



## **Cooperativismo e sustentabilidade socioambiental: cooperativas de materiais recicláveis do Município de Ananindeua-PA**

Cooperativism and socio-environmental sustainability: recyclable materials cooperatives in the municipality of Ananindeua-PA

**Sueli Maria Corrêa Pelerano\***

 <https://orcid.org/0009-0008-3139-3843>

### **RESUMO**

O presente estudo parte de uma reflexão crítica baseada em perspectivas teóricas sobre sustentabilidade e cooperativismo urbano, instrumentais que possibilitaram interpretar a dimensão coletiva e a realidade vivida por sujeitos que buscam uma alternativa de trabalho e de sobrevivência na atividade da catação, em cooperativas urbanas. Nessa direção, o objetivo central consiste em identificar e analisar o cooperativismo e sustentabilidade socioambiental e econômica das cooperativas de materiais recicláveis do município de Ananindeua/PA. Para tanto, o método adotado parte de uma abordagem qualitativa e revisão bibliográfica, observação em campo e entrevistas semiestruturadas sobre o cooperativismo e sustentabilidade socioambiental. Nos resultados foi constatado que as cooperativas de materiais recicláveis constituem importantes fontes de renda e de subsistência para os cooperados, assim como desempenham um importante papel na perspectiva da sustentabilidade socioambiental urbana, sobretudo em função da sua atuação no ciclo da coleta, seleção e reciclagem de resíduos sólidos. Conclui-se reconhecer que o trabalho executado pelas cooperativas de catadores de materiais recicláveis, são essenciais para a sustentabilidade socioambiental e que são verdadeiros agentes ambientais, é reconhecer que são trabalhadores sujeitos de direito.

### **PALAVRAS-CHAVE**

Cidade; Cooperativismo; Sustentabilidade urbana; Desigualdades socioambientais.

### **ABSTRACT**

The present study is based on a critical reflection based on theoretical perspectives on sustainability and urban cooperativism, instruments that made it possible to interpret the collective dimension and the reality experienced by subjects who seek an alternative work and survival in the scavenging activity, in urban

---

\*Técnico administrativo em educação e auxiliar de enfermagem. Mestra em Desenvolvimento e Meio Ambiente Urbano pela Universidade da Amazônia (UNAMA, Belém, Brasil). Técnica Administrativa na Universidade Federal do Pará (UFPA, Belém, Brasil) e Auxiliar de Enfermagem no Hospital Universitário João de Barros Barreto – (HUJBB, Belém, Brasil). E-mail: [suelipelerano@gmail.com](mailto:suelipelerano@gmail.com)

**DOI 10.22422/temporalis.2025v25n49p535-553**

 © A(s) Autora(s)/O(s) Autor(es). 2025 **Acesso Aberto** Esta obra está licenciada sob os termos da Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional ([https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.pt\\_BR](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.pt_BR)), que permite copiar e redistribuir o material em qualquer suporte ou formato, bem como adaptar, transformar e criar a partir deste material para qualquer fim, mesmo que comercial. O licenciante não pode revogar estes direitos desde que você respeite os termos da licença.

cooperatives. In this direction, the research aims to identify and analyze the cooperativism and socio-environmental and economic sustainability of recyclable materials cooperatives in the municipality of Ananindeua/PA. To this end, the method adopted is based on a qualitative approach and bibliographical review on cooperativism and socio-environmental sustainability. The results showed that recyclable materials cooperatives constitute important sources of income and subsistence for members, as well as playing an important role from the perspective of urban socio-environmental sustainability, especially due to their role in the collection, selection and recycling of solid waste. In conclusion, recognizing that the work carried out by cooperatives of recyclable material collectors is essential for socio-environmental sustainability and that they are true environmental agents recognizes that they are workers subject to rights.

**KEYWORD**

Cooperativism; Sustainability; Cooperatives of recyclable material collectors.

**Introdução**

**N**os últimos dez anos a quantidade excessiva de resíduos sólidos urbanos (RSU) tem sido uma constante que agrava os sistemas ambientais e sociais, provocando uma profunda crise decursiva do crescimento populacional, crescimento da indústria, exagero do consumo e da ausência de uma educação voltada para o meio ambiente. No cenário brasileiro o RSU é inerente ao regime urbano transparecendo a sociedade moderna, sendo evidente o comportamento individual e o alto dispêndio social. Nesse sentido é inegável que todo esse resíduo esteja ligado as ações da sociedade, do tempo e do espaço. (Fiel et al., 2020)

A questão do RSU continua preocupante, mesmo que no Brasil tenha aumentado os aterros sanitários, esta situação envolve o descarte, o crescimento demográfico o consumo incontrolável dos recursos naturais e a degradação do meio ambiente. Por isso ser essencial a gestão dos resíduos sólidos municipais a coleta seletiva de materiais reutilizáveis e recicláveis, possibilita a redução da matéria-prima virgem pela indústria, trabalho e renda para as cooperativas e benefícios econômicos e socioambientais para o município.

Diante do exposto, como forma de amenizar a problemática advinda pela dificuldade de coleta, armazenamento e tratamento dos resíduos, que apresento o cooperativismo e a sustentabilidade socioambiental: cooperativas de materiais recicláveis do município de Ananindeua-PA, como possibilidade de enfrentamento sustentável dessa questão, através das cooperativas de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis, na execução das atividades de coleta, catação e reciclagem dos resíduos realizada pelo coletivo de sujeitos em situação de vulnerabilidade. No entanto, tal atividade coletiva está sendo muito prejudicada, pela falta de incentivos por parte do Estado e pela iniciativa privada que, recentemente, domina o tratamento e a destinação dos resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis.

Este estudo tem como objetivo identificar e analisar, à luz dos princípios de sustentabilidade socioambiental e econômica, a atuação das cooperativas de materiais recicláveis: Cooperativa de Trabalho dos Profissionais do Aurá (COOTPA) e Associação Cidadania para Todos (ACT), pactuadas com o município de Ananindeua/PA.

Para o alcance proposto foram delimitados os seguintes objetivos específicos: a) Analisar as atividades das cooperativas de resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis em sua relação com os princípios de sustentabilidade socioambiental no município de Ananindeua; b) Reconhecer potencialidades socioeconômicas do cooperativismo para a sobrevivência dos catadores e catadoras das cooperativas de Ananindeua; c) Identificar e analisar a inserção das cooperativas de catadores e catadoras de materiais recicláveis nas políticas públicas voltadas para o tratamento dos resíduos sólidos urbanos no município pesquisado.

A pesquisa teve início com a revisão bibliográfica sobre o modo de produção e reprodução capitalista, no intuito de compreender o surgimento do cooperativismo no contexto histórico e a sua relação com a sustentabilidade socioambiental, imbrincadas com as contradições e resistência dos trabalhadores, em não aceitar as desigualdades sociais de forma devastadora, cristalizadas nos cenários do espaço urbano, em função das transformações do modo de produção capitalista em detrimento da acumulação do capital.

Nessa direção, apresenta-se o histórico sobre o cooperativismo no Brasil, enfatizando na região norte as cooperativas extrativistas de exploração da borracha, como alternativa de sustentabilidade socioambiental, geração de renda pautada nos princípios do cooperativismo e a importância desta relação de trabalho no estado do Pará.

Posteriormente, como recorte empírico desta pesquisa, apresenta-se as cooperativas de catadores e catadoras de materiais reutilizáveis e recicláveis, na reciclagem de resíduos sólidos urbanos, pactuadas com o município de Ananindeua, onde possibilitou aprofundar a relação entre a teoria e prática científica, oportunizando a participação dos profissionais das cooperativas em sua dimensão vivida, na construção do conhecimento e desenvolvimento de novas estratégias de pesquisa em âmbito local.

### **Metodologia**

A presente pesquisa aborda atividades, cotidiano e o potencial de sustentabilidade de duas cooperativas de materiais recicláveis situadas no município de Ananindeua. Por sua vez, torna-se relevante as informações sobre o território em estudo a partir de dados secundários, cuja pesquisa foi realizada na base de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Instituto Água e Saneamento (IAS) e Cadastro Único.

Conforme os dados do IBGE (2022), o município de Ananindeua está inserido no bioma Amazônico, é um dos 144 municípios do estado do Pará, na região Norte do País. Sua população, segundo o último Censo Demográfico realizado no ano de 2022, é de 478.778. Desse quantitativo, 99.75% residem em área urbana e 0.25% em área rural. Sua área é de 190.581 km<sup>2</sup> e a densidade populacional é de 2.512,20 hab./km<sup>2</sup>. A população está disposta em 26 bairros, incluindo área rural e as 14 ilhas localizadas no município. O contato inicial com o campo de pesquisa se deu pela aproximação com os profissionais da Secretaria Municipal de Serviços Urbanos (SEURB/ Ananindeua), momento em que foi solicitada a autorização para a realização da pesquisa de campo nas instituições: COOTPA e ACT.

Para compreender a realidade das cooperativas de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis, utilizou-se, para análise dos dados e informações, o método Materialismo Histórico-Dialético, que conforme Leite (2018), contribui para a análise crítica do atual quadro histórico, social, político, econômico e ambiental, acredita-se que possa fomentar reflexões sobre a realidade, colaborando com a condução da pesquisa de campo em *âmbito stricto sensu* das áreas de ensino e pesquisa. Assim, observar essa realidade objetiva como um processo em desenvolvimento/devir, envolve em contradições e conflitos socioespaciais (Lefebvre, 1991).

Nessa direção, por se tratar de um estudo que envolve seres humanos, suas experiências e vivências do cotidiano do trabalho, buscou-se a abordagem de natureza qualitativa por permitir, segundo Minayo (2004), uma visão ampla de forma coerente, ética, reflexiva, flexível e crítica, no contexto e o momento histórico em que a pesquisa se insere.

Para coleta de dados, utilizou-se a pesquisa documental e de campo, referentes à implantação da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS); Termo de pactuação das cooperativas e associações de catadores e catadoras na realização dos serviços de coleta seletiva; Cadastro Único; o Plano Plurianual – PPA/Ananindeua (2018–2021), com o objetivo de verificar se estão sendo planejadas políticas públicas destinadas aos catadores e catadoras organizados em cooperativas no referido município.

Para a coleta de dados da pesquisa de campo com os participantes foi realizada a técnica da entrevista semiestruturada, com a utilização de dois instrumentais técnicos, com questões consideradas relevantes à construção do estudo, como à coleta de informações sobre a natureza da organização do trabalho, se ele está organizado conforme os princípios do cooperativismo, se esta alternativa de relação de trabalho contribui para sustentabilidade socioambiental reconhecendo suas potencialidades, demandas e desafios.

A escolha da técnica da entrevista semiestruturada se deu pela possibilidade de entendimento das questões que foram estudadas no ambiente das cooperativas, no que concerne aos objetivos propostos para análise dos dados, uma vez que é a que mais se adapta ao estudo, consistindo em perguntas previamente formuladas ou de livre discurso, e que valorizam a presença do investigador, permitindo, assim, que os participantes da pesquisa alcancem liberdade e espontaneidade necessárias para enriquecer a investigação (Minayo, 2004).

Destaca-se que os instrumentais técnicos, foram aplicados a partir da pesquisa ser aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP), e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). O primeiro instrumental foi aplicado para a representante da instituição, o segundo para 8 (oito) cooperados, utilizou-se como critérios de participação na pesquisa, os cooperados que trabalhavam na catação no lixão a céu aberto e trajetória de lutas pela implantação e formação das cooperativas. Destes cooperados, 5 (cinco) são da (COOTPA) e 3 (três) da (ACT), para garantir o anonimato dos participantes, ambos foram identificados por números. A primeira foi identificada pela letra A do alfabeto e a segunda foi identificada pela letra B do alfabeto.

## Análise e discussão dos resultados: Debate teórico sobre capitalismo, cidade, contradições e sustentabilidade

A produção capitalista no espaço urbano é criticada devido ao aumento das contradições, desigualdades sociais ocasionadas pelo poder do crescimento e desenvolvimento econômico, que na busca de matérias-primas para produção e reprodução capitalista, utiliza grandes quantidades de recursos naturais sem levar em conta as consequências da exclusão social de povos tradicionais como também a destruição ambiental, “[...] os problemas ambientais que enfrentamos hoje derivam tanto da falta de desenvolvimento quanto de consequências inesperadas de certas formas de crescimento econômico (CMMAD, 1991, p. 31).

Entender essa manifestação é importante, pois Souza (2019, p. 92) ressalta que “o capitalismo agride ambientes, correspondentes a graus variáveis de transformação material pela sociedade”. O crescimento econômico causa danos à natureza em benefício de uma minoria priorizada. De outra forma, fomenta a despossessão ou a desterritorialização de grupos humanos, ou seja, lesiona povos tradicionais em proveito de si, devido a gana de poder capaz de dominar, corpos, valores, solo, subsolo de forma ambiciosa e determinada (Souza, 2019). Destaca-se, a história de luta e resistência dos povos tradicionais específicos como: indígenas, quilombolas, ribeirinhos e outras famílias, que necessitam da preservação da natureza para manter a sobrevivência, com suas diferentes culturas, modos de vida, relações do uso da terra e pertencimento ao lugar. Percebe-se, que os problemas existentes causados pela exploração dos recursos naturais são complexos, não podem ser tratados separadamente, assim como, não podem excluir as pessoas do direito de usufruir do meio ambiente de forma sustentável.

Conforme Nascimento et al. (2021, p. 213), a sustentabilidade ganhou destaque na sociedade ocidental a partir da Conferência de Estocolmo em 1972, e no Relatório “Nosso Futuro Comum”, elaborado pela Comissão Mundial para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, da Organização das Nações Unidas (ONU) no ano de 1987. De acordo com as referidas autoras, a sustentabilidade provém do relatório da presidente da Comissão, G. H. Brundtland, chamado de “desenvolvimento sustentável”, o que atenderia às necessidades das gerações futuras.

Para Boff (2017), em meio à crise socioambiental generalizada, a sustentabilidade representa uma questão de vida ou morte, por ser um conjunto dos processos destinados a manter a vitalidade e a integridade da Mãe Terra, com o propósito de preservação dos ecossistemas e de todos os elementos físicos, químicos e ecológicos com expectativa de existência e reprodução da vida para atender as necessidades da presente e das futuras gerações, e a continuidade, a expansão e a realização das potencialidades da civilização humana em suas várias expressões.

Portanto, torna-se relevante a preocupação com a sustentabilidade socioambiental, a busca de alternativas que propiciem a superação das desigualdades sociais e ambientais. Desse modo, o cooperativismo surge como alternativa de sustentabilidade socioambiental no sentido de proporcionar geração de renda às cooperativas de catadores e catadoras de materiais reutilizáveis e recicláveis, na reciclagem de resíduos sólidos urbanos, objetivando atenuar os efeitos da globalização e da produção de mercadorias de forma sustentável.

## Breve histórico do cooperativismo e a implantação das cooperativas de catadores de materiais recicláveis no Pará

O crescimento econômico acelerou o processo da Revolução Industrial no século XIX ao mesmo tempo a desigualdade social, atingindo a população, as relações sociais, econômicas e políticas no espaço urbano, envolvendo as questões trabalhistas e a exploração do operário das fábricas sendo incluídos a família com destaque as crianças, adolescentes e idosos (Singer, 2002). Em meio a esta situação Martinelli (1993, p. 44) destaca:

No período da ascensão do capitalismo, a revolta dos trabalhadores e trabalhadoras era contra a submissão da vida humana aos interesses do capital, contra a humilhação cotidiana que os capitalistas lhes impunham, transformando-os em mera condição de expansão e violentando a sua dignidade de ser humano, cuja força de trabalho era comprada a preços cada vez mais degradantes e sua existência em uma luta continua e desigual pela sobrevivência.

Essa realidade segundo Martinelli (1993), fez com que os trabalhadores buscassem alternativas de sobrevivência, pelo fato de estarem sendo substituídos pela máquina. Esta situação provocou a desvalorização da força de trabalho deixando os funcionários as margens do processo de produção e excluídos do mercado de trabalho.

Nessa direção, encontraram como alternativa o cooperativismo, que para Sales (2010), contribui para amenizar os impactos causados pelo crescimento econômico, por ser embasado nos princípios democráticos, de liberdade, de equidade, de solidariedade e da justiça social. Destaca que no Brasil, o cooperativismo teve início no final do século XIX com a participação dos imigrantes europeus, discorre que na cidade do Rio de Janeiro houve um impulso entre as cooperativas de compras, que utilizavam como estratégia de fortalecimento o compartilhamento de custo. No mesmo período na região Norte, foram implantadas as cooperativas extrativistas de exploração da borracha, que mesmo tendo aceitação no mercado internacional passava por dificuldade na sua comercialização por conta das grandes distâncias, transportes insuficientes e tristemente escassez de mercado consumidor consequentemente provocado por pouco povoamento necessitando do apoio de políticas governamental para este setor (Silva, 2003).

No estado do Pará foram implantadas políticas públicas de incentivo ao cooperativismo, sob o comando da Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM), no ano de 1970 foi implantado o Projeto de Desenvolvimento do Cooperativismo no Pará (PRODECO-PA), visava o cooperativismo como um sistema voltado para o associativismo rural dos agricultores, forneceu assistência e promoveu 46 capacitações técnicas, administrativa, contábil, financeira e a divulgação sobre o cooperativismo nas escolas (Souza, 2009).

Em 1975, foi elaborado o Plano Integrado de Cooperativismo do Estado do Pará (PICEP), em parceria com o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) para fortalecer as cooperativas, através de assistência técnica, administrativa e contábil, curso de capacitação, de normatização e fiscalização e de difusão do cooperativismo, além de um diagnóstico e da elaboração de projetos (Souza, 2009).

Com relação as cooperativas de materiais recicláveis e reutilizáveis, de acordo com Vieira, Santos e Pires (2022), estão inseridas no ramo trabalho, produção bens e serviços do cooperativismo. Destaca-se o reconhecimento do trabalho conquistado pelo Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Reutilizáveis e Recicláveis (MNCR), implantação da Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS),tendo como premissas, a ressignificação do conceito e do manejo dos resíduos sólidos, por meio das práticas de não geração, da redução, da reutilização, da reciclagem, do tratamento e da disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos (Brasil, 2010).

Conforme Cirne (2010), no âmbito do poder executivo do Governo Federal, foi criado o Comitê Interministerial para Inclusão Social e Econômica dos Catadores e Catadoras de Materiais Reutilizáveis e Recicláveis (CIISC), para realizar a promoção de capacitação, viabilização de equipamentos e insumos para o trabalho dos catadores cooperativados, incubação de projetos, estudos e pesquisas, linha de crédito, entre outras. Destaca-se, que o (CIISC) também ficou responsável pela coordenação e execução do monitoramento do Programa Pró-Catador instituído pelo Decreto nº 7.405, de 2010, com a finalidade de:

Integrar e articular, no âmbito dos Ministérios e órgãos públicos, as ações de apoio e fomento ao segmento dos catadores de materiais recicláveis, à melhoria das condições de trabalho, à ampliação das oportunidades de inclusão social e econômica e à expansão da coleta seletiva de resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis por meio da atuação desse segmento (Brasil, 2010b, p. 1).

Nessa direção, no estado do Pará, foi implantada a Política Estadual de Materiais Recicláveis, regulamentada pela Lei Estadual nº 6.918 de 10 de outubro de 2006. Visando o incentivo do uso de produtos que podem ser reciclados. Atribui ao Poder Executivo a coordenação das ações que estão descritas na Lei Estadual nº 6.918 de 10 de outubro de 2006 em seu art. 2º:

- I - Apoiar a criação de centros de prestação de serviços e de comercialização, distribuição e armazenagem de material reciclável;
- II - Incentivar a criação de distritos industriais voltados para a indústria de reciclagem de materiais;
- III - incentivar o desenvolvimento ordenado de programas municipais de reciclagem de materiais;
- IV - Promover campanhas de educação ambiental voltadas para divulgação e a valorização do uso de material reciclável e seus benefícios;
- V - Incentivar o desenvolvimento de projetos de utilização de material descartável ou reciclável;
- VI - Promover em articulação com os municípios, campanhas de incentivo à realização de coleta seletiva de lixo. (Pará, 2006, p.1)

Destaca-se o Decreto de nº 1.335, de 16, de julho de 2015, que instituiu o Comitê Interestadual para inclusão Social e Econômica dos Catadores e Catadoras de Materiais Recicláveis (CIISC/ Pará), que conforme o art. 1º possui como finalidade:

Acompanhar e monitorar as ações voltadas à melhoria das condições de vida e trabalho de catadores de materiais recicláveis, consoante as diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), que visa a superação da pobreza extrema, no âmbito do Plano Brasil sem Miséria (Pará, 2015, p. 1)

Dentre as ações do CIISC/Pará, encontra-se, o Diagnóstico da Situação de Vida e Trabalho do Catador de Materiais Recicláveis e Reutilizáveis realizado em 144 municípios paraenses com o objetivo de identificar, cadastrar e conhecer a realidade socioeconômica dos catadores, seus interesses de trabalho e das necessidades relacionadas a políticas públicas a esse público em parceria com o Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), Secretaria de Economia Solidária (SENAES) e o Governo do Estado do Pará, representado pela Secretaria de Assistência Social, Trabalho, Emprego e Renda (SEASTER). (Pará, 2015, p.5)

Conforme Mitschein e Vilar (2017), foi financiado pela (SEASTER) e (MTE) o Projeto de Incubação para Fortalecimento de Cooperativas e Associações de Catadores e Catadoras de Materiais Recicláveis e Reutilizáveis, executado pelo Programa Trópico em Movimento da Universidade Federal do Pará (UFPA). Por sua vez, as incubadoras, estão vinculadas à área de extensão das universidades, com o objetivo de “oferecer assessoria e capacitação para estruturar cooperativas populares criadas por iniciativas de trabalhadores desempregados ou em situação de precarização” (Barbosa, 2007, p. 158).

Além disso, a (UFPA), instituiu a Coleta Seletiva Solidária, dos resíduos recicláveis e reutilizáveis gerados na instituição serão destinadas as cooperativas de catadores de materiais recicláveis. Busca ampliar e consolidar a efetivação da coleta seletiva junto à comunidade universitária, com ações de sensibilização como o Trote Solidário e Sustentável “O Papel do Calouro da UFPA” e o projeto de extensão “Separar para a Coleta Seletiva Solidária: um gesto simples, uma atitude nobre” (UFPA, 2023).

Observa-se que as políticas públicas podem contribuir para dar visibilidade e inclusão social dos catadores e catadoras organizados em cooperativas, no caso a (UFPA) pela responsabilidade social e ambiental. Isso demonstra, que é possível a viabilidade do desenvolvimento do processo produtivo de trabalho em parcerias articuladas e integradas com outras instituições em prol dos benefícios socioeconômicos e ambientais e de geração de renda para as cooperativas. Além disso, torna-se relevante a inclusão das cooperativas de materiais reutilizáveis e recicláveis na esfera municipal, com a participação dos catadores de materiais recicláveis e reutilizáveis na coleta seletiva (Brasil, 2022).

### **Dados empíricos das cooperativas pactuadas com o município de Ananindeua**

Após o fechamento do lixão do Aurá em 2015, a (COOTPA) e a (ACT) firmaram parceria com o município de Ananindeua para a coleta seletiva de materiais recicláveis e reutilizáveis, ambas estão sob responsabilidade da (SEURB), que por sua vez, como forma de contribuir com as cooperativas, executa a fiscalização do manejo de produtos recicláveis e reutilizáveis procedentes do domicílio urbano (Ananindeua, 2022)

Destaca-se que a (COOTPA) foi a primeira cooperativa de trabalho dos catadores de materiais recicláveis, fundada no dia 19 de maio de 2001, representou um marco inicial dos catadores de materiais recicláveis e reutilizáveis organizados a fazerem a coleta seletiva em bairros de Belém, com mais de 400 cooperados, cuja relação de trabalho foi organizada e fundamentada

nos princípios do cooperativismo<sup>1</sup>. Por sua vez, a falta de entendimento sobre a forma de organização de trabalho da cooperativa pelos cooperados, acarretou várias contendas, desânimo e desmembramentos dos cooperados, facilitando o surgimento de novas cooperativas (Acioli, 2014).

No que se refere aos dados coletados na pesquisa de campo no ano de 2023, a (COOTPA), possui em seu quadro funcional 17 cooperados. Desses, um conselho fiscal composto por quatro cooperados que realizam outras funções, seis cooperados fazem coleta de porta em porta nas ruas; dois cooperados fazem coleta de porta em porta nos condomínios; cinco cooperados ficam na triagem dos materiais e possui em seu quadro funcional dois motoristas. Os cooperados realizam coleta seletiva nos bairros da Cidade Nova, Guanabara e Conjunto Conduru, no município de Ananindeua.

Destaca-se que na área de abrangência da cooperativa há um grande gerador de resíduos, que pertence a um shopping localizado às margens da BR 316, com o qual ainda não conseguiram parceria. Observa-se a falta de responsabilidade socioambiental com a política de inclusão socioprodutiva de trabalhadores que necessitam ser incluídos no mercado de trabalho, tendo em vista a parceria entre os sujeitos com fins de reduzir as desigualdades sociais.

No Quadro 1 apresenta-se o cronograma semanal do roteiro elaborado durante a pesquisa junto a COOTPA.

**Quadro 1:** COOTPA - cronograma semanal de coleta de resíduos, horário: 08h às 12h

ROTEIRO	SEG.	TER.	QUA.	QUI.	SEX.
Cidade Nova II e III	X				
Guanabara		X	X	X	X
Conj. Conduru	X	X	X	X	X
Cidade nova V			X		
Cidade nova IV				X	
Cidade Nova VIII					X
Condomínios	X	X	X	X	X

Fonte: elaborado pela autora (2022).

A ACT foi criada a partir dos conflitos internos entre os membros da COOTPA. Em 2004, um dos diretores da COOTPA convidou 50 mulheres catadoras para formação da associação, dentre elas, algumas do lixão do Aurá. A diferença entre a ACT e as outras cooperativas, estava na composição exclusivamente por mulheres e pelo trabalho realizado, direcionado para a triagem de plásticos e seus derivados, que era comercializado com uma empresa, a qual

<sup>1</sup> Conforme Pereira e Cançado (2018), os 7 princípios do cooperativismo foram apresentados como proposta para a gestão social de cooperativas fundamentadas na Lei Federal do Cooperativismo – (Lei nº 5.764/71), organizados como: 1) Adesão voluntária e livre; 2) Gestão democrática pelos membros; 3) Participação econômica dos membros; 4) Autonomia e independência; 5) Educação, formação e informação; 6) Intercooperação; 7) Interesse pela comunidade.

realizava o pagamento individualmente de acordo com a produção (Acioli, 2014)

No ano de 2023, conforme pesquisa de campo realizada, a ACT possui em seu quadro funcional 28 cooperados, cujas funções compreendem: seis realizavam coleta seletiva no Shopping Boulevard e seis no Shopping Pátio Belém; seis na coleta de porta em porta nas ruas, dois na coleta de porta em porta nos condomínios; três realizam a triagem no galpão; além de contar com três motoristas e dois ajudantes.

Os sujeitos da pesquisa executam atividades conforme o cronograma semanal, disposto no Quadro 2.

**Quadro 2:** ACT - cronograma semanal de coleta de resíduos, horário: 08h às 12h

ROTEIRO	SEG.	TER.	QUA.	QUI.	SEX.
Conj. Geraldo Palmeira	X	X			
Heliolândia	X	X			
Cidade Nova VI			X	X	X
Conj. Jaderlândia	X	X	X	X	X
Condomínio	X	X	X	X	X
Shoppings	X	X	X	X	X

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Destaca-se que o espaço urbano ganha com esse trabalho, é possível reciclar e reutilizar os RSU feito pela triagem prévia da coleta seletiva. A respeito da coleta seletiva, foi questionado se ela contribui com a conservação e preservação do meio ambiente, a qual os participantes da pesquisa responderam que “sim”, ressaltando que falta ajuda da população e do poder público em contribuir com eficácia e eficiência, conforme a os depoimentos expostos a seguir:

*Sim, o nosso trabalho contribui para não cair lixo na rede de esgoto, evita alagamento nas ruas, mas nem todos tem consciência em juntar o lixo, quando acontece chamam a prefeitura pra limpar por causa desse bando de gente mal-educado (Participante nº 1, 46 anos, Cooperativa A).*

*Sim, tem pessoas que não se preocupam com a vida do planeta, a gente recolhe esses materiais para não agredir a natureza, separar o lixo, reciclar e reutilizar não é pra qualquer um, tem que ter consciência que tá garantido o ambiente para as pessoas que vão nascer ainda, eu acho (Participante nº 2, 47 anos, Cooperativa A).*

Percebe-se, na fala dos entrevistados que o trabalho dos catadores contribui para a sustentabilidade socioambiental, e repercute em todas as áreas em prol do desenvolvimento sustentável, pois eles se reconhecem como agentes ambientais, visto que a coleta seletiva envolve ações de educação ambiental por meio do processo de separação na fonte dos resíduos sólidos, realizado pela própria população, também por meio das atividades de coleta, transporte, armazenagem, triagem, prensagem e venda dos materiais.

Destaca-se que é unânime na fala dos participantes a falta de conscientização da população sobre o destino dos resíduos produzidos, “jogando nas ruas para a prefeitura limpar”. Tais ponderações são reflexos da falta de pertencimento do cidadão em reconhecer que ele faz parte do processo do desenvolvimento urbano das cidades da região, principalmente o município de Ananindeua em postergar a elaboração do Plano Municipal de Resíduos Sólidos, como destacado na entrevista com a representante da instituição: “o município não dispõe de um Plano de Resíduos Sólidos” (Representante do poder público, Secretaria Municipal de Serviços Urbanos, 28 anos, entrevista realizada em janeiro de 2023).

Diante das ponderações, é possível analisar que a coleta seletiva, em conjunto com a participação das cooperativas, contribui para a sustentabilidade socioambiental. Porém, torna-se imprescindível que haja uma gestão democrática no desenvolvimento das ações e responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, que possibilitem a participação de todos os atores sociais em contribuir com a gestão integrada de resíduos sólidos<sup>2</sup>, como evidencia a Lei nº 12.305/2010, que dispõe a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), em seu art.3º:

XVII - responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos: conjunto de atribuições individualizadas e encadeadas dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, dos consumidores e dos titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, para minimizar o volume de resíduos sólidos e rejeitos gerados, bem como para reduzir os impactos causados à saúde humana e à qualidade ambiental decorrentes do ciclo de vida dos produtos, nos termos desta Lei (Brasil, 2010, p. 2).

Destaca-se que o desenvolvimento sustentável depende de políticas públicas articuladas as dimensões políticas, econômicas, sociais e ambientais na execução dos planejamentos das cidades. Logo, as três esferas do governo, federal, estadual e municipal, junto com a sociedade civil organizada são conjuntamente responsáveis em promover de forma inclusiva e integradas ações com fins de reduzir os impactos ambientais e promover o bem-estar social das pessoas, como frisa os objetivos da agenda 2030 (ONU, 2015).

Apesar das regulamentações de normas, decretos e leis que instituem o incentivo a coleta seletiva, separação dos resíduos recicláveis e reutilizáveis na fonte geradora, e sua destinação a associações e cooperativas de catadores de materiais recicláveis. Observa-se na realização da pesquisa de campo, que é notório a falta de articulação entre as políticas públicas na destinação dos resíduos as cooperativas, e como esta situação reverbera na coleta seletiva principalmente no quantitativo mensal de materiais recicláveis, secos e recuperados coletados, a participante nº 1, da cooperativa A, informou que: “São coletados pela cooperativa um quantitativo estimado em 50 toneladas mensais, que equivale a média de 1,5 toneladas por dia” (Participante nº 1, 46 anos, Cooperativa A).

Dentre os materiais coletados, o papel e o papelão e seus derivados têm maior índice de

<sup>2</sup> Gestão Integrada de Resíduos Sólidos: correspondem ao conjunto de ações voltadas para busca de soluções para os resíduos sólidos, de forma a considerar as dimensões política, econômica, ambiental, cultural e social, com controle social e sob princípios do desenvolvimento sustentável (Brasil, 2010).

coleta, em segundo lugar o plástico e em terceiro os metais. Contudo, para geração de renda, os cooperados dependem da classificação de cada material de acordo com a especificação. No que concerne a Cooperativa B, quanto a quantidade mensal de materiais coletados e recuperados, informou que: “A gente coleta uma estimativa de 85 a 90 toneladas por mês que equivale à média de 3 toneladas por dia” (Participante nº 1, 55 anos, Cooperativa B).

Destaca-se, que conforme os dados apresentados apesar do descarte irregular de resíduos da população e dos grandes geradores, descaso e falta de investimentos nas decisões estratégicas para destinação e disposição final dos resíduos gerados no espaço metropolitano, as cooperativas conseguem reduzir o quantitativo de resíduos para o aterro sanitário. Dependendo da classificação, a entrevistada discorre que:

*O quilo do papel/papelão pode custar dez centavos para a venda, a gente arrecada em média 5.200kg por dia; o plástico dependendo da norma técnica do plástico (PEAD, PVC, PET<sup>3</sup>), o quilo custa em torno de 30 a 40 centavos, a gente arrecada em média de 1.800 a 3.000kg; os metais dependendo da classificação, o quilo é vendido por 5 reais, e a gente arrecada em torno de 800kg diariamente (Participante nº 1, 55 anos, Cooperativa B).*

Conforme os relatos das entrevistadas, houve uma queda nos valores do plástico e seus derivados, principalmente do PET que chegou a custar em torno de R\$1,00 o quilo no início do ano de 2022. A participante nº 1 da Cooperativa B, relata que no decorrer do ano houve uma queda de 50% do valor, ocasionado pela baixa procura e venda dos produtos, culpabilizando a instabilidade do mercado financeiro, a inflação e taxa de juros elevados, que reverberam na produção de novos insumos e consequentemente no investimento de materiais reutilizáveis e recicláveis.

De acordo com Barbosa (2007), a comercialização dos materiais reutilizáveis e recicláveis, depende muito do mercado, grau de comercialização e das suas especificações. Nesse sentido, tanto os participantes das cooperativas A quanto os da B, informaram na entrevista que os materiais são vendidos a Indústria e Comercio de Aparas de Papel (RIOPEL), e a P R Carvalho Indústria e Comercio de Recicláveis Metálicos e não Metálicos Ltda. Percebe-se, a existência de uma relação comercial solidificada das cooperativas com as referidas empresas, que promovem a sustentabilidade socioambiental, com o uso dos resíduos reutilizáveis e recicláveis, para a sua produção. Segundo Magera (2003, p. 23, apud Barbosa, 2007, p. 123):

[...] a reciclagem como instrumento econômico, cria condições de os resíduos selecionados voltarem ao processo produtivo, para novamente formarem novos produtos, dessa forma, o valor nos resíduos reciclados, volta para as mãos dos grandes capitalistas, os geradores do lixo, acabam roubando novamente o valor, para gerar mais lixo depois.

Desse modo, Acselrad (2009) menciona que o município juntamente com as empresas, poderiam obter lucratividade se melhorasse as condições de trabalho no processo produtivo

<sup>3</sup> Segundo a norma técnica do plástico (NBR 13.230:2008), existem seis diferentes tipos de plásticos. PET: polietileno tereftalato; PEAD: polietileno de alta densidade; PVC: policloreto de polivinila; PEBD: polietileno de baixa densidade; PP: polipropileno; PS: poliestireno (NBR, 2008, p. 1).

das cooperativas, através de tecnologias sustentáveis, que permitam a reciclagem de materiais. Sobretudo, conforme as informações relatadas em entrevista a representante da instituição quanto a quantidade de resíduos produzidos diariamente pelo município de Ananindeua, qual a quantidade que chega à destinação final e a quantidade que são reciclados, comenta que: “O município produz diariamente 97.157 toneladas de resíduos sólidos. Destes, 95.082,2 toneladas vão para o aterro sanitário e 2.074,8 são reciclados pelas cooperativas (Representante do poder público, Secretaria Municipal de Serviços Urbanos, 28 anos, entrevista realizada em janeiro de 2023).

Nesse contexto, observa-se que é imprescindível que o município de Ananindeua elabore o Plano Municipal de Resíduos Sólidos (PMRS), com a participação efetiva das cooperativas de catadores de materiais recicláveis e reutilizáveis, com fins de reduzir os impactos ambientais e promover a sustentabilidade socioambiental através do aumento da coleta seletiva e retorno dos resíduos ao ciclo da cadeia produtiva.

Torna-se relevante que o referido município realize investimentos em tecnologias para melhorar a infraestrutura das cooperativas, como maquinários para acelerar o processo produtivo, ambos os parceiros iriam ser beneficiados pela economia e geração de lucros, como também, o meio ambiente. Além disso, o município reconhece a importância da parceria para a realização da atividade da coleta seletiva, como discorre a entrevistada da instituição:

*O termo de parceria firmado a alguns anos com os empreendimentos solidários, permite o acompanhamento contínuo do trabalho dos catadores, conhecer as reais necessidades do trabalho, dos moradores, saúde, espaço de trabalho e acompanhamento técnico. Através dessa parceria o poder público tem o controle da quantidade de material reciclado do município, quantos bairros têm sido atendidos e quais precisa expandir a rota (Representante do poder público, Secretaria Municipal de Serviços Urbanos, 28 anos, entrevista realizada em janeiro de 2023).*

Observa-se que a parceria oportuniza a realização do levantamento das questões sociais vivenciadas no território, que podem subsidiar a realização de um diagnóstico social, enfatizando a situação de pobreza e vulnerabilidade dos moradores, se conseguem alcançar as políticas públicas de saúde, educação, moradia e outras situações de risco e vulnerabilidade social, esta proximidade na vida cotidiana das pessoas, levam a conhecer a realidade e a necessidade das famílias que habitam no território.

Nesse sentido Haesbaert (2004) destaca que a coleta seletiva realizada de porta em porta nas ruas, condomínios e grandes geradores proporciona o conhecimento do território e suas diferentes territorialidades, com suas diferentes culturas e como as pessoas organizam seu modo de vida naquele lugar. Nessa direção, que a atividade da coleta seletiva, possibilita a elaboração do diagnóstico social condizente com as necessidades das famílias que pertencem ao lugar, como também aproxima a gestão municipal dos problemas específicos de cada territorialidade.

Por sua vez, o trabalho realizado em parceria, fomentam possibilidades de enfrentamento das situações de vulnerabilidades vivenciadas pelas famílias no território, muitas delas, por falta

de moradia residem em locais sem infraestrutura, em invasões ou ocupações sujeitas a alagamentos, enchentes, sem saneamento básico, ou seja, sem o direito a cidade. Promover a reflexão sobre as condições ambientais em que se encontram as famílias, ampliam-se possibilidades de enfrentamento as questões sociais vivenciadas cotidianamente e a busca por melhores condições de vida no território.

Sob este enfoque que a coleta seletiva de porta em porta, pela proximidade que se tem com as famílias, aumenta a possibilidade de interação e reflexão, sobre as causas decorrentes do descarte irregular ao longo dos anos, são orientações que podem promover a conscientização e sensibilização ambiental, e que podem contribuir com a amenização dos impactos ambientais.

Em vista disso, as atividades executadas pelas cooperativas, proporciona benefícios sustentáveis e ambientais, como qualidade de vida para os moradores, benefícios socioeconômicos para o município, como também, geração de renda e inclusão socioprodutiva para os catadores. Ademais, sobre a importância das cooperativas e sua relação com a sustentabilidade, relata a entrevistada:

*As cooperativas de catadores de materiais recicláveis funcionam a mais de 10 anos no município realizando o trabalho de coleta, triagem, prensagem e venda de materiais, além do benefício ambiental, gera emprego e renda para mais de 70 famílias de catadores. Através da atividade realizada por eles, é possível diminuir a quantidade resíduos enviados para o aterro sanitário, temos a cidade mais limpa e trabalhamos em parceria para cumprir a Política Nacional de Resíduos Sólidos. (Representante do poder público, Secretaria Municipal de Serviços Urbanos, 28 anos, entrevista realizada em janeiro de 2023).*

Observa-se que a reflexão construída pela participante da pesquisa demonstra a relevância do trabalho em parceria entre o município e as cooperativas, trouxe benefícios para a sustentabilidade socioambiental, e ainda que o trabalho das cooperativas contribui para a redução dos resíduos ao aterro sanitário, tornando a cidade mais limpa. Nesse sentido, com a redução do volume de rejeitos, amplia-se a possibilidade da busca por uma cidade mais justa e sustentável (Acselrad, 2009).

Nesse sentido, Brasil (2010) informa que a busca pelo direito a cidade de modo sustentável é possível, com políticas públicas que promovam a “não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos, bem como a disposição final adequada”. Destaca-se, que os objetivos propostos pela PNRS, poderão ser materializados, seja por meio da solidariedade, educação ambiental, ou tecnologias sustentáveis, como a utilização de energia solar ou eólica, são alternativas que promove o desenvolvimento econômico sustentável e qualidade de vida a população, como também a natureza pela não utilização de combustíveis fósseis (Acselrad, 2009; Rodriguez, 2013).

Apesar das dificuldades, história de luta e resistência pela sobrevivência e inclusão social dos catadores de materiais recicláveis no mercado de trabalho. As atividades das cooperativas contribuem com a sustentabilidade socioambiental, promovem a econômica circular com o

retorno dos resíduos reutilizáveis e recicláveis ao ciclo da cadeia produtiva. Nesse sentido acredita-se que possui potencialidades socioeconômicas embasadas nos princípios do cooperativismo para inclusão socioprodutiva dos catadores e catadoras em cooperativas.

Ademais, a necessidade da efetivação das políticas públicas que foram conquistadas pela mobilização da categoria e elaboração do plano municipal de resíduos sólidos pelo município de Ananindeua, que está instituído em lei para que os sujeitos da pesquisa alcancem o direito de cidadania e do trabalho com garantia das leis trabalhistas.

### **Considerações finais**

A presente pesquisa propôs apresentar e analisar o cooperativismo e a sustentabilidade socioambiental, tendo como *lócus* de pesquisa as duas cooperativas pactuadas com o município de Ananindeua – Pa. Sendo, a COOTPA e ACT, que executam atividade de coleta seletiva de materiais reutilizáveis e recicláveis no território, onde a procura por essa atividade aumentou em função da falta de emprego. Essa alternativa fazem os trabalhadores buscarem no descarte dos resíduos uma alternativa de renda e de sobrevivência.

Diante desta situação, buscou-se entender para análise as questões que envolvem as dimensões sociais, econômicas, políticas e ambientais, por meio de um recuo no tempo histórico para entender o quanto é complexo a atividade desses trabalhadores, que conquistaram o reconhecimento de catadores de materiais recicláveis.

Apesar da conquista pelo reconhecimento do trabalho e regulamentado em normas, decretos e leis do governo federal. O desafio de inclusão é uma constante para os catadores coletivos organizados em cooperativas, que ao mesmo tempo trabalham na execução de suas atividades, igualmente contribuem para a sustentabilidade socioambiental. Por outro lado, não possuem proteção de emprego assalariado, acabam não sendo valorizados como cidadãos de direitos.

Por sua vez, é contraditória a situação das cooperativas de catadores e catadoras de materiais recicláveis, ao mesmo tempo que são essenciais para manter a salubridade do ambiente, não são essenciais para serem remunerados pela prefeitura, pelos serviços prestados à população, tendo em vista, que executam suas atividades de forma precária e em condições insalubres e sem garantia de direitos trabalhistas.

O que se observa é, portanto, a falta de interesse do poder público municipal em concretizar o direito de serem contratados pelos serviços executados, para garantir a sustentabilidade, das cooperativas e pela dificuldade da institucionalização de políticas públicas para esses sujeitos público. Independentemente da classe social, a coleta seletiva deve ser refletida cotidianamente nas pessoas, pois somente com a união coletiva pode-se alcançar objetivos comuns e a sustentabilidade socioambiental.

Nesse sentido, os resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis, são tratados pelas cooperativas de catadores como matéria-prima de sua produção, onde a coleta seletiva é de suma

importância para garantir a sustentação e sobrevivência desse público, que foram excluídos do mercado formal de trabalho, encontrando como alternativa de renda, a reciclagem desses materiais em cooperativas.

Destaca-se que por meio de lutas para inclusão na cadeia produtiva, o governo federal sancionou várias leis para que as políticas públicas fossem alcançadas pelos catadores de materiais recicláveis. Porém, conforme a pesquisa de campo e os dados primários e secundários, ficou demonstrado que as políticas públicas estão distantes da realidade de trabalho cotidiano das cooperativas, pelo fato de serem ofertadas pelo município de forma muito pontual e limitada.

Dentro da dimensão do desenvolvimento sustentável em uma perspectiva ampla, o cooperativismo é essencial (Pereira; Cançado, 2018), pela prática do trabalho coletivo e solidário, visando benefícios sociais e econômicos para os seus membros por meio da atividade da coleta seletiva. Dessa forma, contribui com a sustentabilidade econômica dos catadores de materiais recicláveis, proporcionando ao mesmo tempo, melhor qualidade ambiental e social.

Nesse contexto, torna-se relevante o diálogo permanente entre as cooperativas e a gestão do município de Ananindeua para saber o que avançou e o que necessita de melhoria no planejamento das ações destinadas aos trabalhadores/trabalhadoras cooperados, visando a sustentabilidade socioeconômica e ambiental em uma perspectiva ampla e inclusiva. Como também, a elaboração do Plano Municipal de Resíduos Sólidos para que o município alcance o controle social dos resíduos em cada processo no ciclo da cadeia produtiva, busca pelo fortalecimento das ações realizadas em parceria que fomente a sustentabilidade socioambiental.

Reconhecer que o trabalho executado pelas cooperativas de catadores de materiais recicláveis é essencial para a sustentabilidade socioambiental e que esses atores são verdadeiros agentes ambientais, é reconhecer que são trabalhadores sujeitos de direitos. Espera-se que a pesquisa contribua para ampliar os resultados no campo científico, enriquecimento da literatura local e a expansão de conhecimento sobre o assunto à comunidade acadêmica, e que as políticas públicas reconheçam os catadores pelos serviços prestados, promovendo os direitos trabalhistas para garantia de uma aposentadoria, auxílio-doença e outros benefícios que proporcionem a melhoria na qualidade de vida dessas pessoas que lutam por políticas públicas inclusivas e socioambientais sustentáveis.

Quanto às limitações deste estudo, destaca-se o curto período disponível para investigar a parceria da prefeitura de Ananindeua com as cooperativas ativas. Com relação aos pesquisadores e profissionais, almeja-se que assuntos sobre essa temática sejam referidos com mais intensidade, embora bem definida e respaldada por aspectos legais e científicos. Portanto, é necessário que os cidadãos tenham consciência com relação aos resíduos pós consumo, para que sejam descartados de forma correta, por meio da seleção adequada, colaborando com a manutenção e preservação do meio ambiente, servindo de exemplo para as novas gerações.

## Referências

ACIOLI, E.J.F. **Catadores e a indústria da reciclagem em Belém, Amazônia.** 424f. 2014.Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Pará, Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido, Belém, 2014.

ACSELRAD, Henri. **A duração das cidades:** sustentabilidade e risco nas políticas urbanas. Rio de Janeiro: Lamparina, 2009.

ANANINDEUA. Secretaria Municipal de Serviços Urbanos (SEURB). **Edital de chamamento público nº 7/2022-002 SEURB/PMA.** Chamamento público para a seleção/cadastro/habilitação de associações/cooperativas de trabalho de catadores de materiais recicláveis, apta a realizar a coleta seletiva, triagem e destinação ambientalmente adequada dos resíduos sólidos recicláveis gerados no município de Ananindeua, estado do Pará. Disponível em: [https://ananindeua.pa.gov.br/midias/licitacoes/1399\\_edital.ass\\_1.pdf](https://ananindeua.pa.gov.br/midias/licitacoes/1399_edital.ass_1.pdf). Acesso em: 23 jun. 2025.

BARBOSA, R.N. **Economia solidária como política pública:** uma tendência de geração de renda e ressignificação do trabalho no Brasil. SP: Cortez, 2007.

BOFF, L. **Sustentabilidade:** o que é – o que não é. Petrópolis, RJ: Vozes, 2017.

BRASIL. **Lei nº 12.305, 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. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm). Acesso em: 23 jun. 2025.

BRASIL. **Decreto nº 11.016 de 29 de março de 2022.** Regulamenta o Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal, instituído pelo art. 6º-F da Lei nº 8.742, de 7 de dezembro de 1993. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/decreto/d11016.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/decreto/d11016.htm). Acesso em: 23 jun. 2025.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Nosso futuro comum.** 2. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1991. p. 27–71.

FIEL, Luciane G. et al. Resíduos sólidos urbanos: uma análise do processo logístico e atuação de cooperativas na Cidade de Belém. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 9, 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i9.8017>. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/8017/7154/114705>. Acesso em: 27 set. 2023.

HAESBAERT, R. **Território e Multiterritorialidade:** um debate. UFF; GEOgrafia. 2007.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo demográfico. 2022.** Disponível em: <https://www.basedosdados.org>. Acesso em: 27 set. 2023.

LEFEBVRE, Henri. **Logica formal lógica dialética.** 5. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira. 1991.

MARTINELLI, Maria Lúcia. **Serviço Social: identidade e alienação.** 3. ed. São Paulo: Cortez, 1993.

MINAYO, Maria Cecília de S. **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2004.

MITSCHEIN, T Thomas A.; VILAR, L Lucila J. M. **Catadora(e)s de Resíduos Sólidos na Região Metropolitana de Belém: (Neo)extrativistas dos Ecossistemas Urbanos na Floresta Amazônica.** 2017. Disponível em: <https://www.mnrc.org.br/biblioteca/publicacoes/artigos/catadora-e-s-de-residuos-solidos-na-regiao-metropolitana-de-belem-neo-extrativistas-dos-ecossistemas-urbanos-na-floresta-amazonica/@@download/file>. Acesso em: 29 set. 2023.

NASCIMENTO, N. et al. Lógica do Capital e (IN) Sustentabilidade na Amazônia. In: ANDRADE, Roberta F. C. de et al. **Serviço Social, Políticas Públicas e Sustentabilidade.** São Paulo: Alexa Cultural, Manaus: Edua, 2021.

ONU – ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável.** Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/91863-agenda-2030-para-o-desenvolvimento-sustent%C3%A1vel>. Acesso em: 24 jun. 2025.

PEREIRA, R. J.; CANÇADO, A. C. **Gestão Social de Cooperativas.** 1. ed. Curitiba: Appris, 2018.

PARÁ, **Lei Ordinária nº 6.918, de 10 de outubro de 2006.** Dispõe sobre a Política Estadual de Reciclagem de Materiais e dá outras providências. Disponível em: [https://www.semias.pa.gov.br/legislacao/normas/view/454#:~:text=LEI%20ORDIN%C3%81RIA%20N%C2%BA%206.918%20DE,DE%20OUTUBRO%20DE%202006%20\(VIGENTE\)&text=Disp%C3%B5e%20sobre%20a%20Pol%C3%ADtica%20Estadual,Materiais%20e%20d%C3%A1%20outras%20pr%C3%ADvidas%20a%C3%A1ncias](https://www.semias.pa.gov.br/legislacao/normas/view/454#:~:text=LEI%20ORDIN%C3%81RIA%20N%C2%BA%206.918%20DE,DE%20OUTUBRO%20DE%202006%20(VIGENTE)&text=Disp%C3%B5e%20sobre%20a%20Pol%C3%ADtica%20Estadual,Materiais%20e%20d%C3%A1%20outras%20pr%C3%ADvidas%20a%C3%A1ncias). Acesso em: 23 jun. 2025.

RODRIGUEZ, José M.M. **Educação ambiental e desenvolvimento sustentável:** problemática, tendências e desafios. 3. ed. Fortaleza: Expressão Gráfica, 2013.

SALES, João E. Cooperativismo: origens e evolução. **Revista Brasileira de Gestão e Engenharia,** n. 1, 2010. Disponível em: <https://www.bibliotecaagptea.org.br/administracao/cooperativismo/artigos/COOPERATIVISMO%20ORIGENS%20E%20EVOLUCAO.pdf>. Acesso em: 23 jun. 2025.

SILVA, R. M. A. **Vinte anos de economia popular solidária**. Brasília, DF: Caritas Brasileira. 2003.

SINGER, Paul. Economia solidária: um modo de produção e distribuição. In: SINGER, Paul; SOUZA, André Ricardo (org.). **A economia solidária no Brasil**: a autogestão como resposta ao desemprego. São Paulo: Contexto, 2002.

SOUZA, Marcelo L. de. **Mudar a cidade**: Uma introdução crítica ao planejamento e à gestão urbanos. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2019.

SOUZA, M. M. O. **Ambientes e territórios**: uma introdução à ecologia política. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2019. 350 p.

VIEIRA, Flávia M.; SANTOS, Vando V. B.; PIRES, Vanessa M. **Panorama atual do cooperativismo brasileiro**: uma análise documental e de conteúdo a partir da Resolução n.º 56/2019. Revista de gestão e Organizações Cooperativas, Santa Maria, v. 9, n. 17, e3, jan./jun., 2022. DOI: <https://doi.org/10.5902/2359043262644>

Submetido em: 2/11/2024

Revisto em: 28/5/2025

Aceito em: 30/5/2025