

O “LIXO” NOSSO DE CADA DIA: O CIRCUITO INFERIOR DA ECONOMIA URBANA E OS COMPRADORES DOS RESÍDUOS SÓLIDOS RECICLÁVEIS COLETADOS INFORMALMENTE EM ITUIUTABA-MG.

RESUMO: Os circuitos da economia urbana se configuram como uma nova forma de leitura e caracterização do espaço geográfico de países subdesenvolvidos. Nesse sentido, para uma melhor compreensão no que se refere a importância da coleta informal feita pelos catadores(as) de Ituiutaba-MG, esse estudo teve por objetivo a investigação do Circuito da Economia Urbana no que se refere aos resíduos sólidos recicláveis coletados informalmente em Ituiutaba-MG pelas mãos dos catadores e a sua trajetória passando por seus atravessadores que encaminham os resíduos coletados informalmente até a indústria da reciclagem devolvendo-os ao mercado. Com base na coleta de dados obtidas em um trabalho de campo do tipo exploratório, a cidade de Ituiutaba possui 24 empresas que atuam no ramo da reciclagem, onde foram identificados quatro tipos de compradores, sendo eles o comprador primário, o intermediário, o final e a cooperativa de reciclagem. Nesse sentido os levantamentos e resultados encontrados nesse artigo, tendem a provocar discussões acerca do tema, contribuindo para futuras pesquisas sobre o circuito da economia urbana no que se refere aos catadores(as) informais.

Palavras-chave: Circuito da Economia Urbana, Catadores, Resíduos Sólidos.

ABSTRACT: The circuits of the urban economy are configured as a new way of reading and characterizing the geographic space of underdeveloped countries. In this sense, for a better understanding of the importance of informal collection by Ituiutaba-MG collectors, this study aimed to investigate the Circuit of Urban Economy with regard to recyclable solid waste collected informally in Ituiutaba-MG by the hands of the scavengers and its trajectory passing through its intermediaries who forward the waste collected informally to the recycling industry returning them to the market. Based on the data collection obtained in an exploratory fieldwork, the city of Ituiutaba has 24 companies that work in the recycling sector, where four types of buyers were identified, being the primary buyer, the intermediary, the final and the recycling cooperative. In this sense, the surveys and results found in this article tend to provoke discussions about the theme, contributing to future research on the urban economy circuit in relation to informal scavengers.

Key words: Circuit of Urban Economy, Waste Pickers, Solid Waste.

GT – “4”: “Economia urbana, trabalho, comércio e consumo”.

INTRODUÇÃO

As reflexões presentes neste trabalho fazem parte, preliminarmente, da discussão sobre os dados da pesquisa “O LIXO NOSSO DE CADA DIA: o circuito inferior e os catadores informais de Ituiutaba-MG” realizada junto ao Programa de Pós Graduação em Geografia do Instituto de Ciências Humanas da Universidade Federal de Uberlândia – Campus do Pontal, e representa o esforço da árdua tarefa de construção do pensamento e fortalecimento do arcabouço teórico, metodológico e epistemológico da geografia enquanto ciência.

Nesse sentido, procurou-se estabelecer um parâmetro sobre o manejo dos resíduos sólidos coletados informalmente, com vistas ao seu modo de organização espacial, acondicionamento, coleta, transporte e destino final. Partindo desse pressuposto, iremos nos referir ao “lixo” como sendo considerado uma fonte de renda, de onde provem o recurso financeiro para a manutenção e o suprimento das necessidades básicas de muitos catadores de rua, que tiram em meio a sacos e lixeiras o seu sustento e de sua família.

Devemos destacar que o catador(a) é também um importante agente ambiental e promotor de uma valiosa fonte de recursos naturais, pois ao coletar informalmente os materiais recicláveis acaba desviando o que seria enviado para o aterro sanitário, barateando assim o seu custo de operação e aumentando a sua vida útil. Outro benefício está no encaminhamento do material reciclável por meio de “atravessadores” até as indústrias da reciclagem que não mais precisam de extrair matéria prima vinda da natureza para a produção.

Diante disso, há aqui então uma lógica onde catador informal deve ser levado em conta ao tratarmos a questão dos Resíduos Sólidos Urbanos, bem como as características da cadeia produtiva que eles trazem, configurando um complexo circuito que comporta a presença de uma parcela significativa da população dos países chamados de subdesenvolvidos, como é o caso do Brasil. Com tais considerações podemos ora aqui enfatizar que a temática do “lixo” traz à tona uma problemática de relevância ambiental, econômica e social em torno da pobreza urbana. Nesse sentido este artigo se pauta nas reflexões sobre os catadores informais e os Circuitos da Economia Urbana, com base no conceito do professor Milton Santos apresentado no livro Espaço Dividido (1979).

Isto posto, o objetivo geral desse trabalho se pauta na investigação do Circuito da Economia Urbana dos resíduos sólidos coletados informalmente em Ituiutaba-MG. Como objetivos específicos, este estudo visa: 1) Localizar os compradores dos resíduos recicláveis coletados informalmente em Ituiutaba-MG; 2) Identificar e classificar os tipos de compradores de resíduos recicláveis coletados informalmente em Ituiutaba-MG; 3) Compreender a dinâmica dos circuitos da economia urbana que envolve a coleta informal dos resíduos em Ituiutaba-MG

REFERENCIAL TEÓRICO

A problemática ambiental vivenciada na contemporaneidade, intensificada pelo contexto da globalização, registra um momento de constante releitura das relações entre sociedade, homem e natureza, nos processos produtivos e nos hábitos de consumo, mesmo porque:

A história do homem sobre a Terra é a história de uma ruptura progressiva entre o homem e o entorno. Esse processo se acelera quando, praticamente ao mesmo tempo, o homem se descobre como indivíduo e inicia a mecanização do Planeta, armando-se de novos instrumentos para tentar dominá-lo. A natureza artificializada marca uma grande mudança na história humana da natureza. [...] O homem se torna fator geológico, geomorfológico, climático e a grande mudança vem do fato de que os cataclismos naturais são um incidente, um momento, enquanto hoje a ação antrópica tem efeitos continuados, e cumulativos, graças ao modelo da vida adotado pela Humanidade (SANTOS, 1988, p. 17).

Na geografia humana aplicada aos estudos do meio ambiente em áreas urbanas o conhecimento sobre os conceitos de espaço, ambiente e impacto ambiental são essenciais, de modo que “por espaço vamos entender o meio, o lugar material da possibilidade de eventos, o meio onde a vida é tornada possível” (SANTOS, 1996 p.49).

O espaço geográfico aqui é o objeto de estudo central da Geografia que é colocado como aspecto indispensável na compreensão da chamada questão ambiental, em especial a problemática da gestão dos resíduos sólidos urbanos, tendo em vista que todo problema ambiental, em especial o “lixo” pois apresenta sua espacialização, e esta espacialização é (re)definida pelo seu conteúdo socioeconômico, político e cultural. Como afirma Santos, pois:

É tarefa da Geografia, ao expor as causas e consequências da produção e disposição do lixo, buscar um entendimento mais amplo dessa questão e não somente uma segmentação sob um determinado aspecto, quer seja técnico, econômico, social, saúde pública ou ambiental. (SANTOS, 2009, p.102)

Daí a importância em considerar tal propósito da Geografia Humana, tendo em vista que o caráter espacial dos resíduos pode ser traduzido pela manifestação das atitudes econômicas, sociais e ambientais sobre o espaço no processo de produção de rejeitos inerente ao fenômeno do consumo exacerbado orientado pelo sistema econômico.

Nesse sentido, a questão dos Resíduos Sólidos Urbanos vem sendo considerada como um dos principais desafios enfrentados na contemporaneidade, sendo uma das mais sérias ameaças ao futuro do planeta, ao bem-estar e à saúde da população. Nesse sentido, estudos que abarcam a questão do “lixo”, vem despertando o interesse para discussões ambientais, econômicas e sociais vista a complexa conjuntura da questão ambiental que envolve o “lixo” na contemporaneidade.

A questão ambiental relacionada aos Resíduos Sólidos, no Brasil e no mundo, tornou-se um tema amplamente debatido e um dos principais problemas são caracterizados pelo desenvolvimento urbano pouco planejado, pela escassez de áreas de deposição adequadas de resíduos causadas pela ocupação e valorização de áreas urbanas, altos custos sociais no gerenciamento de resíduos, problemas de saneamento público e contaminação ambiental (SANTOS, 2005).

Considerada um dos setores de atuação do saneamento básico, a gestão dos resíduos sólidos não vinha merecendo a atenção mínima necessária por parte do poder público até a criação da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) em 2010. Além de fazer a distinção entre resíduo (o lixo que pode ser reaproveitado ou reciclado) e rejeito (aquilo que não seria passível de reaproveitamento) e a todo tipo de rejeito, a Lei 12.305/2010 define diretrizes para a sua gestão e estabelece objetivos importantes neste quesito. A Lei define como objetivos, por exemplo, aspectos cruciais associados à gestão de resíduos, como são os casos da educação ambiental, do aumento da reciclagem e da promoção da inclusão social. Para entendermos melhor sobre o assunto, consideramos de acordo com a Lei 12.305 da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), a definição do termo resíduo sólido como:

Resíduos sólidos: material, substancia, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso melhor tecnologia disponível. (BRASIL,2010)

Nesse sentido a geração de resíduos é um fenômeno essencialmente sócio espacial. É uma representação social, pois percebe-se algo que pode ou não ser reaproveitado e historicamente determinado, pois tais representações são dinâmicas e se diferenciam a depender do contexto inadequado começa a ganhar importância, no surgimento dos movimentos sanitaristas e ambientais, que alegavam as implicações negativas dos resíduos na saúde pública e no meio ambiente

Diante disso, e tendo em vista a profundidade teórico-metodológica que envolve a questão espacial dos resíduos sólidos, usaremos aqui como categoria de análise a teoria dos dois circuitos da economia urbana do professor Milton Santos que elabora suas primeiras contribuições teóricas sobre a urbanização e espacialização nos países subdesenvolvidos no início da década de 1970, apresentando então a co-existência de dois circuitos da economia urbana, sendo um inferior e um superior, resultantes das inovações tecnológicas causadas pelo fenômeno da globalização.

Conforme Santos (1979) o circuito superior é formado por instituições como bancos, comércio, indústria de exportação, indústria urbana moderna, serviços modernos, atacadistas e transportadores. Já o circuito inferior, é constituído essencialmente por formas de fabricação artesanal, pelo comércio não-moderno e de pequena dimensão.

De acordo com Santos (1979), é importante ressaltar que os dois circuitos da economia urbana, não se constituem sistemas fechados, mas sub-sistemas, que atuam interdependentes em polos distintos e opostos, entre os quais estabelecem relações de complementaridade e competição.

Os dois circuitos da economia urbana podem ser compreendidos por suas características de produção, renda e consumo visto que:

O fluxo do circuito superior está composto pelos negócios bancários, comércio, indústria de exportação, indústria urbana moderna, serviços modernos, atacadistas e transportadores. Já o circuito inferior, é constituído essencialmente por formas de fabricação artesanal, de "capital não intensivo", por serviços não modernos, pelo comércio não-moderno e de pequena dimensão (SANTOS, 1979, p. 97).

A questão da economia urbana do “lixo”, no que se refere aos catadores informais, apresenta uma série de questões de ordem econômica, ambiental e principalmente social do sujeito, pois de acordo com a Secretaria de Desenvolvimento Humano (BRASIL, 1999) um dos grandes desafios da questão dos resíduos sólidos está relacionado a:

marginalização do ser humano conhecido como ‘catador’ (...) Geralmente eles são doentes mentais, bêbados, viciados, ladrões, prostitutas, operários desempregados, empregadores falidos, que vivem marginalizados, convivendo com cães, ratos, moscas, bactérias e vírus nas condições mais deprimentes. (BRASIL, Secretaria de Desenvolvimento Urbano, 1999, p. 2)

Nesse sentido, percebe-se que há uma rota de resíduos recicláveis que saem das mãos dos catadores informais, passam pelos compradores primários e intermediários e chegam até os compradores finais que negociam diretamente com a indústria da reciclagem. Diante disso, no comércio do “lixo” entre os catadores informais e as indústrias que compram reciclagem geralmente existe um personagem que faz a mediação entre esse percurso, que são os chamados “atravessadores”.

Entretanto é preciso considerar o importante papel ambiental, que envolve o catador com seus diferentes parceiros da cadeia produtiva da reciclagem, embora esse papel seja ainda pouco valorizado pela sociedade e pelos próprios agentes do circuito econômico da reciclagem, sendo eles comerciantes e atravessadores de sucata, e até mesmo as próprias indústrias, que influenciados pelo sistema capitalista, intensificam as formas de exploração dos catadores em condições extremamente precárias, informais e de remuneração pelo trabalho (PORTO, et al., 2004).

MATERIAIS E MÉTODOS

Para investigar o comércio da reciclagem em Ituiutaba foi realizada uma pesquisa qualitativa de natureza exploratória, usando recursos vindos do geoprocessamento para melhor entender os circuitos da economia urbana com relação a reciclagem que é coletada informalmente no perímetro urbano de Ituiutaba até 31 de outubro de 2018.

Inicialmente foi levantado por meio de entrevistas junto a secretaria municipal de planejamento de Ituiutaba, registros de endereços comerciais de compra e venda de materiais recicláveis no município, onde foram apresentados seis compradores.

Posteriormente para subsidiar um maior número de endereços dos compradores

foi realizada uma consulta na base de dados Google, onde foi digitado no campo da busca as palavras: sucateiros, ferro-velho e compradores de reciclagem. Foram apresentadas nessa busca oito referências, entretanto na conferência percebeu-se que duas das referências obtidas na busca já haviam sido mencionadas durante o levantamento junto a prefeitura, sendo então descartadas.

Nesse sentido, com referências de doze compradores, foi realizada uma pesquisa “*in loco*” para a conferência da localização e coleta das coordenadas de cada comprador. Para se chegar até os endereços foi usado a ferramenta Google Maps. Em cada endereço foi realizada uma breve abordagem, onde a pesquisadora apresentava o objetivo desse estudo e solicitava ao final para que os compradores pudessem indicar outros locais que trabalham com compra e venda de reciclagem a serem investigados, sendo então utilizado o método de amostragem em formato bola de neve, que gerou um resultado final de vinte e quatro compradores identificados em Ituiutaba até a data de 31 de outubro de 2018.

Quanto aos procedimentos usados, para filtragem da pesquisa e classificação dos compradores encontrados para a elaboração desse trabalho, foram usados alguns critérios de inclusão e exclusão. Nesse sentido, diante dos procedimentos metodológicos aqui apresentados, os critérios de inclusão foram: (a) compradores, cooperativas, atravessadores e indústrias que negociam diretamente com os catadores informais (b) empresas localizadas no município de Ituiutaba (c) comerciantes formais ou informais de compra e venda de materiais recicláveis em Ituiutaba –MG. Diante dos critérios de inclusão, os critérios de exclusão ficaram estabelecidos como os seguintes: (a) empresas localizadas fora do município de Ituiutaba; (b) comércio de reciclagem que não negociam diretamente com os catadores informais (c) compradores de materiais que não são resíduos recicláveis.

Durante o trabalho de campo alguns percursos metodológicos foram adotados para a coleta de dados, sendo num primeiro momento para coletar as coordenadas dos locais foi utilizado um aparelho de celular com sinal de internet 3G em dados móveis, onde por meio do aplicativo “Minha Localização” desenvolvido pela Andev versão 2.0 e disponível no “Play Store” foi possível fazer a coleta diretamente no endereço do comprador, por meio de um recurso de GPS disponível no aplicativo.

Coletadas as coordenadas, foi montado um documento em formato excel classificando os compradores encontrados por cores. Nessa planilha foi criada uma coluna

específica para as coordenadas em latitude e longitude (X,Y) e uma coluna contendo o endereço completo da localização para possíveis conferências.

Feito isso foram importados os dados obtidos para a elaboração do mapa, para isso foi utilizado o Qgis 2.18, onde a partir desses dados foi desenvolvido um arquivo vetorial de pontos, onde que cada ponto representa a localização de um comprador, classificados por cores e divididos em quatro classificações: primário, intermediário, final e a cooperativa de reciclagem de Ituiutaba.

DISCUSSÕES E RESULTADOS

A cidade de Ituiutaba, localizada no Pontal do Triângulo Mineiro conforme figura 1, está entre uma das principais cidades do estado, sendo considerada um polo regional, atendendo, com serviços variados a região do Pontal do Triângulo Mineiro, onde entre os quais estão os municípios de Capinópolis, Santa Vitória, Gurinhatã, Canápolis e Cachoeira Dourada de Minas, Ipiacaçu. Sua população em julho de 2018, de acordo com a estimativa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), era de 104 526 habitantes.

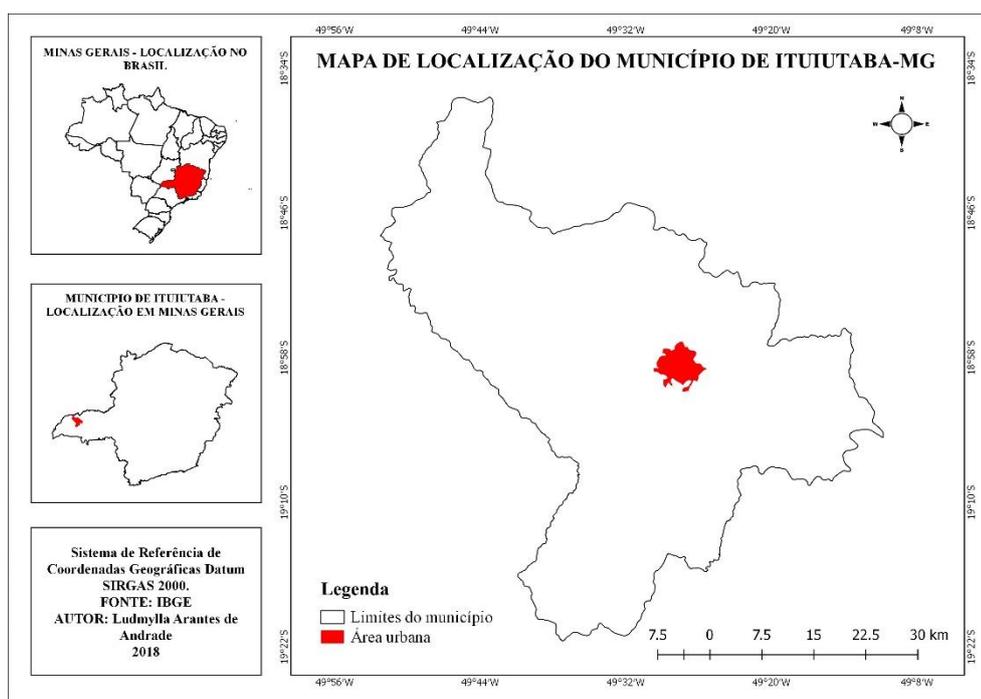


Figura 1: Mapa de localização do município de Ituiutaba-MG.

Fonte: Levantamento de dados

Atualmente a cidade de Ituiutaba possui 24 empresas que atuam no ramo da reciclagem formal e/ou informalmente, e diante disso, a partir da busca pelos locais onde os catadores comercializam os materiais recicláveis coletados, foram identificadas quatro classes de compradores, conforme o quadro 1.

Quadro 1. Quantidade de compradores de materiais recicláveis em Ituiutaba-MG.

CLASSIFICAÇÃO	QUANTIDADE	PERCENTUAL
Comprador Primário	6	25%
Comprador Intermediário	9	37,5%
Comprador Final	8	33,3%
Cooperativa de Reciclagem	1	4,2%
TOTAL	24	100%

Fonte: Levantamento de dados

Conforme a Figura 2, representados pela cor preta, a maior parte dos compradores encontrados (37,5%) são considerados compradores intermediários, ou seja, são os mediadores entre os dois circuitos da economia urbana, atravessando aquilo que é coletado pelos catadores informais no circuito inferior até a indústria da reciclagem localizada no circuito superior. Nesse estudo foi possível ainda identificar os compradores finais representados pela cor vermelha, que negociam diretamente com as indústrias da reciclagem representados por oito empresas (33,3%) atuantes nesse seguimento o que mostra que há de certo modo interesse da indústria pelo que é coletado informalmente.

Seis empresas de um universo de vinte e quatro (25%) encontradas nesse estudo são consideradas compradores primários ora aqui representados pela cor branca e que se destacam por negociar diretamente com os catadores informais, sendo a porta de entrada do circuito inferior da economia urbana conduzindo o material coletado informalmente

até o circuito superior. Houve o registro de uma cooperativa de reciclagem em Ituiutaba, a COPERCICLA, que negocia direta e indiretamente com os catadores e os compradores primários, intermediários e final.

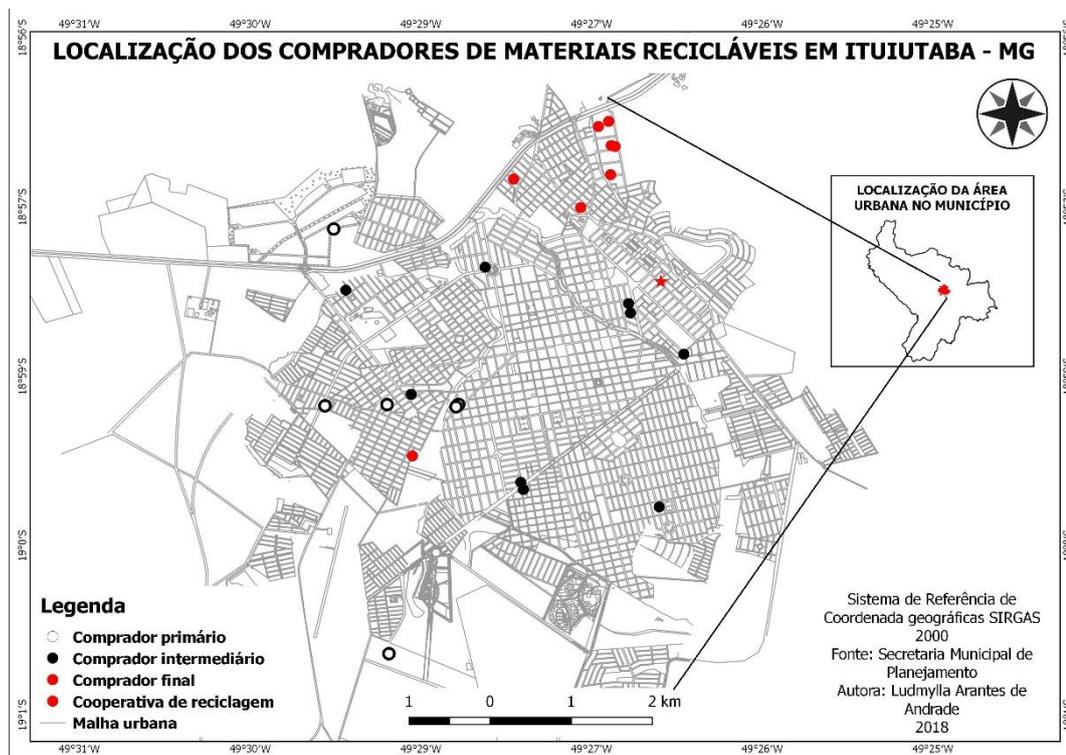


Figura 2: Localização dos compradores de materiais recicláveis em Ituiutaba-MG.

Fonte: Levantamento de dados.

Nesse sentido, percebe-se que há uma rota de resíduos recicláveis que saem das mãos dos catadores informais, passam pela cooperativa e pelos compradores primários e intermediários e chegam até os compradores finais que negociam diretamente com a indústria da reciclagem. Diante disso, no comércio do “lixo” entre os catadores informais e as indústrias que compram reciclagem geralmente existe um personagem que faz a mediação entre esse percurso, que são os chamados “atravessadores” (VIANA, 2016).

Entretanto é preciso considerar o importante papel ambiental, que envolve os catadores informais e os seus diferentes parceiros da cadeia produtiva da reciclagem, embora esse papel seja ainda pouco valorizado pela sociedade e pelos próprios agentes do circuito econômico da reciclagem, sendo eles comerciantes e atravessadores de sucata,

e até mesmo as próprias indústrias, que influenciados pelo sistema capitalista, intensificam as formas de exploração dos catadores em condições extremamente precárias, informais e de remuneração pelo trabalho (PORTO, et al., 2004).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base na análise de dados obtidas nesse estudo, percebeu-se o importante papel econômico, social e ambiental que exerce o catador informal de materiais recicláveis para toda a sociedade. Isto posto, o presente trabalho buscou evidenciar o relevante papel dos catadores e por quais mãos passa o material coletado em Ituiutaba até chegar na indústria da reciclagem. O catador é um personagem muito importante economicamente e ambientalmente, e deve ser valorizado, incentivado e recompensado pelos serviços ambientais que prestam de maneira não poluidora, contínua e permanente.

Esse grupo de invisíveis tem se organizado no circuito inferior da economia urbana e lutado no sentido de resistir informalmente e solidariamente com outros grupos no mercado predatório da reciclagem. A indústria da reciclagem, considerada pertencente ao circuito superior da economia urbana depende diretamente do trabalho dos catadores informais que estão inseridos no circuito inferior. Diante disso, o trabalho do catador(a) é fundamental para a manutenção da cadeia da reciclagem, pois sem ele a indústria teria que consumir uma quantidade muito maior de matéria-prima vinda da natureza, além do mais existe uma quantidade significativa de resíduos que são desviados do aterro sanitário pelos catadores, gerando sustentabilidade e oportunidade de geração de trabalho e renda a essa expressiva parcela da população.

Com as breves reflexões e análises dos resultados aqui obtidas, o que certamente não esgotam as possibilidades de total exploração acerca do tema, entendemos que há ainda um amplo caminho a ser percorrido com relação à produção científica brasileira sobre o circuito da economia urbana, principalmente com relação aos catadores de materiais recicláveis informais, de modo que levantamentos e os resultados encontrados nesse artigo, tendem a contribuir para uma melhor delimitação do conhecimento sobre o tema, contribuindo para futuras pesquisas sobre o assunto.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Relatório de desenvolvimento humano: globalização com uma face humana**. Lisboa: Tricontinental, 1999.

PORTO, M. F. S., JUNCÁ, D. C. M., GONCALVES, R. S., & FILHOTE M. I. F. **Lixo, trabalho e saúde: Um estudo de caso com catadores em um aterro metropolitano no Rio de Janeiro, Brasil**. Cadernos de Saúde Pública, 20 (6), 2004.

SANTOS, M. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. São Paulo: Lucita, 1996.

_____. **A Questão do meio ambiente: desafios para a construção de uma perspectiva transdisciplinar**. Revista Geotextos: UFBA. v.1, n.1, 2005.

_____. **Metamorfoses do espaço habitado: Fundamentos Teóricos e Metodológicos da Geografia**. São Paulo: Hucitec, 1988.

_____. **O Espaço do Cidadão**. São Paulo: Nobel, 1987. p. 142

_____. **Os espaço dividido: Os dois circuitos da economia dos países subdesenvolvidos**. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1979.

_____. **Pensando o Espaço do Homem**. 5. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2009.

_____. **Pobreza Urbana**. São Paulo: Hucitec, 1979

_____. **Sociedade e espaço: a formação social como teoria e como método**. Boletim Paulista de Geografia. São Paulo: AGB, 1977

_____. **Técnica, espaço, tempo: Globalização e meio técnico-científico-informacional**. São Paulo: Hucitec, 1996.

VALLINI, G. **A gestão de resíduos em um mundo com recursos limitados**, São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2009.

VIANA, N. Catadores de lixo: renda familiar, consumo e trabalho precoce. **Boletim Goiano de Geografia**. Goiânia, 2016.