagnóstico, a apresentação dos diversos atores do processo, bem como apresentação de apresentações algumas idéias

Já executadas por alguns dos municípios que possa ilustrar formas criativas de atrair a atenção da população para participação no evento e se comprometer com o projeto.

## 4ª Fase Elaboração e/ou atualização de um Plano de Gestão Sustentável do RSU

A elaboração do Plano de Gestão Sustentável dos Resíduos Sólidos Urbanos ou a sua atualização em caso de municípios que tenham o Plano elaborado, deve ser feita de forma compartilhada em função do DRPU e das proposições discutidas com a comunidade quando da realização do Seminário de lançamento do Fórum Municipal Lixo e Cidadania.

O Plano de GRSU ou sua atualização devem ser realizados de forma participativa. Para tanto se deverá contar com os participantes do DRPU e acréscimos profissionais especializados nos projetos a serem desenvolvidos se for o caso. Os projetos específicos deverão ser desenvolvidos pelos especialistas mas a sua inserção no Plano deve ser discutida com toda a equipe do Fórum Lixo e Cidadania. Esse é um fator preponderante para a sua sustentabilidade.

## ABORDAGENS DE UM SISTEMA DE GESTÃO SUSTENTÁVEL DOS RESÍDUOS

É fundamental que o planejamento seja voltado para as necessidades locais, mas que leve em consideração as capacidades instaladas no município.

Sua atualização deve levar em conta as mudanças ocorridas no município, caso tenham havido, bem como a complementação de aspectos eventualmente não contemplados anteriormente. O plano deve ser exequível do ponto de vista de sua implantação e sobretudo da sua operacionalização. Inúmeros Projetos dos Serviços de Limpeza Urbana implantados no país, não foram bem sucedidos.

Devido à distância entre as necessidades para a sua operação e a capacidade instalada no município. Portanto os planos devem ser elaborados à luz do conhecimento sobre as potencialidades municipais. Além do mais deve-se buscar melhorar a infra-estrutura operacional do município no sentido de viabilizar a Execução do Plano de Gestão dos Resíduos Sólidos Urbanos. A capacitação dos diversos envolvidos conforme citado no início deste capítulo, deve ser uma Constante.

O ANEXO I apresenta um roteiro para a elaboração e apresentação de um PLANO DE GESTÃO SUSTENTÁVEL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS adaptado do que é exigido pelo Ministério do Meio Ambiente aos Municípios que solicitam financiamento na área.

O Plano de Gestão Sustentável dos Resíduos Sólidos Urbanos deverá contemplar as seguintes atividades:

- um planejamento estratégico global pelos componentes do Fórum Municipal Lixo e Cidadania;
- um arcabouço legal, constituído de um Regulamento de Limpeza Urbana ou lei similar;
- uma estrutura operacional compatível com as necessidades (compreendendo instalações físicas, frota, equipamentos, materiais e pessoal);
- uma estrutura jurídica, administrativa e financeira adequada para controlar todo o sistema;
- uma estrutura técnica voltada para a elaboração de projetos, estudos tecnológicos, pesquisas, levantamento de parâmetros e custos unitários dos serviços (a serem buscados em outros municípios com características similares), e monitoramento das atividades;
- uma política de recursos humanos voltada para a qualificação e valorização profissional, aqui considerados todos os trabalhadores envolvidos tanto os formais como os informais;
- uma estrutura de comunicação informação registro e arquivo dinâmica , voltada para a população e para o corpo de funcionários;
- uma estrutura de mobilização social e relacionamento com a comunidade;
- uma política de educação ambiental nas escolas da rede pública e privada voltada para a gestão sustentável dos resíduos sólidos urbanos;
- uma estrutura de apoio aos catadores para o fortalecimento das atividades de coleta seletiva e de reciclagem com a participação dos mesmos
- uma estrutura para fiscalizar tanto o prestador dos serviços quanto as condutas dos munícipes;
- uma lei que permita a cobrança justa pelos serviços prestados aos munícipes, aos comerciantes, às indústrias, e no atendimento aos serviços esporádicos, às festividades, e aos serviços especiais.
- uma estrutura que promova o controle social dos serviços.

## PROPOSTA DE METODOLOGIA

### 5ª Fase Implantação e Criação de Atividades, Projetos e Programas do Plano de GSRSU

Para a implantação ou ampliação das atividades, projetos e programas definidos no Plano de Gestão Sustentável dos Resíduos Sólidos Urbanos PGSRSU, deve haver uma integração dos membros do Fórum Municipal Lixo e Cidadania, visando a sua viabilização.

Mesmo o manejo dos Resíduos Sólidos Urbanos do município, que vai desde a geração, segregação na fonte, acondicionamento, transporte, tratamento e destino final do lixo, a sociedade pode e deve participar. Ao se envolver nas campanhas educativas como agente mobilizador e executor, ao viabilizar a segregação dos resíduos na fonte geradora (residências, comércio, locais públicos), ao transportar estes resíduos para os pontos ou locais de entrega voluntária instalados para receber resíduos recicláveis, cada um pode e deve estar participando da implantação do Plano de Gestão dos Resíduos.

Ao separar os resíduos volumosos, os escombros ou entulhos da construção civil, ou os resíduos potencialmente contaminados dos serviços de saúde, a sociedade estará viabilizando a proposta do município.

O tratamento dos entulhos da construção civil ou o ato das empresas da construção apresentarem seus resíduos coletados seletivamente para a reciclagem significa o real envolvimento com um projeto construído de forma democrática, transparente e participativa.

O tratamento dos resíduos orgânicos de grandes geradores por meio da compostagem (supermercados, feiras livres, sacolões, etc.) depende da ação dos empresários, comerciantes na determinação da separação na fonte destes materiais para a coleta seletiva e posterior tratamento.



O mais importante é entender que o poder público tem o dever e é o responsável pelo Gerenciamento dos Resíduos (manejo dos resíduos, a administração de pessoal, dos custos, das campanhas educativas, e da regulamentação e proposição de legislação) mas a Gestão dos mesmos (com uma ampla participação das lideranças e dos setores sociais com a perspectiva do desenvolvimento Sustentável) pode e deve ser feita de forma ampliada e integrada por toda a sociedade. Essa deve se sentir participante ativa, autora do projeto. Assim, conhecendo a situação, as necessidades de melhorias, conhecendo os custos dos serviços e ainda entendendo que maior a participação da população menores os custos envolvidos, torna-se menos doloroso o processo de cobranças de taxas e tarifas, fundamentais para a prestação de serviços com eficiência e eficácia.

### 6ª Fase Monitoramento, Avaliação e Readequação das Atividades

As atividades do Fórum Municipal Lixo e Cidadania devem ser permanentes. Após a identificação dos atores principais na implantação do modelo de gestão sustentável, dos problemas no município com relação aos resíduos, da elaboração do Plano de Gestão, da sua implantação, aí é a hora de acompanhar, avaliar, monitorar e readequar o plano.

A atualização dos projetos técnicos é constante e acompanha o crescimento e o desenvolvimento das cidades.

O programas de educação ambiental possuem caráter permanente e deverão ocorrer nas escolas públicas e privadas, nas universidades, nos locais de trabalho, espaços públicos, nas festividades da cidade.

A implementação de processos de separação, coleta seletiva e tratamento de resíduos deve se dar de forma progressiva em função do mercado para os recicláveis, a capacidade de organização dos catadores e ainda a disposição da população em separar os resíduos e encaminhá-los para a coleta seletiva e a reciclagem.

### 6ª Fase Monitoramento, Avaliação e Readequação das Atividades

Devem ser constantemente serem aferidos os custos de implantação dos serviços, pois os mesmos podem ser alterados ao longo do processo. A destinação final do lixo em um Lixão a princípio não possui custo operacional imediato o que não significa que seja bom pois a posterior recuperação da área degradada e outras implicações que poderão ocorrer como poluição dos recursos hídricos utilizados para o abastecimento humano, poderá gerar despesas muito maiores posteriormente.

- A implantação de uma unidade de tratamento ou da destinação final do lixo em aterro sanitário implica em uma determinada despesa operacional. No entanto o cuidado da população em não lançar resíduos nas ruas ou de varrer sua calçada e sarjeta poderá minimizar baratear o custo geral com o gerenciamento dos serviços. com a varrição

A compreensão desse processo estimula a população na adoção de hábitos de consumo sustentável, de manutenção da limpeza da cidade como também do pagamento de taxas para a execução ambientalmente correta dos serviços de tratamento e destinação final dos resíduos.



O ato de repensar deve ser incluído nos 3Rs que caracterizam o uso sustentável dos bens.

**O primeiro R do Reduzir é o mais importante pois evita a geração desnecessária dos resíduos. O segundo R de Reutilizar faz com que o nosso consumo reduza pois estamos reutilizando e deixando de consumir. O terceiro R da reciclagem tem também um importante papel por minimizar o impacto provocado pela exploração de matérias primas além de reduzir a quantidade de energia necessária no processo de reciclagem.**

Pois o R do Repensar nossos hábitos domésticos, nossos planos para a cidade pode ajudar a transformar a situação grave da gestão inadequada do lixo na maioria dos municípios brasileiros para uma situação de equilíbrio com a natureza e o meio ambiente. Poderiam ainda ser inseridos o Rs da Responsabilidade e do Respeito e muitos outros na reformulação do nosso comportamento com relação aos resíduos.

O repensar de nossas atitudes pode viabilizar trabalho e renda para centenas de milhares de famílias de catadores hoje existentes no país, promovendo uma ação cidadã e solidária, melhorando significativamente a nossa relação com o planeta Terra.

# ANEXO I

Roteiro para elaboração e apresentação de Plano de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos

## 1. OBJETIVOS

Os objetivos devem ser expressos de forma clara, apresentando propostas de solução aos problemas diagnosticados. Estas devem permitir a superação das limitações atuais e a consolidação de um sistema de limpeza urbana por meio da implantação da Gestão Integrada de Resíduos Sólidos Urbanos.

## 2.ESCOPO BÁSICO

O -Plano de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos - PGIRS deverá ser elaborado em duas fases distintas: o diagnóstico da situação atual dos serviços; e as proposições com uma indicação das alternativas pré-selecionadas ou já definidas.

Para a sustentabilidade do PGIRS, é fundamental que a sua elaboração se dê a partir de um processo participativo, envolvendo todos os setores do governo local com interface com a questão do lixo (saúde, meio ambiente, educação, serviço social, obras públicas, dentre outros), câmara de vereadores, empresários e comunidade.

Os Municípios, que já possuem seus Planos de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos - PGIRS, deverão apresentá-los contemplando, necessariamente, as duas fases descritas a seguir e os mecanismos para sua implementação.

## 3. DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL

Nesta fase deverá ser feito um trabalho de pesquisa e levantamento de dados que analisados constituirão o diagnóstico da situação atual do município e dos serviços de limpeza urbana. Deverão ser abordados os aspectos legais, estrutura administrativa, estrutura operacional, aspectos sociais, educação ambiental e estrutura financeira, características da cidade e hábitos da população.

O diagnóstico deve, preferencialmente, ser realizado de forma participativa com os demais agentes sociais que tenham interface com o item diagnosticado.

### 3.1. Caracterização do Município

Informação sintética dos aspectos físicos ambientais, sócio-econômicos, estrutura urbana e infra-estrutura. No caso de soluções consorciadas, a caracterização deverá também ser regional.

### 3.2. Caracterização dos Resíduos

#### 3.2.1. Estimativas de Quantidade de Lixo Gerado

- Geração "per capita" de lixo (kg / habitante/dia), obtida por amostragem;
- Taxa de crescimento populacional (% / ano);
- Taxa de incremento do serviço de limpeza pública (%), à partir dos percentuais de atendimento atuais, tendo como objetivo a universalização dos serviços;

# ANEXO I



## 3. DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL

**3.2.2** Composição física percentual (média) dos diversos tipos de resíduos sólidos urbanos:

- Papel;
- Papelão;
- Plástico duro;
- Plástico mole;
- Matéria orgânica;
- Metal ferroso;
- Metal não-ferroso;
- Vidro;

**3.2.3.** Distribuição dos resíduos sólidos urbanos por categoria (% do total):

- Domiciliares
- Comerciais
- Especiais (serviços de saúde, entulho da construção civil, resíduos volumosos, etc.);

### 3.4. Estrutura Administrativa

Identificação da estrutura organizacional atual dos serviços de limpeza e respectivos recursos humanos (especificando número de funcionários por função, inclusive, aqueles terceirizados).

### 3.3 Aspectos Legais

Levantamento e análise das disposições legais existentes (normas, regulamentações), incluindo contratos de execução de serviços por terceiros sobre a limpeza urbana municipal.

### 3.5. Aspectos Operacionais

Identificação e análise da atual estrutura operacional do sistema, abordando:

#### 3.5.1. Coleta

- Serviços prestados pela coleta regular (lixo domiciliar, comercial, de saúde e outros que houver), informando a frequência, regularidade, turnos, veículos e equipamentos utilizados, mapeamento das áreas atendidas por setores de limpeza e os roteiros de coleta, qualidade dos serviços prestados, dificuldades e pontos de estrangulamento existentes;

- Existência de serviços de coleta seletiva, informando a forma de coleta, se a separação do lixo ocorre nas fontes geradoras (unidades imobiliárias, PEV, outros) ou em unidade de tratamento de lixo, tipos de lixo selecionados, se realizado por catadores; Serviços de coleta especial (caçambas estacionárias, resíduos de feiras, entulho da construção civil e outros que houver);

- Estabelecimentos que se caracterizam como grandes geradores individuais de resíduos sólidos urbanos, informando a geração frequência, veículos e equipamentos utilizados;

#### 3.5.2. Tratamento e Destinação Final

- Existência de formas de tratamento do lixo antes da disposição final (usina de tratamento, triagem, reciclagem, compostagem).

- No caso de existir coleta seletiva, informar como é feita a coleta e a comercialização dos materiais, quais materiais, os percentuais em relação ao total gerado, onde são vendidos; Informar ainda quem faz a coleta se formal ou informalmente e onde: nas ruas, nos lixões, escolas, etc.

- Atuais locais de destinação final de resíduos sólidos: aterro sanitário, controlado, lixão. Discriminar os vazadouros de lixo existentes no território municipal (domiciliar, comercial, especiais, oriundos de grandes geradores);

# ANEXO I



## 3. DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL

### 3.5.3. Limpeza Pública

- Serviços congêneres: varrição e limpeza de vias/logradouros públicos, limpeza de dispositivos de drenagem de águas pluviais, capina, podas, roçada, raspagem;
- Adequação da frota e de outros equipamentos, sistemas de fiscalização e controle, dimensionamento das equipes;

### 3.5.4. Estrutura Operacional

- Infra-estrutura física instalada para prestação de serviço de limpeza urbana, informando a relação e localização de prédios administrativos, oficinas de manutenção, edificações de apoio, próprios ou alugados, com indicação da área construída, estrutura funcional interna, estado de conservação e características construtivas principais;
- Levantamento quantitativo, incluindo ano de fabricação e estado de conservação dentre outras informações, da frota própria e contratada utilizada para prestação de cada tipo de serviço executado, inclusive veículos e máquinas auxiliares (automóveis e utilitários, pás carregadeiras, etc), com frotas efetivamente em uso, caso a caso;
- Procedimentos adotados para atendimento ao público.

### 3.6. Aspectos Sociais

Formas de participação social existentes nos serviços de limpeza urbana, por meio de conselhos municipais, conselhos administrativos, parcerias com entidades e instituições para a execução de atividades e envolvimento em programas educativos.

Levantamento das informações com relação à existência de catadores no lixão e nas ruas (quantidade de famílias, associações ou cooperativas, trabalho infantil, intermediários).

### 3.7. Estrutura Financeira

Levantamento e análise da atual estrutura financeira relativa aos serviços de limpeza urbana do município, abordando as questões a seguir relacionadas

#### 3.7.1. Remuneração e Custeio

Estrutura de receita e despesas da prefeitura ao longo dos últimos 4 anos, informando a remuneração e forma de recolhimento por fonte de recursos para prestação dos serviços; montante de despesas com o custeio. As despesas deverão ser levantadas por finalidade, discriminando objeto dos gastos e destinatário de repasse (repasse de recursos a terceiros para pagamento de pessoal, manutenção de equipamentos, dentre outras despesas relativas à limpeza urbana);

#### 3.8. Educação Ambiental e mobilização social

Situação dos programas ou ações de educação ambiental e de mobilização social em desenvolvimento no município, relacionados ao tema deste edital.

#### 3.7.2. Investimentos

Levantamento dos investimentos feitos nos últimos 4 anos na ampliação da infra-estrutura instalada, tanto no que diz respeito a edificações quanto à frota de veículos e máquinas;

#### 3.7.3. Controle de Custos

Procedimentos relativos ao controle de custos, à fiscalização e às medições, dentre outros.

### 3.9. Propostas Existentes

Levantamento das propostas e projetos existentes ou em elaboração, relativos a limpeza urbana.

# ANEXO I



## 4. PROPOSIÇÕES

Elaborar e/ou indicar os estudos necessários à formulação do sistema de gerenciamento integrado de resíduos sólidos, contemplando as políticas gerais que orientarão a atuação municipal (definição do órgão gestor, seu formato institucional, sua estrutura orgânica, a estratégia de implantação do sistema e dos serviços a serem prestados; a classificação e tratamento a ser dado a cada tipo de resíduo).

Deverão ser apresentadas propostas de soluções para o equacionamento dos problemas levantados pelo diagnóstico, de acordo com as seguintes diretrizes:

- As propostas deverão ser articuladas intersetorialmente;
- O sistema de limpeza urbana deverá privilegiar soluções voltadas para a minimização da geração, a segregação na fonte geradora para a coleta seletiva, o posterior reaproveitamento e a redução do volume (prensagem, trituração) dos resíduos sólidos gerados, visando ampliar a vida útil do aterro

### 4.1. Forma de Execução dos Serviços

Elaborar uma avaliação das vantagens e desvantagens, sob os aspectos operacionais e financeiros, da forma de execução dos serviços (direta, indireta, terceirizada ou concedida, total ou parcial), para: coleta de lixo domiciliar/comercial; coleta dos resíduos sólidos dos serviços de saúde; coleta de resíduos especiais, coleta do lixo com uso de caçambas estacionárias; varrição e limpeza (capina, roçada, raspagem, etc.) de vias e logradouros públicos; de operação do aterro sanitário e das demais unidades destinadas à recepção, triagem, e tratamento de resíduos reaproveitáveis (recicláveis ou compostáveis) que vierem a ser propostas.

Uma vez definida a forma mais vantajosa de execução dos serviços, deverão ser apresentadas proposições relativas à administração dos mesmos, indicando, se for o caso, a necessidade de realização de estudos complementares para introduzir modificações organizacionais e legais para efetivar as soluções propostas.

### 4.2. Estrutura Operacional

Apresentar propostas relativas ao acondicionamento, a coleta do lixo domiciliar/comercial e de resíduos especiais; à limpeza urbana; ao tratamento e destinação final do lixo e aos equipamentos de apoio operacional, abordando os aspectos relacionados a seguir:

- Acondicionamento: proposição de sistema diferenciado desde a fonte até o ponto de coleta para cada categoria (domiciliar/comercial, saúde, entulho e outros)
- Coleta: proposição de sistema compreendendo o dimensionamento do quadro de pessoal, a adequação da frota e de equipamentos, planos de coleta (frequência, horários, itinerários e setores), fardamento, equipamentos de proteção individual e dos sistemas de fiscalização e controle;
- Limpeza Pública: proposição de sistema de limpeza pública, compreendendo: varrição de vias e logradouros públicos, adequação da frota e de outros equipamentos, sistemas de fiscalização e controle, dimensionamento das equipes, limpeza de dispositivos de drenagem de águas pluviais (bueiros e bocas de lobo), além de outros serviços como capina, raspagem e roçada.
- Tratamento: proposição de alternativas viáveis para a minimização da geração de lixo urbano, a redução do volume (separação, prensagem, trituração e compostagem), visando ampliar a vida útil do aterro sanitário, a segregação, visando a procedimentos de compostagem, reaproveitamento e/ou reciclagem (no caso de ser efetivamente viável a comercialização, no contexto local/regional)
- Disposição Final: proposição de alternativas mais viáveis de áreas e sistemas para a destinação final de lixo urbano (aterro sanitário);
- Instalações de Apoio Operacional: localização e pré-dimensionamento das edificações e/ou instalações de apoio operacional, tais como oficinas, garagens, sedes distritais (se for o caso) e pontos de apoio para serviços de varrição e capina (se for o caso).

Deverão ser elaborados Manuais de Operações das principais fases e serviços que comporão o Plano de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos, com ênfase para a Coleta, Limpeza Pública e operação do Aterro Sanitário e da Estação de Triagem e Compostagem de Resíduos Sólidos.

# ANEXO I



## 4. PROPOSIÇÕES

### 4.3. Aspectos organizacionais

Apresentar proposta de estrutura organizacional para a forma selecionada de execução dos serviços, contemplando organograma funcional, competência dos diversos órgãos e dimensionamento de pessoal. Deverão ser definidos os instrumentos que viabilizem a participação/controle social na estrutura organizacional do sistema.

### 4.5. Remuneração e Custeio

Apresentar um plano de custeio dos serviços de limpeza, compatibilizado com as formas legais de arrecadação existentes (taxas, tarifas e preços públicos) ou propostas de arrecadação e remuneração dos serviços, a partir dos dados levantados, com o objetivo de garantir a sustentabilidade financeira do sistema.

Apresentar estudo de viabilidade econômica para a comercialização do material reciclável e do composto gerado, se for o caso, que comprove a geração de benefícios sociais e econômicos.

### 4.4. Aspectos Legais

Elaborar uma avaliação do instrumental jurídico existente e indicação de modificações, adaptações ou complementações que se fizerem necessárias, de forma a oferecer o suporte legal adequado ao bom funcionamento do serviço de limpeza pública, com proposição, se for o caso, de contratação de outros estudos.

### 4.6. Programa de Implementação do Plano

Definida a capacidade de investimento do município e fontes de financiamento. Deverá ser elaborado um programa de implantação do sistema, acompanhado de cronograma físico-financeiro. Este programa deverá indicar, ainda, mecanismos que permitam a sua atualização e acompanhamento.

### 4.7. Plano Social

Apresentar proposta de inserção social para as famílias de catadores dos lixões, ou catadores e carrinheiros em vias públicas (onde for identificada a presença dos mesmos), incluindo programas de ressocialização para crianças e adolescentes, garantindo meios para que esses passem a frequentar as escolas. O Plano Social deve envolver os grupos sociais afetados e a comunidade interessada em apoiá-los, identificando sua participação no processo de solução do problema.

### 4.8. Programa de Educação Ambiental

Planejar atividades de educação ambiental em conformidade com as diretrizes estabelecidas pela Política Nacional de Educação Ambiental (Lei 9795/99). Os programas de educação ambiental deverão ser dirigidos prioritariamente às atividades de limpeza urbana, como a manutenção das vias e logradouros públicos, correto acondicionamento dos resíduos, separação do lixo úmido do seco na fonte geradora e doação dos materiais para a coleta seletiva prioritariamente implantada com os catadores.