

MAURÍCIO WALDMAN

PARA REPENSAR OS RESÍDUOS SÓLIDOS

Notas Sobre o Pensamento Vivo de Milton Santos



EDITORA KOTEV
SÉRIE RESÍDUOS SÓLIDOS 17



PARA REPENSAR OS RESÍDUOS SÓLIDOS:

NOTAS SOBRE O PENSAMENTO VIVO DE MILTON SANTOS ¹

MAURÍCIO WALDMAN ²

“O espaço, portanto é um testemunho; ele testemunha um momento de um modo de produção pela memória do espaço construído, das coisas fixadas na paisagem criada. Assim o espaço é uma forma, uma forma durável que não se desfaz paralelamente à mudança de processos; ao contrário, alguns processos se adaptam às formas preexistentes enquanto que outros criam novas formas para se inserir dentro delas”.

Milton Santos, Por uma Geografia Nova, 1978, página 138

RESUMO: A necessidade flagrante em tematizar os resíduos sólidos têm se imposto de um modo a não permitir quaisquer azos de dúvida sobre a dramaticidade da questão. Este nexos tem justificadamente respaldado um grande número de análises em diferentes segmentos da produção do conhecimento, cabendo neste ajuizado aquilatar a diversidade de contribuições oriundas da geografia. Neste sentido, o foco por excelência deste texto é destacar o grande potencial da teorização sistematizada na obra de Milton Santos. Laureado em 1994 com o *Prêmio Vatrín Laud* - considerado o Prêmio Nobel da Geografia - Milton Santos desenvolveu um rico acervo conceitual e metodológico, habilitado a interagir numa diversidade de recortes temáticos e disciplinares. Nesta linha de abordagem a discussão do *paper* que segue estará monopolizada pela intenção em expor o potencial dos enunciados criados ou aprofundados por Santos no tocante ao debate relacionado aos resíduos sólidos. Configurando um espelho da ação humana, os resíduos exercem um papel inequívoco nos processos de territorialização, para cuja decifração, inferências como fixos e fluxos, objetos espaciais, formação socioespacial e muitas outras, tal como presentes na obra do geógrafo, podem desempenhar papel essencial. Um debate para o qual este *paper* está determinado em contribuir.

PALAVRAS-CHAVE: Milton Santos, Resíduos Sólidos, Contradições, Sociedade, Meio Ambiente.

ABSTRACT: The urgent need of analyzing the solid waste imposed itself in a way that does not allow any doubt on the dramatic nature of the matter. This nexus has rightly supported a large number of analyzes in different segments of the production of knowledge. Obviously, this nexus including the diversity of contributions of geography. In this sense, the focus of this text is to highlight the great theoretic potential of the Milton Santos work. In 1994, the geographer was laureated with the Prize Vatrín Lud - considered the Nobel Prize in Geography - a clear recognition of his brilliant work. Milton Santos developed a rich argumentation conceptual and methodological, enabled to interact in a variety of thematic and disciplinary approaches. In this line of approach, the discussion of this paper have the intention to expose the potential of the paradigms created or detailed by Santos in relation to the debate related to solid waste. Epiphenomenon of the human action, the residues exert an unequivocal role in the processes of territorialization, for whose analysis, inferences as fixed and flows, spatial objects, socio-spatial formation and many others concepts integrated in the work of the geographer, they can perform an essential role. A debate to which this text is determined to contribute.

KEY-WORDS: Milton Santos, Solid Waste, Contradictions, Society, Environment

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, poucos expoentes da academia brasileira obtiveram o impacto teórico, reconhecimento político e a reverberação pública do quilate usufruído pelo geógrafo afro-brasileiro Milton Almeida dos Santos, indiscutivelmente uma glória da geografia nacional (FIGURA 1).

Evidência que se impõe por si mesma, a obra de Santos, abarcando largo espectro de variáveis, admite capilaridade com uma multiplicidade de recortes no interior do conhecimento geográfico.

Assinale-se também que o pensamento de Milton Santos entrelaça-se com ampla diversidade de enfoques externos a esse campo do saber. Nas palavras de sua colaboradora, a geógrafa Denise ELIAS:

“Milton Santos foi o geógrafo que mais visibilidade deu à Geografia brasileira. Sua militância permanente em prol da cidadania e da ética extrapolou os muros acadêmicos. Produziu uma obra numerosa e complexa, uma verdadeira teoria geográfica do espaço, que apresenta diferentes fases e faces, reclamando ainda muita reflexão” (2003: 131).

Mais ainda, Denise ELIAS salienta o caráter inovador do pensamento de Santos, impregnado de novas premissas e motivações, cuja obra, alçou a geografia como uma ciência de proa no campo intelectual, conquistando reconhecimento mundial:

“Em muitos aspectos, Milton Santos foi um homem à frente de seu tempo. Numa era na qual muitos proclamavam o ‘fim da história’, ele introduziu o pensamento geográfico no centro do pensamento social do país, deu visibilidade à geografia brasileira e autoestima aos geógrafos. Sua própria visibilidade e de sua obra extrapolaram os muros acadêmicos em 1994, quando ganhou o maior prêmio internacional da Geografia - o *Vautrin Lud* - uma espécie de Nobel da especialidade, atribuído por universidades de vários países. Naquele momento, sua visibilidade atingiu campos antes não imaginados, ultrapassando em muito o da Geografia e o do mundo acadêmico” (2003: 132).

Assim, transcendendo os muros da academia brasileira, os textos de Milton Santos foram traduzidos para praticamente todas as principais línguas europeias modernas. Nota comum à sua produção teórica, uma visão inovadora do conceito de espaço, central no pensamento de Santos, monopolizou o essencial das atenções e esforços do geógrafo.

Em suma, treze anos após seu falecimento, ocorrido aos 24 de Junho de 2001 na capital paulista, os reflexos da obra genial de Milton Santos continuam a iluminar o conhecimento científico. Clara e inequívoca demonstração da vitalidade dos seus ensinamentos (Vide ELIAS, 2003, BERNARDES, 2001).



FIGURA 1 - Milton Almeida dos Santos (1926-2001), Prêmio Vautrin Lud do ano de 1994
(Fonte: Pinterest, < <https://br.pinterest.com/> >. Acesso: 02-07-2018).

ESPAÇO, RESÍDUOS SÓLIDOS E GEOGRAFIA

No tocante ao texto que segue, o entendimento precípuo é o de que a abrangência do pensamento de Milton Santos, paralelamente ao escopo conceitual do seu trabalho, insere incisiva importância junto ao temário dos resíduos sólidos, variável que transporece numa variada gama de situações.

Numa notação com perfil mais amplo, o que temos é uma produção teórica cuja operacionalidade se estende das dinâmicas tipificadas nos ciclos produtivos e nos circuitos dos lixos propriamente ditos, às que realçam a hegemonia dos artefatos no espaço geográfico.

Deste modo, em termos dos primados conceituais, a análise dos refugos manteria impregnação com conceituações como impulsos espaciais, formação socioespacial, fixos e fluxos, circuitos tradicional e moderno da economia, divisão espacial do trabalho, objetos espaciais, sistemas de engenharia, processos de espacialização, inércia espacial, segregação espacial, universalização perversa, arranjo espacial, globalização, tecnoesfera e inúmeras outras averbações identificadas pelo olhar penetrante de Milton Santos.

Enraizados nos dinamismos concretos atuantes no espaço geográfico, tal conjunto de postulados, trazidos à luz e/ou aprofundados ao longo de muitos artigos, *papers*, pronunciamentos e livros da pena deste notável geógrafo, permitem calçar teórica e metodologicamente leituras dos processos que se assenhoreando o comando da organização do espaço, magnetizam a geração dos descartes.

Nesta senda, o resultado mais palpável é, nomeadamente, uma teorização dotada de enorme capacidade de interlocução com a temática dos resíduos, apta inclusive de aprimorar os estudos sobre os rejeitos como uma gramatura científica específica e sistematizada.

Esta nuance pode ensejar, a título de exemplo, o reforço do estatuto científico da *Garbology* (literalmente *Lixologia* em português), proposta que a despeito de estar virtualmente ausente no vocabulário catedrático brasileiro, tem se encorpado e se viabilizado, inclusive como corpo disciplinar específico, no *intellectual mainstream* de renomados centros universitários e de pesquisa dos resíduos sólidos (Vide RATHJE *et* MURPHY, 2001, RENFREW, 1985).

Deve-se testificar que estamos diante de um formidável cabedal de contribuições. Pois então, discutir os pontos da obra de Santos conotados de potencial explicativo

junto ao temário do lixo acataria obrigatoriamente um esforço de síntese, suscetível de ser ampliado por outras explanações.

Nesta ordem de preocupações, a noção de formação socioespacial, perpassando por toda extensão da obra de Santos, mereceria destaque especial. Sinteticamente, o conceito de formação socioespacial parte do princípio de que as relações sociais não podem ser pensadas separadamente do espaço, e tampouco, que seja possível dissociar a história da produção dos processos de construção do espaço.

Enquanto instrumental metodológico a utilização dessa categoria, sacramentando a interconexão das esferas do espaço e do tempo, respalda uma perspectiva que privilegia a totalidade social no papel de matriz da gênese e dos móveis que dinamizam diferentes formas de organização territorial.

Cabalmente, não seria demasiado rubricar que sendo o espaço na sua concretude uma aferição inerente às injunções sociais, até porque estas assumem caráter objetivo exclusivamente na hipótese de materializarem formas geográficas, a assertiva implica em reconhecer que não há e nem jamais haverá qualquer formação social independentemente da dimensão espacial.

Neste exato sentido, as formações sociais expressam *formações socioespaciais* ou abreviadamente, *espaciais*, concepção cujo mandato primacial está voltado para desvendar a fisionomia territorial das sociedades (SANTOS, 1978: 193 e 196-199).

Inserindo um quadro de referências polifacetado, expor o conceito de formação espacial poderia reclamar o que em diversas oportunidades foi fundamentado com base em premissas julgadas consideradas matriciais (WALDMAN, 2011: 19; 2006: 14-15; 1994: 32), quais sejam:

- *Analisar como o tempo se transforma em espaço e como o tempo passado e o tempo presente têm cada qual, um papel específico no funcionamento do espaço atual* (Cf. SANTOS, 1978: 105);
- *Interpretar o espaço enquanto um fator, um fato e uma instância social* (idem, 130);
- *Ter em mente que o espaço é em si mesmo uma variável de peso na formação socioespacial e ao mesmo tempo, sopesar que sua significação*

se torna substantiva unicamente quanto faz referência ao corpo social e às ideias que povoam suas expectativas de mundo (idem, 78).

- *Compreender o papel pertinente às rugosidades. Ou seja: as formas espaciais criadas pela ação antrópica incorporam um componente inercial, passíveis de perdurar nas visões modelares de mundo e por esta via, recondicionar antigas localizações (idem, 138);*
- *Entender que as formas espaciais são duráveis, influenciando a organização do espaço mesmo com o fim dos processos que lhe deram origem, sendo factíveis de revivificação e/ou ressemantização por novas determinações e axiomas (idem, 149);*
- *Pensar a relação homem-natureza enquanto uma relação que produz espaço, onde a natureza transformada, socializada, é um arranjo espacial, uma natureza segunda (idem, 201);*
- *Observar o espaço como uma herança dinâmica, materializando uma acumulação desigual de tempos (idem, 209).*

Pari passu a esses postulados, o preceito de que o lixo constitui parceiro do homem em sociedade na incansável esculturação que impõe ao acervo natural, constitui de pronto uma premissa a encadear os descartes de modo inextricável ao *modus operandi* que orchestra a ação dos humanos na territorialização do espaço (Vide WALDMAN, 2010: 11-17).

Na sequência, substantivando um fenômeno geográfico, claro está que os descartes não têm como serem dissociados dos nexos que emprestam logicidade às formações socioespaciais. Verdadeiramente, desde os albores da Humanidade, a determinação em transformar a paisagem natural, com isso impondo paulatinamente uma supremacia do artifício, foi acompanhada da ejeção de sobras e de variegada oferta de materiais recusados.

Consistindo num testemunho da produção do espaço, ao longo da história os restos assumiram, lado a lado com o agigantamento dos monturos, graus de crescente complexidade. Neste prisma, o estudo e a compreensão da eclosão dos rejeitos na paisagem criada intuem forte parceria com os sentidos e dissensos vivenciados pelas sociedades.

Uma destas intercorrências, genuinamente basilar, é a de que num prisma funcional, os refugos evidenciam diuturna associação com sistemas.

Seguramente, cabe aqui o reparo de que a teoria dos sistemas, enquanto modelo de interpretação da realidade, somente ganha operacionalidade quando associada a um campo disciplinar específico. Logo, esta grade teórica incorpora, à vista disso, os traços distintivos dos campos de conhecimento hospedeiros.

Com base nestas pontuações, a geografia, objetivando identificar e compreender os fenômenos, pensa os sistemas “como um conjunto de objetos ou atributos e de suas relações, organizadas para executar uma função particular” (Cf. CHRISTOFOLETTI, 1979: 1).

Observe-se então que seja qual for o intercurso em cujo seio os rebotalhos estejam cotejados de materialidade social (confinamento final, geração, coleta, recuperação, reutilização, incineração, circulação, disposição, etc.), ignorar a lógica processual que pauta os resíduos sólidos é algo simplesmente fora de cogitação.

ESPAÇO, LIXO E CONTRADIÇÕES

O espaço, no amplo leque de trabalhos que perfazem a trajetória de Milton Santos, condiz, em termos do dinamismo das sociedades, a uma *instância* que exerce claro papel na formatação da personalidade geográfica que reforça as determinações que atuam no espaço habitado.

Neste sentido, a geração, direcionamento e acumulação dos lixos têm por condição *sine qua non* uma fatoração espacial, assentada numa intrincada rede que para Santos, é constituída por *fixos* e *fluxos*.

Conceituações buriladas por Santos ao longo dos anos 1970, fixos e fluxos operam como estacas epistemológicas na definição de espaço, regrado pela relação entre sistemas de objetos e sistemas de ações, no seio dos quais ambos mantém interação permanente. Neste quesito sublinhou o geógrafo:

“Fixos e fluxos juntos, interagindo, expressam a realidade geográfica e é desse modo que conjuntamente aparecem como um objeto possível para a geografia. Foi assim em todos os tempos, só que hoje os fixos são cada vez mais artificiais e mais fixados ao solo; os fluxos são cada vez mais amplos, mais numerosos, mais rápidos” (Vide SANTOS, 1999: 50).

Resumidamente, comporia o elenco dos fluxos das sobras os diferentes movimentos sistêmicos ativados por atores como os serviços de limpeza pública, a indústria recicladora, a catação de materiais, a coleta seletiva de lixo, a compostagem dos descartes úmidos ou orgânicos e assim por diante.

Já na categoria dos fixos encontramos aqueles pontos do espaço que endossam e/ou sustentam materialmente o tráfego dos rejeitos. Este seria o caso dos aterros, vazadouros, centrais burocráticas de controle, locais de desova informal de lixo, depósitos de sucatas, usinas de compostagem, centros de triagem, incineradores, estações de transbordo e toda sorte de equipamentos urbanos com jurisdição na gestão das tralhas e dos rebutes.

Isto posto, certo é que a taxonomia dos fixos e fluxos do lixo compulsoriamente alude a inferências que junto ao sistema de engenharia, atestam o acoplamento territorial dos refugos no espaço habitado. Nesta derivação, os detritos estão geograficamente mediatizados por um sistema artificial em cujo seio *inputs* e *outputs*, indicativos de uma adjetivação técnico-científico-informacional, interagem incessantemente.

Mais ainda, a formulação de *circuito espacial de produção* demonstra-se altamente reveladora do quanto os paradigmas modernos da produção, distribuição e do consumo, dos quais o lixo constitui contraface a toda prova, tornam os monturos partícipes dos diversos circuitos que ultrapassam as escalas do local e do regional, incrustando-os, pois em maior ou menor grau, num panorama global (Vide SANTOS, 1988: 48-50).

Nesta linha de abordagem, uma vez que a Modernidade laureou os descartes com a investidura da planetarização, igualmente delega aos lixos imponente participação na artificialização do ambiente. Missão que a olhos vistos os rejeitos têm cumprido com determinação a toda prova, o epílogo da regurgitação dos refugos é uma rede de escoamento de detritos, cujo pano de fundo está, por excelência, configurado numa *tecnoesfera*.

Também nominada como esfera artificial, esfera humana, esfera técnica, esfera da inteligência e camada técnica, o conceito de tecnoesfera, designando o espaço sob o tacho tecnomórfico cuja primazia foi nas últimas décadas, lajeada pela globalização, este enunciado é intrínseco à teorização de Milton Santos.

Na sua essencialidade, o aparato teórico da lavra de Santos propicia visibilidade para as induções imiscuídas à decantação dos refugos no espaço. Nesta ótica, cabe aos objetos espaciais dos refugos orientar, animar, escorar e drenar seus fluxos, viés cujo decurso, dado que amparado no protagonismo de marcadores espaciais fixos, é referenciado por nítida *inércia espacial*.

Dito de outro modo, os equipamentos do lixo são brindados da capacidade de revivificar processos e dinamismos do espaço habitado, compelindo a estes fixos, ao serem em larga medida lastreados por sistemas de ações divorciados do lugar, a um *entourage* que reitera papéis imputados às localizações herdadas da decantação do tempo social.

A confirmar estes seguimentos poderíamos catalogar: áreas de antigos lixões que passam a abrigar incineradores; sítios tipo “bota-fora” ou outros pontos de desova irregular de sobras convertidos em local de trabalho por catadores e populações de rua; charnecas e lagoas urbanizadas com rebotalhos, espaços que seguem abrigando elos funcionais e/ou logísticos com os refugos.

Enfim, o que se tem é toda uma cartografia de repetições que se diferenciando na forma, recapitula, nos mesmos sítios de antes, um conteúdo espacialmente inscrito no universo dos rejeitos.

Nesta linha de exposição, a geração de sobras se notabiliza tanto pela condição de pertencimento no sistema de engenharia mais amplo, quanto por estar imiscuída à cadeia produtiva e ao carrossel do consumo, ambos submetidos a um mandamento litúrgico ungido pelo evangelho da velocidade.

Ocorrendo sob o signo da acumulação cada vez mais rápida de capital, o movimento voltado para a metamorfose dos bens em tralhas patenteia uma cornucópia dos lixos, consubstanciando fruições temporais magnetizadas pelo *tempo da produção, da circulação, do consumo e da realização da mais valia* (Cf. SANTOS, 1999, 1998 e 1978, MOLES, 1972).

Nessa derivação, o ambiente urbano forma o grande palco no qual o drama das sobras, instigado pelo consumo, é interpretado na sua desenvoltura mais pungente. No Brasil, o fenômeno transcorre em meio a uma dramaturgia onipresente na urbanização do Terceiro Mundo, sistematizando territorialidades que a despeito de fabulações empenhadas em negar o contraditório, estão sob a tutela da violência e do arbítrio, primando pela incorporação desigual das massas pobres no território da cidade.

Reconhecidamente, a economia urbana arca como incumbência capital a reposição das distâncias sociais, impostadas por escalas de consumo bem demarcadas, onde o *poder de compra* está perpassado por variações na frequência, na difusão e na composição quantitativa e qualitativa.

Tal disparidade é representativa do que a prédica de Santos categoriza como dois circuitos socioespaciais: um *circuito superior ou moderno*, espaço de ação das minorias privilegiadas e institucionalizadas, que tem em suas mãos os processos produtivos e de acumulação do capital, e outro *inferior*, formado pelos grupos desapropriados dos meios de produção, sobrevivendo quando possível da venda da sua força de trabalho (SANTOS, 1981: 11, 25-26, 39-40, 41-42).

Ademais, importa aferir que as polaridades intrínsecas à natureza dos dois circuitos não se restringem a um prontuário meramente econômico. Num apontamento que transpira certo *anthropological flavour*, caberia ainda afiançar que o circuito inferior é igualmente citado por Santos como “tradicional”. Basicamente porque traz em seu bojo relações interpessoais herdadas de modos de relacionamento social de outrora, gravados pela esfera do cultural e dos imperativos comunitários, coletivos e locais.

Deste modo, os dois circuitos desdobram-se, portanto, em redes sociais dotadas de leituras discrepantes de mundo, explicitadas em imaginários sociais que comungam poucos e acanhados pontos de contato em comum.

No patamar das definições eminentemente econômicas, esta hierarquia, definida pelo grau de intimidade com os fluxos que modelam e direcionam a organização do espaço, está dotada de nítida circunscrição territorial, onde as disparidades de renda se acoplam a possibilidades de consumo que se afirmam em meio a molduras espaciais diferenciadas, contudo, complementares entre si.

Por outro lado, retenha-se que embora os dois circuitos não sejam dicotômicos, pois ao invés disso conectam-se um ao outro, assevere-se que essa relação é de cunho desigual, calcada pelo predomínio do circuito superior.

Todavia, confira-se: nada assegura uma continuidade desprovida de oscilações. Pelo contrário, a liderança do circuito superior tem que ser continuamente recombinação, reforçada e revista, visto que na sua compleição mais abrangente, defronta-se com instabilidades inerentes a ajustamentos incompletos e descompassos estruturais do arranjo espacial, assertiva que de modo categórico, é particularmente verdadeira para os núcleos urbanos da periferia do sistema global, sequela epifenomênica da

cooperação imperfeita mantida com os polos mundiais de irradiação da globalização (Vide SANTOS, 2003: 170-173 e 1978: 109).

TECNOESFERA E LIXO DESIGUAL

Mais: assinale-se que o meio que emana do avanço da tecnoesfera, incorpora uma racionalidade técnica, científica e informacional cuja heterogeneidade, pesponta uma textura territorial que reporta a uma complexa teia de gradações, densidades e particularismos.

Uma demarcação tipologicamente imersa em apensos deste tipo permitiria, com efeito, detectar *zonas opacas* (onde tais intermediações estão ausentes ou diluídas), *luminosas* (o contrário) e uma infinidade de situações intermediárias, que de modo feérico coexistem nas diversas escalas que compõem o espaço geográfico (Vide SANTOS, 1999: 245-247; 1998: 73-80).

Locução que erroneamente poderia ser apreendida num sentido metafórico, as áreas da tecnoesfera brindadas com uma tecedura técnico-científico-informacional mais densa, contrastando fortemente com espaços onde tal conteúdo não desfruta de proeminência, materializam uma *galáxia de luzes*, iconicamente referendada em fotografias de satélites que da estratosfera, capturam a visualização de um vasto território iluminado (Figura 2).

Por sua vez, numa imensidão que lustra espaços relegados à opacidade, a sintaxe geossocial hegemônica determinou como sendo sua função não só abrigar as massas excluídas, mas também as destinou para a desova dos detritos, prática que perfaz cotidianamente a irrupção de um *mundo lixo*, estaqueado num cinturão planetário de montanhas de refugos (WALDMAN, 2010 e 2006).

A mais ver, borrando as fronteiras que contrapõem luz e escuridão, demarcando dimorfismos com nítido semblante espacial, há forçosamente que ser subscrito o feitio radical da vocação excludente que se entranha nos entretons das frequências que perfazem a luminosidade e a opacidade.

Os espaços imersos na opacidade, imagetivamente sinonimizada ao que é pouco, medianamente, ou nada tecnificado, incluem numeroso grupo de urbes periféricas densamente habitadas, que não dispõem de numerário, poder, nem de qualquer prerrogativa que lhes garantam sobressair-se dos domínios das superfícies foscas.

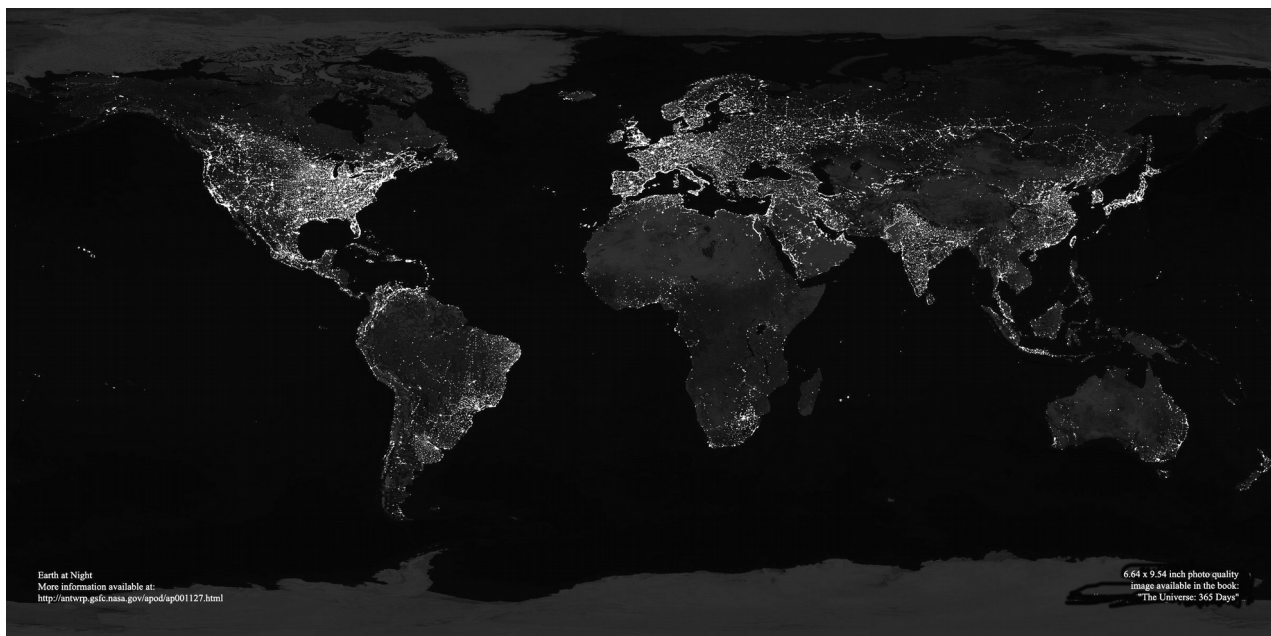


FIGURA 2 - A GALÁXIA DE LUZ DA TECNOESFERA: Montagem fotográfica evidenciando espaços luminosos: grandes concentrações urbanas e objetos espaciais correlatos (Fonte: *Astronomy Picture of the Day*: < antwrp.gsfc.nasa.gov/apod/astropix.html >. NASA, 27 de Novembro de 2000).

Qual seja: a opacidade impregna um conjunto de categorias geograficamente codificadas em intercorrências de talante dissemelhante, formada por núcleos urbanos, pessoas, grupos, coletividades, funções e anseios, mas que nesta condição, compartilham em comum uma espicaçada lógica modal crispante, incessantemente nutrida pela relação que mantém com os espaços luminosos.

No escopo desta avaliação, determinação que tem escapado ao olhar de grande parte dos investigadores, o estímulo diuturno pela aquisição de bens irrompe como um poderoso elemento indutor das dinâmicas urbanas.

Não resta a menor dúvida, a inclinação pelo consumo conspícuo alavancado pela percepção midiática dos círculos afluentes, amplifica os impactos de uma urbanização dessimétrica em todos os níveis, encetando interpolações rápidas, radicais e concentradoras, dotadas de enorme repercussão junto aos equilíbrios da biosfera.

Dado crucial nesta apreciação, do ponto de vista geográfico as manchas urbanas ocupam 6% da superfície terrestre. Mas reclamam para si 60% da água bruta e 75% dos bens naturais planetários (Cf. WALDMAN, 2010; DIAS, 2002; SANTOS, 1998: 146 e 1981: 11-12).

No que diz respeito aos laços que conjoinam entre si o *lifestyle* contemporâneo, imaginário da afluência, ejeção de refugos e expansão da vida urbana, considerem-se as singularidades que perpassam pelo processo de urbanização brasileiro.

Enquanto tal, essa tipicidade decerto nos remeteria para a máxima da *urbanização corporativa*, que capitaneada pela distribuição desigual do meio técnico-científico-informacional, maximiza a decantação de uma sociedade dual e de um espaço seletivo, transpirando especificidades assentadas numa moldura contraditória e desigual (ELIAS, 2003: 143 e SANTOS, 1993).

Tema recorrente na obra de Santos, o geógrafo em texto pioneiro datado de meados dos anos 1960, conferia os elos que atam o consumo com as feições assumidas pelas emergentes metrópoles brasileiras.

Num veredicto incisivo, estas estariam vetorizadas pelo “aumento do consumo, tanto quantitativo e qualitativo, quanto geográfico. O fator *consumo* - suas causas não nos importam mais - é o fato novo na geografia urbana brasileira após 1940” (SANTOS, 1967: 91, grifos do autor).

Neste prisma, desdobramentos da exclusão espacial como as populações de rua, bairros periféricos, cortiços e favelas, não podem ser vistos como simples “resultados perversos e imprevistos” da expansão demográfica ou de uma “falta de dinamismo das metrópoles”. Muito menos denotariam uma “desordem urbana” supostamente alheia aos fundamentos dominantes da construção do espaço.

Objetivamente, o caráter heterogêneo da paisagem urbana espelha um leque diversificado de modulações que coabitam num mesmo dinamismo territorial. Daí que a urbe de concreto, aço e vidro têm sua contrapartida na cidade congênere erguida com restos e escombros de todo tipo ao alcance da mão. Contudo, ambas retroagindo perpetuamente entre si (DAVIS, 2006; SANTOS, 1993, 1988 e 1981).

Adotando este eixo de abordagem, novamente o consumo intercala um claro papel organizador. Retenha-se que os “objetos de desejo” difundidos pela mídia transitam pelo cotidiano de poucos. *Porém são cobiçados por todos*. Em suma, as expectativas de consumo magnetizam uma urbanização formatada como

“Resultado de uma atração irresistível das massas implantadas na cidade pelas novas formas de consumo” [...] “os novos produtos adquiridos com dinheiro ou com crédito disponível oferecem certo número de condições de conforto ou de prestígio,

produtos estes considerados indispensáveis e que tem preferência mesmo sobre a procura de uma habitação decente” (SANTOS, 1978: 63).

Igualmente, seria permissível frisar que o furor consumista dos “de baixo” não surge de uma hora para outra. Inversamente, tal predisposição teve longo período de maturação. Alimentada que foi durante décadas pela indústria cultural, a influência que desfruta foi acompanhada ombro a ombro com a modernização da economia e o processo de urbanização, “informal” inclusive, impulsionando a proliferação do “gosto global” no país (ORTIZOGA, 2000).

Mais recentemente, esta propensão consumista foi sabiamente direcionada por ampla articulação política empenhada em assegurar uma estrutura de privilégios, mantendo as desigualdades sociais e a simbiose funcional dos dois circuitos, superior e inferior, argutamente capturados pelo olhar de Santos. Uma repetição da antiga fórmula de introjetar algum tipo de mudança de modo a que não se altere absolutamente nada (WALDMAN, 2011: 92).

A SOLIDARIEDADE INCOMPLETA DOS CIRCUITOS

No que poderia sintetizar um modelo de análise funcional do lixo, sendo os resíduos a personificação de processos contraditórios acoplados ao espaço e ao tempo, seria meritório apontar que precisamente essa inscrição objetiva granjeia à teorização de Milton Santos, firmada no matrimônio entre espaço e tempo, a distinção de aclarar as induções sistêmicas dos resíduos sólidos.

Reflexo direto da sua importância funcional para o sistema, os lixos são manifestadamente o grande fio articulador que atam os circuitos superior e inferior entre si, ajuste esse empapado de óbices contraditórios, disparidades e antagonismos.

Centrando-nos numa exemplificação alegórica, estão aí para provar estes ditos os códigos simbólicos das partes envolvidas no circuito reciclador, que por si mesmos explicitam as antinomias da assim chamada “gestão integrada dos resíduos sólidos”.

Assim sendo, se de um lado corporações como Latasa, Phillips, Unilever, Coca-cola e Tetrapack cultivam uma imagem promocional eivada de inserção no *status quo* da Modernidade, o Movimento Nacional de Catadores de Materiais Recicláveis (MNCR) exhibe na home-page da entidade, uma impecável galeria de campeões da pretendida sociedade contrafactual: Carlos Marighella, João Cândido e Zumbi do Palmares.

Entretanto, as oposições binárias patentes que permeiam a identidade dos dois polos parece não interferir na efetivação de uma complexa rede de relacionamentos mantidos entre os dois circuitos.

Na realidade, inúmeras interconexões explicam o verdadeiro pacto, paradoxal a primeira vista, que no plano da logística do reaproveitamento dos recicláveis, une numa ponta, monopólios altamente capitalizados processadores das sobras, e na outra, excluídos e semiexcluídos que alimentam com o labor da catação a vitalidade deste setor da economia.

A rigor, uma complementaridade que nem de longe se coloca no horizonte político ou na percepção identitária de nenhum dos dois segmentos.

Essa articulação objetivamente confirma um entrelaçamento entre os dois circuitos, que tal como referendado nas ponderações do geógrafo Ricardo DAGNINO, regem um sistema de objetos e de ações que parecem em muitos contextos cortar de modo transversal os circuitos, fenômeno explicitado, por exemplo, nas “formas de consumo da classe média ou dos caminhos percorridos pelos materiais recicláveis, desde a coleta até a comercialização final” (2004: 27).

Desta feita, o circuito moderno, atuando com base na cooptação e sobre-exploração dos trabalhadores do circuito inferior, conota o fluxo derivado do reaproveitamento das sucatas recuperáveis, num dos laços mais palpáveis “da solidariedade existente entre os dois circuitos, e nele, as contradições e complementaridades que fazem parte de uma mesma lógica, gerada pela seletividade socioespacial” (Cf. DAGNINO, 2004: 27).

Nessa linha de argumentação, note-se que via de regra os estudos da sociedade dual não fazem uso dos apontamentos sobre o consumo presentes na obra de Santos.

A observação justifica-se pela necessidade de se resgatar o enunciado que predica ser o modelo de consumo hegemônico, aquele que pavimenta a progressão da urbanização e o aprofundamento das dessimetrias socioespaciais, consolidando a reposição permanente das distâncias estruturais entre as classes, lacuna que têm no *poder de compra* um dos seus marcos emblemáticos.

Como se sabe, vasto segmento da Humanidade tem sido instado a participar não como coadjuvante ativo, mas fundamentalmente, como integrante de um escalão precarizado, simultaneamente agrilhado às malhas da economia, diferenciado pela rejeição e desqualificado pela exclusão, sujeição que viabiliza integração desigual ao

mesmo sistema que estigmatiza socialmente as grandes maiorias. Uma performance conflituosa que no bojo da modernidade, se recompõe dia a dia mediante exegeses radicalizadas e/ou discrepantes.

Nota inescapável, no mundo atual o pequeno grupo dos *globalizadores* é de longe suplantado por aqueles que são imperfeita ou incompletamente *globalizados*. Um indicativo exemplar dessa asserção é que a renda média dos 20% mais ricos da população mundial ultrapassava 30 vezes a dos 20% mais pobres em 1960.

Mas, em 2000 a diferença foi ampliada 74 vezes. Neste mesmo ano, a fortuna dos 358 mais bem-aventurados globais superava a renda de 2,7 bilhões de pessoas que habitavam os países mais pobres (BARBOSA, 2006: 49).

Deste modo, uma declinação derradeira estaria endereçada ao adágio da *universalização perversa* (*passim* SANTOS, 1998, 1988 e 1978), aplicável a todas as situações nas quais nos defrontamos com formas não-isonômicas a reger o espaço de vida dos humanos.

Isso porque o estilo de vida contemporâneo, a despeito de ter sido sufragado como modelar, está longe de ser universal. Ele é marcado pelas fabulações que mistificam o papel do aparato de Estado, pela propensão em manter ríspidas barreiras sociais e perpassado pela desigualdade no acesso aos recursos, índole essa, aliás, outorgada pelas pulsões concentradoras do sistema.

Um sistema que é global na sua performance mais ampla, e particular na esfera de cada realidade em que ocorre.

A DISTOPIA DOS LIXOS BRASILEIROS

A condição de país periférico, assim como as singularidades que demarcam a inserção do Brasil na globalização e por extensão, na sistemática de geração de resíduos, traz o timbre da resiliência, que expõe tanto o caráter eminentemente conservador das estruturas que regem a vida dos brasileiros, quanto as tipicidades que gravam a ejeção dos resíduos brasileiros.

Neste enfoque, o lixo brasileiro, malgrado a instrumentalização midiática de que foi alvo nos últimos anos, se mantém altamente seletivo do ponto de vista social; segue geograficamente concentrado e continua agrilhado ao deboche da finitude dos recursos naturais.

Isto posto, a rotina do lixo como figurante das calamidades urbanas não foi alterada, e pelo contrário, mantém seu protagonismo enquanto origem dos “curtos-circuitos” e disrupções sistêmicas que eclodem em todo o espaço nacional, com os resíduos perfazendo o pano de fundo indissociável da volatilidade da ordem constituída (Cf. WALDMAN, 2011).

Expressando um gerenciamento marcadamente precário dos monturos, tais agravos estão ilustrados nos deslizamentos e explosões de gás metano de lixões desativados, ocupados por grupos de baixa renda; nas enchentes agravadas por deficiências da varrição e coleta do lixo das ruas; na contaminação das águas doces pelo chorume e por metais pesados; no mau gerenciamento dos módulos operacionais dos detritos urbanos; no desperdício conspícuo de bens naturais; e muitos outros deletérios impactos ambientais que frequentam as manchetes dos noticiosos.

Finalmente, nada, na decantada “nova riqueza” do lixo brasileiro, entronizada nos anos 2000 em documentos e manifestações de entidades representativas do empresariamento da coleta e da disposição final dos resíduos, enseja qualquer proximidade com a instauração de uma era de afluência real (Cf. WALDMAN, 2011).

Isto porque foi-se o tempo em que os “de baixo” não tinham rádio, televisão ou geladeira. Adquiriram estes bens e continuaram pobres. Agora é a hora e a vez dos *CD players*, celulares, *tablets*, *laptops* e computadores. Mas continuarão pobres. Na nova universalização perversa prenhe de inovações, as favelas se tornarão *high tech*, os cortiços se tornarão inteligentes e os guetos, serão comandados por impulsos digitais.

Destarte, a periferia digital continuará a ser o que sempre foi: o espaço das favelas, cortiços e dos guetos, territórios que persistirão animados pelos elevados níveis de desigualdade.

Do que foi exposto, parece evidente que tudo isso impõe, na análise dos lixos, a preocupação permanente em diagnosticar os liames que vinculam quantitativa e qualitativamente os resíduos ao acesso desigual das oportunidades oferecidas pelo *establishment* e como não poderia deixar de ser, às inflexões de que se reveste o padrão consumista da Modernidade.

A tendência em ampliar exponencialmente o consumo, agravada pela finitude dos insumos naturais e pelo recrudescimento da crise ambiental, faz dos refugos uma

epítome da inviabilidade do estilo de vida propagado pelo modelo hegemônico global.

Admoestação para a qual o pensamento vivo de Milton Almeida dos Santos mostra toda a pertinência e atualidade.

BIBLIOGRAFIA

LIVROS, PAPERS E ARTIGOS

ABRELPE. *Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil 2009*. São Paulo (SP): Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (ABRELPE). 2010;

BARBOSA, Alexandre de Freitas. *O Mundo Globalizado*. Coleção Repensando a História. São Paulo (SP): Editora Contexto. 2006;

BERNARDES, Adriana. *Milton Santos: Breve Relato da Trajetória Científica e Intelectual de um Grande Geógrafo*. Boletim Paulista de Geografia, nº. 78, pp. 139-152, Dezembro de 2001. São Paulo (SP): Associação dos Geógrafos Brasileiros, Seção Local São Paulo. 2001;

BONIFACE, Pascal; VÉDRINE, Hubert et MAGNIER, Jean-Pierre. *Atlas do Mundo Global*. São Paulo (SP): Estação Liberdade. 2009.

CALDERONI, Sabetai. *Os Bilhões Perdidos no Lixo*. 4ª edição. São Paulo (SP): Humanitas/ FFLCH-USP. 2003;

CEMPRE. *Pesquisa Ciclossoft 2010*. São Paulo (SP): Compromisso Empresarial para a Reciclagem (CEMPRE). 2010;

CEMPRE. *Lixo Municipal: Manual de Gerenciamento Integrado*. 2ª edição, revista e ampliada. São Paulo (SP): Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT)/Compromisso Empresarial para Reciclagem (CEMPRE). 2002;

CHRISTOFOLETTI, Antonio. *Análise de Sistema em Geografia*. São Paulo (SP): Editora de Humanismo, Ciência e Tecnologia (HUCITEC). 1979;

DAGNINO, Ricardo de Sampaio. *Um olhar geográfico sobre a questão dos materiais recicláveis em Porto Alegre: sistemas de fluxos e a (in)formalidade, da coleta à comercialização*. Disponível on line em:

< <http://www.br.monografias.com/trabalhos/materiais-reciclaveis/materiais-reciclaveis.shtml> >. Acesso em: 13-03-2008. 2004;

DAVIS, Mike. *Planet of Slums*. Londres e Nova York: Verso Editorial. 2006;

DIAS, Genebaldo Freire. *Pegada Ecológica e Sustentabilidade Humana*. São Paulo (SP): Gaia. 2002;

ELIAS, Denise. *Milton Santos: A construção de uma geografia cidadã*. In: revista GEOSUL, volume 18, nº. 35, pp.131-138. Florianópolis (SC): GEOSUL. 2003;

LEI Nº. 12.305, de dois de Agosto de 2010. *PNRS: Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº. 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências*. Disponível on line em:

< http://pegasus.fmrp.usp.br/projeto/legislacao/12305_B3764-120810-SES-MT_D.pdf >. Acesso em: 08-08-2015. 2010a;

LEI Nº. 9.605, de 12 de Fevereiro de 1998. *Lei de crimes ambientais: Dispõe sobre sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências*. Disponível on line em:

< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9605.htm >. Acesso em: 08-09-2015. 1998;

MOLES, Abraham. *O Kitsch*. Coleção Debates, nº. 68. São Paulo (SP): Editora Perspectiva, 1972;

ORTIZOGA, Silvia Aparecida Guarnieri. *A Proliferação do Gosto Global no Brasil*. In: revista GEOUSP, nº. 8, pp. 67-76. São Paulo (SP): Departamento de Geografia da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo (FFLCH-USP). 2000;

RATHJE, William et MURPHY, Cullen. *Rubbish! The Archaeology of Garbage*. Tucson (Arizona, EUA): The University of Arizona Press. 2001;

RENFREW, Colin. *A Nova Arqueologia*. O Correio, UNESCO, nº 9, Setembro de 1985. Rio de Janeiro (RJ): Fundação Getúlio Vargas - Instituto de Documentação, pp. 4-8. 1985;

VERNADSKI, Wladimir. *The Biosphere and the Noosphere*. Leesburg (Virginia, Estados Unidos): Executive Intelligence Review. 2005;

SANTOS, Milton. *Economia Espacial: Críticas e Alternativas*. Coleção Milton Santos, volume 3. São Paulo (SP): Editora da Universidade de São Paulo (EDUSP). 2003;

_____. *A Natureza do Espaço - Técnica e Tempo, Razão e Emoção*. 3ª edição. São Paulo (SP): Editora de Humanismo, Ciência e Tecnologia (HUCITEC). 1999;

_____. *Técnica, Espaço e Tempo: Globalização e Meio Técnico-científico informacional*. 4ª edição, Coleção Geografia e Realidade, nº 25. São Paulo (SP): Editora de Humanismo, Ciência e Tecnologia (HUCITEC). 1998;

_____. *A Urbanização Brasileira*. São Paulo (SP): Editora de Humanismo, Ciência e Tecnologia (HUCITEC). 1993;

_____. *Metamorfoses do Espaço Habitado: Fundamentos Teóricos e Metodológicos da Geografia*. Texto escrito com a colaboração de Denise Elias. São Paulo (SP): Editora de Humanismo, Ciência e Tecnologia (HUCITEC). 1988;

_____. *Manual de Geografia Urbana*. Coleção Geografia: Teoria e Realidade. São Paulo (SP): Editora de Humanismo, Ciência e Tecnologia (HUCITEC). 1981;

_____. *Por uma Geografia Nova: Da crítica da geografia a uma geografia crítica*. São Paulo (SP): coedição Editora de Humanismo, Ciência e Tecnologia (HUCITEC) & Editora da Universidade de São Paulo (EDUSP). 1978;

_____. *Crescimento Nacional e Nova Rede Urbana: O Exemplo do Brasil*. In: Revista Brasileira de Geografia, ano 29, nº. 4, pp. 78-92. Rio de Janeiro (RJ): Fundação IBGE. 1967;

WALDMAN, Maurício. *Lixo Domiciliar no Brasil: Dinâmicas Socioespaciais, Gestão de Resíduos e Ambiente Urbano*. Relatório de Pesquisa de Pós-Doutorado. Campinas (SP): Universidade Estadual Paulista (UNICAMP) e Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). 2011;

_____. *Lixo: Cenários e Desafios - Abordagens básicas para entender os resíduos sólidos*. São Paulo (SP): Cortez Editora. 2010;

_____. *Água e Metrópole: Limites e Expectativas do Tempo*. Tese de Doutorado em Geografia. Ver particularmente Capítulo 7, enfocando a questão dos resíduos sólidos. São Paulo (SP): Departamento de Geografia da FFLCH-USP. Tese disponível *on line* pelo sistema Dedalus da Universidade de São Paulo em:
< <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8136/tde-20062007-152538/> >. 2006;

_____. *Espaço e Modo de Produção Asiático*. In: Boletim Paulista de Geografia, nº. 72, pp. 29-62. São Paulo (SP): Associação dos Geógrafos Brasileiros, Seção Local São Paulo. 1994.

SITES INSTITUCIONAIS

CEMPRE - Compromisso Empresarial para a Reciclagem

<http://www.cempre.org.br/>

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

<http://www.ibge.gov.br/home/>

PNAD - Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)

<http://www.ibge.gov.br/>

MNCR - Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis

<http://www.mncr.org.br/>

NASA - National Aeronautics and Space Administration

<http://www.nasa.gov/>

1 Para Repensar os Resíduos Sólidos: Notas Sobre o Pensamento Vivo de Milton Santos corresponde a texto de subsídio originalmente divulgado na *I Conferência Regional do Meio Ambiente do Grande ABC - Resíduos Sólidos*, evento realizado em pelo Consórcio Intermunicipal Grande ABC, Universidade Federal do ABC (UFABC) e Sindicato dos Professores do ABC no campus de São Bernardo do Campo da UFABC, transcorrendo nos dias 14 e 16 de Junho de 2013 como etapa preparatória para a 4ª Conferência Nacional do Meio Ambiente (CNMA). Em Julho de 2018, este material, uma vez revisado, ampliado e masterizado pela **Editora Kotev** (Kotev ©), foi transformado em texto de acesso livre na Internet em Formato PDF. **Para Repensar os Resíduos Sólidos: Notas Sobre o Pensamento Vivo de Milton Santos** é um trabalho acadêmico elaborado com base nos dados ameadados na Primeira Pesquisa de Pós-Doutorado desenvolvida pelo autor, sob o título *Lixo Domiciliar no Brasil: Dinâmicas Sócio-Espaciais, Gestão de Resíduos e Ambiente Urbano* (2011), investigação com respaldo institucional da Universidade Estadual Paulista de Campinas (UNICAMP) e do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). A presente edição para acesso digital contou com a Assistência de Editoração, Pareceres Técnicos e Tratamento Digital de Imagens do *webdesigner* Francesco Antonio Picciolo, E-mail: francesco_antonio@hotmail.com, Home-page: www.harddesignweb.com.br. Ademais, incorpora revisão ortográfica com base nas regras vigentes quanto à norma culta da língua portuguesa, cautelas de estilo e normatizações editoriais inerentes ao formato PDF. Anote-se que editorialmente, o texto de **Para Repensar os Resíduos Sólidos: Notas Sobre o Pensamento Vivo de Milton Santos** é um material gratuito, sendo vedada qualquer forma de reprodução comercial e igualmente, de divulgação sem aprovação prévia da **Editora Kotev** (Kotev©). A citação de **Para Repensar os Resíduos Sólidos: Notas Sobre o Pensamento Vivo de Milton Santos** deve obrigatoriamente incorporar referências bibliográficas em conformidade com o padrão modelar que segue: WALDMAN, Maurício. *Para Repensar os Resíduos Sólidos: Notas Sobre o Pensamento Vivo de Milton Santos*. Série Resíduos Sólidos Nº. 17. São Paulo (SP): Editora Kotev. 2018.

2 Maurício Waldman é antropólogo, jornalista, pesquisador acadêmico e professor universitário. Militante ambientalista histórico do Estado de São Paulo, Maurício Waldman somou a esta trajetória experiências institucionais na área do meio ambiente e uma carreira acadêmica diversificada, com contribuições nas vertentes da antropologia, geografia, sociologia e relações internacionais. Antigo colaborador do líder seringueiro Chico Mendes, ativista de movimentos em defesa da Represa Billings e um dos veteranos da Assembleia Permanente de Entidades em Defesa do Meio Ambiente (APEDEMA, SP), Waldman foi elencado no ano de 2003 em enquete do Centro Brasileiro de Análise e Planejamento (CEBRAP) como um dos trinta ambientalistas históricos do Estado de São Paulo. Nos anos 1980 e 1990, participou no CEDI (Centro Ecumênico de Documentação e Informação) e em várias entidades ecológicas, dentre as quais o Comitê de Apoio aos Povos da Floresta de São Paulo e o Comitê de Fiscalização do Reator Nuclear do Projeto Aramar, em Iperó (SP). No

plano institucional, Waldman foi Coordenador de Meio Ambiente em São Bernardo do Campo (SP) e Chefe da Coleta Seletiva de Lixo na capital paulista. Dois dos três pós doutorados desenvolvidos por Maurício Waldman (UNICAMP e PNPd-CAPES), tiveram por tema precípua a gestão dos resíduos sólidos. Waldman é um dos nomes de destaque no conhecimento sistematizado sobre lixo no Brasil. Autor de 18 livros, 22 *ebooks* e de mais de 700 artigos, textos acadêmicos e pareceres de consultoria, Waldman lançou, dentre outras obras, *Ecologia e Lutas Sociais no Brasil* (Contexto, 1992) e *Antropologia & Meio Ambiente* (SENAC, 2006), primeira obra brasileira no campo da antropologia ambiental. Como coautor, assinou em parceria obras como *Meio Ambiente e Missão: A Responsabilidade Ecológica das Igrejas* (Editora da Faculdade de Teologia da Igreja Metodista, 2003), *Guia Ecológico Doméstico* (Editora Contexto, 2000), *A Eco-92 e a Necessidade de um Novo Projeto* (Associação dos Geógrafos Brasileiros, Seção de Fortaleza, 1992) e *Oito Críticas Ecológicas à Conversão da Dívida* (Coedição CEDI e Editora Global, 1991). Traduziu duas obras de peso: *El Ecologismo de los Pobres - Conflictos Ambientales y Lenguajes de Valoración* (de Joan Martínez Alier) e com a colaboração da filósofa Bia Costa, *Fifty Major Philosophers* (de Diané Collinson). Ademais, Waldman é autor *Recursos Hídricos, Resíduos Sólidos e Matriz Energética: Notas conceituais, metodológicas e gestão ambiental* (Capítulo de Livro, UFRGS, 2016) e de *Lixo: Cenários e Desafios - Abordagens básicas para entender os resíduos sólidos* (Cortez Editora, 2010), obra finalista do Prêmio Nacional Jabuti de 2011 no quesito melhor livro de Ciências Naturais e texto de referência nos estudos sobre resíduos sólidos, trabalho desenvolvido no transcorrer da pesquisa de Pós Doutorado do autor na UNICAMP. Maurício Waldman é graduado em Sociologia (USP (1982), licenciado em Geografia Econômica (USP, 1983), Mestre em Antropologia (USP, 1997), Doutor em Geografia (USP, 2006), Pós Doutor em Geociências (UNICAMP, 2011), Pós Doutor em Relações Internacionais (USP, 2013) e Pós Doutor em Meio Ambiente (PNPD-CAPES, 2015).

Mais Informação:

Portal do Professor Maurício Waldman: www.mw.pro.br;

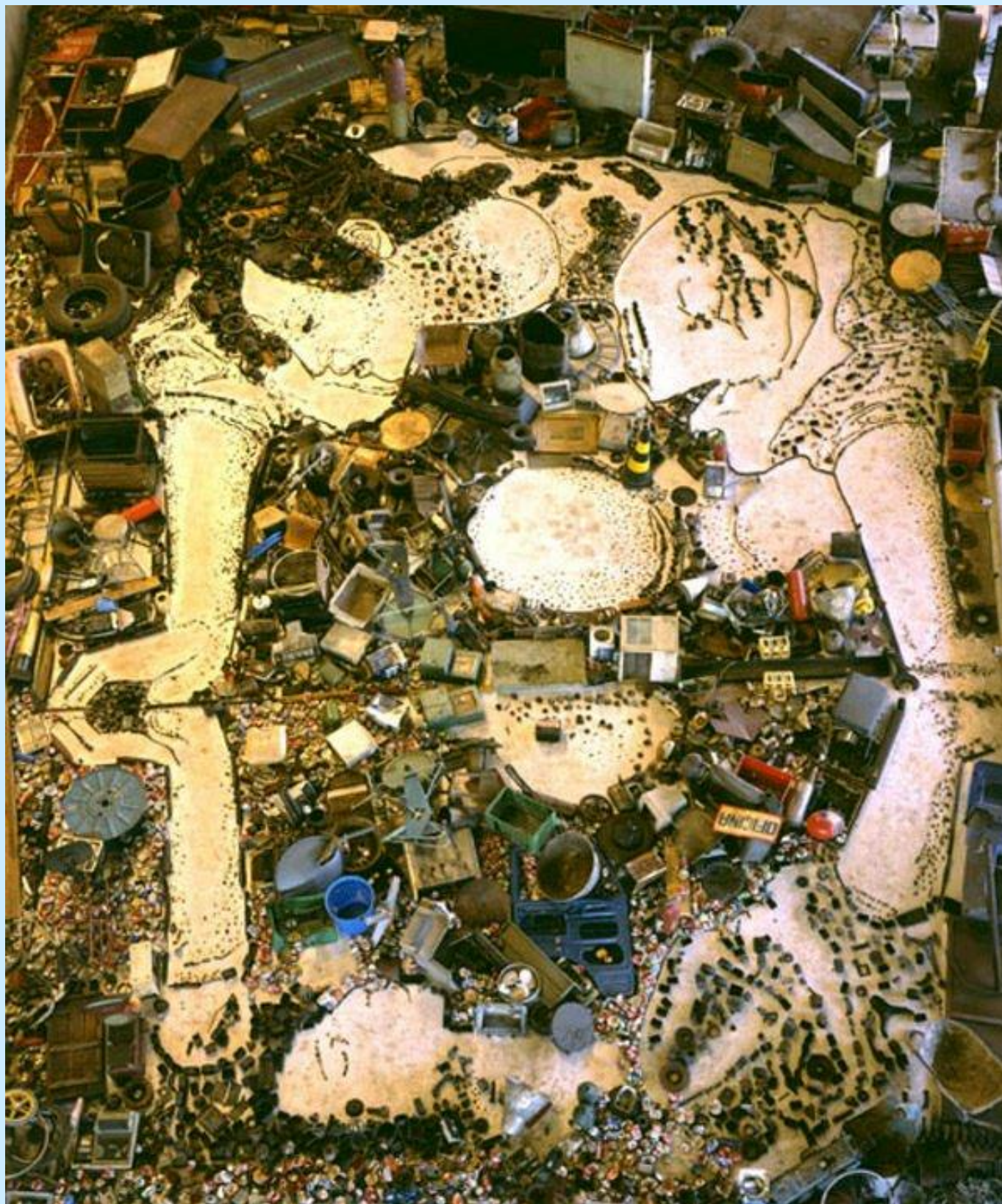
Maurício Waldman - Textos Masterizados: <http://mwtextos.com.br/>

Currículo Lattes-CNPq: <http://lattes.cnpq.br/3749636915642474>;

Biografia Wikipédia: http://en.wikipedia.org/wiki/Mauricio_Waldman.

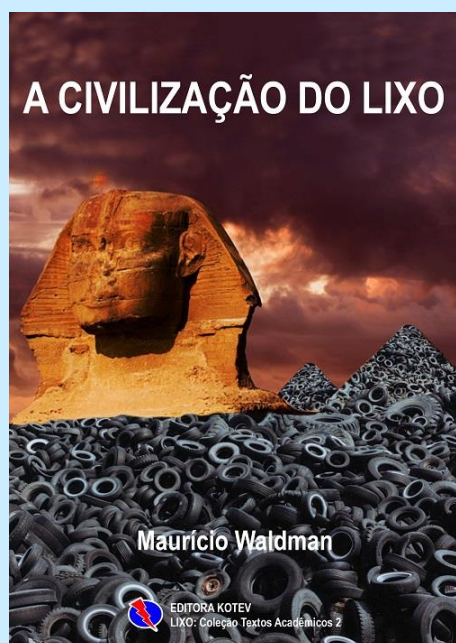
Email: mw@mw.pro.br

CONHEÇA A SÉRIE RESÍDUOS SÓLIDOS



<http://mwtextos.com.br/serie-residuos-solidos/>

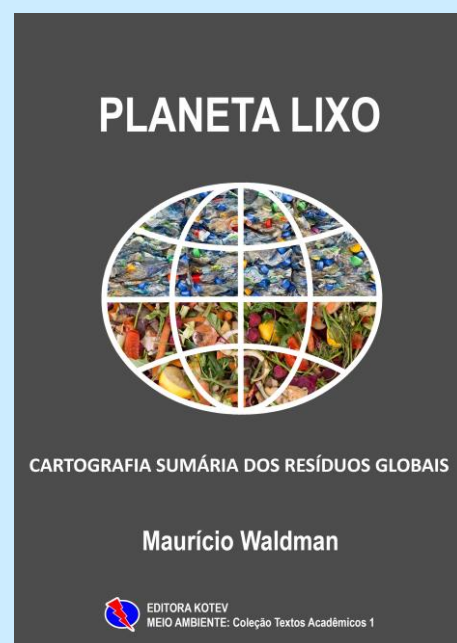
TRÊS EBOOKS DE ACESSO LIVRE NA INTERNET SOBRE RESÍDUOS SÓLIDOS:



http://mw.pro.br/mw/a_civilizacao_do_lixo.pdf



http://mw.pro.br/mw/falando_sobre_lixo.pdf



http://mw.pro.br/mw/planeta_lixo.pdf

Os RESÍDUOS SÓLIDOS são um pilar central na atuação da EDITORA KOTEV, publicadora digital que entrou em atividade em 2016. Saiba mais sobre esta vertente editorial da EDITORA KOTEV. Link:

http://kotev.com.br/?product_cat=lixo

EDITORA KOTEV

Sintonizada com o Futuro Digital



EDITORA KOTEV
INFORMAÇÃO ÚTIL, ÁGIL E INTELIGENTE