

## EIXO TEMÁTICO 11 | QUESTÕES AGRÁRIA, URBANA E AMBIENTAL

### A ORGANIZAÇÃO DOS CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS EM COOPERATIVAS: contribuições bibliográficas a partir de um estado da arte

#### THE ORGANIZATION OF MATERIAL COLLECTORS RECYCLABLES IN COOPERATIVES: bibliographic contributions from a state of the art

Giovanny Cid dos Santos Castro<sup>1</sup>  
Aylana Cristina Rabelo Silva<sup>2</sup>

#### RESUMO

A presente elaboração objetivou apresentar um panorama dos estudos sobre catadores de materiais recicláveis e sua organização em cooperativas de reciclagem, buscando mapear e caracterizar as pesquisas existentes, identificando os principais constrangimentos e desafios que perpassam os sujeitos envolvidos no trabalho da catação. Recorrendo a uma revisão da literatura sobre o tema, utilizando as bases de dados da Scielo e bibliotecas de teses e dissertações da USP e UFMA, entre os anos de 2008 e 2019, observando suas abordagens, bem como metodologia e resultados obtidos na elaboração dos estudos destacados. Os resultados possibilitam a construção de uma memória à medida que produzem um banco de dados sobre as produções, favorecendo uma visão dos desafios que precisam ser superados, permitindo o avanço do conhecimento acerca do trabalho dos catadores de materiais recicláveis.

**Palavras-chave:** Catadores; Cooperativas; Materiais Recicláveis.

#### ABSTRACT

This elaboration aimed to present an overview of studies on recyclable material collectors and their organization in recycling cooperatives, seeking to map and characterize existing research, identifying the main constraints and challenges that permeate the subjects involved in the collection work. Using a review of the literature on the topic, using Scielo

<sup>1</sup> Licenciado em Geografia. Mestrando em Geografia na Universidade Federal do Maranhão – UFMA  
giovanny.castro@discente.ufma.br

<sup>2</sup> Assistente Social. Mestra em Desenvolvimento Socioespacial e Regional pela Universidade Estadual do Maranhão – UEMA. Doutoranda em Políticas Públicas pela Universidade Federal do Maranhão – UFMA,  
aylanarabelo@gmail.com

databases and libraries of theses and dissertations from USP and UFMA, between the years 2008 and 2019, observing their approaches, as well as methodology and results obtained in the preparation of studies highlighted. The results enable the construction of a memory as they produce a database on productions, providing a vision of the challenges that need to be overcome, allowing the advancement of knowledge about the work of recyclable material collectors.

**Keywords:** Collectors; Cooperatives; Recyclable Materials.

## 1 INTRODUÇÃO

O “estado da arte” é definido como um mapeamento que busca analisar ou examinar o conhecimento elaborado, apontando os enfoques, os temas mais pesquisados e as lacunas existentes no objeto estudado, seu caráter inventariante e descritivo à luz de categorias estabelecidas, em que, numa busca sistemática intenta destacar os aspectos e dimensões privilegiadas em diferentes épocas e lugares, preocupando-se com as formas e as condições em que se realizam as pesquisas num determinado campo científico (Ferreira, 2002).

Assim, a presente pesquisa se propôs a analisar as elaborações que abordam fenômenos relacionados aos catadores de materiais recicláveis, suas expressões de organização em cooperativas de reciclagem, procurando nos estudos e/ou pesquisas existentes, identificar os desafios e possibilidades que perpassam os sujeitos envolvidos no trabalho da catação.

A profissão de catador de material reciclável é reconhecida e foi oficializada em 2002, pela Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), contudo, o reconhecimento da profissão não implicou mudança nas condições de vida e trabalho dos catadores, os quais atuam sem vínculo empregatício e sem direitos, recebem, em geral, menos de um salário mínimo, disputam materiais recicláveis com seus pares, não estão inseridos nos sistemas de gestão de resíduos e enfrentam a exploração da indústria da reciclagem.

Nos termos de Rocha (2018) os catadores são agentes importantes no mercado de recicláveis pois “[...] realizam o maior esforço necessário nessa cadeia, a saber, coletar e separar os materiais descartados na porta das casas, lojas, indústrias, órgãos públicos”. (p. 26).

Isto exposto, inferimos que o estado da arte foi estruturado com base nas pesquisas realizadas em (3) três plataformas de dados, sendo estas intituladas; Scientific Electronic Library Online (SciELO), Biblioteca Digital de Teses e Dissertações - USP, bem como junto ao Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da Universidade Federal do Maranhão – UFMA, utilizando os seguintes termos: catadores e cooperativas de reciclagem.

Para selecionar os trabalhos, foram escolhidas as publicações com base nos títulos escritos em língua portuguesa que apresentavam as referidas palavras-chave, produzidas especificamente no Brasil num recorte temporal entre os anos de 2008 e 2019. Ademais, as produções selecionadas foram alvo da análise e reflexão no processo de construção deste estudo.

## **2 COOPERATIVAS E CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS: UMA EXPLORAÇÃO BIBLIOGRÁFICA**

O levantamento bibliográfico oportunizou a aproximação com as pesquisas mais recentes que abordam os catadores de materiais recicláveis organizados em cooperativas, possibilitando, dessa forma, uma visão mais ampla, na esfera teórica, dos processos de luta engendrados por estes sujeitos e suas organizações, as estratégias para efetivar sua emancipação econômica, e nesse contexto, visualizar os debates em torno dos desafios e limites identificados e apontados pelos pesquisadores.

Essa compreensão do estado de conhecimento sobre um tema, em determinado momento, é necessária no processo de evolução da ciência, a fim de que se ordene periodicamente o conjunto de informações e resultados já obtidos, ordenação que permita indicação das possibilidades de integração de diferentes perspectivas, aparentemente autônomas, a identificação de duplicações ou contradições, e a determinação de lacunas e vieses. (Soares 1987, p. 3)

### **2.1 SCIENTIFIC ELETRONIC LIBRARY ONLINE – SCIELO**

A base de dados Scientific Eletronic Library Online (SciELO) é uma biblioteca eletrônica que engloba um conjunto seleto de periódicos científicos brasileiros. A pesquisa realizada nesta plataforma, utilizando o termo: catador/catadores, definindo o lapso temporal entre os anos 2008 e 2019, apresentou sessenta e nove (69) registros. Contudo feito o acréscimo dos termos “materiais recicláveis”, chegamos a vinte e cinco (25) registros, no mesmo período. A partir da seleção, destacamos os seguintes trabalhos: a) Catadores de materiais recicláveis: a construção de novos sujeitos políticos, de autoria de Maria Aparecida Bortoli, ano 2009; b) Cooperativas de catadores de materiais recicláveis como alternativa à exclusão social e sua relação com a população de rua, de Calaça Gunther e Amélia Magni, ano 2014; c) Desafios e contradições de um projeto solidário: o caso de uma associação de catadores de materiais recicláveis, de Natália Braga e Heloísa

Maciel, ano 2018.

No que refere o relato de experiência intitulado “Catadores de materiais recicláveis: a construção de novos sujeitos políticos”, enfatizamos que trata-se de um estudo realizado junto a um grupo de catadores de materiais recicláveis para geração de trabalho e renda. A proposta teve a participação dos referidos sujeitos desde a elaboração até a avaliação e constituiu-se num projeto, cuja intenção foi associar as habilidades de gestão a uma ação de geração de trabalho e renda, a partir da construção de alternativas socioeconômicas, com foco na autogestão. São discutidas as condições de vida e trabalho às quais os catadores estão submetidos e a construção de espaços de discussão para a mobilização desses sujeitos políticos.

A produção enfatiza que foram realizadas reuniões com entidades locais e com o poder público municipal planejadas para articular e inserir os catadores nos programas e projetos sociais desenvolvidos no município. A intervenção apresentada não procurou avaliar o retorno econômico, mas sim evidenciar as contribuições das ações desenvolvidas para a formação política e para a transformação das realidades vividas por estes trabalhadores.

De forma similar à referida produção, por meio de uma análise atual e de uma caracterização histórica sobre experiências de cooperativas de catadores, as autoras Gunther e Magni (2014), no artigo científico intitulado “Cooperativas de catadores de materiais recicláveis como alternativa à exclusão social e sua relação com a população de rua”, evidenciaram a capacidade inclusiva do modelo cooperativista e da relevância das parcerias destas com o poder público e com demais atores sociais.

As autoras consideram que o trabalho informal, assim como a população em situação de rua, tem composição e origem acentuadamente heterogênea. Logo, torna-se fundamental que qualquer política pública destinada a estes aspectos considere suas especificidades. Entretanto, surgem as cooperativas de catadores de resíduos sólidos, formadas por antigos catadores de lixo e sujeitos que outrora se encontravam em situação de rua, como alternativa à informalidade no trabalho e busca pela cidadania.

Revelam experiências bem-sucedidas de catadores que unidos sob a égide do cooperativismo, com a participação do poder público, e/ou independentemente dele – puderam lograr a inclusão social. Portanto, a autogestão desponta, assim, como alternativa real de trabalho àqueles que se encontram marginalizados pelo sistema formal de trabalho.

De forma convergente o artigo científico intitulado “Desafios e contradições de um projeto solidário: o caso de uma associação de catadores de materiais recicláveis”, que possui como autoras

Natalia Braga e Regina Maciel, objetivou descrever e analisar o funcionamento de uma associação de catadores de materiais recicláveis, atentando para as possibilidades de desenvolvimento da autonomia de seus associados, exercício da autogestão e processo de divisão dos lucros.

Foram realizadas entrevistas semiestruturadas junto a seis catadores de uma cooperativa localizada na cidade de Fortaleza, estado do Ceará, a escolha do número de participantes aconteceu por critério de saturação. Dentre os participantes, uma foi a presidente da associação, e os outros cinco eram associados. Os dados foram analisados através da análise de conteúdo. E, as autoras relatam dentre os desafios no percurso de pesquisa, a realização da entrevista com os associados, sendo necessário ir à assembleia geral da categoria.

De acordo com a bibliografia utilizada, o trabalho organizado em uma associação apresenta-se como uma alternativa mais justa e igualitária frente às formas mais tradicionais de trabalho assalariado, uma vez que os trabalhadores autogerem suas atividades, as relações são mais democráticas e os trabalhadores têm mais autonomia.

## **2.2 BIBLIOTECA DIGITAL DE TESES E DISSERTAÇÕES - USP**

Na pesquisa realizada na Biblioteca de Teses de Doutorado e Dissertações de Mestrado, da Universidade de São Paulo – USP, utilizando a palavra-chave “catadores” foram encontradas 27 publicações. Dentre as publicações encontradas, destacamos três, que consideramos com maior proximidade do objeto de pesquisa. As produções são: a) Periferias urbanas da metrópole de São Paulo: territórios da base da indústria da reciclagem no urbano periférico, autoria de Rosalina Burgos, ano 2009; b) Programas municipais de coleta seletiva em parceria com organizações de catadores na Região Metropolitana de São Paulo: desafios e perspectivas, autoria de Gina Besen, ano 2014; c) Catadores: uma perspectiva de sua inserção no campo da indústria de reciclagem, de Sylmara Dias, ano 2018.

A publicação da área de “geografia humana”, sendo a tese de doutorado intitulada: “Periferias urbanas da metrópole de São Paulo: territórios da base da indústria da reciclagem no urbano periférico” de Rosalina Burgos, traz como questão central o processo de transformações recentes das periferias urbanas da metrópole de São Paulo, no contexto do mundo do trabalho (políticas neoliberais pós anos 70).

A autora buscou compreender a partir do contexto da urbanização crítica, como a

indústria da reciclagem se ergue arregimentando milhares de catadores, na condição de trabalhadores sobranes, enfatizando a (re)inserção produtiva de trabalhadores sobranes nas atividades inscritas no urbano periférico.

A pesquisa foi desenvolvida a partir de três premissas, a primeira sendo referente ao processo de formação da periferia urbana, bem como de suas transformações recentes, tendo como fundamento as determinações do mundo do trabalho. A segunda premissa é referente às formas de inserção dos trabalhadores pobres urbanos no processo de industrialização-urbanização. A terceira premissa se remete ao fortalecimento do Terceiro Setor. Compreendendo que as periferias urbanas constituem territórios da base desta indústria, inclusive como frentes de formação de capital, caracterizam-se, neste sentido, como territórios de expropriação, ou ainda, como território de escassez da riqueza produzida.

Entretanto, na perspectiva de problematizar as cooperativas enquanto possibilidades, a tese de doutorado intitulada; “Catadores: uma perspectiva de sua inserção no campo da indústria de reciclagem” de Maria Cecilia Loschiavo dos Santos, visou analisar a organização de catadores de resíduos recicláveis, tendo como quadro de referência a teoria institucional, se contrapondo a autores ligados ao movimento da economia solidária que propõem a cooperativa popular como modelo de organização capaz de emancipar o trabalhador, ainda que operando em contexto capitalista. Esta tese parte da premissa de que a organização dos catadores em Redes de Economia Solidária não é de fato uma via para sua inclusão social.

A autora se propõe a analisar a relação das cooperativas com os catadores de materiais recicláveis, a partir da inserção de cooperativas de catadores na indústria de reciclagem da embalagem PET.

Especialmente, avaliam-se duas experiências cooperativistas organizadas em Redes de Economia Solidária: a Rede Cata Sampa, localizada em São Paulo e a Rede Cata Unidos, localizada em Minas Gerais, comparando a estruturação e formação destas duas redes construídas a partir da Coopamare (SP) e Asmare (MG). Por meio de uma abordagem exploratória de pesquisa descritivo-qualitativa, desenvolveu-se um estudo de caso único com várias unidades de análise (cadeia produtiva, organizações não governamentais, cooperativas de catadores, setor público, e consumidores).

Seus resultados mostram que há uma configuração estrutural em que as cooperativas estão integradas a um campo organizacional presidido pela lógica da acumulação a indústria de reciclagem e ficam submetidas a pressões isomórficas. Segundo o estudo, os catadores, ao

contrário de se enquadrarem na categoria de excluídos, são trabalhadores úteis e fundamentais para a indústria de reciclagem, estes vivem um processo de exclusão e inclusão social.

De forma próxima acerca da discussão sobre reciclagem e inclusão social a dissertação de mestrado intitulada “Programas municipais de coleta seletiva em parceria com organizações de catadores na Região Metropolitana de São Paulo: desafios e perspectivas”, desenvolvida por Gina Rizpah Besen, buscou identificar e analisar os principais fatores que interferem na expansão e continuidade dos programas municipais de coleta seletiva de materiais recicláveis em parceria com grupos organizados de catadores, o enfoque escolhido foi a análise de políticas públicas, nesse caso, voltadas ao desenvolvimento de programas de coleta seletiva, com ênfase na inclusão social.

A pesquisa se baseou na revisão bibliográfica e documental sobre o tema, e na análise comparativa de estudo de casos em três municípios da Região Metropolitana de São Paulo, utilizou-se como instrumento de coleta de dados questionários aplicados e entrevistas semi-estruturadas junto aos gestores municipais dos programas e junto aos presidentes das organizações de catadores.

Os resultados explicitaram que os programas pesquisados enfrentam graves problemas decorrentes principalmente, mas não somente, da queda da quantidade de material reciclável arrecadado devido à competição com outros atores da cadeia de reciclagem e recomendações, diretrizes de planejamento e operacionalização dos programas e a implementação urgente de políticas públicas mais eficientes que possibilitem a inserção destas organizações nos sistemas municipais de limpeza pública e fortaleçam a sua autonomia.

A relevância deste estudo está na aproximação da gestão e gerenciamento de resíduos sólidos às políticas públicas específicas que podem atender esse setor, pensando na importância da gestão dos resíduos de maneira compartilhada, cabendo ao poder público promover a realização de programas, campanhas e projetos em parceria com os catadores de materiais recicláveis.

### **2.3 BIBLIOTECA DIGITAL DE TESES E DISSERTAÇÕES – UFMA**

No que refere ao percurso metodológico para concretização do estado da arte, foi realizada “pesquisa avançada” na Biblioteca de Teses de Doutorado e Dissertações de Mestrado, da Universidade Federal do Maranhão -UFMA, utilizando o termo “catadores”, entre os anos

de 2009 a 2019 foram encontradas cinco publicações, todas são dissertações de mestrado, e que tinha relação com os sujeitos “catadores de materiais recicláveis”. Desses achados destacamos que duas pesquisas se voltam ao universo do mundo do trabalho, sendo mais especificamente, saúde do trabalho e condições de trabalho, uma elaboração sob o viés da economia solidaria e outra que versa sobre sustentabilidade.

Pontuamos que analisadas as produções e após verificar a proximidade com a temática suscitada chegamos aos seguintes trabalhos: a) Reciclagem e resíduos sólidos no município de São Luís, Maranhão: implicações no contexto saúde e ambiente, de autoria de Dyego Lima, ano 2013; b) A sustentabilidade ambiental nos serviços de alimentação: o caso aplicado ao Restaurante da Universidade Federal do Maranhão, de autoria de Polliana Porto, ano 2017; c) Contrato e condições de trabalho dos catadores de materiais recicláveis; o caso do Maranhão a partir dos anos 2000, autora Rosangela Almeida, ano 2018.

A dissertação “Reciclagem e resíduos sólidos no município de São Luís, Maranhão: implicações no contexto saúde e ambiente”, objetivou avaliar a situação da reciclagem de resíduos sólidos no município de São Luís, Maranhão, no período de janeiro de 2009 a dezembro de 2011, o autor se propôs a fazer um estudo descritivo. Assim, realizou um levantamento de informações junto aos órgãos das esferas estadual e municipal.

Dados quantitativos e qualitativos dos materiais recicláveis comercializados bem como seus valores de mercado foram disponibilizados pela Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais - SEMA e pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente – SEMMAM, permitiram concluir que o mercado da reciclagem, bem como a situação socioeconômica e de trabalho dos catadores, carecem de incentivos e de políticas públicas que fomentem o bom funcionamento do processo da reciclagem no município de São Luís, de forma que a disposição inadequada não venha a comprometer a saúde pública e o bem estar da população.

Para além destes aspectos, sobre o viés da sustentabilidade, a dissertação “A sustentabilidade ambiental nos serviços de alimentação: o caso aplicado ao Restaurante da Universidade Federal do Maranhão”, objetivou avaliar a sustentabilidade ambiental e elaborar um plano de ações sustentáveis para os Restaurantes da Universidade Federal do Maranhão, observando como são tratados e geridos os resíduos provenientes dos restaurantes universitários.

O estudo caracterizou-se como descritivo, observacional, quantitativo, foi realizado o mapeamento da cadeia de consumo, bem como a avaliação dos impactos, dados essenciais

para a construção do Plano de Ação. Aplicou-se um questionário de sustentabilidade aos gestores da instituição e foram realizadas observações no Restaurante Universitário do Campus Dom Delgado, UFMA, localizado em São Luís.

Na avaliação da sustentabilidade, o RUUFMA da Cidade Universitária Dom Delgado, foi classificado como péssima, com apenas 40% de adequação, sendo as principais problemáticas, a destinação incorreta de latas e vidros, a baixa frequência da coleta pelos catadores. Contudo o restaurante apresentou algumas medidas de remediação, tais como, colocação de cestos para coleta seletiva, parceria com a associação local de catadores para a reciclagem de plástico e papel, recolhimento de óleo por empresa especializada, promoção de campanha do desperdício.

Considerando que as universidades devem ser um meio de expansão de conhecimentos e experiências, busca-se incentivar o desenvolvimento de trabalhos voltados para a área que possam servir de exemplo a serem adotados em outras instituições, ressaltamos a importância de observarmos como é feita a gestão e gerenciamento dos resíduos, nas instâncias de nossa universidade.

Também voltada à realidade maranhense a dissertação intitulada “Contrato e Condições de Trabalho dos Catadores de Materiais Recicláveis: o caso do Maranhão a partir dos anos 2000”, de Rosangela Almeida, defendida junto ao Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Socioeconômico se propôs a analisar o trabalho informal como marca da fase atual do capitalismo global, onde os trabalhadores são incorporados à produção sendo explorados informalmente, realizando trabalhos através de associações e cooperativas ou até mesmo vendendo sua força de trabalho informalmente.

Nesta pesquisa a autora buscou analisar os reflexos das diversas transformações no mundo do trabalho, procurando desvendar os nexos que envolvem a relação entre a “informalidade” e o capitalismo. Isso foi feito a partir de um estudo de caso sobre um segmento de trabalhadores, mais precisamente, os catadores de resíduos recicláveis no Estado do Maranhão.

Os sujeitos selecionados para este estudo foram os catadores, que estão reunidos em associações e/ou cooperativas ou que estão em fase de organização no Estado do Maranhão e as cidades tomadas como referências foram Açailândia, Balsas, Barreirinhas, Coroatá, Imperatriz, Itapecuru, São José de Ribamar, São Luís, e Santa Luzia.

Ficou evidenciada a necessidade da organização social dos catadores, frente as

condições de trabalho postas pelo sistema. Ainda, foi traçado o perfil socioeconômico desse grupo, assim como enfatizadas as situações de precariedade em que vivem. A pesquisa permite ponderar a realidade do sujeito catador a partir de uma abordagem que reflete sua atuação como linha de frente nos processos que envolvem a indústria da reciclagem, face à exploração no mundo do trabalho.

### **3 CONCLUSÃO**

À guisa de conclusão podemos inferir que o levantamento necessário para realização do estado da arte, com enfoque nas relações estabelecidas pelos catadores de materiais recicláveis a partir de seus processos organizativos junto a cooperativas de reciclagem, se faz de grande relevância, uma vez que nos possibilitou conhecer mais as dificuldades, as demandas e as vitórias de um grupo de trabalhadoras e trabalhadores que ressignificam cotidianamente a produção e o consumo

A priori podemos constatar que o tema em questão vem sendo discutido por diversos prismas da produção do conhecimento, como podemos ver neste levantamento encontramos estudos da sociologia, economia, políticas públicas, gestão ambiental, entre outras.

O acesso e a análise a tais estudos nos permitiram obter uma visão mais ampla das pesquisas realizadas que retratam a luta engendrada por estes sujeitos e suas organizações, bem como as estratégias utilizadas para efetivação de sua emancipação econômica.

Nesse sentido, o estado da arte contribui para a construção de uma memória à medida que produz um banco de dados sobre as produções, dando uma visão de suas necessidades e dos desafios que precisam ser superados, permitindo o avanço do conhecimento a respeito do trabalho dos catadores de materiais recicláveis. Refletindo, ainda, a importância de compreender esses processos a partir de uma abordagem que analisa a exploração no mundo do trabalho, e esses grupos na sua atuação como linha de frente nos processos que envolvem a indústria da reciclagem.

Por fim, destacamos o caráter inacabado desta pesquisa, e das inquietações sobre os elementos levantados neste trabalho, a fim de possibilitar problematizações para debates futuros acerca da complexidade vigente entre as categorias analisadas.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Rosângela Batista. **Contrato e condições de trabalho dos catadores de materiais recicláveis: o caso do Maranhão a partir dos anos 2000**. 2018. Dissertação (Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Socioeconômico/CCSO) - Universidade Federal do Maranhão, São Luís. Disponível em: <<https://tedebc.ufma.br/jspui/handle/tede/2314?mode=simple>> Acesso em: 16 ago. 2022

BESEN, Gina Rizpah. **Programas municipais de coleta seletiva em parceria com organizações de catadores na Região Metropolitana de São Paulo: desafios e perspectivas**. 2006. Dissertação (Mestrado em Saúde Ambiental) - Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006. doi:10.11606/D.6.2006.tde-24062006-112335. Acesso em: 16 ago. 2022.

BURGOS, Rosalina. **Periferias urbanas da metrópole de São Paulo: territórios da base da indústria da reciclagem no urbano periférico**. 2009. Tese (Doutorado em Geografia Humana) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009. doi:10.11606/T.8.2009.tde-10032010-110647. Acesso em: 15 ago. 2022.

BRAGA, Natalia Lopes; MACIEL, Regina Heloisa “Desafios e contradições de um projeto solidário: o caso de uma associação de catadores de materiais recicláveis” **Revista Interações** (Campo Grande), Volume: 19, Número: 3, Publicado: 2018 Disponível em: <https://www.scielo.br/j/inter/a/PBdbQLR68YkC5fy6T6Bfghk/?lang=pt>. Acesso em: 15 ago. 2022.

DIAS, Sylmara Lopes Francelino Gonçalves. **Catadores: uma perspectiva de sua inserção no campo da indústria de reciclagem**. 2009. Tese (Doutorado em Ciência Ambiental) - Ciência Ambiental, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009. doi:10.11606/T.90.2009.tde-25102010-231013. Acesso em: 17 ago. 2022.

FERREIRA, Norma Sandra de Almeida. As pesquisas denominadas “Estado da Arte”. In: **Educação e Sociedade**, ano XXIII, n. 79, Agosto, 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/es/v23n79/10857.pdf>. Acesso em: 13 de ago. de 2022.

LIMA, Dyego Bruno Sena. **Reciclagem e resíduos sólidos no município de São Luís, Maranhão: implicações no contexto saúde e ambiente**. 2013. 37 f. Dissertação (Mestrado em SAÚDE E MEIO AMBIENTE) - Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2013. Disponível em: <<https://tedebc.ufma.br/jspui/handle/tede/105>> Acesso em: 16 ago. 2022

MAGNI, Ana Amélia Calaça; GUNTHER, Wanda Maria Risso “Cooperativas de catadores de materiais recicláveis como alternativa à exclusão social e sua relação com a população de rua” **Saúde e Sociedade**, Volume: 23, Número: 1, Publicado: 2014 Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/sausoc/i/2014.v23n1/>> Acesso em: 14 ago. 2022.

PORTO, Polliana Fernandes. **A sustentabilidade ambiental nos serviços de alimentação: o caso aplicado ao Restaurante da Universidade Federal do Maranhão**. 2017. 81 f. Dissertação (Mestrado em Energia e Ambiente) - Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2017. Acesso em: 16 ago. 2022

ROCHA, L. C. **Experiência associativista dos catadores de materiais recicláveis da ASCAMAR e da COOPRESL**: Desafios e oportunidades econômicas em São Luís – MA no início do século XXI. 2018. 94 p. Monografia (Graduação) – Universidade Federal do Maranhão, 2018.

Disponível em:

<https://monografias.ufma.br/jspui/bitstream/123456789/2972/1/LidiaCutrimdaRocha.pdf>

Acesso em: 14 ago. 2022.

SOARES, M. **Alfabetização no Brasil O Estado do conhecimento**. Brasília: INEP/MEC, 1989.

Disponível em: < chrome

extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/http://tede2.pucgoias.edu.br:8080/bitstream/tede/1285/1/MARCIA%20CAMPOS%20MORAES%20GUIMARAES.pdf.