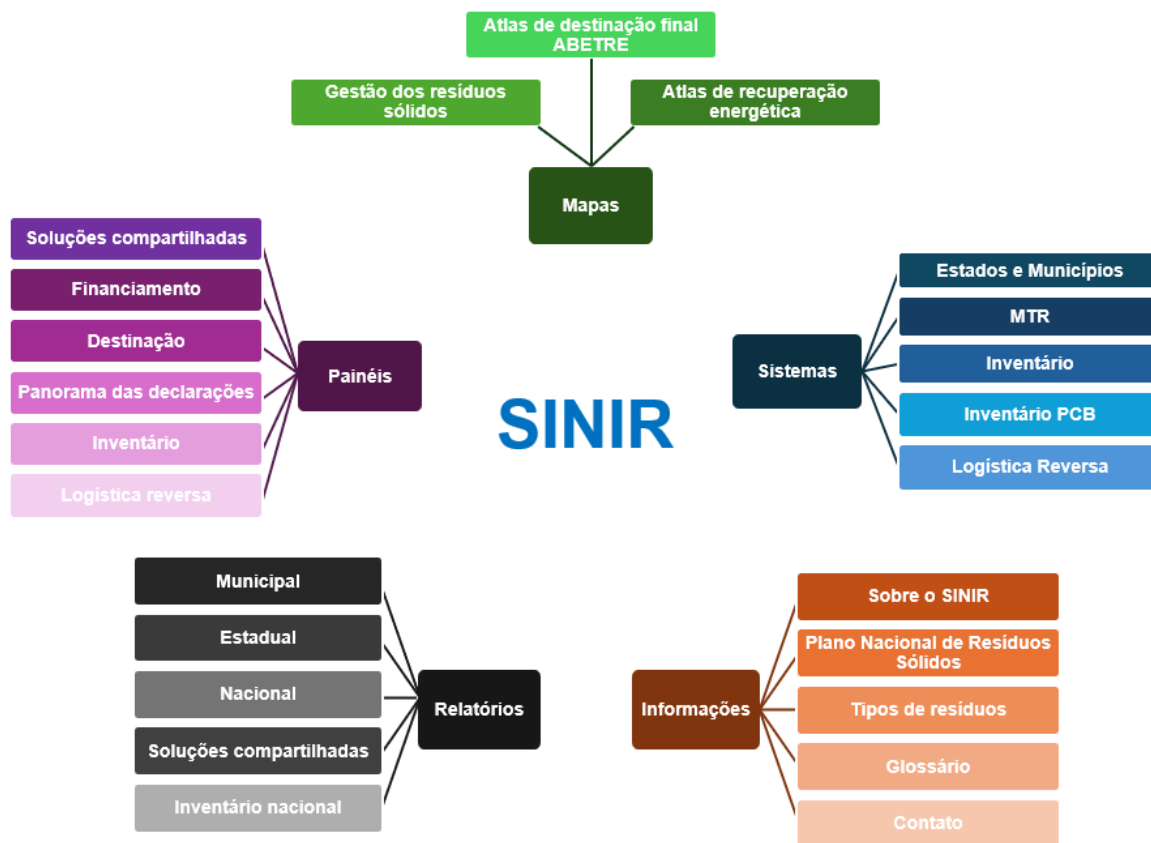


GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

Um dos maiores desafios com que se defronta a sociedade moderna é o equacionamento da geração excessiva e da disposição final ambientalmente segura dos resíduos sólidos. A preocupação mundial em relação aos resíduos sólidos, em especial os domiciliares, tem aumentado ante ao crescimento da produção, do gerenciamento inadequado e da falta de áreas de disposição final. O tema tem se mostrado prioritário desde a conferência do Rio 92, em escala global, tanto nos países ricos quanto nos mais pobres, por contribuir direta ou indiretamente com as mudanças climáticas. Desde a Rio 92, incorporaram-se novas prioridades à gestão sustentável de resíduos sólidos que representaram uma mudança paradigmática, que tem direcionado a atuação dos governos, da sociedade e da indústria. Incluem-se nessas prioridades a redução de resíduos nas fontes geradoras e a redução da disposição final no solo, a maximização do reaproveitamento, da coleta seletiva e da reciclagem com inclusão socioprodutiva de catadores e participação da sociedade, a compostagem e a recuperação de energia (JACOBI & BESEN, 2011).

A gestão dos resíduos sólidos no Brasil é estabelecida pela Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), dispondo sobre seus princípios, objetivos e instrumentos, bem como sobre as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, incluídos os perigosos, às responsabilidades dos geradores e do poder público e aos instrumentos econômicos aplicáveis. Além disso, o Ministério do Meio Ambiente instituiu o Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos – SINIR (<https://www.sinir.gov.br/>), instrumento da PNRS que permite que os usuários tenham acesso a diversas informações sobre a gestão dos resíduos sólidos no país.

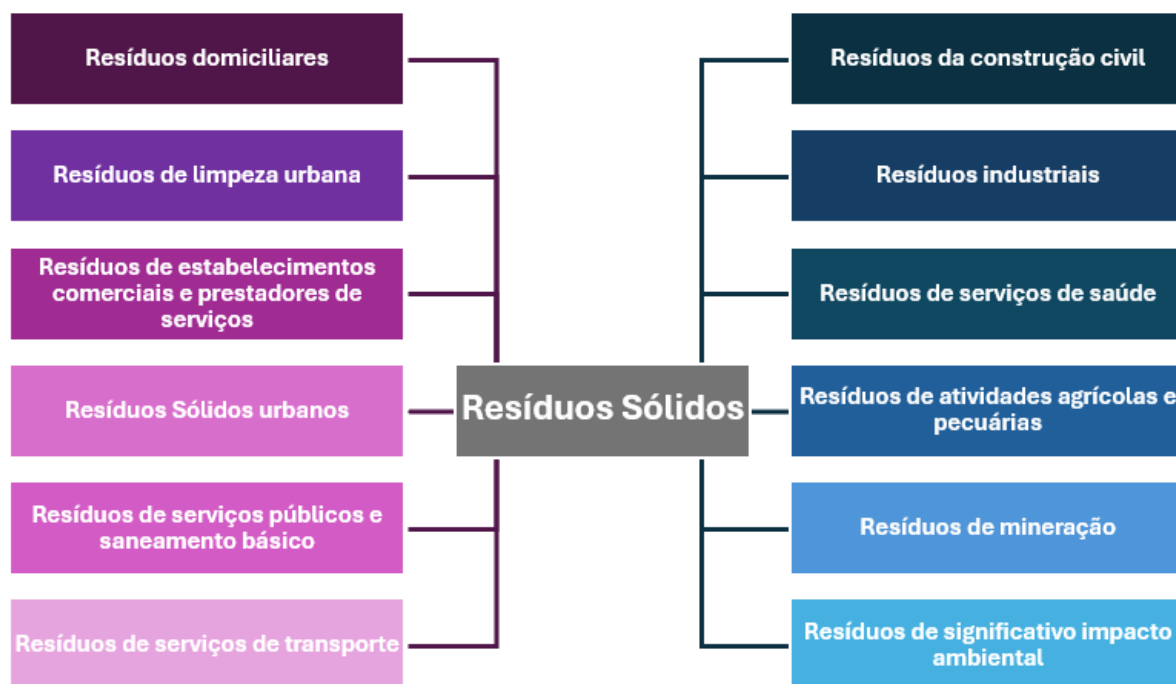
Figura 01. Estrutura do Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos (SINIR)



Fonte: Clam, 2024.

A temática dos resíduos sólidos urbanos (RSU), constitui um desafio importante para a gestão das cidades em direção a sustentabilidade. Entretanto, os fenômenos e os impactos relacionados à prevenção, geração, coleta, disposição e reaproveitamento dos RSU tem sido tratados de maneira desarticulada, obstruindo uma visão sistêmica do problema e refletindo-se em políticas públicas fragmentadas (DIAS, 2012). Os resíduos sólidos, denominados “lixo” pelo senso comum, são provenientes das atividades industrial, doméstica, comercial, agrícola e de serviços, e caso não geridos adequadamente podem resultar em sérios danos ao meio ambiente e à sociedade.

Figura 02. Tipos de resíduos sólidos gerados



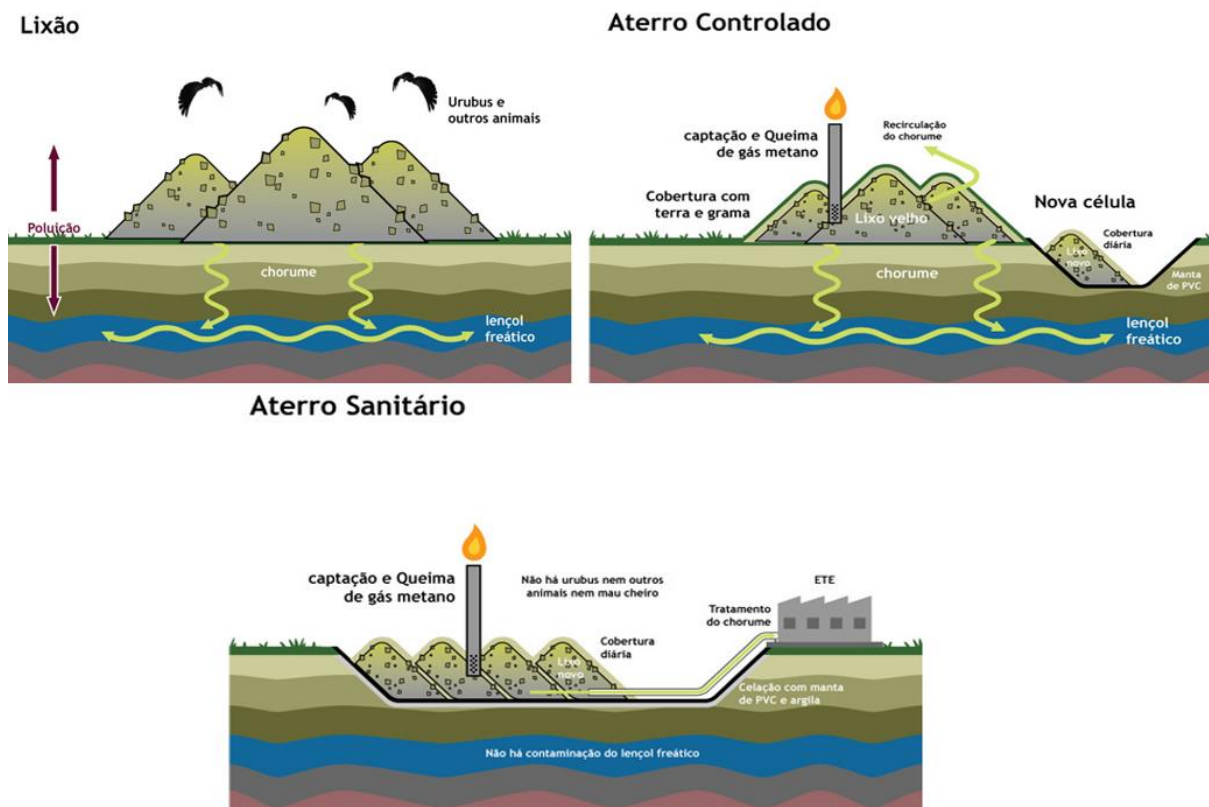
Fonte: Clam, 2024.

A quantidade de RSU gerados no Brasil no ano de 2018 foi equivalente à 79 milhões de toneladas, de acordo com dados do “Panorama dos Resíduos Sólidos”, relatório feito pela Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (Abrelpe), isso significa que, em média, cada brasileiro produziu 380 kg de resíduos sólidos urbanos durante o ano 2018 (ABREU, 2019). Cidades que apresentam gestão deficiente de resíduos sólidos podem sofrer com poluição atmosférica decorrente de material particulado, odores e gases nocivos; poluição hídrica resultante do chorume de “lixões” e do lançamento direto dos resíduos no ambiente; contaminação e degradação do solo; desvalorização imobiliária das áreas próximas aos locais de disposição de resíduos; e proliferação de doenças através de vetores associados aos resíduos sólidos (ANDRADE & FERREIRA, 2011).

A deposição inadequada desses resíduos, como em lixões e aterros não controlados ou diretamente na natureza, constitui um crime contra a saúde pública e contra o meio ambiente. Em termos de saúde pública, tal disposição propicia o aparecimento dos chamados vetores de doenças, representados pelos animais (ratos, baratas, moscas e mosquitos) que, entrando em contato com o resíduo, funcionam como veículo de transmissão de uma série de agentes causadores de doenças ao homem, como leptospirose, salmoneloses, peste bubônica, tifo,

hepatite, malária etc. Em relação ao meio ambiente, a disposição inadequada de resíduos pode agravar a poluição do ar, das águas (superficiais e subterrâneas) e do solo, além de causar poluição visual e agressão social, pela presença de coletores de resíduos, incluindo crianças.

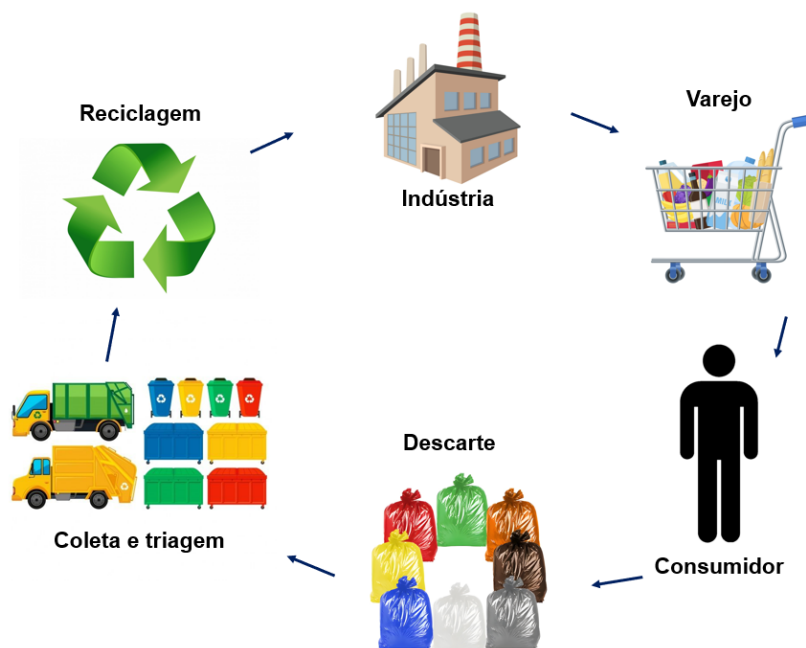
Figura 03. Disposição de lixões e aterros e contaminação do lençol freático



Fonte: Ecotres, 2019.

É fundamental enfatizar que o ciclo do resíduo não começa no descarte, ele é muito mais extenso do que se imagina. É preciso pensar desde a fase do consumo, quando se escolhe um produto, tendo em vista suas possibilidades de reciclagem. O ideal no consumo do produto, é que se transforme 100% em recursos e 0% em rejeito. Toda pessoa deve ter consciência e tomar a iniciativa de destinar corretamente os resíduos, evitando, a todo custo a sua disposição final inadequada. É preciso contribuir com a coleta seletiva a partir da própria residência, envolvendo toda a família na separação dos resíduos. Esta separação poderá ocorrer entre os recicláveis, os não recicláveis ou orgânicos (úmidos), e os inorgânicos (secos).

Figura 04. Ciclo do resíduo



Fonte: Clam, 2024.

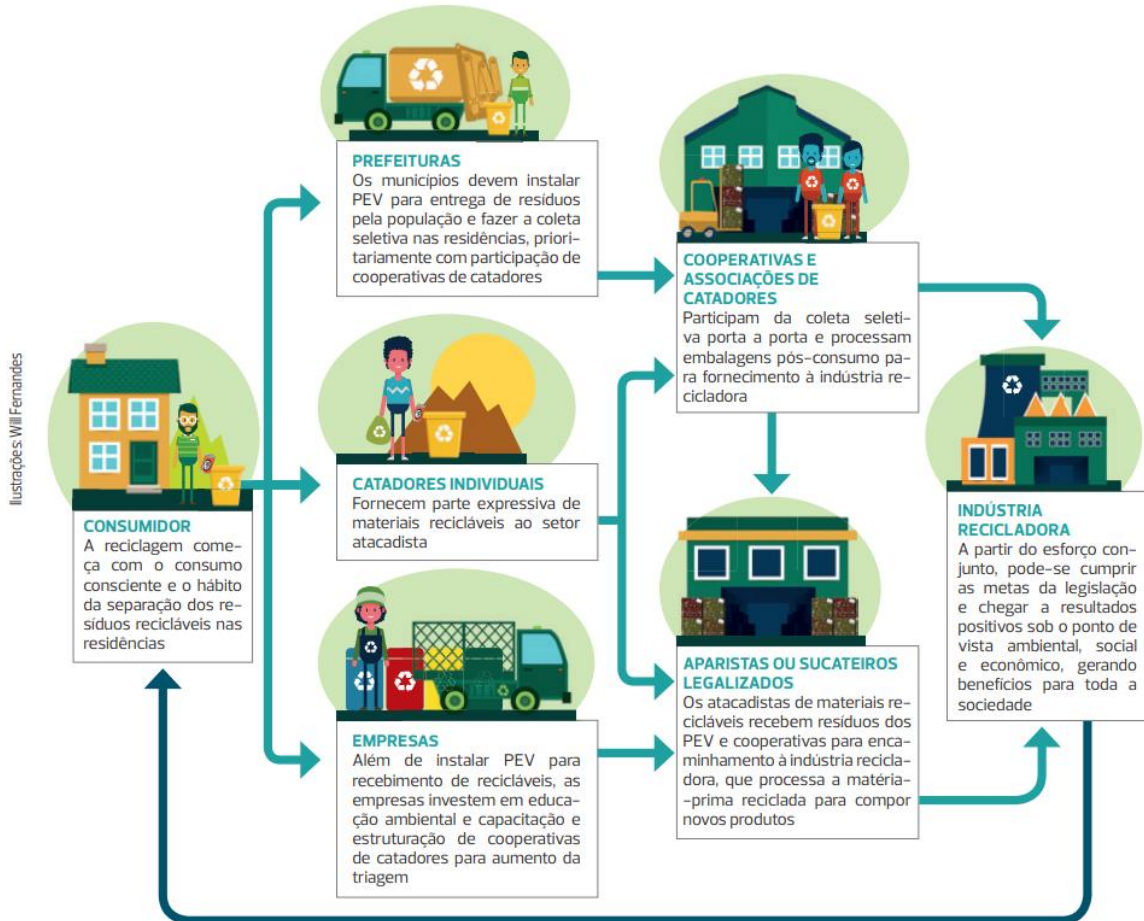
Importância dos catadores e cooperativas para a gestão dos resíduos sólidos

Os catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis desempenham papel fundamental na implementação da PNRS, com destaque para a gestão integrada dos resíduos sólidos. De modo geral, atuam nas atividades da coleta seletiva, triagem, classificação, processamento e comercialização dos resíduos reutilizáveis e recicláveis, contribuindo de forma significativa para a cadeia produtiva da reciclagem. Sua atuação, em muitos casos realizada sob condições precárias de trabalho, se dá individualmente, de forma autônoma e dispersa nas ruas e em lixões, como também, coletivamente, por meio da organização produtiva em cooperativas e associações.

A portaria GM/MMA nº 1.018, de 19 de março de 2024 estabelece os procedimentos para o cadastramento e habilitação de cooperativas e associações de catadores(as) de materiais recicláveis e reutilizáveis no Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos (SINIR). A atuação dos catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis, cuja atividade profissional é reconhecida pelo Ministério do Trabalho e Emprego desde 2002, segundo a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), contribui para o aumento da vida útil dos aterros sanitários e para a diminuição da demanda por recursos naturais, na medida em que abastece as indústrias recicladoras para reinserção dos resíduos em suas ou em outras cadeias produtivas, em substituição ao uso de matérias-primas virgem. O trabalho dos catadores de materiais

recicláveis traz vários benefícios para o meio ambiente, para a nossa saúde e até para o nosso bolso.

Figura 05. Processo da coleta seletiva e reciclagem



Fonte: CEMPRE, 2019

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Rafael Medeiros; FERREIRA, João Alberto. A GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS NO BRASIL FRENTE ÀS QUESTÕES DA GLOBALIZAÇÃO. **REDE - Revista Eletrônica do PRODEMA**, Fortaleza, v. 6, n. 1, mar. 2011. ISSN 1982-5528. Disponível em: <<http://www.revistarede.ufc.br/rede/article/view/118>>. Acesso em: 21 maio 2024.

COMPROMISSO EMPRESARIAL PARA RECICLAGEM (CEMPRE). Reviw 2019. CEMPRE, Itaim Bibi, São Paulo, ano 2019.

DIAS, Sylmara G. O desafio da gestão dos resíduos sólidos urbanos. **Sociedade e Gestão**, vol. 11, nº 1, jan/junho de 2012.

ECOTRES. Entenda a diferença entre aterro sanitário e lixão. Ecotres Consórcio Público, novembro de 2019. Disponível em: < <https://www.ecotres.com.br/entenda-a-diferenca-entre-aterro-sanitario-e-lixao/> >. Acesso em: 13 de maio de 2024.

GOVERNO FEDERAL. Lei nº 12,305, de 2 de agosto de 2010. Disponível em: < https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm >. Acesso em: 15 de maio de 2024.

JACOBI, P. R.; BESEN, G. R. Gestão de resíduos sólidos em São Paulo: desafios da sustentabilidade. *Estudos Avançados*, 25(71), 135-158.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos (SINIR). Disponível em: < <https://sinir.gov.br/informacoes/sobre/> >. Acesso em 13 de maio de 2024.