



III *Sustentare* – Seminários de Sustentabilidade da PUC-Campinas  
VI WIPIS – Workshop Internacional de Pesquisa em Indicadores de Sustentabilidade  
16 a 18 de novembro de 2021

## FOMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE RESÍDUOS NO CEARÁ: A INTERFACE COM O MODELO NACIONAL

Hermógenes Henrique Oliveira Nascimento, IFCE, henrique.semace@gmail.com

### Resumo

O Auxílio Catador é um programa de estado que visa promover a inclusão social e econômica dos catadores do Ceará, a partir do incentivo à organização destes em associações ou cooperativa. O Programa está previsto da Política Estadual de Resíduos Sólidos, além de ser um dos objetivos da legislação federal sobre resíduos sólidos. O presente trabalho tem por objetivo analisar a aderência do Programa Auxílio Catador com a Política Nacional de Resíduos Sólidos, considerando os seus desafios e oportunidades. A metodologia seguiu a proposta da Análise de Conteúdo de Bardin (2004), utilizando o procedimento metodológico em três etapas, a saber: pré-análise, exploração do material e interpretação referencial como método investigativo para fins dessa pesquisa. Os resultados apontaram benefícios econômicos com o incremento da renda per capita dos catadores, espera-se também maior inclusão e incentivo ao associativismo para assegurar a mobilidade social da classe dos catadores. Além da redução do volume de resíduos descartados no meio ambiente, proporcionando maior bem-estar social a todos.

**Palavras-chave:** Inclusão Social, Reciclagem, Catadores.

### 1. Introdução

Sabe-se que a questão ambiental é tema cada vez mais recorrente na agenda internacional e nas agendas multilaterais. Pode-se dizer que a criação de muitos órgãos ambientais foi resultado da busca em dar uma resposta às pressões externas. De acordo com Barros (2011), o Brasil tem se organizando para responder às agendas de temas ambientais globais, os quais, a despeito de sua importância, podem ofuscar a dimensão de graves problemas ambientais internos que ainda não foram equacionados no Brasil e que nos países mais desenvolvidos não entram mais em pauta, por já estarem bem encaminhados ou resolvidos.



III *Sustentare* – Seminários de Sustentabilidade da PUC-Campinas  
VI WIPIS – Workshop Internacional de Pesquisa em Indicadores de Sustentabilidade  
16 a 18 de novembro de 2021

Na maioria dos países em desenvolvimento, a quantidade de resíduos sólidos urbanos (RSU) gerados nas áreas urbanas é baixa em comparação com os países industrializados; entretanto, a gestão de resíduos não é ambientalmente sustentável (Henry et al., 2006, Agamuthu et al., 2009). Os problemas incluem baixa cobertura de coleta e serviços de coleta inadequados, despejo e queima a céu aberto sem controle da poluição do ar e da água, bem como manuseio informal de resíduos (Manaf et al., 2009).

Para garantir que os objetivos das políticas de resíduos sólidos sejam alcançados, é necessário monitorar seus resultados para identificar a necessidade de novas intervenções governamentais. Como outras políticas, elas devem ser essencialmente avaliadas e otimizadas usando os critérios de cumprimento de metas e adequação (Mickwitz, 2006, Crabbé e Leroy, 2008).

A geração de resíduos sólidos e a sua destinação final ambientalmente e sanitariamente adequadas são um dos maiores desafios com que se defronta a sociedade contemporânea. De um lado, relaciona-se com a exploração de recursos naturais; de outro, desperta a necessidade de reflexão acerca dos padrões de produção e consumo. Este processo resulta na maior geração de resíduos e desperdício decorrentes do uso irracional de matéria prima e da ausência de uma educação ambiental (ORTH, BALDIN e ZANOTELLI, 2014).

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) do Brasil traz como princípios básicos uma visão sistêmica e holística da gestão de resíduos sólidos; desenvolvimento sustentável; responsabilidade compartilhada entre o setor privado, todas as entidades nacionais do setor público (Nação, Estados e Municípios) e os consumidores; e os direitos da sociedade à informação e ao controle social. Objetivos como inclusão social, adoção de padrões sustentáveis de produção e consumo e implantação de sistemas de logística reversa fazem parte dessa política e estão concatenados com esse artigo.

Para tanto, e considerando a urgência por soluções socioambientais, a PNRS instituiu a uniformização dos procedimentos quanto ao gerenciamento dos resíduos sólidos. Essa norma tem como finalidade enfrentar as consequências sociais, econômicas e ambientais do manejo de resíduos sem prévio e adequado planejamento técnico. Portanto, estrutura um novo modelo



III *Sustentare* – Seminários de Sustentabilidade da PUC-Campinas  
VI WIPIS – Workshop Internacional de Pesquisa em Indicadores de Sustentabilidade  
16 a 18 de novembro de 2021

de gestão e gerenciamento em prol da redução dos impactos sociais e ambientais decorrentes da geração ampliada dos resíduos.

É justificável a construção desse trabalho, pois o estado do Ceará, por sua vez, voltando-se para o entendimento dessa política ambiental, instituiu a lei estadual nº 16.032, disciplinando a Política Estadual de Resíduos Sólidos (PERS) no Estado. O escopo da lei traz em seus propósitos o tratamento desses resíduos através da ação conjunta entre Poder Público e esfera privada. Em consonância a essa Política, foi previsto o dispositivo no art. 65 da referida lei que autoriza a concessão de incentivo financeiro a catadores de materiais recicláveis, por meio do Programa Bolsa Catador.

Logo, o objetivo desse trabalho é analisar a aderência do Programa Auxílio Catador com a Política Nacional de Resíduos Sólidos, considerando os desafios e potencialidades para uma gestão sustentável de resíduos estadual.

## **2. Fundamentação teórica**

O descarte inadequado não é o único problema relacionado ao gerenciamento de RSU no Brasil. A coleta seletiva para outras finalidades, como a reciclagem, está disponível apenas em 41% dos municípios. Do ponto de vista político, sua área de cobertura ou população atendida é muito pequena (IBÁÑEZ-FORÉS et al., 2018; GUIMARÃES et al., 2018) e a conscientização pública sobre a necessidade de coleta de lixo na sociedade brasileira é insuficiente.

A gestão de resíduos industriais, com significativas quantidades de resíduos perigosos incluídos (cerca de 40%), é outro desafio (GUIMARÃES et al., 2018). Como consequência, apenas 7,3% do total de fluxos potenciais de resíduos recicláveis foram coletados seletivamente (SNIS, 2019). De acordo com Kaza et al. (2018), apenas 1,4% do total de resíduos gerados foi finalmente reciclado e 0,2% foi compostado em 2015 no Brasil.

Apesar da promulgação da Política Brasileira de Resíduos Sólidos em 2010 (ALFAIA et al., 2017), muitos recicláveis que poderiam ser reaproveitados para substituir matérias-primas na linha de produção são perdidos em redes invisíveis de gerenciamento de resíduos sólidos. Portanto, do ponto de vista da economia circular, a reorientação das políticas de gestão de



III *Sustentare* – Seminários de Sustentabilidade da PUC-Campinas  
VI WIPIS – Workshop Internacional de Pesquisa em Indicadores de Sustentabilidade  
16 a 18 de novembro de 2021

resíduos na linha de produção é necessária para reutilização, remanufatura, reciclagem ou recuperação de energia de forma semelhante às dos países desenvolvidos (KAZA et al., 2018; IBÁÑEZ-FORÉS et al., 2018; FERRONATO et al., 2019).

As cidades contemporâneas, percebidas a partir dos efeitos gerados pela circulação e acumulação do capital, expressam desigualdades, segregação e cenas de miséria cada vez mais visíveis. É na cena urbana onde se revelam, concretamente, os abismos existentes no cenário social (HARVEY, 1980). Nesse contexto, por suas condições de acesso aos recursos necessários à sobrevivência, alguns indivíduos são mais atingidos pela perversidade da lógica capitalista, sendo eles denominados de miseráveis e, por vezes, excluídos.

No Brasil, dentre os indivíduos habitualmente denominados excluídos encontram-se os catadores de materiais recicláveis, trabalhadores que atuam no recolhimento de resíduos nos centros urbanos e, historicamente, associados a um cenário socioeconômico pouco favorável.

A PNRS parece ser uma norma não tão somente de cunho ambiental, mas também carrega um teor social ao se referir a uma categoria de indivíduos que sobrevive da coleta e da comercialização de resíduos no país: os catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis (GUERRA, 2012). A partir da vigência dessa norma, a competência dos municípios para o planejamento e a gestão integrada dos resíduos sólidos (art. 10) foi explicitada, devendo estes entes preverem a integração dos catadores de materiais recicláveis e reutilizáveis nas ações que envolvam a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, especificamente, nos programas municipais de coleta seletiva.

Em linhas gerais, a lei objetiva sanar tanto o problema ambiental do descarte desregrado e inapropriado de materiais na natureza, quanto a questão social marcada pela pobreza, a partir da geração de renda para a categoria dos catadores de materiais recicláveis e reutilizáveis. Nesse último caso, o modelo brasileiro, expresso na lei nº 12.305/2010, optou pela inserção desses indivíduos em associações ou cooperativas formadas por pessoas físicas de baixa renda que atuam na catação. Tais organizações, por sua vez, devem ser priorizadas pelos municípios brasileiros para a operacionalização dos programas de coleta seletiva, o que, de acordo com a legislação, geraria a inclusão social e a emancipação econômica da categoria (art. 15, V).



III *Sustentare* – Seminários de Sustentabilidade da PUC-Campinas  
VI WIPIS – Workshop Internacional de Pesquisa em Indicadores de Sustentabilidade  
16 a 18 de novembro de 2021

É pertinente trazer que Bosi (2015) apresenta a história dos catadores no Brasil, destacando que a pobreza e a inexistência de uma vasta quantidade de produtos foram os motivos iniciais para a reutilização de materiais e objetos até o século XIX. Assim, somente entre os séculos XVIII e XIX, a reciclagem ganhou cunho mercadológico, estando, em suas origens, coligada com a pobreza e desconectada de um cunho capitalista.

No Brasil, a existência de organizações de catadores data de um período anterior à institucionalização do atual modelo. A primeira delas – a Cooperativa de Catadores Autônomos de Papel, Aparas e Materiais Reaproveitáveis (COOPAMARE) – foi criada em 1989, em São Paulo, com o apoio da Organização do Auxílio Fraternal (OAF), organização não governamental ligada à Igreja Católica. Convém apontar que, ao longo dos anos, em todo o país, a formação de organizações autogestionárias composta por indivíduos que sobreviviam da coleta foi capitaneada pela atuação da Igreja Católica e do Partido dos Trabalhadores (BOSI, 2008).

A partir de outras experiências em cidades como Belo Horizonte/MG, Porto Alegre/RS, Curitiba/PR e Natal/RN, as discussões em torno da Política Nacional de Resíduos Sólidos, iniciadas na década de 1990, conduziram a um coro favorável à composição de organizações de catadores. Tais vozes, por sua vez, se fizeram presentes no texto da PNRS, instituindo-se um formato jurídico-institucional para a inclusão social de catadores que prioriza a formação de cooperativas e de associações pautadas na autogestão.

Diante disso, começou-se a discutir acerca da necessidade de apoio de outros atores às organizações de catadores, a fim de que fosse possível o alcance dos fins legais. De um lado, se algumas cooperativas/associações contam com a ajuda de entidades privadas como empresas e fundações, por outro, o amparo do poder público se mostrou relevante para que a proposta de inclusão via formação de organizações pautadas na economia solidária possa avançar em seus objetivos.

Nessa perspectiva, Grimberg (2007, p. 97) ainda destaca:

Assim, um aspecto fundamental na formação dos catadores é sua capacitação para atuar em toda a cadeia produtiva dos resíduos sólidos, não apenas na triagem dos materiais recicláveis, mas também no seu beneficiamento e reciclagem, etapas de



III *Sustentare* – Seminários de Sustentabilidade da PUC-Campinas  
VI WIPIS – Workshop Internacional de Pesquisa em Indicadores de Sustentabilidade  
16 a 18 de novembro de 2021

maior valor agregado. Essa, de fato, é a maneira mais efetiva de lutar contra a exploração econômica a que estão submetidas as cooperativas (como já mencionado, devido à presença de inúmeros intermediários). Nesse sentido, é fundamental a construção de uma política de investimentos sociais, em âmbito federal, estadual e municipal, de apoio às cooperativas, que necessitam de capital de giro, de equipamentos e de apoio técnico, de forma a permitir uma maior autonomia com relação à flutuação de preços do mercado.

No caso do poder público municipal, a relevância da atuação conjunta se mostra ainda mais premente. Por ser, legalmente, o ente responsável pela destinação final dos resíduos (BRASIL, 2010, art. 10), bem como pela implantação da coleta seletiva municipal (BRASIL, 2010, art. 18), a intersecção entre o planejamento municipal e o trabalho dos catadores se mostra indispensável, sendo a ineficiência dos programas de coleta seletiva um dos fatores que, possivelmente, influencia no sucesso das cooperativas e associações.

Cabe destacar que a Política Nacional de Resíduos Sólidos, em seu artigo 18, § 1º, II, determina a prioridade de acesso a recursos da União destinados a empreendimentos e serviços relacionados à limpeza urbana e ao manejo de resíduos sólidos para municípios que implantarem a coleta seletiva com a participação de cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda. Assim, explícita, enquanto formato jurídico-institucional para a inclusão social, a formação e a contratação de organizações de catadores para a operacionalização da coleta seletiva municipal (BRASIL, 2010).

Cabe ressaltar que ainda são ações desenvolvidas via PNRS e seu ajustamento pelo estado do Ceará, surgem os Consórcios Públicos, que é a regionalização dos aterros a serem implantados, permitindo preservar a autonomia dos entes federados e são disciplinados pela Lei nº 11.107/2005, e seu Decreto Regulamentar nº 6.017/2007. Trata-se nesse arcabouço jurídico de consórcios públicos horizontais nos quais o Estado não participa diretamente da sua composição, restringindo-se às ações de apoio e fomento da atividade (CEARÁ, 2012).

Sob o viés econômico, o que se tem é que, considerando as externalidades positivas da gestão adequada de resíduos sólidos, a legislação coloca também o incentivo financeiro na forma de desoneração do setor produtivo para as empresas que apliquem adequadamente os princípios da PNRS. Paralelamente, estabelece incentivos para prefeituras e estados que integrem iniciativas de coleta seletiva com o movimento de catadores local, que devem estar



III *Sustentare* – Seminários de Sustentabilidade da PUC-Campinas  
VI WIPIS – Workshop Internacional de Pesquisa em Indicadores de Sustentabilidade  
16 a 18 de novembro de 2021

organizados em forma de cooperativa ou associação, o que reforça o caráter de resgate social da legislação.

No seio dessa discussão, ao longo dos anos, após a implantação da Política Estadual de Resíduos Sólidos do Ceará pela Lei nº 13.103/2001, nove anos antes da promulgação da Política Nacional, multiplicaram-se os estudos referentes a experiências de organizações de catadores, pondo-se em debate aspectos diversos acerca da inclusão desses trabalhadores no Brasil.

No que tange o aspecto estrutural, essa diferença temporal tornou necessária também a revisão da política estadual e, em 2011, foram iniciadas as discussões sob a coordenação e monitoramento do Grupo de Trabalho Intersetorial de Resíduos Sólidos (GT de Resíduos Sólidos), formado por diversas instituições interessadas na temática e com a direção do então CONPAM (Conselho de Políticas e Gestão do Meio Ambiente), hoje Secretaria Estadual do Meio Ambiente (SEMA).

Portanto, um dos produtos gestados por este GT foi a proposta de Regionalização para a Gestão Integrada de Resíduos Sólidos no Ceará, que dividiu o Estado em 14 regiões. Além de avaliar critérios relacionados às características geoambientais, socioeconômicas, culturais e de rede de fluxos dos municípios cearenses, essa regionalização levou em consideração os arranjos já formados por meio dos consórcios para disposição final de resíduos. Também nesse ambiente de discussão, os novos termos para a atualização da Política Estadual de Resíduos Sólidos do Ceará foram traçados, culminando na sua publicação, em 2016, através da Lei nº 16.032.

### **3. Metodologia**

A essência metodológica constituída para esse artigo é baseada na Análise de Conteúdo, proposta por Bardin (2004), onde o autor objetiva analisar o que foi dito em meio a uma investigação, construindo e apresentando concepções em torno de um objeto de estudo.

Assim, todo o escopo argumentativo pertinente ao objeto de estudo do presente trabalho foi dado por uma revisão bibliográfica crítica, coleta de fontes oficiais, análise acerca do ar-



III *Sustentare* – Seminários de Sustentabilidade da PUC-Campinas  
VI WIPIS – Workshop Internacional de Pesquisa em Indicadores de Sustentabilidade  
16 a 18 de novembro de 2021

cabouço jurídico da gestão ambiental vigente, das referências técnicas e doutrinárias que embasam a temática e também das experiências empíricas, ou melhor, do caso concreto que é inerente das ações executadas pela administração pública.

Do ponto de vista lógico-semântico, a proposição desse artigo se vale da concepção de Bardin (2004) que produzir inferências, em análise de conteúdo significa, não somente reproduzir suposições subliminares acerca de determinado conteúdo, mas em embasá-las com pressupostos teóricos de diversas fontes oficiais e de ordem técnica sobre o assunto desejado que no caso em tela permeou sobre a política nacional de resíduos sólidos a partir do instrumento de incentivo à inclusão dos catadores do Ceará na implementação da gestão de materiais reutilizáveis e recicláveis do Estado.

Ressalta-se que o desenvolvimento do procedimento metodológico desse artigo baseado no método de Bardin seguiu 3 etapas, a saber: pré-análise, exploração do material e interpretação referencial.

A Pré-Análise desse trabalho é a primeira etapa da organização do conteúdo. É por meio dela que o pesquisador começa a organizar o material para que se torne útil a pesquisa. De acordo com Bardin (2004), é necessário fazer uma leitura flutuante de todo o material disponível e de qualidade direcionado ao tema, após essa triagem, deve-se escolher os documentos que irão compor o acervo técnico do trabalho.

Na sequência, vem a exploração do material, fase que tem por finalidade a categorização ou codificação no estudo. Nesta fase, a descrição analítica vem enaltecer o estudo aprofundado, orientado pelos referenciais teóricos (MOZZATO; GRZYBOVSKI, 2011). Neste segmento, a definição das categorias é classificada, apontando os elementos constitutivos de uma analogia significativa na pesquisa, isto é, das categorias.

Por fim, a terceira fase diz respeito ao tratamento dos resultados, inferência e interpretação. Esta etapa é destinada à busca de significação do conteúdo e das argumentações referenciadas. É o momento da intuição, da análise reflexiva e crítica. Nesta fase, o tratamento dos resultados tem a finalidade de constituir e captar os conteúdos contidos em todo o material coletado por meio de análises sistêmicas.



III *Sustentare* – Seminários de Sustentabilidade da PUC-Campinas  
 VI WIPIS – Workshop Internacional de Pesquisa em Indicadores de Sustentabilidade  
 16 a 18 de novembro de 2021

Para melhor compreensão acerca dos procedimentos metodológicos citados, a tabela 1 mostra a estratégia adotada para o alcance dos objetivos desse artigo.

Assim, esse tipo de investigação ambiental disponibiliza um dossiê com um resumo das evidências relacionadas a uma estratégia de operação específica de intervenção científica, mediante a aplicação de métodos explícitos e sistematizados de busca, julgamento crítico e síntese da informação selecionada ou do melhor dado disponível naquele momento.

**Tabela 1 – Esquema metodológico do artigo**

Passos	Estrutura	Técnica	Fontes/Dados
1º	Pré-Análise	Leitura flutuante	Pesquisas por meio de sites de governos nacionais e internacionais, periódicos nacionais e internacionais e bibliografia temática da área do trabalho
		Escolha dos Documentos	PNRS, PERS, SNIS, Consórcios Públicos, Programa Auxílio Catador
2º	Exploração do Material	Criação das Categorias (temas)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Política Nacional de Resíduos Sólidos</li> <li>• Resíduos Sólidos Urbanos</li> <li>• Coleta Seletiva</li> <li>• Reciclagem</li> <li>• Auxílio Catador</li> </ul>
3º	Tratamento dos Resultados	Interpretação dos Resultados	As inferências trouxeram resultados preliminares para o atingimento do objetivo proposto, implicando nos efeitos positivos da implantação da política de auxílio financeiro ao catador de recicláveis, como um importante instrumento de



III *Sustentare* – Seminários de Sustentabilidade da PUC-Campinas  
 VI WIPIS – Workshop Internacional de Pesquisa em Indicadores de Sustentabilidade  
 16 a 18 de novembro de 2021

			inclusão social e de gerenciamento ambiental dos resíduos urbanos.
--	--	--	--

Fonte: Autor, 2021

#### 4. Resultados

O Programa Bolsa Catador consiste em incentivos financeiros periódicos prestados pelo Estado às cooperativas e associações de catadores com o objetivo de incentivar as atividades de reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos, bem como promover a inclusão social da categoria.

A implantação desse Programa decorre do número elevado de catadores vivendo abaixo da linha de pobreza e em condições sub-humanas, à margem das políticas públicas sociais e vulneráveis a violência, marginalidade, drogas, prostituição e exploração do trabalho infantil. De acordo com diagnóstico realizado pela SEMA e Secretaria das Cidades demonstra que dos 9.317 catadores, somente 1.342 encontram-se organizados em 65 associações e/ou cooperativas, distribuídas em 53 municípios cearenses. Enquanto que 7.960 são catadores avulsos em lixões ou nas ruas.

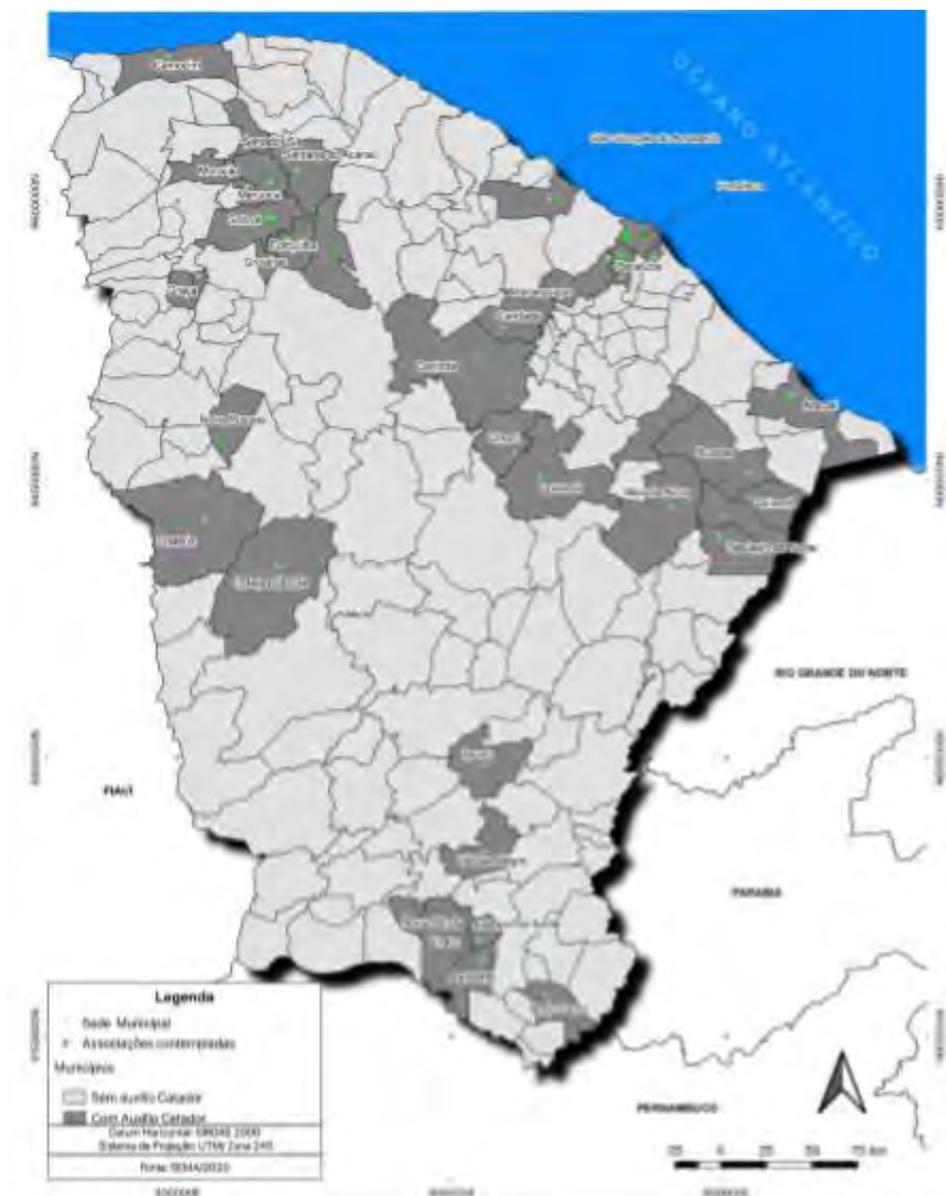
Dessa forma, acreditando em uma política pública relevante, em 30 de dezembro de 2020, foi publicada a Lei Nº 17.377, tornando permanente a política pública social instituída por meio da Lei Nº 17.256, objetivando assegurar a redução dos impactos no meio ambiente, através dos serviços ambientais prestados pelos catadores cearenses associados, a partir da realização da coleta seletiva.

No mesmo ano, foi realizado um Termo de Descentralização de Crédito Orçamentário com a SEMACE que possibilitou o lançamento do Edital de Chamamento Público nº1/2020. O resultado desse edital beneficiou 48 associações, 41 municípios abrangidos (figura 1), 1342 catadores associados contemplados.

**Figura 1: Abrangência do Programa Auxílio Catador**



III *Sustentare* – Seminários de Sustentabilidade da PUC-Campinas  
 VI WIPIS – Workshop Internacional de Pesquisa em Indicadores de Sustentabilidade  
 16 a 18 de novembro de 2021



Fonte: SEMA, 2020

A Secretaria do Meio Ambiente - SEMA, através do Programa Auxílio Catador, concede aos catadores selecionados por este Edital, auxílio financeiro mensal correspondente a  $\frac{1}{4}$  (um quarto) do salário mínimo vigente, que corresponde à R\$ 275,00.

De acordo com as iniciativas já postas pelo Governo, cabe discutir que o Programa remete à importância da inclusão e o incentivo ao associativismo para assegurar a mobilidade social



III *Sustentare* – Seminários de Sustentabilidade da PUC-Campinas  
VI WIPIS – Workshop Internacional de Pesquisa em Indicadores de Sustentabilidade  
16 a 18 de novembro de 2021

ascendente da classe dos catadores. Em relação a economia ambiental, tem-se a elevação da renda *per capita* de R\$ 439,00 para R\$ 700,25 e benefício ambiental como solução na redução do volume de resíduos descartados no meio ambiente. Já no que tange aos negócios, a produção em escala resulta no aumento do valor de mercado para os materiais recicláveis, possibilitando maior disponibilidade de materiais para o mercado interno.

## 5. Conclusões

Como em outros países em desenvolvimento, a presença de um aparato jurídico para os resíduos não garante por si só o seu bom gerenciamento. Questões institucionais, políticas e culturais impedem sua implementação efetiva. Avaliações, como as apresentadas aqui, são fundamentais para identificar a necessidade de intervenções relacionadas à implementação de políticas e para fornecer orientação em relação aos resultados desejáveis e aos efeitos dos impactos.

Essa pesquisa relata a avaliação da efetividade das diretrizes e dos instrumentos de gestão da PNRS, que foi realizada por meio da avaliação dos resultados alcançados desde sua implantação. Os principais resultados sugerem que a implantação da PNRS não trouxe as mudanças desejadas na gestão dos RSU, sendo necessárias intervenções para mudar essa realidade.

Tal intervenção ensejou no objeto de estudo desse artigo que é analisar a importância da inclusão social dos catadores na cadeia produtiva da reciclagem do Ceará. Os resultados preliminares mostram que ainda há baixa adesão por parte dos catadores informais em se regularizarem em associações, como também maior engajamento das cooperativas de catadores ao Programa. No entanto, as projeções ambientais e os ganhos sociais são animadores, uma vez que o Programa ainda está sendo implementado e com o benefício do auxílio financeiro há um incremento no rendimento mensal das famílias, como também se espera a diminuição dos custos com a coleta pública urbana dos resíduos sólidos.

Tendo em vista, agora ser uma política pública sancionada por Lei, espera-se que haja maior articulação do Programa com outras áreas do governo, como assistência social, desenvolvimento econômico, trabalho, saúde e segurança. Sugere-se também que o Governo propor-



III *Sustentare* – Seminários de Sustentabilidade da PUC-Campinas  
VI WIPIS – Workshop Internacional de Pesquisa em Indicadores de Sustentabilidade  
16 a 18 de novembro de 2021

cione melhorias nas condições de trabalho e infraestrutura dos catadores, fortalecendo o associativismo, com a regularização das associações e cooperativas de catadores do Estado do Ceará.

O atual estágio de implementação do Programa Auxílio Catador requer esse tipo de pesquisa para identificar os resultados preliminares mais críticos e, então, sugerir ações corretivas para redimensionar as metas do Programa. Este artigo apresenta apenas uma avaliação parcial do Programa Auxílio Catador, de modo que mais estudos serão necessários para analisar outros critérios de avaliação de políticas, como relevância, persistência, flexibilidade e eficiência.

Por fim, e não menos relevante, é importante destacar também que este artigo por tratar de uma política pública socioambiental é dinâmico e deve ser atualizado e acompanhado com regularidade, tanto seus diagnósticos e prognósticos quanto os estudos que foram usados de base. Assim, deve-se seguir o ritmo da evolução do mercado de reciclagem do Ceará e do desenvolvimento territorial das cidades, de forma que a ambição do objetivo proposto dessa pesquisa possa ser revisitada sempre que possível.

## 6. Agradecimentos (quando houver)

Vale registrar os agradecimentos aos colaboradores da Secretaria do Meio Ambiente do Estado do Ceará pela disponibilização das informações e dados para elaborar esse Artigo.

## 7. Referências bibliográficas

As AGAMUTHU, P.; KHIDZIR, K.M.; HAMID, F.S. **Drivers of sustainable waste management in Asia** Waste Manag. Res., 27, 2009, pp. 625-633. Disponível em: <<https://doi.org/10.1177/0734242X09103191>>. Acesso em: 19 jun. 2021.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 3. ed. Lisboa: Edições 70, 2004. 223 p.

BARROS, A. F. G. **O Brasil na governança das grandes questões ambientais contemporâneas, país emergente?** Brasília: Cepal; Ipea, 2011.



III *Sustentare* – Seminários de Sustentabilidade da PUC-Campinas  
VI WIPIS – Workshop Internacional de Pesquisa em Indicadores de Sustentabilidade  
16 a 18 de novembro de 2021

BOSI, A. de P. A organização capitalista do trabalho "informal": o caso dos catadores de recicláveis. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 23, n. 67, jun. 2008. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010269092008000200008&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010269092008000200008&script=sci_abstract&tlng=pt)>. Acesso em: 18 jun. 2021.

BRASIL. Lei 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. Brasília, 03 ago. 2010a. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm)>. Acesso em: 20 jun. 2021.

CEARÁ. **Consórcios Públicos de Resíduos**. Secretaria das Cidades. 2012. Disponível em: <<http://www.cidades.ce.gov.br/consorcios-publicos-de-residuos>>. Acesso em: 20 de jun. 2021.

CRABBÉ, A.; LEROY, P. **The Handbook of Environmental Policy Evaluation**. Earthscan. London: 2008, p. 202.

GUERRA, S. **Resíduos Sólidos**. Rio de Janeiro: Forense, 2012.

GRIMBERG, E. **Coleta seletiva com inclusão social: Fórum Lixo e Cidadania na Cidade de São Paulo**. Experiência e desafios. -- São Paulo: Instituto Pólis, 2007. 148p.

HARVEY, D. **A Justiça Social e a Cidade**. São Paulo: Hucitec, 1980

HENRY, R.K.; YONGSHENG, Z.; JUN, D. **Municipal solid waste management challenges in developing countries: kenyan case study** Waste Manag. 26, 2006, pp. 92-100. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.wasman.2005.03.007>>. Acesso em: 19 jun. 2021.

IBÁÑEZ-FORÉS, V.; COUTINHO-NÓBREGA, C.; BOVEA, M.D.; MELLO SILVA, C. de. **Influence of implementing selective collection on municipal waste management systems in developing countries: a Brazilian case study**. Resources. Conservation and Recycling., 134, 2018, pp. 100-111. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2017.12.027>. Acesso em: 22 jun. 2021.

MANAF, L.A.; SAMAH, M.A.A.; ZUKKI, N.I.M. **Municipal solid waste management in Malaysia: practices and challenges**. Waste Manag., 29, 2009, pp. 2902-2906. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.wasman.2008.07.015>>. Acesso em 18 jun. 2021.

MICKWITZ, P. **Environmental Policy Evaluation: Concepts and Practice**. Finnish Society of Sciences and Letters, Helsinki: 2006, p. 88.



III *Sustentare* – Seminários de Sustentabilidade da PUC-Campinas  
VI WIPIS – Workshop Internacional de Pesquisa em Indicadores de Sustentabilidade  
16 a 18 de novembro de 2021

ORTH, C. M.; BALDIN, N.; ZANOTELLI, C. T. A geração de resíduos sólidos em um processo produtivo de uma indústria automobilística: uma contribuição para a redução. **Gestão e Produção**. São Carlos, v. 21, n. 2, p. 447-460, 2014.