

## 12 CONSUMO E PRODUÇÃO RESPONSÁVEIS



Neste boletim:

Neste Boletim: falaremos sobre o assunto Resíduos Sólidos como parte dos ODS-6: Água limpa e saneamento; ODS - 8 – Emprego Digno e Crescimento Econômico abordando a questão dos catadores de materiais recicláveis em Poços de Caldas e ODS - 12, que trata da produção e consumo sustentáveis, pois o padrão de produção atual reflete uma linearidade do modelo econômico historicamente empregado após a Revolução Industrial, que constitui em: “pegar, transformar e descartar”<sup>1</sup>.

Verifica-se que o ODS - 12 é simbolizado pelo oito deitado, que representa o infinito, como se os recursos naturais fossem ilimitados ou se a cadeia produtiva fosse fechada e constante, absorvendo seus resíduos, porém, garantir uma vida saudável e um planeta sustentável no futuro, depende da boa gestão destes recursos, tornando relevante a implementação de muitos outros, senão todos os ODS.

É importante salientar que o manejo de resíduos sólidos está contido no conjunto de serviços públicos encampados pelo saneamento básico assim como a limpeza urbana, infraestruturas e instalações operacionais de abastecimento de água potável,

## A QUESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS E DOS MATERIAIS RECICLÁVEIS SOB A ÓTICA DA AGENDA 2030 E DO - ODS 12: ESTUDO DO CASO DE POÇOS DE CALDAS MG

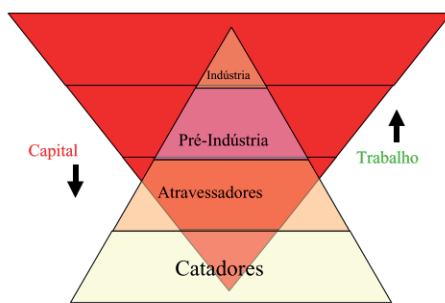


Figura 1- A lógica da estrutura de campo. Fonte: MNCR (2009) apud <sup>6</sup>.

esgotamento sanitário, drenagem e manejo das águas pluviais urbanas<sup>2</sup>.

A Lei Federal nº 11.445 de 2007, chamada de Marco Legal do Saneamento Básico, definia o prazo limite até 2014 para adequação da disposição dos resíduos, prazo este já ultrapassado, e a Lei Federal 12.305 de 2.010, regulamentada pelo Decreto nº 7.404/2010, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS está com o prazo finalizando em julho de 2021.

Segundo a PNRS, estes resíduos são “todo material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade”<sup>3</sup> e a má gestão destes resíduos pode ser extremamente nociva ao meio ambiente e a saúde pública.

A Lei Federal nº 14.026, aprovada em 2020, intitulada de atualização do Marco Legal

do saneamento básico, aumentou os prazos para a disposição final dos resíduos sólidos urbanos (RSU) em locais ambientalmente adequados para o período entre 2021 a 2024<sup>4</sup>.

Cerca de 53% das cidades do país ainda não cumpriram a determinação legal<sup>5</sup>, para descarte dos resíduos sólidos em locais ambientalmente corretos, tornando-se urgente a adoção de tecnologias que promovam o desenvolvimento sustentável. Uma das metas do ODS-12 era até 2020, alcançar o manejo ambientalmente adequado dos produtos químicos e de todos os resíduos, ao longo de todo o ciclo de vida destes, conforme os marcos internacionalmente acordados, e reduzir significativamente a liberação destes para o ar, água e solo, a fim de minimizar seus impactos negativos sobre a saúde humana e o meio ambiente. Outra meta é até 2030, reduzir substancialmente a geração de resíduos por meio da prevenção, redução, reciclagem e reuso.

É cada vez mais evidente que a adoção de padrões de produção e consumo sustentáveis e o gerenciamento adequado dos resíduos sólidos podem reduzir significativamente os impactos ao ambiente e à saúde<sup>7</sup>.

A população que coleta e separa estes materiais normalmente é vulnerável economicamente, não encontra oportunidades de trabalho mais digno e, geralmente, são cidadãos excluídos socialmente, buscando reconhecimento social e direitos, em plena pandemia, expondo-se a um risco crescente a saúde<sup>8</sup>. Já em 2009, o Movimento Nacional de Catadores de Recicláveis no Brasil – MNCR apresentava uma lógica inversa da estrutura do campo, representada na

**Figura 1.**



Com a pandemia de Covid-19, em estudo realizado pela Cempre<sup>9</sup> apud<sup>10</sup> observou-se que, para a região Sudeste, tiveram aproximadamente 58% das operações de coleta seletiva suspensas, reduzidas ou não existentes, 41% na região Sul, 98% na região Nordeste e 61% na região Centro-Oeste e 86% na região Norte, sendo em média 69% no Brasil.

## Em Poços de Caldas

Embora o Ministério Público já exija solução para a questão da disposição dos resíduos sólidos urbanos a pelo menos quinze anos, apenas em janeiro de 2021, houve a licitação para que estes resíduos (juntamente com os rurais) sejam depositados em uma estação de transbordo (já licenciada) e que receberá obras estruturais, na Zona Rural, e depois o material seja transportado pela empresa vencedora da licitação, a Seleta (Sociedade Empresarial de Coleta e Tratamento de Resíduos Ltda), a um aterro sanitário licenciado (classe II) a aproximadamente 70 Km (em Casa Branca), o que demandará um montante de R\$7.656.000,00/ano ou R\$159,50/ton.<sup>11</sup>, não havendo previsão no transbordo para o trabalho dos catadores.

As dificuldades das associações e cooperativas vão desde local adequado ambientalmente, mesmo em locais cedidos pela Prefeitura Municipal, atravessadores, coletas por catadores avulsos ou não associados, não separação adequada por meio da população, necessidade de aumento dos perímetros atendidos pela coleta (número de bairros), aumento dos dias de coleta e agora, possibilidade de triagem no transbordo.

Vinte e duas instituições como a Associação Poços Sustentável, o IFSuldeMinas, a Unifal e outras apresentaram à Câmara Municipal de Poços de Caldas, no dia 22 de outubro de 2020, a proposta de inclusão do processado legislativo 159/2020 – Projeto de lei que estabelece a proposta orçamentária para fomento da atividade de reciclagem via instituições locais, estimando a receita e fixando a despesa do município de Poços de Caldas para 2021, estipulando como meta 10,6 kg/habitante/ano e equivalente dotação para triagem e destinação adequada de R\$416.414,39/ano, através de inclusão na Lei Orçamentária Anual – LOA, de repasses específicos já previstos na Lei de Diretrizes orçamentárias – LDO 2021. Embora, também nesta proposta seja

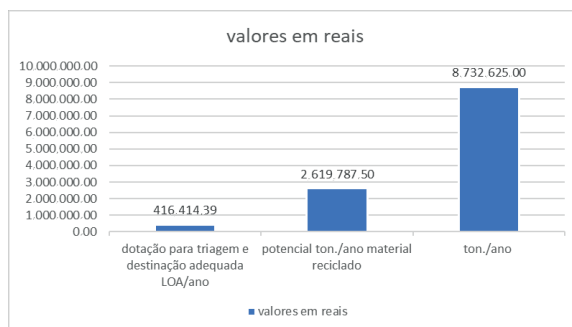


Figura 2 – Valores comparados da economia que seria gerada se o resíduo sólido urbano reciclável fosse separado corretamente. Fonte: própria

apresentada uma tabela cujo repasse justificado ficaria em torno de R\$959.014,95/ano<sup>12</sup>.

A coleta seletiva economiza para a prefeitura retirando o material reciclado do aterro, e se forem consideradas 150 ton./dia, com 30% indo para as cooperativas<sup>12</sup>, com o valor mencionado na licitação de R\$159,50/ton.<sup>11</sup> seriam R\$7.177,50/dia ou R\$2.619.787,50/ano (Figura 2). E como sugere o documento<sup>11</sup>, este valor pode aumentar visto que aproximadamente 50% do resíduo sólido urbano é reciclável e pode ser separado com uma coleta seletiva eficiente. Indicando também que Poços de Caldas conta com 157 bairros, sendo que os caminhões realizam a coleta em 103 bairros, ou seja, 65%. A coleta até 27/09/2020 era realizada pela empresa terceirizada Liart a R\$127,21/ton. coletada e destinada ao aterro controlado (de 33,27 ha. de área total, mas 13 ha. de área efetivamente ocupada) a 15 km da cidade, na zona rural.

Com a educação ambiental, um menor consumo diminuirá custos de armazenagem e minimizará danos à saúde pública com a destinação incorreta, com uma escolha mais consciente dos produtos, com um menor dano gerado ao Planeta e com uma correta logística reversa ou uma intervenção durante o ciclo produtivo criando oportunidades para toda a população vulnerável que depende deste recurso, aproveitando-o antes de chegarem aos aterros.

## PRINCIPAIS AÇÕES PRÁTICAS

Diante de todo o exposto, a APS reitera o seu objetivo de sensibilizar e mobilizar os vários segmentos da sociedade para contribuir com a construção de um município mais sustentável e justo, respeitando a pluralidade e diversidade no interesse coletivo, planejando, identificando demandas, colhendo opiniões, desenvolvendo projetos e mapeando indicadores. Bem como a premissa de buscar o melhor para as pessoas e para o ambiente tanto agora como para as futuras gerações, sendo ecologicamente correta, economicamente viável, socialmente justa e ética, e culturalmente aceita.



**Yula de Lima Merola**  
Pesquisadora de Pós-doutorado da Unifal, Doutora em Ciência pela Unicamp, Farmacêutica e Servidora Pública da Prefeitura de Poços de Caldas  
yulamerola7@gmail.com  
EQUIPE TÉCNICA

### Carmen Greice Renda

Professora, Doutora em Ciência e Engenharia de Materiais.  
carmengreice@gmail.com  
EQUIPE TÉCNICA



**José Edilberto da Silva Resende**  
Advogado, Representante da APS no CHB Grande e Grupo Especial de Trabalho  
josebetors@gmail.com  
EQUIPE TÉCNICA

## SAIBA MAIS

Associação Poços Sustentável

@apsapocossustentavel

www.pocossustentavel.com.br

Referências  
1. Economia Circular: O Consumo Sustentável que faz um mundo melhor. 2019. Disponível em: <https://nosdacomunicacao.com.br/economia-circular-o-consumo-sustentavel/>. Acesso em: 10 junho 2021. 2 IGAEM - Instituto Mineiro de Gestão das Águas. Disponível em: <www.igam.mg.gov.br/>. Acesso em: 28 abril 2021.  
3 BRASIL. Lei nº 11.455, de 05 de janeiro de 2007. Estabelece as diretrizes para o saneamento básico; cria comitê interministerial de Saneamento Básico; altera as Leis nos 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.666, de 21 de junho de 1993, e 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; e revoga a Lei nº 6.526, de 11 de maio de 1978. Diário Oficial da União:8.1.2007 e retificado em 11.1.2007. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_ato2007-03/20070111/lei11455.htm>. Acesso em: 21 junho 2021.  
4 BRASIL. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010 institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Diário Oficial da União:3.8.2010. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_ato2010-08/20100803/lei12305.htm>. Acesso em: 20 de junho de 2021.  
5 BRASIL. Lei nº 14026, de 15 de julho de 2020. Atualiza o marco legal do saneamento básico e altera a Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, para atribuir à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANAS) competência para editar normas de referência sobre o serviço de saneamento, a Lei nº 10.768, de 19 de novembro de 2003, para alterar o nome e as atribuições do cargo de Especialista em Recursos Hídricos, a Lei nº 11.107, de 6 de abril de 2005, para vedar a prestação por contrato de programa dos serviços públicos de que trata o art. 175 da Constituição Federal, a Lei nº 11.484, de 5 de janeiro de 2007, para aprimorar as condições estruturais do saneamento básico no País, a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, para tratar dos prazos para a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, a Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015 (Estatuto da Metrópole), para estender seu âmbito de aplicação às microrregiões, e a Lei nº 13.523, de 4 de dezembro de 2017, para autorizar a União a participar de fundo com a finalidade exclusiva de financiar serviços técnicos especializados. Diário Oficial da União: 16.7.2020. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_ato2019-02/2020/20200114/lei14026.htm>. Acesso em: 19 de junho de 2021.  
6 S. Antenor, L. Szeghny. Resíduos Sólidos urbanos no Brasil: desafios tecnológicos, políticos e econômicos. IPEA - Centro de Pesquisa em Ciência, Tecnologia e Sociedade. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/cts/pt/central-de-conteudo/arquivos/arquivos217-residuos-solidos-urbanos-no-brasil-desafios-tecnologicos-politicos-e-economicos>. Acesso em: 17 de junho de 2021.  
7 L. F. Gonçalves Dias, P. M. Mendonça, A. S. S. Teodoro, and M. C. L. dos Santos. Frames de ação coletiva: uma análise da organização do Movimento Nacional de Catadores de Recicláveis no Brasil - MNCR in: III Seminário Nacional e Seminário Internacional Movimento Social Participação e Democracia. 2016, 2007-2029.  
7 Objeto 12 - Consumo e Produção Responsáveis. Disponível em: <https://odsbrasil.gov.br/objetos/objetos12>. Acesso em: 20 de junho de 2021.  
8 S. P. Silva. CAPÍTULO 9 - reciclagem e economia solidária: análise das dimensões estruturais dos empreendimentos coletivos de catadores no Brasil in: Dinâmicas da Economia Solidária no Brasil: organizações econômicas, representações sociais e políticas públicas. 2020, pp. 129-149.  
9 Comunicado Funcionamento da coleta seletiva no período de isolamento. Disponível em: <http://cempre.org.br/cempre-informajd/119/comunicado---funcionamento-da-coleta-seletiva-no-periodo-de-isolamento>. Acesso em: 15 de junho de 2021.  
10 C. V. de Almeida Maia, A. K. Fetsosa, A. D. C. Galvão Júnior, D. F. De Araújo, J. H. Ribeiro Andrade. Reflexões sobre o impacto da pandemia por coronavírus na atuação do catador de materiais recicláveis. Rev. Pegada vol. 21, no 1, pp. 416-432, 2021.  
11 Licitação Define Destinação de Resíduos Sólidos. 2021. Disponível em: <https://pocossustentavel.mg.gov.br/noticias/licitacao-define-destinacao-de-residuos-solidos/>. Acesso em: 15 de junho de 2021.  
12 Ofício 22 de outubro de 2020 direcionado ao Exmo Sr. Presidente Carlos Roberto de Oliveira Costa e demais vereadores da Câmara Municipal de Poços de Caldas solicitando a inclusão no processado legislativo 159/2020 - Projeto de lei que estabelece a proposta orçamentária, estimando a receita e fixando a despesa do município de Poços de Caldas para 2021. Fomento da Atividade de Reciclagem Via Instituições Locais. p. 25, 2020.