



+ INICIATIVA **SEGURANÇA E SAÚDE** NAS ESCOLAS
segurancaesaudenascolas.trabalho.gov.br

Dia Nacional de Segurança e de Saúde nas Escolas DNSSE 2025

Resíduos Sólidos: Cuidar da gente e do meio ambiente!

Resíduos Sólidos no Brasil

Você já pensou para onde vai o “lixo” que você produz todos os dias?

No Brasil, são geradas cerca de 81 milhões de toneladas de resíduos sólidos urbanos por ano (Fonte: ABREMA, Panorama 2024). O descarte incorreto prejudica o meio ambiente e a qualidade de vida. É essencial conscientizar e mobilizar a população para mudar hábitos, começando pela educação das crianças e adolescentes.

O Dia Nacional de Segurança e de Saúde nas Escolas (DNSSE) 2025, celebrado em outubro, terá como foco a limpeza urbana e a prevenção de doenças e acidentes relacionados aos resíduos sólidos urbanos, valorizando também o trabalho dos profissionais que mantêm nossas cidades limpas.

O tema escolhido para este ano reforça a importância de:

- **Reduzir** a geração de resíduos
- **Reutilizar** materiais
- **Reciclar**
- **Compostar** resíduos orgânicos

A meta é simples, mas poderosa: **cada estudante e sua família assumindo a responsabilidade pelo que consome e descarta.**

Resíduos Sólidos – Cuidar da gente e do meio ambiente!



1 - Conceitos e História

1 – De Lixo para Resíduo

Durante muito tempo, lixo foi definido como aquilo que ninguém quer, algo inútil ou supérfluo. Considerado sujo, feio, malcheiroso e sem valor. De fato, o lixo não cuidado contamina o solo, a água, prolifera doenças e ainda polui o ar, causando desequilíbrio ecológico.

Mas a realidade é bem diferente!

É por meio desse material, antes descartado, que milhares de famílias se sustentam, catando, separando, reaproveitando, reciclando ou encaminhando para usinas de reciclagem ou compostagem. Plásticos, papéis, metais e vidros viram inúmeros outros produtos e possibilitam girar um mercado que contribui para diminuir o impacto ambiental. Por isso, o termo RESÍDUO substitui LIXO, destacando seu potencial de reaproveitamento.

2 – Plano Nacional de Resíduos Sólidos (Planares)

O Planares, criado pelo [Decreto 11.043/2022](#), define as ações para reduzir e gerenciar os resíduos sólidos urbanos no Brasil, além de prevenir riscos ambientais, envolvendo governos, empresas e sociedade.

O Planares prioriza:

- **não gerar resíduos,**
- **reduzir,**
- **reutilizar,**
- **reciclar e tratar o que é produzido,**
- **destinar corretamente os rejeitos,** acabando com os lixões e ampliando a coleta seletiva.

A limpeza urbana é responsabilidade dos municípios, que podem se unir em consórcios para reduzir custos e proteger o meio ambiente. Todos devem ajudar.

3 – Resíduos Sólidos

Resíduos sólidos são materiais descartados pelas atividades humanas ou acumulados na natureza, como plásticos, metais, papel, vidro e resíduos orgânicos. Sua gestão adequada é fundamental para evitar poluição do solo, da água e do ar.

O Brasil está passando por um processo de transição para um modelo ambiental mais sustentável, com reciclagem de materiais secos e orgânicos, e criação de alternativas de aproveitamento energético, como biogás e biometano.

Os resíduos podem ser classificados:

- por origem: domiciliares, de limpeza urbana, industriais, de serviços de saúde e da construção civil; e
- por periculosidade: perigosos e não perigosos.

Os resíduos domésticos, de limpeza urbana e de estabelecimentos comerciais e de serviços, quando não perigosos, formam os resíduos sólidos urbanos (RSU). Em 2023, o Brasil produziu cerca de **382 kg de RSU por habitante/ano. Mais de 1kg por dia.** Precisamos agir, primeiramente, na redução da geração de resíduos.

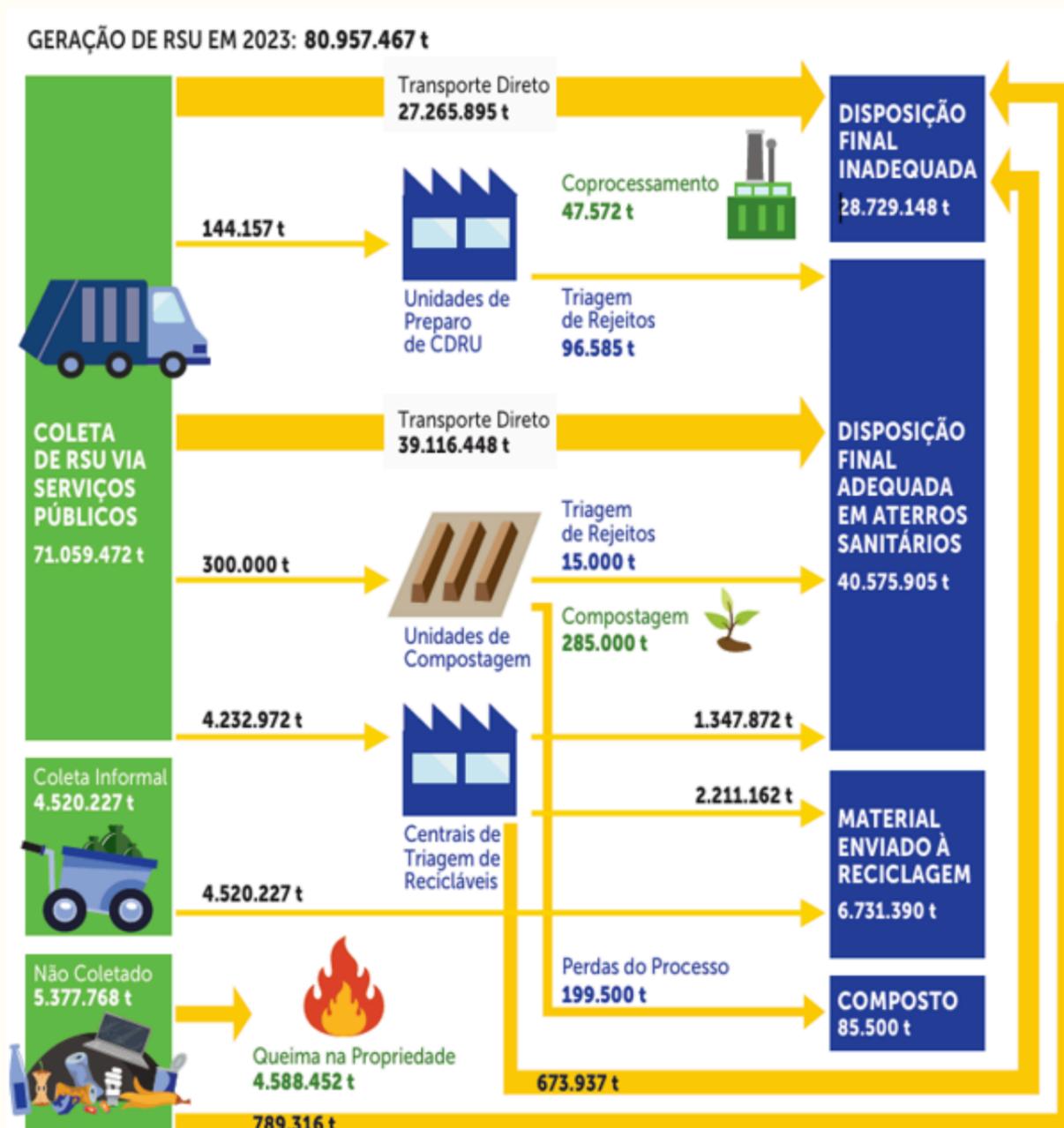


Gráfico 1 – Produção e destinação da geração de resíduos sólidos urbanos em 2023.

Fonte: ABREMA – Panorama 2024.

4 – Impactos no Meio Ambiente

A geração crescente de resíduos urbanos é um dos principais problemas ambientais globais. Quando não são corretamente gerenciados, causam danos significativos aos ecossistemas, à saúde humana e à economia.

Principais impactos:

- **Poluição do solo:** lixões e descarte inadequado contaminam o solo com metais pesados, óleos, solventes e outras substâncias tóxicas, prejudicando a fertilidade e a fauna subterrânea.

- **Contaminação da água:** o chorume e outros poluentes podem infiltrar-se em lençóis freáticos ou atingir rios e lagos, afetando a qualidade da água e ameaçando a vida aquática.
- **Poluição do ar:** a queima de resíduos e a decomposição de matéria orgânica liberam gases como metano e dióxido de carbono (CO₂), contribuindo para o aquecimento global e problemas respiratórios.
- **Perda de biodiversidade:** resíduos plásticos e químicos afetam habitats naturais, matam animais por ingestão ou aprisionamento e degradam ecossistemas.
- **Impactos climáticos:** o metano gerado em aterros é um gás de efeito estufa muito mais potente que o CO₂, intensificando as mudanças climáticas.

É preciso incentivar os/as estudantes a reduzir a geração de resíduos, separar os resíduos para permitir, onde houver, coleta seletiva e reciclagem, promover a realização de compostagem de orgânicos nas residências e até mesmo na escola e cobrar das autoridades a destinação final ambientalmente adequada.

5 – Disposição final

A **Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS)** define que os resíduos só devem ir para disposição final ambientalmente adequada (aterros) **depois que todas as possibilidades de reutilização, reciclagem, compostagem, recuperação ou aproveitamento energético forem esgotadas.**

Os resíduos restantes, chamados rejeitos, devem ser encaminhados a aterros sanitários, construídos segundo normas técnicas que evitam riscos à saúde e ao meio ambiente. Lixões, aterros controlados e incineração não são adequados.

No Brasil, em 2023, do total de resíduo sólido não aproveitado e encaminhado à disposição final (rejeitos), cerca de 69,3 milhões de toneladas, apenas 58,5% foram corretamente destinados a aterros sanitários, enquanto 41,5% (equivalente a 28.729.148 toneladas) ainda foram para locais inadequados, representando desperdício e riscos para a saúde e para o Planeta.

6 – Logística Reversa

A logística reversa, prevista na Política Nacional de Resíduos Sólidos, garante que fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes ofereçam sistemas de coleta e destinação adequada de produtos ou embalagens, permitindo reaproveitamento, reciclagem e proteção do meio ambiente. Os consumidores também têm papel importante: entregar os produtos nos pontos de coleta.

Exemplos de produtos com logística reversa:

- **Pilhas e baterias** – Reguladas pelas Resoluções [CONAMA 401/2008](#) e [424/2010](#). Devem ser entregues em Pontos de Entrega Voluntária (PEVs), evitando contaminação por metais pesados.
- **Lâmpadas fluorescentes e de vapor de sódio/mercúrio/luz mista** – [Acordo setorial de 2014](#). O descarte incorreto libera mercúrio. Devem ser levadas aos pontos de coleta disponibilizados pelo comércio.

- **Produtos eletroeletrônicos** – [Decreto 10.240/2020](#). Celulares, computadores e eletrodomésticos devem ser entregues em pontos de coleta para reciclagem ou tratamento ambientalmente seguro.
- **Medicamentos** – [Decreto 10.388/2020](#). Remédios vencidos ou não usados, junto com embalagens, devem ser entregues em farmácias, drogarias ou locais indicados, evitando poluição do solo e da água.

Esses sistemas promovem reutilização, reciclagem, economia circular e proteção ambiental, e todos podem colaborar levando corretamente os produtos aos pontos de coleta.

7 – Coleta Seletiva

Coleta seletiva é um sistema organizado de recolhimento de resíduos sólidos no qual os materiais são separados na origem, ou seja, na casa, comércio ou indústria, conforme sua constituição ou composição (PNRS, art. 3º, inciso V), tais como papel, plástico, vidro, metal e resíduos orgânicos. Essa separação facilita o reaproveitamento, a reciclagem e o tratamento adequado de cada tipo de resíduo, reduzindo o volume enviado para aterros sanitários.

A implantação da coleta seletiva de resíduos sólidos urbanos é de responsabilidade dos municípios, titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos (PNRS, art. 36, inciso II), que deverão estabelecer nos Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos as metas de redução, reutilização, coleta seletiva e reciclagem, com vistas a reduzir a quantidade de rejeitos encaminhados para disposição final.

Em consonância com o [Decreto nº 10.936/2022](#), o sistema de coleta seletiva deverá estabelecer, no mínimo, a separação de resíduos secos e orgânicos, de forma segregada dos rejeitos. A separação dos resíduos secos será progressivamente estendida em suas parcelas específicas.



2 - Ações para cuidar do Planeta e da saúde

Além das ações constantes no item 7 – Logística Reversa (veja na sua cidade os pontos de coleta), cada estudante e cada família podem melhorar o mundo em que vivemos.

Veja a cartilha disponível na página da Iniciativa Segurança e Saúde nas Escolas com dicas práticas para realizar a reutilização, reciclagem, compostagem e acondicionamento correto dos resíduos.

8 – Não geração (redução)

Não gerar resíduos é o primeiro passo para proteger o meio ambiente. Evitar a sua geração significa consumir com consciência, escolhendo produtos que usem menos embalagens, que possam ser reutilizados ou durarem mais tempo. Cada item que deixamos de descartar reduz a poluição do solo, da água e do ar, e diminui a pressão sobre aterros sanitários.

O melhor resíduo é o que não existe!

Quando aprendemos e praticamos a não geração de resíduos, ajudamos o planeta e construímos hábitos que tornam nossa cidade e nossas comunidades mais limpas e saudáveis.

9 – Reutilização

Reutilizar significa usar novamente um material sem precisar mudar sua forma ou composição, ou seja, sem transformar o produto por processos químicos ou físicos.

Para que a reutilização funcione bem na indústria, os produtos precisam voltar inteiros para as fábricas. Isso só acontece quando cada um se compromete a devolver esses materiais e quando há estrutura e transporte adequados para isso. Por exemplo, um pote de vidro que é devolvido ao fabricante de um produto para ser, após devidamente higienizado, reaproveitado pela indústria.

A reutilização em grande escala acontece quando os produtos já são feitos pensando em serem usados várias vezes. Mas para dar certo, é preciso que as empresas comuniquem bem aos consumidores, que a população seja educada sobre o tema e que as pessoas ajam, devolvendo produtos e embalagens ou encontrando novas formas de usar esses materiais no dia a dia.

10 – Reciclagem

Reciclagem é o processo de transformação dos resíduos sólidos que envolve a alteração de suas propriedades físicas, físico-químicas ou biológicas, com vistas à sua transformação em insumos ou novos produtos. Em outras palavras, reciclagem é o processo de transformar materiais usados em novos produtos, ajudando a proteger o meio ambiente e economizar recursos naturais.

Existem organizações de catadores que trabalham, normalmente, com materiais oriundos da coleta seletiva municipal, ou com roteiros próprios de coleta seletiva domiciliar, de grandes geradores e pontos de entrega voluntária. É um trabalho importante, pois recebem e fazem a triagem de diversos materiais recicláveis, de modo a possibilitar que sejam absorvidos pela indústria.

Saiba mais sobre a importância do trabalho de [catadores e catadoras](#).

11 – Compostagem

Compostagem é um processo natural que transforma resíduos orgânicos, como restos de alimentos, folhas, cascas, borra de café e resíduos de jardinagem, em um material rico em nutrientes chamado composto ou adubo orgânico.

Esse processo acontece graças à ação de micro-organismos, como bactérias e fungos, que decompõem a matéria orgânica de forma controlada, produzindo um adubo que pode ser usado para melhorar a qualidade do solo, ajudar no crescimento das plantas e reduzir a necessidade de fertilizantes químicos.

A compostagem é uma forma sustentável de tratar resíduos orgânicos, diminuindo a quantidade de lixo enviado para aterros sanitários, além de contribuir para a preservação do meio ambiente e tornar a agricultura mais saudável e sustentável.

12 – Outras Dicas e Conceitos para Você Fazer o Correto

Você já aprendeu que a gente não deve falar lixo, mas resíduo. E que o resíduo é importante, pois pode (e deve) ser aproveitado. Vamos conhecer mais alguns conceitos:

a) Resíduos orgânicos: restos de alimentos, cascas de frutas, legumes, ovos, flores, caules, folhas de árvores e hortaliças, sacos de chás e café, aparas de madeiras (em pequeno volume) etc.

b) Rejeitos: resíduos de banheiro (papel higiênico, toalha de papel, preservativos, absorventes usados), guardanapo sujo, fio dental, canudinho, esponja de aço, panos velhos, palitos, embalagens plásticas sujas de sangue.

c) Resíduos secos/recicláveis: papéis (papelão, caixas de jornais, revistas, cadernos e embalagens tipo longa vida), metais (alumínio, bronze, cobre, sucata, de ferro, latas, panelas, fios e correntes), plásticos (copos descartáveis, sacos, sacolas, garrafas, embalagens, tubos de PVC, brinquedos, vasilhames de produtos de higiene e limpeza) e vidros (copos, potes, jarros, frascos de perfumes, garrafas, vasilhames de produto de limpeza).

Dica 1 – Separação de resíduos

Ao separar os resíduos, utilize recipientes diferentes para guardá-los até a coleta. Tenha pelo menos dois recipientes: um maior para o resíduo seco e um menor para o lixo molhado. As lixeirinhas de pia são ideais para o resíduo molhado, pois facilitam jogar sobras de comida e possuem tampa. Tire o excesso de sujeira dos materiais recicláveis (latas, vidros etc.) antes de colocar na lixeira, evitando comprometer o seu potencial de reciclagem.

Mesmo que não exista coleta seletiva na sua cidade, separe os resíduos. Você estará contribuindo para a preservação do planeta e para uma vida melhor e mais saudável para todas as pessoas.

Dica 2 – Cores dos Resíduos

Se você tem condição de ter na sua casa vários recipientes diferentes (sim, sabemos que é difícil), separe os resíduos pelo tipo. Vamos aprender:

AZUL	Papel e papelão
VERMELHO	Plástico
VERDE	Vidro
AMARELO	Metal
LARANJA	Resíduo perigoso (ex: pilhas, baterias e produtos químicos)
BRANCO	Resíduos ambulatoriais e de serviços de saúde
ROXO	Resíduos radioativos
MARROM	Resíduo orgânico
PRETO	Madeira (pallets, caixotes, galhos de árvores e troncos etc)
CINZA	Resíduo não reciclável, contaminado ou cuja separação não é possível.

Dica 3 – Mantenha sua Cidade Limpa

Coloque seus resíduos na porta de casa apenas nos dias e horários da coleta em sua rua, em sacos plásticos apropriados devidamente fechados.

Não deixe seus resíduos em canteiros centrais das avenidas, esquinas ou em terrenos baldios, pois além de sujar a cidade, prejudica o meio ambiente.

Não acumule resíduos em seu quintal ou na frente de sua casa.

Cuide da sua cidade!

13 – Trabalho Infantil

Trabalho infantil é o trabalho realizado por crianças e adolescentes com idade inferior a 16 anos, ressalvada a condição de aprendiz a partir de 14 anos. Também é considerado trabalho infantil aquele executado por pessoas com idade abaixo de 18 anos em atividades insalubres (aquelas que, por sua natureza, condições ou métodos de trabalho, exponham os trabalhadores a agentes nocivos à saúde, acima dos limites de tolerância fixados em razão da natureza e da intensidade do agente e do tempo de exposição aos seus efeitos), perigosas, noturnas, prejudiciais ao desenvolvimento físico, psíquico, moral e social, constantes da lista das Piores Formas de Trabalho Infantil (Lista TIP), ou em horários e locais que não permitam a frequência escolar.

A Lista TIP proíbe, por exemplo, a participação de pessoas menores de 18 anos na coleta e manuseio de resíduos sólidos, devido aos riscos dessas atividades, como esforço físico excessivo, exposição a agentes químicos, físicos e biológicos, calor, movimentos repetitivos e posturas inadequadas. Esses fatores podem causar desde problemas musculoesqueléticos (como tendinites, dores e demais lesões no corpo) até ferimentos e outras complicações.

Além disso, o trabalho precoce compromete a educação, dificultando a conclusão do ensino básico na idade adequada, favorecendo a evasão escolar e limitando o acesso à formação profissional e ao trabalho decente, perpetuando o ciclo da pobreza.



Limpeza Urbana

Respeite quem cuida das nossas Cidades

As atividades de limpeza urbana são realizadas por milhares de trabalhadores e trabalhadoras em todo o País por meio de coleta, varrição, capina e roçada, bem como em unidades de processamento.

São trabalhadores em sua maioria adultos jovens (especialmente na coleta) e que enfrentam uma série de riscos para a saúde e a segurança durante o seu trabalho. **Eles cuidam de nossas cidades e é dever de todos nós, que geramos resíduos, colaborar para evitar acidentes e doenças.**

É uma função nobre. A limpeza das cidades e o nosso bem-estar depende do trabalho de coletores, garis, motoristas e todos que fazem a limpeza urbana. Ocorre que muitos se acidentam ou ficam doentes porque os resíduos não são devidamente embalados ou acondicionados, causando cortes, perfurações, hepatites e outras doenças.



Vamos ajudar?

Veja a cartilha com informações importantes para acondicionar corretamente os resíduos de sua casa. Cuide de quem cuida da gente!!

Onde aprendemos a ser prevencionistas?
Na ESCOLA!

A Iniciativa Segurança e Saúde nas Escolas foca na educação escolar como preparação de crianças, adolescentes e jovens para o mundo do trabalho digno, sustentável, seguro e saudável.

PROJETO SEGURANÇA E SAÚDE NAS ESCOLAS

MPT
Ministério Público do Trabalho

OIT
Organização Internacional do Trabalho

SECRETARIA DE INSPEÇÃO DO TRABALHO

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIAO E RECONSTRUÇÃO

<https://segurancaesaude.nasescolas.trabalho.gov.br>

Vamos todos cuidar da nossa cidade!

O meio ambiente e nossa saúde e segurança dependem das nossas ações.

**Que tal fazer a separação correta dos resíduos em sua casa? Lembre-se:
Não produzir – Reutilizar – Reciclar – Compostar – Cuidar**