

5

Diretrizes para Alguns Programas de Gestão Ambiental

Tanto nos casos de empreendimentos submetidos aos processos de AIA e SGA, como nos que, por alguma razão, não tenha sido possível implementar instrumentos de gestão ambiental, as medidas de controle dos impactos ambientais previstos deverão ser estabelecidas por meio de programas integrados de gestão ambiental. Tais programas objetivam sistematizar e acompanhar o desempenho e a eficácia das medidas recomendadas, devendo contemplar procedimentos práticos e exeqüíveis, tratando as principais questões atinentes a cada empreendimento.

Exemplos desses programas são apresentados na seqüência, considerando alguns aspectos usualmente relevantes: gestão dos resíduos sólidos, do partido paisagístico, de avaliação em uso, de segurança e saúde e de educação ambiental. Esses e outros programas podem ser implementados e, eventualmente, detalhados para gestão de questões mais específicas.

5.1 GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Compreende a definição de diretrizes ambientais para a gestão de resíduos sólidos

durante o uso dos empreendimentos habitacionais. Para tanto, deverão ser identificados os principais resíduos sólidos dele decorrentes, e as operações a realizar, discutindo-se estratégias para o seu adequado gerenciamento.

Dependendo do caráter público ou privado do empreendimento habitacional, o gerenciamento dos resíduos domiciliares (coleta, transporte, tratamento e disposição final) poderá ser realizado pelos próprios responsáveis pelo empreendimento ou pelo Poder Público.

Além dos aspectos básicos citados anteriormente, devem ser elaborados programas mais amplos para a gestão dos resíduos sólidos do empreendimento, discutindo-se diretrizes para a implementação de programas para a recuperação de materiais recicláveis e de materiais nocivos ao sistema de tratamento e de disposição final do lixo domiciliar.

Do ponto de vista dos resíduos domiciliares, é necessário fornecer recomendações para a confecção das estruturas, individuais e conjuntas, para o armazenamento provisório e para a preparação desses resíduos para a coleta.

A abordagem envolverá aspectos da minimização da geração de resíduos, coleta diferenciada e/ou seletiva e educação ambiental aplicada aos resíduos sólidos e à limpeza pública. Para tanto, as recomendações consistem nas seguintes atividades:

- a) coleta;
- b) reaproveitamento;
- c) recuperação de recicláveis; e
- d) disposição.

No uso do empreendimento, pressupõe-se que as obras de construção já estejam praticamente concluídas e que as unidades habitacionais tendam rapidamente à sua plena ocupação. Portanto, pode-se assumir que os principais resíduos gerados nessa etapa sejam os resíduos sólidos domiciliares, embora possam, ainda, ser geradas quantidades variadas de entulhos.

Com o passar do tempo, havendo ampliações ou necessidade de reformas nas unidades individuais, ou mesmo decorrentes de suas atividades de manutenção, novo entulho será gerado. Nesse caso, porém, diferentemente do que ocorre na fase de construção, a geração tende a ser espaçada no tempo. Considerando-se que, geralmente, as características do entulho gerado tende a não diferir significativamente daquele da construção, pode-se admitir como válidos os mesmos comentários apresentados para aquela fase.

Dependendo do caráter público ou privado do empreendimento e de sua dimensão,

o gerenciamento dos resíduos domiciliares (coleta, transporte, tratamento e disposição final) poderá estar ao encargo do Poder Público ou dos responsáveis pelo empreendimento. No caso do entulho, a responsabilidade é sempre do gerador.

5.1.1 Características dos Resíduos Gerados

Os resíduos domiciliares são aqueles originados da vida diária das residências e constituem-se de restos de comida, cascas de alimentos, produtos deteriorados, verduras, jornais e revistas, garrafas, embalagens em geral, papel higiênico, fraldas descartáveis, e ainda uma grande diversidade de outros itens.

Em sua composição, o principal componente é a matéria orgânica, responsável por cerca de 60% em peso. Além disso, por falta de sistema de coleta mais adequada, é grande a variedade de produtos contendo substâncias perigosas que podem ser encontrados no lixo domiciliar, quer sejam como sobras descartadas ou como contaminante em embalagens (**Quadro 36**).

Pilhas, lâmpadas fluorescentes e frascos de aerossóis estão presentes no lixo municipal em quantidades significativamente maiores em relação aos demais resíduos potencialmente perigosos, principalmente em grandes cidades. Esses materiais são considerados como resíduos perigosos pelo fato de conterem metais pesados (Pb, Cd, Zn e Hg), que

**Quadro 36 – Componentes potencialmente perigosos
contidos nos resíduos sólidos domiciliares**

Tipo de Produto	Substância
Material para pintura	Tintas, solventes, pigmentos e vernizes
Produtos para jardinagem, animais domésticos e sinantrópicos	Pesticidas, inseticidas, repelenticidas, herbicidas e fertilizantes
Produtos para automóveis	Óleos lubrificantes, fluidos de freio/transmissão e baterias
Produtos de limpeza	Ceras e polidores, limpadores, desinfetantes e desodorizadores de ar
Farmacêuticos	Remédios/restos medicinais e cosméticos
Lâmpadas de néon, fluorescente e de arco de mercúrio; baterias/pilhas; termômetros	Mercúrio, cádmio e chumbo
Frascos em geral	Aerossóis

Fonte: GOMES & OGURA, (1993).

podem migrar e se integrar à cadeia alimentar do homem.

Já os aerossóis, são perigosos devido aos restos de substâncias químicas que contêm quando descartados e pelo fato de poderem migrar por longas distâncias ou para as águas superficiais e subterrâneas, contaminando o meio ambiente.

Dependentemente das características do empreendimento habitacional, poderá ainda ser gerada quantidade significativa de matéria orgânica oriunda das operações de poda e jardinagem. As demais áreas comuns tendem a não apresentar geração significativa, sendo seus resíduos compatíveis com os resíduos sólidos domiciliares, podendo ser a eles incorporados.

5.1.2 Coleta Seletiva

Dentre os diversos tipos de resíduos gerados pelos indivíduos em suas residências, alguns podem ser separados do volume de lixo comum - que será retirado pelo sistema público de coleta e destinado à disposição final definida pelo município – sendo encaminhados para outro destino: são os materiais conhecidos como *recicláveis*, isto é, resíduos que podem ser transformados em novos produtos, retornando à cadeia produtiva, ao invés de ocupar espaço em aterros sanitários (ou lixões, uma forma extremamente inadequada de disposição, ao contrário do aterro sanitário).

O lixo domiciliar é formado por uma infinidade de materiais, sendo que os mais co-

munos são: restos de comida, cascas de frutas e legumes, papéis sujos (guardanapos de papel e papéis de cozinha), resíduos de banheiro, embalagens plásticas, de vidro e metálicas (provenientes de produtos de limpeza, remédios, alimentos, cosméticos, entre outras origens), jornais, revistas, caixas e muitos outros. Tradicionalmente, costuma-se considerar como recicláveis todas as embalagens de plástico, vidro e metais, assim como todos os papéis "limpos", como jornais, revistas, caixas de papel e papelão, cadernos e livros. Materiais orgânicos, como restos de comida e de poda de jardim, apesar de não serem incluídos na classificação tradicional de recicláveis, também podem ser transformados em novos produtos, por meio de um processo chamado compostagem (em que esses resíduos são transformados em composto orgânico), que será tratado adiante.

A quantidade e a composição do lixo variam de acordo com o nível antrópico da população. De maneira geral, quanto mais baixo o poder aquisitivo de um grupo populacional, menor o volume de lixo gerado por pessoa/dia, assim como é maior a porcentagem de resíduos orgânicos em relação ao volume de recicláveis. Essa equação é alterada quando aumenta a quantidade diária por pessoa, subindo assim a fatia percentual de recicláveis, quanto mais alto o poder econômico da população.

No Brasil, devido às grandes desigualdades encontradas no meio antrópico, existem grupos populacionais (por exemplo em

idades longe dos grandes centros urbanos) gerando menos de 0,5 kg/dia de lixo por pessoa, enquanto em alguns bairros da capital paulista a geração de resíduos por pessoa chega a superar 1,5 kg/dia. Para fins de projeção, pode-se calcular uma média de geração de 0,7 a 0,8 kg de resíduos/dia por pessoa, de acordo com a composição apresentada no **Quadro 37**. Deve-se atentar para o fato de que as porcentagens descritas referem-se ao peso dos materiais e não ao seu volume. Embora em peso os recicláveis constituam-se em cerca de 40%, e os materiais orgânicos representem cerca de 60% do total dos resíduos, em volume essa proporção é invertida.

Para que os materiais recicláveis possam ser efetivamente encaminhados para reciclagem, é necessário que eles sejam separados na origem dos materiais orgânicos e dos rejeitos, isto é, dentro da residência das pessoas, sendo posteriormente encaminhados e estocados em locais diferentes daqueles do lixo comum do conjunto habitacional e, por fim, recebam coleta diferenciada.

Embora pertença ao senso comum a idéia de que a implantação da coleta seletiva depende da instalação, nas áreas comuns dos edifícios, de um ou mais conjuntos de lixeiras coloridas, específicas para cada um dos materiais, cabe ressaltar que nem sempre sua aquisição é necessária. Muitas vezes, a simples organização da coleta junto aos moradores, de maneira que eles próprios levem seus materiais até o depósito, é suficiente

Quadro 37 – Materiais recicláveis e seu peso relativo no lixo domiciliar brasileiro

Material	Peso relativo no lixo domiciliar brasileiro	Produto reciclável	Rejeito	Taxa de reciclagem no Brasil
Papel	25%	papel branco, papel misto, papelão, jornal, revista e impressos	carbono, celofane, plastificado, parafinado, metalizado e fotografia	37%
Metal	4%	lata, tampa, ferragem, arame e chapa	embalagem de aerosol	61% (alumínio) 18% (aço)
Vidro	3%	garrafa, copo, frasco, pote e caco	crystal, espelho, lâmpada, louça, tubo de TV, vidro temperado e de janela	35%
Plástico	6 a 7%	garrafa, frasco, pote, tampa, brinquedo, peça, saco e sacola	isopor, espuma, acrílico, adesivo e fralda	15%

Fonte: GRIMBERG & BLAUTH (1998).

para que o armazenamento seja efetuado, sem despesas extras com a compra de lixeiras especiais.

Além disso, a colocação de lixeiras pressupõe que o material nelas depositado seja retirado periodicamente por uma terceira pessoa para armazenamento no depósito, o que cria alguns problemas, se houver poucos – ou se não houver – funcionários responsáveis pela limpeza no conjunto habitacional. Ainda que seja definida pelos moradores a necessidade de instalação de lixeiras diferenciadas para o lixo seletivo, é possível reaproveitar tambores ou outros recipientes para exercer essa função, com o mínimo dispêndio de recursos **(Figura 9)**.

A retirada dos materiais recicláveis resultantes da coleta seletiva pode ocorrer sob

duas situações diferentes: ser efetuada pelo serviço municipal de coleta – isso ocorre apenas se houver coleta seletiva implantada pela Prefeitura do município onde está instalado o conjunto habitacional – ou por empresas ou entidades contratadas, em caráter privado, pelos condôminos.

No primeiro caso, o procedimento para implantação da coleta seletiva é mais facilitado, bastando:

- verificar nos órgãos responsáveis se o conjunto está incluído na área de abrangência da coleta seletiva;
- levantar os detalhes do programa: qual o sistema implantado, dias da coleta, condições em que o material deve estar acondicionado e outras informações;



Fonte: INSTITUTO GEA.

Figura 9 – Tambores utilizados como lixeiras específicas para recicláveis, no Condomínio Riviera Paulista, São Paulo-SP

- c) repassar aos moradores do conjunto os dados obtidos;
- d) preparar o local de depósito dos recicláveis (previamente determinado no projeto ou definido posteriormente); e
- e) determinar procedimento interno para deposição dos materiais no depósito.

Caso não haja coleta seletiva implantada pela municipalidade, a organização do programa interno é mais complexa, pois exi-

ge o gerenciamento total do processo pelos moradores, incluindo a responsabilidade pela coleta e destinação final. Entretanto, cria-se a possibilidade de que os recicláveis com mercado sejam comercializados pelos próprios moradores, e a renda revertida em benefício do condomínio, o que não ocorre quando o programa é gerido pela Prefeitura.

Nesse caso, é necessário planejamento prévio mais detalhado para implantação da coleta seletiva, que pressupõe basicamente as seguintes atividades:

- a) formação de uma comissão interna de moradores, que será responsável pelo planejamento e gerenciamento do programa;
- b) pesquisa para encontrar empresas ou organizações que estejam interessadas em efetuar a coleta dos recicláveis obtidos (é possível vender ou doar os materiais). Este ponto é muito importante, pois de nada adianta efetuar a separação dos materiais, se não for encontrada uma forma de retirada para envio à reciclagem;
- c) organização do funcionamento interno da coleta seletiva (que materiais deverão ser separados, forma de separação, responsabilidade pela coleta nos andares, local de armazenamento dos materiais);
- d) divulgação do programa aos moradores e desenvolvimento de atividades de educação ambiental;
- e) implantação efetiva do programa;
- f) gerenciamento do programa, monitoramento das retiradas de material e controle dos recursos obtidos; e
- g) informação periódica aos moradores sobre o andamento do programa.

Para que a coleta seletiva possa ser implantada em um conjunto habitacional, é requisito básico a existência de um local coberto para armazenamento dos materiais. Caso a coleta seja realizada pela Prefeitura, a necessidade de espaço é reduzida, pois

provavelmente as retiradas deverão ser frequentes (no mínimo uma vez por semana). No segundo caso, em que a coleta é realizada por empresas ou organizações privadas, é preciso prever o armazenamento do material por um tempo mais extenso (**Figura 10**), pois o volume exigido para a retirada é de pelo menos a lotação de um veículo de carga (caminhonete ou caminhão).

Para facilitar o planejamento da coleta e do local de armazenamento, apresenta-se no **Quadro 38** a tabela de conversão dos volumes dos materiais em peso. Foi aqui considerada a disposição do material solto, colocado em sacos (como é a disposição habitual do lixo) e empilhado, sem qualquer compactação ou prensagem, pois dificilmente os conjuntos habitacionais disporão de prensa ou mão-de-obra para compactar o material. O saco a ser estocado deve estar limpo, para evitar a proliferação de insetos.

Embora o objetivo maior da implantação de um programa de coleta seletiva deva ser ambiental, relacionado à melhoria da qualidade de vida da região onde o conjunto está instalado, à redução dos resíduos que seguem para a coleta pública, à diminuição do desperdício de recursos naturais e ao desenvolvimento da cidadania, é inevitável considerar que os recursos passíveis de serem obtidos com a comercialização do material constituem-se em estímulo importante para a população envolvida, especialmente quando se trata de grupos populacionais de baixa renda.



Fonte: INSTITUTO GEA.

Figura 10 – Armazenamento de recicláveis efetuado em sacos de rafia (*big-bags*), no Condomínio Champs Elysées, São Paulo-SP

Quadro 38 – Tabela de conversão

Material	Volume	Peso (kg)
Papel de escritório	1 m ³	237,5 – 356,2
Jornal empilhado	Pilha de 30 cm	15,9
Revista	1 m ³	296,8 - 475,0
Papelão	1 m ³	178,1
PET, garrafa de refrigerante	1 m ³	17,8 -23,8
PET, garrafa achatada	1 m ³	44,5
Plástico rígido misto	1 m ³	22,5
Vidro	1 m ³	356,2
Lata de alumínio	1 m ³	29,7 – 43,7
Lata de alumínio achatada	1 m ³	148,4
Lata de folha-de-flandres	1 m ³	89,0

Fonte: CEMPRE (1995).

Muitas vezes, entretanto, programas de coleta seletiva são suspensos em pouco tempo, pois a comunidade decepciona-se com o volume de recursos obtidos, uma vez que o valor de venda dos materiais recicláveis é baixo. Para que seja possível uma avaliação antecipada dos recursos resultantes com a venda dos materiais coletados, apresenta-se no **Quadro 39** a média dos preços de venda obtida pelo Cempre (2001) em São Paulo, em pesquisa junto a programas de coleta seletiva já implantados.

Quadro 39 – Preço de venda dos recicláveis

Material	Preço por kg (em R\$)
Papelão	0,10
Papel branco	0,22
Lata de aço	0,06
Alumínio	1,54
Vidro	0,04
Plástico rígido	0,16
PET	0,25
Plástico filme	0,18

Fonte: CEMPRE (2001).

Além dos materiais citados, é possível desenvolver a reciclagem de materiais orgânicos (restos de alimentos e de poda de plantas), transformando-os em composto orgânico que pode servir para fertilizar as áreas verdes do conjunto habitacional ou mesmo os vasos de plantas dos apartamentos. A compostagem de restos orgânicos é um processo relativamente simples e que pode reduzir sen-

sivelmente o volume de lixo a ser retirado pela coleta pública, pois representa a maior porcentagem na composição do lixo urbano.

Todos os resíduos orgânicos podem ser compostados, mas sugere-se que somente uma parte deles seja utilizada para compostagem em condomínios, de maneira a evitar a geração de maus odores ou a atração de insetos e roedores (**Quadro 40**).

Quadro 40 – Sugestões de resíduos orgânicos para compostagem

Podem ser colocados na composteira	Não devem ser colocados na composteira*
Folha/Graveto Papel (guardanapo e papel de cozinha) Filtro de café Galho Serragem Cinza de madeira queimada Papelão Gramma cortada Resto e casca de fruta Talo e casca de vegetal Pó de café Saquinho de chá Casca de ovo Poeira de varrição	Carne e osso Gordura e sebo Óleo Fezes de cachorro e gato Laticínio Sobra de comida Papel higiênico sujo

(*) Porque atraem insetos e animais, causam mau cheiro ou prejudicam o composto.

Existem várias metodologias para promover a compostagem, sendo que o mais indicado para pequenas quantidades – e que já vem sendo utilizado com sucesso em condomínios – é o método aeróbio. Para tanto, é necessário providenciar uma composteira, que serve basicamente para conter o material, que pode ser feita com alambrado ou madeira.

O mais importante é que a construção permita a entrada de ar e que o fundo tenha contato com a terra (de maneira a facilitar a atração de microorganismos decompositores). Nesse local, os resíduos devem ser colocados, formando-se camadas alternadas de resíduos de cozinha e de gravetos ou grama. Para que não haja problemas de mau cheiro ou proliferação de insetos, é preciso que a pilha receba ar e umidade de maneira equilibrada. O composto pode ser retirado após cerca de 6 a 9 semanas; tem aparência de terra escura e é considerado um excelente repositivo de nutrientes para jardins, hortas ou plantas ornamentais.

5.1.3 Estratégias de Gerenciamento de Resíduos Sólidos

Em relação aos resíduos domiciliares, cabe destacar que, na fase de construção do empreendimento, deverão ser confeccionadas as estruturas, individuais e coletivas, para o armazenamento provisório e para apresentação dos resíduos à coleta. O dimensionamento dessas estruturas é efetuado com base na estimativa da geração de lixo, de acordo com a geração *per capita* (cerca de 1 kg/habitante) e a densidade média do lixo apresentado à coleta (valores entre 250 e 300 kg/m³).

Antes da coleta externa, os resíduos devem ser acondicionados em recipientes adequados e encaminhados para locais de estocagem temporária (IPT & CEMPRE, 2000). Este procedimento visa:

- a) evitar acidentes com moradores e com funcionários que manipulam o lixo;
- b) evitar a proliferação de insetos (moscas e baratas) e a atração de ratos, cães, gatos e outros animais indesejáveis;
- c) evitar impacto negativo, visual e olfativo;
- d) evitar contaminação de material reciclável (no caso de haver coleta diferenciada ou coleta seletiva); e
- e) evitar a contaminação do solo.

A forma de acondicionamento do lixo é determinada por sua quantidade, composição e movimentação (tipo de coleta e frequência). Embora seja de responsabilidade do gerador, o acondicionamento estará sujeito à regulamentação da administração municipal local. De maneira geral, porém, os recipientes devem ser estanques, resistentes e compatíveis com o equipamento de transporte utilizado, assegurando condições sanitárias e operacionais adequadas.

Normalmente, nas residências individuais, térreas ou não, pequenos sacos plásticos são utilizados como recipientes primários (aqueles que ficam em contato direto com o lixo), geralmente protegidos por um recipiente rígido externo (pequenos cestos com tampa comum ou basculante).

Quanto ao acondicionamento temporário, no caso de residências isoladas (casas térreas), normalmente o lixo é conduzido di-

retamente do recipiente para o local de apresentação à coleta, não sendo necessária a previsão de uma estrutura adicional. O próprio morador adaptará a dimensão do seu contêiner às suas necessidades (há várias alternativas no mercado, desde os tradicionais cestos até carrinhos de mão, similares àqueles empregados na limpeza de áreas públicas). No caso de conjuntos habitacionais em sistema de apartamentos, haverá a necessidade adicional de, no mínimo, um local de armazenamento temporário para cada edifício ou conjunto de edifícios (em geral, situado no térreo) para armazenamento provisório de todo o lixo gerado. Nesse local, os sacos de lixo das várias residências normalmente são acondicionados em embalagens plásticas de maior volume, as quais serão apresentadas ao serviço de coleta (pública ou privada).

As áreas comuns do conjunto habitacional, tanto internas como externas, também deverão receber coletores de pequeno e médio porte para a recepção de lixo, propiciando meios para os moradores e transeuntes manterem a limpeza em tais locais. Sinalização orientativa também poderá ser necessária. Esses coletores devem ser esvaziados periodicamente, com os materiais obtidos sendo embalados adequadamente e encaminhados para os locais de armazenamento provisório.

Programas comunitários de coleta diferenciada e ou de coleta seletiva podem fazer uso de embalagens plásticas diferenciadas ou

de contêineres específicos, posicionados nas áreas públicas do empreendimento. Tais programas, dependentemente do fluxo de resíduos e da dinâmica que possuam, poderão necessitar de locais para armazenamento provisório dos materiais coletados. Cada vez mais se ampliam as experiências de sucesso envolvendo programas de recuperação de recicláveis em condomínios residenciais. Várias Organizações Não-Governamentais (ONGs), e mesmo empresas, orientam e apoiam tais iniciativas. Além do exemplo de cidadania, tais programas podem gerar recursos para a amortização de pequenas despesas comunitárias do conjunto habitacional ou apoiar iniciativas de filantropia e de promoção social.

Os locais, a forma, os horários e as datas de apresentação do lixo à coleta são regulamentados pela administração pública (ou, no caso de autogestão, pela empresa contratada para o gerenciamento) e devem ser obedecidos fielmente.

Dependentemente das condições e necessidades locais, após a consolidação do empreendimento, pode-se avaliar a possibilidade de instalação de composteira para o processamento de parte (ou, eventualmente, da totalidade) da matéria orgânica gerada no conjunto habitacional (aqueles materiais provenientes das operações de poda e jardinagem são especialmente indicados para essa finalidade). Tais equipamentos, contudo, devem ser cuidadosamente dimensionados e posicionados, de forma a não gerar incômo-

do aos moradores locais e à vizinhança. Da mesma forma, deve haver compatibilização da produção com a demanda de consumo, para que não surjam problemas com a estocagem do composto. Destaca-se, no entanto, que essa não é uma orientação geral, mas uma opção que deve ser cuidadosamente avaliada pelos responsáveis e moradores do conjunto habitacional.

Caso o conjunto habitacional seja atendido pelo serviço público de coleta de lixo, as fases subsequentes, de tratamento e disposição final, estarão a cargo do município, cabendo aos responsáveis pelo conjunto habitacional apenas acatar as orientações do órgão municipal responsável, bem como instruir seus moradores e funcionários a cooperar da melhor forma com os programas municipais eventualmente existentes em relação ao gerenciamento do lixo.

Se, por outro lado, couber aos responsáveis pelo conjunto habitacional o gerenciamento do lixo gerado pelo empreendimento, deverão ser contratados os serviços de empresas especializadas e devidamente credenciadas nos órgãos ambientais municipal e estadual, tanto para as operações de transporte como para tratamento/disposição final dos resíduos sólidos.

Independentemente da modalidade, porém, é aconselhável que o gerenciamento dos resíduos sólidos em um conjunto habitacional seja apoiado em estratégias de edu-

cação ambiental, para que possam ser atingidas as metas definidas.

Nessa interação bilateral, é importante ter em vista que tais programas não precisam ser grandiosos, nem abrir mão da simplicidade. É fundamental, no entanto, que se mantenha um fluxo estável de atividades e que se avalie cuidadosamente aspectos como:

- a) clareza dos objetivos;
- b) identificação do público-alvo (donas de casa, empregadas domésticas, funcionários, crianças, dentre outros);
- c) forma mais adequada para a transmissão das informações (com folhetos, cartazes, cartilhas, faixas, placas etc.);
- d) intensidade de informação (quantidade de dados, tamanho das mensagens, frequência etc.);
- e) formato da informação (texto, ilustração, palestra etc.); e
- f) locais mais apropriados para a divulgação (de acordo com o público-alvo).

Como exemplos de ações que podem ser desenvolvidas, inclui-se a implementação de programas educativos para a manutenção da limpeza pública nas áreas comuns do conjunto habitacional, para o não-descarte de substâncias perigosas (tóxicas, cortantes etc.) no lixo domiciliar, para coleta seletiva de recicláveis diversos, dentre outros.