

## **Manejo dos resíduos gerados em áreas rurais**

### **Considerações gerais**

Até algumas décadas atrás, o problema dos resíduos sólidos gerados em áreas rurais praticamente não existia, pois eles eram formados quase totalmente por materiais orgânicos facilmente biodegradáveis.

Porém com o desenvolvimento industrial e econômico, os resíduos das propriedades e das vilas rurais passaram a conter uma parcela crescente de resíduos de produtos industrializados como plásticos, metais, vidros e papéis impressos – quase todos não biodegradáveis, mas recicláveis – e contendo inúmeros compostos químicos nocivos ao solo, às águas, à flora e à fauna, além da poluição visual que provocam.

Entre esses resíduos poluentes, nas zonas rurais incluem-se ainda as embalagens e sobras de agrotóxicos e produtos veterinários, que colocam novos e graves riscos de contaminação ambiental antes inexistentes, agravados pela pouca consciência dos usuários locais com relação a seus impactos nocivos e persistentes.

Por outro lado, por estarem essas moradias e pequenas localidades muito espalhadas nos territórios dos municípios, não costumam ser atendidas pelo serviço de coleta de lixo operado pelas prefeituras nas áreas urbanas. O recolhimento de seus resíduos – recicláveis ou não – colocaria desafios logísticos e financeiros quase insuperáveis para serem universalizados e passarem a contar com o serviço similar ao prestado na sede municipal e noutros centros mais populosos.

Atualmente muitos moradores dessas áreas mais distantes, esparsas e tenuamente povoadas, optam por enterrar ou incendiar seus resíduos recicláveis juntamente com os rejeitos imprestáveis, ambas opções prejudiciais ao meio ambiente e que deveriam ser eliminadas de nossa APA, para darmos o exemplo.

Por esses motivos e especificidades, o Grupo de Trabalho de Resíduos Sólidos do Conselho da APA Federal da Serra da Mantiqueira aborda o desafio da destinação sustentável dos resíduos sólidos rurais como um subprojeto a ser desenvolvido separadamente quando se aborda a gestão do lixo dos municípios.

### **Resíduos sólidos orgânicos rurais**

Na zona rural, além dos resíduos orgânicos domésticos representados pela sobra dos alimentos – em comum com as moradias das zonas urbanas – existem quase sempre os resíduos excretados por vários animais, que também devem ser considerados.

Para os resíduos alimentares domésticos e comerciais (restaurantes, pousadas, hotéis etc.), a solução mais recomendada é a compostagem, individual ou comunitária, desses materiais, transformando-os em adubo e evitando que se misturem com outros resíduos não orgânicos e se tornem “sujeira” de difícil aproveitamento.

Havendo pequenas criações de animais – vacas, cavalos, cabras, porcos, galinhas, patos, seus esterco podem ser compostados juntamente com os resíduos orgânicos domésticos, em leiras.

Se o número de animais criados for maior, haverá necessidade de projetos mais específicos, tecnicamente orientados e profissionalmente implementados, podendo envolver o uso de biodigestores e outras formas de tratamento dos resíduos orgânicos de maior escala.

Se possível, convém dispor – na propriedade ou na comunidade – de um triturador agrícola (picadeira) de pequeno porte, que pode ser útil para fragmentar galhos e ramos mais grosseiros, restos de poda, capim etc., de modo a poder utilizá-los no composto ou como cobertura morta (*mulch*) em hortas e jardins.



## Resíduos sólidos recicláveis

A presença de resíduos de produtos industrializados e de suas embalagens cresce conforme se eleva a renda das famílias e estabelecimentos rurais, tornando-se um imperativo ético para as pessoas cuidarem para que eles não se tornem um problema ambiental.

O único caminho para isso é a separação sistemática dos resíduos secos recicláveis (plásticos, papéis e papelão, vidro e metais), evitando que se sejam misturados aos resíduos orgânicos ou a rejeitos inservíveis (como preservativos e absorventes íntimos, por exemplo), tornando-se irrecuperáveis.

Uma vez separados esses resíduos aproveitáveis, coloca-se o problema de sua destinação adequada, que os conduza para a cadeia ligada à reciclagem e ao aproveitamento industrial dos materiais neles contidos.

O ideal seria ter um veículo passando a cada semana, quinzena ou mês pelas estradas vicinais e vilas rurais recolhendo esses recicláveis. Não sendo possível, é necessário definir “pontos de entrega voluntária – PEV” estrategicamente localizados no município, para onde os moradores mais conscientes possam levar esses materiais. A prefeitura deverá então recolhê-los e encaminhá-los para a cadeia recicladora, juntamente com os recicláveis coletados nas áreas mais urbanizadas e populosas do município.



A prefeitura deverá dispor, portanto, de um veículo para essas ocasiões, a ser utilizado nessa tarefa de modo sistemático, obedecendo a roteiros e calendário de coleta rigorosamente observados, de modo a não frustrar os cidadãos que se prestem a colaborar com o município e a natureza. Esses PEVs devem ser projetados e operados de modo a não se tornarem minilixões, dependendo, para que isso não ocorra, da infraestrutura física e da educação ambiental realizada.

Uma vez recolhidos esses resíduos recicláveis, limpos e aptos para venda, provindos da zona rural, eles serão levados para alguma instalação (um espaço coberto e organizado) operada por funcionários municipais da limpeza urbana ou por associação de catadores profissionais, onde se juntarão aos demais resíduos secos recicláveis coletados nas áreas urbanas do município – analisado em um documento específico.

Toda essa situação pode variar muito de município para município, conforme sua população urbana e rural, as condições de acesso aos PEVs, os recursos econômicos municipais, a distância até a cadeia de recicladores, o volume de recicláveis coletados, etc. Essa variedade norteará o detalhamento do projeto para cada municipalidade.

## Rejeitos inservíveis

Uma vez os resíduos orgânicos (cerca de 50% do lixo total) desviados para a compostagem, e os secos recicláveis (cerca de 35%) desviados para a cadeia recicladora, sobram então apenas cerca de 15% dos resíduos totais gerados nas moradias e negócios que não têm qualquer utilidade ou reaproveitamento.

A solução convencional seria ter a coleta de lixo universalizada no município recolhendo esses rejeitos imprestáveis e destinando-o aos aterros ambientalmente adequados previstos na legislação.

Porém essa solução está distante para a maioria dos municípios, tendo em vista as distâncias e a dispersão das propriedades e vilarejos rurais.

Geralmente na zona rural enterra-se ou queima-se esse tipo de lixo, uma opção ambientalmente inadequada, ainda mais no interior de uma Unidade de Conservação. A alternativa mais correta será levar os rejeitos até ao PEV mais próximo, que deve estar organizado de modo a receber tais materiais – além dos secos recicláveis. Mas essa atitude voluntária precisa de mais educação ambiental para se generalizar.

Existem ainda soluções menos convencionais, como “embutir” esses materiais em lajotas ou tijolos de cimento, etc., usados então em construções – o que nem sempre é possível.

O melhor mesmo é estimular a prefeitura a universalizar a coleta do lixo – aliviada agora dos resíduos orgânicos (50%) e recicláveis (35%) – ainda que com frequência menor que na zona urbana.

## Agrotóxicos, eletrônicos, medicamentos e outros resíduos perigosos

Além do lixo poluente constituído por diversos produtos industriais que contêm substâncias químicas prejudiciais aos ecossistemas, capazes de contaminar a cadeia alimentar até chegar a nós mesmos, as zonas rurais contam com outro fator agressivo à vida natural, representado pelos agrotóxicos e suas embalagens.

Pilhas elétricas, lâmpadas fluorescentes, antibióticos, aparelhos e componentes eletrônicos e outros produtos contendo metais pesados e outras substâncias nocivas aos seres vivos devem ser manejados conforme exige a legislação, com soluções efetivas e viáveis que atendam tanto as áreas urbanas quanto as rurais. Essas soluções devem variar conforme o porte e recursos dos municípios, e serão pesquisadas de modo mais específico – caso-a-caso – oportunamente. O manejo do lixo hospitalar e dos postos de saúde deve igualmente seguir as recomendações da legislação brasileira.

A legislação também prevê os cuidados para impedir que as embalagens de agrotóxicos contaminem o ambiente. Novamente as situações vividas nos trinta municípios da APA diferem amplamente, conforme a presença da agricultura comercial em seus territórios, da inserção em cadeias de logística reversa (para recolher as embalagens e encaminhá-las a centros habilitados a proceder a sua descontaminação e descarte de modo técnica e ambientalmente seguro). Conforme a situação, as recomendações do Grupo de Trabalho buscarão as soluções mais adequadas e viáveis.

## Educomunicação comunitária

Considerando a variedade dos resíduos sólidos hoje gerados nas áreas rurais, várias soluções devem ser desenvolvidas e integradas entre si, para minimizar o impacto ambiental e os custos municipais a eles associados.

Porém há uma condição para que essas soluções integradas possam cumprir seu ideal de minimizar a quantidade de resíduos que as prefeituras encaminham para os “aterros sanitários”: a educação ambiental.

Só por meio dela poderemos esclarecer a população da importância de reduzir o lixo hoje despejado irresponsavelmente no sagrado solo do Brasil, e passe a compartilhar, com o poder público, soluções mais sustentáveis para esse desafio – comum a todos que geram resíduos.

Portanto, para conscientizar os moradores e motivá-los a fazerem a sua parte, um esforço focado e eficiente na “educomunicação comunitária” é a base de tudo que precisa vir depois.



**Reduzir o lixo é ajudar a nós mesmos**

Todos nós já percebemos o aumento do lixo produzido em nossas casas e cidades. Também em Resende o problema se agrava a cada dia. E pergunte: vai essa montanha de resíduos que produzimos diariamente? A resposta é muito simples: vai todo poluindo a Natureza...

Cada vez é mais difícil encontrar um local para despejar o lixo da população. Quando um “aterro” fica lotado de resíduos, é preciso levar o lixo para mais longe ainda, aumentando infinitamente os custos para as prefeituras.

Esta situação tem que mudar logo, pois ela é insustentável!

É preciso lidar com os resíduos de forma mais responsável, pensando em meios descentralizados e ajudando o município a gastar menos com lixo para poder investir mais em saúde, educação, serviços e cultura.

**Reciclagem: um ato de amor à Natureza e ao futuro**

A maneira mais fácil de reduzir o volume do lixo é separar os materiais recicláveis e destiná-los para o “aterro” apenas aqueles resíduos realmente insuscetíveis.

Se cada família, restaurante, possuidor de loja de região se comprometer em separar adequadamente os seus resíduos, serão, em vez de descartar um resíduo de lixo três vezes por semana, entregá-lo ao correto lixo apenas uma vez por mês de cada vez.

**Colabore você também!**

Para esse trabalho de lixo ser possível e pouco custoso é necessária sua colaboração e do comunidade.

A RABR - Agência de Meio Ambiente de Resende conta com os moradores e empresas da região para participar deste projeto e ajudar a manter o lixo e se ter um país de melhores saúde e futuro no Brasil.

Para receber informações sobre como separar lixo para a RABR (06.2204.732) ou obter uma cartilha para email@resende.gov.br

