



**XII**  
ENANPPAS

ENCONTRO NACIONAL  
DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL  
DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA  
EM AMBIENTE E SOCIEDADE

**COP30: ENFRENTAMENTOS ÀS  
DESIGUALDADES SOCIAIS  
E EMERGÊNCIA CLIMÁTICA**

## **FECHAMENTO DO LIXÃO DE GRAMACHO : TRANSIÇÃO AMBIENTAL COM DÉFICIT SOCIAL**

Renata de Souza Azevedo<sup>1</sup>; Júlia Barcellos de Castro Dantas<sup>2</sup>; Luisa de Sousa Amaral<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, [renatadesouzaazevedo@gmail.com](mailto:renatadesouzaazevedo@gmail.com) ;

<sup>2</sup>Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, [juliabarcellosd@gmail.com](mailto:juliabarcellosd@gmail.com);

<sup>3</sup>Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, [amaral.luisa2106@gmail.com](mailto:amaral.luisa2106@gmail.com) .

**GT6:** Conflitos socioambientais: experiências práticas e narrativas de resistências.

### **RESUMO**

A Lei Nº 12.305 criou a Política Nacional de Resíduos Sólidos, determinando o fechamento dos lixões no Brasil. O Jardim Gramacho é um exemplo, onde após seu encerramento, catadores que dependiam do local se encontram em vulnerabilidade e onde há um alto nível de poluição.

Analisar os impactos socioambientais após o encerramento do lixão de Jardim Gramacho, a sua gestão de resíduos sólidos, encerramento humanizado e a avaliação da PNRS, avanços e falhas são de extrema importância para a compreensão dos efeitos sociais, ambientais e políticos relacionados ao fim das atividades no local

A situação dos ex-catadores do local chamam atenção, pois ficaram sem perspectivas reais. A desativação de um lixão sem políticas de inclusão, impulsiona a comunidade do entorno para uma extrema pobreza, desemprego e falta de saneamento básico, assim os deixando em uma situação de maior vulnerabilidade.

A falta de saneamento básico compromete a saúde da comunidade local, agravadas pela ausência de infraestrutura. A negligência tem como resultado a degradação ambiental, como poluição do solo, da água e do ar.

**Palavras-chave:** Impacto socioambiental; Poluição do solo e corpos hídricos; PNRS.



**XII**  
ENANPPAS

ENCONTRO NACIONAL  
DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL  
DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA  
EM AMBIENTE E SOCIEDADE

**COP30: ENFRENTAMENTOS ÀS  
DESIGUALDADES SOCIAIS  
E EMERGÊNCIA CLIMÁTICA**

## Destaques

- Contradição entre Recuperação Ecológica e Exclusão Social;
- Impactos da PNRS na Gestão de Resíduos;
- Ineficácia de medidas compensatórias.

## INTRODUÇÃO

O avanço das indústrias trouxe à sociedade diversos benefícios, como desenvolvimento de tecnologias, reduzindo a mortalidade mediante aos avanços da medicina e o saneamento básico, essenciais para o aumento da expectativa de vida. Contudo, em paralelo, observou-se um rápido aumento populacional e o fortalecimento de um capitalismo de natureza exploratória, baseado no uso irresponsável dos recursos naturais e no consumo exacerbado. Em suas maiores consequências, destacam-se a forte concentração de riquezas, o risco de esgotamento dos bens naturais essenciais a uma vida digna e o agravamento da geração de resíduos e da poluição.

No ano de 2010 foi instituída a Lei N° 12.305 criando a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), determinando o fechamento dos lixões no Brasil até 2014, o que não ocorreu. Com a Lei Federal n° 14.026, de 15 de julho de 2020, esse prazo se estendeu para 2 de agosto de 2024 objetivando a aplicabilidade da norma, e mesmo após mais de uma década de sua implementação, 31,9% dos municípios ainda utilizam lixões para o descarte de resíduos, o que corresponde a aproximadamente 1.793 cidades em 2023, e atualmente não sendo atingidas as metas da lei. Esse cenário evidencia a insuficiência de planejamento e de logística na gestão de resíduos, reforçando que a legislação ainda não é plenamente cumprida no país.

No Rio de Janeiro, o principal exemplo é o Jardim Gramacho, em Duque de Caxias, considerado o maior lixão da América Latina. Até o ano de 1996, funcionou como um lixão, nome pelo qual o aterro é popularmente conhecido até hoje, e após esse ano, passou a funcionar como um aterro controlado onde catadores que dependiam do local para sua subsistência de seus familiares, ficaram em situação de vulnerabilidade após o fechamento em abril de 2012, depois 34 anos às margens da Baía de Guanabara. O seu fechamento,



**XII**  
ENANPPAS

ENCONTRO NACIONAL  
DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL  
DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA  
EM AMBIENTE E SOCIEDADE

**COP30: ENFRENTAMENTOS ÀS  
DESIGUALDADES SOCIAIS  
E EMERGÊNCIA CLIMÁTICA**

concretizado em 2012, foi celebrado como uma vitória ambiental necessária para a mitigação da poluição do solo e dos corpos hídricos.

No entanto, a desativação do **Aterro Metropolitano de Jardim Gramacho (AMJG)** trouxe à tona um complexo paradoxo: a tensão entre a recuperação ecológica e a exclusão social. O local não era apenas um passivo ambiental, mas também um polo de sobrevivência para milhares de trabalhadores que, historicamente, retiravam dali o seu sustento. A intervenção estatal, embora amparada pela necessidade de saneamento, revelou falhas significativas na aplicação dos instrumentos de responsabilidade compartilhada e inclusão social preconizados pela PNRS.

## **METODOLOGIA**

Esse estudo baseou-se na fundamentação teórica da Lei N°12.305, de 02 de Agosto de 2010 Política Nacional de Resíduos Sólidos(PNRS), e seus desdobramentos socioambientais em torno da extinção do antigo lixão do Jardim Gramacho, visando compreender os impactos socioambientais e a melhoria na gestão de resíduos sólidos, e identificar se houve iniciativa de inclusão social, assim garantindo um encerramento humanizado do lixão do Jardim Gramacho.

Para a coleta de dados, foram utilizadas três frentes de investigação:

1. Análise do Arcabouço Legal: Exame crítico da PNRS, especificamente do Capítulo II (Art. 6º), que estabelece o respeito às diversidades locais e o controle social, e do Título III, que versa sobre a inclusão social dos catadores de materiais recicláveis.
2. Levantamento Bibliográfico e Documental: Consulta a artigos científicos, relatórios técnicos e notícias sobre o fechamento de Gramacho para mapear as ações executadas pelo poder público e pela iniciativa privada.

O método de análise consiste na triangulação de dados, comparando o "dever-ser" (a lei) com o "ser" (a realidade fática). O estudo foca em identificar as assimetrias e falhas na transição ambiental, especificamente: a ineficácia das medidas de inclusão socioeconômica, a



**XII**  
ENANPPAS

ENCONTRO NACIONAL  
DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL  
DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA  
EM AMBIENTE E SOCIEDADE

**COP30: ENFRENTAMENTOS ÀS  
DESIGUALDADES SOCIAIS  
E EMERGÊNCIA CLIMÁTICA**

insuficiência das indenizações financeiras e o déficit na aplicação do princípio da responsabilidade compartilhada. Dessa forma, busca-se responder se o fechamento atendeu aos critérios de sustentabilidade social ou se configurou apenas uma solução técnica para um passivo ambiental.

### 3. Aprofundamento comparativo: A exclusão em Gramacho versus a inclusão em Londrina.

Foi feita uma análise comparativa entre o encerramento do Aterro Metropolitano de Jardim Gramacho (RJ) e o modelo de gestão de resíduos consolidado em Londrina (PR) evidenciando duas interpretações distintas da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS). Enquanto o primeiro optou por uma indenização compensatória que resultou em desmobilização, o segundo apostou na contratação de serviços, garantindo a sustentabilidade econômica da categoria.

## RESULTADO E DISCUSSÃO

O encerramento das atividades no Aterro Metropolitano de Jardim Gramacho (AMJG) apresentou-se como uma medida imperativa diante dos riscos ambientais iminentes e da necessidade de adequação legal. No entanto, a condição socioeconômica dos ex-catadores revela um cenário crítico, marcado pela ausência de perspectivas profissionais concretas após a desativação.

Inicialmente, o plano de gerenciamento previu medidas mitigadoras, como indenizações financeiras e a criação de um Polo de Reciclagem para a realocação da mão de obra. Contudo, conforme aponta **Alves (2014)**, a execução desse projeto frustrou as expectativas de inclusão: o Polo sofreu com atrasos estruturais e absorveu um contingente de trabalhadores significativamente inferior ao prometido, deixando a grande maioria da categoria desamparada.

A descontinuidade da atividade de catação, desacompanhada de políticas públicas efetivas de inclusão produtiva, impulsionou a comunidade local, historicamente dependente dos resíduos, para uma situação de extrema pobreza e desemprego estrutural. Esse quadro é agravado pela precariedade do saneamento básico, o que eleva a vulnerabilidade social da população.



**XII**  
ENANPPAS

ENCONTRO NACIONAL  
DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL  
DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA  
EM AMBIENTE E SOCIEDADE

**COP30: ENFRENTAMENTOS ÀS  
DESIGUALDADES SOCIAIS  
E EMERGÊNCIA CLIMÁTICA**

Segundo **Siqueira e Moraes (2009)**, a insalubridade ambiental da região está diretamente relacionada à prevalência de doenças dermatológicas, verminoses e infecções diversas, evidenciando o impacto direto da falta de infraestrutura na saúde pública.

Ademais, a negligência estatal resultou na perpetuação de passivos ambientais. Embora tenham sido realizadas intervenções para a recuperação de partes do manguezal, a poluição remanescente no solo e nos corpos hídricos persiste como um desafio que demanda monitoramento contínuo.

A estratégia adotada pelo poder público para o fechamento do lixão focou na resolução do passivo ambiental técnico e na criação de um fundo de indenização (Fundo de Participação). Embora tenha havido um repasse financeiro aos catadores cadastrados, a medida teve caráter finito e paliativo.

Segundo **Bastos (2012)**, essa abordagem gerou uma "inclusão perversa": ao receberem a indenização, os catadores perderam seu local de trabalho e sua identidade profissional, sem que houvesse uma estrutura prévia capaz de absorvê-los no mercado formal. A promessa de um Polo de Reciclagem eficiente não se concretizou a tempo, e a ausência de contratos de prestação de serviços com as prefeituras da Baixada Fluminense impediu que as cooperativas se tornassem autossustentáveis. O resultado foi o retorno de muitos ex-trabalhadores à informalidade ou à miséria, uma vez que o dinheiro da indenização se esgotou rapidamente frente ao custo de vida na região metropolitana (**ALVES, 2014**).

### **Londrina: O Pagamento por Serviços Ambientais (PSA)**

Em contrapartida, o município de Londrina tornou-se referência nacional ao integrar os catadores no sistema oficial de limpeza urbana muito antes da obrigatoriedade da PNRS. O diferencial do modelo londrinense reside na **alteração da lógica de remuneração**.

De acordo com **Besen (2011)**, em Londrina, as cooperativas não dependem exclusivamente da venda dos materiais recicláveis (cujos preços oscilam conforme o mercado de commodities). A Prefeitura remunera os catadores pelo serviço de coleta porta a porta, reconhecendo a atividade como um serviço público essencial, tal qual a coleta de lixo convencional. Esse modelo garante uma renda base fixa aos cooperados, independentemente da flutuação do preço do papel ou do plástico.



Além disso, a gestão municipal investiu na infraestrutura dos galpões e na logística de caminhões, permitindo que os catadores deixassem a condição insalubre da catação em lixões para atuar como agentes ambientais uniformizados e equipados. Como resultado, Londrina atingiu índices de recuperação de recicláveis muito superiores à média nacional, com inclusão social efetiva (JACOBI; BESEN, 2011).

### Relação comparativa:

A comparação entre os dois casos demonstra que a aplicação da Lei nº 12.305/2010 em Gramacho foi parcial. Cumpriu-se a exigência ambiental (fim do vazadouro), mas falhou-se na exigência social (inclusão produtiva).

Enquanto Londrina tratou o catador como um **prestador de serviço** indispensável à gestão urbana, Gramacho tratou o catador como um **impactado social** a ser indenizado e removido. A experiência de Londrina prova que a falha no Rio de Janeiro não foi técnica, mas política, decorrente da falta de vontade governamental em implementar a contratação das cooperativas para a coleta seletiva municipal.

Análise Comparativa dos Modelos de Gestão de Resíduos: Jardim Gramacho (RJ) vs. Londrina (PR)		
Aspecto Analisado	Modelo Jardim Gramacho (RJ)	Modelo Londrina (PR)
<b>Estratégia Principal</b>	Desativação com Indenização Financeira (Pontual)	Inclusão Produtiva com Contratação de Serviço (Contínua)
<b>Status do Catador</b>	Excluído do processo; tratado como "impactado social"	Integrado ao sistema; tratado como "prestador de serviço público"
<b>Mecanismo de Renda</b>	Fundo de Participação (valor fixo pago uma única vez)	Venda de Recicláveis + Pagamento por Serviços



		Ambientais (mensal)
<b>Infraestrutura</b>	Promessa de Polo de Reciclagem (atrasado e insuficiente)	Galpões equipados, caminhões e uniformes fornecidos pela prefeitura
<b>Sustentabilidade</b>	Baixa: o dinheiro da indenização acaba, gerando retorno à pobreza	Alta: a renda é recorrente e protegida contra oscilações de mercado
<b>Resultado Social</b>	Desmobilização da categoria e vulnerabilidade social	Profissionalização, cidadania e aumento da renda média

Fonte: Elaborado pelos autores com base em **Bastos (2012)**, **Alves (2014)** e **Besen (2011)**.

A análise da tabela acima permite visualizar a dicotomia entre as estratégias adotadas. Enquanto o modelo de Gramacho focou na compensação financeira pela perda do local de trabalho, configurando uma medida assistencialista de curto prazo, o modelo de Londrina focou na estruturação da cadeia produtiva. A diferença fundamental reside no reconhecimento jurídico do catador: em Londrina, ele é um agente de saneamento remunerado pelo município; em Gramacho, ele foi tratado como um obstáculo à modernização do aterro sanitário, a ser removido mediante pagamento.”

Vale ressaltar que o fechamento do lixão de Jardim Gramacho pela perspectiva do racismo ambiental torna evidente que a vulnerabilidade da comunidade local não é resultado apenas do empobrecimento, mas de uma estrutura histórica de desigualdades raciais que organizam o território e definem quem está mais exposto ao risco ambiental. Como destaca **Herculano (2008)**, o racismo ambiental não se limita à distribuição injusta dos impactos, mas inclui a negação sistemática de direitos, a invisibilização política e a desvalorização dos modos de vida das populações racializadas.

Ademais, no caso de Gramacho, isso fica evidente desde a própria escolha do local para instalação, a área já era marcada pela ausência de urbanização, falta de serviços públicos e predominância de famílias negras. Adaptando-se no que **Acseirad (2004)** chama de



**XII**  
ENANPPAS

ENCONTRO NACIONAL  
DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL  
DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA  
EM AMBIENTE E SOCIEDADE

**COP30: ENFRENTAMENTOS ÀS  
DESIGUALDADES SOCIAIS  
E EMERGÊNCIA CLIMÁTICA**

“territórios da desigualdade”. O Estado, ao destinar toneladas de resíduos diariamente para essa região, reforçou um ciclo de exclusão que consolidou o bairro como uma zona de sacrifício ambiental, um conceito utilizado para definir locais onde populações vulneráveis são expostas à poluição, degradação e riscos sanitários.

Outro ponto fundamental do racismo ambiental observada em Gramacho é o descompasso entre o discurso institucional e o impacto real nas comunidades. Embora o fechamento do aterro tenha sido celebrado como marco de avanço ambiental, o processo ignorou as demandas e a participação dos catadores, representando o que **Schlosberg (2007)** descreve como violação da justiça procedimental. Com isso, não houve garantia de que os grupos diretamente impactados participassem das decisões que definiram seu futuro. O processo se deu de forma direta, centralizado pelo Estado e pela iniciativa privada, sem diálogo efetivo ou construção conjunta de soluções. A desigualdade racial também permeia a percepção social pública sobre os catadores. Como observa **Pacheco (2019)**, práticas de racismo ambiental se reforçam quando determinadas populações são naturalizadas como “sujeitas ao lixo”, como se a convivência com resíduos fosse parte da sua condição “esperada”. Em Gramacho, a informalidade do trabalho de catação foi por décadas tratada como uma extensão da pobreza e não como uma atividade ambiental essencial, invisibilizando a contribuição econômica e ecológica desses trabalhadores.

Com o fechamento do aterro, esse padrão de injustiça se aprofundou. A indenização oferecida apresentada como solução temporária foi insuficiente para garantir autonomia, formação ou reinserção produtiva estável. Isso confirma a crítica de **Bullard (1994)**, segundo a qual o racismo ambiental age também por meio de políticas públicas que não contemplam plenamente os grupos impactados, oferecendo respostas mitigadoras em vez de estruturais. A chamada “inclusão perversa” (**Bastos, 2012**), na qual compensações financeiras servem mais para desmobilizar do que para promover emancipação, reforça essa análise.

Além disso, é relevante ressaltar que a desativação do aterro não foi acompanhada por investimentos equivalentes em infraestrutura, saneamento e políticas urbanas para a comunidade local. A negligência que **Herculano (2008)** denomina “dupla penalização”. Primeiro, essas populações suportam as consequências da degradação, depois, são



**XII**  
ENANPPAS

ENCONTRO NACIONAL  
DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL  
DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA  
EM AMBIENTE E SOCIEDADE

**COP30: ENFRENTAMENTOS ÀS  
DESIGUALDADES SOCIAIS  
E EMERGÊNCIA CLIMÁTICA**

abandonadas quando a atividade econômica que gerava sustento é encerrada. O resultado é a perpetuação da vulnerabilidade e a manutenção do território como espaço marcado pela desigualdade ambiental.

Dessa forma, o caso de Jardim Gramacho revela que o fechamento do lixão, embora ambientalmente necessário, não rompeu com a lógica histórica de injustiça racial que estruturou o território. Pelo contrário, reforçou uma transição ambiental desigual, na qual a carga recaiu sobre a população já marginalizada. Assim, mais do que uma questão de gestão de resíduos, Gramacho é um caso emblemático de como políticas ambientais podem reproduzir desigualdades raciais quando não articuladas com princípios de justiça social, participação e reparação histórica.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS OU CONCLUSÃO

A análise dos dados revela que o fechamento de Gramacho apresenta graves desconexões entre o texto da lei e a realidade implantada.

### A Falha na Inclusão Social (Violação do Art. 7º)

Ao analisar o encerramento das atividades, observa-se o descumprimento de um dos pilares centrais da legislação. Conforme estabelece a **Lei nº 12.305 (BRASIL, 2010)** em seu Artigo 7º, inciso XII, é objetivo da política a:

"integração dos catadores de materiais recicláveis nas ações que envolvam a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos."

Contudo, a realidade fática demonstrou a desintegração desses trabalhadores. Segundo **Bastos (2012)**, o processo caracterizou-se como uma "inclusão perversa", onde o pagamento de indenizações serviu como mecanismo de desmobilização da categoria, sem garantir a continuidade da renda através da contratação de serviços de coleta seletiva.



**XII**  
ENANPPAS

ENCONTRO NACIONAL  
DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL  
DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA  
EM AMBIENTE E SOCIEDADE

**COP30: ENFRENTAMENTOS ÀS  
DESIGUALDADES SOCIAIS  
E EMERGÊNCIA CLIMÁTICA**

### **A Inversão da Ordem de Prioridade (Violação do Art. 9º)**

A transferência dos resíduos de Gramacho para o Centro de Tratamento de Resíduos (CTR) de Seropédica expõe outra falha técnica. O Artigo 9º da **PNRS (BRASIL, 2010)** dita que a gestão deve priorizar a "**não geração, redução, reutilização e reciclagem**" antes da disposição final. Ao eliminar o trabalho dos catadores, principais agentes da reciclagem na região, e priorizar o aterramento em massa em um novo local, a gestão pública inverteu a ordem de prioridade legal, desperdiçando o potencial econômico dos materiais recicláveis que passaram a ser enterrados.

### **O Déficit Social e a Responsabilidade Compartilhada**

A responsabilidade pelo ciclo de vida do produto (Art. 30) foi aplicada de forma assimétrica. O peso do fechamento recaiu desproporcionalmente sobre o elo mais fraco da cadeia. Segundo **Siqueira e Moraes (2009)**, embora as condições de trabalho no lixão fossem insalubres e exigissem intervenção, a solução adotada ignorou a dimensão histórica daquele território como fonte de sobrevivência, resultando no empobrecimento da comunidade local.

### **A dimensão Racial da Injustiça Socioambiental**

Portanto, podemos dizer que o encerramento do lixão de Jardim Gramacha, reforçou desigualdades já estruturadas pelo racismo ambiental. A escolha do território, o perfil racializado da população e a falta de participação dos catadores no processo de decisão evidenciam que os impactos da desativação recaíram de forma desigual sobre grupos já vulnerabilizados.

O fechamento, realizado sem políticas sólidas de inclusão produtiva ou reparação, gerou uma transição realizada com dificuldade econômica, pela invisibilidade social e pela continuidade de um território tratado como zona de sacrifício. Assim como destacam autores como **Bullard, Herculano e Acelrad**, o caso revela que políticas ambientais, quando desconectadas da justiça social, tendem a reproduzir a própria lógica de exclusão que pretendem combater.



**XII**  
ENANPPAS

ENCONTRO NACIONAL  
DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL  
DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA  
EM AMBIENTE E SOCIEDADE

**COP30: ENFRENTAMENTOS ÀS  
DESIGUALDADES SOCIAIS  
E EMERGÊNCIA CLIMÁTICA**

Dessa forma, o que ocorreu em Jardim Gramacho, evidencia a necessidade urgente de integrar justiça ambiental, participação comunitária e enfrentamento das desigualdades raciais na gestão de resíduos. Somente uma abordagem que reconheça esses fatores pode garantir transições socioambientais justas e capazes de romper com padrões de injustiça.

Conclui-se, portanto, que o fechamento de Jardim Gramacho representou um avanço sob a ótica ambiental, mas falhou na dimensão humana, caracterizando-se por um déficit de justiça social ao não garantir a transição digna preconizada pela legislação.

O processo violou o princípio da inclusão produtiva preconizado pela PNRS. A transição ambiental, portanto, ocorreu com um severo déficit social, demonstrando que políticas públicas de saneamento não podem ser dissociadas de políticas efetivas de emprego e renda.

## REFERÊNCIAS

**ACSELRAD, Henri.** Justiça ambiental e construção social do risco. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 2004.

**ALVES, Jetiene R.** *A gestão de resíduos sólidos no município de Duque de Caxias e a inclusão dos catadores de materiais recicláveis.* 2014. Dissertação (Mestrado em Engenharia Ambiental) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2014.

**AGÊNCIA SENADO.** Na data limite para fim de lixões, destino dos resíduos ainda desafia municípios. Senado Notícias, Brasília, 2 ago. 2024. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2024/08/02/na-data-limite-para-fim-de-lixoes-destino-dos-residuos-ainda-desafia-municipios>.

**BASTOS, L. L.** Estudos sobre catadores e políticas públicas no Rio de Janeiro. 2012.

**BASTOS, Valéria Pereira.** O fim do lixão de Gramacho e as incertezas dos catadores. Revista O Social em Questão, Rio de Janeiro, ano 15, n. 28, p. 135-156, 2012.



**XII**  
ENANPPAS

ENCONTRO NACIONAL  
DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL  
DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA  
EM AMBIENTE E SOCIEDADE

**COP30: ENFRENTAMENTOS ÀS  
DESIGUALDADES SOCIAIS  
E EMERGÊNCIA CLIMÁTICA**

**BESEN, Gina Rizpah.** Coleta seletiva com inclusão de catadores: construção de indicadores de sustentabilidade. 2011. Tese (Doutorado em Saúde Pública) – Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.

**BOTELHO, Rafaela Polizel.** O manejo de resíduos sólidos urbanos para o encerramento dos lixões no Brasil. 2025. 137 f. Dissertação (Mestrado em Direito) – Faculdade de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Estadual Paulista, Franca, 2025. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/entities/publication/a474e2bf-d64a-4dcd-bb03-47b28c107023>.

**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. Brasília, DF: Presidência da República, 2010.

**BRITTO, Vinicius.** **MUNIC 2023:** 31,9% dos municípios brasileiros ainda despejam resíduos sólidos em lixões. Agência IBGE Notícias, Rio de Janeiro, 28 nov. 2024. Disponível em:

<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/41994-munic-2023-31-9-dos-municipios-brasileiros-ainda-despejam-residuos-solidos-em-lixoes>.

**BULLARD, Robert.** **Dumping in Dixie: Race, Class and Environmental Quality.** Boulder: Westview Press, 1994.

**HERCULANO, Selene.** Vulnerabilidade, injustiça ambiental e racismo ambiental no Brasil. In: ACSELRAD, H. (org.). Conflitos Ambientais no Brasil. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 2008.

**JACOBI, Pedro Roberto; BESEN, Gina Rizpah.** Gestão de resíduos sólidos em São Paulo: desafios da sustentabilidade. Estudos Avançados, v. 25, n. 71, p. 135-158, 2011.

**PACHECO, Tânia.** Racismo ambiental: violência ambiental e racismo no Brasil. Rio de Janeiro: FASE, 2019.



**XII**  
ENANPPAS

ENCONTRO NACIONAL  
DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL  
DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA  
EM AMBIENTE E SOCIEDADE

**COP30: ENFRENTAMENTOS ÀS  
DESIGUALDADES SOCIAIS  
E EMERGÊNCIA CLIMÁTICA**

**SCHLOSBERG, David.** Defining Environmental Justice: Theories, Movements, and Nature. Oxford: Oxford University Press, 2007.

**SIQUEIRA, M. M.; MORAES, M. S.** Saúde coletiva, resíduos sólidos e catadores: o caso do lixão de Jardim Gramacho/RJ. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 14, n. 6, p. 2115-2122, 2009.

Apoio:



Realização:



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM  
**SUSTENTABILIDADE**



Financiamento:

