

**Universidade Estadual de Campinas**

**Instituto de Economia**

**Graduação em Ciências Econômicas**

Alison Rolemberg de Lima

**Análise da renda dos catadores de Campinas e região: um estudo empírico.**

Campinas

2018

Alison Rolemberg de Lima

**Análise da renda dos catadores de Campinas e região: um estudo empírico.**

Relatório final, apresentado ao Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas, como parte das exigências para aprovação na disciplina CE825 – Monografia II.

Orientador: Prof. Dr. Denis Maracci Gimenez

Campinas

2018

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço aos meus pais Marcos e Maria por todo apoio à minha formação. À minha irmã Brenda que foi e ainda é uma das minhas maiores inspirações. À Jaine que sempre esteve ao meu lado ao longo desse trabalho e que me auxiliou em inúmeros momentos. Aos meus amigos João, Fernando, Boaz, Felipe e Leonardo pelas conversas e risadas ao longo desses seis anos. Aos colegas, professores e funcionários do Instituto de Economia Unicamp pelo aprendizado e convivência durante a graduação. Ao professor Denis Maracci Gimenez pela contribuição e orientação à minha pesquisa. Também ao grupo Enactus Unicamp Campinas por todo conhecimento obtido ao longo de mais de dois anos e onde tive a oportunidade de conhecer o mundo das cooperativas de catadores. Ao grupo GAIA por ter me ajudado a entrar em contato com as cooperativas pesquisadas. Por fim, gostaria de agradecer em especial à todos os cooperados que me concederam as entrevistas ao trabalho de campo.

## Lista de Tabelas

Tabela 1: Quantidade de catadores no Brasil em 2013. ....	14
Tabela 2: Brasil - Economia de energia decorrente da reciclagem do lixo domiciliar.....	16
Tabela 3: Brasil - Economia de matéria-prima resultante da reciclagem do lixo.....	17
Tabela 4: Brasil - Economia de água resultante da reciclagem do lixo.....	18
Tabela 5: Município de São Paulo - Custos da PMSO evitados, não evitados e possíveis com coleta, transbordo e disposição final em aterros sanitários – totalização para toso os recicláveis .....	18
Tabela 6: Município de São Paulo – Distribuição dos ganhos obtidos pela reciclagem do lixo .....	19
Tabela 7: Município de São Paulo – Distribuição dos ganhos possíveis pela reciclagem do lixo .....	20
Tabela 8: Análise da renda média das cooperativas. ....	28
Tabela 9: Ano de fundação das cooperativas .....	30
Tabela 10: Tempo na última ocupação dos cooperados que foram demitidos. ....	40
Tabela 11: Ano de fundação .....	49
Tabela 12: Média mensal de material recebido (Kg) .....	50
Tabela 13: Fornecedores.....	51
Tabela 14: Média mensal de material vendido (Kg) .....	52
Tabela 15: Relação quilo vendido por cooperado .....	54
Tabela 16: Média do faturamento mensal .....	54
Tabela 17: Relação da quantidade de material recebido, vendido e receita entre as cooperativas. ....	54
Tabela 18: Preço por quilo de cada material .....	55
Tabela 19: Forma que é realizado a venda do material reciclável.....	57
Tabela 20: Tipo de comprador.....	58
Tabela 21: Assistências recebidas pelas cooperativas. ....	59
Tabela 22: Média do gasto mensal das cooperativas.....	60
Tabela 23: Divisão dos gastos das cooperativas.....	61
Tabela 24: Critérios de divisão da renda aos cooperados.....	64

## Lista de gráficos

Gráfico 1: Renda média mensal dividido pelo salário mínimo. ....	29
Gráfico 2: Taxa de desocupação no Brasil 1992-2007 - % .....	30
Gráfico 3: Total de catadores, segundo gênero. ....	33
Gráfico 4: Distribuição de catadores por cooperativa, segundo gênero. ....	33
Gráfico 5: Faixa etária dos catadores. ....	34
Gráfico 6: Estado Civil. ....	35
Gráfico 7: Número de moradores na residência do cooperado. ....	36
Gráfico 8: Número de dependentes da renda do catador .....	36
Gráfico 9: Relação entre o município onde os catadores moram e o local da cooperativa. ....	37
Gráfico 10: Tempo que o cooperado reside na cidade atual.....	37
Gráfico 11: Estado federativo do município habitado pelos catadores anteriormente. ....	38
Gráfico 12: Distribuição dos catadores, segundo a última ocupação. ....	39
Gráfico 13: Tempo de trabalho na última ocupação.....	40
Gráfico 14: Tempo de trabalho na cooperativa. ....	41
Gráfico 15: Renda média mensal.....	42
Gráfico 16: Renda média em relação ao salário mínimo.....	43
Gráfico 17: Renda mensal por faixa salarial. ....	44
Gráfico 18: Relação do número de cooperados com o valor de horas trabalhadas por dia de maior tendência.....	45
Gráfico 19: Média de horas trabalhadas por cooperativa. ....	45
Gráfico 20: Cooperados que possuem outra fonte de renda. ....	46
Gráfico 21: Vontade de trabalhar em outro lugar futuramente. ....	47
Gráfico 22: Tipo de trabalho desejado. ....	48
Gráfico 23: Relação entre material recebido e vendido (Kg).....	53
Gráfico 24: Receita mensal por quilo vendido .....	55
Gráfico 25: Relação horas trabalhadas e renda do cooperado - Cooperativa B .....	65
Gráfico 26: Relação horas trabalhadas e renda do cooperado - Cooperativa C .....	66
Gráfico 27: Relação idade e renda do cooperado - Cooperativas B e C. ....	68
Gráfico 28: Relação tempo de trabalho e renda do cooperado - Cooperativas B e C. ....	68

## **Lista de figuras**

Figura 1: Distribuição da renda média do trabalho entre os catadores por microrregião.....	24
Figura 2: Fluxograma da venda do material reciclável .....	57

## Sumário

Introdução .....	9
Capítulo 1 – Origem e razões do surgimento de cooperativas de catadores no Brasil .....	10
1.1 Desemprego .....	11
1.2 Economia Solidária e Cooperativas .....	14
1.3 Aspectos econômicos da reciclagem .....	16
1.4 Preservação do meio-ambiente .....	20
Capítulo 2 – Levantamento de estudos sobre cooperativas de catadores .....	23
2.1 Estudo do Ipea (2013) .....	23
2.2 Pesquisas empíricas .....	25
2.3 Conclusões .....	28
Capítulo 3 – Pesquisa empírica em cooperativas de catadores .....	31
3.1 Catadores de Campinas e região .....	33
3.1.1 Identificação .....	33
3.1.2 - Passado .....	39
3.1.3 - Presente .....	41
3.1.4 - Futuro .....	47
3.2 Situação financeira .....	49
3.2.1 Ano de fundação e desemprego. ....	49
3.2.2 Formação da renda do trabalhador e sua diferenciação entre as cooperativas. ....	50
3.2.3 Modo de divisão da renda aos trabalhadores das cooperativas. ....	64
Conclusão .....	69
Referências bibliográficas .....	73
Apêndice metodológico .....	76

## **Resumo**

Os catadores que trabalham em cooperativas fazem parte de uma classe trabalhadora que tem papel muito relevante na economia e no meio ambiente de uma cidade. Entretanto, eles ainda são muito pouco reconhecidos e valorizados pela sociedade, sendo submetidos a condições de trabalho degradantes e com baixos salários. Esses problemas são apresentados em diversos estudos sobre a vida dos catadores, porém, existem poucas pesquisas que visam descobrir como é elaborada a renda média desse grupo. Além disso, no caso da cidade de Campinas e região, as cooperativas de catadores apresentam uma significativa diferença no valor obtido por cada cooperado. Desse modo, a trabalho buscará obter respostas para essa grande variação e descobrir como é formado a renda dos catadores, através de um estudo empírico, aplicando questionários em algumas cooperativas de Campinas e região.

**Palavras-chave:** catador, cooperativa, renda, reciclagem, Campinas



## **Abstract**

The collectors who work in cooperatives are part of a working class that have an important role for the economy and the environment of a city. However, they are unrecognized and devalued in the society, living in a hard work condition and low-paid. These problems are presented in many researches about collector's job, but there are few of them that explain how is drawn up the income of this group. In addition, in Campinas and region the average income has a big difference between the collector's cooperatives. Therefore, this article will seek the answers for this variation and find out how is created the collector's income, through an empirical study, applying questionnaires in some cooperatives in Campinas and region.

**Keywords:** collector, cooperative, income, income, recycle, Campinas.

## Introdução

O Trabalho de Conclusão de Curso presente tem como objetivo fazer uma análise da renda dos catadores de materiais de reciclagem que trabalham em cooperativas na cidade de Campinas e região. Os catadores<sup>1</sup> pertencem a uma classe de trabalhadores que tem um papel importante à sociedade e ao meio ambiente, visto que coletam os materiais recicláveis produzidos pelas indústrias, comércios e residências e, em seguida, fazem a triagem de acordo com o tipo de material.

Essa atividade é fundamental para garantir a reciclagem, garantindo um tempo de utilidade maior dos materiais, e impedir que o lixo seja destinado a locais pouco apropriados - como aterros sanitários, lixões ou até rios e oceanos – causando problemas à sociedade e poluindo o ar, o solo e a terra.

No entanto, os catadores do Brasil ainda são pouco valorizados não somente pelos governos em âmbito federal, estadual e municipal e pela população, mas também pelo próprio mundo acadêmico, visto que há poucas pesquisas e debates sobre a classe. Portanto, a pesquisa além de mostrar a formação e a utilização da renda dos catadores, buscará dar um pouco mais reconhecimento a esses trabalhadores.

O trabalho será dividido em três capítulos. O primeiro fará uma análise do surgimento das cooperativas de catadores no Brasil, buscando explicar as razões e o período de maior crescimento. O segundo capítulo analisará alguns estudos sobre cooperativas de diversas regiões do Brasil, filtrando os pontos relacionados a renda dos catadores a fim de descobrir, por meio de seus valores, se há alguma gravidade. Por fim, no terceiro capítulo será feita uma pesquisa mais empírica em certas cooperativas de catadores de Campinas e região, com o intuito de traçar o perfil dos cooperados e compreender como se forma a renda das cooperativas e como é dividido entre os seus trabalhadores, de modo a entender a divergência da renda entre as cooperativas e entre os próprios trabalhadores de um mesmo local.

---

<sup>1</sup> Todo cooperado é catador, mas nem todo catador é cooperado. Em outras palavras, a grosso modo, o catador atua em três ambientes: em lixões; colhendo o material reciclável nas ruas; e em cooperativas. Ao longo do trabalho, o termo “catador” será referenciado ao terceiro grupo, visto que é categoria que será estudada na pesquisa, além de que o nome mais adequado para cooperativa de reciclagem, juridicamente, é cooperativa de catadores.

## **Capítulo 1 – Origem e razões do surgimento de cooperativas de catadores no Brasil**

A coleta seletiva apresentou um considerável desenvolvimento em diversos países, dando início nos Estados Unidos, no começo do século XX. Posteriormente, o mesmo sistema foi introduzido nos países escandinavos e no norte da Alemanha, de onde disseminou-se para outras partes da Europa. De modo geral, percebe-se que no continente europeu, durante as situações de crise e de guerra, a reciclagem de materiais se desenvolveram e alcançaram altas taxas, como em 1941 na Itália que, decorrente das dificuldades da Segunda Guerra Mundial, apresentou um crescimento do programa de separação de material reciclável ou em outros países europeus nos anos 1973 e 1974, devido as consequências da segunda fase da Crise do Petróleo (GONÇALVES, 2003).

O Japão, por sua vez, também foi uma das primeiras regiões a adotar a coleta seletiva e atualmente é considerado líder de reciclagem em todo mundo, uma vez que recicla entre 40-50% do total do lixo produzido. Ou seja, os Estados Unidos algumas regiões da Europa e sobretudo o Japão assumiram a vanguarda das iniciativas no campo da reciclagem e atualmente são protagonistas no processo (GONÇALVES, 2003).

Já no Brasil, o processo de coleta seletiva teve o seu início nos anos 80 e 90, sendo realizado em diversas cidades do país. A primeira experiência sistemática foi implantada na cidade de Niterói, em 1985. Em Campinas foi implementado um programa de coleta, em 1991, através da elaboração de um material educativo para a população em geral e da instalação de PEV (Posto de Entrega Voluntária) em pontos estratégicos da cidade. Já em 1993, Curitiba – uma das principais cidades brasileiras reconhecida por seus projetos ambientais e sociais – construiu um programa de tratamento e disposição do lixo, chamado “lixo não é lixo”, considerado modelo e premiado pela ONU (GONÇALVES, 2003).

Para se ter uma noção do desenvolvimento da implantação da coleta seletiva no Brasil, em 1994 uma pesquisa feita pelo IPT, Instituto de Pesquisas Tecnológicas da USP, em conjunto com a organização não governamental CEMPRE (Compromisso Empresarial para Reciclagem) constatou 82 programas de coleta seletiva nos municípios do país – sendo 26 no Estado de São Paulo, 12 no Rio Grande do Sul, 8 no Paraná, 7 em Santa Catarina, 4 em Minas Gerais, 4 em Pernambuco, 4 no Rio de Janeiro, 2 no Espírito Santo, 2 Paraíba, 1 no Acre, 1 em Brasília, 1 em Goiás, 1 Mato Grosso do Sul e 1 no Pará (GONÇALVES, 2003). Percebe-se, portanto, que

nos anos 90 o processo de separação de materiais já estava presente em diversas regiões do Brasil, tendo o seu foco principalmente nas regiões Sul e Sudeste.

No entanto, a origem de programas de reciclagem e das cooperativas de catadores não ocorreu simplesmente por ações municipais, estaduais ou federais. Para se entender melhor esse processo é necessário observar alguns fatores (político, econômico, social e ambiental) dos anos 1980 e 1990, tanto em âmbito nacional quanto internacional.

### 1.1 Desemprego

O principal fator para explicar o surgimento das cooperativas de catadores no Brasil é o aumento do desemprego nos anos de 1990. No início dessa década, influenciado pelas medidas do Consenso de Washington e das ideias neoliberais, o país passou por uma mudança estrutural do sistema produtivo e, conseqüentemente, uma alteração da estrutura do mercado de trabalho.

Anteriormente, nos anos 80, o país apresentava problemas na sua economia, como a estagnação econômica e a alta inflação, porém, mesmo nessa situação, não houve um processo de desindustrialização ou reestruturação produtiva em larga escala. Graças a preservação do sistema industrial, o fraco crescimento da população urbana e o aumento do emprego público, contribuíram para a permanência de uma baixa taxa de desemprego. No entanto, na década seguinte, esses aspectos passaram a ter um panorama bem diferente, como apontaram Mattoso e Pochmann (1998, p. 232) “A década de 90 interrompe uma longa etapa de sucessos da industrialização nacional especialmente no que diz respeito à capacidade de mobilização das forças produtivas [...]”. Segundo esses autores, a desestruturação neoliberal promoveu o fim do tripé industrial (capital nacional, privado nacional e estrangeiro) e estabeleceu um papel menor da ação estatal e do capital nacional para uma maior participação do capital estrangeiro e do mercado financeiro.

Uma das mudanças com a maior abertura comercial e desregulamentação financeira é a racionalização da linha de produção e a concentração patrimonial. A maior internacionalização da economia mundial não gerou um aumento do parque produtivo, como acreditava os neoliberais, mas sim ocorreu uma especialização da produção, com uma redução significativa da cadeia de produção. Além disso, a abertura comercial e financeira gerou uma fragilização de bancos e empresas, na qual muitas delas não se adequaram ao novo ambiente competitivo e,

portanto, foram absorvidas por grandes grupos nacionais ou estrangeiras (MATTOSO; POCHMANN, 1998).

Esses grandes grupos não adquiriram apenas empresas frágeis, mas também grandes empresas estatais, apoiado pelo governo. Ou seja, durante os anos 90 houve um forte processo de privatização do parque industrial produtivo estatal, como setores siderúrgico, elétrico e telecomunicações. A maior entrada de capital internacional, logo, não gerou um aumento da industrialização, e sim foi destinado à ampliação patrimonial das grandes empresas (MATTOSO; POCHMANN, 1998).

Outra mudança foi o aumento da importação, facilitado pela sobrevalorização da moeda nacional. Esse crescimento gerou, por sua vez, um déficit na balança comercial, visto que a importação crescia muito mais do que a exportação, prejudicando também as indústrias nacionais, que tiveram que concorrer com os produtos estrangeiros.

Além do câmbio valorizado, a economia apresentava taxas de juros reais muito elevadas, que, apesar de garantir entrada de capital estrangeiro (na verdade era principalmente destinado ao mercado financeiro e à aquisição de empresas), inviabilizou a realização de investimentos. Dessa forma, a política econômica brasileira nos anos 90 a fim de evitar a expansão do desequilíbrio das contas externas e conter a inflação, restringiu o crescimento econômico do país e reduziu as políticas públicas (comercial, industrial e social) (MATTOSO; POCHMANN, 1998).

A nova política neoliberal presente no país, não apenas desestruturou o processo produtivo industrial, reduziu os investimentos e prejudicou o crescimento econômico, mas também afetou negativamente o mercado de trabalho. Como Mattoso e Pochmann observaram:

Junto com a dominância do processo de desestruturação produtiva da economia assiste-se ao desenvolvimento de um movimento de desassalariamento e de regressão do mercado de trabalho, com regressão do emprego formal e aumento do desemprego e de ocupações por conta própria e sem remuneração (MATTOSO; POCHMANN, 1998, p. 237).

Em outras palavras, o modelo de produção imposto nos anos 90, na qual reduziu as cadeias produtivas, aumentou o processo de privatização, diminuiu significativamente os investimentos tecnológico e industrial e apresentou um forte processo de importação de produtos, teve como consequência um crescimento da taxa de desemprego e do trabalho informal (pequenos serviços, trabalhadores sem contratos, atividades familiares sem

remuneração, emprego doméstico, catadores, etc.) principalmente no setor de serviços. A região metropolitana de São Paulo, por exemplo, uma das maiores regiões de aglomeração populacional e industrial do país apresentou uma taxa de desemprego total de 8,7% em 1989 para uma taxa de 16,6% em 1997, enquanto o nível de assalariados sem carteira assinada passou de 9,1% em 1989 para 11,9% em 1997 (SEADE, 1998).

Diante da grande abertura comercial, da sobrevalorização do câmbio, e da marginalização de financiamento e de acesso aos programas tecnológicos, muitas empresas, por um lado, não sobreviveram ao novo modelo de competitividade, por outro lado, a fim de obter ganhos de produtividade, sustentaram-se através de algumas transformações na natureza do trabalho. Com isso, muitas empresas intensificaram o uso predatório da mão-de-obra, através, dentre vários meios, da terceirização do trabalho, da redução dos salários, do trabalho emprego sem carteira assinada, da subcontratação, e do aumento da rotatividade do trabalho (MATTOSO; POCHMANN, 1998).

Toda essa mudança estrutural provocou um crescimento no número de catadores e de cooperativas que trabalham com a reciclagem no país. Com o aumento do desemprego muitas pessoas se deslocaram para a informalidade e para o trabalho autônomo, a exemplo da atividade do catador de “lixo”, na qual adquirem seu sustento através da venda de material reciclável, depois de ter recolhido e separado. Paralelamente, cresce também o número de cooperativas de catadores no país que se formaram, inicialmente, por meio da união de diversos catadores<sup>2</sup>. Apesar de haver poucos dados sobre o crescimento da quantidade de catadores e de cooperativa na década de 1990 – visto que, as primeiras pesquisas especificamente sobre o assunto ocorreram nos anos 2000 – foi notado que a maioria das cooperativas estudadas nos capítulos seguintes surgiram nos anos 90.

De todo modo, percebe-se que o número de catadores no Brasil é bastante significativo. Segundo um trabalho realizado por pesquisadores IPEA em 2013, a quantidade total de

---

<sup>2</sup>A da formação de cooperativas é regularizado na CLT, de acordo com o artigo de nº442, na qual afirma que os cooperados não possuem um vínculo empregatício, mas sim são sócios da cooperativa. No entanto, muitas delas ainda são consideradas informais, isto é, não são pessoas jurídicas, seja por vontade própria – já que, por exemplo, é estabelecido que uma cooperativa tenha um limite de 20 associados – seja por falta de conhecimento a respeito da necessidade e da importância da formalização (ANTEAG,2007).

catadores no país, em 2010, chegou a 387.910, sendo mais presente nas regiões sudeste e nordeste, como apresentado na tabela abaixo (IPEA, 2013).

Tabela 1: Quantidade de catadores no Brasil em 2013.

	<b>Brasil</b>	<b>Sul</b>	<b>Sudeste</b>	<b>Centro-Oeste</b>	<b>Norte</b>	<b>Nordeste</b>
<b>Total de catadores</b>	<b>387.910</b>	<b>58.928</b>	<b>161.417</b>	<b>29.359</b>	<b>21.678</b>	<b>116.528</b>

Fonte: Ipea (2016) (Elaboração Própria)

Portanto, o aumento da taxa de desemprego, resultante das novas políticas econômicas dos anos 90, foram um dos pontos fundamentais para o crescimento do trabalho dos catadores. Com a ausência do salário como meio de renda, muitos dos desempregados viram a atividade de catador e da reciclagem uma alternativa viável à falta de trabalho e de garantir sustento às suas famílias. Isso justifica, dentre vários fatores, o grande número de cooperativas que surgiram na década de 1990.

## 1.2 Economia Solidária e Cooperativas

Como dito anteriormente, com o aumento do desemprego nos anos 90 muitas pessoas aderiram às cooperativas, a fim de buscar uma alternativa à carência de emprego<sup>3</sup>. Desse modo, é importante entender melhor o que é esse modelo organizacional e suas características.

A cooperativa é uma das principais organizações de trabalho pautada na Economia Solidária. Segundo o Sistema Nacional de Informações da Economia Solidária (SIES), a economia solidária é definida como:

Um conjunto de atividades econômicas – de produção, consumo, poupança, crédito – organizadas e realizadas solidariamente por trabalhadores e trabalhadoras sob forma coletiva e autogestionária. Dessa forma, os trabalhadores de uma cooperativa não são empregados, mas sim sócios do local, além de não ter uma hierarquia entre eles e todas as decisões são tomadas coletivamente. Ademais, o resultado obtido com a produção e a comercialização é distribuído entre os trabalhadores (ANTEAG, 2007, p. 27).

---

<sup>3</sup>Embora o conceito de economia solidária nunca deixou de se expandir quantitativamente no Brasil ao longo do século XX, de modo qualitativo esse processo apresentou oscilações. Entre 1930 e 1970, o movimento operário alcançou vários direitos aos assalariados, como redução da jornada de trabalho, salários mais elevados, seguridade social mais abrangente e de acesso universal, etc. Com isso, os sindicatos se tornavam cada vez mais poderosos e vistos como um forte meio de garantir os interesses dos assalariados e na luta para a conservação do emprego, enquanto que as ideias da economia solidária perdiam interesse. Essa situação se reverteu nas décadas 80 e 90, com a crise econômica apresentada no país e aumento do desemprego (SINGER, 2002).

Ademais, a formação dessa instituição geralmente ocorre de três modos. Uma delas é através de trabalhadores autônomos e informais - muitas vezes pessoas pobres e que frente a falta de oportunidade de emprego entram no ramo da informalidade executando serviços individuais – na qual se unem a fim de aumentar a produção e a comercialização da sua atividade e, conseqüentemente, elevar a renda. Essa construção é a mais frequente nas cooperativas de reciclagem, em que pequenos catadores que trabalhavam nas ruas se juntam e formam a organização. Com isso, garante uma quantia maior de material reciclável – seja pela soma dos materiais adquiridos pelos catadores, seja através do fornecimento organizado pela prefeitura que realiza coleta seletiva - e, assim, pode vender a preços mais atrativos, visto que quanto maior a quantidade ofertada maior pode ser o valor de venda.

Outro modelo de formação de cooperativa, ocorre quando os trabalhadores assumem a própria indústria que trabalham, sendo que, na maioria dos casos, essa indústria já se encontra a beira da falência. Desse modo, para não correrem o risco de ficar sem trabalho empregados se juntam para recuperar a empresa e, então, passam a administrá-la. Um dos maiores exemplos é a Flasko, empresa produtora de reservatórios e tonéis de plásticos, sediada em Sumaré (SP), onde os seus funcionários começaram a gerir a empresa em 2003, após o seu quase fechamento.

Por fim, uma última categoria são as cooperativas de trabalho. Presente no Brasil à partir dos anos 80 e apresentando ao longo do tempo um forte crescimento, essas cooperativas são criadas, frequentemente, pelas próprias empresas a qual elas prestam um serviço e em grande medida geridas por ex-funcionários<sup>4</sup>. O verdadeiro objetivo da formação é reduzir o custo salarial e evitar a assinatura da carteira de trabalho dos seus empregados, porém garantindo o mesmo trabalho deles (SINGER, 2004). Esse modelo, então, gera uma maior precarização e flexibilização do trabalho, na qual o cooperado tem uma renda menor do que se trabalhasse na empresa e não tem os mesmos direitos trabalhistas.

Portanto, com exceção desta última origem, as outras duas linhas de cooperativas funcionam de um modo diferente do modelo convencional empresarial, na qual neste há uma forte distinção entre empregado e patrão e busca exaustivamente o lucro. Além de visar, obviamente, o sustento dos trabalhadores, a cooperativa baseada na economia solidária tem uma

---

<sup>4</sup>Há casos em que os empregados são forçados a se transferirem às cooperativas, sob ameaça de não terem nenhum emprego (SINGER, 2004).



preocupação mais qualitativa com as pessoas que trabalham no local, comparado com o modelo tradicional. Como apontado por Paul Singer

Estas cooperativas são obviamente verdadeiras, frutos da livre vontade dos que nelas se associam, que não espoliam ninguém e são criadas como armas na luta contra a pobreza (SINGER, 2004, p.2).

Apesar de crescer principalmente em períodos de crise econômica e aumento do desemprego, a Economia Solidária e seus grupos organizacionais (cooperativas, associações, empreendimentos informais, etc.) são vistos para muitos teóricos como uma alternativa ao capitalismo atual ou até um modelo pós-capitalista (ANTEAG, 2007).

### 1.3 Aspectos econômicos da reciclagem

Apesar de muitas prefeituras e empresas serem receosas quanto a viabilidade da reciclagem por acreditarem que os custos de coleta, transporte e processamento serem superiores a venda dos materiais recicláveis, na verdade verifica-se que a reciclagem é capaz de gerar grandes valores. Nos Estados Unidos, Europa e Japão a reciclagem movimentava centenas de bilhões de dólares, enquanto que no Brasil também pode chegar na casa de bilhões de reais, caso a reciclagem apresente níveis desejáveis (CALDERONI, 2003).

Uma das formas de obter ganhos financeiros com a reciclagem ocorre através da redução de diversos tipos de custos na produção de certos materiais. Um deles, por exemplo, seria na economia de energia. Segundo um estudo realizado pela empresa ELETROPAULO, em 1996, constatou-se que economia energética possível no país com a reciclagem dos materiais giraria em torno de R\$ 1,3 bilhão, no entanto, somente 26% desse valor é alcançado, visto que grande parte dos materiais são destinados a aterros sanitários e outros locais inadequados. Ou seja, a economia de energia que é perdida chega a R\$999 milhões pela não reciclagem (CALDERONI, 2003).

Tabela 2:

BRASIL  
ECONOMIA DE ENERGIA DECORRENTE DA RECICLAGEM DO LIXO DOMICILIAR

em R\$ milhões de setembro de 1996

MATERIAL RECICLÁVEL	ANO	PRODUÇÃO	RECICLAGEM	ÍNDICE DE RECICLAGEM	ECONOMIA DE ENERGIA	ECONOMIA POR TONELADA*	ECONOMIA OBTIDA COM A RECICLAGEM		ECONOMIA PERDIDA PELA NÃO RECICLAGEM		ECONOMIA POSSÍVEL COM A RECICLAGEM	
		t mil	t mil	%	MWh/t	R\$/t	R\$ milhões	%	R\$ milhões	%	R\$ milhões	% s/ total
LATA DE ALUMÍNIO	1996	66	46	70,00	16,90	612,29	28,2	8,3	12,1	1,2	40,2	3,0
VIDRO	1996	800	280	35,09	0,64	23,19	6,5	1,9	12,0	1,2	18,5	1,4
PAPEL	1995	5.798	1.840	31,70	3,51	127,17	234,0	68,8	504,1	50,5	738,1	55,1
PLÁSTICO	1995	2.250	270	12,00	5,30	192,02	51,8	15,2	380,2	38,1	432,0	32,3
LATA DE AÇO	1993	600	108	18,00	5,06	183,32	19,8	5,8	90,2	9,0	110,0	8,2
TOTAL BRASIL		9.514	2.544				340,3	100,0	998,6	100,0	1.338,9	100,0

Fonte: CALDERONI (2003, p. 225)

Outro exemplo é a economia de matéria-prima. De acordo com o mesmo estudo, a economia possível pode chegar a R\$ 4,2 bilhões através da reciclagem de materiais, porém, em 1996, somente R\$ 0,7 bilhão (18%) era economizado. Na realidade o valor possível é ainda maior, visto que o estudo considerou apenas algumas matérias-primas como a bauxita para o alumínio; barrilha, areia, feldspato e calcário para o vidro; madeira e produtos químicos para o papel; resinas termoplásticas para o plástico; e ferro-gusa para a lata de aço. Se considerasse, portanto, outros materiais que podem ser reciclados, a economia de matéria-prima é capaz de alcançar valores ainda mais elevados (CALDERONI, 2003).

Tabela 3:

BRASIL  
ECONOMIA DE MATÉRIA-PRIMA RESULTANTE DA RECICLAGEM DO LIXO

em R\$ mil de setembro de 1996

RECICLÁVEIS	DADOS BÁSICOS		CUSTO POR TONELADA	ECONOMIA			
	PRODUÇÃO	ÍNDICE DE RECICLAGEM		OBTIDA	PERDIDA	POSSÍVEL	
	mil t/ano	%		R\$ mil	R\$ mil	R\$ mil	%
LATA DE ALUMÍNIO *	66	70,00	12,00	2.772	1.188	3.960	0,09
VIDRO **	800	35,09	97,42	27.349	50.590	77.939	1,87
PAPEL	5.798	31,70	184,22	338.588	729.514	1.068.102	25,61
PLÁSTICO	2.250	12,00	1.310,00	353.700	2.593.800	2.947.500	70,67
LATA DE AÇO	600	18,00	122,00	13.176	60.024	73.200	1,76
TOTAL	9.514			735.585	3.435.116	4.170.702	100,00

Fonte: CALDERONI (2003, p. 258)

Há também a economia de água na produção dos produtos. De acordo com os cálculos realizados por Calderoni (2003), em 1996 a reciclagem gerou uma economia de água de R\$ 223,9 milhões, podendo chegar a R\$704 milhões se todos os materiais forem reciclados.

Tabela 4:

BRASIL  
ECONOMIA DE ÁGUA RESULTANTE DA RECICLAGEM DO LIXO

em R\$ milhões de setembro/96

RECICLÁVEIS	PRODUÇÃO	ÍNDICE DE RECICLAGEM	REDUÇÃO NO CONSUMO DE ÁGUA	ECONOMIA OBTIDA	ECONOMIA PERDIDA	ECONOMIA POSSÍVEL
	mil t/ano	%	m³/t	R\$ milhões	R\$ milhões	R\$ milhões
LATA DE ALUMÍNIO	66	70,0				
VIDRO	800	35,0				
PAPEL	5.798	32,0	29,2	222,1	472,0	694,1
PLÁSTICO	2.250	12,0				
LATA DE AÇO	600	18,0	4,0	1,8	8,1	9,8
TOTAL	9.514			223,9	480,1	704,0

Fonte: CALDERONI (2003, p. 267)

Não somente as indústrias economizam com a reciclagem, mas as prefeituras também são beneficiadas. Em 1996, o município de São Paulo gerava custos com a coleta, transporte e aterros em torno de R\$ 54 milhões. Se ao invés desses materiais serem destinados aos aterros sanitários e fossem realocados para a reciclagem, a prefeitura, nesse mesmo ano, teria economizado R\$ 90 milhões<sup>5</sup> (isto é, R\$ 54 milhões que era gasto com coleta, transbordo e disposição final até o aterro mais R\$ 36 milhões que já era economizado por meio da reciclagem) (CALDERONI, 2003).

Tabela 5:

<sup>5</sup> Considerando que todo o processo de reciclagem seja realizado pelos catadores e sucateiros, ou seja, desde a coleta dos recicláveis até a triagem e venda do material. Portanto, não há participação e gastos da prefeitura.

MUNICÍPIO DE SÃO PAULO  
CUSTOS DA PMSP EVITADOS, NÃO EVITADOS E POSSÍVEIS COM  
COLETA, TRANSBORDO E DISPOSIÇÃO FINAL EM ATERROS  
SANITÁRIOS – TOTALIZAÇÃO PARA TODOS OS RECICLÁVEIS

em R\$ mil de setembro/96

	ATERRO	COLETA	TRANSBORDO	TOTAL	
	R\$ mil	R\$ mil	R\$ mil	R\$ mil	%
EVITADOS	10.064	22.507	3.739	36.310	40,2
NÃO EVITADOS	14.971	33.479	5.561	54.012	59,8
POSSÍVEIS	25.036	55.986	9.300	90.322	100,0

Fonte: CALDERONI (2003, p.264)

A reciclagem, além de gerar uma economia para as indústrias, contribui também na renda de uma parte significativa da população, através do mercado de transações de produtos. Baseado nos dados, em 1996 na cidade paulistana os sucateiros garantiram R\$ 32 milhões com a venda dos materiais, podendo ter chegado a R\$ 75 milhões se todos os materiais recicláveis fossem destinados à reciclagem. Enquanto isso, os catadores, no mesmo período, arrecadaram R\$ 43 milhões, sendo que poderia chegar a R\$ 100 milhões<sup>6</sup> como mostrado nas tabelas 6 e 7.

Tabela 6:

MUNICÍPIO DE SÃO PAULO  
DISTRIBUIÇÃO DOS GANHOS OBTIDOS PELA RECICLAGEM DO LIXO

em R\$ mil de setembro/96

PARTICIPANTES DO PROCESSO DE RECICLAGEM		ENERGIA ELÉTRICA	MATÉRIA- PRIMA	ÁGUA	CONTROLE AMBIENTAL	CUSTOS EVITADOS PMSP	CUSTOS INCORRIDOS	VENDAS DE RECICLÁVEIS	TOTAL	
		R\$ mil	R\$ mil	R\$ mil	R\$ mil	R\$ mil	R\$ mil	R\$ mil	R\$ mil	%
1	INDÚSTRIA	101.483	155.048	65.092	548			(107.180)	214.991	65,9
2	SUCATEIROS						(32.154)	64.308	32.154	9,9
3	CARRINHEIROS/CATADORES							42.872	42.872	13,1
4	PREFEITURA DE SÃO PAULO					36.310			36.310	11,1
5	GOVERNO ESTADUAL									
6	GOVERNO FEDERAL									
7	TOTAL	101.483	155.048	65.092	548	36.310	(32.154)	0	326.327	100,0

Fonte: CALDERONI (2003, p.291)

<sup>6</sup> Vale ressaltar que se as cooperativas de catadores vendessem os materiais diretamente às indústrias, ganhariam ainda mais, visto que não haveria intermediários na hora da venda que são os sucateiros.

Tabela 7:

MUNICÍPIO DE SÃO PAULO  
DISTRIBUIÇÃO DOS GANHOS POSSÍVEIS PELA RECICLAGEM DO LIXO

em R\$ mil de setembro/96

PARTICIPANTES DO PROCESSO DE RECICLAGEM	ENERGIA ELÉTRICA	MATÉRIA- PRIMA	ÁGUA	CONTROLE AMBIENTAL	CUSTOS EVITADOS PMSP	CUSTOS INCORRIDOS	VENDAS DE RECICLÁVEIS	TOTAL	
	R\$ mil	R\$ mil	R\$ mil	R\$ mil	R\$ mil	R\$ mil	R\$ mil	R\$ mil	%
1 INDÚSTRIA	264.967	694.955	141.100	1.440			(250.860)	851.602	76,2
2 SUCATEIROS						(75.258)	150.516	75.258	6,7
3 CARRINHEIROS/CATADORES							100.344	100.344	9,0
4 PREFEITURA DE SÃO PAULO					90.322			90.322	8,1
5 GOVERNO ESTADUAL									
6 GOVERNO FEDERAL									
7 TOTAL	264.967	694.955	141.100	1.440	90.322	(75.258)	0	1.117.526	100,0

Fonte: CALDERONI (2003, p.290)

Portanto, percebe-se que a reciclagem é capaz de gerar valores exorbitantes, chegando a casa de bilhões de reais, levando em conta a economia que ela promove às indústrias e às prefeituras, além da geração de renda para catadores e sucateiros, por exemplo. Frente a esse aspecto, muitas pessoas, principalmente, os desempregados da década de 90, viram a reciclagem como uma forma viável de sustento para si mesmo e sua família

#### 1.4 Preservação do meio-ambiente

Outro ponto importante a se destacar é o aumento da preocupação sobre a preservação do meio ambiente ao longo do século XX. Nos anos 60 e 70 observa-se as primeiras pesquisas científicas a respeito das alterações climáticas e das degradações ambientais causadas pelas ações do homem. Apesar dessas pesquisas inicialmente não terem recebido devida atenção e poucos acreditavam nas mudanças, com o passar do tempo as novas visões ganharam força. Na realidade, era quase insustentável menosprezar os fatos, pois havia uma nitidez alteração no meio ambiente – visível, principalmente, após a Primeira Revolução Industrial, que não apenas alterou o modo de produção, como também o modo de consumo de toda a sociedade, ambos mais poluidoras e causando mais danos ao meio ambiente. Alguns exemplos que vale mencionar são as indústrias em si, usinas de energia a base de carvão, o aumento do uso de automóveis e a expansão da agropecuária.

Desse modo, tendo início nos anos 70, mas sobretudo nos anos 80 e 90 ocorre os primeiros debates políticos e econômicos internacionais sobre as mudanças ambientais e a importância de sua preservação. A primeira delas foi a Conferência de Estocolmo (Suécia, 1972), seguida da Conferência de Toronto (Canadá, 1988). Para se ter uma ideia da importância que esse assunto se desenvolveu ao longo do tempo, somente nos de 1990 houve sete conferências, tendo destaque a Conferência do Rio de Janeiro em 1992 (Rio-92 ou Eco-92) – em que foi criada a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente<sup>7</sup> e a elaboração de certos documentos, como a Agenda 21 e um acordo chamado Convenção da Biodiversidade – e a Conferência de Kyoto (Japão, 1997), na qual houve a criação do Protocolo de Kyoto, um documento legalizado que sugere a redução de gases do efeito estufa e que deveria ser aceito pelos países desenvolvidos, já que eram os maiores poluidores (KERDNA, 20??).

Durante essas conferências a reciclagem ganhou cada vez mais peso como solução para problemas ambientais e sociais. A Agenda 21, por exemplo, afirma que cerca de 5,2 milhões de pessoas morrem por ano de doenças relacionadas ao contato com o lixo e metade da população urbana nos países em desenvolvimento não têm serviços de despejo de lixo sólido, ou seja, a reciclagem poderia ser uma alternativa viável no combate desses problemas (IBRD, 1992).

Além dos debates políticos, no mesmo período as maiores organizações de desenvolvimento econômico também abordavam sobre a necessidade da preservação do meio ambiente. No Relatório de Desenvolvimento Mundial de 1991, realizado pelo Banco Mundial, aparece ainda de forma tímida, uma ligação entre conservação ambiental e desenvolvimento de um país. Nesse relatório, estudos realizados na Alemanha, EUA e Países Baixos indicam que os danos causados ao meio ambiente pela poluição do ar, da água e sonora, apresentam valores de PNB (Produto Nacional Bruto) maiores que o custo necessário para o controle da poluição (BIRD, 1991).

O crescimento econômico e a preservação do meio ambiente não são mutuamente excludentes, mas sim aumenta o bem-estar econômico. A adoção de controles pode reduzir a poluição sem a diminuição do crescimento econômico de um país. Dentre essas medidas, pode-se incluir a eliminação de subsídios para atividades que prejudiquem o meio ambiente, a taxação

---

<sup>7</sup> Cujo objetivo era estabilizar a concentração de gases estufa na atmosfera.



da poluição e garantir o dever de responsabilidade da preservação de recursos ambientais no direito de propriedade (BIRD, 1991).

Já o Relatório de Desenvolvimento Mundial de 1992 que tem como tema “O desenvolvimento e o meio ambiente” é ainda mais incisivo sobre a importância da relação dessas duas variáveis. Além de ser mais enfática em dizer que os controles ambientais não prejudicam o desenvolvimento, mostra também que os problemas do meio ambiente, na verdade, são negativos para um país se desenvolver. Em um primeiro momento, isto acontece quando os benefícios do aumento da renda são neutralizados com os maiores custos de saúde e de qualidade de vida causados pela poluição. Um segundo ponto, ocorre quando o dano ambiental afeta a produção futura, ou seja, com a degradação do solo, o esgotamento de água e a destruição do ecossistema prejudica a prospecção de renda futura (IBRD, 1992).

Ademais, o relatório afirma que há políticas que podem garantir um aumento da renda juntamente com a proteção ambiental, ou seja, políticas que reduzem a pobreza e beneficiem o meio ambiente. Dentre as ações citadas no texto, destaca-se maiores investimentos em saneamento e água tratada, em que colabora com o meio ambiente e contribui com melhor qualidade de vida da população, reduzindo os gastos de doenças causadas pela contaminação da água (IBRD, 1992). Do mesmo modo, pode-se dizer que a própria reciclagem também tem o seu “win-win”, pois evita que o lixo reciclável produzido por empresas e residências seja destinado a locais pouco ou não adequados, como lixões, rios, oceanos ou até incinerados (algo necessário apenas aos lixos hospitalares), e garante emprego e renda a catadores com a venda dos materiais, sem contar com o maior tempo de vida-útil de embalagens recicláveis, transformando-se em outros produtos.

Além das grandes organizações mundiais, apresenta-se também, no mesmo período, um crescente debate no meio público ou privado, em trabalhos acadêmicos ou na imprensa sobre a importância da reciclagem. Dentre as razões da necessidade dessa prática são mencionados: o aumento da poluição<sup>8</sup> (solo, ar e água); a escassez e custos crescentes de energia<sup>9</sup>; a raridade e

---

<sup>8</sup> A produção a partir da reciclagem polui menos que produção a partir de matérias virgens. A reciclagem do alumínio polui 95% menos o ar e 97% menos a água; a do papel 74% menos o ar e 35% menos a água; a do vidro 20% menos o ar e 50% menos a água (CALDERONI, 2003).

<sup>9</sup> A reciclagem de materiais pode gerar uma grande economia de energia. O papel produzido a partir da reciclagem reduz 71% da energia total necessária; o plástico 78,7%; o alumínio 95%; o aço 74%; o vidro 13%. (CALDERONI, 2003).

os custos de aterros sanitários e incineradores; e os custos e esgotamentos de matérias primas<sup>10</sup> (CALDERONI, 2003).

De modo geral, percebe-se, assim, que no final do século XX diversos debates e pesquisas foram realizados indicando a necessidade da preservação ambiental para reduzir as mudanças climáticas observadas – que prejudica não apenas o meio ambiente, mas também a economia e a sociedade - e garantir o desenvolvimento sustentável de um país, tendo a reciclagem como uma das ferramentas para alcançar esses objetivos.

## **Capítulo 2 – Levantamento de estudos sobre cooperativas de catadores**

O capítulo seguinte buscará mostrar como a questão da renda dos catadores que trabalham em cooperativas é relatado em diversos estudos. Primeiramente, será utilizado a pesquisa elaborada pelo Ipea em 2013, em que abordou diversos aspectos socioeconômicos relacionados aos catadores do Brasil. Em seguida, trabalhará com pesquisas acadêmicas empíricas à respeito da situação de trabalho em cooperativas de várias regiões do país e com diferentes níveis de organização, visto que oferecem uma análise bem mais direta e precisa. Nestas pesquisas serão observados não somente a renda média, mas também o ano de fundação das cooperativas, quantos catadores trabalham no local e como é obtido o material reciclável. Por fim, na terceira parte do capítulo apresentará algumas conclusões baseado nos dados obtidos, além de indicar diferenças entre o estudo do Ipea e dos trabalhos empíricos.

### **2.1 Estudo do Ipea (2013)**

Em 2013, o Ipea elaborou um documento, com o título “Situação social das catadoras e dos catadores de material reciclável e reutilizável – Brasil”, na qual procurou mostrar o perfil dos catadores do país<sup>11</sup>. Considerado como um dos estudos mais completos sobre esse assunto e baseando-se no Censo Demográfico de 2010, ele apresentou alguns aspectos bem relevantes como: quantidade de catadores do país; diferença do modo de trabalho que realizam (individual ou em cooperativa, por exemplo); gênero; raça; acesso a política públicas; nível de alfabetização; renda; etc. No que se refere a esse último ponto, constatou-se que a renda média era de R\$ 571,00, segundo os próprios catadores, ou seja, acima do salário mínimo de 2010,

---

<sup>10</sup> Mesmo em situações em que as matérias-primas se encontrem disponíveis, o custo de extração e transporte tendem a ser crescentes (CALDERONI, 2003).

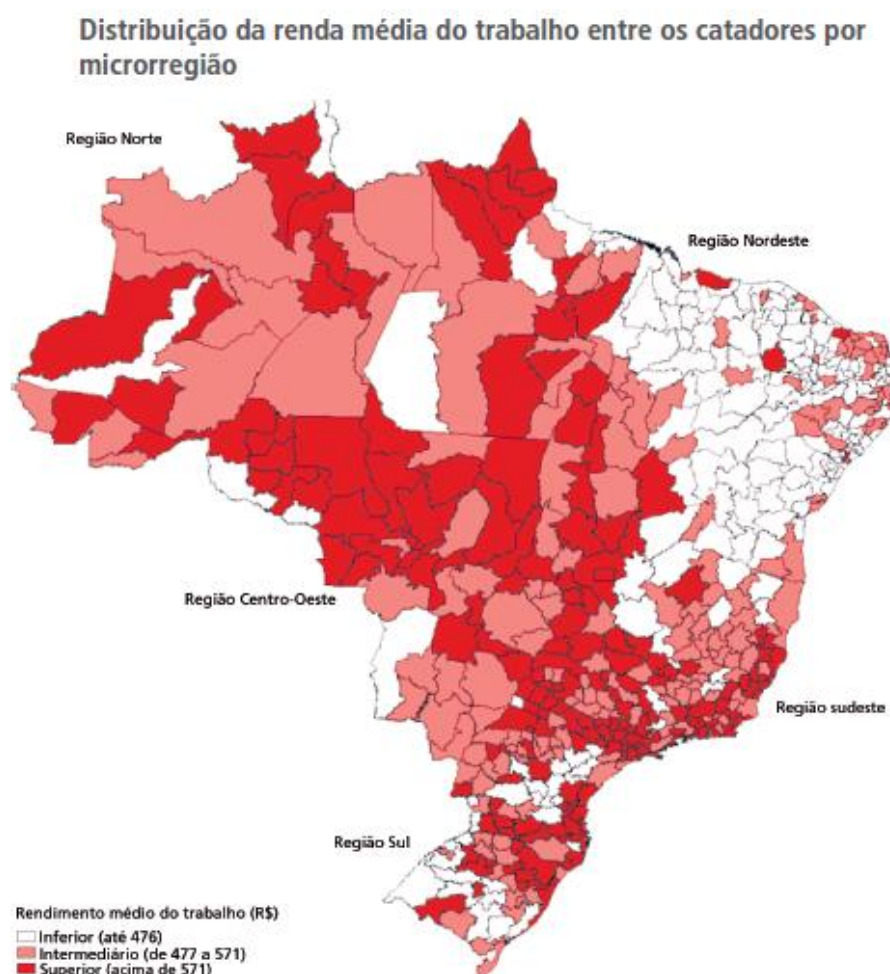
<sup>11</sup> Os dados utilizados para essa pesquisa foram de acordo com o Censo Demográfico de 2010 (IBGE, 2012).



que era de R\$ 510,00. Vale ressaltar que os dados apresentados pelo IBGE (2012) se referem a todos os tipos de catadores, tanto os que atuam em lixões, ou coletando nas rua ou aqueles que trabalham nas cooperativas <sup>12</sup>.

Ademais, na mesma pesquisa, indica a diferença da renda média entre as microrregiões do país, como apresentado no mapa a seguir.

Figura 1:



Fonte: Ipea (2013, p.47)

De acordo com os dados, verifica-se que a região Sudeste é a que apresenta maior valor da renda média chegando a R\$ 629,89 e a região Nordeste a menor, com R\$ 459,34. Percebe-se que, apesar de serem as duas regiões do país com maior número de catadores (Tabela 1),

<sup>12</sup> O IBGE dividiu os catadores em 3 categorias: “Coletores de lixo e material reciclável”, “classificadores de resíduos” e “varredores e afins” (DAGNINO; JOHANSEN, 2017).

apresentam situações opostas no valor da renda que conseguem obter com a reciclagem. Um dos motivos é a maior quantidade de municípios da região sudeste que promovem coletas seletivas. Com isso, o material reciclável é destinado diretamente às cooperativas de suas cidades, garantindo uma grande quantidade e de forma mais rápida. Além disso, muitas prefeituras oferecem apoio às cooperativas, por meio de doações de equipamentos, isenções fiscais e cedem caminhões para a coleta. Já no caso da região nordestina, na qual várias cidades não oferecem um auxílio à reciclagem e aos catadores, muitos dos trabalhadores buscam individualmente o material nas ruas e nos lixões, obtendo menos recursos e de pior qualidade.

Outras desigualdades relatadas também são a de gênero e a de raça. Os homens ganham 32% a mais que as mulheres (R\$ 611,10 contra R\$ 460,54), enquanto que os catadores brancos recebem 22% a mais do que pretos e pardos (R\$ 642,98 contra R\$ 525,22) (IPEA, 2013).

No entanto, embora as desigualdades de gênero, raça e região serem incontestáveis, o que se questiona neste trabalho é o valor da renda média dos catadores apontado pelo documento do Ipea, em que é muito maior do que observado em diversas cooperativas do Brasil. Isso é visto não somente em pesquisas empíricas, mas também é algo contestado pelo próprio Movimento Nacional dos Catadores<sup>13</sup> (MNC) e por trabalhadores que realizam atividade de reciclagem (IPEA, 2016).

Para ilustrar, portanto, como é a situação socioeconômica das cooperativas de catadores do país e, assim, mostrar como a renda média difere do que é apresentado pelo Ipea (2013), será analisado a seguir algumas pesquisas de campo realizadas em cooperativas e associações em todas as regiões do Brasil.

## 2.2 Pesquisas empíricas

No primeiro estudo observado (SILVA, 2007) foi feita uma pesquisa utilizando duas cooperativas localizadas na cidade de Porto Alegre: Centro de Educação Ambiental da Vila Pinto – CEA e Profetas da Ecologia. A formação da primeira cooperativa ocorreu em 1995, fundada por um grupo de mulheres que, excluídas do mercado de trabalho, se reuniram a fim de criar um trabalho alternativo por meio da reciclagem de materiais. Nessa cooperativa

---

<sup>13</sup> Outro questionamento é a diferença de gênero entre os catadores. Segundo o Censo do IBGE de 2010, a quantidade de trabalhadores homens é de 68,9% contra 31,1% de mulheres. Porém, para o MNC este valor é justamente o inverso, visto que é nítido um número superior de mulheres catadoras do que de homens (IPEA, 2013).

apresenta 50 integrantes, sendo 73,4% mulheres e 70% considerados preto ou pardo. A renda média dos cooperados é de R\$ 253,00.

Já a cooperativa Profetas da Ecologia, composta por 24 integrantes, foi fundada em 1994 com o apoio de um padre do bairro dos Navegantes. Ademais, ela também possui valores semelhantes a primeira, na qual 76,5% são mulheres e 64,7% são negros ou pardos. Por sua vez, a renda média da cooperativa é de R\$ 290,00 (SILVA, 2007).

A diferença da renda média entre elas se deve, em grande medida, pelo menor número de catadores no rateio do valor obtido com a venda do material, já que em ambas a quantidade recebida pela coleta pública – única fonte de material – é praticamente a mesma (SILVA, 2007). Além disso, percebe-se que nas duas cooperativas a renda média é muito menor que o salário mínimo existente em 2007, que era de R\$ 380,00.

Outro trabalho muito interessante refere-se às cooperativas de catadores da Bacia Hidrográfica Tietê – Jacaré (SOBRAL, 2007). Apesar de não fazer uma análise tão aprofundada sobre os aspectos sociais de cada cooperado, o autor faz um estudo com maior número de cooperativas e em diferentes cidades.

Um ponto importante a ser destacado sobre essa região é que dos “[...]trinta e cinco municípios, apenas três possuíam cooperativas (São Carlos, Araraquara e Lençóis Paulista) e dois possuíam associações (Jaú e São Manuel) [...]” (SOBRAL, 2007, p.39). Isso mostra um completo descaso ainda das prefeituras e de organizações não governamentais em garantir uma coleta seletiva na região.

No município de São Carlos, encontra-se três cooperativas: Coopervida. Ecoativa e Cooletiva – todas fundadas em 2003. A coleta é realizada pelos próprios cooperados que, através de um caminhão cedido pela prefeitura, buscam os materiais em condomínios, indústrias, postos de saúde e universidades. As cooperativas Coopervida e Ecoativa possuem cada uma quatorze cooperados, enquanto a Cooletiva tem onze trabalhadores. Além disso, a renda média dos cooperados da cidade de São Carlos é de R\$ 500,00 (SOBRAL, 2007).

Já na cidade de Araraquara, apresenta somente uma cooperativa de catadores, chamada Acácia. Embora tenha sido fundada em 2006, suas atividades se iniciaram em 2001, na qual funcionava como uma associação. A coleta é realizada pela própria cooperativa em sete bairros

da cidade (25% da área urbana) e possui apoio da Prefeitura Municipal que fornece caminhão, motorista e isenção nas contas de luz e de água (SOBRAL, 2007).

A Acácia é formada por cinquenta e um cooperados e o valor adquirido pela venda dos materiais recicláveis é destinado ao pagamento de impostos, documentações, vale-transporte, produtos de limpeza, EPIs e combustível. Após esses gastos, o restante dos recursos é dividido entre eles, obtendo uma renda mensal de aproximadamente R\$ 400,00, ou seja, um pouco acima do salário mínimo do ano em quem foi realizado o estudo (SOBRAL, 2007).

Por fim, o último local da Bacia Hidrográfica Tietê – Jacaré que apresenta cooperativa de catadores, é o município de Lençóis Paulista. Nesta cidade, também apresenta somente uma cooperativa, Cooprelp, fundada em 2002 em parceria com a prefeitura e a Adefilp (entidade sem fins lucrativos). O material é coletado pela própria Cooprelp, por meio de um caminhão oferecido pela prefeitura. O valor dos recursos adquiridos com a venda é dividido igualitariamente por hora trabalhada entre os cinquenta e três cooperados, obtendo uma renda média de R\$ 430,00 por mês (SOBRAL, 2007).

Outro local do Brasil que possui uma grande quantidade de catadores é a região Nordeste. Dentre as diversas cooperativas, uma das maiores e mais famosas é a Cooperativa dos Agentes Autônomos de Reciclagem de Lixo (CARE), localizada na cidade de Aracaju – SE. Criada no final de 1999 com o apoio do Ministério Público Federal, a cooperativa tem como objetivo tirar os catadores que trabalham no “Lixão da Terra Dura”, situada no mesmo bairro da CARE (CANDEIAS; MACDONALD; NETO, 2005). A coleta é feita pelo próprio grupo, na qual busca o material em escolas, empresas, órgãos públicos e condomínios, chegando no final do mês uma quantia de 250 toneladas. O valor da venda é dividido entre os quarenta e três cooperados, obtendo uma renda média de R\$ 700,00 por mês (CAVALCANTE, 2017).

Já na região Centro-Oeste, mais especificamente na cidade de Paranaíba – MS, encontra-se a Cooperativa Recicla Paranaíba (COOREPA). Sua fundação em 2010 – a mais nova entre as cooperativas observadas neste trabalho – contou com o apoio da prefeitura municipal, do Banco do Brasil e da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul. A cooperativa, em 2015, era formada por vinte e quatro cooperados, obtendo uma renda mensal de R\$ 450,00 (ARAÚJO, 2015).

Por fim, a última cooperativa observada se localiza na capital do Estado de Roraima, Boa Vista. Fundada em 2002, a Cooperativa Unirenda surgiu após a desativação da lixeira pública, com a criação do Aterro Sanitário. Para realizar o seu trabalho, a cooperativa utiliza um caminhão coletando o material em bairros residenciais e na Universidade Federal de Roraima (UFRR). Ela consiste de setenta e três cooperados cadastrados, porém somente onze trabalham ativamente. Além disso, com a venda do material reciclável, os cooperados conseguem garantir uma renda média de R\$ 460,00 por mês (MOREIRA, 2012).

### 2.3 Conclusões

Por meio das pesquisas empíricas examinadas, constatou-se um total de dez cooperativas, presentes nas cinco regiões do país (Sul, Sudeste, Centro-Oeste, Norte, Nordeste) e cerca de duzentos e noventa e cinco cooperados. Desse modo, a partir dos dados obtidos, é possível fazer algumas considerações.

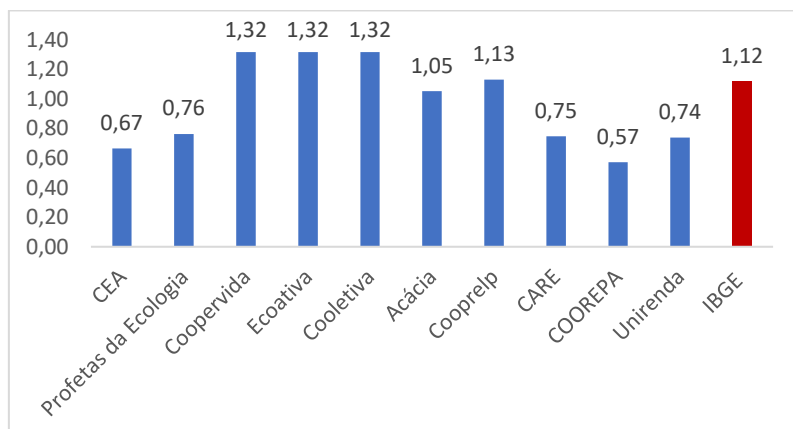
A primeira delas é o baixo valor que os trabalhadores recebem com a venda do material. De acordo com os estudos, a cooperativa com menor renda (COOREPA) recebe o equivalente à 0,57 salário mínimo, enquanto que as maiores (Coopervida, Ecoativa e Cooletiva) recebem 1,32, valores bem baixos para sustentar adequadamente uma família. Além disso, 50% das cooperativas ganham em média menos que um salário mínimo, como pode ser visto na tabela e no gráfico a seguir.

Tabela 8: Análise da renda média das cooperativas.

Cooperativa	Região	Renda mensal	Salário mínimo no ano da pesquisa	Renda/Salário mínimo
CEA	Sul	R\$ 253,00	R\$ 380,00	0,67
Profetas da Ecologia	Sul	R\$ 290,00	R\$ 380,00	0,76
Coopervida	Sudeste	R\$ 500,00	R\$ 380,00	1,32
Ecoativa	Sudeste	R\$ 500,00	R\$ 380,00	1,32
Cooletiva	Sudeste	R\$ 500,00	R\$ 380,00	1,32
Acácia	Sudeste	R\$ 400,00	R\$ 380,00	1,05
Cooprelp	Sudeste	R\$ 430,00	R\$ 380,00	1,13
CARE	Nordeste	R\$ 700,00	R\$ 937,00	0,75
COOREPA	Centro-Oeste	R\$ 450,00	R\$ 788,00	0,57
Unirenda	Norte	R\$ 460,00	R\$ 622,00	0,74
<b>IBGE</b>		<b>R\$ 571,00</b>	<b>R\$ 510,00</b>	<b>1,12</b>

Fonte: Elaboração própria

Gráfico 1: Renda média mensal dividido pelo salário mínimo.



Fonte: Elaboração própria.

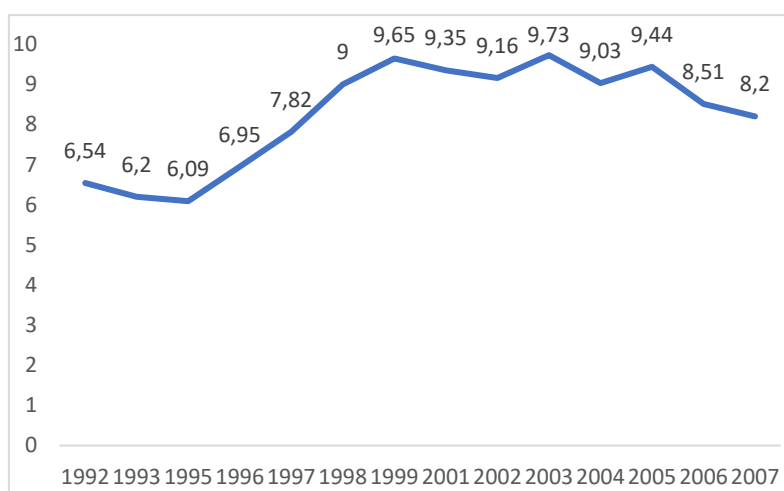
Um estudo semelhante, elaborada por Júnior et al. (2013, p.3118), constatou que das 29 cooperativas ou associações estudadas em diversos locais do país, 9 delas (31%) possuem uma renda mensal entre 0,59 à 0,88 salário mínimo. Desse modo, esta pesquisa e o que foi analisado a partir de então mostram uma grande parcela dos catadores que trabalham em cooperativas recebendo uma renda muito abaixo do necessário para garantir condições dignas de vida.

Outro ponto relevante é a diferença entre a análise apresentada no documento do Ipea (2013) e os trabalhos de campo, no que se refere a renda dos catadores. Como apontado anteriormente, o estudo do Ipea afirma que a renda média de um catador gira em torno de 1,12 salários mínimos. Em adição, como em muitos casos o objetivo da fundação da cooperativa é em obter uma renda maior comparado com o catador autônomo, por meio do aumento da quantidade de material obtida e assim garantindo um preço de venda mais alto, espera-se uma renda maior do que a média dos catadores.

Entretanto, foi verificado que das dez organizações, somente quatro delas conseguiam uma renda média mensal maior do que 1,12 salários mínimos, como é perceptível no gráfico 1. Com isso, percebe-se que a formação e atuação em cooperativas nem sempre traduz diretamente em uma renda maior que obtido por catadores que trabalham em outros locais, visto que a maioria dos grupos verificados tem uma renda menor que a média nacional de um catador. Ademais, como será visto no capítulo a seguir, a construção dessa renda é muito mais complexa do que teoricamente se possa imaginar, em que há alguns fatores que dificultam a arrecadação de um valor satisfatório.

Por último, mas não menos importante, é a relação entre a ano de fundação das cooperativas e a taxa de desemprego. Como apontado no capítulo anterior, as políticas econômicas realizadas durante o governo de FHC geraram um forte aumento no número de desempregados no Brasil, passando de 6,09% em 1995, para 9,16% no último ano de seu segundo mandato. Vale ressaltar que entre 1999-2005, a taxa de desemprego se manteve alta e com baixa flutuações, tendo uma média de 9,4%.

Gráfico 2: Taxa de desocupação no Brasil 1992-2007 - %



Fonte: IBGE (Elaboração própria).

Desse modo, muitas pessoas sem emprego se voltaram ao trabalho informal como forma de garantir um sustento às suas famílias, dentre os quais destaca-se a venda de material reciclável. Essa transição do desemprego para a atividade informal, pode ser observado comparando com o ano de fundação das cooperativas analisadas.

Tabela 9: Ano de fundação das cooperativas

Cooperativa	Ano de fundação
CEA	1995
Profetas da Ecologia	1994
Coopervida	2003
Ecoativa	2003
Cooletiva	2003
Acácia	2001
Cooprelp	2002
CARE	1999
COOREPA	2010
Unirenda	2002

Fonte: Elaboração própria

Baseado na tabela e no gráfico acima, percebe-se que o ano da fundação das cooperativas estudadas – com exceção da COOREPA - coincide com o período em que houve o aumento da taxa de desemprego no país, principalmente nos anos em que esse índice apresentou os valores mais elevados durante a presidência de FHC. Isto reforça, portanto, a ideia de que o número de cooperativas de catadores cresce mais rápido em momentos que há um aumento do desemprego no país, como foi apresentado nesse período.

### **Capítulo 3 – Pesquisa empírica em cooperativas de catadores**

O terceiro capítulo buscará ilustrar a situação das cooperativas de catadores de Campinas e região no período atual. O objetivo será em reforçar certos pontos já apresentados nos capítulos anteriores, juntamente com algumas especificidades regional, e explicar mais detalhadamente os aspectos socioeconômicos das organizações, principalmente relacionado a renda dos catadores. Desse modo, no decorrer do texto, terá como foco descrever o perfil dos catadores local (passado, presente e futuro) e tentar compreender a estrutura econômica de uma cooperativa (faturamento, gastos, modo de formação da renda, apoios externos, etc.).

Para que essa análise seja construída foi realizada, primeiramente, uma pesquisa empírica em três cooperativas da região, durante o mês de julho de 2018. A escolha das organizações levou-se em conta o diferente nível financeiro entre elas, a fim de ilustrar mais precisamente não somente a situação econômica e social dos catadores, mas também em compreender melhor como se forma a renda deles, além de descobrir a razão da diferença de renda entre cooperativas da região e até entre os próprios trabalhadores de um mesmo grupo. Esses pontos carecem ainda de estudos no mundo acadêmico e possuem uma complexidade muito maior e mais interessante do que se possa imaginar, algo que o trabalho tentará brevemente mostrar.

Antes de tudo, é importante ressaltar que a fim de manter o sigilo das informações, no decorrer da pesquisa, as cooperativas foram identificadas pelos nomes A, B e C, sendo a A localizada em Itatiba e de maior faturamento entre as três, a B situada em Campinas e de nível intermediário e a C também em Campinas e de menor faturamento. A decisão de mudar os nomes foi de evitar maiores problemas às organizações, principalmente por se tratar de dados financeiros. Além disso, foram entrevistados 44 cooperados, sendo 21 na cooperativa A, 13 na B e 10 na C. Como nem todos os trabalhadores estavam presentes nos dias das entrevistas, essa



quantidade representa 68,8% do total os cooperado das cooperativas (58,3% na A, 81,3% na B e 83,3% na C).

Na pesquisa de campo foi aplicada dois tipos de questionários: um destinado aos catadores e outro sobre a cooperativa em si e sua estrutura financeira. O primeiro questionário foi elaborado no formato semi-estruturado, ora com perguntas mais fechadas e objetivas e um conjunto opções de respostas a serem escolhidas, ora questões um pouco mais abrangentes e sem uma resposta pré-definida. Totalizando 23 perguntas, o questionário foi dividido em 4 partes: identificação do trabalhador, em que buscou saber algumas características mais gerais, como idade, estado civil, onde e quanto tempo mora na cidade, se já habitou em outro município e número de moradores na residência; o segundo tópico procurou conhecer um pouco sobre o passado profissional do cooperado, ou seja, qual foi último emprego, quanto tempo exerceu a função e o motivo da saída. Já a terceira parte, refere-se a situação atual de trabalho, tendo como pontos o tempo que atua na cooperativa, horas de trabalho por dia, renda média mensal, e se possui outra atividade financeira. Por fim, o último ponto, de modo sucinto, pretendeu analisar onde e que tipo de trabalho o catador gostaria de trabalhar futuramente.

O segundo modelo de entrevista, apresentou um viés fechado, tendo algumas perguntas de múltipla escolha e outras visando simplesmente alguns números financeiros. Com uma soma de 14 perguntas, foi separada em 3 partes principais. A primeira na qual identifica o faturamento da cooperativa, isto é, dentre várias questões, a média mensal de material reciclável recebido, fornecedores, quantidade da produção vendida, valores por quilo de cada item, tipo de comprador e os critérios de divisão da renda entre os cooperados. Outro tópico, refere-se aos gastos do grupo, buscando saber o gasto médio mensal, os maiores responsáveis dessa dívida e juntamente os seus respectivos valores. A terceira parte do questionário, por sua vez, procurou saber se a cooperativa possui algum apoio externo de outra instituição e que tipo de contribuição é recebida (dinheiro, equipamentos, material reciclável, etc.).

Desse modo, o capítulo será dividido em dois blocos: um traçando o perfil socioeconômico dos cooperados; e outro que analisa o aspecto financeiro das cooperativas que determinam renda do trabalhador. Vale lembrar que, apesar da divisão, ambos são complementares e têm como foco observar a formação de renda e entender a diferença dela entre as cooperativas e os catadores.

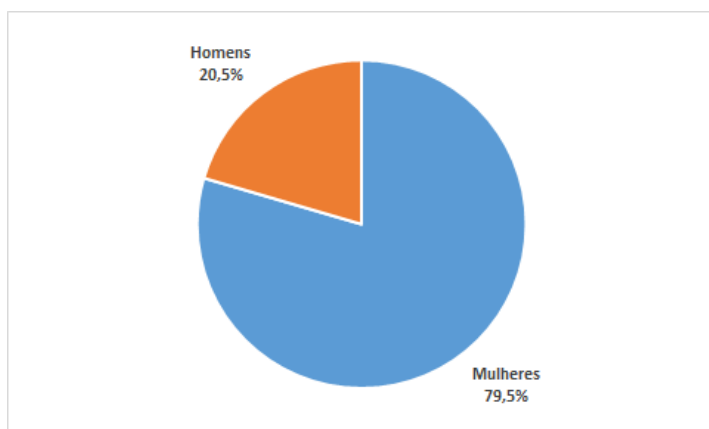
### 3.1 Catadores de Campinas e região

Como posto anteriormente, a primeira seção será feita uma identificação dos catadores que trabalham em cooperativas de reciclagem, selecionando alguns pontos, como gênero, faixa etária, característica familiar, moradia, histórico profissional, renda atual e perspectivas futuras. O intuito é estabelecer, de modo ilustrativo, um perfil dos catadores de Campinas e região e apontar semelhanças e diferenças com pesquisas sobre o mesmo campo de estudo.

#### 3.1.1 Identificação

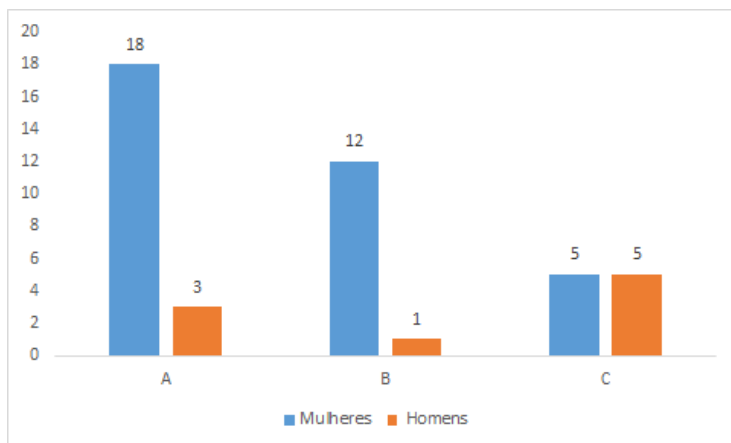
O primeiro tópico a ser tratado é a relação de gênero entre os cooperados. Dos 44 entrevistados, 35 são mulheres (79,5%) enquanto os homens são apenas 9 (20,5%). A diferença também é evidente se analisar separadamente entre as cooperativas.

Gráfico 3: Total de catadores, segundo gênero.



Fonte: Elaboração própria.

Gráfico 4: Distribuição de catadores por cooperativa, segundo gênero.

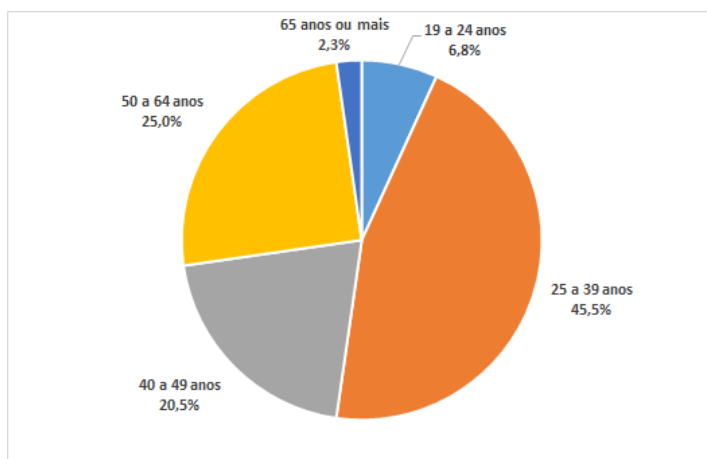


Fonte: Elaboração própria.

Essa discrepância, nos mostra que o número de mulheres que trabalham em cooperativas de catadores é muito maior do que o de homens. Isso, além de se assemelhar com algumas pesquisas empíricas vistas no capítulo anterior, gera um contraponto com o censo do IBGE de 2010. Segundo o IBGE (2012), a diferença de gênero entre catadores é praticamente o oposto, ou seja, 68,9% são homens e 31,9% são mulheres. Isso ocorreu pois, de acordo com Dagnino e Johansen (2017), na pesquisa de IBGE englobou todas as categorias de catador. Dessa forma, somando com os outros grupos, como catadores que trabalham em lixões e os que coletam individualmente nas ruas, possivelmente o resultado tenha sido diferente, comparado apenas com os catadores que trabalham em cooperativas.

Outra questão, diz respeito à faixa etária dos catadores. Baseado no gráfico abaixo, grande parte dos se encontram com idade entre 25 e 39 anos (45,5% dos entrevistados), o que demonstra que, mesmo estando em um período etário ativo, muitos têm dificuldades em se estabilizar no mercado do trabalho, restando como uma das poucas opções os empregos em cooperativa. Ademais, apesar de existir cooperados que trabalham a vários anos nesse setor, como será mais detalhado posteriormente, 69,56% das pessoas com até 39 anos de idade estão a menos de 5 anos na atividade da reciclagem, o que reforça a ideia da falta de oportunidade de trabalho no período atual.

Gráfico 5: Faixa etária dos catadores.

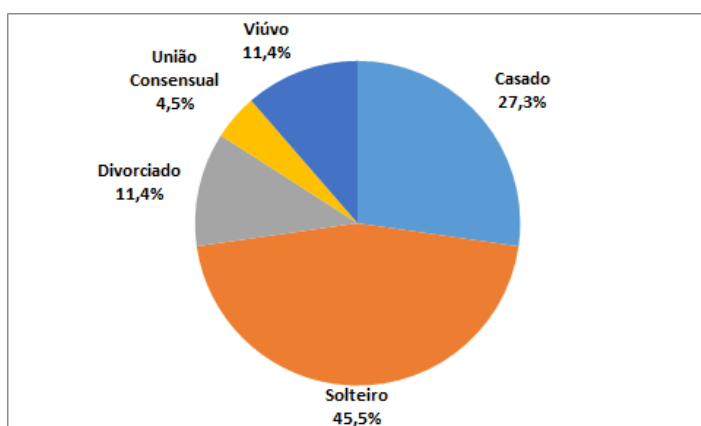


Fonte: Elaboração própria.

No mesmo gráfico, percebe-se ainda que outros 45,5% possuem entre 40 e 64 anos, faixa em que já há uma restrição em encontrar um emprego pelo fato da própria idade avançada ou porque estão aposentados.

No que se refere a estrutura familiar, predomina-se um grande número de cooperados que se denominam “solteiros” (20 dos 44 entrevistados), como apontado na figura abaixo, ao passo que em segundo lugar são as pessoas ditas “casadas” (27,3%).

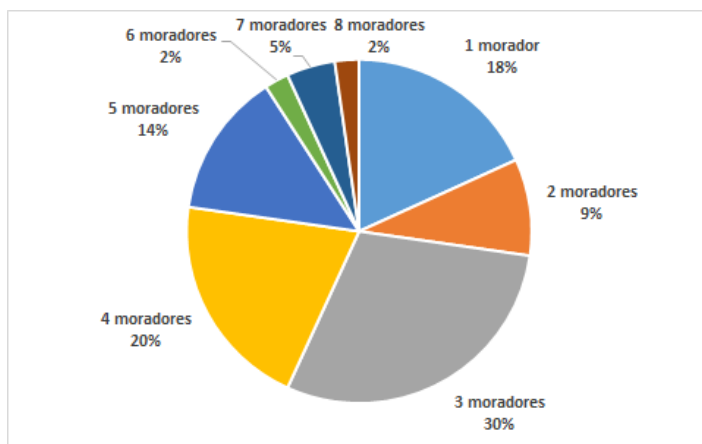
Gráfico 6: Estado Civil.



Fonte: Elaboração própria.

No que se refere ao número de habitantes no domicílio dos cooperados, percebe-se que 50% das residências possuem entre 3 ou 4 pessoas (contando com o próprio cooperado) e apenas 18% dos entrevistados vivem sozinhos. Assim, percebe-se que a maioria dos catadores, inclusive uma parcela dos identificados como solteiros (62,5% dessa categoria), mora com outro habitante, como pais, filhos, irmãos ou parceiro(a).

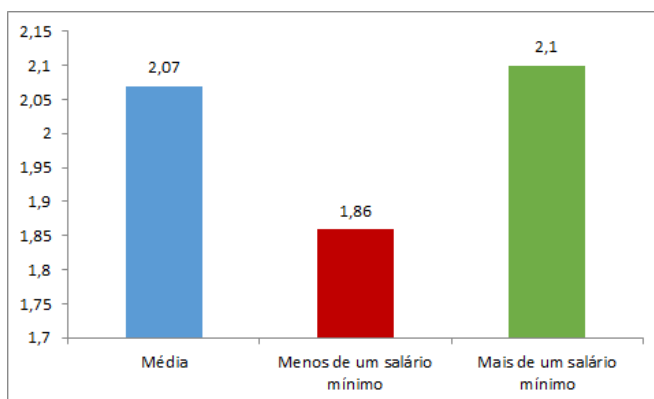
Gráfico 7: Número de moradores na residência do cooperado.



Fonte: Elaboração própria.

Na mesma linha de raciocínio, vale a pena destacar o número de dependentes da renda do catador. Para isso, além do número de moradores foi adquirido o número das pessoas na casa que possuem algum tipo de renda (além do próprio cooperado). Dessa forma, por meio da relação entre os dois indicadores, verificou-se que na média 2,07 pessoas dependem da renda do cooperado. Separando em trabalhadores que ganham menos de um salário mínimo e os que ganham mais, a relação é de 1,86 e 2,1 pessoas, respectivamente.

Gráfico 8: Número de dependentes da renda do catador



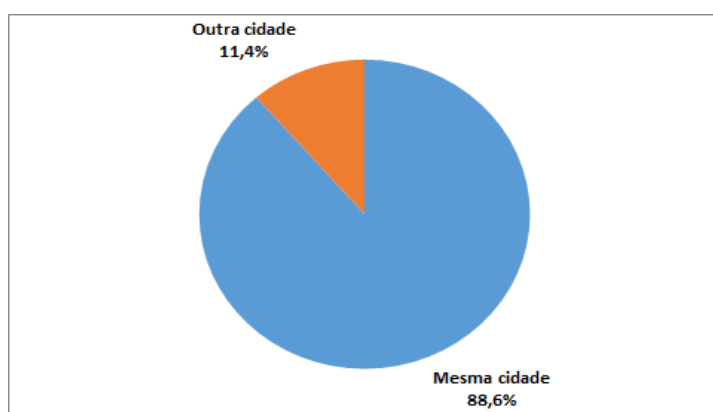
Fonte: Elaboração própria.

Embora o número de pessoas dependentes não seja tão grande, pode-se apontar que o baixo valor recebido é um fator para que outros moradores tenham que trabalhar a fim de complementar na renda da casa. Isso fica mais evidente ao observar o número de dependentes dos catadores que ganham menos de um salário mínimo e os que recebem mais, ou seja, quanto

menor a renda maior a necessidade de outros membros da residência em trabalhar para contribuir com o orçamento da residência e, assim, mais baixo o número de dependentes da renda do catador.

Outro indicador importante, diz respeito à cidade onde os catadores moram atualmente. De acordo com a pesquisa, 88,6% deles habitam o mesmo município da cooperativa, o que nos mostra uma forte concentração dos catadores em residir na cidade onde trabalham.

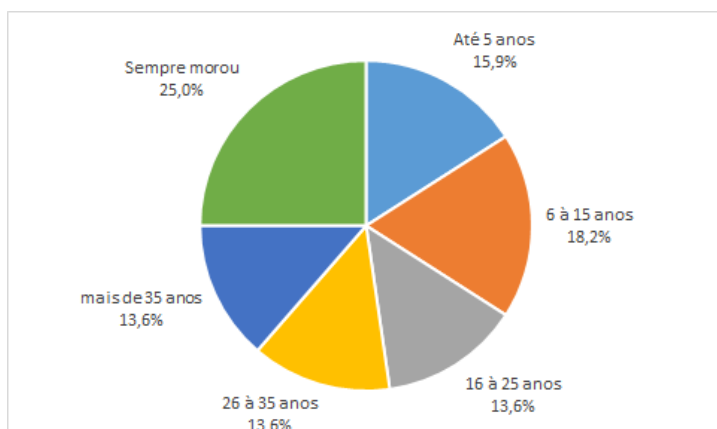
Gráfico 9: Relação entre o município onde os catadores moram e o local da cooperativa.



Fonte: Elaboração própria.

Além disso, é importante destacar o tempo que os cooperados moram na cidade atual. Como observado no gráfico abaixo, 75% já viveram em outra cidade, enquanto que o restante nunca mudou de município. Adicionalmente, 45,4% dos que já habitaram outra cidade estão no máximo a 15 anos na cidade atual, ou seja, uma parcela significativa já se mudou a um tempo razoável, porém não muito longo.

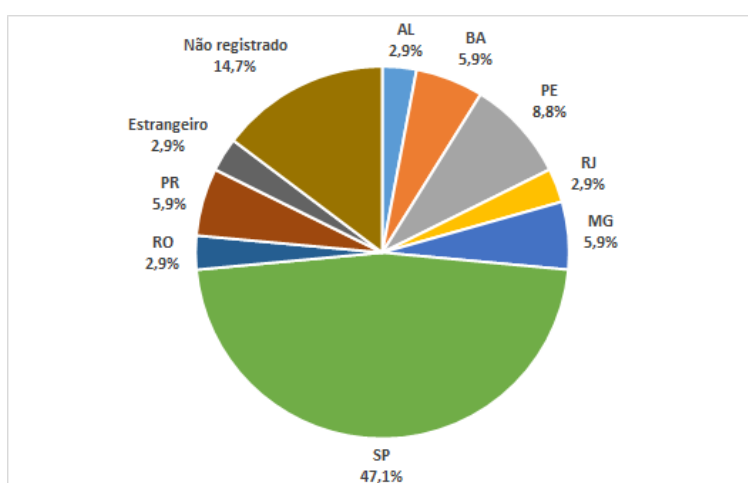
Gráfico 10: Tempo que o cooperado reside na cidade atual.



Fonte: Elaboração própria.

Em relação ao local onde habitavam anteriormente, a grande maioria veio de cidades do próprio estado de São Paulo (47,1% dos entrevistados) e sendo que 81,25% dos migrantes desse estado tem como origem outras cidades do interior paulista (18,75% moravam na capital estadual).

Gráfico 11: Estado federativo do município habitado pelos catadores anteriormente.



Fonte: Elaboração própria (não está incluso aqueles que sempre morou na mesma cidade da cooperativa onde trabalham).

Apesar da concentração de pessoas que vieram de cidades do mesmo estado federativo das cooperativas estudadas, percebe-se também um número representativo de catadores originadas da região do nordeste (6 dos 34 migrantes). Isso demonstra em certa medida que a característica brasileira da circulação migratória de pessoas vindas dessa região para o estado de São Paulo, também está presente entre os catadores.

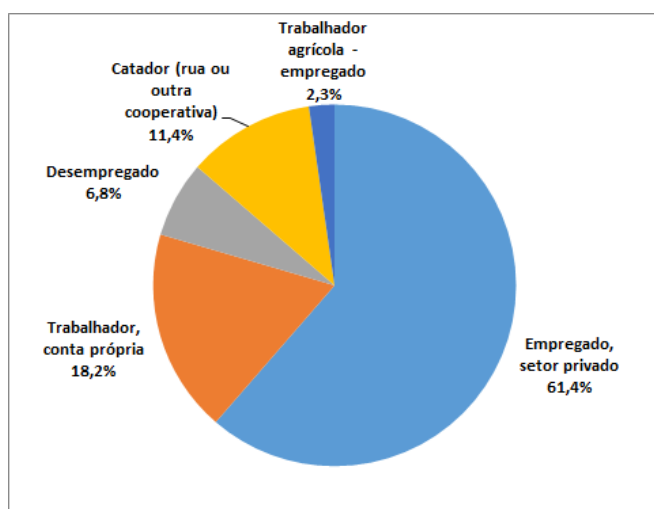
O motivo da mudança de cidade é variado, porém pode-se dizer que 50% dos entrevistados saíram dos antigos municípios devido ao emprego, seja por estar desempregado, busca de um trabalho melhor ou veio com a família há anos atrás pois onde moravam não havia oportunidade de trabalho aos pais. No caso daqueles que vieram do Nordeste, esse motivo é ainda mais claro, visto que 5 catadores vieram para o estado de São Paulo a fim de garantir um emprego.

### 3.1.2 - Passado

Neste tópico será abordado o passado do cooperado, mais especificamente sobre a vida profissional antes de entrar na cooperativa onde trabalham atualmente. Dentre os quais será apontado: a última ocupação, quanto tempo permaneceu no cargo e o motivo da saída.

Segundo a pesquisa empírica, foi observado que uma significativa parcela dos catadores, antes de irem às cooperativas, estavam em empresas privadas (61,4%), o que demonstra uma concentração em apenas um setor. Ademais, outro grupo que merece destaque é o trabalhador por conta própria, na qual apresentou 8 representantes (18,2%), sendo todas mulheres e atuando principalmente como faxineiras e diaristas. Desse modo, há uma baixa diversificação nos setores onde atuavam antigamente, visto que os catadores (79,5% do total) trabalhavam predominantemente em apenas dois grupos.

Gráfico 12: Distribuição dos catadores, segundo a última ocupação.



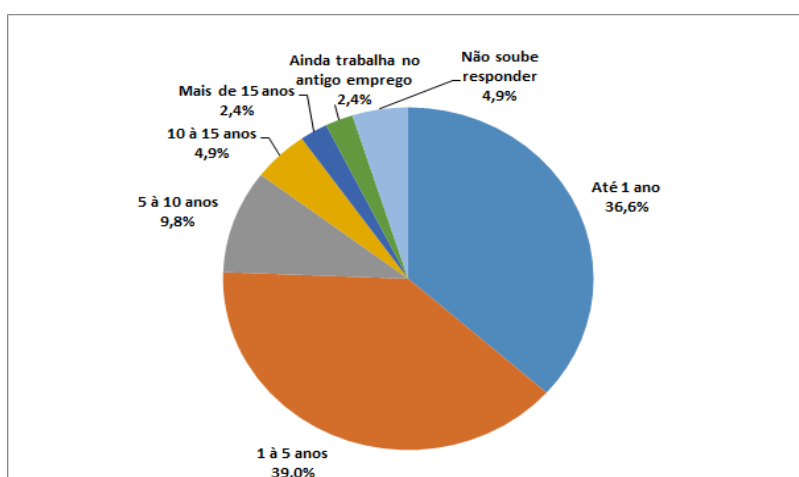
Fonte: Elaboração própria.



Há ainda cooperados que já viviam como catador (11,4%), seja de rua ou em outra cooperativa, outros considerados desempregados (6,8%) e, por fim, um entrevistado que trabalhava no setor rural (2,3%).

Além disso, levando em conta o tempo em que eles permaneceram no último emprego, a grande maioria atuou no máximo por 5 anos (75,6%), sendo 36,6% até 1 ano e 39% entre 1 e 5 anos, como pode ser visto no gráfico abaixo.

Gráfico 13: Tempo de trabalho na última ocupação.



Fonte: Elaboração própria.

As razões que os levaram à saída do último emprego são variáveis, como problema de saúde, cuidar dos filhos, baixo salário ou mudança de cidade, porém há uma concentração no fato de simplesmente terem sido dispensados (31,7% dos entrevistados), ou seja, não foi por uma decisão do trabalhador, mas sim por uma ação da empresa. Algo ainda mais interessante é que, dos que foram demitidos, 61,5% trabalharam no período de até 5 anos.

Tabela 10: Tempo na última ocupação dos cooperados que foram demitidos.

	Cooperados
até 1 ano	2
1 à 5 anos	3
5 à 10 anos	2
10 à 15 anos	2

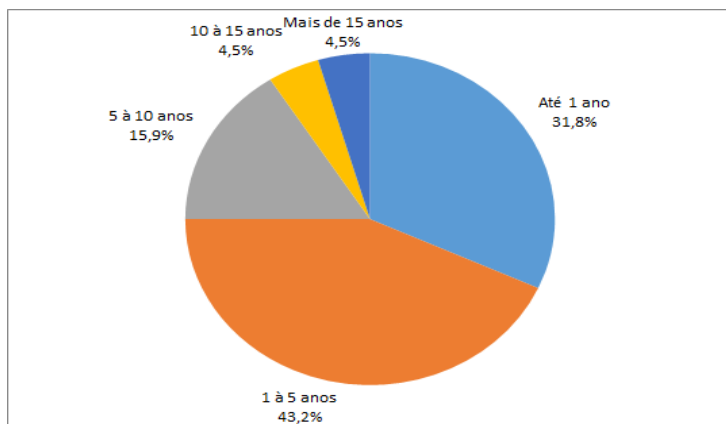
Fonte: Elaboração própria.

Apesar de não ser possível saber exatamente os motivos das demissões, pode-se indagar certas posições. Primeiramente, percebe-se que grande parte dos antigos empregos dos cooperados são considerados pouco qualificados e possuem uma alta rotatividade, por exemplo, auxiliar de limpeza, vendedor de loja ou passadora de roupa. Como consequência, há um alto número de dispensas e que é facilmente substituído por outras pessoas. Ademais, com o aspecto negativo da economia brasileira nos últimos anos, fez com que muitas empresas optassem por demitir alguns funcionários para reduzir custos, gerando um aumento no número de desempregados.

### 3.1.3 - Presente

Em seguida, vale a pena identificar o tempo em que os cooperados trabalham atualmente nas cooperativas. De acordo com o gráfico abaixo, 43,2% deles já estão entre 1 à 5 anos na cooperativa e outros 31,8% a até 1 ano. Somando os dois momentos, 75% dos catadores atuam há no máximo 5 anos, ou seja, o tempo de atuação na cooperativa é muito baixo.

Gráfico 14: Tempo de trabalho na cooperativa.



Fonte: Elaboração própria.

Essa tendência é um fator não apenas nas cooperativas pesquisadas, mas também de diversas outras. Um dos motivos é o aumento do desemprego que o Brasil apresentou nos últimos 5 anos, na qual a taxa passou de 7,4% em 2012 para 12,7% em 2017 (IBGE, 2018). Esse aumento de demissões e a falta de novas oportunidades de emprego, atingem principalmente grupos com características mais desvalorizadas ou até discriminadas no

mercado de trabalho, como idade avançada<sup>14</sup>, problemas de saúde (dependência química, deficiência física ou mental, etc.), falta de experiência, baixa qualificação ou até raça e gênero<sup>15</sup>. Com isso, muitos deles buscam trabalhar em cooperativa de catadores, como única alternativa presente nas condições atuais. Em outras palavras, a atuação dos indivíduos nas cooperativas está muito mais voltada a ser um dos escassos meios encontrados para garantir o próprio sustento e de sua família, do que por questões de se identificar com ideais ambientais ou com o modo da organização de trabalho de uma cooperativa, por exemplo.

Outro motivo é a alta rotatividade de trabalhadores dentro da cooperativa. Como pode se observar no gráfico 14, apenas 24,9% trabalham a mais de 5 anos na organização, isto é, poucos permanecem por muito tempo. Isso contribui com a afirmação de que trabalhar nessas instituições está relacionado a falta de emprego presente, pois qualquer nova oportunidade encontrada futuramente (seja por ter salário melhor ou por garantir mais acesso aos direitos trabalhistas), leva à saída de muitos trabalhadores nas cooperativas<sup>16</sup>.

Além disso, a questão da renda dos cooperados é de grande importância na compreensão socioeconômica atualmente. Embora a discussão do modo como se forma essa renda e as razões que a distingue entre as cooperativas será melhor discutida no próximo item, é importante já destacar a diferença de valores que apresenta entre as cooperativas e os cooperados.

Segundo os dados coletados da pesquisa empírica, de modo geral, a renda média mensal obtida na cooperativa é de R\$940,52. Se compararmos entre as organizações, no gráfico abaixo, há uma significativa distinção entre elas, na qual a cooperativa de melhor faturamento (A) possui uma renda média de R\$1 100,00, enquanto que a B e a C, ganham R\$837,15 e R\$740,00, respectivamente. Portanto, somente uma cooperativa consegue garantir aos seus trabalhadores uma renda superior a um salário mínimo (R\$954,00).

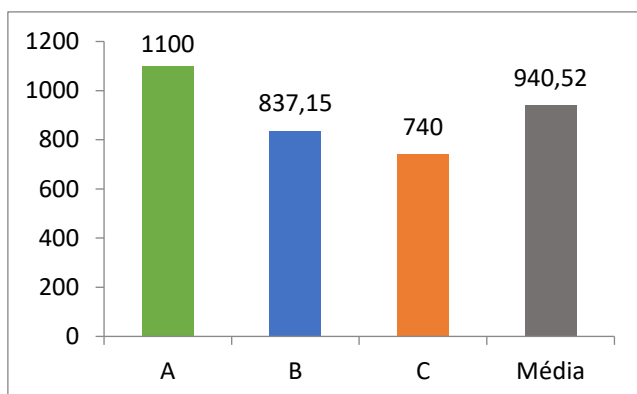
Gráfico 15: Renda média mensal.

---

<sup>14</sup> Como apontado acima 45,5% dos cooperados entrevistados têm entre 45 e 64 anos de idade, algo que gera dificuldade em encontrar algum emprego.

<sup>15</sup> Vale lembrar que, como apresentado no capítulo anterior e no atual, a maioria dos catadores que trabalham em cooperativas de reciclagem são negros e mulheres, ambas características discriminadas no mercado de trabalho.

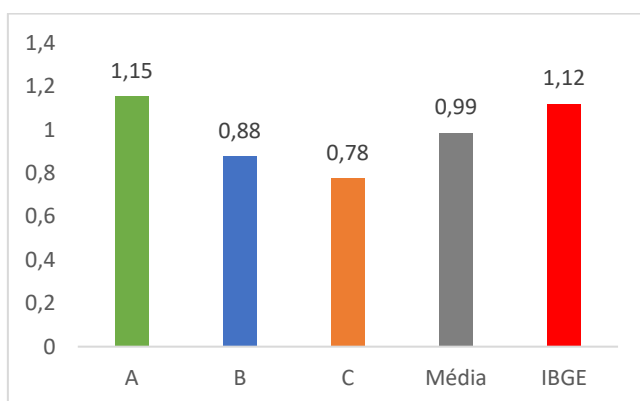
<sup>16</sup> Será visto ao longo do trabalho que muitos preferem futuramente conseguir outro emprego, principalmente com carteira registrada.



Fonte: Elaboração própria.

Além disso, ao comparar com o Censo Demográfico do IBGE de 2010 há também alguns pontos interessantes no que se refere a renda média. Como apontado no capítulo anterior, segundo o Ipea (2013), a renda do catador era de R\$571,00, ou seja, 1,12 vezes o salário mínimo apresentado em 2010. No entanto, somente uma cooperativa pesquisada alcançou esse valor (cooperativa A tem uma renda de 1,15 vezes o salário mínimo), enquanto que as outras duas tiveram taxas menores (0,88 cooperativa B e 0,78 cooperativa C). Isso reforça a ideia, apontado no capítulo anterior, da complexidade e da dificuldade do catador em garantir uma renda mais atrativa, mesmo estando em uma cooperativa que, teoricamente, garantiria maiores condições em obter uma renda melhor do que atuando em lixões ou coletando individualmente nas ruas.

Gráfico 16: Renda média em relação ao salário mínimo.

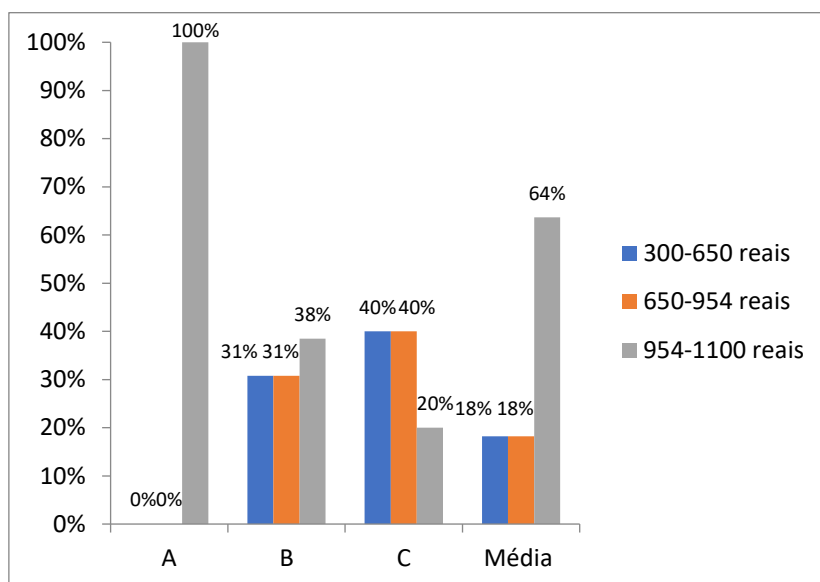


Fonte: Elaboração própria.

Desse modo, pode-se observar que as condições de renda de grande parte dos cooperados são bastante precárias não somente por apresentar valores abaixo de um salário mínimo, mas também por estar em um nível pior ao apresentado pelo IBGE em 2010.

A precarização fica ainda mais evidente quando se divide em faixas salariais. Um dos pontos mais evidente é a diferença de rendimento da cooperativa A, comparado com as outras duas, na qual todos os cooperados da primeira organização recebem a mesma quantia, enquanto que na B e na C os valores são mais heterogêneos.

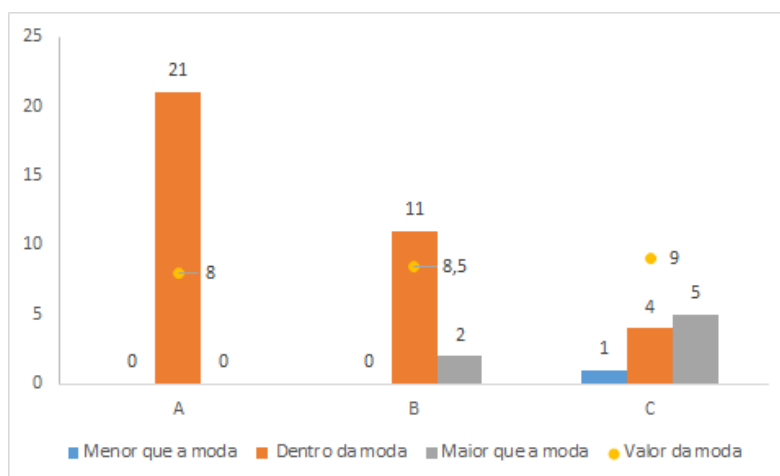
Gráfico 17: Renda mensal por faixa salarial.



Fonte: Elaboração própria

Uma das explicações é o modo de formação do rendimento entre os cooperados. Na cooperativa A a construção da renda é baseada por hora trabalhada, que no caso todos os entrevistados trabalhavam o mesmo número de horas por dia. Por sua vez, a renda nas cooperativas B e C é feita conforme as horas trabalhadas mais a quantidade de material triado por cada cooperado. Assim, nessas duas cooperativas, além de haver alguns trabalhadores com quantidade de horas diferentes entre eles (Gráfico 18), a produção por cooperado tem grande impacto na distinção da renda entre os cooperados, visto que quanto mais baixo da meta o trabalhador tria, menos ele recebe.

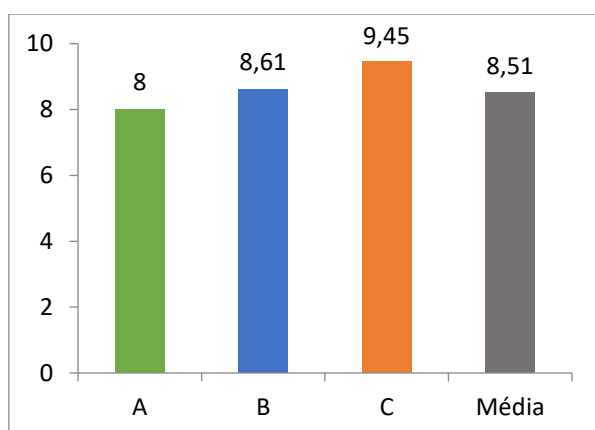
Gráfico 18: Relação do número de cooperados com o valor de horas trabalhadas por dia de maior tendência.



Fonte: Elaboração própria.

No entanto, não necessariamente uma média de horas trabalhadas mais alta influência tão pesadamente na renda média das cooperativas, pois a cooperativa A, que tem renda média maior, possui uma quantidade média de horas trabalhadas por dia menor do que as outras duas organizações (Gráfico 19). Isso mostra, portanto, que o que garante uma renda mais elevada, na verdade, são outras questões (que serão discutidas no próximo bloco) e não simplesmente trabalhar mais horas por dia.

Gráfico 19: Média de horas trabalhadas por cooperativa.



Fonte: Elaboração própria.

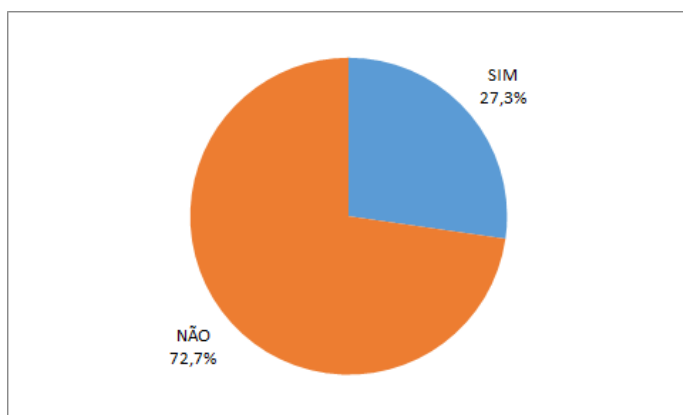
Ademais, outro ponto que pode ser observado no gráfico 17 é a heterogeneidade na renda das cooperativas B e C. Na primeira cooperativa 61,6% ganham menos de um salário

mínimo, sendo que 30,8% recebem entre R\$300 e R\$650 e outros 30,8% tem uma renda entre R\$650 e R\$954. Já na segunda cooperativa a situação é ainda mais crítica, na qual 80% recebem menos de um salário mínimo (40% recebem de R\$350 à R\$650, enquanto que 40% entre R\$650 e R\$954). Em outras palavras, nas duas cooperativas de rendimentos mais baixo, cerca de 70% (16 dos 23 entrevistados nas organizações B e C) recebem menos que um salário mínimo. É de extrema importância enfatizar o fato de que existe pessoas que recebem apenas de R\$300 à R\$650, pois, apesar de estatisticamente não ter grande peso (8 dos 44 dos entrevistado ou 18,2% do total), pensar que muitos dependem unicamente da renda mensal obtida nas cooperativas e que em sua maioria compartilham essa renda com familiares, a situação se torna ainda mais preocupante.

Isso demonstra que em cooperativas não tão bem estruturadas e com um baixo nível de faturamento, a renda do trabalhador se torna bastante precária, o que dificulta o cooperado de sustentar a si próprio e também a sua família. Em adição, isso explica em grande medida a alta rotatividade que uma cooperativa apresenta, já que a baixa renda adquirida leva o cooperado a encontrar outro trabalho com salário melhor.

A questão da renda é ainda mais impactante ao analisar o nível de dependência dela. De acordo com o gráfico 20, mostra que 72,7% não tem outra fonte de renda além da que é adquirida na cooperativa. Por sua vez, o restante (27,3%), na maior parte de casos, possui outros meios de arrecadação, como pensão, aposentadoria ou bolsa família. Isso indica que existe uma forte dependência na renda obtida nas cooperativas e mesmo quando há uma renda extra, no total ainda é baixa para garantir condições de vida adequadas.

Gráfico 20: Cooperados que possuem outra fonte de renda.



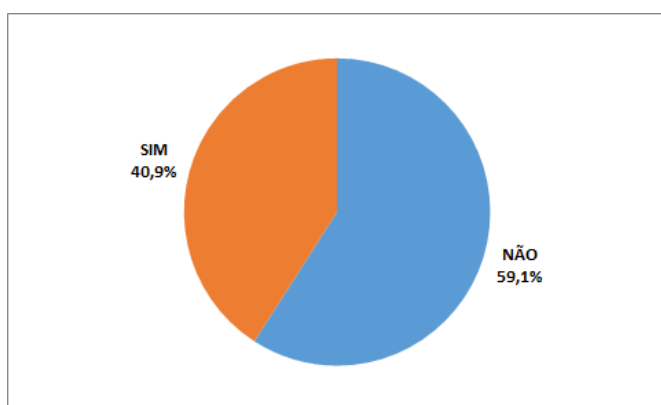
Fonte: Elaboração própria.

### 3.1.4 - Futuro

Por último, foi levantado o futuro que os cooperados gostariam de ter em relação ao trabalho. Assim, foi verificado se eles têm pretensões em trabalhar em outro lugar e, caso a resposta seja positiva, que tipo de trabalho eles preferiam.

No primeiro ponto, ao questionar sobre o desejo de trabalhar futuramente em outro lugar, 59,1% preferiram continuar trabalhando na cooperativa. Dentre os motivos, segundo os entrevistados, é que gostam de trabalhar na organização ou devido à dificuldade em encontrar outro emprego, seja por causa da própria idade avançada seja por existir poucas oportunidades no mercado de trabalho. Aqueles que gostariam trabalhar em outro local (40,9%), têm como argumento a busca de um emprego com salário melhor, ter um trabalho com carteira assinada e assim garantir os direitos trabalhista, ou almejam uma determinada profissão (médico, cuidador de criança, ter o seu próprio negócio, etc.).

Gráfico 21: Vontade de trabalhar em outro lugar futuramente.

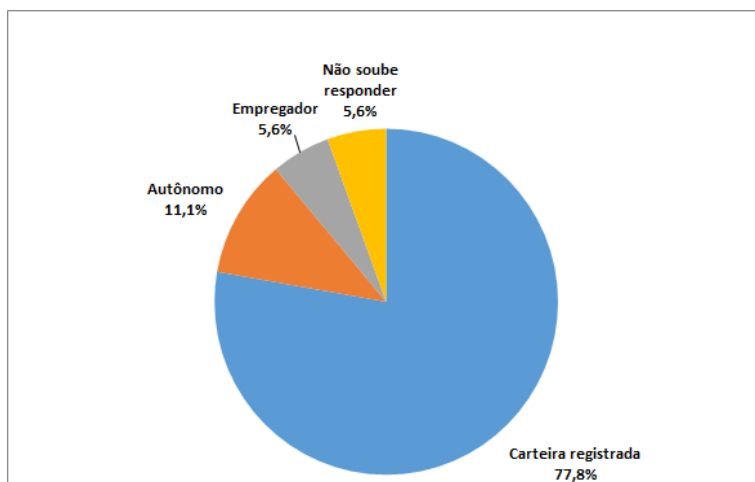


Fonte: Elaboração própria.

Adicionalmente, baseado no gráfico a seguir, a maioria dos cooperados que gostariam de ter outro emprego, tem como preferência trabalhos formais com carteira assinada (77,8%). Portanto, tudo isso reforça a ideia posto anteriormente de que o trabalho na cooperativa está muito relacionado à falta de emprego, principalmente trabalhos registrados em carteira e com salários mais dignos, visto que além daqueles que disseram que gostariam trabalhar em um outro lugar, há uma parcela que preferem continuar na cooperativa por não encontrar outro trabalho. Ademais, explica também a alta rotatividade, pois muitos deixariam a cooperativa se encontrassem algum emprego mais atrativo.



Gráfico 22: Tipo de trabalho desejado.



Fonte: Elaboração própria.

Além disso, fazendo uma crítica à economia solidária, que tem algum de seus conceitos aplicados em diversas cooperativas, como a ideia de que todos os trabalhadores de cooperativas são donos do meio de produção, responsáveis pelo gerenciamento da organização, ausência de hierarquia, entre outros, na prática não significa uma melhoria na renda dos catadores e na qualidade laboral. Na realidade, a atuação em cooperativas reflete um estado de precarização do trabalho, pois, com o aumento do desemprego, há uma escassez de trabalho com carteira assinada, restando algumas atividades principalmente informais (portanto, com uma redução de direitos e benefícios), como é o caso do trabalho em cooperativas de catadores. Em conjunto, essa atividade oferece ao cooperado uma renda muito inferior ao que poderia obter em um emprego formal e em vários outros trabalhos.

Outro ponto é que a cooperativa exerce uma atividade que possui um certo valor e que tem interesse do Estado e de empresas privadas, porém realiza a um custo muito menor, caso fosse feita por essas instituições. Em outras palavras, as empresas e o Estado são beneficiadas pela atuação das cooperativas de catadores, pois evitam qualquer custo que teriam se fizesse essa atividade e ao mesmo tempo obtêm o produto a um baixo preço, contribuindo ainda mais com a sustentação do sistema capitalista.

### 3.2 Situação financeira

O próximo item será feito uma análise de alguns pontos do aspecto financeiro das cooperativas entrevistadas, baseado nos dados coletados<sup>17</sup>. Para isso, foi elaborado um segundo questionário dividido em três partes: faturamento, gastos e apoio externo. O objetivo é compreender melhor como se dá a formação da renda do cooperado e quais são as questões mais determinantes e, em conjunto, descobrir as razões das diferenças da renda entre as cooperativas e entre os próprios trabalhadores. Dentre as diversas questões foram levantadas o número de catadores em cada cooperativa; a quantidade de material recebido e vendido; quem são os fornecedores do material; o valor que consegue obter com a venda; o preço por quilo de cada produto; modo de venda; tipo de comprador; critérios da divisão da renda entre os cooperados; principais gastos; e apoios externos. Dessa forma, serão observados similaridades e divergências de alguns aspectos entre as cooperativas que se mostrarão importantes para compreender melhor a origem da renda dos cooperados.

#### 3.2.1 Ano de fundação e desemprego.

Antes de destrinchar os principais pontos financeiros, um aspecto muito interessante é em relação ao ano de fundação das cooperativas. Como posto anteriormente, a política econômica realizada pelo Fernando Henrique Cardoso causou um forte aumento na taxa de desemprego do país, na qual passou de 6,09% em 1995 para 9,16% em 2002, além de que, entre 1999 e 2005, a taxa teve uma média de 9,4% (gráfico 2). Esse período de crescimento do desemprego coincidiu não somente com o ano de fundação na maioria das cooperativas estudadas no capítulo 2, mas também houve uma similaridade com os grupos pesquisados de Campinas e região.

Tabela 11: Ano de fundação

Cooperitva	Ano de Fundação
A	2010
B	2003
C	2005

Fonte: Elaboração própria.

<sup>17</sup> Os dados foram passados pelos tesoureiros ou presidentes das cooperativas. Porém, não foi possível obter algum documento, como o livro caixa, que mostre detalhadamente o fluxo do faturamento nos últimos meses.

Como pode se observar na tabela acima, duas das três cooperativas foram fundadas na época de grande nível de desemprego. Isso demonstra que, segundo Singer (2002), apesar da economia solidária e do cooperativismo não estarem necessariamente ligados à uma alternativa ao desemprego, historicamente as cooperativas surgem quando a falta de trabalho aumenta na sociedade. Assim, a formação das cooperativas de catadores, em sua grande maioria, ocorre pela união de pessoas que se encontram marginalizados no mercado de trabalho e que veem a cooperativa como forma de luta contra a pobreza, mesmo que garanta “salários” menores do que seus últimos empregos e que não tenham certos direitos trabalhistas.

### 3.2.2 Formação da renda do trabalhador e sua diferenciação entre as cooperativas.

Uma das principais e mais evidentes formas de analisar a renda de uma cooperativa é descobrindo quanto de material reciclável recebe por mês. Por se tratar de sua matéria prima e ao mesmo tempo de seu produto, a quantidade recebida tem função primordial no faturamento final. No que se refere às cooperativas estudadas, percebe-se uma grande diferença entre elas.

Tabela 12: Média mensal de material recebido (Kg)

	Média mensal de material recebido (Kg)
A	120000
B	32000
C	17800

Fonte: Elaboração própria.

Como pode notar a quantidade de material recebida pela cooperativa A (120000 quilos) é muito maior do que a cooperativa B e C (32000 quilos e 17800 quilos, respectivamente). Comparativamente, a primeira cooperativa recebe 3,75 vezes mais que a segunda e 6,74 que a terceira, ou seja, de fato uma diferença muito significativa. Isso se explica, dentre os vários motivos, porque a A é uma das poucas cooperativas de Itatiba, assim o material reciclável recebido pela prefeitura não é tão distribuído com outras organizações, como acontece em Campinas, sendo, portanto, um dos únicos destinos do material reciclável da cidade. Como será abordado a posteriori, independentemente do número de cooperativas, essa quantidade recebida só é possível atualmente se a prefeitura tiver uma política pública de reciclagem que destina o material às organizações ou se for amparada empresas que também lhes fornecem seus rejeitos.

Além disso, a cooperativa A possui uma estrutura melhor do que as outras, isto é, apresenta um espaço físico maior, podendo abrigar mais material; equipamentos que facilitam na produção (esteiras, tratores e prensas, por exemplo); e mais mão de obra. Com isso, possibilita que a produção seja mais eficiente e rápida, conseguindo suportar uma alta quantidade de material. Em certas ocasiões, algumas cooperativas menos desenvolvidas precisam recusar a entrega de caminhões com os materiais, pois o local já se encontra no seu limite e não consegue escoar o produto a tempo hábil para receber novos materiais.

Em outras palavras, o alto número de material recebido ocorre pelo apoio de grupos externos, pela distribuição focada em poucas cooperativas, pela capacidade física de receber uma elevada quantidade e por ser capaz de produzir rapidamente de modo que o material não fique estocado por muito tempo e, portanto, que seja entregue constantemente.

Por sua vez, a questão de quem são os maiores fornecedores e a sua taxa de participação nas cooperativas estudadas fica bastante evidente na tabela abaixo.

Tabela 13: Fornecedores

	Fornecedores			
	Prefeitura	Empresas	Condomínio	Conta própria
<b>A</b>	100%	0%	0%	0%
<b>B</b>	54%	35%	3,5%	7,5%
<b>C</b>	35%	65%	0%	0%

Fonte: Elaboração própria.

Como pode se observar, os maiores responsáveis pelo envio do material às cooperativas estão concentrados na prefeitura e em empresas. No primeiro fornecedor tanto na cidade de Itatiba quanto em Campinas existe um projeto público que estabelece que parte dos materiais recicláveis produzidos e separados pela população<sup>18</sup> são destinados às cooperativas de catadores de suas respectivas cidades. A coleta do lixo é realizada por empresas terceirizadas contratadas pela prefeitura que, em seguida, entregam o material às organizações.

Já no segundo caso muitas empresas firmam acordos com cooperativas, na qual procuram destinar seu material reciclável às cooperativas da cidade que estão localizadas. O

<sup>18</sup> Muitas vezes a quantidade de cooperativas existentes nas cidades é insuficiente para suportar todo o material gerado pela população.

modo de entrega depende do que foi estabelecido entre as partes, ora a própria empresa leva o lixo, ora o grupo vai buscar. A cooperativa C, por exemplo, possui um acordo com alguns supermercados do grupo Pão de Açúcar de Campinas em que recebe o material tanto do próprio estabelecimento, quanto de moradores locais que levam até eco pontos do supermercado. Desse modo, essas organizações garantem uma oferta maior de material e muitas vezes de melhor qualidade (mais limpo e melhor separado) e, por sua vez, as empresas são beneficiadas, pois criam uma imagem de sustentáveis e colaboradores em favor do meio ambiente ou garantem isenções de impostos.

No entanto, percebe-se uma forte dependência das cooperativas de reciclagem em relação às instituições (públicas e privadas) a fim de obter sua matéria prima. Como pode ser notado na tabela 13, o material adquirido de forma autônoma, ou seja, da própria organização em colher nas ruas da cidade ou em outros locais é muito baixo ou praticamente inexistente. Dentre os motivos dessa situação são: que muitos grupos não têm condições financeiras de obter um meio de transporte para ir buscar o reciclável; que o destino do material de cada região da cidade já está previamente dividida entre a prefeitura e as cooperativas; e que a população nem sempre tem a consciência de separar o lixo reciclável, dependendo, assim, de outras alternativas como o material produzido pelas empresas.

Ademais, além de saber sobre a quantidade de material recebida, deve-se atentar à respeito do quanto que foi vendido, visto que, em grande medida, é a partir da venda do material que a cooperativa garante uma renda aos seus trabalhadores.

Comparando com as organizações pesquisadas a diferença entre a quantidade de material vendido é ainda mais significativa.

Tabela 14: Média mensal de material vendido (Kg)

	Média mensal de material vendido (Kg)
A	100000
B	24000
C	12460

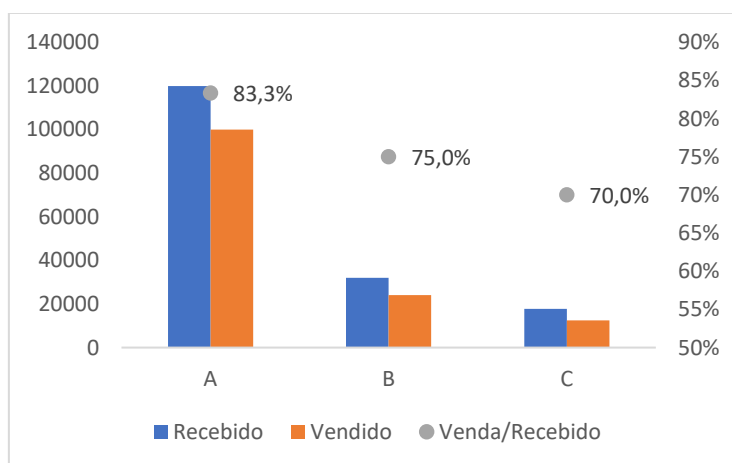
Fonte: Elaboração própria.

Verifica-se que no primeiro grupo a quantidade de material vendida é bastante desproporcional em relação às outras cooperativas, na qual a cooperativa A vende cerca de 4,17 vezes mais quilos do que a cooperativa B e 8 vezes mais que a C. Se analisar com os dados anteriores, a proporção de material vendido é ainda maior comparado com o recebido

Baseado no gráfico abaixo, observa-se que a cooperativa A vende 83,3% do material recebido, enquanto que as cooperativas B e C vendem 75% e 70%, respectivamente. Um dos possíveis motivos dessa diferença é que as duas cooperativas menores podem ter uma quantidade de rejeito, ou seja, de material descartado maior que a cooperativa A. As razões que justificam a formação desse rejeito é a baixa qualidade do material, sendo inviável à venda (embalagem muito suja, por exemplo); a presença de não recicláveis; e materiais recicláveis, porém não há um contato de um comprador para que possa vendê-los. Com isso, nas cooperativas B e C há um desprezo maior do material recebido, diminuindo a quantidade de renda que poderia ter sido obtida pela venda.

Além disso, o que pode ocorrer é uma baixa produtividade das organizações B e C, em relação a cooperativa A. Com isso, a proporção da quantidade de material produzido em relação ao que eles recebem acaba sendo menor.

Gráfico 23: Relação entre material recebido e vendido (Kg)



Fonte: Elaboração própria.

Outro indicador importante é a relação entre a quantidade de material vendido e o número de trabalhadores na cooperativa. De acordo com a tabela abaixo, a quantidade de material vendido por trabalhador na cooperativa A (2777,78 quilos) é muito maior que na

cooperativa B (1500 quilos) e na C (1038,33 quilos). Colocando de outra forma, essa quantidade na cooperativa A é 1,85 maior que a cooperativa B e 2,67 maior que a cooperativa C.

Tabela 15: Relação quilo vendido por cooperado

	<b>Kg vendido/cooperado</b>
<b>A</b>	2777,78
<b>B</b>	1500,00
<b>C</b>	1038,33

Fonte: Elaboração própria.

Mesmo a cooperativa A possuindo mais cooperados (36 pessoas contra 16 e 12, respectivamente), ela consegue obter um valor de material vendido por cooperado muito maior. Isso demonstra que de fato a cooperativa A tem uma capacidade de produção muito superior às outras organizações pesquisadas, algo que contribui positivamente para garantir uma renda mais elevada aos seus cooperados.

Entretanto, ao fazer uma relação entre a média da receita adquirida por mês, verifica-se que a proporção entre elas é um pouco menor do que observado na quantidade de quilo recebido e vendido. Vale ressaltar, primeiramente, que esse faturamento é originado não apenas por meio da venda do material reciclável, mas também por qualquer outro auxílio financeiro.

Tabela 16: Média do faturamento mensal

	<b>Faturamento mensal</b>
<b>A</b>	R\$ 55.000,00
<b>B</b>	R\$ 19.750,00
<b>C</b>	R\$ 12.000,00

Fonte: Elaboração própria.

Como apontado na tabela acima, a cooperativa A continua tendo o melhor desempenho, no entanto, a diferença entre elas é um pouco menor comparado aos indicadores anteriores. A primeira cooperativa ganha 2,78 a mais que a segunda cooperativa e 4,58 a mais que o último grupo.

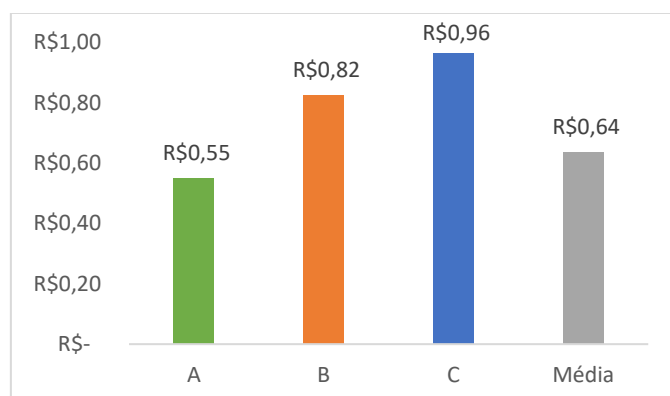
Tabela 17: Relação da quantidade de material recebido, vendido e receita entre as cooperativas.

Quantas vezes a cooperativa A é maior que B e C			
	Material recebido	Material vendido	Receita
B	3,75	4,17	2,78
C	6,74	8,03	4,58

Fonte: Elaboração própria.

Ao fazer a relação entre a receita por cooperado a situação encontra-se ainda mais distinta, na qual a cooperativa C tem o maior valor (R\$ 0,96), enquanto que a cooperativa A apresenta o menor valor (R\$ 0,55) (Gráfico 24). Ou seja, apesar da organização C possuir os piores cenários até então, ao analisar este último ponto ela se destaca comparado com as outras cooperativas e, já a cooperativa A, encontra-se em uma posição oposta.

Gráfico 24: Receita mensal por quilo vendido



Fonte: Elaboração própria.

Portanto, a partir do que foi indicado, é relevante buscar compreender como as cooperativas B e C conseguem obter uma receita por quilo mais alta que a cooperativa A. Para isso, será destrinchado outros indicadores a seguir de modo a identificar traços que possam explicar essas questões.

O primeiro deles e talvez o mais evidente a se pensar é o preço por quilo vendido de cada material. Ao observar os seus valores é possível verificar se há alguma organização que consegue angariar uma renda mais favorável ou se sai mais prejudicado no mercado. Ademais, contribui também em perceber se o faturamento final obtido tem uma grande relação com a venda do material ou se há outros fatores relevantes.

Tabela 18: Preço por quilo de cada material



	Preço por quilo de cada material								
	Alumínio	Papelão	Papel	PET	Vidro	Plástico rígido	Apara		PEAD
							Branca	Colorida	
A	R\$ 4,40	R\$ 0,50	R\$ 0,50	R\$ 1,80	R\$ 0,30	R\$ 0,25	R\$ 1,20	R\$ 0,60	R\$ 1,90
B	R\$ 5,30	R\$ 0,50	R\$ 0,55	R\$ 1,80	R\$ 0,13	-	R\$ 1,00	R\$ 0,30	R\$ 1,60
C	R\$ 3,50	R\$ 0,45	R\$ 0,33	R\$ 1,80	R\$ 0,13	R\$ 0,25	-	-	R\$ 1,60

	Melhor preço
	Preço intermediário
	Pior preço
	Não informado

Fonte: Elaboração própria.

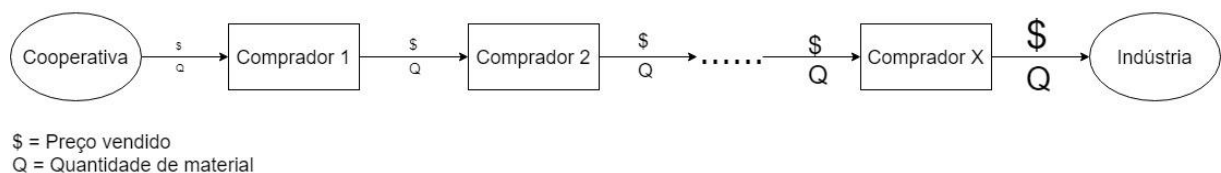
Embora não ter sido possível extrair detalhadamente a quantidade vendida de cada tipo de material – algo que contribuiria para descobrir quais produtos têm maior impacto no processo e, conseqüentemente, se a diferença em seus respectivos preços é realmente influenciadora ou não – pode-se chegar em algumas observações. A primeira delas é o resultado positivo da cooperativa A, na qual é o grupo com preços mais favoráveis comparado com as outras duas cooperativas (apresenta quatro produtos com melhor preço e nenhum material de pior valor). Com isso, além de vender maior quantidade de material, como posto anteriormente, a cooperativa A garante preços iguais e em alguns casos até mais atrativos, o que demonstra, possivelmente, que o fato de apresentar a menor receita por quilo vendido (gráfico 24), não está alinhado simplesmente com o valor obtido na venda, pois se fosse somente por esse fato a cooperativa A provavelmente teria a melhor índice de faturamento por quilo vendido.

Esse ponto fica ainda mais evidente ao notar a cooperativa C. Segundo a tabela 18, ela possui três materiais com o pior preço e nenhum com o melhor valor, ou seja, das organizações pesquisadas é a que apresenta um resultado mais desfavorável. Dessa maneira, não somente a cooperativa C é a que vende menos material (em relação ao total do que foi recebido e também por cooperado), como não garante preços tão satisfatórios, o que deixa claro que o resultado apresentado da receita por quilo vendido não está restritamente relacionado ao valor arrecadado pela venda do material, mas sim por fatores exógenos que será visto posteriormente.

Ademais, a cooperativa B encontra-se em um estado intermediário de preços, visto que há dois materiais com valor mais alto e nenhum é o preço mais baixo. No entanto, considerando possuir um faturamento por quilo maior que a cooperativa A, porém uma quantidade de material vendido menor que a A, contribui também com raciocínio de que existe outros fatores que levam a formação da receita além da próprio preço e quantidade produzida.

Além disso, existem outros indicadores que afetam na hora de garantir um valor mais vantajoso do material vendido. Dentre eles é a forma que é realizada a venda, ou seja, se a cooperativa comercializa individualmente o material produzido ou se ela une com outras organizações, as chamadas “redes”, na qual somam todo material triado antes de vendê-lo. No comércio dos reciclados, antes de chegar à indústria, o material pode passar por diversos compradores intermediários e quanto mais próximo se encontram da indústria, maior é o preço oferecido. Porém, o que diferencia de um comprador a outro é a quantidade de material que possui e cada um só aceita comprar o material a uma certa quantia mínima. Em outras palavras, quanto mais próximo da indústria o comprador estiver, maior é a quantidade de material e maior é o preço oferecido na compra, como apresentado na figura 2.

Figura 2: Fluxograma da venda do material reciclável



Fonte: Elaboração própria.

Desse modo, o objetivo da formação das redes é juntar o material produzido de diversas cooperativas a fim de que tenham uma quantidade de material maior e, portanto, consigam vender a um preço mais atrativo. Assim, a cooperativa evitaria de vender ao comprador intermediário menor e passaria comercializar aos compradores mais relevantes ou até à própria indústria final.

No caso das cooperativas pesquisadas de Campinas e região o modo que a venda é realizada é apresentada na tabela a seguir. Percebe-se que as três cooperativas vendem o seu material por meio das redes (na cooperativa A, pelo fato de ter uma alta produtividade, é capaz de vender tanto individualmente, quanto em rede), o que proporciona condições de comercializar seus produtos aos clientes de maior peso e que oferecem preços melhores.

Tabela 19: Forma que é realizado a venda do material reciclável

	Modo de venda	
	Individual	Rede
A	X	X
B		X
C		X

Fonte: Elaboração própria.

Alinhado a esse processo é importante saber o tipo de comprador que eles trabalham nesse sistema. Segundo a tabela 20, verifica-se também uma semelhança entre as cooperativas, em que todas vendem para compradores intermediários. Apesar de não ter sido capaz de identificar o nível do cliente na cadeia, é possível afirmar que, mesmo oferecendo seus produtos por meio das redes, nenhuma delas destinam às indústrias de material reciclável, que é o ponto final do fluxo, ou seja, possivelmente o valor de venda entre elas não apresentam uma diferença tão profunda.

Tabela 20: Tipo de comprador.

	Tipo de comprador	
	Intermediário	Indústria
A	X	
B	X	
C	X	

Fonte: Elaboração própria.

Portanto, baseado nos dados apresentados do preço de cada material, do modo que é realizado a venda e do tipo de destinatário, percebe-se que a diferenciação do faturamento entre as cooperativas e, principalmente na receita por quilo, não está associado apenas ao valor obtido pela venda do material, visto que as três cooperativas se situam em condições parecidas no processo de comercialização do material reciclável (venda por meio de rede e aos compradores intermediários), e a cooperativa A apresenta em sua maioria preços de cada material melhores do que as outras duas.

Essa variância, na realidade, está muito relacionada aos auxílios financeiros recebidos, além do próprio material reciclável, do que o quanto conseguem obter com a comercialização.

Como apontado na tabela abaixo, as cooperativas recebem ajuda de várias instituições e de diversas formas. Na maioria das vezes, são grupos que atuam ou na mesma comunidade da cooperativa (escolas, igrejas, etc.) ou que procuram fazer um trabalho referente à reciclagem ou aos cooperados (ONG's, empresas e faculdades, etc.). Os apoios também são variados, como material reciclável, equipamentos, máquinas, dinheiro, comida, roupa, melhoria na estrutura física, treinamentos, assistência médica, entre outros.

Tabela 21: Assistências recebidas pelas cooperativas.

Apoio externo					
	ONG	Escola	Empresa	Prefeitura	Igreja
<b>A</b>	Equipamentos		Equipamentos	Material reciclável	
<b>B</b>	Equipamentos/Treinamentos		Financeiro/Material Reciclável/Estrutural	Material reciclável	Cesta básica/ Roupas
<b>C</b>	Assistência social e psicológico/Equipamentos	Estrutural	Financeiro/Material Reciclável/Equipamentos	Material reciclável	Cesta básica/ Roupas

Fonte: Elaboração própria.

No que se refere aos auxílios financeiros recebidos, é perceptível que somente as cooperativas B e C possuem o benefício. Essa assistência é oriunda, em grande medida, da conquista de editais anunciados por empresas que oferecem como prêmio algum apoio financeiro. Há ainda casos em que cooperativas firmam contratos com empresas, na qual estas contribuem com uma ajuda financeira em troca de algum trabalho realizado pela cooperativa (muitas indústrias produtoras de embalagem, por exemplo, apoiam as cooperativas a fim de que as mesmas separem seus produtos para depois serem reciclados ou reutilizados corretamente).

Percebe-se, então, que o apoio externo garantido pelas empresas é um dos meios relevantes e que auxiliam na formação da receita da cooperativa, além da própria venda do material triado. No caso das grupo pesquisado, apesar de não conseguir obter os dados detalhados do quanto que financeiramente as ajudam, para as cooperativas B e C esse apoio é fundamental, pois ameniza o fraco desempenho produtivo e, consequentemente o baixo valor obtido na venda do material. Sem esse auxílio, elas teriam um faturamento muito menor ao atual e, por sua vez, seus trabalhadores receberiam uma renda bem mais baixa.

A cooperativa A, por outro lado, adquire um apoio muito menor que apresentado pelas outras duas organizações. A ajuda é fornecida por poucas instituições e recebe apenas material

reciclável e equipamentos em geral (EPI, prensa, bags, etc.), ou seja, não há nenhum apoio em dinheiro financiada por empresas ou por outro grupo. Ademais, verifica-se que toda renda angariada ocorre pela venda do material e, graças a alta produção, a cooperativa A não depende demasiadamente do capital financeiro de outras instituições, diferentemente das cooperativas B e C. Isto é, a cooperativa A consegue obter uma receita razoável apenas vendendo o que produz, sem necessitar de dinheiro de empresas.

Assim sendo, o que contribui com a formação do faturamento de uma cooperativa é a sua capacidade produtiva, o quanto que recebe pela venda do material – que pode variar de acordo com o preço de cada material, o modo que é realizado a venda e o tipo de comprador – e por apoios externos, principalmente financeiro. Em relação as cooperativas pesquisadas, o que explica o fato das cooperativas B e C terem um faturamento por cooperado maior que a cooperativa A, embora esta vende uma quantidade bem maior material e possui preços iguais ou melhores, é a questão de receberem auxílio em dinheiro de empresas, na qual representa um grande peso na receita total.

No entanto, olhar somente o lado da receita não é suficiente para explicar o fato da cooperativa A oferecer uma renda média aos seus cooperados maior que as cooperativas B e C. É primordial analisar também os gastos das organizações a fim de compreender quanto do faturamento total é utilizado e de que forma é gerenciado, isto é, quais são os seus destinos e os respectivos valores.

Segundo os dados coletados, é plausível apontar alguns detalhes importantes e determinantes no processo da formação da renda do cooperado. A primeira delas é a diferença da quantidade de gastos entre as cooperativas. Percebe-se que a cooperativa dispende valores muito maiores que as outras, sendo 2,84 vezes maior que a organização B e 5,06 mais elevado que a cooperativa C (valores semelhantes em relação ao faturamento entre elas, tabela 17).

Tabela 22: Média do gasto mensal das cooperativas.

	Gasto mensal
A	R\$ 55.000,00
B	R\$ 19.390,00
C	R\$ 10.880,00

Fonte: Elaboração própria.

Ademais, foi visto que as cooperativas gastam praticamente tudo que é faturado no mês, sobrando pouco para um fundo de reserva. Esse fundo é um instrumento relevante para garantir a manutenção da cooperativa e dar continuidade ao seu trabalho, pois como não apresenta um amparo de seguro à propriedade, qualquer ocorrência que afeta a organização, como roubo, incêndio ou alagamento, a cooperativa carece de um apoio financeiro para recuperar o que foi perdido, causando um enorme prejuízo e as vezes acaba fechando o local<sup>19</sup>. No caso da cooperativa A o gasto mensal corresponde a 100% de toda a renda obtida, enquanto que as cooperativas B e C utilizam 98,17% e 90,6% respectivamente do total do faturamento por mês. Verifica-se, desse modo, que o custo das cooperativas para garantir a sua manutenção é praticamente o mesmo valor da renda obtida pela venda dos materiais e de outros apoios externos, e somente a cooperativa C tem condições em formar um fundo emergencial, visto que sobra 9,4% do total do dinheiro recebido.

Além disso, um indicador ainda mais relevante no processo dos gastos é descobrir para onde vai o dinheiro, ou seja, quais são os gastos e seus respectivos valores. A partir da tabela abaixo é possível ter uma compreensão maior desse sistema.

Tabela 23: Divisão dos gastos das cooperativas

Divisão dos gastos											
	Luz	Água	Combustível	Consertos e melhorias do local	EPI's	Telefone	Taxa rede	Pedágio	Folha de pagamento	INSS	Vale transporte
A			R\$ 400,00	R\$ 1.000,00	R\$ 1.000,00				R\$ 43.600,00	R\$ 4.000,00	R\$ 5.000,00
B	R\$ 300,00	R\$ 400,00	R\$ 900,00	R\$ 1.223,80	R\$ 2.500,00	R\$ 120,00	R\$ 283,00	R\$ 537,60	R\$ 13.394,00		
C	R\$ 200,00	R\$ 30,00	R\$ 1.000,00	R\$ 500,00	R\$ 600,00	R\$ 250,00			R\$ 8.880,00		

Fonte: Elaboração própria.

Baseado na tabela 23, nota-se uma diversificação nos tipos de gastos e quanto cada cooperativa dispende neles, na qual pode ser separado em dois grandes blocos: gastos estruturais, isto é, aqueles que garantem o uso do espaço para a produção e à obtenção do material (luz, água, combustível, consertos e melhorias do local, EPI's, telefone, taxa da rede e

<sup>19</sup> No ano passado, por exemplo, a cooperativa B sofreu um incêndio perdendo boa parte que possuía e prejudicando a estrutura física do local. Embora não tinha um grande fundo de reserva, a cooperativa recebeu apoio de ONG's e empresas, conseguindo aos poucos retomar o trabalho e recuperar o que havia.

pedágio); e gastos com o trabalhador, isto é, aqueles que destinam à renda do cooperado (folha de pagamento, INSS, vale transporte).

Com isso, observa-se que as cooperativas B e C apresentam um alto gasto estrutural, principalmente no pagamento de contas (telefone, luz e água) e no transporte do material (combustível e pedágio). Neste último ponto, como ambas cooperativas adquirem o material reciclável em empresas e por conta própria (tabela 13), acabam tendo gasto no transporte do material. Já a cooperativa A tem um gasto bem menor nesse grupo visto que, como ela é beneficiada pela prefeitura, a organização não paga água e luz e recebe diretamente toda a matéria-prima, ou seja, não há gasto em buscar o material, tendo assim os únicos custos que possui com reparos do local, EPI's e o combustível para tratores e empilhadeiras.

Colocando isso em número, por meio de uma relação entre o faturamento total e os gastos de cada bloco, verifica-se uma clara distinção entre os grupos. A cooperativa A destina cerca de 95,64% da receita para pagar os seus trabalhadores, enquanto que a cooperativa B e C designa apenas 67,8% e 74%, respectivamente. Em outras palavras, como a cooperativa A possui um baixo custo estrutural, sobrando um alto valor para ser destinado aos seus trabalhadores enquanto que nos grupos B e C o processo é o contrário, isto é, um alto custo na manutenção do local, sobrando menos para dividir com os cooperados. Consequentemente, ao ter mais dinheiro destinado aos seus cooperados, a cooperativa A consegue garantir uma renda mais favorável do que as outras duas.

Isso ajuda a explicar também porque a cooperativa A consegue angariar uma renda melhor aos seus trabalhadores. Percebe-se, portanto, que o que influencia na formação da renda do cooperado é a quantidade de material produzido, receita arrecadada com a venda da produção, os auxílios financeiros externos e quanto que do faturamento total foi destinado à renda dos cooperados. Portanto, não basta simplesmente garantir uma alta receita, mas também é necessário conseguir destinar uma grande parte do valor aos seus trabalhadores e menos com questões da manutenção da cooperativa.

Ademais, é possível fazer uma segunda crítica à economia solidária com o que é visto na prática. Sua teoria é vista muitas vezes como uma alternativa ao capitalismo e até pós-capitalista, já que apresenta algumas características opostas ao sistema. Dentre elas, há a questão de que todos os cooperados são donos dos meios de produção, ausência de hierarquia e presença do modelo auto gestor. No entanto, como apontado por Marx (1985, p.334) as

cooperativas sofrem um processo de hibridismo, ou seja, elas apresentam características de ruptura do capitalismo, porém para garantir a sua produção dependem de alguns tributos do antigo sistema.

Um dos pontos mais evidentes nas cooperativas de reciclagem estudadas é a forte dependência das empresas e da prefeitura no fornecimento do material, como indicado na tabela 13. Além de depender delas no envio da matéria-prima, conta com a necessidade de que o mercado capitalista esteja em andamento positivo, isto é, que as indústrias tenham demanda para produzir os seus produtos, gerando, assim, rejeitos recicláveis (plásticos, papelão, papel, etc.) e que tenham consumidores dispostos a comprar os produtos das indústrias e que, após o uso, as embalagens tenham destino à reciclagem. Ou seja, quanto maior é a produção das indústrias e maior o consumo de produtos, maior será a quantidade de material reciclável.

Em adição, essa dependência não existe apenas na geração de material reciclável, mas também de indústrias que comprem o material triado das cooperativas para, em seguida, utilizá-lo na formação de novos produtos. Assim, como a quantidade e o preço do material vendido são influenciados pelo mercado da indústria de produtos recicláveis, quanto mais compradores dessas empresas, maior vai ser a necessidade de material oriundo das cooperativas e maior será o preço de venda.

Contudo, a dependência não ocorre somente no processo de obtenção e venda do material, mas também pelos apoios externos recebidos. Como visto na tabela 21, as cooperativas adquirem diversos tipos de auxílios e de várias instituições, sendo o mais importante, além do próprio fornecimento do material, da ajuda financeira de empresas capitalistas. Sem esse amparo muitas cooperativas teriam dificuldades em garantir o funcionamento produtivo e a renda de cada cooperado seria ainda menor. Dessa forma, para dar continuidade ao apoio é fundamental que as empresas estejam em crescimento e que essa ajuda sempre seja benéfica à empresa (redução de impostos, imagem positiva de preocupação com o meio ambiente, etc.).

Portanto, é incorreto afirmar que as cooperativas, mesmo aquelas alinhadas a ideologia da economia solidária e do cooperativismo, sejam um grupo divergente do sistema capitalista. Mesmo apresentando características socialistas no seu modo organizacional, atualmente na prática depende do funcionamento do processo produtivo do capitalismo.



### 3.2.3 Modo de divisão da renda aos trabalhadores das cooperativas.

No item anterior, foi demonstrado os principais pontos determinantes da receita das cooperativas e como ela é distribuída. Com isso, foi possível compreender melhor as razões da diferença da renda média por cooperado entre as cooperativas pesquisadas. Porém, ainda carece entender o que leva a uma distinção na renda dos trabalhadores de um mesmo grupo, ou seja, porque existe cooperados de um mesmo local ganhando mais que outros.

Diferentemente do que possa se imaginar, após os gastos estruturais a renda restante não é dividida igualmente entre os trabalhadores. Essa divisão pode ser influenciada por alguns critérios relacionados a produção do cooperado ou por questões hierárquicas e, por isso, geram singularidades entre os trabalhadores, formando rendas divergentes. Na pesquisa realizada com as cooperativas de Campinas e região, a divisão é fundamentada pela quantidade de horas trabalhadas e por uma meta de produção, isto é, é determinada apenas pelo aspecto produtivo do cooperado (o cargo do trabalhador não impacta no valor da renda).

Essa meta de produção, é explicada pela quantidade mínima de quilos triados por hora por cooperado. Por exemplo: uma pessoa que está na mesa de triagem e que trabalha 7 horas por dia, sabendo que a sua meta-hora é de 40kg/hora, terá que produzir 280 quilos até o final do seu turno. Caso o cooperado não atinge a meta, ocorre um desconto na quantidade de horas trabalhadas equivalente aos quilos não produzidos, ou seja, baseado no mesmo exemplo, se o cooperado triar no dia apenas 240 quilos (40 quilos abaixo da meta), será reduzido 1 hora do total registrado.

Tabela 24: Critérios de divisão da renda aos cooperados.

Divisão da renda			
	Cargo/Função	Horas trabalhadas	Meta de produção
A		X	
B		X	X
C		X	X

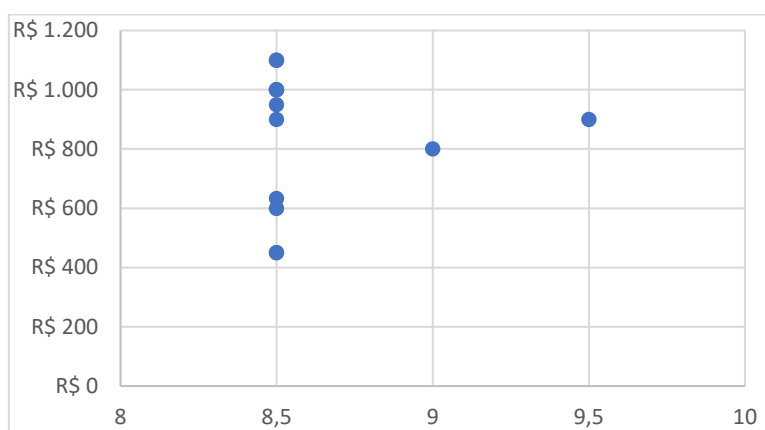
Fonte: Elaboração própria.

Na cooperativa A, a formação da renda é influenciada simplesmente pela quantidade de horas trabalhadas por dia. Segundo o questionário aplicado, todos os entrevistados afirmaram trabalhar o mesmo número de horas diárias (8 horas por dia), como indicado no gráfico 18.

Consequentemente, os trabalhadores dessa cooperativa ganham o mesmo valor, algo verificado gráfico 17, em que todos recebem R\$ 1100,00.

Já nas cooperativas B e C a renda é formada além do número de horas trabalhadas, por uma meta de produção. Para ter uma visão do impacto desses critérios no valor final foi elaborado um gráfico relacionando o número de horas diárias com a renda obtida por cada cooperado, como pode ser visto a seguir.

Gráfico 25: Relação horas trabalhadas e renda do cooperado - Cooperativa B



Fonte: Elaboração própria.

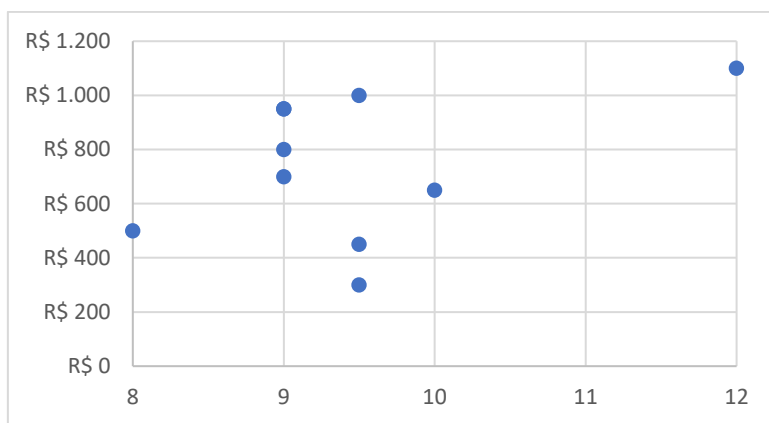
Baseado no gráfico acima, observa-se que grande parte dos cooperados trabalham o mesmo número de horas por dia (11 dos 13 entrevistados trabalham 8 horas e meia), porém isso não reflete em uma renda igual, visto que há uma diferença significativa na quantidade recebida entre eles (a renda mais elevada é 2,5 vezes maior que a renda mais baixa, ambos trabalhando em tempos iguais). Ademais, os 2 cooperados que trabalham mais horas também não garantem uma renda maior que alguns que realizam um tempo menor. Ou seja, o número de horas trabalhadas não é o único determinante da renda obtida pelo trabalhador, visto que há cooperados trabalhando horas iguais e ganhando valores diferentes e outros atuando mais tempo no dia, porém recebendo menos.

A formação da renda está principalmente relacionada com meta de produção de cada cooperado. Para se ter uma noção, observa-se que a meta de um trabalhador na cooperativa B é de 180 quilos por dia e, caso consigam atingi-la, teriam condições de ganhar cerca de

R\$1200,00<sup>20</sup>. Desse modo, o fato de nenhum dos entrevistados conseguir esse valor, indica além da dificuldade de alcançar a meta, que a renda é fortemente influenciada pela produção de cada indivíduo, na qual a quantidade de quilos restante para alcançar a meta é desconta nas horas de trabalho, afetando negativamente a renda final. Assim, como cada cooperado tria quantidades diferentes, a renda também será divergente entre eles.

Na cooperativa C, por sua vez, a relação da renda obtida e da quantidade de horas realizadas por dia é um pouco mais dispersa entre os cooperados, porém apresenta características semelhantes a cooperativa anterior.

Gráfico 26: Relação horas trabalhadas e renda do cooperado - Cooperativa C



Fonte: Elaboração própria.

Nesta organização, verifica-se uma variação maior no número de horas produzidas entre os cooperados, em que uns trabalham 8 horas e outros até 12 horas, porém a maioria atua em torno de 9 horas por dia (4 dos 10 entrevistados). No entanto, não necessariamente trabalhar mais tempo reflete em uma renda maior, pois, como indicado no gráfico, há cooperados que ganham um valor menor que outros, embora realizem mais horas no dia. Além disso, alguns catadores que executam horas iguais adquirem valores diferentes entre si, como é o caso do grupo de trabalhadores que atuam 9 horas e meia por dia, tendo cooperados que recebem apenas R\$300 reais enquanto que outros conseguem ganhar até R\$1000,00 (uma diferença de mais de 300%). Assim, nesta cooperativa a quantidade de horas trabalhadas não único determinante formadora da renda do cooperado.

<sup>20</sup> Os valores da meta de produção foram divulgados pelos responsáveis da parte administrativa das cooperativas B e C.

Já a meta de produção na cooperativa C gira em torno de 105 quilos diário por cooperado, podendo garantir uma renda de R\$1030,00 no final do mês. Como apontado no gráfico 26, poucos ganham uma quantidade próxima ou mais elevada, o que possivelmente a razão da maioria não obter esse valor e de apresentar rendas tão variadas também está associada a produção de cada cooperado, na qual são tão divergentes entre si e por não alcançar a meta há um desconto no número de horas trabalhadas no mês, gerando uma queda da renda.

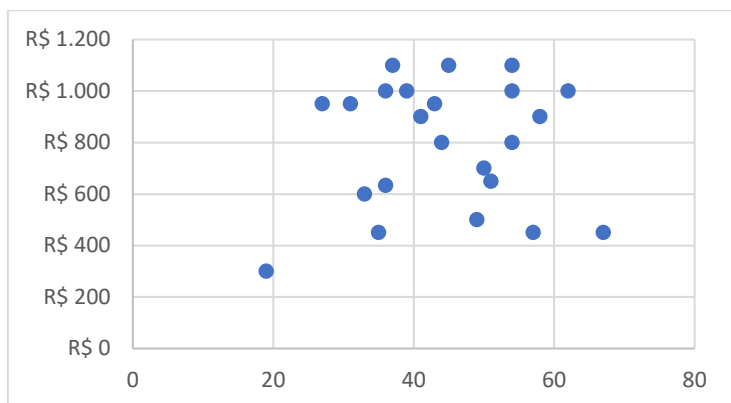
Portanto, nas duas últimas cooperativas, o que diferencia a renda dos cooperados não é simplesmente a diferença no número de horas que eles trabalham, mas principalmente a quantidade que cada trabalhador é capaz de produzir, que na maioria dos casos, encontra-se abaixo da meta estabelecida.

Essa meta de produção, que aparentemente é um tanto negativo para a renda dos cooperados, há um motivo por trás para ser utilizada. Implantada a partir de junho de 2006 em algumas cooperativas de catadores na cidade de Campinas, tem o objetivo de auxiliar o cooperado a ter um controle do quanto poderia obter por mês se atingir a meta e garantir que o mesmo produza uma quantidade de material satisfatória, gerando uma renda razoável à cooperativa. Dessa maneira, entre a data do início desse critério e o primeiro semestre de 2014, notou-se um aumento de 193% na renda do cooperado, ou seja, o uso do sistema da teve um impacto de certa forma positivo (FERNANDES, PIRES; 2014). Entretanto, como mostrado nas cooperativas B e C, essa meta pode gerar variações na renda obtida entre os cooperados de uma mesma organização, na qual muitos por triar quantidades tão divergentes, principalmente abaixo da meta, garantem também rendas distintas no final do mês. Ademais, isso influencia a imagem de que a formação da renda depende em grande medida apenas da ação individual e meritocrático do trabalhador, indo na contramão com as propostas da economia solidária e do cooperativismo, na qual preza pela ação coletiva do grupo como o maior motor para o crescimento e sustentação de uma organização.

Para compreender as razões que levaram alguns cooperados a não alcançar a meta, foi analisado duas características coletadas nos questionários: idade e tempo de atuação na cooperativa. O motivo do primeiro é que quanto maior a idade, maior poderia ser a dificuldade em se esforçar fisicamente e, portanto, menor a produção individual, gerando uma renda mais baixa. Já a segunda possibilidade seria em quanto menor tempo de atuação na cooperativa, menos experiência nas atividades realizadas e, assim, pior a produção do catador. Com isso,

por meio da elaboração de um gráfico similar ao anterior, foi apontado a relação entre idade e tempo de trabalho com a renda obtida de cada catador.

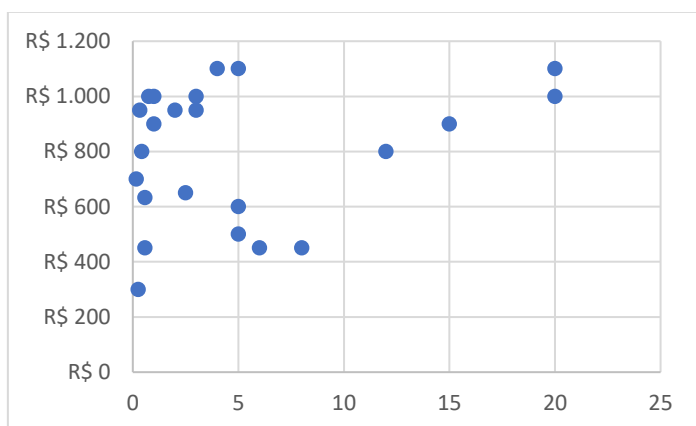
Gráfico 27: Relação idade e renda do cooperado - Cooperativas B e C.



Fonte: Elaboração própria.

Nesse primeiro critério, percebe-se que não há uma grande analogia, visto que existe cooperados com idade igual ou próxima ganhando uma renda bastante divergente (entre 30 e 40 anos, por exemplo, há pessoas recebendo até 2,45 vezes mais entre si). Além disso, apresentam pessoas idosas recebendo muito mais que outros mais jovens (um trabalhador de 62 anos consegue ganhar uma renda até 3,34 vezes mais elevada que uma cooperado de 19 anos). Desse modo, é possível afirmar que a idade não tem impacto na renda do trabalhador.

Gráfico 28: Relação tempo de trabalho e renda do cooperado - Cooperativas B e C.



Fonte: Elaboração própria.

Já no que se refere ao tempo em exercício na cooperativa, como indicado no gráfico acima, a situação não é muito diferente a outra característica. Apesar dos cooperados que

trabalham entre 5 e 20 anos indicarem uma certa progressão no montante recebido, eles representam somente 6 dos 23 trabalhadores entrevistados nas cooperativas B e C (26% dos cooperados). Assim, a maioria dos indivíduos estão a no máximo 5 anos nas organizações e nesse grupo verifica-se uma variação muito grande na renda adquirida, na qual uns ganham R\$300,00 e outros conseguem receber até R\$1 100,00, uma diferença de quase 367%. Há ainda cooperados que trabalham a menos de 5 anos que obtêm uma renda superior a alguns que atuam a mais 10 anos, por exemplo, podendo chegar a uma variação de 137%. Dessa forma, a relação do tempo de atuação nas cooperativas, que poderia significar em maior experiência nas atividades e, conseqüentemente, no aumento de produção individual, elevando a renda, na realidade não possui tanta conexão nas cooperativas estudadas.

Portanto, baseado nos dados coletados na pesquisa de campo, não é possível explicar exatamente as razões da diferença de triagem entre os cooperados. Provavelmente essa questão esteja associada ao aspecto organizacional das cooperativas, como treinamento insuficiente ou mal orientado para quem recém chega ao local ou dificuldade em realizar certas atividades ao qual foi alocado (limitação física do corpo, falta de equipamentos adequados, etc.) ou pelo espaço mal otimizado. No entanto, isso também reflete que uma pessoa, em muitos casos, vai trabalhar em uma cooperativa de catadores não por apresentar qualificações e experiência em uma determinada atividade (o que contribuiria para atingir a meta de produção de modo mais fácil), mas principalmente pelo fato de que foi nesse local um dos poucos lugares que ela encontrou um emprego e, assim, uma renda para poder sobreviver e sustentar a sua família. Em outras palavras, isso reforça a ideia de que muitos trabalham em cooperativas de catadores por ser um dos únicos lugares em que o cooperado encontrou um trabalho, influenciado pelo aumento do desemprego dado uma crise econômica do país ou simplesmente pelas características de cada indivíduo que não são muito atraentes ao mercado de trabalho, como idade, nível educacional, etc.

## **Conclusão**

Ao longo do trabalho foi perceptível a complexidade do processo de formação e da estrutura financeira das cooperativas de catadores em diversos aspectos. O primeiro deles ocorre na própria origem desses grupos, como visto no capítulo 1, na qual é fundamentada principalmente pelo aumento da taxa de desemprego. No Brasil, isso ficou evidente a partir da década de 90, em que, com a queda do número de empregos, principalmente formais (influenciada pelas políticas econômicas neoliberais do governo FHC), muitas pessoas

desamparadas viram a construção de cooperativas como um meio alternativo e informal de garantir um sustento, frente a momento negativo que o país vivia. Por sua vez, a motivo de fundar cooperativas ao invés de qualquer outra organização, está relacionado às teorias da economia solidária e do cooperativismo, que ressurgem em vários momentos de crises de queda do emprego. Dessa forma, muitas cooperativas de catadores nasceram pautadas pelas ideias da autogestão, ausência de hierarquia, transparência, todos os trabalhadores donos dos meios de produção, cooperação, entre outros.

Além disso, o que explica o uso de materiais recicláveis como fonte primária à sua produção, que antigamente era visto apenas como lixo, também está associado a fatores externos. Uma delas é a crescente preocupação internacional, tanto científica quanto política, com a degradação do meio ambiente e para combater isso foi apontado a reciclagem de embalagens e outros materiais como uma das possibilidades. Outro fator é o aumento da percepção do ganho financeiro que teria com a reciclagem, visto que muitos tipos de materiais (plástico, vidro, alumínio, papel, etc.) passavam a ter cada vez mais valor no mercado e também garantiria uma redução nos custos às empresas e prefeituras de vários modos, como água, energia e deslocamento e descarte do material que seria destinado aos aterros sanitários e lixões.

Já em relação à renda que essa classe de trabalhadores consegue obter, o primeiro estudo abordado no trabalho foi referente ao Censo do IBGE de 2010, analisado pelo IPEA em 2013. Nela mostrou que a renda dos catadores, que atuam nos mais diversos ambientes (lixões, ruas e cooperativas), gira em torno de 1,12 salários mínimos. Porém, ao verificar alguns trabalhos empíricos que analisam somente aqueles que estão em cooperativas, notou-se que a situação é um pouco mais preocupante. Das 10 cooperativas identificadas, presentes nas cinco regiões do Brasil, somente 4 apresentaram uma renda mais elevada que o índice acima, sendo estas localizadas no Sudeste, área também apontada pelo IPEA como a de maior renda média entre os catadores (1,23 salários mínimos). Assim, percebe-se que, baseado nos dados dessas cooperativas, em sua maioria a situação econômica das pessoas que trabalham nessas organizações é pior do que apresentada entre os catadores de modo geral. Ademais, verificando o ano de fundação, 9 das 10 cooperativas foram criadas entre 1994 e 2003, período em que apresentou um aumento da taxa de desemprego (de 6,09% à 9,73%), o que reafirma a questão do surgimento desses grupos em períodos de falta de emprego.

A partir de então foi feito um trabalho de campo em 3 cooperativas de Campinas e região, traçando o perfil dos catadores e o modo que é formado sua receita, a fim de

compreender como se constrói a renda do trabalhador e os motivos da divergência desta entre as cooperativas de uma mesma região e até entre os cooperados de um mesmo local. Primeiramente, em relação aos aspectos gerais do trabalhador, a maioria são mulheres, com idade entre 25 e 39 anos, solteiros, moram com mais duas ou três pessoas e que, antes de habitar a cidade atual (grande parcela mora na mesma cidade da cooperativa), viveram em cidades do interior do estado de São Paulo.

O fato dessa migração para outras localidades está associado, em sua grande medida, na busca de um emprego, devido à escassez que havia na antiga cidade, ou simplesmente para garantir um trabalho com salário melhor, levando em conta que essa mudança era feita ou pelo próprio cooperado ou pelos seus pais quando ainda eram crianças. Já a questão da idade, aponta que, apesar da maioria estar em uma faixa etária ativa, muitos têm dificuldade em encontrar outro tipo de emprego com melhores condições de trabalho, restando poucas opções como a atividade nas cooperativas de catadores.

Sobre o passado profissional dos cooperados, há pontos semelhantes entre eles. O último emprego, em grande parte, foi em empresas privadas e o tempo de atuação foi de no máximo 5 anos, cujo maior motivo da saída foi por demissões sem justa causa e não por razões pessoais. O que pode explicar isso é o fato de muitos deles trabalhavam em empregos poucos qualificados e, portanto, há uma alta rotatividade nesses locais, ou por problemas econômicos no país nos anos recentes que afetaram negativamente diversas empresas, causando uma queda no número de funcionários para reduzir custos.

O tempo em exercício na cooperativa também é muito importante para compreender o perfil dos catadores. Percebe-se que 75% estão a apenas 5 anos ou menos trabalhando na organização. Isso demonstra que o aumento do desemprego apresentado nos últimos anos contribui para a entrada de algumas pessoas no trabalho das cooperativas, na qual muitos encaram a atuação na cooperativa como uma das poucas opções no momento para garantir um sustento às suas famílias. Além disso, indica uma alta rotatividade no local, visto que muitos deixam a cooperativa logo que há uma nova e melhor oportunidade de emprego, em busca de salário mais levado e com mais direitos. Essa questão é reforçada ao ver que muitos gostariam de trabalhar em outro lugar, principalmente com carteira assinada.

Por sua vez, a relação da renda obtida pelos cooperados apresenta divergências entre as 3 cooperativas pesquisadas. De acordo com os dados coletados, duas delas garantem uma renda



média abaixo de um salário mínimo, e comparando com apresentado pelo IBGE, a situação é ainda mais grave, na qual ambas também oferecem uma renda menor que a média recebida pelos catadores em geral. Ao destrinchar a renda em três níveis, observou-se que nas cooperativas B e C seus cooperados recebem valores diferentes entre si e que, não somente a maioria obtêm uma renda menor que um salário mínimo, como também há pessoas que ganham menos de R\$650,00. Com isso, percebe-se que a variação na renda média alcançada pelos cooperados não é somente uma questão de diferença regional, em que uma cooperativa numa região mais rica, por exemplo, ganha mais que outra localizada em uma área mais pobre. Ela também pode ser vista entre cooperativas de cidades próximas, como Campinas e Itatiba, e inclusive dentro de uma mesma organização. Adicionalmente, reforça a análise que a maioria dos trabalhadores que atuam em cooperativas de reciclagem, estão em condições muito mais dramáticas que a média apresentada pelos catadores em geral.

Nesse aspecto, é possível fazer uma crítica à economia solidária e ao cooperativismo. Suas ideias mais importantes e ditas como um modo alternativo ao capitalismo, não reflete necessariamente em renda mais favorável aos seus trabalhadores, pelo menos no mundo das cooperativas de catadores. Na realidade, o que acontece é uma precarização do trabalho (renda mais baixa e com menos direitos trabalhistas) e um fortalecimento do sistema capitalista, visto que as cooperativas realizam um trabalho de interesse do Estado e de empresas, porém a um custo de produção bem menor (influenciado principalmente pelo baixo custo com o trabalhador), tendo assim um baixo preço de venda de sus produtos .

Como demonstrado também, a receita das cooperativas depende da capacidade produzida, do valor da venda do material triado, na qual é impactado pelo preço de cada produto, tipo de comprador e o modo que é realizado a venda, e do apoio financeiro externo, principalmente de empresas privadas. Ademais, o que gera a diferenciação na renda média por cooperado entre os grupos, além do montante arrecado, é o modo como o faturamento é distribuído. Segundo a pesquisa, quanto maior é o gasto de sua receita para pagar seus trabalhadores e menos com questões estruturais e administrativas, maior é a renda média do cooperado que atua em uma cooperativa de catadores.

Após analisar o processo de formação da renda de uma cooperativa, é possível apontar uma outra crítica à economia solidária. O conceito de que ela seria uma alternativa ao sistema atual ou algo pós-capitalista, na verdade não se comprova nas cooperativas de catadores que se baseiam em seus ideais, já que para garantir o seu sustento dependem de empresas e de

prefeituras para receber o material reciclável, de indústrias de reciclagem que comprem a sua produção, de empresas que os apoiem financeiramente e do próprio mercado consumidor para descartar esse material e para comprar produtos reciclados. Assim, percebe-se uma forte dependência de diversos setores do sistema presente para que as cooperativas de catadores se mantenham.

Por fim, a distinção da renda entre os cooperados de uma mesma cooperativa é explicada pelos critérios de construção da renda do trabalhador. Nas cooperativas em que apresentaram essa divergência, a renda de cada um é baseada pela quantidade de horas trabalhadas e por uma meta de produção. No entanto, notou-se uma variação no valor de material triado por cooperado, sendo muitas vezes menor que a meta estabelecida, o que ocasiona em um desconto no número de horas trabalhadas e, portanto, uma redução na renda final. Assim, apesar dos benefícios à cooperativa e ao trabalhador, a aplicação de uma meta de produção ocasiona em rendas diferentes entre os cooperados de um mesmo local.

### **Referências bibliográficas**

ARAÚJO, Geraldino. **Desenvolvimento da autogestão na Coorepa - cooperativa recicla paranaíba**. Paranaíba: UFMS, 2015

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS TRABALHADORES E EMPRESAS DE AUTOGESTÃO E PARTICIPAÇÃO ACIONÁRIA. **Autogestão e economia solidária: uma nova metodologia**. 3ºvol. São Paulo: Anteag, 2007.

BANCO INTERNACIONAL DE RECONSTRUÇÃO E DESENVOLVIMENTO. **Relatório sobre o Desenvolvimento Mundial 1991: o desafio do desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Banco Mundial/FGV, 1991.

CALDERONI, Sabetai. **Os bilhões perdidos no lixo**. 4 ed. São Paulo: Humanitas, 2003.

CANDEIAS, Cezar; MACDONALD, José; NETO, José. **Economia solidária e autogestão: ponderações teóricas e achados empíricos**. Maceió: Edufal, 2005.

CAVALCANTE, Danielle. **Cooperativa transforma lixo em renda para as famílias de Aracaju**. Disponível em: <<http://comunicacaoovip.com.br/cooperativa-transforma-lixo-em-renda-para-familias-de-aracaju/>> Acesso em: 19 nov. 2017

CENTRO DE ESTUDOS SINDICAIS E DE ECONOMIA DO TRABALHO. **Diagnóstico das condições dos trabalhadores do comércio ambulante na região central de Campinas**. Campinas: Unicamp, 2001.

DAGNINO, Ricardo; JOHANSEN, Igor. **Os catadores no brasil: características demográficas e socioeconômicas dos coletores de material reciclável, classificadores de resíduos e varredores**

a partir do censo demográfico de 2010. Rio de Janeiro: Mercado de trabalho: conjuntura e análise, n. 62, p. 115-125, Ipea, abr. 2017.

FERNANDES, José Ronaldo S.; PIRES, André. Metas de produção em cooperativas de recicláveis: tensões entre ambiente cooperativo e atuação competitiva. **Interações**. Campo Grande, v. 17, n. 2, p. 184-192, 2016.

FUÃO, Fernando. Unidades de triagem de lixo: reciclagem para a vida. **Arquitexto**, Porto Alegre, v.8, n.4, p.102-133, ago./dez. 2006

FUNDAÇÃO SISTEMA ESTADUAL DE ANÁLISE DE DADOS. **Pesquisa de Emprego e Desemprego**: Região Metropolitana de São Paulo – 1998. Disponível em: < [http://www.seade.gov.br/produtos/midia/boletim-ped/rmsp/rmsp\\_anual\\_1998.pdf](http://www.seade.gov.br/produtos/midia/boletim-ped/rmsp/rmsp_anual_1998.pdf) >. Acesso em: 27 out. 2017.

GOES, Fernanda; PEREIRA, Bruna. **Catadores de materiais recicláveis**: um encontro nacional. Rio de Janeiro: Ipea, 2016.

GONÇALVES, Pólita. **A reciclagem integradora dos aspectos ambientais sociais e econômicos**. Rio de Janeiro: DP&A: Fase, 2003.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2012

\_\_\_\_\_. **Desemprego recua em dezembro, mas taxa média do ano é a maior desde 2012**. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/19759-desemprego-recua-em-dezembro-mas-taxa-media-do-ano-e-a-maior-desde-2012>> Acesso em: 06 out. 2018.

\_\_\_\_\_. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 1992/2007**. Disponível em: <<https://serieestatisticas.ibge.gov.br/series.aspx?no=7&op=0&vcodigo=FDT222&t=taxa-desocupacao-populacao-10-anos-mais>> Acesso em: 19 nov. 2017.

IBRD - INTERNATIONAL BANK FOR RECONSTRUCTION AND DEVELOPMENT. **World Development Report 1992**: development and the environment. Washington D.C.: Oxford University Press, 1992.

IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Situação social das catadoras e dos catadores de material reciclável e reutilizável**. Rio de Janeiro: Ipea, 2013

\_\_\_\_\_. **Catadores de materiais recicláveis**: um encontro nacional. Rio de Janeiro: Ipea, 2016

JUNIOR, A. et al. Catadores de materiais recicláveis: análise das condições de trabalho e infraestrutura operacional no Sul, Sudeste e Nordeste do Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva** Florianópolis, vol.18, n.11, pp.3115-3124, 2013.

KERDNA. **Conferências sobre meio ambiente**. Disponível em: < <http://protocolo-de-kyoto.info/conferencias-sobre-meio-ambiente.html> >. Acesso em: 27 out. 2017.

MARX, Karl. **O Capital**: crítica da economia política. 2 ed. Trad. Regis Barbosa e Flávio R. Kothe. vol. III, tomo I (o processo global da produção capitalista). São Paulo: Nova Cultural, 1985.

MATTOSO, Jorge; POCHMANN, Marcio. **Mudanças estruturais e o trabalho no Brasil dos anos 90**. In: Economia & Sociedade, nº10, jun.1998, pp. 224-238.

MOREIRA, Rubenita. Análise Situacional de Cooperativas Sociais: O Caso da Cooperativa dos Amigos, Catadores e Recicladores de Resíduos Sólidos. **Revista de Administração de Roraima** Ed 2, Vol2, 114 - 135, 2º Sem, Boa Vista, 2012.

MTE – MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. **Salário mínimo**. Disponível em: < <https://www3.bcb.gov.br/sgspub/localizarseries/localizarSeries.do?method=prepararTelaLocalizarSeries>>. Acesso em: 19 nov. 2017.

SILVA, Alex. **A economia solidária e a qualificação social dos trabalhadores empobrecidos** São Leopoldo: Unisinos, 2007.

SILVA, Sandro. **A organização coletiva de catadores de material reciclável no Brasil: dilemas e potencialidades sob a ótica da economia solidária**. Rio de Janeiro: Texto para discussão. Ipea, 2017.

SINGER, Paul. **Introdução à Economia Solidária**. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2002.

\_\_\_\_\_. **Cooperativas de trabalho**. Disponível em: < [www.mte.gov.br](http://www.mte.gov.br) >. Acesso em: 17 out. 2018.

SOBRAL, Fábio. **Diagnóstico das cooperativas e associações de catadores de materiais recicláveis nos municípios pertencentes à bacia hidrográfica tietê - jacaré: realidades e perspectivas**. Araraquara: Uniara, 2007.

WELLEN, Henrique. **Para a crítica da economia solidária**. 1.ed. São Paulo: Outras Expressões, 2012.

## Apêndice metodológico

A seguir será apresentado uma breve descrição da metodologia aplicada durante a pesquisa empírica. Com previsão de 6 meses, o primeiro foco foi em delimitar algumas cooperativas de catadores e em elaborar os questionários para o trabalho de campo. Posteriormente, foi aplicado os questionários nessas regiões e compilado o conteúdo em um banco de dados. O terceiro e último passo, voltou-se à análise das informações e construção do terceiro capítulo do presente trabalho.

Para realizar a pesquisa foi levado em conta cooperativas de catadores localizadas na cidade de Campinas e municípios vizinhos. Ademais, as cooperativas teriam que apresentar condições estruturais e financeiras diferentes entre si. Com isso, foi selecionado três grupos, sendo dois em Campinas (cooperativas B e C) e outro em Itatiba (cooperativa A). Como pode ser notado no decorrer do trabalho, os nomes das cooperativas foram alterados de modo a preservar a imagem e os dados das instituições, principalmente por serem de caráter financeiro e administrativo. No total foi contabilizado 44 entrevistas, sendo 21 na cooperativa A, 13 na B e 10 na C.

Em relação aos questionários foi elaborado dois tipos, um buscando identificar o perfil dos cooperados e outro a fim de compreender a formação e distribuição da renda de uma cooperativa, ambos presentes nos apêndices abaixo. O primeiro (apêndice 1), foi aplicado com todos os cooperados presentes no dia da entrevista e dividiu-se em quatro partes: a primeira (IDENTIFICAÇÃO), apresenta 11 questões de forma objetiva e “fechada” com o objetivo identificar algumas características pessoais dos cooperados, como idade, sexo, estado civil, onde mora e número de habitantes em suas residências, etc.

A segunda parte (PASSADO) teve como finalidade saber qual era o emprego do entrevistado e a sua duração antes de aderir à cooperativa, além de entender o que levou à sua saída, apresentando 3 questões também objetivas e “fechadas”. Em seguida, no bloco denominado “PRESENTE”, está mais voltado ao trabalho do indivíduo dentro da cooperativa, tanto em descobrir o tempo em exercício no local, quanto em obter a média da renda que consegue obter por mês, na qual possui 6 perguntas objetivas e diretas. Por último, a parte quatro (FUTURO) visou entender as perspectivas futuras dos trabalhadores a respeito do desejo em continuar atuando na cooperativa ou não e o motivo dessa escolha. Ademais, nesse mesmo bloco, caso a decisão seria em trabalhar em outro local, buscou-se identificar o tipo de trabalho

que a pessoa gostaria de realizar (carteira assinada, autônomo, empregador, etc.), apresentando uma soma de 3 questões de forma “aberta”.

Por sua vez, o segundo questionário (apêndice 2) foi aplicado somente com os cooperados responsáveis pela parte administrativa, de modo a obter dados mais precisos sobre a parte financeira do grupo. Nesse documento apresenta uma separação em três blocos: o primeiro (FATURAMENTO), 9 perguntas “fechadas” e objetivas com o intuito de entender a produção da cooperativa, ou seja, a forma de coleta do material e os principais fornecedores, a média por mês da quantidade de material recebida, o preço de cada produto, o valor que consegue obter com a venda, o modo que ela é realizada (individual ou em “rede”), o tipo de comprador e como é formada a renda dos trabalhadores.

A segunda parte (GASTOS), com 3 questões também de forma “fechada” e objetiva, busca dados relacionados a média dos gastos da cooperativa e quais são os principais destinos, juntamente com os seus respectivos valores. Por fim, o terceiro bloco (APOIO), procura identificar quais são as instituições que as cooperativas recebem algum benefício (ONG, prefeitura, empresa, escola, igreja, etc.) e como é feita esse auxílio, ou seja, se é por meio de uma ajuda financeira, de material reciclável, equipamentos, entre outros. Nesse bloco, contou com duas perguntas objetivas e “fechadas”.

## Apêndice 1:

**QUESTIONÁRIO INDIVIDUAL PARA PESQUISA DE CAMPO**

Cooperativa: \_\_\_\_\_ Dia entrevista: \_\_/\_\_/\_\_ Nº Entrevista: \_\_\_\_\_

**1 IDENTIFICAÇÃO**

1.1 Nome: \_\_\_\_\_

1.2 Idade: \_\_\_\_\_

1.3 Sexo: ☐ Masculino ☐ Feminino

1.4 Estado Civil:

☐ Solteiro ☐ Casado ☐ Viúvo ☐ Desquitado ☐ Divorciado ☐ União Consensual☐ Outros: \_\_\_\_\_

1.5 Cidade em que mora: \_\_\_\_\_

1.6 Quanto tempo mora na cidade atual: \_\_\_\_\_

1.7 Já morou em alguma outra cidade:

☐ Não☐ Sim. Qual o motivo da saída: \_\_\_\_\_

1.8 Quantas pessoas moram com você: \_\_\_\_\_

1.9 Das pessoas que moram com você, quantos tem emprego: \_\_\_\_\_

**2 PASSADO**

2.1 Qual foi a sua última ocupação: \_\_\_\_\_

2.2 Quanto tempo trabalhou na última ocupação: \_\_\_\_\_

2.3 Motivo da saída: \_\_\_\_\_

**3 PRESENTE**

3.1 Quanto tempo está na cooperativa: \_\_\_\_\_

3.2 Quantas horas por dia trabalha na cooperativa: \_\_\_\_\_

3.3 Renda média que consegue obter na cooperativa: \_\_\_\_\_

3.4 Possui outra fonte de renda:

☐ Não☐ Sim. Qual atividade: \_\_\_\_\_

3.5 Quanto consegue obter com outra atividade: \_\_\_\_\_

**4 FUTURO**

4.1 Gostaria de trabalhar em outro lugar futuramente:

☐ Não. Porquê? \_\_\_\_\_☐ Sim. Porquê? \_\_\_\_\_Tipo de trabalho: ☐ Autônomo ☐ Empregador ☐ Carteira registrada☐ Outro: \_\_\_\_\_

## Apêndice 2:

**QUESTIONÁRIO DA COOPERATIVA PARA PESQUISA DE CAMPO**

Cooperativa: \_\_\_\_\_ Dia entrevista: \_\_/\_\_/\_\_ Nº Entrevista: \_\_\_\_\_

**1 FATURAMENTO**

1.1 Quantidade média mensal (kg) de material reciclável recebido: \_\_\_\_\_

1.2 Quem fornece o material:

- ☐ Prefeitura  
☐ Empresa Nº \_\_\_\_\_  
☐ Conta própria  
☐ Outros: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

1.2.1 Caso seja mais de uma entidade, quanto cada um contribui:

- |  | %:    |
|--|-------|
| <input type="checkbox"/> Prefeitura    | _____ |
| <input type="checkbox"/> Empresa A     | _____ |
| <input type="checkbox"/> Empresa B     | _____ |
| <input type="checkbox"/> Empresa C     | _____ |
| <input type="checkbox"/> Conta própria | _____ |
| <input type="checkbox"/> Outros: _____ | _____ |
| _____                                  | _____ |

1.3 Quantidade média mensal de material vendido:

Kg: \_\_\_\_\_

R\$: \_\_\_\_\_

1.4 Valor por quilo de cada material:

Alumínio: \_\_\_\_\_  
 Papelão: \_\_\_\_\_  
 Papel: \_\_\_\_\_  
 Pet: \_\_\_\_\_  
 Vidro: \_\_\_\_\_  
 Plástico rígido: \_\_\_\_\_  
 Plástico Filme: \_\_\_\_\_  
 Outros: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

1.5 A cooperativa vende individualmente ou em conjunto com outras cooperativas (formação de “Redes”)

- ☐ Individual  
☐ Com outras cooperativas

1.6 Tipo de comprador:

- ☐ Intermediário  
☐ Indústria  
☐ Outros: \_\_\_\_\_

1.7 Como é feita a divisão da renda com os cooperados:

- ☐ Cargo/Função na cooperativa  
☐ Horas trabalhadas  
☐ Quantidade de material triado  
☐ Outros: \_\_\_\_\_



# **1 GASTOS**

2.1 Valor do gasto mensal da cooperativa: \_\_\_\_\_

2.2 Tipo de gasto mensal que tem a cooperativa:

R\$:

- |  |       |
|--|-------|
| <input type="checkbox"/> Luz                 | _____ |
| <input type="checkbox"/> Água                | _____ |
| <input type="checkbox"/> Combustível         | _____ |
| <input type="checkbox"/> Aluguel             | _____ |
| <input type="checkbox"/> Manutenção do local | _____ |
| <input type="checkbox"/> EPI's               | _____ |
| <input type="checkbox"/> Outros: _____       | _____ |
| _____  | _____ |

## **3 APOIO**

3.1 Recebe apoio de algum grupo

Nº

Tipo de apoio:

- |                                     |                                |                                     |  |                                       |
|-------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|--|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ONG        | <input type="checkbox"/> _____ | <input type="checkbox"/> Financeiro | <input type="checkbox"/> Material reciclável | <input type="checkbox"/> Equipamentos |
| _____                               | _____                          | <input type="checkbox"/> Estrutural | <input type="checkbox"/> Outros: _____       |                                       |
|                                     |                                |                                     |  |                                       |
| <input type="checkbox"/> Escola     | <input type="checkbox"/> _____ | <input type="checkbox"/> Financeiro | <input type="checkbox"/> Material reciclável | <input type="checkbox"/> Equipamentos |
| _____                               | _____                          | <input type="checkbox"/> Estrutural | <input type="checkbox"/> Outros: _____       |                                       |
|                                     |                                |                                     |  |                                       |
| <input type="checkbox"/> Empresa    | <input type="checkbox"/> _____ | <input type="checkbox"/> Financeiro | <input type="checkbox"/> Material reciclável | <input type="checkbox"/> Equipamentos |
| _____                               | _____                          | <input type="checkbox"/> Estrutural | <input type="checkbox"/> Outros: _____       |                                       |
|                                     |                                |                                     |  |                                       |
| <input type="checkbox"/> Prefeitura | <input type="checkbox"/> _____ | <input type="checkbox"/> Financeiro | <input type="checkbox"/> Material reciclável | <input type="checkbox"/> Equipamentos |
| _____                               | _____                          | <input type="checkbox"/> Estrutural | <input type="checkbox"/> Outros: _____       |                                       |
|                                     |                                |                                     |  |                                       |
| <input type="checkbox"/> Igreja     | <input type="checkbox"/> _____ | <input type="checkbox"/> Financeiro | <input type="checkbox"/> Material reciclável | <input type="checkbox"/> Equipamentos |
| _____                               | _____                          | <input type="checkbox"/> Estrutural | <input type="checkbox"/> Outros: _____       |                                       |
|                                     |                                |                                     |  |                                       |
| <input type="checkbox"/> Outros:    | <input type="checkbox"/> _____ | <input type="checkbox"/> Financeiro | <input type="checkbox"/> Material reciclável | <input type="checkbox"/> Equipamentos |
| _____                               | _____                          | <input type="checkbox"/> Estrutural | <input type="checkbox"/> Outros: _____       |                                       |
|                                     |                                |                                     |  |                                       |
|                                     | <input type="checkbox"/> _____ | <input type="checkbox"/> Financeiro | <input type="checkbox"/> Material reciclável | <input type="checkbox"/> Equipamentos |
| _____                               | _____                          | <input type="checkbox"/> Estrutural | <input type="checkbox"/> Outros: _____       |                                       |