

E o que seria da cidade sem os catadores de material reciclável?

Alexandre Domingos



Ancat



Daniel Gomes*

Arrastando grandes sacolas (*bags*) ou conduzindo carroças e carrinhos de supermercado por muitos quilômetros em diferentes topografias, os catadores de material reciclável, também atuantes nas cooperativas de reciclagem, colaboraram para mitigar os impactos gerados pela “lógica do ‘usa e joga fora’ que produz tantos resíduos, só pelo desejo desordenado de consumir mais do que realmente se tem necessidade”, como escreveu o Papa Francisco na encíclica *Laudato si’* (LS 123).

Em todo o Brasil, conforme o Panorama dos Resíduos Sólidos de 2024, apenas 8,3% dos resíduos com potencial de reciclagem são de fato reciclados, um percentual que só não é menor graças ao trabalho dos catadores, uma vez que os municípios, com seus serviços de coleta seletiva, apanharam apenas 4% dos recicláveis em 2022.

A profissão de catador de material reciclável é reconhecida pela Classificação Brasileira de Ocupações (CBO 519205). Os principais coletivos desta categoria – a Associação Nacional de Catadores (Ancat), o Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis (MNCR) e a Unicatadores – estimam que 1 milhão de pessoas atuam neste ofício no Brasil, seja como profissionais formais, seja como informais.

“A percepção da maioria das pessoas sobre os catadores melhorou bastante. Há 20 anos, existia um certo medo do ‘homem da carroça’. Hoje,

o reconhecimento da sociedade em relação aos catadores, promovido por políticas e movimentos, é mais evidente. No entanto, ainda falta o reconhecimento do pagamento pelos serviços para que possamos ser verdadeiramente valorizados na cadeia da reciclagem”, avaliou, ao **O SÃO PAULO**, Roberto Rocha, 29, catador de material reciclável e presidente da Ancat.

Entre lutas e conquistas

Conforme dados do Diagnóstico sobre Catadores de Resíduos Sólidos, publicado em 2012 pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), 90% dos resíduos reciclados no Brasil passam pelas mãos de catadores.

Há décadas, os coletivos de catadores têm lutado por políticas públicas para que a categoria seja efetivamente inserida e reconhecida na cadeia de reciclagem. Uma das conquistas foi que na Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12.305/2010), os catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis estão mencionados nas ações que envolvam a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, e se prevê incentivo à criação e desenvolvimento de cooperativas e outras formas de associação de catadores.

Também o Acordo Setorial de Embalagens, de 2015, destaca a participação dos catadores para a correta gestão desses resíduos. Igualmente o Sistema de Logística Reversa de Embalagens de Plástico no Brasil (Decreto Federal 2.688/2025), que determina metas progressivas de recuperação de

embalagens – de 32% em 2026 para 50% até 2040 – menciona a priorização da contratação de cooperativas de catadores.

Em dezembro de 2025, o Governo Federal instituiu o Programa Nacional de Investimento na Reciclagem Popular (Pronarep), que prevê apoio financeiro, técnico, estrutural, econômico e social aos catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis, bem como às cooperativas, associações, redes ou outras formas de organização popular.

Roberto Rocha destaca que o Pronarep é fruto de anos de luta da categoria, e lembra que o programa “deverá atender todos os catadores, independentemente de estarem em cooperativas ou de atuarem de forma autônoma, proporcionando investimentos que potencializem sua atuação”.

O presidente da Ancat menciona, ainda, o acordo entre a instituição e a Caixa Econômica Federal, que criou a Plataforma Caixa de Ativos de Sustentabilidade, com vistas a “expandir os créditos de logística reversa, permitindo que os catadores, ao venderem um material, gerem um crédito. Atualmente, apenas cooperativas podem acessar esses créditos, mas queremos que catadores autônomos, que são a maioria, também possam fazê-lo”.

Uma cultura que descarta resíduos e pessoas

Esta edição do *Caderno Laudato si’- por uma Ecologia Integral* dá voz aos catadores de materiais recicláveis em São Paulo, a fim de entender seus anseios e dificuldade. Também se des-

taca o Recifran, serviço de inclusão social e produtiva mantido pelo Sefras - Ação Social Franciscana, no qual o trabalho com a reciclagem ajuda a reconstruir histórias de vida; e, por fim, é mostrado que o descartável pode ser matéria-prima para se fazer arte.

As narrativas apresentadas nas páginas a seguir fazem ressoar muitos dos apontamentos feitos pelo Papa Francisco em sua encíclica sobre o cuidado da Casa Comum, entre os quais a “cultura do descarte, que afeta tanto os seres humanos excluídos quanto as coisas que se convertem rapidamente em lixo” (LS 22); a urgência de ações políticas locais “para a alteração do consumo e o desenvolvimento de uma economia de resíduos e reciclagem” (LS 180); e a busca de “um percurso de desenvolvimento produtivo mais criativo e mais bem orientado [que poderia] gerar formas inteligentes e rentáveis de reutilização, recuperação funcional e reciclagem” (LS 192).

Estes apelos, ainda muito atuais passados 11 anos da publicação da encíclica, também reforçam o chamado feito pelo Papa Leão XIV ao inaugurar em Castel Gandolfo, em setembro de 2025, o Borgo Laudato Si’, um centro de formação em ecologia integral e sustentabilidade: “O cuidado da criação representa uma verdadeira vocação para cada ser humano, um compromisso a desempenhar no âmbito da própria criação, sem nunca esquecer que somos criaturas entre as criaturas, não criadores”.

* Jornalista e redator-chefe do **O SÃO PAULO**

‘O fortalecimento da categoria dos catadores vai beneficiar toda a sociedade’

Daniel Gomes

Filho de nordestinos, nascido e criado na zona Norte de São Paulo, Alexandre Domingos puxou uma carroça com recicláveis pela primeira vez aos 8 anos de idade para ajudar no orçamento da família. Depois de ter outros empregos, voltou a ser catador de materiais recicláveis em 2013 e, desde então, tem buscado aperfeiçoamentos para si e para os colegas de profissão.

Hoje, aos 49 anos, ele concilia o ofício com muitas outras atividades: contratado pelo Programa Operação Trabalho (POT), da Prefeitura de São Paulo, trabalha no Parque Linear do Córrego do Bispo; também é educador na Universidade Aberta do Meio Ambiente e Cultura de Paz (Umapaz); mobilizador social na ONG Pimp My Carroça; e atuante em projetos de economia solidária, visitando cooperativas para conhecer as demandas de cada grupo e cadastrar os coletivos informais. Além disso, participa da Unicata (@unicata_brasil), uma universidade exclusiva para catadores.

“Todo catador conhece as características do bairro em que trabalha, mas muitas vezes não entende bem seu papel na sociedade, pois está preocupado com sua sobrevivência no dia a dia. A gente precisa se reconhecer como importante pelo que faz na gestão dos resíduos, e necessitamos de uma estrutura humanizada, de bons equipamentos e ferramentas, e pagamento digno pelo nosso trabalho”, avalia Alexandre ao **O SÃO PAULO**.

Falta de reconhecimento

O experiente catador lamenta que uma parcela significativa da sociedade não reconheça a ação dos catadores como agentes socioambientais: “Para aqueles que não apoiam a gente ou vivem nos criticando, lixo é lixo, e quem trabalha com lixo é fracassado”.

“As pessoas deveriam entender que o fortalecimento da categoria dos catadores vai beneficiar toda a sociedade. A maioria do material que chega às indústrias de reciclagem passa pelas mãos dos catadores. Então, por que não dar a devida qualificação pra gente? Colocar a gente na economia cir-



Alexandre Domingos, catador de materiais recicláveis, também é educador ambiental

cular, gerando renda também para o município?”, indaga Alexandre, enfatizando que o ideal seria as diferentes instâncias de governo “capacitarem os catadores, arrumar a documentação de quem precisa, ver entre nós quem realmente quer continuar na categoria e garantir uma remuneração justa”.

Alexandre também critica o fato de que boa parte dos lucros da cadeia de reciclagem não fique com quem vive da reciclagem: “O trabalho do catador gera um impacto ambiental, social e econômico gigante, mas nem sempre ele tem a noção do seu papel. Por outro lado, há grandes empresários que entenderam que a economia circular e o ESG são um mercado gigantes-

co, mas nessa equação não entra o ‘c’, de catador. As grandes empresas e as startups estão usando a bandeira da sustentabilidade, do verde, como um nicho econômico. Ganham muito dinheiro com isso, e daí eu sempre penso ‘lá vamos nós, de novo, ficar apenas com as migalhas da mesa’”.

Busca de apoio governamental

Junto com outros colegas de profissão, Alexandre tem buscado dialogar com vereadores da capital paulista para a elaboração de um projeto de lei segundo o qual os catadores de material reciclável sejam integrados aos ecopontos nos territórios em que atuam: “Não queremos brigar com o po-

der público, mas apenas ser inseridos e pagos pelo nosso trabalho”.

Alexandre lamenta que haja projetos de instalação de incineradores de lixo (tecnicamente chamados de unidades de recuperação energética) em bairros periféricos: “Com esta medida, se pegará a fonte de renda de quem sobrevive coletando recicláveis e não se resolverá o problema de limpeza urbana como se tem dito, já que se as pessoas não souberem usar bem os recursos naturais, os impactos ambientais só aumentarão, pois o resíduo não poderá ser reciclado nem reutilizado e será preciso extrair ainda mais os recursos do planeta”.

‘A sociedade precisa repensar hábitos’

Como educador socioambiental, Alexandre Domingos enfatiza que “a sociedade precisa repensar hábitos tanto sobre seu consumo quanto no que se refere a tratar os resíduos. Também as indústrias devem ter mais responsabilidade com as leis vigentes, como a de logística reversa e de produção de embalagens”.

Ao consumidor final, que descarta resíduos após consumir algo, Alexandre recomenda simples atitudes: “Limpe as embalagens antes de descartá-las. Isso colabora demais com o nosso trabalho. E não custa nada para ninguém separar o resíduo seco, limpo, em um saco, e o resíduo orgânico em outro, mas é bom lembrar que este resíduo é diferente dos rejeitos, como fraldas, absorventes e papel higiênico, que não entram na cadeia de reciclagem nem vão para a compostagem”.

Alexandre, por fim, conta que planeja iniciar uma consultoria ambiental sobre gestão de resíduos, tendo os catadores de materiais recicláveis como protagonistas: “A meta é fazer a inclusão social dos catadores, por meio de uma linguagem que seja entendida por quem está na rua, em situação de vulnerabilidade, e que tenha necessidades primárias, como eu ainda tenho. É ‘muito louco’ quando ouço sobre os milhões ganhos pela indústria com a reciclagem, e no mesmo dia fico sabendo que tem um catador precisando de R\$ 10 para comprar uma mistura para comer”.

‘O que ganho com a reciclagem não dá para pagar o aluguel’

A história de Fábio Zula Tavares é comum à de muitos catadores de materiais recicláveis em São Paulo. Até abril do ano passado, ele e a esposa moravam em uma casa alugada, mas a mulher, que é diarista, precisou voltar à cidade natal para cuidar da mãe adoentada.

“Um tempo depois disso, fui morar na calçada lá na zona Leste. Eu passo o dia pegando recicláveis: um

pouco em Santana, aqui em Pinheiros, também no Belém, e vendo para um ferro velho. Eu pagava R\$ 900 de aluguel e a minha mulher também me ajudava com as contas de água e luz. Agora, sozinho, só com o que eu ganho com a reciclagem, não dá para pagar o aluguel; por isso, tive de sair da casa”.

Fábio conversou com o **O SÃO PAULO** no fim de fevereiro, enquanto

aguardava pelo jantar que é servido gratuitamente na Casa Padre Vitor Bertoli, em Pinheiros, no “Projeto Rango”, mantido pela Paróquia Senhor Bom Jesus dos Passos. Nem sempre, ele consegue comer dignamente como naquele dia.

“Se alguém descarta uma comida, eu pego e como. Se jogam fora um copo com um pouco de milk-shake, eu tomo; se vejo sobra de batata frita,

também como. Algumas pessoas até me dão lanche, mas comida mesmo [refeição], como tem aqui, é difícil conseguir”, detalhou.

Apesar das dificuldades, o homem de sorriso tímido e comedidas palavras manteve o brilho no olhar ao falar do futuro: “Quero ter um cantinho para morar, nem que seja de aluguel. Quando a minha companheira voltar, a gente vai conseguir!” (DG)

No Recifran, o trabalho com recicláveis trilha recomenços

Fotos: Luciney Martins/O SÃO PAULO

Daniel Gomes

“Todo dia, das cinco da manhã às seis da tarde, eu puxava uma *bag* de Santana até perto do Terminal Princesa Isabel. Lá existia um ferro velho que comprava os recicláveis. Carregava na bolsa uma sacolinha de pão, que recebia de doação. A comida, eu sempre conseguia em algum restaurante, pois o pessoal me dava. Chegava com todo o respeito para pegar latinhas e outras coisas. Eu não bagunçava o lixo”.

Por muitos anos, a coleta de materiais recicláveis foi a única fonte de renda do paraibano Josepho Soares da Silva, 41. Ele viveu em situação de rua em São Paulo por 15 anos, mas aos poucos está virando esta página de sua história: atualmente acolhido em um hotel social da Prefeitura de São Paulo, participa há três meses do Serviço Franciscano de Apoio à Reciclagem (Recifran), mantido pelo Sefras - Ação Social Franciscana, no bairro da Liberdade.

“Ainda hoje, quando estou de folga, vou procurar recicláveis na Avenida Paulista. Tem muitos que criticam o trabalho da gente, falam ‘ô catador de lixo!’ Mal sabem que a gente está fazendo uma limpeza para a sociedade e ajudando o meio ambiente. Mas na visão de muitas pessoas, a gente também é descartável”, desabafa Josepho.



Serviço de inclusão social e produtiva, Recifran traz novas perspectivas a participantes, como Josepho da Silva, que já viveu nas ruas

Inclusão social e produtiva

Iniciado nos anos 2000 e com sede fixa desde 2003, o Recifran é um serviço de inclusão social e produtiva, com a capacidade para a participação de até 50 pessoas, que permanecem no projeto entre seis e nove meses.

Mensalmente, o Recifran encaminha um *link* com as vagas disponíveis para os centros de acolhida, na região central, conveniados à rede de assistência social da Prefeitura de São Paulo e para outros centros de convivência de pessoas em situação de rua. Os interessados se inscrevem e participam da entrevista de seleção.

“A ideia deste projeto é auxiliar as pessoas que estão em situação de rua a ter uma organização pessoal de saúde e de renda, para que consigam, após o período que passarem por aqui, ter um trabalho informal ou formal. A meta é que possam ter autonomia para que se sintam incluídos na sociedade e recuperem a autoestima”, detalha, ao O SÃO PAULO, Gabriela Masteguim, coordenadora do Recifran.

Assim que ingressa no projeto, o trabalhador participa de uma semana de formação, na qual aprende conceitos sobre logística reversa, sustentabilidade, tipos de materiais a serem reciclados e cuidados com o meio ambiente. Ao longo do tempo, também é convidado a pensar seu plano de vida, o que envolve metas de estudo e trabalho.

A gestão dos recicláveis

Papéis, plásticos, vidros e até eletrônicos estão entre os itens que

chegam ao Recifran. A maioria é enviada pelo grupo Ambipar, que atua na gestão de resíduos e ações de sustentabilidade. Os materiais são triados conforme suas características e depois separados e compactados. Por mês, são de 15 mil a 20 mil quilos de recicláveis vendidos pelo Recifran a um comprador intermediário, que faz a revenda final às usinas.

“Esse intermediário vem, pesa o material, o avalia e faz o pagamento. O montante arrecadado é repartido igualmente entre os participantes do projeto, o que chamamos de rateio”, conta Gabriela, detalhando, ainda, que o Sefras custeia toda a estrutura do Recifran, e o pagamento da equipe que conduz o projeto, por sua vez, advém de um convênio feito entre a instituição e a Secretaria Municipal de Direitos Humanos e Cidadania.

Olhar humanizado

As ações do Recifran estão alicerçadas no tripé Acolher, Cuidar e Defender, que são os valores do Sefras.

Frei Marcos Estevam de Melo, OFM, da Província Franciscana da Imaculada Conceição, explica à reportagem que a espiritualidade franciscana prioriza o estar próximo aos

mais necessitados, a exemplo do que fez São Francisco de Assis, havendo hoje trabalhos em prol da população em situação de rua, idosos, crianças e adolescentes em risco, acometidos por hanseníase e imigrantes.

O Frade detalha que o “Acolher” envolve não fazer acepção de pessoas; o “Cuidar” contempla olhar as necessidades mais prementes de cada acolhido; e o “Defender” refere-se tanto ao trato com o meio ambiente – “a Casa Comum, que não pode ser vista como mercadoria” – quanto com o ser humano. “A população em situação de rua hoje é como o leproso da época de São Francisco: a sociedade não quer vê-la nem tê-la por perto. E é este sistema de descarte das pessoas que procuramos combater. Elas merecem ser defendidas e trabalhamos para mostrar-lhes os direitos que têm e como devem agir para buscá-los para seu crescimento pessoal e reintegração à sociedade”, enfatizou, destacando haver ainda um amplo trabalho de escuta às pessoas que procuram as casas franciscanas.

A esperança em dias melhores

Cleber Eduardo da Silva, 42, natural de Santos (SP), participa do proje-

to há seis meses: “Estou arrumando meus documentos e quero conseguir um trabalho fixo”. Na cidade do litoral paulista, ele já trabalhou com reciclagem e viveu situações de preconceito. “Quando eu passava com o carrinho de mercado cheio de recicláveis, e estando com a minha higiene não tão boa, alguns até trocavam de calçada. Aqui no Recifran, entendi o valor do meu trabalho para a sociedade e isso está me ajudando muito, me fortalecendo. Hoje em dia, eu me olho no espelho e me sinto alegre”.

Já o paulistano Gabriel Cunha, 43, que é *barman* e músico, pela primeira vez está trabalhando com recicláveis: “Aprendo muita coisa aqui e o dinheiro recebido me ajuda bastante. As autoridades deveriam incentivar mais quem faz reciclagem, pois o lixo da nossa cidade é muito rico. Falta uma visão mais ecológica para aproveitar melhor os itens”.

Gabriela Masteguim enaltece aqueles que atuam na linha de frente da reciclagem: “Se não fosse o trabalho que eles realizam na cidade, grande parte desse material que hoje é reciclado iria para os aterros sanitários. Ninguém melhor do que o catador para multiplicar o conhecimento sobre a reciclagem. Assim, é ideal que possam ser reconhecidos como agentes socioambientais urbanos. Também desejamos que sejam mais bem valorizados. Por isso, lutamos com o movimento de catadores para que, futuramente, possam ter uma renda fixa para além daquilo que conseguem coletando recicláveis”.

NÃO DESCARTE COM OS RECICLÁVEIS

- Itens de farmácia (medicamentos, ampolas, seringas e fraldas);
- Papelão engordurado (como caixas de pizza);
- Bandejas de isopor ou de plástico que condicionam alimentos (ainda não está amplamente difundida no Brasil a tecnologia para reciclá-las e, assim, são consideradas rejeitos).

*A partir das informações de Gabriela Masteguim, coordenadora do Recifran

‘Antes arte que descarte’

Jennifer Silva*

Ainda como estudante de Biologia marinha, Felipe Cazé passou a compreender de perto o impacto que o acúmulo de plástico provoca no meio ambiente. Foi durante as aulas e no atendimento a animais marinhos, muitas vezes mortos ou feridos por esse resíduo, que ele percebeu que, apesar de ser considerado um vilão ambiental, o plástico é extremamente versátil e, por isso, quando descartado corretamente, pode deixar de ser um problema e se tornar parte da solução, por meio de sua reutilização ou reciclagem.

Foi assim que, no ano de 2020, ele decidiu criar a Arte 8 Reciclagem, com o objetivo de transformar esse material em algo de valor, não apenas funcional, mas também com estética atrativa, ressignificando o plástico por meio do design.

“No início, foi tudo muito experimental. Trabalhei com equipamentos improvisados e segui as recomendações da plataforma aberta do projeto global de reciclagem em pequena escala de plástico (*Precious Plastic*). A partir daí, comecei a testar processos, compreender o comportamento do material e desenvolver as primeiras placas”, recordou Felipe.

O processo desenvolvido pelo projeto prevê a coleta do material, seguida de seu derretimento para a criação de placas. A partir delas, são produzidos objetos de design, que vão de chaveiros a móveis.

Segundo Felipe, os principais desafios foram justamente técnicos, entre os quais compreender o controle de temperatura, a qualidade das chapas, a formação de bolhas e deformações, além de estruturar um modelo de negócio viável: “Ao longo do tempo, fui aprimorando processos, investindo em equipamentos e, principalmente, aprendendo na prática. A experimentação e a persistência foram essenciais para alcançar o nível de acabamento e estética que temos hoje”.

Arte que transforma

Para Felipe, a principal mudança na percepção das pessoas sobre a reciclagem está justamente na inclusão da arte como meio para a solução dessa problemática ambiental.

“Quando alguém vê um material reciclado aplicado em um móvel, um painel ou um objeto de design bem resolvido, a percepção muda completamente. Deixa de ser ‘lixo’ e passa a ser matéria-prima. Isso gera curiosidade, diálogo e, principalmente, consciência. Muitas vezes, a sensibilização não vem pelo dado ou pela informação, mas pela experiência estética”, frisou o biólogo marinho.

Para ele, a arte também é capaz de transformar a forma como as pessoas interagem com o meio ambiente e com a sua preservação. “A arte não impõe, mas convida. Quando conseguimos transformar resíduos em peças desejáveis, mostramos, na prática, que existe valor onde antes só se via descarte. Isso muda a forma como as pessoas consomem, descartam e se relacionam com os materiais”, acrescentou.

Uma vida mais sustentável

Com o lema “Antes arte que descarte”, Felipe contou que o público tem recebido positivamente a proposta do projeto, sobretudo pessoas que valorizam o design, a inovação e a sustentabilidade.

Ele afirmou também que muitas pessoas ficam surpresas ao descobrir que o material que estão apreciando é feito de plástico, dado o nível de acabamento e a estética alcançados. Outro ponto destacado é o interesse crescente de empresas e marcas que buscam incorporar materiais mais sustentáveis em seus projetos, sem abrir mão de qualidade e apelo visual.

Pensando o futuro do planeta

O projeto também desenvolve ações de formação e implementação de oficinas. Ao todo, mais de 20 es-



No projeto Arte 8 Reciclagem, Felipe Cazé transforma plástico descartado em matéria-prima para a confecção de objetos

paços de reciclagem já foram estruturados graças ao compartilhamento de conhecimento, gerando renda, autonomia e uma nova relação com o material.

Em 2025, ao lado do projeto Regenera, a Arte 8 Reciclagem esteve presente na COP30, em Belém (PA), em uma iniciativa realizada na Coop Aral (Cooperativa de Trabalho dos Catadores de Materiais Recicláveis de Águas Lindas).

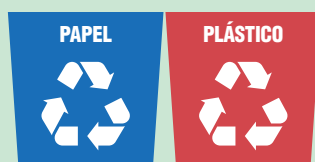
“Ver pessoas que antes viam o plástico como lixo passarem a enxergá-lo como oportunidade e, mais do que isso, gerar impacto na própria comunidade e uma nova possibilidade de renda, é algo muito potente”, ressaltou.

Atualmente, o projeto vive um momento de ex-

pansão e reposicionamento. A proposta é consolidar a Arte 8 Reciclagem (@arte8reciclagem) como uma empresa de design circular, ampliando a aplicação do material para além de objetos e mobiliário, alcançando também projetos de arquitetura, varejo e grandes instalações.

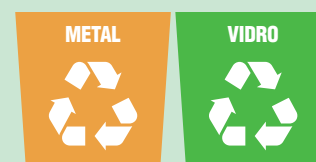
Ao mesmo tempo, a iniciativa mantém o objetivo de descentralizar a reciclagem, apoiando a criação de unidades produtivas e fortalecendo uma rede colaborativa. De acordo com Felipe, a visão é clara: transformar o plástico reciclado em um material desejado, escalável e integrado à economia.

* Jornalista e repórter especial do O SÃO PAULO



REICLÁVEL NÃO É LIXO!

Nos sites a seguir, veja dicas para que a reciclagem faça parte do seu cotidiano



Recicla Sampa

www.reciclasampa.com.br/aprenda-a-reciclar

WWF Brasil

<https://www.wwf.org.br/?77614/Como-reciclar-o-lixo-domestico>

Movimento Plástico Transforma

<https://www.plasticotransforma.com.br/materia-detalle/como-reciclar-mais-plasticos>

Movimento Separe. Não Repare

<https://separenaopare.com.br/como-reciclar/>

Glossário de Educação Ambiental - Ministério do Meio Ambiente

<https://www.gov.br/mma/pt-br/assuntos/educacao-ambiental/glossario-ea/o-que-reciclagem>

ONU - Resíduo Zero

<https://brasil.un.org/pt-br/264256-res%C3%ADduo-zero-7-formas-de-transformar-o-lixo-em-recurso-valioso>

Secovi - Guia para destinação do lixo reciclável em condomínios

<https://secovi.com.br/downloads/guia-lixo-reciclavel-webpdf.pdf>