

1312 - A DINÂMICA DOS CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS NA REALIDADE MUNICIPAL: O CASO DE SANTO ANDRÉ - SP

Bruno Brito dos Santos⁽¹⁾

Engenheiro Ambiental pela Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (POLI/USP), Engenheiro Ambiental do Departamento de Resíduos Sólidos do Serviço Municipal de Saneamento Ambiental de Santo André (DRS/SEMASA).

Robson da Silva Moreno⁽¹⁾

Arquiteto e Urbanista pela PUC-Campinas, Mestre em Estruturas Ambientais Urbanas pela FAU-USP, Arquiteto do Departamento de Resíduos Sólidos do Serviço Municipal de Saneamento Ambiental de Santo André (DRS/SEMASA).

Quem mais?

Ednilson Ferreira dos Santos⁽¹⁾

Gestor Ambiental pela Universidade Bandeirantes de São Paulo. Superintendente Adjunto do Serviço Municipal de Saneamento Ambiental de Santo André (SEMASA).

Endereço⁽¹⁾: Rua Osvaldo Cruz, 99 - Paraíso – Santo André - SP - CEP: 09185-440- Brasil - Tel: (11) 4433 9082 - e-mail: brunosbs@semasa.sp.gov.br

RESUMO

Um agente fundamental, mas pouco visível na ampla cadeia de gestão de resíduos sólidos, o catador de material reciclável, tem ganhado proeminência da em diversos setores da sociedade e sendo reconhecidos como atores na preservação do meio ambiente. Diante da percepção da relevância e na necessidade de conhecer melhor estes trabalhadores, o Serviço Municipal de Saneamento Ambiental de Santo André realizou uma pesquisa que trouxe resultados preciosos sobre tal parcela da população. Com estes dados em mãos desenvolveu ações para trazer visibilidade, humanização e melhorias na vida destes cidadãos como um livro, um seminário, uma exposição e uma política pública de inclusão produtiva para reconhecer este trabalho que muitas vezes é invisibilizado.

PALAVRAS-CHAVE: Catadores de materiais recicláveis, Gestão de resíduos sólidos, Informalidade, Prefeitura de Santo André, Semasa.

INTRODUÇÃO

A crise socioambiental que atravessa a humanidade, nesta segunda década do século XXI, apresenta várias interfaces que se sobrepõem. Entre essa intrincada rede em que se descortina sobre um sistema econômico em crise e os impactos ambientais crescentes, decorrentes das atividades historicamente ali desenvolvidas, salientamos dois elos importantes que sempre se complementaram: os trabalhadores informais e a ampla cadeia de gestão de resíduos sólidos.

Destaca-se o aspecto da crise socioeconômica levantada pelo estudo realizado pela *International Labour Organization and Women in Informal Employment: Globalizing and Organizing* (ILO; WIEGO, 2017), o quadro de precarização do trabalho já se evidenciava no século XXI, tanto no Norte como no Sul Global. Nesse estudo mostra-se que, nos países mais desenvolvidos, do ponto de vista econômico, há a tendência de precarização do trabalho, com a erosão dos benefícios e proteção social e, do Sul Global, a ampliação dos trabalhadores informais, chegando em alguns casos a 75% os empregos urbanos. Boa parte desses trabalhadores empurrados para a informalidade têm buscado diferentes meios de melhorar suas condições de vida, organizando-se, por exemplo, em cooperativas ou outras formas de modelos de colaboração para responder às suas necessidades econômicas. Dessa forma, os catadores de materiais recicláveis têm sido particularmente ativos na adoção do modelo cooperativo, especialmente na América do Sul e Ásia Meridional. (*Ibid.*).

¶

Atentos ao papel histórico estrutural desses integrantes da cadeia de gestão de resíduos sólidos, vários países da América Latina promulgaram suas leis nacionais que, além de proibirem a utilização de lixões como local de disposição final, determinaram aos municípios e estados, a elaboração de planos de gestão com metas para reciclagem e a inserção dos catadores no processo formal de gestão de resíduos sólidos (JORDÁN; RIFFO; PRADO, 2017 e BRANDÃO; GUTIÉRREZ, 2018). No Brasil, as legislações federais permitiram por exemplo, que as administrações públicas pudessem contratar, com dispensa de licitação, as organizações de catadores de materiais recicláveis para a prestação de serviços de coleta seletiva e triagem de materiais recicláveis e, reforçada pela Política Nacional de Resíduos Sólidos (BRASIL, 2007 e 2010), inserindo-os assim em programas de coleta seletiva municipais como requisito do Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (FONSECA, 2015). ¶

Em Santo André, esse processo foi iniciado em meados dos anos 1990. Essa cidade está localizada da sub-região sudeste da Região Metropolitana de São Paulo, também conhecida como “Região do Grande ABC”, composta por sete municípios, dois milhões e meio de habitantes espalhados em 850 km². O Programa Municipal de Coleta Seletiva completou vinte e cinco anos, deparando-se com novos e velhos desafios. Entre os já conhecidos obstáculos para quem já trabalha com a coleta seletiva a mais de duas décadas, é a sazonalidade na adesão dos municípios ao programa, estendendo-se à questão da correta segregação binária na fonte (ALMEIDA; MOL, 2020). A novidade foi a crise sanitária global, ocasionada pela pandemia do SARS-COV-2 que influenciou na geração de resíduos e também intensificou a crise sócio econômica, sentida no final da primeira década do século XXI (MASCARO, 2020; MATTA et al., 2021).

Para entender tal contexto foi realizada, pelo poder público municipal, uma nova pesquisa sobre os catadores autônomos de materiais recicláveis informais, cujos resultados serão apresentados a seguir. ¶

MATERIAIS E MÉTODOS

Para definir a metodologia a ser utilizada, de amostragem em localidades e populações raras. Tal método tem como base o conceito definido McDonald (2004 apud PEREIRA *et al.*, 2022) como indivíduos dispersos em grandes territórios e que representam apenas uma fração da população total naquele local. Uma técnica adotada nesse levantamento foi a amostragem por localidade. Por “locais específicos”, entende-se como os sucateiros – o comércio de sucatas e demais resíduos retirados da fração da coleta de secos, clandestinos ou não - e outros locais de incidência dos catadores.

Aplicando tal método, a equipe contratada para a pesquisa de campo buscou mapear os principais pontos onde pudesse haver concentração ou incidência de catadores (*Ibid.*). Assim, a equipe do Serviço Municipal de Saneamento Ambiental de Santo André localizou 1201 catadores, e 103 estabelecimentos, desse total, 348 (29%) se recusaram a participar e 853 indivíduos, (71%) aceitaram participar da pesquisa. A partir dessa base de 71% dos catadores localizados, buscou-se correlação com a participação deles em programas sociais de governo, contando com o apoio dos Centros de Referência em Assistência Social (CRAS) da Prefeitura de Santo André. Esse apoio foi importante no auxílio do processo de identificação dessa população. ¶

Diante do observado na pesquisa, os responsáveis pela condução dos trabalhos avançaram em mais ações relacionadas com o intuito de aprofundar as informações levantadas até o momento. Sendo assim, após as abordagens no território foi editado um livro, foram organizados uma exposição, um seminário e o desenvolvimento de um Plano de Inclusão Produtiva para os catadores. Todas estas ações foram capazes de trazer não só resultados objetivos, como também subjetivos que compuseram um retrato do contexto destes trabalhadores na cidade. ¶

Desta forma, as análises têm como bases as informações obtidas no conjunto de atividades direcionadas aos catadores autônomos de materiais recicláveis no município de Santo André. A seguir são descritas as duas etapas de trabalho.

PRÉ-PESQUISA: PERCEPÇÕES ACERCA DOS CATADORES E A COLETA SELETIVA

Havia uma percepção de gestores públicos, pesquisadores e municípios em geral, da drástica ampliação do efetivo de catadores informais. Tal percepção encontrou respaldo nos dados que demonstravam forte oscilação das massas das frações secas (recicláveis) e úmidas (orgânicas), dos resíduos sólidos domiciliares coletados porta-a-porta que chegavam até Central de Tratamento de Resíduos Sólidos de Santo André (CTR) onde operam o aterro sanitário municipal e as duas cooperativas, parceiras do Programa de Coleta Seletiva desde o

final dos anos 1990. Nos gráficos abaixo, mostram respectivamente, a partir de um recorte histórico de seis anos, tal variação.

Figura 1: Gráfico da massa da fração seca dos resíduos sólidos domiciliares enviadas para as cooperativas parceiras entre os anos de 2015 e 2021.

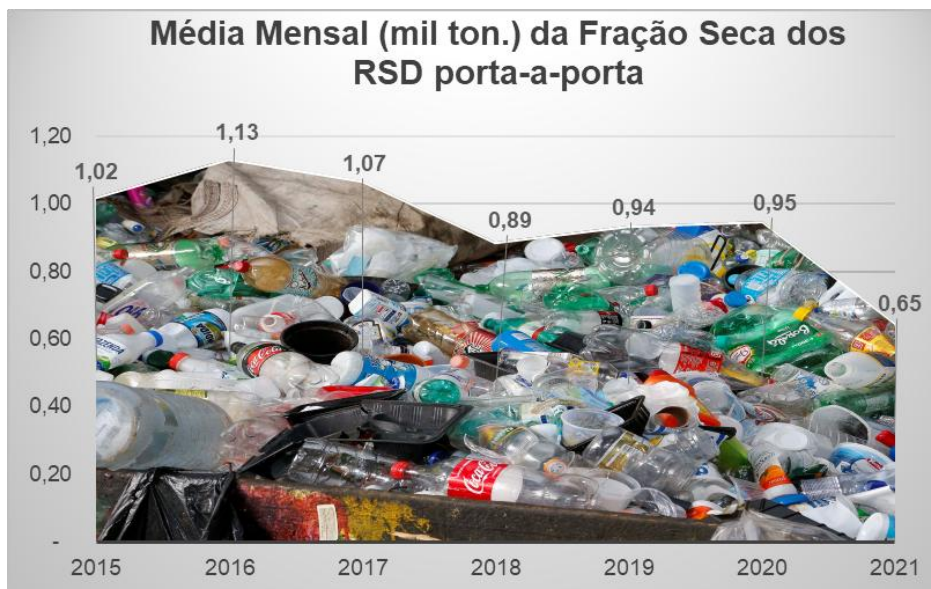


Figura 2: Gráfico da massa da fração úmida dos resíduos sólidos domiciliares enviadas para a disposição final no aterro sanitário municipal entre os anos de 2015 e 2021.



Nos gráficos acima, nota-se sentidos opostos da fração seca e úmida no intervalo dos anos de 2021 com 2016: uma forte queda da fração seca que é enviada para as cooperativas, de 1,13 toneladas ao mês em 2016 para 0,65 toneladas, uma queda de 42%. Entretanto, a fração orgânica segue o caminho oposto: Em 2016 a coleta porta-a-porta contribuiu com 17,91 toneladas da fração orgânica dos resíduos sólidos domiciliares. Nota-se que, diferente do registrado do gráfico 1, o aumento da massa da fração orgânica dos RSD, que é encaminhado para a disposição no aterro sanitário do município de Santo André. Esse acréscimo pode ser percebido em relação aos anos de 2018 (18,84 toneladas mensais), 2019 (18,99 toneladas mensais) e 2020 (19,01 toneladas mensais).

mensais). Apesar da queda no ano seguinte, ainda sob a pandemia da COVID 19, com 18,34 toneladas mensais, ainda é maior que o registrado em 2016, ano que registrou a maior quantidade da fração seca enviado às cooperativas e a menor massa da fração úmida disposta no aterro sanitário nesse breve recorte histórico. Seis anos depois, essa fração subiu para, uma média mensal de 18,34 toneladas. O auge coincidiu com o auge da pandemia, no ano anterior (19,01 t./mês) quando se observa a ampliação de resíduos que antes eram dispostos na coleta de secos (como lenços, copos descartáveis, embalagens, testes de contaminação da COVID-19, etc.), mas passaram a ser dispostos na coleta de orgânicos tendo em vista não propiciar a contaminação aos cooperados e aos coletores.

Assim o Serviço Municipal de Saneamento Ambiental de Santo André entendeu a necessidade de realizar uma pesquisa sobre os catadores informais, até porque a última pesquisa realizada com esse segmento, tinha sido feita no ano de 2006. É descrito a seguir os passos do processo de pesquisa.

A PESQUISA E AÇÕES CORRELATAS

Para o método utilizado para o mapeamento da população de catadores residentes em Santo André, levou em conta uma abordagem complexa da cadeia de gestão de resíduos onde se insere a figura do catador informal, ou seja, a coleta, a triagem e a comercialização. O ambiente da metodologia utilizada na Pesquisa, as respostas dos questionários aplicados trouxeram resultados quantitativos a respeito do perfil dos catadores com informações sobre quem são e como vivem os catadores no município, as relações familiares, de moradia e saneamento, escolaridade, trabalho e renda, os animais de estimação que os acompanham, entre outras. Além disso, quantificou e mapeou as condições de trabalho na coleta de materiais recicláveis, comercialização e organização. ¶

¶

Livro¶

A pesquisa realizada, o contexto dos catadores e o próprio processo de desenvolvimento das ações foram compilados e transformados em um livro como forma de registrar, dar destaque e tirar esses trabalhadores da invisibilidade. Foram editados 400 exemplares da publicação que recebeu o nome de “Um olhar integrado para os catadores de materiais recicláveis de Santo André”, e foram doados aos atores que ajudaram na tarefa do diagnóstico. ¶

¶

Seminário e Exposição¶

A equipe responsável pela pesquisa organizou também um seminário e uma exposição ambos batizados de “Um olhar integrado para os catadores de materiais recicláveis de Santo André”, que trouxe os resultados deste levantamento para apresentar, divulgar essas informações e debater com os diversos setores envolvidos na conjuntura como o setor público, a sociedade civil, os representantes dos catadores, as empresas, a imprensa, entre outros. Os eventos aconteceram no final do mês de junho de 2022 e possibilitou a discussão de temas como o papel dos catadores na estruturação de políticas ambientais e urbanas, inserção dos catadores nas políticas municipais do Grande ABC, trazer visibilidade para os catadores e possibilidades, contribuições dos diferentes setores para inclusão produtiva e fortalecimento da cadeia de reciclagem.

Para a divulgação da publicação que ocorreu no segundo semestre de 2022, foi realizado no dia 30 de junho o seminário ‘Um olhar integrado sobre os catadores de materiais recicláveis’. Foi um evento inédito para abordar a importância da participação dos catadores na gestão de resíduos sólidos e formular políticas públicas a esses profissionais, que, na maioria das vezes, estão em situação de vulnerabilidade social, desprovidos de assistência social e trabalham em condições precárias.

SEMINÁRIO

UM OLHAR INTEGRADO SOBRE OS CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS

O evento discutirá a importância da inserção dos catadores de materiais recicláveis na gestão de resíduos sólidos, bem como políticas públicas para esses trabalhadores, a partir das necessidades observadas no mapeamento realizado pelo Semasa.

Serão quatro mesas com profissionais de diversos setores, como gestores públicos, técnicos, instituições acadêmicas, cooperativas, organizações sociais e o setor empresarial.

MESA 1 - O papel dos catadores na estruturação de políticas ambientais e urbanas

MESA 2 - Inserção dos catadores nas políticas municipais: o estado da arte no Grande ABC

MESA 3 - Visibilidade aos 'invisíveis'

MESA 4 - Possibilidades e contribuições dos diferentes setores para inclusão produtiva e fortalecimento da cadeia da reciclagem

Dia: **30/06/22**

Horário: **das 8h às 17h**

Local: **Anfiteatro Heleny Guariba**
Hall do Teatro Municipal de Santo André
Praça IV Centenário, s/n, Centro

Inscrições: **www.semasa.sp.gov.br**

HAVERÁ ENTREGA DE CERTIFICADO

APOIO: Espaço Urbano, PERALTA, REALIZAÇÃO: painel, semasa, Prefeitura de Santo André

Figura 3: Imagem do banner digital de divulgação do evento

O evento contou com 4 mesas temáticas transversais:

- O papel dos catadores na estruturação de políticas ambientais e urbana;
- A inserção dos catadores nas políticas municipais: o estado da arte no grande ABC;
- Visibilidade aos 'invisíveis' e Possibilidades e;
- Contribuições dos diferentes setores para inclusão produtiva e fortalecimento da cadeia de reciclagem.

Os convidados foram cooperativas, movimentos sociais, gestores públicos, privados, pesquisadores acadêmicos, e do 3º setor, técnicos, pesquisadores e o setor empresarial. A íntegra do evento pode ser vista no endereço eletrônico:

<https://www.youtube.com/watch?v=jhwGqR1bky8>

Além do seminário, foi realizada uma exposição no saguão do Teatro Municipal (e do anfiteatro): 'Um olhar integrado sobre os catadores de materiais recicláveis de Santo André' com 12 painéis físicos trazendo informações relevantes alcançadas a partir da pesquisa realizado. A instalação foi aberta, livre e ficou disponível ao público por um mês.

¶

Plano de Inclusão Produtiva¶

Seguindo o Plano de Inclusão Produtiva de Santo André (Santo André, 2022), este documento foi construído a partir do acúmulo dos técnicos da Serviço Municipal de Saneamento Ambiental de Santo André e das secretarias da Prefeitura relacionadas. Além disso, contou-se com a consultoria do Sebrae, por meio do Programa Consórcio Empreendedor – Programa de Fortalecimento Local em Inclusão Produtiva para apoiar na elaboração do plano e na participação em todo o processo.

Trata-se de um plano específico, com foco neste público-alvo, integrante do Plano Municipal de Inclusão Produtiva, desenvolvido pela Prefeitura.

Ele foi construído como um plano de ação focado nos catadores cujos princípios são: desenvolvimento humano, capacitação profissional e trabalho e renda. Trata-se de uma estratégia focada neste público específico, levando em consideração o acúmulo dos eventos anteriores. O Plano de Inclusão Produtiva dos

Catadores de Materiais Recicláveis de Santo André passou por consulta pública e será validado se tornando um decreto como forma de se cristalizar uma política pública direcionada a esta parcela da população.

DADOS E DISCUSSÃO

Analisando os resultados, foi constatado que o perfil dos catadores entrevistados em Santo André se mantém compatível com o observado em território nacional. A maioria dos catadores são homens jovens e negros, com baixa escolaridade, renda média de R\$ 571,56, relações de trabalho marcadas pela informalidade e baixa cobertura previdenciária (GUTBERLET, 2021). A maioria destes profissionais ainda são vistos como pessoas em situação de rua e/ou usuários de álcool e drogas. Na pesquisa, foi constatado que apenas 81 catadores se enquadram como pessoas em situação de rua (*Ibid.*).

Uma das questões levantadas e discutidas sobre o contexto dos catadores diz respeito à quantidade de tempo que estes trabalhadores estão em atividade.

Examinando esta dimensão, observou-se que 32,1% está há 2 anos ou menos nesta profissão, ou seja, começaram a trabalhar no período da pandemia. O que reforça a constatação que a crise sanitária acelerou a crise econômica em curso desde a primeira década dos anos 2000 (MASCARO, 2020).

Reforçam esse aumento substancial dos trabalhadores informais, as questões macroeconômicas: segundo pesquisa da OXFAM, no ano de 2018 já apontava para uma estagnação econômica, a primeira vez nos últimos 15 anos que a relação entre renda média dos 40% mais pobres e da renda média total foi desfavorável para a base da pirâmide. Na região do Grande ABC que passa por uma reestruturação em sua base produtiva desde os anos 1970, gerou reflexos no perfil da renda e trabalho dessa região, tendo o desemprego e a queda de renda como o resultado mais evidente. Segundo o levantamento realizado pelo Observatório Econômico da UESP, 12,7% tiveram reduzidos salários e jornada de trabalho e outros cerca de 6% apontaram que a empresa concedeu férias ou impôs utilização do saldo de banco de horas, com isso, ampliou-se a inadimplência e o desemprego (MASKIO, 2021). Com isso, associa-se ao dado levantado nessa pesquisa que 67,8% dos entrevistados trabalham há 3 anos ou mais, ou seja, coincide com o período de agravamento da crise econômica registrada pela pesquisa da Oxfam.

Os relatos presentes no livro publicado juntamente com as falas no seminário trouxeram visibilidade ao dar voz aos catadores. Essa foi, para muitos deles, a oportunidade de receber atenção inclusive do poder público para seu trabalho, seus anseios e suas vidas. Os registros de depoimentos e as histórias dos catadores como uma forma de humanizar suas trajetórias, dando publicidade para o serviço com materiais recicláveis que é essencial para o meio ambiente e a sociedade como um todo.

Um dos principais resultados da pesquisa foi o reconhecimento e divulgação de que estes trabalhadores possuem histórias, opiniões e papéis importantes na cadeia de reciclagem do município.

CONCLUSÕES

As bases de dados fornecidos pela recente pesquisa propiciaram aos agentes públicos e ao conjunto da sociedade a elaboração do “Plano de Inclusão Produtiva dos Catadores de Materiais Recicláveis de Santo André” que certamente será um redesenho do Plano de Coleta Seletiva inaugurado há mais de 25 anos.

Entretanto, tal ação remete a um entendimento melhor de como esse fenômeno se comporta em uma região do Grande ABC, a porção sudeste da Região Metropolitana de São Paulo, uma das regiões mais importantes economicamente do país. Nesse território uma grande porção das sete cidades que a compõem, estão conurbadas e boa parte de seus territórios tem uma densidade demográfica que supera os 10 mil habitantes por km². Uma avenida ou um córrego é o limite, por exemplo para a maioria dos municípios dessa região. Assim, é necessária uma pesquisa regional para se entender esse fenômeno com a profundidade que merece. Outra questão são as soluções para esses catadores que compõem uma extensa rede de depósitos de sucata e uma rede de comercialização informal: devemos trazê-los à legalidade, substituir o trabalho precário e muitas vezes envolvendo altos riscos à saúde dos catadores e demais integrantes, para dentro das normas regulamentadoras do trabalho.

Estes são elementos determinantes na geração e na caracterização dos resíduos sólidos, mas também no fluxo de catadores que, ao atravessarem um córrego ou uma rua, podem mudar de cidade.

Quanto aos depoimentos no decorrer das atividades, fica evidenciada a influência das políticas macroeconômicas na dinâmica social e econômica local. Observando os dados obtidos, além da correlação entre pandemia e degradação das condições de sobrevivência de uma parcela considerável da população brasileira, sugere-se que o agravamento da crise institucional que nosso país atravessou entre 2016 e 2017 foi fator que levou a uma parcela significativa de segmentos sociais para a informalidade. Na pesquisa, nesse mesmo período, incluindo a pandemia, quase 60% dos catadores entrevistados iniciaram suas atividades.

A participação e presença do poder público possibilitou a prática de novos olhares e constatações sobre a situação dos catadores de materiais recicláveis que viabilizou o início do processo de elaboração de políticas públicas que atendam às necessidades destes trabalhadores, dada sua relevância no contexto municipal.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ALMEIDA, Cláudia Maria Campos de; MOL, Marcos Paulo Gomes. Avaliação da Coleta Seletiva no Município de Belo Horizonte, Brasil. Revista AIDIS de *Ingeniería y Ciencias Ambientales. Investigación, desarrollo y práctica*, v. 13, n. 3, p. 1032-1047, 2020.
2. BRANDÃO, Igor R.; GUTIÉRREZ, Ricardo. *La emergencia de nuevos regímenes de políticas de residuos sólidos en América Latina: los casos de la Argentina y Brasil. Los Polvorines. Universidad Nacional de General Sarmiento. Recicloscopio*, Buenos Aires, p. 247-284, 2018.
3. BRASIL. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Política Nacional de Resíduos Sólidos. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12305.htm. Acesso em: 07 jul. 2022.
4. _____. Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Lei/L11445.htm. Acesso em: 07 jul. 2022.
5. FONSECA, S. A. Planos municipais de gestão integrada de resíduos sólidos: mito ou realidade? Guaju - Revista Brasileira de Desenvolvimento Territorial Sustentável, v. 1, n. 1, p. 106-122, 2015. <http://dx.doi.org/10.5380/guaju.v1i1.43411>
6. GUTBERLET, J. *Grassroots waste picker organizations addressing the UN sustainable development goals, World Development*, Volume 138, 2021, 105195. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2020.105195>
7. ILO, WIEGO - *International Labour Organization and Women in Informal Employment: Globalizing and Organizing Cooperation among workers in the informal economy: A focus on home-based workers and waste pickers. A Joint ILO and WIEGO Initiative* [s/l.], 2017. Disponível em: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---emp_ent/---coop/documents/publication/wcms_567507.pdf. Acesso em 22 de jul. de 2022.
8. JORDÁN, Ricardo; RIFFO, Luis; PRADO, Antonio. *Desarrollo sostenible, urbanización y desigualdad en América Latina y el Caribe. Dinámicas y desafíos para el cambio estructural. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) Santiago, septiembre de 2017.*
9. MASCARO, Alysso Leandro. Crise e pandemia. Boitempo Editorial, São Paulo, 2020.
10. MASKIO, Sandro R. A retração decenal da economia do Grande ABC. Diário do Grande ABC. Desvendando a Economia. 27 de dezembro de 2021. Disponível em: <https://www.dgabc.com.br/Noticia/3823259/a-retracao-decenal-da-economia-do-grande-abc>.
11. OXFAM Brasil. País estagnado: um retrato das desigualdades brasileiras 2018. [acessado 2019 Ago 26]. Disponível em: https://www.oxfam.org.br/sites/default/files/arquivos/relatorio_desigualdade_2018_pais_estagnado_digital.pdf?utm_source=site&utm_medium=social&utm_campaign=relatorio_download&utm_content=visitantes-site&utm_term=botao_botao-download_cpc_download-relatorio_baixaSEMASA.
12. PEREIRA, Ana A. et al. Um olhar integrado: sobre os catadores de materiais recicláveis de Santo André 1ª ed. Painel Pesquisa e Consultoria, SEMASA, CAF, Joinville, 2022. Disponível em: <https://www.semasa.sp.gov.br/residuos/livro-sobre-os-catadores/>
13. SANTO ANDRÉ. Resultados da pesquisa para o mapeamento dos catadores de Santo André-SP. Painel Pesquisa e Consultoria, PSA, SEMASA e CAF. Santo André, Abril de 2022. Disponível em: https://www.semasa.sp.gov.br/wp-content/uploads/2022/09/Relatorio-tecnico_Santo-Andre_01.06.2022_impressao.pdf



14. “Semasa promove exposição sobre catadores de materiais recicláveis”. Matéria de jornal disponível em <https://abcreporter.com.br/2022/07/12/semasa-promove-exposicao-sobre-catadores-de-materiais-reciclaveis>. Acesso em: 03 abr. de 2023.