
**DETERMINANTES DOS RENDIMENTOS DE CATADORES DE
MATERIAIS RECICLÁVEIS NO BRASIL: UMA ABORDAGEM A
PARTIR DOS MICRODADOS DA AMOSTRA DO CENSO IBGE
2010**

**DETERMINANTS OF INCOME OF WASTE PICKERS IN BRAZIL:
AN APPROACH BASED ON MICRO DATA FROM THE IBGE 2010
CENSUS**

Ivani José dos Santos¹

ivanijosantos@gmail.com

RESUMO

Neste artigo são analisados alguns dos elementos determinantes dos rendimentos de catadores de materiais recicláveis no Brasil, utilizando-se dados da Amostra do Censo IBGE 2010. Diferentes modelos descritivos foram criados a partir de características pessoais e regionais destes trabalhadores. Foram observadas diferenças endógenas e exógenas significativas nos segmentos de trabalhadores com carteira assinada, sem carteira assinada e conta própria. Em média, em comparação com os trabalhadores da Região Sudeste, os trabalhadores da Região Nordeste apresentaram rendimento 31,76% menor. Os resultados indicam, dentre outros fatores, fortes influências da escolaridade, do número de horas trabalhadas, da contribuição previdenciária e da faixa etária dos trabalhadores como fatores determinantes da renda.

PALAVRAS CHAVE: Catadores de materiais recicláveis. Trabalho.

ABSTRACT

This paper analyses some of the determinant elements for income of waste pickers in Brazil, using data from IBGE 2010 Census. Different descriptive models were created from personal and regional characteristics of these workers. Important indogenous and exogenous differences were observed in the segments of workers with formal contracts, without formal contracts and own-account. On average, workers from the North-East Region earned 31,76% less than those from the South-East Region. The findings indicate that the main determinants for income are schooling, number of working hours, social security and age, amongst other factors.

KEY WORDS: Waste pickers. Labour.

Introdução

A literatura que aborda o segmento de trabalhadores que atuam na atividade de coleta de materiais recicláveis é bastante recente em nosso país. As pesquisas existentes, em sua grande maioria, contemplam análises sobre a atividade de catadores em áreas de disposição final de resíduos, e estudos de catadores atuando em cooperativas e associações, abordando aspectos que caracterizam as trajetórias de experiências de autogestão,

¹ Graduando em Ciências Sociais pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

associativismo e luta por acesso aos direitos trabalhistas e inclusão no mercado de trabalho, a respeito, (BARROS & PINTO, 2008, FREITAS & NEVES, 2008, SANTOS; OLIVEIRA; ABREU, 2008 in KEMP & CRIVELLARI, 2008), Dias (2002, 2009), Martins (2003), Gonçalves (2006).

No entanto, existe uma escassez de estudos quantitativos que abordam características sociodemográficas e econométricas do conjunto de trabalhadores que atuam como catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis em todo o Brasil. Um grande passo para o reconhecimento e visibilidade dos trabalhadores da reciclagem consistiu na inclusão, no ano de 2002, da categoria ocupacional dos catadores de materiais recicláveis na Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), o que permitiu obter dados estatísticos dos catadores nas pesquisas domiciliares, sobretudo as realizadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE) (DIAS, 2010).

A proposta deste artigo é suprir algumas dessas lacunas e contribuir para problematizar as discussões em torno do debate relativo à inclusão de catadores na economia formal, de tal maneira que esses diálogos auxiliem na compreensão do contexto de desigualdade e pobreza no qual vivem em relação aos demais trabalhadores no mercado formal, publicizando às autoridades governamentais informações úteis que evidenciam a necessidade de políticas públicas para inclusão social e melhorias das condições de trabalho e renda.

Objetiva-se mensurar o efeito das características dos trabalhadores dessa categoria ocupacional na renda individual, que na análise em questão trata-se da atividade de catação de materiais recicláveis. Esta abordagem parte do princípio de que as especificidades do *background* familiar e social, em que estes trabalhadores estão inseridos, relacionam-se aos aspectos da distribuição ocupacional e da posição social que ocupam. Por consequência, os rendimentos obtidos estão associados a aspectos do Capital Humano², como a escolaridade, que reflete diretamente nas habilidades individuais laborais adquiridas e aos aspectos de qualificação profissional, sendo o nível de instrução escolar um elemento importante para compreender o quadro de desigualdade e pobreza neste setor profissional. Os rendimentos também estão associados a fatores regionais, relações de gênero, raça,

² Caracteriza-se por ser uma teoria social a qual melhor escolaridade representa melhores condições de empregabilidade. Constitui-se, dessa maneira, de investimentos em recursos humanos de dimensões qualitativas e quantitativas no próprio indivíduo, portanto é humano porque “se acha configurado no homem”, capital porque é um investimento com resultados futuros. “À medida que as despesas para aumentar tais capacitações aumentam também o valor de produtividade do esforço humano (trabalho), produzem elas uma taxa de rendimento positivo.”, considerando as imprevisibilidades quanto aos retornos de produtividade obtidos (SCHULTZ, 1973: 41, 53).

diferenças na faixa etária, sobretudo a posição ocupada na estrutura ocupacional (BARROS & MENDONÇA, 1995a), (BARROS; FRANCO; MENDONÇA, 2007).

Catadores de materiais recicláveis e estatísticas públicas

É fato que qualquer tentativa de mensurar o contingente de trabalhadores que vivem da atividade de catação de materiais recicláveis estará sujeita a subestimação do seu valor real, dado que essa categoria ocupacional, assim como de outros setores da economia informal, é difícil de ser capitada em pesquisas, por vários motivos, dentre eles, o estigma social atribuído aos profissionais desta atividade (DIAS, 2009). A existência de uma significativa massa de moradores de rua que vivem da atividade econômica gerada pela venda de materiais recicláveis (SILVA, 2008 in KEMP & CRIVELLARI, 2008: 209, 210), que pela situação de indigência não são captados pelas pesquisas domiciliares. Um aspecto importante, mencionado anteriormente, é a recente inclusão da categoria ocupacional dos catadores de materiais recicláveis na CBO (DIAS, 2009, 2010), (DIAS & BESEN, 2011).

Outros fatores estariam relacionados à dinâmica da economia nacional, como o crescimento da produção industrial, variações no preço de sucatas, urbanização das cidades e o recente processo de constituição da nova classe média brasileira, esse último relacionado ao fenômeno do consumismo e produção de lixo (CARNEIRO & CORRÊA, 2008 in KEMP & CRIVELLARI, 2008: 133-141). A respeito, Martins (2003), aponta para os problemas referentes ao atual modelo de desenvolvimento econômico das cidades, caracterizado pelo crescimento populacional dos grandes centros urbanos e sustentado no consumo de produtos manufaturados duráveis e não duráveis, que tem se convertido em “soluções” e alternativas de sobrevivência de segmentos sociais em situação de marginalidade socioeconômica.

Esses aspectos se correlacionam com a situação de desemprego e exclusão no mercado de trabalho nas camadas sociais em situação de vulnerabilidade, o que por sua vez faz da atividade da catação de material reciclável uma espécie de “saída” por boa parte desses trabalhadores, para superar as necessidades econômicas imediatas.

A Pesquisa Nacional de Saneamento Básico (PNSB), realizada em 2008 pelo IBGE, tornou públicas algumas informações sobre cooperativas e associações de catadores, e indicadores sobre trabalhadores ligados a estas cooperativas. A tabela abaixo descreve alguns dos dados desagregados disponibilizados para consulta.

Tabela 1: Frequências e percentuais de municípios por regiões pesquisadas segundo presença de cooperativas e associações, catadores em zona urbana e faixa etária no ano de 2008.

Brasil e grandes regiões	Cooperativas ou Associações de Catadores	Catadores ligados às Cooperativas e Associações de Catadores	Catadores com até 14 anos De idade	Número de catadores na zona urbana
Brasil	1.175	30.390	5.636	70.449
Norte	63(5,36)	1.194(3,92)	500(8,87)	2.302(3,26)
Nordeste	154(13,10)	4.861(15,99)	1.553(27,55)	13.897(19,72)
Sudeste	474(40,34)	12.936(42,56)	1.893(33,59)	28.611(40,61)
Sul	377(32,08)	8.334(27,42)	1.309(23,22)	18.149(25,76)
Centro-Oeste	107(9,10)	3.065(10,08)	381(6,76)	7.490(10,63)
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fonte: Adaptado a partir de dados da Pesquisa Nacional de Saneamento Básico 2008, IBGE.

Foram contabilizados 70.449 catadores em todo o país, atuando em zona urbana, e existência de 1.175 cooperativas e associações de catadores. Do total de catadores, 30.390 estavam vinculados a essas formas de empreendimentos. Para o universo dos municípios abrangidos, as regiões Sudeste, Sul e Nordeste concentram grande parte das cooperativas e associações de catadores, com destaque para a Região Sudeste, 474(40,34%) cooperativas computadas, e para a Região Sul, 377(32,08%). Igualmente, a maioria dos trabalhadores está distribuída entre as cooperativas e associações dessas três regiões, com a Região Sudeste contendo 12.936(42,56%) trabalhadores, na sequência a Região Sul, com 8.334(27,42%) cooperados. A Região Sudeste apresentou o maior contingente de trabalhadores em meio urbano, 28.611(40,61%), e também a região com maior indicativo de trabalho infantil em atividades de catação de materiais recicláveis 1.893(33,59%), seguida

pelo Nordeste 1.553(27,55%) e pelo Sul, 1.309(23,22%) crianças com até 14 anos de idade atuando nesta atividade econômica (IBGE, 2008).

Estudos de Crivellari; Dias; Pena (2008: 303-308), a partir de dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 2006, estimaram um contingente de 229.568 catadores em todo o Brasil. Os autores encontraram, usando os dados da PNAD 2006, 67,4% de homens e 33,6% de mulheres atuando como trabalhadores da coleta de materiais recicláveis. Cerca de 20,7% teriam entre 10 e 24 anos de idade, 8,12% teriam entre 25 e 29 anos de idade, 39,9% teriam entre 30 e 49 anos de idade. O contingente de catadores com idade maior ou igual a 50 anos foi de 31,3%. Apenas 14% dos homens e 6% das mulheres estariam frequentando escola.

O breve contexto procurou descrever alguns dos poucos estudos sociodemográficos relacionados aos catadores e ao uso de estatísticas públicas em pesquisas acadêmicas. Acredita-se que o contingente de trabalhadores que vivem da coleta diária de resíduos sólidos, em todo o território nacional, varie entre 400.000 e 600.000, mas esses números são apenas projeções não oficiais, carecendo de dados estatísticos consistentes e representativos para todo o país.

Catadores de material reciclável e classificação ocupacional

O sociólogo José Reginaldo Prandi, ao contextualizar a categoria “conta própria” sinaliza para a diversidade de atividades que ela engloba, estendendo-se desde as formas de trabalho que dispõem de baixo nível de qualificação até os profissionais liberais, com maior especialização profissional e rendimentos. O conta própria, aqui em questão, constitui o agrupamento de trabalhadores que em geral trabalham na rua, necessitam da própria força física de trabalho, quase sempre precisa do auxílio de membros da família nas atividades laborais. Suas condições de produção são em geral precárias, com pouco ou quase nenhum capital de giro (PRANDI, 1978: 25).

A inclusão do catador de material reciclável na economia capitalista, enquanto trabalhador informal, “o situa fora da oposição assalariado/patrão”. Mas essa relação também significa dizer, em analogia ao defendido pelo autor, que “nem vende ao capitalista sua força de trabalho, nem dispõem de capital para se transformar em comprador da força de trabalho alheia.” (PRANDI, 1978: 27-30). A competição com o mercado formal se torna possível, pois, o catador faz do espaço urbano e da coleta diária de subprodutos da economia formal os meios de obtenção da matéria prima comercializável.

Essa condição de informalidade caracteriza-se pela ausência de contribuição previdenciária, precariedade dos instrumentos de trabalho e de proteção individual, além das longas jornadas corridas de trabalho diário. A precarização dos meios de produção caracteriza o que o autor denomina de “sub-remuneração dos fatores de produção.” (PRANDI, 1978: 47).

Conforme assinalam Dias & Besen (2011), a inclusão recente dos catadores de materiais recicláveis na CBO possibilitou a formalização das atividades realizadas nas cooperativas e associações de catadores e identificação da situação de formalidade e informalidade de trabalho. Os autores mencionam três classificações gerais que procuram situar a condição ocupacional destes trabalhadores:

“1-Os *catadores independentes ou autônomos* que recolhem recicláveis nas ruas ou em lixões e os vendem para os depósitos de sucata (...).

2-*Catadores organizados* que trabalham em cooperativas e/ou associações.

3-O *catador que trabalha com carteira assinada* principalmente nos depósitos ou no setor metalúrgico industrial, mas também no setor público municipal ou em associações e cooperativas (...).” (DIAS & BESEN, 2011: 116-117).

A Classificação Brasileira de Ocupações, utilizada como referência pelo IBGE, padronizou o código 5192 para a nomenclatura “Trabalhadores da coleta e seleção de material reciclável”³. Nas PNADs, este código apresenta os referenciais: “Catador de: ferrovelho, latinha, papel, papelão, sucata, trapos; rapão, sucateiro, trapeiro”.

Para fins metodológicos desta pesquisa, conforme a metodologia do IBGE, considera-se como trabalhador formal a “*pessoa empregada contratada com carteira de trabalho assinada*”; entende-se como trabalhador sem carteira de trabalho assinada a “*pessoa empregada que não tinha carteira de trabalho assinada, não era militar das Forças Armadas ou Auxiliares e não era regida pelo Regime Jurídico dos Funcionários Públicos.*” O trabalhador por conta própria é a “*pessoa que trabalhava explorando seu próprio empreendimento, sozinha ou com sócio, sem ter empregado, ainda que contando com ajuda de trabalhador não remunerado.*” (IBGE, 2010).

³ No site do Ministério do trabalho e Emprego encontra-se a nota: “Os trabalhadores da coleta e seleção de material reciclável são responsáveis por coletar material reciclável e reaproveitável, vender material coletado, selecionar material coletado, preparar o material para expedição, realizar manutenção do ambiente e equipamentos de trabalho, divulgar o trabalho de reciclagem, administrar o trabalho e trabalhar com segurança.” Disponível em:

<<http://www.mtecbo.gov.br/cbsite/pages/pesquisas/BuscaPorCodigo.jsf>>

Vale lembrar, apesar de que este não é o foco deste estudo, que boa parte dos trabalhadores que atua em regime de cooperativas e associações, dadas as características do status legal destes empreendimentos, podem estar incluídos nos segmentos de trabalhadores atuando sem carteira de trabalho assinada, na maioria dos casos. No segmento com carteira de trabalho assinada, supostamente estão os trabalhadores vinculados a empreendimentos particulares formais da reciclagem de materiais. É possível, também, que parte dos trabalhadores categorizados como sem carteira de trabalho assinada estejam vinculados aos empreendimentos privados.

Metodologia

Para operacionalização deste estudo foram utilizados os dados da Amostra do Censo IBGE 2010⁴, realizada no período de 1 de Agosto de 2010 a 30 de Outubro de 2010. As informações referentes a trabalho e renda dizem respeito ao universo de trabalhadores da catação de materiais recicláveis que tinham essa atividade como trabalho principal na ocasião da entrevista.

Por uma questão metodológica de adequação aos objetivos desta pesquisa foram excluídos da renda no trabalho principal os casos de renda nula. Em função da pouca quantidade de casos disponíveis na amostra, optou-se por não incluir os indivíduos categorizados como “*não remunerados*” e “*empregadores*”.

Num primeiro momento serão apresentadas estatísticas descritivas básicas, a partir de variáveis sociodemográficas para cada segmento da categoria ocupacional, a saber: *empregados com carteira de trabalho assinada*, *empregados sem carteira de trabalho assinada*, *conta própria*, e para o total da amostra (com os três segmentos juntos). Posteriormente serão apresentadas variáveis de interesse, relacionando-as com as rendas médias dos segmentos ocupacionais que compõem o conjunto dos trabalhadores da coleta de materiais, a partir de modelos descritivos da renda média no trabalho principal. O uso da variável de renda no trabalho principal se justifica pelo fato de os informantes serem especificamente os trabalhadores na atividade de reciclagem, portanto, de onde provém a renda pessoal na grande maioria dos casos.

⁴ Microdados obtidos a partir da atualização de 19 de Dezembro de 2012.

Breve análise da desigualdade econômica e precarização do trabalho no Brasil

A existência de um quadro social, onde coexiste crescimento econômico e desigualdade na distribuição da renda entre ricos e pobres, é estatisticamente identificada desde os anos de 1960 por Barros & Mendonça (1992). Por outro lado, houve uma tendência de declínio da pobreza e da extrema pobreza verificados desde o final da década de 1970 e a estabilização desses índices ao longo dos anos de 1990, quando foram contabilizados 54 milhões de pobres no Brasil, após os efeitos cumulativos do baixo crescimento econômico dos anos de crise verificado, sobretudo, ao longo de 1980 (BARROS; HENRIQUES; MENDONÇA, 2001).

Singer (1998), ao avaliar os efeitos do baixo crescimento econômico nos anos de 1990, sinaliza para o aumento na proporção de desempregados e de ocupações informais no Brasil. Problematiza a questão de que muitas destas “atividades desconectadas do grande capital monopolista” passam a ser exercidas por pequenos empresários, trabalhadores autônomos e cooperativas de produção. Um processo que tende a excluir o trabalhador de postos formais de trabalho, transferindo-os para formas ocupacionais de subempregos, ocupações informais e mal remuneradas (SINGER, 1998: 16-18).

Ramos (2002) identificou, a partir de dados da Pesquisa Mensal de Emprego (PME-IBGE), uma taxa de informalidade no Brasil, em 1991 de 40%, chegando em 1996 a 47% da força de trabalho, encontrando estabilização a partir do ano de 2000 e 2001 em torno de 50% (RAMOS, 2002).

Esse processo de informalização do emprego verificado no Brasil desde a década de 80, que encontra seu auge nos anos de 1990, estaria associado à queda da qualidade do emprego, se agravando com a condição histórica de baixa qualificação da mão-de-obra da força de trabalho brasileira e segmentação de setores formais no mercado de trabalho (BARROS & MENDONÇA, 1995b).

Apesar da tendência de melhorias na economia e no quadro geral da distribuição de renda, com a formação de novos setores médios emancipados de segmentos da classe operária brasileira, sobretudo a partir do início do século XXI, tal quadro otimista de redução da pobreza e da desigualdade entre ricos e pobres guarda ainda seus contrastes. Conforme assinalam Barros; Carvalho; Franco; Mendonça (2010), ao analisar o fenômeno de redução da desigualdade e pobreza na última década, em 2007 os 10% mais ricos do Brasil ainda se apropriavam de 40% da renda produzida pela economia nacional.

É desse cenário de crises e pujança econômica de virada de milênio que chega ao século XXI parte do proletariado e lumpemproletariado brasileiro, segmentos fragilizados e precarizados pela exclusão social e econômica, e excluídos do mercado de trabalho formal, os quais encontram, mediante as dificuldades de reinserção profissional, as condições de subsistência própria e de seus familiares em atividades urbanas informais e sub-remuneradas.

Capital Humano e elementos determinantes da renda no trabalho

Análises contemporâneas, que procuram compreender os fatores determinantes de rendimentos e a segmentação no mercado de trabalho, como a abordagem pioneira proposta pelo sociólogo José Alcides Figueiredo Santos, para o estudo de classes sociais e setores ocupacionais no Brasil, tendem a encontrar na estrutura socioeconômica das sociedades os elementos condicionantes das desigualdades, sendo estes o produto da combinação de fatores institucionais, como o mercado de trabalho, e de características individuais dos trabalhadores, como o pertencimento a uma classe social, pertencimento a determinadas categorias ocupacionais e segmentos formais ou informais, raça, sexo, faixa etária, escolaridade, dentre outros (SANTOS, 2002: 199-222), (BARROS; FRANCO; MENDONÇA, 2007), (WRIGHT & PERRONE, 1977). A forma como os sujeitos na estrutura social se apropriam dos ativos de produção gera as assimetrias, portanto as desigualdades de condições e de rendimentos entre indivíduos, mesmo entre segmentos com características semelhantes ou não (SANTOS, 2002).

Outro referencial sobre este ponto de vista tende a conceber a função do mercado de trabalho como um “transformador ou revelador” de desigualdades de rendimentos, ou ainda, por outro lado, como “gerador de desigualdade de produtividade ou de desigualdade salarial” entre trabalhadores. Na primeira situação, os prêmios conferidos sob a forma de remuneração pelo trabalho realizado seriam referentes à capacidade do trabalhador em traduzir suas habilidades pessoais em produtividade, isto considerando diferenças apenas nos trabalhadores, portanto, em postos de trabalho homogêneos (BARROS; MENDONÇA, 1995a). Na segunda vertente, as desigualdades de salários e de produtividade geradas pelo mercado de trabalho levam em consideração um ambiente em que se observam graus de heterogeneidades entre trabalhadores e postos de trabalho, portanto um ambiente mais complexo que o anterior (BARROS; MENDONÇA, 1995a), (BARROS; FRANCO; MENDONÇA, 2007).

Neste contexto, a Teoria do Capital Humano caracteriza-se por atribuir parte do sucesso profissional, medido pelos retornos financeiros em termos dos investimentos na educação, às capacidades individuais desenvolvidas por meio dos anos de escolarização, que por sua vez facilitam o processo de aprendizagem de novas habilidades para a realização de trabalho (SØRENSEN, 1977). As diferenças de rendimentos tendem a ser consequência do conteúdo de Capital Humano assimilado pelo indivíduo. Considerando a quantidade de Capital Humano adquirido, o preço desse capital no mercado e a quantidade de pessoas que o detém, os rendimentos finais seriam consequência da “produtividade marginal individual”, dependendo esta das capacidades produtivas, portanto das habilidades pessoais para transformar o conhecimento aprendido em retorno monetário (SANTOS, 2002: 205).

Em contraponto, os teóricos da Teoria do Credencialismo partem do princípio de que não existe uma relação direta e explícita entre educação e produtividade dos indivíduos no trabalho (SØRENSEN, 1977). A função da educação consistiria em fragmentar o trabalho em “distintas posições e linhas de carreira” (SANTOS, 2002: 206); funcionaria como um indicador da capacidade de adaptação do trabalhador em absorver habilidades pelo treinamento para a realização de tarefas. Por conseguinte, a educação seria uma credencial para o indivíduo ascender às categorias ocupacionais privilegiadas, portanto melhor remuneradas. Indivíduos escolarizados proporcionam custos menores com o treinamento no trabalho e possibilitam maior produtividade (COLLINS, 1979; THUROW, 1975 *apud* SANTOS, 2002: 206, 207); (XAVIER; FERNANDES; TOMÁS in NEVES; FERNANDES; HELAL, 2009: 72).

A Teoria da Reprodução Social, a partir dos desdobramentos do conceito de Capital Cultural, tende a desvincular a escolaridade do sentido econômico que a Teoria do Capital Humano a atribui. Conforme afirma Pierre Bourdieu: “*Esta definição tipicamente funcionalista das funções da educação ignora a contribuição que o sistema de educação, ao sancionar a transformação hereditária de capital, realiza para a reprodução da estrutura social.*” (BOURDIEU, 1999: 138). Esta concepção parte do pressuposto de que os retornos educacionais dos indivíduos possuem uma relação estreita com o Capital Cultural herdado dos pais, de tal maneira que essas qualidades oriundas do *background* familiar facilitam o aperfeiçoamento das habilidades e desempenho do indivíduo na escola e no mundo do trabalho, funcionando como uma credencial da legitimidade do título conferido pelas instituições de ensino. Indivíduos cujos pais possuem melhor escolaridade terão chances maiores de

reproduzir o *status quo* dominante (XAVIER; FERNANDES; TOMÁS in NEVES; FERNANDES; HELAL, 2009: 73).

Na perspectiva da abordagem das estruturas de oportunidades que condicionam o acesso aos empregos e renda no mercado de trabalho, os rendimentos do trabalhador estariam relacionados às desigualdades de posições existentes nos mercados de emprego, que por sua vez estão relacionadas aos fatores de mobilidade nos postos de trabalho, guardando uma estreita relação com as transições ao longo da estrutura social, à medida que renda e posições sociais estariam intrinsecamente associadas (SØRENSEN, 1977), (SØRENSEN, 1996).

Sørensen & Kalleberg diferenciam as relações de emprego aberta das relações de emprego fechadas. Sendo a primeira caracterizada pelo amplo controle do empregador sobre a força de trabalho. A segunda, caracterizada pela relativa autonomia do trabalhador em relação ao mercado de trabalho, ao acesso às posições e aos recursos disponibilizados. A fonte de variação nos rendimentos estaria pouco associada à escolaridade, mas significativamente ligada às estruturas de oportunidades, caracterizadas pelas restrições ao emprego e à disponibilidade de competências que certos segmentos ocupacionais dispõem, na forma de qualificações escassas (SØRENSEN & KALLEBERG, 1981 *apud* SANTOS, 2002: 207, 208). Outros elementos como regras de acesso, recompensas e disponibilidade de recursos nos sistemas de mercado (ELIASON, 1995 *apud* SANTOS, 2002: 208, 209) estariam relacionadas ao processo de combinação entre trabalhadores e empregos.

Diferentemente, Wright & Perrone (1977) procuram demonstrar como as classes sociais, enquanto disposições de um modo social de produção, afeta a forma como as características dos indivíduos produzem os retornos em termos de prêmios por produtividade. A educação, entendida como o controle de “ativos de qualificação”, constitui o credencial referente a uma classe social capaz de conectar um emprego a uma renda (WRIGHT, 1977 *apud* SANTOS, 2002: 211, 215).

A crítica que esses autores fazem ao modelo clássico de Capital Humano consiste em questionar o efeito puro da escolaridade dos indivíduos na melhoria da qualificação do trabalhador, o que teria repercussão nas habilidades adquiridas pelo treinamento e consequentemente o aumento na produtividade do trabalho e na renda.

Contudo, o efeito da educação na capacidade do trabalhador de gerar renda marginal seria transversal, outros fatores como classe social, status ocupacional, estrutura de oportunidades na distribuição dos empregos, as especificidades que caracterizam o conteúdo da escolaridade adquirida pelos indivíduos e a própria dinâmica e tendências do

mercado de trabalho são importantes para compreender a desagregação dos elementos fundamentais para o entendimento dos diferenciais de renda entre os indivíduos e as segmentações no mercado de trabalho.

Assumindo essas possíveis diferenças e outras mais, intenta-se investigar quais fatores estariam associados à distribuição da renda no trabalho principal dos profissionais da catação de materiais recicláveis no Brasil, no ano de 2010.

Sustentam-se os seguintes pressupostos:

Pressuposto 1: O nível de instrução escolar possui efeito significativo nos rendimentos do trabalho principal. Conforme a Teoria do Capital Humano, a escolaridade constitui-se em componente primordial para o sucesso dos retornos educacionais dos indivíduos no mercado de emprego.

Pressuposto 2: Por consequência, trabalhadores brancos, em média, possuem rendimentos maiores que trabalhadores negros e pardos. Parte-se do princípio de que, em função das estruturas sociais de oportunidades de acesso, pessoas brancas tendem a ser mais escolarizadas que pessoas não-brancas.

Pressuposto 3: Na determinação dos rendimentos, o efeito marginal das horas trabalhadas possui impacto significativo sobre a renda. “A sub-remuneração de fatores produtivos”, sob a forma do aumento do número de horas trabalhadas, atua como um elemento minimizador da desigualdade salarial.

Pressuposto 4: Assume-se uma desigualdade de rendimentos entre os segmentos ocupacionais da reciclagem de material nas regiões geográficas do Brasil. A existência de graus de heterogeneidade entre trabalhadores e postos de emprego é uma característica reportada pelo mercado de trabalho para remunerações desiguais.

Pressuposto 5: O pressuposto 4 é uma condição para que exista, também, diferenças de rendimentos internamente a um segmento e mesmo entre segmentos diferentes de trabalhadores da reciclagem.

Apresentação dos resultados

Estatísticas descritivas

A tabela 2 apresenta estatísticas descritivas referentes aos 3 segmentos que compõem o universo dos trabalhadores na atividade de catação de materiais recicláveis. Os dados referentes à renda no trabalho principal levam em consideração o valor base para o salário mínimo no ano de 2010, que era de R\$510,00 reais.

Tabela 2: Distribuição de percentuais dos trabalhadores da coleta de materiais recicláveis com carteira de trabalho assinada, sem carteira de trabalho assinada, conta própria e total dos profissionais para o Brasil, por variáveis de interesse – Brasil, 2010.

Catadores de materiais recicláveis 2010

Variáveis	Categorias	Com Cart.	Sem Cart.	Conta Próp.	Brasil
Região geográfica	Norte	1,95	2,73	3,03	2,79
	Nordeste	13,83	23,32	21,18	20,58
	Sudeste	51,99	45,20	44,63	45,89
	Sul	25,95	22,36	24,25	24,05
	Centro-Oeste	6,28	6,39	6,91	6,69
Situação censitária	Urbano	92,59	94,10	95,88	94,95
	Rural	7,41	5,90	4,12	5,05
Sexo do entrevistado	Homem	73,41	61,58	65,00	65,46
	Mulher	26,59	38,42	35,00	34,54
Cor/raça	Branca	42,01	35,54	39,64	39,02
	Preta	11,96	14,91	13,18	13,41
	Parda	46,03	49,55	47,18	47,58
Idade entrevistado (anos)	Até 19	7,01	13,44	6,76	8,41
	Entre 20 e 29	31,76	25,02	13,67	19,16
	Entre 30 e 54	53,79	49,86	54,71	53,40
	55 ou mais	7,44	11,68	24,85	19,03
Nível de instrução	Sem instr./Fund. Incompl.	64,78	76,51	81,09	77,51
	Fund. Compl./Méd. incompl.	20,51	15,53	11,10	13,60
	Médio completo ou mais	14,71	7,96	7,80	8,89
Situação Conjugal	Solteiro	37,99	46,94	40,11	41,43
	Possui Relação Conjugal	62,01	53,06	59,89	58,57
Categoria ocupacional	Com carteira assinada	-	-	-	15,24
	Sem carteira assinada	-	-	-	24,06

	Conta própria	-	-	-	60,71
Horas trabalhada por semana no trabalho principal	Até 44	66,32	68,73	71,21	69,87
	Entre 45 e 48	18,84	14,84	10,35	12,73
	A partir de 49	14,84	16,43	18,44	17,41
Local de trabalho	No domicílio	14,31	20,52	36,75	29,43
	No município onde mora	73,19	74,15	60,66	65,82
	Fora município onde mora	12,49	5,33	2,59	4,76
Contribuição previdenciária	Sim	-	9,19	8,79	22,78
	Não	-	90,81	91,21	77,22
Faixa de renda no trabalho Principal (em salários mínimos)	Até ¼	0,33	9,02	19,48	14,05
	Mais ¼ até 1/2	0,99	17,35	22,42	17,93
	Mais de ½ até 1	37,64	48,35	34,06	38,04
	Mais de 1 até 2	54,06	22,69	16,88	23,94
	A partir de 2	6,98	2,58	7,16	6,03
Horas trab. princ.	Média	42,9	40,1	37,2	38,8
Rend. trabalho principal	Média	719,19	457,47	481,11	511,70
Amostra (n)		2.524	3.685	8.991	15.200
População (N)		24.892	39.303	99.175	163.371

Fonte: Elaboração própria do autor a partir dos Microdados da Amostra do Censo IBGE 2010.

Para o total da amostra, incorporando os três segmentos profissionais, foram obtidos 15.200 observações. A expansão dos dados nos fornece uma estimativa de 163.371 trabalhadores atuando na atividade de catação em todo o país. A Região Sudeste concentrou 45,89% dos entrevistados, seguida pela Região Sul, 24,05%, o menor percentual observado foi para a Região Norte, 2,79% (IBGE, 2010). Esses valores percentuais são muito próximos daqueles encontrados na tabela 1, a partir da PNSB/2008, do IBGE.

Observa-se o caráter urbano da atividade de catação de recicláveis, à medida que 94,95% residem em meio urbano. Quanto ao gênero, existe predominância do sexo masculino, com 65,46% de homens atuando como catadores. Predomina, também, a cor parda, 47,58% e em segundo lugar a cor branca, com 39,02%. A grande maioria, 53,40%,

está na faixa etária que vai dos 30 aos 54 anos de idade. Um ponto crítico diz respeito à escolaridade, quando se observa que para o total da amostra 77,51% são analfabetos ou possuem apenas o nível fundamental de ensino incompleto. A proporção de pessoas solteiras e a proporção de pessoas que possuem algum tipo de relação conjugal são muito próximas, sendo esta última opção equivalente a 58,57% dos casos computados.

Um ponto importante a ser frisado é a preponderância de trabalhadores que atuam como conta própria, 60,71% dos entrevistados, que no contexto da atividade da reciclagem constituem o segmento mais fragilizado, mediante as condições precárias de trabalho, de seguridade social e de rendimentos obtidos. Os percentuais para os trabalhadores sem carteira de trabalho assinada e com carteira assinada foram respectivamente, 24,06% e 15,24%. Predominou, também, o padrão de 44 horas semanais trabalhadas, 69,87%. Analisando o local onde as atividades são realizadas, 65,82% trabalham no mesmo município onde moram (IBGE, 2010).

Os dados referentes à contribuição previdenciária e aos rendimentos são bastantes críticos. Apenas 22,78% dos trabalhadores estão cobertos pelo sistema de seguridade social. Quanto à distribuição dos rendimentos, 38,04% ganham entre meio e um salário mínimo por mês. Apenas 23,94% dos trabalhadores obtiveram ganhos que superaram a barreira do salário mínimo, com rendimentos maiores que 1 salário mínimo, podendo chegar até 2 salários (IBGE, 2010).

Quanto aos segmentos profissionais que compõem o conjunto da categoria ocupacional, 2.524 entrevistados correspondem aos trabalhadores que operam em regime de carteira de trabalho assinada. A expansão da amostra indica um contingente de 24.892 trabalhadores atuando com registro em carteira profissional, conforme a Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT). Os trabalhadores sem carteira assinada representam 3.685 casos, cuja expansão da amostra corresponde a 39.303 trabalhadores em todo o país atuando sem carteira assinada. Os trabalhadores por conta própria constituem 8.991 observações, cuja estimativa do número de trabalhadores atuando neste segmento, em todo o território nacional, é da ordem de 99.175 (IBGE, 2010).

A distribuição dos segmentos ocupacionais por regiões geográficas situa o Sudeste como a região que concentra a maior proporção de trabalhadores nos três extratos. Conforme se observa, 51,99% dos trabalhadores em regime formal estão no Sudeste, a Região Sul fica em segundo lugar, com 25,95%. A concentração de trabalhadores sem carteira de trabalho assinada no Sudeste e no Sul, respectivamente 45,20% e 22,36%, condiz com os dados da PNSB/2008 do IBGE, apresentados na tabela 1. Porém, o

percentual de 23,32% de trabalhadores sem carteira assinada no Nordeste pode estar associado não apenas às cooperativas e associações de catadores, mas também à existência de depósitos particulares que utilizam trabalho informal na atividade de reciclagem (IBGE, 2010).

Os percentuais verificados para os trabalhadores com carteira assinada podem estar relacionados à situação atual de formalização desta atividade na CBO, a partir de 2002, ou ainda pelo interesse de segmentos empresariais na promissora indústria da reciclagem, no Brasil, sobretudo com as possibilidades oferecidas a partir da implementação da Política Nacional de Resíduos Sólidos, sancionada em 2010 através da Lei nº 12.305, de 2 de Agosto de 2010, pelo Governo Federal.

Outro aspecto importante em relação ao percentual de trabalhadores sem carteira assinada, atribuído à existência de trabalhadores que operam em cooperativas e iniciativas privadas, porém sem vínculos empregatícios formais, é o fato de estes poderem estar ou não segurados pela previdência social, quando 9,19% afirmam estar cobertos pela previdência. Entre os trabalhadores por conta própria esse percentual é de 8,79% (IBGE, 2010).

A análise das relações de gênero entre os trabalhadores mostra que a distribuição dos percentuais de mulheres entre os segmentos ocupacionais é relativamente homogênea. No entanto, o aspecto da desigualdade de condições de trabalho se revela quando se observa o percentual de 73,41% de homens atuando como trabalhadores com vínculo formal, em contraposição ao percentual verificado para as mulheres, 26,59%. Essa constatação pode ser um indicativo de que nos empreendimentos onde ocorre o trabalho com os recicláveis, as preferências de contratação formal são para os trabalhadores do sexo masculino. O percentual de 38,42% de mulheres atuando como trabalhadoras sem carteira de trabalho assinada sinaliza para a situação de exploração do trabalho feminino, mediante as desigualdades existentes nas relações trabalhistas, em que a mão-de-obra feminina tende a ser desvalorizada e discriminada (IBGE, 2010).

A distribuição das faixas etárias dos entrevistados mostra uma associação entre as capacidades físicas para o trabalho, evidenciadas pelas variações nos padrões de idade, e as disposições nos segmentos ocupacionais. Desta forma, observa-se que os trabalhadores em idade adulta, geralmente com mais vigor para o trabalho, estão distribuídos respectivamente entre os segmentos de trabalhadores formais e trabalhadores sem carteira de trabalho assinada, portanto as idades entre 20 e 54 anos. Contrariamente, o percentual de 54,71% para a faixa de idade entre 30 e 54 anos e o percentual de 24,85% para a faixa de idade a

partir de 55 anos, verificados entre os trabalhadores conta própria, evidencia a situação de exclusão neste ramo de atividade econômica em função, provavelmente, de fatores como a perda do vigor físico para o trabalho, condições de saúde e pouca qualificação profissional, dado que uma alternativa para estes indivíduos seria operar nesta modalidade de trabalho, que na cadeia econômica da reciclagem representa o status de maior informalidade, sobretudo pelas condições do trabalho autônomo realizado cotidianamente nas ruas das cidades (IBGE, 2010).

Considerando a escolaridade, os trabalhadores com vínculos formais de trabalho apresentam melhores condições, em comparação aos demais. O ponto crítico é o percentual verificado de 81,09% de trabalhadores por conta própria possuindo apenas o nível fundamental incompleto de escolaridade ou a situação de analfabetismo. Entre os trabalhadores formalizados, este mesmo nível de escolaridade representa 64,78%. Apesar de este último índice caracterizar um percentual de escolaridade baixo, observa-se que existe uma tendência da escolaridade constituir-se numa credencial para ocupação de níveis melhores neste mercado de trabalho, quando observamos que os percentuais nas categorias de maior escolaridade estão relacionados aos trabalhadores em situação de formalidade no trabalho. Isto se constata quando se observa que entre os trabalhadores com carteira assinada, 20,51% possuem o ensino fundamental completo ou o médio incompleto, 14,71% apresentam pelo menos o ensino médio completo, percentual bem mais elevado, quando comparado aos índices de escolaridade verificados nos outros segmentos ocupacionais (IBGE, 2010).

A análise do padrão da jornada semanal de trabalho mostra que os trabalhadores, em geral, tendem a trabalhar mais na faixa de 44 horas semanais. O percentual de 14,84% para os trabalhadores formais, na faixa de 49 horas semanais ou mais trabalhadas, evidencia a situação de jornada de trabalho estendida, quando consideramos a situação de formalidade subentendida nos estabelecimentos os quais estes trabalhadores estão vinculados. Uma hipótese para esta situação seria a prática excessiva de horas extras praticadas nestes locais de trabalho. Outro ponto importante são os percentuais de 18,44% e 16,43%, respectivamente, de trabalhadores por conta própria e trabalhadores sem carteira de trabalho assinada operando em regime de trabalho com carga horária excessiva, que pode ultrapassar a marca de 49 horas semanais (IBGE, 2010).

Considerando o local onde é realizado o trabalho, os dados mostram que a grande maioria trabalha no próprio município, porém em outro lugar que a residência onde moram. O percentual de 12,49% indica a proporção de trabalhadores com carteira assinada

que trabalham em outro município ou em mais de um município. Os dados apresentados nesta variável devem ser interpretados com um pouco de cautela, à medida que não se sabe com precisão o que significa o trabalhar “no próprio domicílio”, de acordo com a resposta autodeclarada do entrevistado. No entanto, os percentuais de 73,19%, 74,15% e 60,66%, respectivamente, para os trabalhadores com carteira assinada, sem carteira assinada e conta própria são mais consistentes em relação à realidade dos trabalhadores da catação de materiais recicláveis, como a situação de trabalhadores por conta própria que se dirigem para o centro das capitais diariamente, ou trabalhadores com carteira assinada que trabalham em empresas de reciclagem (IBGE, 2010).

Para a renda proveniente do trabalho principal, os maiores rendimentos são observados entre os trabalhadores que operam em regime CLT. Destes, 54,06% ganham entre 1 e 2 salários mínimos. Entre os trabalhadores sem carteira assinada, verifica-se que 48,35% ganham entre meio e 1 salário mínimo, entre os conta própria, observa-se o percentual de 34,06% nesta mesma faixa de renda (IBGE, 2010).

Um ponto crítico a ser relevado é a situação constatada de 31,98% dos trabalhadores, considerando o contexto geral para o Brasil, sobrevivendo com até meio salário mínimo por mês, o que em 2010 correspondia a R\$255,00 reais. Observa-se, também, que nesta mesma faixa de rendimento foram computados 41,90% de trabalhadores por conta própria ganhando até meio salário mínimo. Para os trabalhadores sem carteira assinada, esse percentual foi de 26,37%. A renda média para o contexto geral dos trabalhadores da catação de recicláveis no Brasil foi de R\$511,70 reais, sendo que para os trabalhadores formais a média obtida foi de R\$719,19 reais. Para os trabalhadores por conta própria e sem carteira assinada as médias de renda foram respectivamente, R\$481,11 e R\$457,47 reais (IBGE, 2010).

A descrição desses dados revela uma profunda situação de desigualdade de renda, conseqüentemente, de pobreza, verificada entre os catadores dos segmentos ocupacionais informais. Num contexto geral, pode-se inferir, portanto, que a depreciação dos rendimentos é proporcional à precarização das formas de trabalho neste setor de atividade.

As tabelas 3 e 4, a seguir, apresentam informações complementares, obtidas a partir de variáveis de interesse para o conjunto dos trabalhadores (com carteira assinada, sem carteira assinada e conta própria).

Tabela 3: Distribuição percentual dos trabalhadores da coleta de materiais recicláveis por faixa etária e gênero, controlando pelo número de horas trabalhadas e escolaridade – Brasil, 2010.

Grupos de Variáveis	Faixa etária (anos)				Sexo entrevistado	
	Até 19	20 a 29	30 a 54	55 ou mais	Homem	Mulher
	Horas Trabalhadas por Semana					
Até 44	75,89	67,43	68,36	73,90	66,91	75,46
Entre 45 e 48	12,43	15,08	13,09	9,47	13,97	10,38
49 ou mais	11,68	17,49	18,55	16,63	19,12	14,16
	Nível de Escolaridade					
Fund. Incompleto	71,52	61,89	79,88	89,22	76,54	79,34
Fund. Completo	22,42	22,45	11,91	5,53	14,10	12,66
Médio Completo +	6,06	15,66	8,21	5,25	9,37	8,00
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Amostra (n)	1.293	2.868	8.135	2.904	9.946	5.254

Fonte: Elaboração própria do autor a partir dos Microdados da Amostra do Censo IBGE 2010.

Total da amostra: 15.200 observações

A tabela 3 apresenta a distribuição percentual dos trabalhadores da coleta de materiais recicláveis segundo a faixa etária, mensurada em anos, e sexo do entrevistado, controlando pelas horas trabalhadas por semana e níveis de escolaridade.

Conforme se observa, em termos percentuais os homens tendem a trabalhar mais nas maiores faixas de horas, quando 33,09% operam, em média, 45 horas ou mais por semana, para as mulheres observa-se o percentual de 24,54%. Na faixa de 44 horas semanais trabalhadas, o maior percentual é verificado entre as mulheres, 75,46%, contra o percentual de 66,91% entre os homens. Considerando as categorias mais elevadas de escolaridade, os homens possuem os maiores percentuais de instrução escolar, sendo que 14,10% possuem pelo menos o nível fundamental completo, 9,37% possuem pelo menos o nível médio completo. Entre as mulheres estes valores foram, respectivamente, 12,66% e 8,00% (IBGE, 2010).

Há predominância do padrão de 44 horas semanais trabalhadas entre as faixas etárias. Na faixa de idade entre 20 e 29 anos, 32,57% possuem jornadas de trabalho a partir de 45 horas por semana, podendo superar 49 horas trabalhadas. O percentual para a categoria que vai dos 30 aos 54 anos de idade nesta mesma faixa de horas trabalhadas foi de 31,64%. Entre os trabalhadores com idade igual ou superior a 55 anos, o percentual observado foi de 26,10% (IBGE, 2010).

Quanto à distribuição da faixa etária e seus respectivos indicadores de escolaridade, percebe-se uma relação inversa entre a distribuição da idade e da escolaridade, de tal forma que à medida que a idade aumenta os anos de escolaridade tendem a diminuir. Os dados indicam que 89,22% dos trabalhadores com idade maior ou igual a 55 anos possuem apenas o ensino fundamental incompleto ou são analfabetos. Para os trabalhadores com idade entre 30 e 54 anos, esse percentual foi de 79,88%. Na faixa etária entre 20 e 29 anos, 61,89% dos trabalhadores possuem este nível de instrução escolar. Os percentuais altos de jovens com até 19 anos de idade nas faixas iniciais de escolarização, em contraponto ao percentual de 6,06% de jovens com pelo menos o ensino médio completo, sugerem graus de defasagem escolar entre os trabalhadores nesta faixa etária (IBGE, 2010).

Tabela 4: Distribuição percentual dos trabalhadores da coleta de materiais recicláveis por regiões geográficas do Brasil segundo a faixa de horas trabalhadas por semana, contribuição previdenciária e escolaridade – Brasil, 2010.

Grupos de Variáveis	Regiões Geográficas				
	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
	Horas Trabalhadas por Semana				
Até 44 horas	62,35	67,36	69,25	75,25	65,60
Entre 45 e 48 horas	14,33	12,30	13,39	10,84	15,61
49 horas +	23,32	20,35	17,36	13,91	18,79
	Contribuição Previdenciária				
Contribui	13,79	13,90	26,43	25,75	18,20

Não Contribui	86,21	86,10	73,57	74,25	81,80
	Nível de Escolaridade				
Fund. Incompleto	76,63	80,86	74,47	79,95	79,60
Fund. Completo	14,30	10,71	14,99	13,66	12,47
Médio Completo +	9,07	8,43	10,55	6,39	7,93
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Amostra (n)	363	2.851	6.720	4.328	938

Fonte: Elaboração própria do autor a partir dos Microdados da Amostra do Censo IBGE 2010.
Total da amostra: 15.200 observações

A tabela acima apresenta a distribuição percentual dos trabalhadores da coleta de materiais recicláveis nas regiões geográficas do Brasil, controlando pelas horas trabalhadas por semana, contribuição previdenciária e níveis de escolaridade.

Nas regiões Sul e Sudeste, e em menor proporção no Centro-Oeste, os percentuais de trabalhadores na faixa de jornada semanal de trabalho de 49 horas ou mais foram menores, sobretudo para a Região Sul, em comparação às demais regiões. A Região Norte obteve o maior percentual nessa faixa de horas trabalhadas, ficando com 23,32%. Observa-se, também, que a contribuição previdenciária é maior entre os trabalhadores das regiões Sul e Sudeste. Esses dados corroboram com os quadros descritos nas tabelas anteriores, caracterizando um grau maior de formalização do trabalho e dos empreendimentos nas regiões Sul e Sudeste do país, e em menor escala no Centro-Oeste. Por outro lado, 86% da força de trabalho dos coletores de recicláveis nas regiões Norte e Nordeste não está coberta pela seguridade social. No Centro-Oeste este percentual é de 81,8% dos trabalhadores (IBGE, 2010).

A análise da distribuição da escolaridade entre os trabalhadores das regiões geográficas mostra um padrão relativamente homogêneo para o Nordeste, Sul e Centro-Oeste, variando em torno de 80% na faixa de escolaridade que compreende os analfabetos e aqueles que possuem apenas o nível fundamental incompleto. Para o Norte e Sudeste estes valores foram, respectivamente, 76,63% e 74,47%. Quanto ao nível fundamental completo, houve uma tendência de variação entre 12% e 14%, com exceção para os trabalhadores da Região Nordeste, cujo percentual foi de 10,71%. Para a categoria de escolaridade que compreende o ensino médio ou mais, em média, 10,55% dos trabalhadores da Região Sudeste estão contidos nesta faixa de escolaridade. Na Região

Norte foi observada uma taxa de 9,07%. Entre os trabalhadores do Nordeste, 8,43%. As regiões Sul e Centro-Oeste ficaram com as menores taxas, respectivamente, 6,39% e 7,93% (IBGE, 2010).

Distribuição das médias de renda no trabalho principal, por conjunto de variáveis de interesse

Barros & Mendonça (1995a) ao analisar os fatores determinantes das desigualdades de rendimentos entre segmentos ocupacionais com carteira assinada, sem carteira assinada e conta própria, sinaliza para as possibilidades de análise dessas diferenças a partir das características do trabalhador e dos postos de trabalho. Uma primeira análise das diferenças salariais poderia ser feita a partir de trabalhadores com características análogas nos três segmentos. Uma segunda abordagem partiria da análise dos segmentos ocupacionais com características semelhantes num mesmo ramo de atividade econômica. Por fim, a terceira análise partiria do estudo das desigualdades de rendimentos não só entre segmentos com características análogas e de um mesmo ramo de atividade, mas também com trabalhadores desempenhando a mesma ocupação, relevando se as características da ocupação são referentes ao trabalhador ou se ao posto de trabalho.

As dinâmicas interativas no mercado de trabalho podem ser um referencial para uma análise da associação entre a qualidade de um emprego e a qualidade de um posto de trabalho. Em mercados de trabalho perfeitamente competitivos, a qualidade do emprego estaria mais associada aos atributos individuais do trabalhador do que a um indicativo de estratificação ocupacional. Observa-se ainda, que a competição interna num segmento ocupacional se caracteriza como uma das condições para melhorias na qualidade do posto de trabalho, enquanto que a segmentação estaria associada à não-competição entre salários nos segmentos (BARROS; MENDONÇA, 1995b).

A tabela 5 apresenta as médias de rendimentos do trabalho principal nos segmentos ocupacionais que compõem o conjunto dos trabalhadores da coleta de recicláveis e o total para o Brasil, segundo variáveis de interesse como a localização geográfica, sexo do entrevistado, cor/raça, faixa etária, horas trabalhada por semana, escolaridade e contribuição previdenciária. Intenta-se mensurar as variações nas médias salariais, a partir de características endógenas e exógenas aos trabalhadores dos respectivos segmentos, relacionando essas médias de rendimentos aos atributos pessoais e segmentos ocupacionais.

Tabela 5: Distribuição das médias de renda no trabalho principal em reais (R\$) dos trabalhadores da coleta de materiais recicláveis por segmentos ocupacionais, controlando por variáveis de interesse – Brasil, 2010.

Grupos de variáveis	Categorias Ocupacionais			Brasil
	Com Carteira	Sem Carteira	Conta própria	(Total)
	Regiões Geográficas			
Norte	558,26(-24,66)	537,25(9,06)	529,53(0,45)	534,41(-3,86)
Nordeste	626,92(-15,39)	383,71(-22,10)	336,82(-36,10)	379,31(-31,76)
Sudeste (Ref.)	740,99	492,60	527,14	555,87
Sul	759,75(2,53)	458,95(-6,83)	498,98(-5,34)	532,89(-4,13)
Centro-Oeste	624,46(-15,72)	438,95(-10,89)	542,27(2,87)	530,27(-4,60)
	Sexo Entrevistado			
Homem (Ref.)	754,72	492,15	546,25	569,63
Mulher	621,14(-17,69)	401,86(-18,34)	360,15(-34,06)	401,93(-29,44)
	Cor/Raça			
Branços (Ref.)	758,46	521,65	603,19	610,80
Pretos	673,35(-11,22)	403,95(-22,56)	378,41(-37,26)	425,33(-30,36)
Pardos	695,28(-8,33)	427,52(-18,04)	407,23(-32,48)	454,78(-25,54)
	Faixa Etária (anos)			
10 a 19	621,69(-17,61)	395,03(-16,80)	294,06(-42,52)	374,53(-30,72)
20 a 29	661,76(-12,30)	446,14(-6,03)	501,69(-1,93)	524,67(-2,95)
30 a 54 (Ref.)	754,62	474,80	511,59	540,62
55 ou mais	800,14(6,03)	479,59(1,00)	453,62(-11,33)	478,11(-11,56)
	Faixa Horas Trabalhadas por Semana			
Até 44 (Ref.)	698,00	440,43	437,71	476,00
Entre 45 e 48	674,77(-3,33)	494,98(12,38)	516,69(18,04)	546,26(14,76)
49 ou mais	870,36(24,69)	494,82(12,35)	628,75(43,64)	629,71(32,29)
	Nível de Instrução			
Fund. Incompleto	685,82(-16,72)	422,11(-36,56)	408,08(-59,92)	446,78(-49,98)
Fund. Completo	749,77(-8,96)	525,11(-21,08)	636,93(-37,45)	632,15(-29,23)

Méd.Compl. + (Ref.)	823,57	665,37	1018,36	893,26
	Contribuição Previdenciária			
Contribui (Ref.)	719,19	686,70	899,91	758,37
Não Contribui	-	434,27(-36,75)	440,75(-51,02)	438,92(-42,12)
Observações (n)	2.524	3.685	8.991	15.200

Fonte: Elaboração própria do autor a partir dos Microdados da Amostra do Censo IBGE 2010.

Nota: Entre parênteses encontram-se os percentuais de variação da renda média em comparação à categoria de referência.

Para o cálculo das diferenças entre médias foi utilizada a fórmula:

$$D = (C) \times (100)/(Ref.) - 100$$

Onde: “D” é a diferença percentual entre as médias; “C” é a média de renda a ser comparada; “Ref.” é a média de renda da categoria de referência.

A distribuição de médias salariais para o universo da amostra indica que o Norte e Centro-Oeste apresentaram padrões de renda média próximos àqueles observados entre os trabalhadores do Sul e Sudeste, o que não se verifica para a região Nordeste, quando esta apresentou a menor média de rendimento no trabalho principal, R\$379,31 reais. Os segmentos ocupacionais informais na Região Nordeste continuaram mantendo as menores rendas em comparação ao segmento com carteira de trabalho assinada. Os trabalhadores formais das Regiões Sul e Sudeste ganham, em média, respectivamente R\$759,75 e R\$740,99 reais, valores bem acima do salário mínimo em 2010, que era de R\$510,00 reais.

A análise dos diferenciais de rendimentos médios, em termos percentuais, mostra que para o conjunto da amostra os trabalhadores da Região Nordeste ganham, em média, 31,76% menos em comparação aos rendimentos médios dos trabalhadores da Região Sudeste. Quando comparado aos rendimentos nos segmentos ocupacionais, observa-se que os trabalhadores por conta própria ganham 36,10% menos que os trabalhadores da Região Sudeste. Na Região Norte, a média de renda para os trabalhadores com carteira assinada foi 24,66% menor, em comparação à Região Sudeste. Entre os trabalhadores sem carteira assinada, os da Região Nordeste apresentaram uma diferença média de 22,10% menor, em comparação aos trabalhadores do Sudeste (IBGE, 2010).

A distribuição de rendimentos entre homens e mulheres apresenta ganhos maiores para os homens. As mulheres conseguem obter salários maiores quando estão em situação de trabalho formal, R\$621,14 reais. No outro extremo, mulheres que trabalham por conta

própria apresentam renda média de R\$360,15 reais, portanto uma diferença 34,06% menor em comparação aos rendimentos dos homens, neste mesmo segmento ocupacional. No contexto geral, as mulheres tendem a ganhar 29,44% menos em comparação aos rendimentos dos homens, no trabalho de catação de recicláveis (IBGE, 2010).

Quanto ao critério de cor/raça, para o contexto geral, os trabalhadores brancos apresentaram renda média maior em comparação aos trabalhadores pardos e negros, R\$610,80 reais. Conforme as condições de trabalho se precarizam menores tendem a ser os rendimentos médios, levando-se em consideração o fator racial, com exceção para os trabalhadores brancos atuando por conta própria, cuja renda média foi de R\$603,19. Trabalhadores negros, que atuam como conta própria ganham, em média, R\$378,41 reais em comparação aos demais. No entanto, conforme se observa, a situação de formalidade do trabalho é um indicativo de melhoramento e tendência de igualização da renda entre os trabalhadores da coleta de recicláveis, considerando as diferenças raciais. Para o total da amostra, trabalhadores negros ganham, em média, 30,36% menos em comparação aos trabalhadores brancos. A diferença de rendimento médio para os trabalhadores pardos foi 25,54% menor em relação à categoria de referência (IBGE, 2010).

Para o quesito faixa etária, considerando o universo da amostra, os rendimentos médios de trabalhadores entre 20 e 54 anos de idade são relativamente maiores em comparação às demais faixas de idade, sendo que os trabalhadores com idade entre 30 e 54 anos possuem renda média de R\$540,62 reais, os trabalhadores com idade entre 20 e 29 anos apresentaram média de R\$524,67 reais. Conforme a idade aumenta, os rendimentos médios tendem a aumentar em todos os segmentos, com exceção para os trabalhadores por conta própria com idade igual ou maior que 55 anos e para os trabalhadores nesta mesma faixa etária, para o total da amostra. Os diferenciais de rendimentos médios em cada segmento mostram que os jovens com até 19 anos constituem a faixa etária com as menores rendas. Um ponto importante a destacar é o fato de trabalhadores com idade maior ou igual a 55 anos, atuando como conta própria receberem, em média, 11,33% menos em comparação à categoria de referência. Esse percentual também é observado quando se considera o conjunto da amostra, 11,56% menos, sinalizando para o efeito-idade como um elemento depreciador dos rendimentos entre os trabalhadores informais da coleta de materiais recicláveis (IBGE, 2010).

Considerando os rendimentos médios por faixa de horas semanais trabalhadas, houve uma tendência de acréscimo na renda média associado ao aumento das horas trabalhadas nos segmentos. Os trabalhadores formalizados foram mais bem remunerados

pelo número de horas trabalhadas. Entre os trabalhadores com carteira de trabalho assinada que desenvolviam atividade em quantidade igual ou superior a 49 horas semanal, a renda média foi de R\$870,36 reais, portanto, 24,69% maior em comparação à categoria de referência. Um dado importante é a situação a qual os trabalhadores por conta própria conseguem obter rendimentos maiores quando trabalham mais, sendo que na faixa de horas trabalhadas de 49 horas ou mais, a renda média foi de 43,64% maior (IBGE, 2010).

A escolaridade também se apresenta como um fator importante para explicar os rendimentos, da mesma forma que as horas trabalhadas. Existe uma relação direta entre o aumento da escolaridade e o aumento dos rendimentos no trabalho. Considerando o conjunto da amostra, um trabalhador com pelo menos o ensino médio completo possui renda média de R\$893,26 reais. Entre os trabalhadores formais, as médias de renda continuam altas, em comparação aos demais segmentos, de tal forma que um trabalhador com carteira assinada com pelo menos o ensino médio completo, ganha em média, R\$823,57 reais. Um detalhe interessante é a média de R\$1.018,36 reais observada para os trabalhadores por conta própria que possuíam o ensino médio completo, média bem maior que a observada nas outras situações. No entanto, conforme mostram os dados para o total da amostra, os trabalhadores analfabetos ou com o nível fundamental de ensino incompleto ganham, em média, 50% menos que os trabalhadores que possuem o ensino médio completo. Entre os trabalhadores por conta própria a diferença de renda é 60% menor em comparação à categoria de referência (IBGE, 2010).

O fator previdenciário constitui outro aspecto importante para explicar a renda dos trabalhadores da coleta de materiais recicláveis. No contexto geral, os trabalhadores cobertos pela previdência social apresentaram rendimento médio de R\$758,37 reais; para os trabalhadores não cobertos pela previdência, a média de renda foi de R\$438,92 reais, o que corresponde a uma diferença percentual de 42,12%. Entre os trabalhadores por conta própria não contribuintes, a renda média foi 51% menor em comparação aos trabalhadores por conta própria contribuintes. Entre os trabalhadores sem carteira assinada não contribuintes, a diferença de rendimentos foi de 36,75% menor em comparação aos trabalhadores que faziam suas contribuições à previdência social.

Considerações finais

Conforme Barros & Mendonça (1995a, 1995b), percebe-se que apesar de os segmentos de trabalhadores da coleta de materiais recicláveis possuírem algumas

características análogas, sobretudo os trabalhadores sem carteira assinada e os trabalhadores por conta própria, e fazerem parte de um mesmo ramo de atividade, a reciclagem de materiais, eles guardam as características dos segmentos aos quais pertencem que estão associadas às qualidades dos postos de trabalho que ocupam e às qualidades do ofício que exercem.

A análise feita a partir da visualização desses aspectos possibilitou captar os principais fatores determinantes da desigualdade de renda entre os ocupantes dos segmentos desta categoria ocupacional, conforme foi descrito nas abordagens realizadas, sobretudo na tabela 5, evidenciando graus de discriminação salarial e consequente desigualdade de rendimentos. No entanto, em função das limitações deste estudo, não foi possível estabelecer a significância da desigualdade produtiva na atividade de coleta de recicláveis em relação aos dois fatores mencionados.

Foi verificada uma grande disparidade na média dos rendimentos dos trabalhadores da Região Nordeste em relação aos trabalhadores das demais regiões brasileiras, observando que houve melhoramento na renda média para os trabalhadores em situação formalizada, quando a diferença para os catadores com carteira assinada passou a ser 15,39% menor. Entre os trabalhadores sem carteira assinada e conta própria, para a Região Nordeste, os percentuais de rendimento médio foram respectivamente, 22,10% e 36,10% menores.

Observou-se que a média salarial das mulheres é significativamente menor em comparação às médias salariais dos homens, sendo que o aspecto da formalização do trabalho contribui para o aumento dos rendimentos, ainda que persistam as diferenças de ganhos entre homens e mulheres.

Considerando a faixa etária, à medida que a idade aumenta os trabalhadores tendem a estarem associados aos segmentos ocupacionais informais, como as atividades de trabalho sem carteira assinada e de conta própria. O aumento da idade corresponde, também, a uma tendência de aumento das médias de rendimentos, com exceção para os trabalhadores por conta própria, com idade maior ou igual a 55 anos.

Tendo em vista o exposto por Barros & Mendonça (1995a, 1995b) percebe-se que a escolaridade é um importante recurso para melhores remunerações, por conseguinte, constitui-se num elemento de competitividade entre os trabalhadores deste setor econômico.

Desta forma, os trabalhadores do sexo masculino tendem a ser mais escolarizados em comparação às mulheres e trabalham em média mais horas que elas. Os catadores

jovens e catadores adultos trabalham mais e possuem melhores níveis de escolaridade. Os segmentos ocupacionais informais tendem a ser ocupados pelos trabalhadores menos escolarizados e com idades mais avançadas.

De um ponto de vista geral, os dados apresentados na tabela 5 mostram que a situação de formalidade no trabalho representa um importante elemento para melhoria dos rendimentos dos trabalhadores, isso pode ser constatado em análise dos dados referentes aos trabalhadores com carteira de trabalho assinada e entre os trabalhadores que contribuem com a previdência social, ambos apresentando melhores rendimentos em comparação aos demais segmentos ocupacionais.

Em relação aos pressupostos formulados, os resultados mostram que a renda dos trabalhadores brancos, em geral com melhor nível escolar, é significante na explicação dos retornos educacionais, quando se verifica que trabalhadores pardos ganham menos que os trabalhadores brancos e os trabalhadores negros, menos que aqueles.

Observa-se, também, que o montante de horas trabalhadas corresponde a um significativo acréscimo na renda, corroborando com o fator de sub-remuneração de fatores produtivos, conforme descrito por Prandi (1978), ao analisar o perfil dos trabalhadores por conta própria.

Igualmente, foi possível constatar que existem diferenças de rendimentos dos trabalhadores por regiões geográficas do país, entre os segmentos ocupacionais formal e informal. A comparação das médias de renda por categoria de variável de interesse também permite afirmar que existem diferenças de rendimentos entre os trabalhadores de um mesmo segmento, sendo essas diferenças maiores nos segmentos informais (sem carteira assinada e conta própria).

Por fim, esta pesquisa mostra, também, em algum grau, os efeitos do Capital Humano, mensurado pelo aumento da escolaridade, nos retornos educacionais dos trabalhadores. No entanto, deve-se ressaltar que no caso dos catadores de materiais recicláveis mesmo os índices educacionais sinalizando para melhorias quantitativas nos rendimentos obtidos, os aspectos qualitativos das atividades laborais exercidas por eles e as próprias condições de inserção profissional e de subsistência continuam precarizadas, independentemente dos níveis de escolaridade dos trabalhadores.

Em função das limitações do banco de dados, ficam inferidos, como possibilidades para estudos futuros, outros aspectos como os relacionados ao Capital Cultural herdado da família, os fatores de Classe Social, de estruturas de oportunidades de acesso às posições no mercado de trabalho, sobretudo o fator da qualificação profissional, conforme a Teoria do

Credencialismo, que em relação aos trabalhadores da coleta de recicláveis constitui um grande impedimento para o acesso a postos de trabalho melhor remunerados e com qualidade laboral.

Conclusão

Conforme discorrido, os trabalhadores da coleta de materiais recicláveis, no Brasil, constituem uma fração da força de trabalho bastante vulnerável, mediante os limitados recursos de que dispõem para exercerem suas atividades profissionais, principalmente se considerado elementos primordiais como a escolaridade e a qualificação profissional, importantes para mobilidade no mercado de trabalho, sobretudo mobilidade social a partir de melhorias na renda e na qualidade do trabalho realizado.

A defesa de modelos de autogestão, pelos movimentos pró-catadores, constitui uma solução viável associada às políticas públicas para inserção profissional e integração social destes trabalhadores, sobretudo para os segmentos ocupacionais informais, mediante as especificidades desse público e as características de adaptação às rotinas de trabalho, assim como as heterogeneidades internas e diferenças entre segmentos que este estudo apresentou.

Outro aspecto importante diz respeito ao cumprimento das leis trabalhistas, à medida que cabe ao poder público fiscalizar a ocorrência de trabalho informal em estabelecimentos que realizam essa prática, bem como estimular, a partir de programas especiais, a formalização e adequação das atividades aos parâmetros legais. Isso se justifica pelo fato de a situação de informalidade no emprego constituir-se num dos fatores de sub-remuneração e precarização das condições de atividade laboral, de acordo com o que foi constatado, entre os trabalhadores atuando sem carteira de trabalho assinada.

Mediante todo o exposto, negligenciar a situação de desigualdade vivida pelos catadores de materiais recicláveis de nossas cidades é também ignorar a existência de uma estrutura cruel de desigualdades no mercado de trabalho brasileiro, que ao cercear a entrada de determinados segmentos sociais, cria circunstâncias para situações de empobrecimento e precarização do trabalho, impedindo de alguma forma o acesso pleno ao emprego formal e de qualidade, criando condições para relações de trabalho insustentáveis para aqueles que não encontram outras possibilidades senão fazer da força física um dos poucos recursos de que dispõem para gerarem renda.

Referências bibliográficas

BARROS, Ricardo Paes de; MENDONÇA, Rosane. **A evolução do bem-estar e da desigualdade no Brasil desde 1960**. IPEA. Texto para discussão n° 286. Dezembro de 1992, p. 1-30.

BARROS, Ricardo Paes de; MENDONÇA, Rosane Silva Pinto de. **Os determinantes da desigualdade no Brasil**. IPEA. Texto para discussão n° 377. Julho de 1995a, p. 1-59.

BARROS, Ricardo Paes de; MENDONÇA, Rosane Silva Pinto de. **Uma avaliação da qualidade do emprego no Brasil**. IPEA. Texto para discussão n° 381. Setembro de 1995b, p. 1-75.

BARROS, Ricardo Paes de; HENRIQUES, Ricardo; MENDONÇA, Rosane. **A estabilidade inaceitável: desigualdade e pobreza no Brasil**. IPEA. Texto para discussão n° 800. Junho de 2001, p. 1-24.

BARROS, Ricardo Paes de; FRANCO, Samuel; MENDONÇA, Rosane. **Discriminação e segmentação no mercado de trabalho e desigualdade de renda no Brasil**. IPEA. Texto para discussão n° 1288. Julho de 2007, p. 7-30.

BARROS, Ricardo Paes de; CARVALHO, Mirela de; FRANCO, Samuel; MENDONÇA, Rosane. **Determinantes da queda na desigualdade de renda no Brasil**. IPEA. Texto para discussão n° 1460. Janeiro de 2010, p. 7-50.

BOURDIEU, Pierre. **Las formas del capital**. Lima: Piedra Azul. 1999.

CARNEIRO, Eder Jurandir; CORRÊA, Petterson Ávila. A produção social do lixo. In: **KEMP, V. H.; CRIVELLARI, M. T. (Orgs.). Catadores na cena urbana: construção de políticas socioambientais**. Belo Horizonte: Autêntica, 2008, p. 133-154.

CRIVELLARI, M. T.; DIAS, S. M.; PENNA, A. S. Informação e trabalho: uma leitura sobre os catadores de material reciclável a partir das bases públicas de dados. In: **KEMP, V. H.; CRIVELLARI, M. T. (Orgs.). Catadores na cena urbana: construção de políticas socioambientais**. Belo Horizonte: Autêntica, 2008, p. 299-327.

DIAS, Sônia Maria. **Construindo a cidadania: avanços e limites do projeto de coleta seletiva em parceria com a Asmare**. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Instituto de geociências, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2002.

DIAS, Sônia. **Do lixo à cidadania – catadores: de problema social à questão socioambiental**. Anais do II Seminário Nacional – Movimentos Sociais, Participação e Democracia. Abril de 2007, p. 579-594.

DIAS, Sônia Maria. **Trajetórias e memórias dos fóruns lixo e cidadania no Brasil: experimentos singulares de justiça social e governança participativa**. Tese (Doutorado em Ciência Política) – Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Minas Gerais, 2009.

DIAS, Sônia Maria. **Gestão de resíduos sólidos. Catadores, participação e cidadania – novas articulações?** Working Paper WIEGO (Políticas Urbanas), n° 18, p. 1-22, 2010.

DIAS, Sônia Maria; BESEN. Gina Rizpah. **Gestão pública sustentável de resíduos sólidos: uso de bases de dados oficiais e indicadores de sustentabilidade.** Revista Pegada, p. 113-134, 2011.

GONÇALVES, Marcelino Andrade. **O trabalho no lixo.** Tese (Doutorado em Geografia) – Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, 2006.

KEMP, V. H.; CRIVELLARI, M. T. (Orgs.). **Catadores na cena urbana: construção de políticas socioambientais.** Belo Horizonte: Autêntica, 2008.

MARTINS, Clitia Helena Backx. **Trabalhadores na reciclagem do lixo: dinâmicas econômicas, sócio-ambientais e políticas na perspectiva de empoderamento.** Tese (Doutorado em Sociologia) – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2003.

XAVIER, Flávia Pereira; FERNANDES, Danielle Cireno; TOMÁS, Maria Carolina. Fatores econômicos e estrutura social: a escolaridade como fator explicativo para o diferencial dos salários no Brasil. In: **NEVES, Jorge Alexandre; FERNANDES, Danielle Cireno; HELAL, Diogo Henrique (Orgs.). Educação, trabalho e desigualdade social.** Belo Horizonte: Argvmentvm, 2009, p. 67-96.

PRANDI, José Reginaldo. **O trabalhador por conta própria sob o capital.** São Paulo: Símbolo, 1978.

RAMOS, Lauro. **A evolução da informalidade no Brasil metropolitano: 1991-2001.** IPEA. Texto para discussão n° 914, p. 1-10, 2002.

SANTOS, José Alcides Figueiredo. **Estrutura de posições de classe no Brasil: mapeamentos, mudanças e efeitos na renda.** Belo Horizonte: UFMG, 2002.

SCHULTZ, Theodore W. **O Capital Humano: investimentos em educação e pesquisa.** Rio de Janeiro: ZARAR, 1973.

SILVA, Maria Lúcia Lopes da. A condição do trabalho e o fenômeno população em situação de rua no Brasil-1995 a 2005. In: **KEMP, V. H.; CRIVELLARI, M. T. (Orgs.). Catadores na cena urbana: construção de políticas socioambientais.** Belo Horizonte: Autêntica, 2008, p. 201-223.

SINGER, Paul. **Globalização e desemprego: diagnósticos e alternativas.** São Paulo: Contexto, 1998.

SØRENSEN, Aage B.. **The structure of inequality and the process of attainment.** The American Sociological Review, Vol. 42, n°. 6, p. 965-978, 1977.

SØRENSEN, Aage B.. **The structure basis of social inequality.** The American Journal of Sociology; Vol. 101, n°. 5, p. 1333-1365, 1996.

WRIGHT, Erik olin Wright; PERRONE, Luca. **Marxist class categories and income inequality**. American Sociological Review, Vol. 42, n°. 1, p. 32-55, 1977.

Pesquisa Nacional de Saneamento Básico (PNSB. 2008). Disponível em:
<<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/pnsb2008/default.shtm>>