

## PROCRASTINAÇÃO DA POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS: CATADORES, GOVERNOS E EMPRESAS NA GOVERNANÇA URBANA

Armindo S. S. Teodósio  
Sylmara F. L. G. Dias  
Maria Cecília Loschiavo dos Santos

**O** Brasil apresenta uma das legislações ambientais mais modernas do mundo, sobretudo no contexto da gestão de resíduos sólidos urbanos. A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), fruto de lutas e demandas da sociedade civil e de intenso debate entre legisladores, órgãos governamentais, grupos empresariais envolvidos nas atividades de limpeza urbana e coletivos de catadores, foi aprovada em 2010 e estabeleceu metas arrojadas para o equacionamento dos problemas ambientais e sociais relacionados aos resíduos urbanos. Dentre essas metas, duas se destacam: a extinção dos chamados “lixões” e a inclusão dos catadores na cadeia reversa dos materiais recicláveis em todos os municípios do país.

No entanto, a extinção dos “lixões” não foi alcançada em 2014, nem tampouco várias outras ações de aprimoramento da gestão de resíduos sólidos urbanos, sobretudo a inclusão dos catadores na provisão desse serviço público ambiental. Encontram-se em discussão novos prazos para a efetiva implantação da PNRS, com metas escalonadas entre 2018 e 2021 de acordo com o porte dos municípios.

Decepcionante, constrangedor e ultrajante, essa verdadeira procrastinação de tão relevante política pública pode levar os mais afoitos, e sempre dispostos, a adotar visões simplistas a reverberar lugares comuns como: “só no Brasil as leis pegam ou não pegam”; “não somos nórdicos, por isso não temos instituições sólidas e geramos políticas efetivamente implantadas” etc.

A PNRS, assim como uma série de outras políticas públicas construídas a partir de uma trajetória de décadas de lutas por redução da desigualdade, combate aos problemas ambientais e reorientação de poderes na sociedade brasileira, pode ser explicada a partir de diferentes perspectivas, todas elas exigindo análises complexas e desafiadoras. Nessas análises, precisamos nos libertar do que Nelson Rodrigues chamava de “complexo de vira-lata” ao falar do caráter do brasileiro, sempre propenso a enxergar nossos problemas como marcas distintivas e exclusivas como nação.

Vamos nos concentrar neste artigo na governança que advém da Política Nacional de Resíduos Sólidos, na medida em que altera as relações entre três grupos de atores centrais: o Estado, a socie-

dade civil e as empresas. Isto é necessário porque um dos grandes impactos da PNRS é redefinir papéis e responsabilidades na gestão dos resíduos sólidos urbanos. Em xeque está a governança das chamadas relações intersetoriais, ou seja, entre atores governamentais, da sociedade civil e do mercado, em um arranjo institucional muito mais rigoroso em termos ambientais e sociais para todos os envolvidos (1; 2; 3).

Quando as atividades de coleta de materiais recicláveis se iniciaram no Brasil, e também em vários outros países em desenvolvimento, representaram uma verdadeira inovação social no espaço urbano. Protagonizadas pelos catadores e com o apoio, muitas vezes paternalista, de organizações da sociedade civil que viam na catação uma forma de geração de renda para a população com trajetória de rua e/ou em vulnerabilidade social, a coleta de materiais recicláveis era uma atividade marginal e sofria com o preconceito da população e de órgãos governamentais e empresas privadas prestadoras de serviços de limpeza urbana. Podemos dizer que era uma atividade de “foras da lei”, que se submetiam a regras bastante injustas e precárias de trabalho no mercado de sucata e papelão, que operava de forma pouco regulada e marcada pela distribuição bastante desigual dos ganhos em toda a cadeia de reciclagem (4; 5).

Nos últimos anos, os catadores alcançaram conquistas importantes em termos de reconhecimento formal ou legal e de resignificação de seu papel junto ao imaginário social, bem como na sua função como atores relevantes no mercado de reciclagem. A catação está relacionada no Catálogo Brasileiro de Ocupações (CBO) e, atualmente, direitos relacionados à previdência social e aposentadoria podem ser acessados pelos catadores e um crescente número de parcerias entre associações de catadores, empresas privadas e órgãos governamentais tem se concretizado na realidade brasileira (3).

No entanto, a realidade dos catadores no Brasil, mesmo depois da aprovação da PNRS, é bastante heterogênea, apresentando, em determinadas cidades e realidades, uma inserção na cadeia de reciclagem mais favorável e justa, ao mesmo tempo em que em outros contextos o trabalho infantil, a precariedade absoluta de trabalho, a desarticulação como coletivo de trabalhadores, a pobreza continuada e o estigma social continuam a ser a marca daqueles que se aventuram nas ruas e nos “lixões” em busca dos valiosos materiais recicláveis.

Dentre outras transformações e avanços, a PNRS estabeleceu novas responsabilidades e papéis para os atores de mercado no contexto da reciclagem. Essas mudanças não se restringem apenas às corporações prestadoras de serviços de limpeza urbana, mas também a todas as empresas que geram materiais que se constituem em resíduos no pós-consumo. Nesse rearranjo de forças, nem sempre o papel das empresas tem se pautado pela efetiva promoção da responsabilidade social empresarial ou da ética nos negócios, apesar dessa ser uma agenda de ação empresarial na sociedade brasileira já há algumas décadas (2).

Análises simplistas, comumente encontradas nas visões de senso comum sobre as empresas privadas, os mercados e a própria economia capitalista tendem sempre a enxergar no papel das empresas uma mácula de natureza ética e ambiental, como se estas fossem instituições “canibais” por definição. Na outra ponta ideológica desse debate, também de forma simplista, muitos consideram que a autorregulação das corporações, através de normas voluntárias de responsabilidade social e ambiental e de ética nos negócios, pode ser capaz de reverter os vários problemas ambientais e sociais relacionados à ação empresarial nas sociedades modernas. Mais sensato é compreender as atividades dos atores de mercado, sejam eles grandes corporações transnacionais ou pequenas e médias empresas nacionais, como atividades que precisam ser legitimadas junto à sociedade para se reproduzirem, ou seja, para continuarem a existir (2; 6; 7; 8).

No contexto contemporâneo, ainda que em um ritmo aquém do necessário, a sustentabilidade tem se tornado um requisito para a continuidade das operações empresariais nos mercados, resultando tanto no aumento do rigor das leis relativas aos impactos ambientais quanto também em compreensões cada vez mais presentes nas expectativas socialmente construídas em relação aos empreendimentos empresariais. As instituições vigentes na sociedade (normas e regras formais e informais que regulam a vida social) incorporaram, atualmente, a compreensão da reciclagem, e também da catação, como atividades necessárias à sustentabilidade, não apenas dos territórios urbanos, mas de todo o planeta. O mundo descobriu que a reversão de materiais recicláveis no processo produtivo não é apenas uma questão favorável à proteção ambiental, mas também uma forma de inclusão social e uma atividade de mercado extremamente rentável (9; 10).

No contexto brasileiro, as empresas passaram a ser responsabilizadas pela destinação e reaproveitamento dos resíduos derivados de seus produtos fabricados. Isto exige das empresas mais do que ações pontuais para atender à legislação pois, dentro desse novo cenário que se desenha, ficam claras as vantagens, inclusive econômicas, da reversão de materiais e/ou da reciclagem nas diferentes áreas e funções organizacionais. Do design e projeto de produtos e serviços, passando pela produção, distribuição, coleta, triagem e reversão na cadeia produtiva, distintos saberes, qualificações, profissionais e áreas precisam estar integrados em novas estratégias corporativas. Além disso, tal realidade aumenta significativamente a dependência empresarial em relação aos atores externos às empresas. No caso da reciclagem no Brasil, e em vários países em desenvolvimento, há principalmente a necessidade de parcerias com coletivos de catadores (2; 3; 8; 11).

A aproximação entre empresas e catadores se dá em um contexto marcado por relações de poder e de ressignificação de papéis e expec-

tativas (12; 13). Essa compreensão é essencial para se entender mais profundamente as novas complexidades inerentes à governança dos resíduos sólidos urbanos e a procrastinação da PNRS.

Além da permanência de visões estereotipadas e preconceituosas quanto aos catadores e também quanto à capacidade organizacional das associações de catadores – remetendo a eles sempre um papel de fragilidade, baixa efetividade no trabalho, inconstância e incompetência gerencial, e incapacidade de trabalhar em grande escala na gestão de resíduos sólidos urbanos –, outros elementos dificultam o diálogo mais equilibrado entre atores do Estado, das empresas e da sociedade civil, incluindo-se aí os catadores e o Movimento Nacional de Catadores de Materiais Recicláveis (MNCR).

A visão de senso comum – de que os catadores não conseguem atuar de forma qualificada, efetiva e eficiente em diferentes etapas da gestão de resíduos urbanos – está presente entre diferentes profissionais com formação superior nas distintas áreas de conhecimento que estão relacionadas à reciclagem, indo desde a medicina e segurança do trabalho, passando pelas engenharias e chegando aos profissionais de gestão (11). Essa concepção equivocada sobre o papel e a efetiva capacidade dos catadores na gestão de resíduos sólidos está alinhada aos interesses das grandes corporações prestadoras de serviços de limpeza urbana, várias delas sempre ávidas em permanecer monopolizando essa atividade, sob o pretexto da escala, da desorganização das cooperativas de catadores e da baixa qualificação formal desses trabalhadores. Também o *lobby* empresarial a favor da incineração avança pelo mesmo caminho.

No entanto, quando se estuda mais a fundo o mercado de reciclagem e o papel dos catadores na gestão de resíduos sólidos urbanos, vários desses mitos vêm ao chão. Capazes de detectar e reinserir materiais recicláveis dificilmente localizáveis pelos grandes operadores de limpeza urbana, os catadores também cumprem uma função educativa e simbólica essencial no contexto urbano, ao conferir cara, rosto, personalidade e história para a reciclagem. Ao contactar o morador de porta em porta, acabam por gerar uma aprendizagem ambiental na separação de materiais descartados dentro das residências muito mais significativa do que as campanhas midiáticas de educação ambiental. Além disso, servem para lembrar diariamente que a cidade, suas ruas e sua infraestrutura pertencem a todos e não apenas aos detentores de meios e recursos para viver e se locomover mais rapidamente. Esses são serviços ambientais de natureza simbólica difíceis de serem transformados em variáveis econômico-financeiras e de serem levados em conta na tomada de decisão sobre a governança de resíduos sólidos urbanos. Ainda assim, são essenciais para a sustentabilidade das cidades. (3; 4; 14).

**OS CATADORES  
TAMBÉM  
CUMPREM UMA  
FUNÇÃO  
EDUCATIVA E  
SIMBÓLICA  
ESSENCIAL**

Porém, infelizmente, também não há clareza sobre a realidade econômico-financeira dos serviços de limpeza urbana no contexto brasileiro. Apesar dos avanços com as leis de transparência e também a legislação eleitoral, as relações entre financiadores empresariais de campanha ligados à limpeza urbana e prefeitos eleitos permanecem nebulosas, bem como os custos efetivos relacionados à gestão de resíduos sólidos nas cidades brasileiras. Novos avanços na implantação da PNRS podem ser amplificados caso se consiga contabilizar, dotar de transparência e promover controle social mais efetivo quanto às dimensões econômica, social e ambiental da gestão de resíduos sólidos urbanos no país. Isso ainda está por ser construído e, muitas vezes, o discurso da complexidade e a visão tacanha dos quadros burocráticos do poder público, em relação aos direitos de acesso a informações públicas e relações políticas pouco republicanas, se transformam também em importantes barreiras geradoras da procrastinação da PNRS (3; 15).

Nos diálogos, interações e parcerias com empresas geradoras de resíduos, se fazem presentes muitos avanços, mas também novos desafios. Raras são as empresas que assumiram suas responsabilidades de forma clara, límpida e proativa de maneira a reorientar suas estratégias de forma radical, consistente e eficiente para fazer frente aos novos requisitos ambientais ligados ao pós-consumo (16; 17). Pelo contrário, em muitos casos, através de suas instituições de representação dos interesses empresariais, procuraram repassar responsabilidades para atores públicos e também para os catadores com relação à detecção, triagem e reciclagem dos materiais gerados por elas. Muitas vezes, a complexidade relacionada ao setor de atuação e os tipos de materiais envolvidos serviram para adiamentos, debates e tentativas de não responsabilização bastante graves.

O fato da PNRS estabelecer que a gestão de resíduos sólidos em todas as cidades brasileiras deve se dar a partir de parcerias com associações de catadores, conquista importante e necessária para a permanência desse público no mercado de reciclagem, acabou por trazer mais complexidade e importantes obstáculos à efetivação dessa política. Pode-se chamar de “efeito São Mateus” o que tem acontecido em várias cidades do país. Ligado à descentralização de políticas públicas, esse fenômeno refere-se ao fato de que nos territórios nos quais há capital social e capacidade de mobilização da sociedade civil, com a presença de cooperativas de catadores já em operação, a política avança mais rapidamente. Nos contextos em que isso não acontece, a política emperra ou são criados, de forma artificial, coletivos de catadores. Onde já há catadores organizados e catação, mais será alcançado. Onde não há, mais a PNRS padece com a procrastinação (3).

Em outros casos, em distintas cidades de diferentes portes no país, uma verdadeira inércia institucional se manifesta, redobrando

os obstáculos à efetiva e consistente implementação da Política Nacional de Resíduos Sólidos. A solução, que muitos agentes públicos encontraram para prestar contas de alguns avanços nessa política, foi desenvolver vários cursos e processos formativos dos trabalhadores do serviço público vinculados à agenda de gestão de resíduos urbanos. No entanto, quase sempre esses processos formativos não conseguem romper visões e estereótipos sobre os catadores e a reciclagem. Assim, os resultados da política, como em várias outras agendas de serviços públicos no país, são medidos em horas de treinamento, eventos e seminários, passando a impressão, para os desavisados, que a PNRS realmente avança.

A priorização dos grandes centros urbanos, com linhas de financiamento para o aprimoramento da gestão de resíduos sólidos, e a implantação da PNRS alcançando apenas grandes municípios ou consórcios municipais, acabou por criar uma dificuldade adicional para os pequenos municípios. Sob a alegação de baixo orçamento e incapacidade de contratação de novos profissionais, as pequenas prefeituras pouco fizeram, além de treinar seus quadros funcionais, para a implementação dessa política.

No rearranjo de governança da gestão de resíduos sólidos urbanos decorrente da PNRS, outros atores também têm forte capacidade de incidência, notadamente o governo federal e a sociedade civil através do MNCR e seus apoiadores, sejam eles outras organizações da sociedade civil, internacionais ou baseadas no país, sejam determinados agentes políticos. Os reequilíbrios de força e poder dentro dos novos arranjos de governança dos resíduos sólidos gerados pela PNRS encontraram nos governos petistas, até então, fortes aliados políticos no nível federal,

de forma a gerar estímulos nos vários níveis de governo (federal, estadual e municipal) para implementação dessa política. Dúvidas importantes, diante do contexto político atual, permanecem sobre o futuro da PNRS, visto que esse alinhamento e identificação política podem resultar em resistência e inércia institucional em governos com outra orientação político-partidária.

Não podemos dizer que os protagonistas na implementação desse verdadeiro mercado de reciclagem, os catadores, alcançaram o lugar que efetivamente merecem como agentes que oferecem serviços ambientais relevantes para a sociedade. Eles criaram um mercado, como “foras da lei” nas cidades brasileiras, ampliaram sua escala, fundamentaram os debates e ações que resultaram na PNRS e conquistaram direitos e importantes avanços, mas se deparam com novos desafios diante do aumento da complexidade institucional do arranjo de governança. Há o risco de serem expulsos ou colocados em papel totalmente secundário na reciclagem.

Porém, nem tudo é tempestade na PNRS. Existem casos de sucesso no contexto brasileiro, não apenas em grandes centros urbanos, mas em cidades de pequeno e médio portes, como Itaúna

**RECICLAGEM QUE  
EXIGE INCLUSÃO  
SOCIAL SEMPRE  
FOI ASSUNTO E  
COMPETÊNCIA DE  
TERRITÓRIOS  
PERIFÉRICOS**

em Minas Gerais. Reciclagem em níveis elevados e com inclusão social não é uma característica dos países centrais. Reciclagem que exige inclusão social sempre foi assunto e competência de territórios periféricos. Nesse contexto, sempre conectada à questão social em suas múltiplas dimensões, sobretudo a da desigualdade de renda, entre gêneros, etnias, povos etc. Arranjos de governança urbana que não consigam avançar de forma mais consistente nessa compreensão podem cumprir, aparentemente, as metas da PNRS, sem nada mudar. Podem reproduzir a máxima de Trancredi, personagem da trama de *Il Gattopardo* de Giuseppe di Lampedusa, que cinicamente afirma que é “preciso mudar tudo para que tudo permaneça como está”.

Quicá a procrastinação da PNRS se transforme em pó e se concretize uma vida longa e digna aos catadores na governança dos resíduos sólidos urbanos, que com o suor de seu rosto no cotidiano das cidades, não nos deixam esquecer que a sustentabilidade urbana tem muitos jeitos, saberes, nomes, histórias e lutas.

*Armindo dos Santos de Sousa Teodósio é professor do Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGA) da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC Minas) e faz pós-doutorado no Programa de Ciências Ambientais (Procam) do Instituto de Energia e Ambiente (IEE) da Universidade de São Paulo (USP).*

*Sylmara Francelino Lopes Gonçalves Dias é professora da Escola de Artes, Ciências e Humanidades (EACH) da USP e orientadora do Procam/USP.*

*Maria Cecília Loschiavo dos Santos é professora titular de design da USP, pesquisadora do Procam/USP e bolsista de produtividade em pesquisa do CNPq.*

## REFERÊNCIAS:

- Selsky, J. W.; Parker, B. "Cross-sector partnerships to address social issues: challenges to theory and practice". *Journal of Management*, 31, p. 849-873. 2005
- Teodósio, A. S. S. "Parcerias tri-setoriais na esfera pública: perspectivas, impasses e armadilhas para a modernização da gestão social no Brasil". Tese de doutorado, EAESP, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, Brasil, 266 f. 2008.
- Teodósio, A. S. S.; Dias, S. L. F. G.; Mendonça, P.; Santos, M. C. L. "Waste pickers movement and right to the city: the impacts in the homeless lives in Brazil". *CESContexto - Debates*, 2, p. 443-475. 2013.
- Santos, M.C.L. "Cidades de Plástico e Papelão: O Habitat Informal dos Moradores de Rua em São Paulo, Los Angeles e Tóquio". (Tese de Livre Docência). São Paulo: FAU/USP, 2003.
- Dias, S. L. F. "Catadores: uma perspectiva de sua inserção no campo da indústria de reciclagem". (Tese). São Paulo: Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental. Universidade de São Paulo. 2009. (Prêmio Capes 2010).
- Abramovay, R. "Entre Deus e o diabo: mercados e interação humana nas ciências sociais". *Tempo Social. Revista de Sociologia da USP*, 16, n.2, p. 1-19. 2004.
- Levésque, B. "Contribuição da nova sociologia econômica para repensar a economia no sentido do desenvolvimento sustentável". *RAE*, 47, n. 2, p. 49-60. 2007.
- Dias, S. L. F. G.; & Teodósio, A. S. S. "Perspectivas de análise do ambientalismo empresarial para além de demonizações e santificações". *Revista de Gestão Social e Ambiental*, 5, n. 2, p. 3-17. 2011.
- Rondinelli, D. A.; London, T. "How corporations and environmental groups cooperate". *Academy of Management Executive*, 17, n. 1, p. 61-76. 2003.
- Haigh, N.; Hoffman, A. "Hybrid organizations: the next chapter of sustainable business". *Organizational Dynamics*, 41, p. 126-134. 2012.
- Leff, E. "Complexidade, racionalidade ambiental e diálogo dos saberes". *Educação e Realidade*, 34, n. 3, p. 17-24. 2009.
- Ospina, S.; Saz-Carranza, A. "Paradox and collaboration in coalition work". *Proceedings of 2005 Annual Meeting of Academy of Management*, Honolulu, Hawaii, USA: Academy of Management, August 5-10, p. 1-55. 2005.
- Fligstein, N. "Habilidade social e a teoria dos campos". *Revista de Administração de Empresas*, São Paulo, 47, n.2, p. 61-80, abr./jun. 2007.
- Lefebvre, H. *O direito à cidade*. São Paulo: Editora Moraes. 155 p. 1991.
- Quiñones, A. H.; Herrera, J. F.; Hernández, E. B. *Análisis y estudio de experiencias de accountability social en América Latina*. Cider - Centro de Estudios Interdisciplinarios Sobre el Desarrollo, p. 1-86, 2011.
- Weiss, A. R. "Cracks in the foundation of stakeholder theory". *Electronic Journal of Radical Organization Theory*, 1, n.1, p. 1-12. 1995.
- Banerjee, S. B. "Corporate social responsibility: the good, the bad and the ugly". *Critical Sociology*, 34, n. 1, p. 51-79. 2012.

## PROCESSO DE COMPOSTAGEM

Não tenho terra em casa!



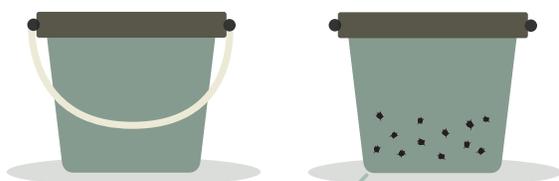
É possível fazer compostagem em casa, mesmo se o quintal for coberto por cimento ou azulejo. Quando o composto for ficando pronto, use-o para fazer horta em vasos, garrafas pet, caixas de madeira, ou para suas plantas. Em apartamento, use baldes ou caixas.



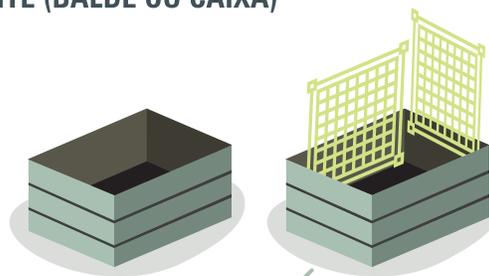
**MAS CUIDADO NA MANUTENÇÃO!**

### PREPARE O RECIPIENTE (BALDE OU CAIXA)

#### Baldes, caixas e engradados de plástico



Faça 10 a 12 pequenos furos no fundo do balde, na tampa e nas laterais, para a água escorrer e arejar o composto



Em caixas e engradados de plástico, forre a caixa com sombrite ou tela fina



Instale o balde ou a caixa sobre um estrado de madeira



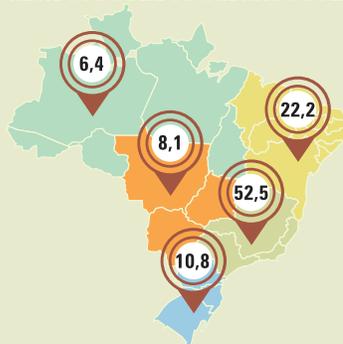
Coloque ao lado um recipiente para armazenar material seco (grama cortada, folhas secas, serragem)

Coloque uma bandeja sob o estrado para coletar o chorume

Se você não tiver um estrado, pode usar tijolos para suspender o balde ou a caixa

Quando o balde ou a caixa estiver cheio(a), você pode colocar outro(a) em cima. Neste caso, faça furos também na tampa do balde ou caixa que ficará por baixo

#### PARTICIPAÇÃO DAS REGIÕES DO BRASIL NO TOTAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS COLETADOS



Fonte: Abrelpe - Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil - 2014

#### EVOLUÇÃO PERCENTUAL DOS ÍNDICES DE RECICLAGEM DE LATAS DE ALUMÍNIO NO BRASIL E EM PAÍSES SELECIONADOS (%)

	BRASIL	JAPÃO	ARGENTINA	ESTADOS UNIDOS	EUROPA (MÉDIA)
2012	97,9%	93,4%	92%	57,4%	64,3%
2011	98,3%	92,6%	91,1%	58,1%	66,7%
2010	97,6%	92,5%	-	65,1%	-
2009	98,2%	-	-	67%	-

## ENCHENDO O RECIPIENTE (BALDE OU CAIXA)

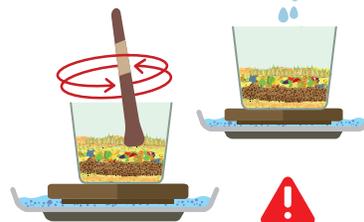


**3.** Coloque resíduos em camadas sucessivas, intercalando resíduos orgânicos da cozinha com material seco (grama, folhas, serragem)

Se necessário, jogue um pouco de água a cada camada para manter a umidade

**2.** Cubra com um pouco de terra por cima ou cinza de madeira

**1.** Coloque alguns centímetros de material seco no fundo do balde



O composto estará pronto em 60 a 90 dias. Quando o primeiro balde ou engradado estiver cheio, comece a encher o segundo. Quando o segundo estiver cheio, o primeiro já estará com adubo pronto, isto é, com aspecto de terra de cor marrom escura a preta



Os resíduos não precisam ficar em camadas certinhas. Misture a palha com os restos de alimentos. Mas lembre-se: a palha deve cobrir todos os alimentos, sendo sempre a última camada

Pelo menos uma vez por semana, revolva os resíduos com a mão ou com o auxílio de um bastão



Antes de começar, converse com todos da casa. Certifique-se que todos concordam em experimentar. Com o envolvimento das pessoas e os resultados, separar os resíduos passa a ser espontâneo



Quero usar minhocas!



**As minhocas aceleram o processo de compostagem.** Junto com elas, você deve colocar uma camada grossa de composto pronto no fundo da composteira antes de começar a colocar os resíduos orgânicos. Depois siga o mesmo processo descrito acima. Mas, fique atento: cebola, cascas de laranja e limão, carne e queijo não devem ser introduzidos no minhocário!

### RESÍDUOS COMPOSTÁVEIS:

folhas, sobras de comida, de leite, de farinha, galhos, palitos, guardanapos, serragem, borra de café, flores murchas, cascas de frutas e legumes, pedaços de madeira não tratada, saquinho de chá, grama cortada, cabelo, unhas ou pena, cascas de ovos, poeira de varrição, insetos mortos, esterco, ossos e caroços e qualquer outro resto orgânico.



Para saber mais:

Super R Composteira em baldes: [http://www.compostasaopaulo.eco.br/](https://www.facebook.com/supercomposteira/Rodrigues, E. Compostagem em escolas. 2014. 12 p. Disponível em: http://www.efraim.com.br/cartilhasm.pdf. Acesso: 10 ago 2016. Inácio, C. T.; Miller, P. R. M. Compostagem: ciência e prática para a gestão de resíduos orgânicos. Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2009. 156 p. Composta São Paulo. <a href=) Mundo Horta: <http://blog.mundohorta.com.br/compostagem-domestica/>

Autores: Thais Siqueira, Leonor Assad