

## AS RELAÇÕES ENTRE O TRABALHO DOS CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS NÃO-COOPERADOS E O ACÚMULO DE CAPITAL NA INDÚSTRIA DA RECICLAGEM A PARTIR DA ORGANIZAÇÃO DA REDE DE RECICLAGEM DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO (RRERJ)<sup>1</sup>

Uilmer Rodrigues Xavier da Cruz

Mestrando em Geografia da Universidade do Estado do Rio de Janeiro - UERJ

Professor de Geografia da Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais - SEE/MG

uilmer@ufmg.br

### RESUMO:

A principal característica do Sistema Capitalista de Produção é a sua constituição social através de classes, baseadas na posse ou na ausência de capital acumulado e propriedade privada. A presente proposta concentra-se em compreender de que modo a organização da Rede de Reciclagem do Estado do Rio de Janeiro (RRERJ) institui a relação entre o trabalho de catadores de materiais recicláveis não-cooperados e outros sujeitos componentes desta Rede, no acúmulo de capital e na manutenção da Indústria da Reciclagem. Segundo Corrêa (1997), o conceito de 'rede' pode ser compreendido a partir de 'nós' e 'teias' em que; os 'nós' são materialidades resultantes das relações sociais (e de comunicação) e as teias são linhas de comunicação entre tais nós, estabelecidas de maneira multiescalar e em um período de duração (efêmero ou duradouro).

**Palavras-chave:** Rede; Indústria da Reciclagem; Catadores de Materiais Recicláveis.

GT – 4: Economia Urbana, Trabalho, Comércio e Consumo

---

<sup>1</sup> Palavras iniciais, As relações entre o trabalho dos catadores de materiais recicláveis não-cooperados e o acúmulo de capital na Indústria da Reciclagem a partir da organização da Rede de Reciclagem do Estado do Rio de Janeiro (RRERJ). O presente artigo faz parte da pesquisa “As redes de produção da reciclagem no estado do Rio de Janeiro: circuitos espaciais e os desafios dos catadores de materiais recicláveis.” em andamento no curso de Mestrado em Geografia - Programa de Mestrado em Geografia, da Faculdade de Formação de Professores da UERJ, na linha de pesquisa – Geografia e Relações de Poder. Orientador Prof. Dr. Luiz Jardim de Moraes Wanderley; Coorientador Prof. Dr. Luís Henrique Leandro Ribeiro.

## 1. INTRODUÇÃO

O presente texto se concentra no objetivo de compreender como a organização da Rede de Reciclagem do Estado do Rio de Janeiro constitui as relações de trabalho entre catadores não cooperados e outros sujeitos na Indústria da Reciclagem do Estado do Rio de Janeiro. Para que o objetivo seja cumprido, o questionamento central fora dividido em três subquestões que, de modo inter-relacional, correspondem ao mesmo, sendo as seguintes: 1) Como se estabelece a organização da Rede de Reciclagem do Estado do Rio de Janeiro (RRERJ); 2) Como se constituem as relações de trabalho e exploração de trabalhadores (da catação de materiais recicláveis) não cooperados na RRERJ; 3) Como a Indústria da Reciclagem se relaciona ao trabalho de catação realizado através da RRERJ.

Diante do exposto, é possível dialogar com Dias (2000) a respeito do conceito de ‘rede’. A autora destaca, a partir de uma relação com Claude Raffestin, que o conceito trata-se de uma categoria dinâmica e inacabada. Para além, afirma que uma rede não se define pela totalidade das relações, mas sempre por cada objetivo destas relações. Nas palavras de Dias (2000): “(...)nunca lidamos com uma rede máxima, definida pela totalidade das relações mais diretas, mas com a rede resultante da manifestação das coações técnicas, econômicas, políticas e sociais.” (DIAS, 2000, p. 148).

Em complemento, segundo Corrêa (1997), as redes se constituem a partir de nós e teias. Para o autor, os ‘nós’ são materialidades resultantes das relações sociais (e de comunicação) e as teias são linhas de comunicação entre tais nós, estabelecidas de maneira multiescalar e em um período de duração (efêmero ou de longa duração). Ainda, é preciso afirmar que a conceituação apresentada por Corrêa (1997) é caracterizada pelo sistema capitalista de produção e, por suposto, dos espaços ‘constituídos’ segundo este sistema.

A relação entre a autora e o autor supracitados convergem na noção de que a “rede” é um construto social e dependente, deste modo, das relações dos sujeitos, das suas comunicações e encontros, que se relacionam aos seus interesses, através do espaço. O espaço pode ser compreendido (do mesmo modo que a rede) enquanto resultante das relações sociais, porém esfera fundamental para a manutenção dessas mesmas relações, conforme também aponta Corrêa (2000). Ou seja, onde há relação entre sujeitos, (e a manifestação de poder), há espaço.

Ao compreender tais conceitos enquanto marcadores presentes e instituídos no Sistema Capitalista de Produção, é possível afirmar que tanto a ‘rede’ quanto o ‘espaço’ estão intrinsecamente ligados às relações de trabalho que correspondem à lógica capitalista. Deste modo, os espaços compostos pelos sujeitos são instituídos pelas relações de poder que compreendem o ciclo de exploração e geração de lucro ou, como assinala Harvey (2011), acúmulo de capital constante.

Neste sentido, a Rede a que nos referimos neste trabalho se constitui a partir do funcionamento do capital relacionado à prática da reciclagem e do reaproveitamento de resíduos sólidos urbanos, em que os sujeitos envolvidos (instituidores) têm suas relações perpassadas pela exploração de força de trabalho e a concentração desigual de renda, baseada no valor pago pelo comércio dos materiais catados (sucatas).

Segundo Costa e Chaves (2012), as Redes de Reciclagem se organizam através, principalmente, de quatro sujeitos: Catadores – Compradores – Atravessadores – Empresários. Embora não se possa generalizar a estrutura de uma rede, dadas especificidades presentes de acordo com as comunicações entre sujeitos nas mais diversas escalas em que se instituem, tal realidade se faz presente na RRERJ, porém com a soma de outros sujeitos, tais como ONGs, Cooperativas, Estado e Movimentos Sociais.

Com base no fio-condutor deste trabalho, foram aplicados 3084 questionários com os trabalhadores da Rede de Reciclagem do Estado do Rio de Janeiro, a partir de uma estrutura baseada no modelo do Censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Do universo dos catadores, 1305 representam mulheres e 1779 homens, sendo desta população a maioria responsável pelo lar, 71% negros<sup>2</sup> e a maioria com baixo grau de escolaridade.

O dado que mais nos interessa no momento trata-se do universo de trabalhadores cooperados e não cooperados. Para a população total, aproximadamente 80% de pessoas compreendem trabalhadores não cooperados, 19% de trabalhadores cooperados e 1% dos questionários não obtiveram resposta para a questão. Justamente neste fato, nesta pesquisa nos concentraremos em refletir a respeito de trabalhadores não cooperados, por representarem a maioria das/os catadoras/es de materiais recicláveis em relação à totalidade da população da Rede em questão.

---

<sup>2</sup> Para esta pesquisa, são considerados negros aqueles que, por auto declaração, apresentaram-se enquanto pretos e pardos, baseando-se no modelo de IBGE.

Conforme exposto nesta breve introdução, buscamos colaborar com o arcabouço teórico acadêmico científico da Geografia Brasileira, sobretudo no tocante às discussões sobre as dinâmicas de trabalho e comércio no espaço urbano das cidades do Brasil e, neste caso, no Estado do Rio de Janeiro. Não objetivamos, em nenhum momento, estabelecer esta discussão enquanto um marco que finalize as reflexões deste assunto em específico e de outros olhares sobre a RRERJ, mas uma das possibilidades de se problematizar as relações que envolvem a Rede e suas complexidades.

Assim, a seção seguinte, ‘Discussões’, abrange três subseções que, de modo sequencial, referem-se às três questões específicas apresentadas ainda no primeiro parágrafo desta introdução. A primeira seção abordará a respeito da Organização da Rede de Reciclagem do Estado do Rio de Janeiro, com a apresentação dos dados iniciais referentes à organização da RRERJ relacionados ao conceito de Rede (enquanto conceito que caminha para além do conceito de ‘cadeia’).

Já a segunda seção trata-se de uma reflexão acerca das relações de trabalho e os trabalhadores não cooperados da Rede em questão, em consonância com as discussões acerca de poder e precarização de trabalho, constituídas a partir da escala do Sistema Capitalista de Produção. Finalmente, a última subseção corresponde a um panorama geral e analítico a respeito da Indústria de Reciclagem diretamente relacionada à RRERJ, com o mapeamento dos materiais coletados pela região compreendida pela Rede, bem como da interseção dos dados apresentados nas duas subseções anteriores.

## **2.DISSCUSSÕES**

De acordo com o apontado na Introdução, a presente seção trata-se de um momento de discussão dividido em três subseções, que visam a responder em conjunto ao questionamento central apresentado (e, por suposto, às questões específicas). Ao compreendermos o espaço e a rede enquanto resultantes das relações sociais e, por sua vez, enquanto dinâmicos e mutáveis, a discussão a seguir corresponde a uma possibilidade de reflexão da escala em questão e de suas especificidades, que se estabelecem enquanto abertas e não acabadas.

Como já destacamos, além de objetivar responder o questionamento produzido a partir do fenômeno, também buscamos colaborar com o escopo teórico acadêmico científico

geográfico brasileiro, enquanto um dos possíveis olhares acerca da produção do espaço urbano através das relações de trabalho, acúmulo de capital e exploração de força de trabalho/valor de mercadoria.

É importante destacar que, dado formato deste texto quanto à limitação de caracteres, optaremos por abordar apenas uma das nuances presentes na RRERJ, enquanto uma consideração parcial das particularidades presentes nesta escala, sobretudo no tocante às/aos catadoras/es de materiais recicláveis e de suas importâncias enquanto pilares fundamentais para a existência e manutenção desta Rede.

## **2.1. ORGANIZAÇÃO DA REDE DE RECICLAGEM DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO (RRERJ)**

Uma compreensão plausível acerca do conceito de rede é perpassada pela noção de que, assim como o espaço, é um construto social resultante de materialidades e de simbolismos. Conforme apontamos na introdução deste artigo, para Dias (2000), a rede se estabelece enquanto um conceito mutável e dependente das relações sociais, nunca analisada em uma totalidade, mas conforme os interesses dos sujeitos e de suas comunicações.

Nessa perspectiva, as redes correspondem a recortes espaciais (pois todas as relações sociais são instituídas espacialmente) intrínsecas à organização das cidades, desde o Mundo Mediterrâneo e a Baixa Idade Média, conforme argumenta Corrêa (1997). No entanto, não necessariamente, correspondem a macroescalas ou microescalas, mas se alteram conforme se instituem relações nas mais <sup>diversas</sup> configurações escalares.

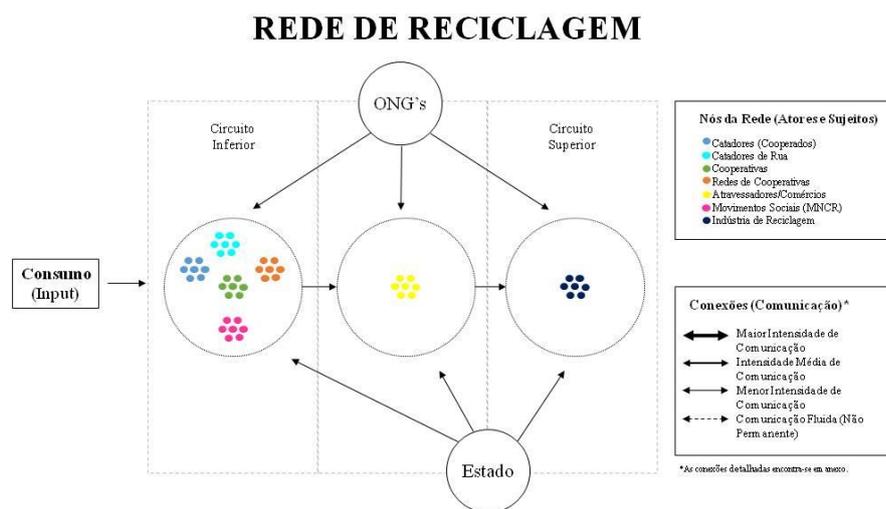
Corrêa (1997) ainda afirma que, com o advento do capitalismo e, por sua vez, da consolidação industrial, as redes se estabelecem enquanto multiescalares/inter-escalares, de acordo com as necessidades de provimento e manutenção do ciclo de acumulação de capital. Essa condição é perpassada pela maior velocidade de troca (comunicação) entre sujeitos, o deslocamento das informações e o encontro destas informações através de uma materialidade (nó).

Para além, Castells (1999) destaca também que, com as mudanças do Sistema Capitalista e de seu funcionamento, com relação à globalização e a descentralização do capital, na busca por ampliação do lucro em detrimento da maior exploração de força de trabalho (mão-de-obra mais barata) em países de capitalismo periférico, os adventos técnico-informacionais pós

década de 70, as redes se organizam intrinsecamente aos meios de informação, construindo então redes informacionais (de comunicação) nas quais as relações se estabelecem muito mais efêmeras e, muitas vezes, em escalas diferentes simultaneamente.

Este modo de compreender o conceito e que nos permite um olhar relacionado às configurações atuais do Capitalismo, pode se relacionar com a compreensão de Henderson et. al. (2011) acerca da ‘rede’ enquanto uma possibilidade alternativa de abordagem em relação à ‘cadeia produtiva’. Os autores afirmam que há um equívoco em se pensar sobre o ciclo de produção e a indústria capitalista a partir do conceito de ‘cadeia’, pois o conceito privilegia uma análise das relações sociais (e de trabalho) a partir de uma perspectiva vertical e linear, limitando a análise do complexo, já que estas relações ocorrem das mais diversas formas e em mais diversos recortes espaço-escalares, sendo então melhor representadas a partir de uma ‘rede’.

Neste ponto, podemos estabelecer diálogo com Law (1999), que afirma que uma rede se constitui através de relações de poder heterônomo (desigual)<sup>3</sup>, tal como se estabelece a Rede de Reciclagem do Estado do Rio de Janeiro (RRERJ). Essa afirmação pode ser sustentada a partir do infográfico abaixo, que se apresenta enquanto uma representação da Rede objetivo desta reflexão:



**Infográfico 1.** Rede de Reciclagem do Estado do Rio de Janeiro.

**Fonte:** Questionários aplicados pelo autor no projeto CRS - PANGEA - FGV e atualizado via Programa de Computador - CATAsig.

<sup>3</sup> Iremos melhor abordar acerca do conceito de poder e as relações entre os sujeitos que compõem a RRERJ na subseção 2.2.



**Fonte:** Elaboração própria, 2018.

**Org.:** Elaboração própria, 2018.

A imagem representada acima destaca, de maneira didática, o modo como se estabelece a organização e as relações entre os sujeitos que compõem a RRERJ. Conforme se destaca na legenda, a Rede é composta por nove sujeitos principais: Catadores (cooperados), Catadores de Rua (não cooperados), Cooperativas, Redes de Cooperativas, Atravessadores/Comércios, Estado, ONGs, Movimentos Sociais e Indústria da Reciclagem.

Por sua vez, a intensidade de comunicação entre estes sujeitos está representada pela espessura dos traços (que ilustram as trocas de informação), em quatro diferentes estágios, inversamente proporcionais: Maior intensidade de Comunicação, Intensidade Média de Comunicação, Menor Intensidade de Comunicação e Comunicação Fluida (não permanente).

De acordo com o questionamento central desta reflexão, os sujeitos em que estabeleceremos o foco são os Catadores de Rua (trabalhadores não cooperados), que representam a maioria dos sujeitos componentes desta rede e, por sua vez, a base fundamental para a manutenção da mesma, pois são responsáveis pelo maior número de material coletado e negociado, razão pela qual a RRERJ se mantém<sup>4</sup>.

Os trabalhadores não cooperados constituem 3 teias de comunicação com outros sujeitos, com diferentes intensidades: Movimentos Sociais (Movimento Nacional de Catadores de Recicláveis), Cooperativas e Atravessadores/Comércio. As duas primeiras teias de comunicação observadas se constituem enquanto ligações de menor intensidade (Movimentos Sociais e Cooperativas).

É válido o destaque de que estas ligações ocorrem de maneira a corresponder os interesses destes sujeitos e que, embora não se constituam enquanto ligações de média ou maior intensidade, representam relações que se mantêm baseadas nos interesses destes sujeitos. Se observarmos, a exemplo, a relação dos cooperados com as cooperativas, fica perceptível que a relação destes, em comparativo com os sujeitos foco deste artigo, mantêm-se enquanto mais intensas e significativas.

---

<sup>4</sup> Válido afirmar que cada sujeito que constitui a RRERJ constitui especificidades próprias e uma esfera de importância. A razão pela qual não abordaremos a respeito destes outros sujeitos está baseada na justificativa já apresentada na introdução desta reflexão, a respeito de 80% dos questionados (que são base da Rede) são trabalhadores de rua – não cooperados.

A enfraquecida relação dos trabalhadores não cooperados (catadores de rua) com as cooperativas colabora para a intensificação de desigualdade na negociação destes com os atravessadores/comércios, na venda do material coletado. Silva (2017) argumenta que as cooperativas têm o papel de trazer à luz as necessidades e questões referentes aos catadores de resíduos sólidos urbanos.

Essa dinâmica interfere, ainda, diretamente nas relações de trabalho que envolvem os circuitos superior e inferior desta indústria, através do desenvolvimento de políticas públicas que levem em conta a não precarização do trabalho e, somando a essa discussão, a superexploração destes trabalhadores com base no valor de compra e venda da sucata.

Neste sentido, quando voltamos olhares para a relação de maior intensidade presente na RRERJ, no tocante às/aos catadoras/es não cooperados, é perceptível a intensa relação entre estes trabalhadores e os atravessadores/comércio. O modo como se estabelece esta negociação e, por sua vez, a manutenção da Rede e da Indústria da Reciclagem, é perpassada justamente pela ausência da representatividade de cooperativas em prol da valorização (financeira) do trabalho destes catadores, sendo um importante fator na geração de lucro baseada no trabalho não pago, já que os atravessadores/comércio constituem uma importante e intensa relação com a Indústria.

Com a discussão a respeito do conceito de rede e a interface com o infográfico 1, expomos nesta subseção o modo como a organização da RRERJ corresponde diretamente à manutenção da Indústria da reciclagem, baseando-se na relação desigual (de poder) entre os sujeitos foco desta pesquisa (catadoras/es não cooperados) e suas práticas de negociação do material coletado e de sua força de trabalho para com outros sujeitos que compõem a Rede.

Destarte, a próxima subseção tratará de discutir a respeito das relações de trabalho entre estes sujeitos e outros, além do modo como a heteronomia de poder (FOUCAULT, 1995) constitui-se enquanto um fator de subserviência destes trabalhadores e da precariedade das condições de trabalho, a superexploração e a geração de lucro para os sujeitos centrais da Rede (detentores do capital).

## **2.2. AS RELAÇÕES DE PODER (TRABALHO) ENTRE AS/OS CATADORAS/ES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS NÃO-COOPERADOS E OUTROS SUJEITOS COMPONENTES DA RRERJ**

Para que se possa abordar as questões sobre relações de trabalho entre os trabalhadores não-cooperados e os outros sujeitos que compõem a RRERJ, conforme o exposto no infográfico 1, é necessário que estabeleçamos, inicialmente, uma compreensão acerca do conceito de poder, pois partimos do pressuposto de que todas as relações sociais são perpassadas pelo poder.

Foucault (1995) argumenta que o conceito de poder se define por um determinado conjunto de práticas e ações que se correspondem entre si, que emanam de diferentes polos, para diferentes direções. Além do que se compreende de modo ‘enraizado socialmente’ acerca do poder enquanto uma ‘ação de um sobre outro ou outrem’, enquanto uma força unilateral, o autor compreende o conceito enquanto um conjunto de forças que ocorrem na interface do exercício do poder e da resistência a este poder, constituindo então uma relação.

Em complemento, é compreensível que uma rede de reciclagem, como trata Rosado (2009) e como se refere esta atual reflexão, é constituída por relações de poder que partem de diferentes atores que constituem a lógica da produção e reciclagem de lixo ou, em outros termos, de resíduos sólidos urbanos.

É possível afirmar que a Rede de Reciclagem, que se consiste de relações sociais intrínsecas ao fato de que para a existência dessa Rede e das relações é necessário a existência de uma ou mais escalas espaciais, é composta por relações de poder que estratificam os sujeitos conforme seus papéis e, em decorrência destas relações, os sujeitos assumem posturas políticas centrais ou marginais na RRERJ.

Os sujeitos foco desta pesquisa, catadoras/es de materiais recicláveis, compõem a base da Indústria de Reciclagem quando, para a existência desta, é necessário o fornecimento e negociação das sucatas coletadas por estes sujeitos. No entanto, embora correspondam a um importante papel no funcionamento da Indústria e, por sua vez, na produção de lucro e manutenção do ciclo do capital, ao nos referirmos à RRERJ, constituem posições marginais, sobretudo em referência à valorização de suas forças de trabalho (escassa) e nas condições precárias para a realização do labor.

Conforme o exposto na seção anterior, as relações diretas estabelecidas entre as/os catadoras/es de materiais recicláveis não-cooperados (‘Catadores de Rua’) na Rede se dão para com Movimentos Sociais e Cooperativas em menor intensidade e, com maior intensidade e, neste caso, enquanto a principal relação entre sujeitos, com Atravessadores/Comércio. É justamente sobre essa última relação, por sua maior intensidade e, por suposto, maior significado, de que se trata a presente subseção.

Rosado (2009) colabora, neste sentido, na compreensão de que a posição de mediado e mediador na Rede de Reciclagem, quando compreendemos estas posições sendo ocupadas, respectivamente, pelas/os catadoras/es e atravessadores/comércio, depende justamente da condição social na qual os sujeitos se inserem, como demonstra a autora através do seguinte trecho:

Não podemos partir do pressuposto que todos os agentes envolvidos (mediadores e mediados) possuem a mesma condição de entendimento, pois o mediador assume esse papel, justamente, pela dificuldade do mediado em relacionar-se com outros jogos de linguagem, ou seja, o mediador somente tem razão de existir na relação se for para cumprir este papel. (...) É mais interessante para o grupo social que o mediador atribua validade ao seu discurso (em diferentes meios) e que procure traduzi-lo no discurso do outro. Assim, na prática mediadora, pode-se perceber uma “violência simbólica” pela subjugação da cultura, do entendimento acerca do mundo, do próprio mediado. (ROSADO, 2009. P. 110)

A posição da autora supracitada colabora na compreensão de que haverá, em uma Rede de Reciclagem, papéis entre os atores mediante a posição social que os mesmos correspondem. Trocando em miúdos, as/os catadoras/es de material reciclável, sobretudo os não-cooperados, por exemplo, constituem suas vivências traçadas pela condição de sujeitos mediados em relação a atravessadores/agentes, na ausência de cooperativas ou galpões de reciclagem de resíduos sólidos urbanos.

A relação entre as/os catadoras/es de materiais recicláveis e outros sujeitos que compõem a RRERJ, sobretudo os que mediam suas negociações com os proprietários do meio de produção e que, por sua vez, são parte responsável pela não valorização da mão de obra destes trabalhadores, bem como, pela intensificação de suas condições de trabalho precarizadas, é parte correspondente da Indústria de Reciclagem, quando da geração de riqueza (em detrimento da não riqueza destes indivíduos).

Sobre esse assunto, Silva (2017) afirma que o catador, embora não tenha controle total sobre sua força de trabalho – relacionada ao valor de mercado que se dá sobre a mesma -, é um importante ator na intensificação do fluxo do circuito superior<sup>5</sup> da indústria da reciclagem. A exploração da força de trabalho relacionada à catação de lixo não é significada pela qualidade, porém pela quantidade de material reciclável.

Acrescenta ainda mais o referido autor que essa ‘objetificação’ do trabalho impressa pelas relações desiguais que compõem os circuitos inferior e superior desta indústria, significa

<sup>5</sup> Os conceitos de ‘circuito superior’ e ‘circuito inferior’ da economia serão melhor abordados na próxima subseção com base em Santos (2008).

uma ‘não racionalidade’ do catador, dando-o o imaginário de que ele não é um componente importante da Rede de Reciclagem, possibilitando, assim, a marginalização deste sujeito e facilitando a exploração e, por sua vez, a maximização do lucro para o circuito superior.

O destaque de Silva (2017) leva a considerar que a precarização e marginalização do trabalhador, base da pirâmide da reciclagem, ou, em outras palavras, o nó central dos fluxos da Rede de Reciclagem, está diretamente ligado não somente à precarização de trabalho resultante do modo capitalista – e à massificação de um exército industrial de reserva -, mas também ocorre através de uma dupla precarização.

Ainda abordando esse sistema, destaca o autor que, além de levar em conta esse tipo de precarização, considera também o da própria força de trabalho – na exceção de leis trabalhistas, na criação de um imaginário que exclui aos olhos dos catadores de lixo a importância de sua força de trabalho na cadeia produtiva e, em decorrência desta dupla precarização, os trabalhadores envolvidos no circuito inferior da indústria da reciclagem correspondem, de maneira direta, à lógica do capitalismo; a manutenção de lucro para a manutenção de um capital permanente (HARVEY, 2011) e, deste modo, a concentração de renda desigual, que se inicia sob posse dos Atravessadores/Comércio (Sucateiros) e se intensifica ainda mais quando relacionada aos empresários (proprietários dos meios de produção).

Na subseção anterior, dialogando com o mesmo autor supracitado, Silva (2017), argumentamos acerca da importância das cooperativas na vida dos trabalhadores da coleta de materiais recicláveis. Neste sentido, as cooperativas têm uma importância na ‘formação política’/empoderamento destes trabalhadores, na alteração da representação dos mesmos sobre a importância de seus trabalhos e, por sua vez, na necessidade da valorização de mão de obra, de formação continuada.

Além disso, influencia, também na alteração do quadro de precariedade de trabalho: a lógica reversa pode ser aplicada aos trabalhadores não-cooperados (de rua), que, pela ausência da representação de cooperativas, sofrem a intensificação da marginalização e precarização de suas condições de trabalho, bem como, intrínseco a essas questões, a superexploração por parte dos atravessadores, no tocante aos baixos valores pagos para a sucata coletada.

Freitas (2010) colabora, quando discute a respeito da relação entre a ‘não conscientização’ do valor do trabalho (por parte dos trabalhadores explorados) com a intensificação da exploração (por parte do capitalista [explorador]) que, como argumentamos até o momento, faz-se presente na realidade de trabalhadores não-cooperados.

Através disso, podemos relacionar a discussão do autor sobre os trabalhadores da catação com o conceito marxista de ‘lumpemproletariado’ que, em outras palavras, seria o trabalhador que, através da não compreensão da importância de sua força de trabalho – alienação do modo de produção capitalista -, é mais facilmente explorado, correspondendo à não racionalização do sujeito em detrimento do trabalho mecanicista e retroalimentador do sistema capitalista e de sua lógica de produção de lucro que, por sua vez, é traduzida em acumulação de capital permanente.

A condição da existência de categoria de trabalhadores denominada ‘lumpemproletariado’ está diretamente ligada à existência das características do Sistema Capitalista enquanto mantido por um exército industrial de reserva, o aumento da pobreza e, o que se faz simultâneo a essas características e que destacamos com base em Harvey (2011) enquanto acúmulo de capital permanente, o desenvolvimento desigual.

Assim, um grupo que corresponde ao lumpemproletariado, como o dos catadores de material reciclável que, embora haja a importância de seu trabalho relacionado à reciclagem de materiais, aumentando, assim, a preocupação ambiental, a precarização deste trabalho é perpassada pela ausência de políticas públicas.

Há, além do mais, um discurso ‘ecologista’ que leva instituições a ‘pular’ o/a catador(a) de material reciclável, sobretudo o ‘recortado’ para este caso, os trabalhadores não-cooperados, entregando o material diretamente a atravessadores ou a empresários que compõem a cadeia de reciclagem, a custo relativamente pequeno do valor de mercadoria dos materiais catados, necessitando, assim, de mais horas trabalhadas para acúmulo de maior quantidade de material pois, como já apontado anteriormente, a valorização (monetária) do trabalho destes sujeitos não se dá pela qualidade do material, mas pela quantidade.

As noções acerca do conceito de poder e o modo como se faz intrínseco às relações sociais e, não obstante, de trabalho, somadas ao demonstrativo acerca da desigual distribuição de renda, relativa à não valorização e à superexploração de trabalhadores da catação de materiais recicláveis, base da RRERJ, colaboram para a compreensão de que os trabalhadores não-cooperados tenham suas vivências perpassadas pela marginalidade na Indústria de Reciclagem.

Essa condição de marginais pode ser compreendida sob a ótica de Santos (2008) acerca dos circuitos superior e inferior da economia capitalista. Deste modo, a próxima (e última) subseção deste texto tratará de abordar acerca da composição deste setor, segundo tais circuitos,

sua lógica de manutenção e da reafirmação da importância destes sujeitos na cadeia produtiva a partir de sua posição na Rede de Reciclagem.

### **2.3. INDÚSTRIA DA RECICLAGEM E OS CIRCUITOS DA ECONOMIA**

Na subseção anterior tratamos brevemente a respeito dos chamados Circuitos da Economia Capitalista, de modo a afirmar que os catadores de materiais recicláveis e, neste caso, aqueles que correspondem ao grupo de trabalhadores de rua, os não-cooperados, compõem o Circuito Inferior da Economia.

Conforme afirmamos, nesta seção abordaremos de maneira mais incisiva a respeito deste conceito e, para tanto, é necessário estabelecer diálogo com Santos (2008). O autor propõe uma análise da sociedade capitalista em países periféricos, baseada em dois circuitos de economia, segundo a compreensão do espaço, que se aproxima de Corrêa (2000), anteriormente citado, quando do espaço enquanto social. Estes circuitos estão pautados na lógica de produção capitalista, na qual os sujeitos, suas práticas e ações cotidianas estão diretamente atreladas à retroalimentação desta lógica.

O circuito superior da economia é caracterizado pela lógica direta do capital tangente ao beneficiamento de determinada camada social e o circuito inferior é caracterizado por sujeitos que, em outros termos, são considerados enquanto marginais no sistema capitalista de produção, necessitando de estratégias para transpor as barreiras sociais impostas pelos atores do primeiro circuito.

Ora, se a RRERJ se constrói a partir da necessidade do capitalismo, de se obter matéria-prima, correspondendo à lógica de maximização de lucro da Indústria da Reciclagem e, não obstante, da acumulação de capital constante (HARVEY, 2011) e da necessidade dos trabalhadores excluídos – do circuito inferior (SANTOS, 2008) –, tal rede se constitui justamente a partir de um espaço que se constrói a partir da posição dos agentes.

A necessidade dos sujeitos que pertencem ao circuito inferior (neste caso os catadores de materiais recicláveis não-cooperados) provém da condição de marginais e excluídos do setor de trabalho formal. Assim, tal necessidade é paradoxal, pois é imposta aos trabalhadores através de uma liberdade constringida, ou seja, uma escolha realizada pelos mesmos em vista das

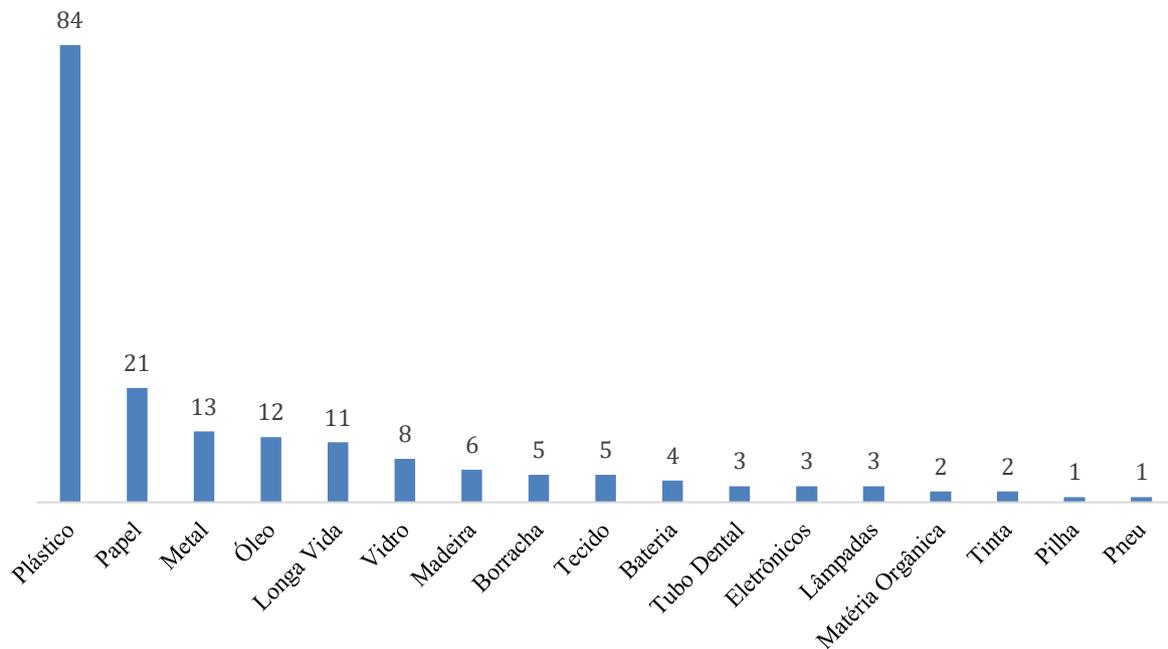
condições que os é proporcionada em uma sociedade majoritariamente classista e atrelada ao poder relacionado à obtenção de capital monetário.

Neste sentido, a Indústria da Reciclagem tem, enquanto base, a Rede de Reciclagem e, indiretamente, por ser composta a partir desta Rede, os catadores de materiais recicláveis que, em sua maioria (como já demonstrado), não são cooperados e, intrínseca a tal condição, superexplorados, constituem um importante papel na manutenção desta indústria. Em outras palavras, o exemplo recortado para esta reflexão corrobora para a noção de que os trabalhadores em questão constituem o circuito inferior da economia e, por a constituírem, são responsáveis (mesmo que paradoxalmente) pela alimentação do circuito superior, compreendido a partir da Indústria da Reciclagem e pela formalidade da economia.

Dagnino e Dagnino (2010), a partir da compreensão de que a indústria da reciclagem é constituída a partir de diferentes sujeitos, afirma que a este recorte corrobora a composição de duas escalas dos circuitos da economia capitalista, baseando-se em Santos (2008). Para o autor, os agentes com maior capital financeiro, ou seja, aqueles que assumem uma posição de compradores (que o autor denomina enquanto ‘intermediários’) e empresários (indústria), compõem o circuito superior da economia capitalista. Respectivamente, são os últimos que assumem posições de marginais e centrais dentro do circuito superior.

Em outras palavras, os empresários, componentes de indústrias responsáveis pela reciclagem dos materiais, compõem o circuito superior da economia, enquanto centrais por condição de posse de capital financeiro, relacionado às hierarquias de poder presentes no sistema capitalista, acompanhados dos compradores, intermediários da indústria/rede de reciclagem, que se estabelecem na marginalidade do circuito superior, tencionando a fronteira do circuito superior e inferior, estabelecendo o papel de possibilitar o acesso aos materiais recicláveis fornecidos pelos atravessadores (muitas vezes cooperativas) – hierarquicamente posicionados acima dos catadores, possibilitando a manutenção da Rede e, por sua vez, do comércio destes materiais.

Com base na compreensão de que os catadores de materiais recicláveis de rua (não-cooperados) correspondem aos principais sujeitos na RRERJ e, por sua vez, na Indústria da Reciclagem, conforme insistimos até o momento, o gráfico abaixo ilustra os principais materiais coletados e o número de Indústrias responsável pela reciclagem destes resíduos sólidos:

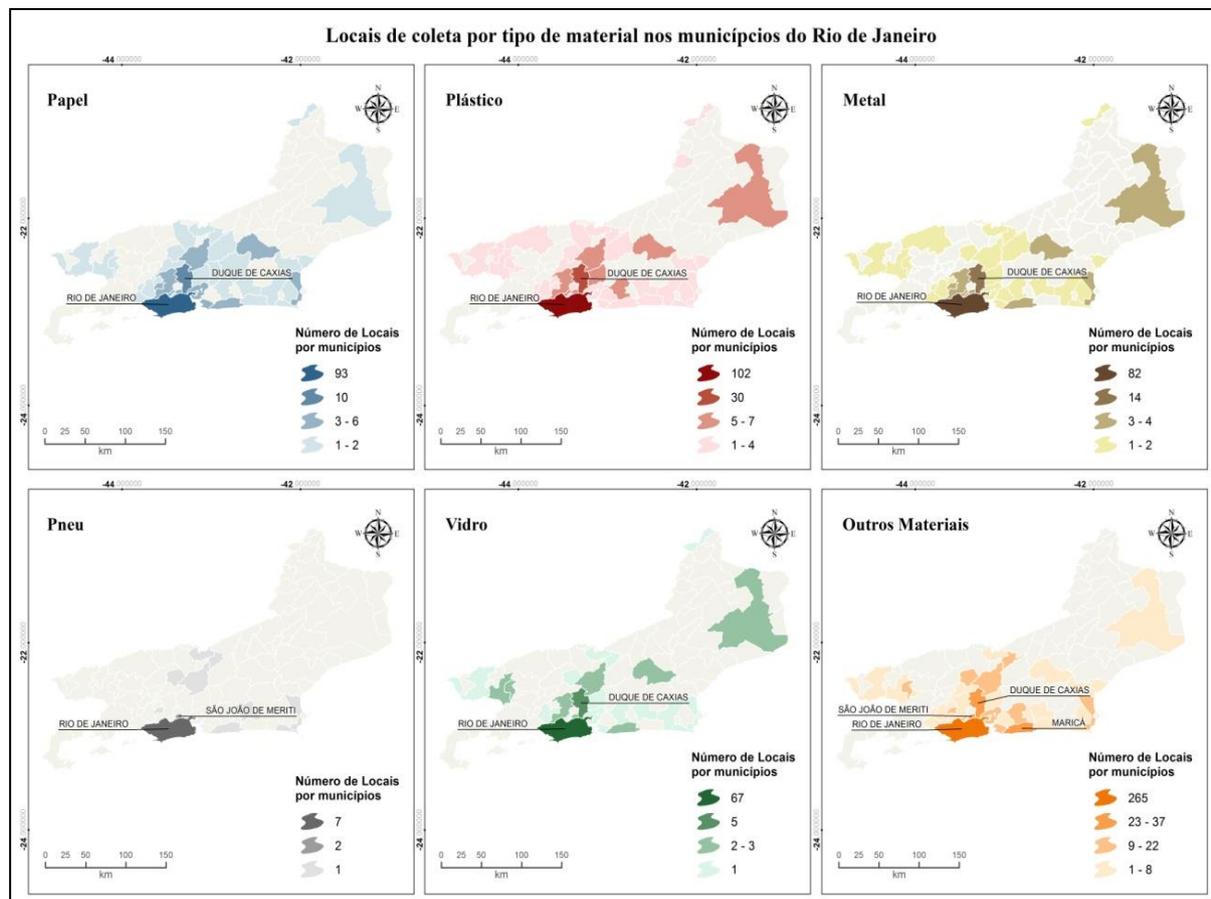


**Gráfico 1.** Relação entre Materiais Coletados e o número de Indústrias de Reciclagem no Estado do Rio de Janeiro.

**Fonte:** Elaboração própria, 2018.

**Org.:** Elaboração própria, 2018.

O gráfico demonstra que os três principais materiais coletados e, por sua vez, reciclados, são, do maior para o menor, respectivamente: o plástico, o papel e o alumínio. O cartograma abaixo ilustra os pontos de coleta em relação ao tipo de material coletado:



**Imagem 1.** Cartogramas de pontos de coleta em relação ao tipo de material coletado.

**Fonte:** Levantamento realizado pelo autor

**Org.:** Elaborado pelo autor

Com o cartograma e gráfico citados, podemos fazer uma relação entre o funcionamento da Indústria de Reciclagem e o número de locais de coleta por municípios do Estado do Rio de Janeiro, compreendidos pela Rede de Reciclagem, que colabora para compreendermos o importante papel dos catadores por material coletado, que se relaciona diretamente com a quantidade de resíduos sólidos urbanos descartados e que possibilitam a reciclagem e o reaproveitamento.

Para além, ao relacionarmos os dados apresentados, com o conceito de Circuito Inferior e Superior da Economia, na noção de que os trabalhadores não-cooperados, ao comporem o circuito inferior atrelado à Indústria da Reciclagem, podemos afirmar que a Indústria de Reciclagem, em suma, tem sua manutenção a partir do labor destes sujeitos.

Fato é que, após observarmos os dados apresentados nesta subseção e, então, voltarmos aos dados da Rede apresentados na subseção 1, bem como na introdução deste artigo, podemos caminhar para a conclusão desta seção, segundo seu objetivo. A relação entre os conceitos

apresentados durante a construção do texto, de Rede e Poder e os sujeitos componentes da RRERJ, sobretudo os catadores de materiais recicláveis não-cooperados, correspondentes à maioria dos trabalhadores do setor, corroboram para compreendermos a força motriz da Indústria de Reciclagem no Estado do Rio de Janeiro e o fato de que esta força é intrínseca à exploração destes sujeitos, na precarização de suas condições de trabalho e na manutenção da acumulação de capital permanente por parte dos atravessadores e empresários.

Destarte, convém ainda o destaque de que a construção deste texto não aponta para a vexação da Indústria da Reciclagem enquanto um importante ator na economia, porém se faz necessário repensar acerca de seu funcionamento e manutenção, em uma proposta de distribuição de renda e valorização profissional dos sujeitos que a compõem, sobretudo em sua base, caminhando ao sentido contrário de um desenvolvimento desigual que, por sua vez, traduz-se na configuração de um capitalismo que é significado pela concentração de renda de uma classe, em detrimento da miséria de outra, ou seja, do enriquecimento baseado na exploração do circuito superior da economia para com o circuito inferior e dos sujeitos que o compõem.

### 3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A proposta desta reflexão baseou-se no questionamento de como a RRERJ, em sua organização, constitui as relações entre catadores de materiais recicláveis não-cooperados e outros sujeitos componentes da Rede. Segundo o que se estabeleceu estruturalmente, a partir das três questões específicas que, por correspondência, buscaram responder ao questionamento central, apresentadas na Introdução do artigo, concentramo-nos em uma discussão permeada pela compreensão acerca dos conceitos de Rede, Poder e os Circuitos da Economia Capitalista, enquanto responsáveis pela compreensão do fenômeno em questão.

A primeira subseção da seção ‘Discussões’ buscou pontuar e elucidar uma discussão acerca do conceito de Rede, que aqui compreendemos, em diálogo com outros autores, enquanto uma construção social, que se dá por meio das relações e seus objetivos, distribuída através de teias e nós, em que as teias representam as comunicações (fluxos) entre os sujeitos e os nós as materialidades das relações, pontos de encontro dos interesses destes mesmos sujeitos.

A partir da compreensão do conceito e de seu avanço em relação à noção de ‘cadeia’, propondo uma análise do complexo, de maneira a considerar as relações sociais enquanto

horizontais, muito embora haja centralidades e marginalidades nas relações em uma rede, evidenciamos o modo como se organiza a Rede de Reciclagem do Estado do Rio de Janeiro, a fim de destacarmos quais são os sujeitos que a compõem e, aqueles que constituem essa pesquisa em maior número, segundo os questionários aplicados: os catadores de materiais recicláveis não-cooperados (catadores de rua).

Por seguinte, nos concentramos em explicar acerca do conceito de Poder, mesmo que de maneira breve, na segunda subseção, pois a compreensão do conceito, a partir de Foucault (1995), caminha para uma noção do poder enquanto uma relação de diferentes polos para diferentes direções e tal relação destaca os sujeitos conforme seus papéis e características, marginalizando-os ou centralizando-os.

A condição de não posse de capital, no atual sistema econômico, coloca-se enquanto uma característica importante na composição dos sujeitos centrais neste artigo. Assim, a marginalidade das/os catadoras/es de materiais recicláveis não-cooperados é simultânea à composição destes no circuito inferior da economia, alimentando assim a lógica do sistema capitalista, quando da manutenção de acúmulo de capital permanente correspondente ao circuito superior, composto por empresários e atravessadores.

Neste sentido, o que apresentamos na terceira seção buscou sintetizar o conceitos dos circuitos da economia, presente em Santos (2008), compreendendo o importante papel das/os catadoras/es enquanto substanciais na Rede de Reciclagem, quando da coleta e fornecimento de material coletado, para posterior reciclagem.

Tal prática laboral, perpassada pela condição de lumpemproletariado (conceito argumentado ainda na subseção dois), que considera-se como fundamental na manutenção da Indústria de Reciclagem, também constitui a superexploração destes sujeitos, a precarização de trabalho e, por sua vez, a ausência de capital, alimentada pelo acúmulo dos que compõem o circuito superior.

Em suma, buscamos com esta reflexão, estabelecer uma análise acerca do trabalho realizado pelos sujeitos que compõem a maioria quantitativa da RRERJ e que, por sua vez, são fundamentais para a existência desta Rede, como também para a manutenção e acúmulo de capital da Indústria da Reciclagem – as/os catadoras/es de materiais recicláveis não-cooperados.

Afirmamos que esta proposta não busca esgotar as discussões acerca da temática e de outras temáticas que possam ramificar sobre este assunto, porém apresentarmos uma possibilidade de reflexão acerca do acúmulo de capital e o desenvolvimento desigual de um dos

setores da economia brasileira, em detrimento da superexploração e da precarização das condições de trabalho e vivência cotidiana dos sujeitos que compõem o circuito inferior da economia. Enfim, buscamos, com este artigo, colaborar para o enriquecimento do quadro teórico específico às temáticas sobre reciclagem e economia, quando tangentes às discussões presentes no escopo acadêmico-científico da Geografia Brasileira.

#### 4. REFERÊNCIAS

- CASTELLS, Manuel. Prólogo: A Rede do Ser. In: CASTELLS, Manuel. **A Sociedade em Rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999. p. 39 – 66.
- CORRÊA, Roberto Lobato. Dimensões de Análise das Redes Geográficas. In: CORRÊA, Roberto Lobato. **Trajétórias Geográficas**. 3 Ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997. p. 107 – 118.
- \_\_\_\_\_. Espaço, um conceito-chave da Geografia. In: **Geografia: Conceitos e Temas**. CASTRO, Iná Elias de. et. al. (Org.) 2 Ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000. 356 p.
- COSTA, Wesley Borges da; CHAVES, Manoel Rodrigues. **Informalidade e Precarização do Trabalho de Catação de Materiais Recicláveis no Brasil: Pontos para debate**. In: XII Jornada do Trabalho – “A irreformabilidade do capital e os conflitos territoriais no limiar do século XXI. Os novos desafios da Geografia do Trabalho”. Presidente Prudente: UNESP, 2012. 12 p.
- DAGNINO, Ricardo de Sampaio; DAGNINO, Rodrigo Peixoto. **Políticas para Inclusão Social dos Catadores de Materiais Recicláveis**. Revista Pegada, Especial, 2010. p. 65 – 93.
- DIAS, Leila Christina. Redes: Emergência e Organização. In: **Geografia: Conceitos e Temas**. CASTRO, Iná Elias de. et. al. (Org.) 2 Ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil. 2000. 356 p.
- FOUCAULT, Michel. Sujeito e Poder. In: DREYFUS, H. e RABINOW, P. **Michel Foucault, uma trajetória filosófica: (para além do estruturalismo e da hermenêutica)**. Rio de Janeiro: Universitária, 1995. p. 231 – 249.
- FREITAS, Cesar Augustus L. L. de. **A Reciclagem e sua Dinâmica Reprodutora de uma Situação de Lumpemproletariado**. Goiânia, 2010. 248 f. (Doutorado em Geografia) Programa de Pós-Graduação em Geografia. UFG, Goiânia – GO, 2010.
- HARVEY, David. **O enigma do capital: e as crises do capitalismo**. São Paulo: Boitempo, 2011. 235 p.
- HENDERSON, Jeffrey. et. al. **Redes de Produção Globais e a Análise do Desenvolvimento Econômico**. Revista Pós Ciências Sociais, v. 8, n. 15, 2011. p. 143 – 170.
- LAW, John. After ANT: Complexity, naming and typology. In: LAW, John; HASSARD, John. (Ed.) **Actor-network theory and after**. Oxford: Blackwell, 1999. p. 1 – 14.
- ROSADO, Rosa Maris. **Na Esteira do Galpão: Catando leituras no território cotidiano da reciclagem do lixo de Porto Alegre/RS**. Porto Alegre, 2009. 333 f. (Doutorado em Geografia) Programa de Pós-graduação em Geografia. UFRGS, Porto Alegre – RS, 2009.

SANTOS, Milton. Por uma Geografia das Redes. In: SANTOS, Milton. **A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo. Razão e Emoção**. São Paulo: EDUSP, 2006. p. 176 – 189.

SILVA, Mauro Cristiano de Paula. **O Trabalho dos Catadores de Materiais Recicláveis de Uberaba – MG e a Relação com os Dois Circuitos Econômicos da Reciclagem**. Revista Pegada, v. 18, n. 03, 2017. p. 202 – 233.

## ANEXO - CONEXÕES (COMUNICAÇÕES)

	Maior Intensidade de Comunicação Intensidade Média de Comunicação	Menor Intensidade de Comunicação Comunicação Fluida (Não Permanente)
Catadores (Cooperados)	Cooperativas Movimentos Sociais (MNCR) e ONG's	
Catadores de Rua	Atravessadores/Comércios Cooperativas e Movimentos Sociais (MNCR)	
Cooperativas	Atravessadores/Comércios, Movimentos Sociais (MNCR) e ONG's Catadores (Cooperados), Redes de Cooperativas, Estado Catadores de Rua, Indústria de Reciclagem Atravessadores/Comércios	
Redes de Cooperativas	Indústria de Reciclagem, Movimentos Sociais (MNCR) Cooperativas, ONG's Atravessadores/Comércios	
Atravessadores Comércios	Catadores de Rua, Indústria de Reciclagem Estado Redes de Cooperativas e Cooperativas	
Estado	Indústria de Reciclagem, ONG's, Movimentos Sociais (MNCR) Cooperativas Atravessadores/Comércios	
ONG's	Cooperativas, Estado e Movimentos Sociais (MNCR) Redes de Cooperativas Catadores (Cooperados)	
Movimentos Sociais (MNCR)	ONGs, Cooperativas, Redes de Cooperativas, Estado e Indústria de Reciclagem Catadores (Cooperados), Catadores de Rua	
Indústria de Reciclagem	Estado, Redes de Cooperativas, Atravessadores/Comércios e Movimentos Sociais (MNCR) Cooperativas	