

A RECICLAGEM COMO FATOR DE INCLUSÃO SOCIOECONÔMICA DOS CATADORES DE LIXO NO DISTRITO FEDERAL DO BRASIL

Recycling as a Factor of Socio-economic Inclusion of Garbage Pickers in Brasília-DF of Brazil

Abdelkader Bourahli¹

Edson Kenji Kondo²

Helga Cristina Hedler³

Aretusa Lima Batista⁴

RESUMO

Este trabalho é originário de pesquisa que analisou o papel da reciclagem na inclusão socioeconômica de catadores vinculados às cooperativas de coleta de lixo no Distrito Federal do Brasil. O método com abordagem descritiva e quantitativa utilizou a pesquisa bibliográfica e o levantamento. Responderam ao questionário 116 catadores de seis cooperativas de reciclagem de lixo. Os dados foram analisados por meio de estatísticas descritivas e gráficos comparativos elaborados no programa Excel. Os resultados da pesquisa mostram uma melhora significativa nos itens relativos à alimentação, moradia, lazer, saneamento básico e aquisição de bens duráveis dos catadores após a entrada na cooperativa. Foram observadas também outras mudanças positivas na situação socioeconômica dos catadores como melhoria na renda, no tipo de moradia e saneamento básico, na qualidade da alimentação, na aquisição de bens e no acesso a crédito em lojas e bancos. Conclui-se que a implantação da reciclagem contribui para a prática da coleta seletiva, melhorando a qualidade e a quantidade de material destinado a seu reuso no processo produtivo, fortalecendo e estimulando o trabalho dos catadores organizados em cooperativas e a inclusão socioeconômica desta parcela da população. Sobretudo o trabalho junto às cooperativas levou os catadores a se sentirem seguros e mais respeitados diante da sociedade.

Palavras-chave: Inclusão Social; Cooperativa de Reciclagem de Lixo; Catadores.

ABSTRACT

This research examined the role of recycling in the socio-economic inclusion of scavengers linked to cooperatives of garbage collection in the Federal District. The descriptive method focused on the revision of available literature and a quantitative survey. One hundred and sixteen people linked to six garbage collector cooperatives responded to the questionnaire. Data were analyzed using descriptive statistics and comparative charts prepared in Excel.

1 Professor da Universidade de Brasília - UCB, Brasil e possui mestrado em Transportes pela mesma instituição. Concluiu Pós-graduação lato sensu em Gestion Des Entreprises pela École Nationale Des Travaux Públicos de L'État Vaux En Velin, França, e outra em Ontologia da Linguagem pela Universidade Católica de Brasília - UCB, Brasil. Contato: bourahli@ucb.br

2 Professor da Universidade de Brasília - UCB, Brasil onde também atua como coordenador do curso de Administração, ministrando aulas de Dimensão Política e Social da Gestão Ambiental, de Metodologia Científica, e de Alternativas para uma Economia de Vida. Possui doutorado em Políticas Públicas pela John F. Kennedy School of Government da Harvard University, EUA. Contato: kondo@ucb.br

3 Professora da Universidade de Brasília - UCB, Brasil. Atua no Programa de Pós-Graduação Mestrado em Gestão do Conhecimento e da Tecnologia de Informação - MGCTI, nível strictu sensu, e na graduação do curso de Serviço Social. Possui doutorado em Psicologia Social, do Trabalho e das Organizações pela Universidade de Brasília - UnB, Brasil. Contato: helga@ucb.br

4 Possui graduação em Administração pela Universidade Católica de Brasília - UCB, Brasil. Contato: aretusa.lima@gmail.com

The survey results showed a significant improvement in items related to food, housing, recreation, sanitation and acquisition of durable goods. This research observed other positive changes in socio-economic status of scavengers such as improvements in the type of housing and sanitation, food quality, the acquisition of goods and access to credit in shops and banks. It is concluded that the implementation of recycling contributes to the practice of selective collection, improving the quality and quantity of materials used for its reuse in the production process, strengthening and stimulating the work of the collectors organized into cooperatives and socio-economic inclusion of this portion of the population. Above all working together with cooperatives has led collectors to feel safe and respected in society.

Key words: Socio-economic Inclusion; Cooperative Recycling of Garbage; Garbage Pickers.

INTRODUÇÃO

Desde o final do século passado, o conceito de preservação do meio ambiente mobiliza a sociedade civil representada por organizações não governamentais nacionais e internacionais. No Brasil, o problema de geração de lixo nos grandes centros urbanos vem registrando um grande crescimento e, de acordo com o IBGE (2010), o país produz, em média, 90 milhões de toneladas de lixo por ano e cada brasileiro gera em média cerca de 190 kg, dependendo da cidade em que habita e da classe social. Algumas cidades brasileiras têm a coleta de lixo organizada. Em outras, a maioria dele é jogado nas ruas, rios, lagos, lagoas e no mar.

O Brasil, país com grande desigualdade social, possui na maioria dos centros urbanos a presença de moradores de rua, que sobrevivem do lixo, uma camada da população que vem encontrando nas cooperativas de catadores uma possibilidade para sua inclusão na sociedade.

De acordo com Santos et al. (2004 apud GONÇALVES-DIAS; TEODÓSIO, 2006, p. 436-437), "uma característica peculiar do Brasil é a presença de catadores que usufruem da atividade de coleta de resíduos recicláveis, fazendo do país um dos maiores recicladores mundiais."

Nesse contexto, a reciclagem pode constituir uma solução para essa camada da população excluída do mercado formal de trabalho. "Famílias que sobrevivem dos lixões vivem situações análogas à escravidão e uma profusão de intermediários minimiza ganhos de quem está na base." (CZAPSKI, 2005 apud GONÇALVES-DIAS; TEODÓSIO, 2006, p. 437).

A atividade de reciclagem se constitui em um elemento importante de resposta aos problemas de economia de recursos naturais, diminuição de poluição das águas, redução de consumo de energia e contribui para geração de empregos e de renda. Segundo Costa e Valle (2006, p. 6), "o avanço tecnológico acelerou a introdução de novos produtos no mercado, levando a maiores condições de consumo e ao crescimento do descarte de produtos usados aumentando o lixo urbano, principalmente em países com menor desenvolvimento econômico e social."

Para Jacobi (2006, p. 11), "a coleta seletiva promove a redução do lixo na fonte geradora, o reaproveitamento e a reciclagem de matérias-primas, a geração de renda com inclusão social, assim como também minimiza o impacto ambiental causado pelo aterramento dos resíduos."

A coleta seletiva é fundamental para a redução dos impactos que os resíduos sólidos causam ao meio ambiente, nesse contexto Besen (2006, p. 110) ressalta que "os benefícios da coleta seletiva são muitos e estratégicos; redução do lixo na fonte geradora, ao reaproveitamento e a reciclagem de matérias-primas, a geração de renda com inclusão social, a minimização do impacto ambiental causado pelo aterramento dos resíduos no solo e da poluição das águas e do ar e o aumento da vida útil dos aterros sanitários".

A Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos-PNRS (BRASIL, 2010), tem como um de seus princípios, art. 6, inciso VIII, "o reconhecimento do resíduo sólido reutilizável e reciclável como um bem

econômico e de valor social, gerador de trabalho e renda e promotor de cidadania.”

A mesma Lei, em seu artigo 8, tem como um dos instrumentos da PNRS, em seu inciso IV, “o incentivo à criação e ao desenvolvimento de cooperativas ou de outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis.”

Nesse contexto, este estudo procurou verificar em que medida as atividades de catadores e sua inclusão socioeconômica podem ser favorecidas pela associação às cooperativas de reciclagem.

O objetivo desta pesquisa foi descrever os processos da reciclagem, caracterizar a inclusão socioeconômica, descrever o perfil socioeconômico dos catadores que trabalham em cooperativas de reciclagem e a sua opinião quanto à mudança de situação socioeconômica, antes e depois de desenvolverem atividades junto às cooperativas de reciclagem.

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1 RECICLAGEM E INCLUSÃO SOCIOECONÔMICA

A questão da reciclagem e da inclusão social dos catadores de materiais recicláveis se insere na problemática da justiça social e do desenvolvimento sustentável. Com efeito, apesar do potencial considerável da reciclagem, na sua dimensão social e econômica, na prática, o seu papel ainda é subestimado. A reciclagem pode ter no futuro um papel fundamental na melhoria ou na manutenção de bem-estar da população no que diz respeito à inserção social, saúde, emprego e distribuição de riqueza.

Autores como Holanda et. al. (2003) considerem que a inclusão social pode ser avaliada por diversas dimensões: educação, saúde, habitação, gênero, raça/cor, meio ambiente, emprego, renda, riqueza, infraestrutura, participação política, cultura, esporte, lazer, etc. Já Werthein e Noleto (2004, p. 187) consideram que a exclusão social está relacionada basicamente com o fator renda e justiça social “a exclusão é marcada pelas diferenças

das relações societárias fundadas na desigualdade, concentração de riqueza e poder.”

Por sua vez, a pesquisa da extensão da Universidade São Francisco (2005, p. 9) apontou a reciclagem como um tema relacionado ao desenvolvimento sustentável e a inclusão social:

A reciclagem pode ser vista como uma fonte geradora de recursos adotados por muitas comunidades no Brasil e no mundo, como as cooperativas que surgem como um modelo inovador para este novo sistema econômico sustentável, além de minimizar a exclusão social.

A pesquisa da Universidade salientou ainda o papel da reciclagem na melhoria de vida dos catadores de material reciclável.

Na medida em que se promove o aprimoramento do trabalho cooperado na reciclagem de material, com a agregação de valor aos seus produtos e focalizando os mesmos para um mercado capaz de absorver e fazer escoar esta produção promove-se igualmente uma condição mais segura de desenvolvimento da pessoa envolvida neste processo, além de assegurar-lhes maiores condições de desenvolvimento social aliado ao aumento da produção de riqueza a ser distribuída entre os cooperados (UNIVERSIDADE SÃO FRANCISCO, 2005, p. 10).

Segundo Silva (2005, p. 8), um dos objetivos principais da inclusão social é formar uma sociedade com cidadãos que compartilhem os mesmos espaços e busquem os seus direitos, reforça ainda “a inclusão social deve ser um processo voltado para a construção de um novo tipo de sociedade, por meio de transformações nos ambientes, nas mentes e em todos os campos do sistema social, como educação, saúde, trabalho, segurança, lazer, transporte, moradia etc.”

De acordo com Medeiros e Macedo (2006, p. 63) “o trabalho, além de ser um meio de subsistência, também é um meio de integração social, pois possibilita o relacionamento entre pessoas, a inclusão social e o sentimento de pertencer a um grupo.”

Olinda (2006, p. 124) define três pilares para o desenvolvimento de um povo e de uma região: a educação de qualidade, o trabalho com dignidade e renda e o exercício de cidadania.

A Lei 12.305 (BRASIL, 2010), em seu art. 15, traz, no inciso V, o texto “prevê metas para a eliminação e recuperação de lixões, associadas à inclusão social e a emancipação econômica de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis.”

2.2. CATADORES DE MATERIAL RECICLÁVEL

Anteriormente, a visão que se tinha dos catadores era o de pessoas “sem higiene” que obtinham seu sustento a partir da coleta do lixo. Atualmente, o catador é visto como um sujeito útil para a sociedade. Com suas atividades, os catadores contribuem na diminuição de lixo nas ruas e nos aterros sanitários e, sobretudo por meio da reuso de produtos descartados no ciclo de produção preservando assim os recursos naturais e o meio ambiente.

O catador é o agente capaz de capturar para o processo produtivo o que foi jogado fora e tornar este recurso “morto” novamente em valor de uso e valor de troca, criando produtos derivados de ricas reservas naturais sem possuir alguma; eis a fantástica “mágica” do processo de reciclagem de lixo: gerar riqueza de coisas que já tinham seu destino traçado pela irracionalidade humana (MAGERA, 2003, p. 85).

A atividade dos catadores é muito importante para a economia de recursos naturais e reutilização de produtos, em fim de vida, uma vez que é a maior responsável pelo retorno dos resíduos sólidos ao setor produtivo, conforme Santos et al. (2004 apud GONÇALVES-DIAS; TEODÓSIO, 2006, p. 437), “a maior parte do suprimento de resíduos que retornam ao setor produtivo é proveniente da atividade de catadores.”

Os ‘catadores de lixo’ despontam como atores indispensáveis, afinal eles são os responsáveis pela separação e triagem do material que sai do lixo e que é vendido às indústrias de reciclagem. A partir daí, transforma-se em matéria-prima para novos produtos, poupando os recursos naturais (FERREIRA, 2005, p. 2).

Segundo Medeiros e Macedo (2006, p. 68), a situação de desemprego é o fator fundamental que leva a atividade dos catadores associados à reciclagem a ser uma alternativa para a obtenção de renda e que proporcionar sua sobrevivência e de sua família.

Ainda de acordo com Medeiros e Macedo (2006, p. 69) “esses trabalhadores desempenham um papel preponderante para o processo de reciclagem, pois, atualmente, o fruto de seu trabalho é ponto de partida para o abastecimento, com matérias-primas, das indústrias de reciclagem.”

De acordo com Campos et al. (2009, p. 06) “os catadores viram no lixo uma alternativa para sua sobrevivência e a sociedade encontrou na reciclagem uma maneira de reverter o crescente quadro de degradação ambiental.”

Campos et al. (2009, p. 10) ainda afirmam que “o lixo, que precisa ser recolhido e reciclado para a sobrevivência do planeta, encontra no catador uma saída e o catador, que precisa de trabalho, encontra no lixo uma alternativa de sobrevivência.”

A Lei 12.305 (BRASIL, 2010), em seu art. 18, parágrafo 1º, traz, no inciso II o texto “implantar a coleta seletiva com a participação de cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda”. A lei e seu cumprimento é um desafio às políticas públicas, atualmente, observa-se a uma maior fiscalização das normas seja pela sociedade civil, seja pelas autoridades locais.

2.3. COOPERATIVAS

Conforme Singer e Souza (2000 apud ROSA; TURETA; BRITO, 2006, p. 261) “as cooperativas surgem como uma proposta alternativa ao modelo de trabalho em nossa sociedade, cada vez mais exigente e complexa, que exclui drasticamente boa parte da força de trabalho.”

De acordo com Martins (2003, p. 55) “as cooperativas tem a finalidade social com o objetivo de prestar serviço aos associados, buscando satisfazer seus objetivos comuns, a melhoria de renda e a valorização dos seus associados.”

A reciclagem está sendo feita por cooperativas formadas, em sua maior parte, por desempregados e pessoas sem formação educacional hoje fora do mercado de trabalho, sem opção de um emprego melhor, cuja remuneração, com certeza, ultrapassaria o que recebem nas cooperativas de reciclagem de lixo. (MAGERA, 2003, p. 14).

Martins (2003, p. 45) define cooperativa como a “sociedade de pessoas que tem por objetivo a organização de esforços em comum para a consecução de determinado fim.”

2.4. COOPERATIVA DE CATADORES

A formação de cooperativas de catadores é uma perspectiva de gerar trabalho, renda e conseqüentemente uma melhor condição de vida a uma parcela da população que vive à margem da sociedade.

As cooperativas de reciclagem de lixo são associações de pessoas que se unem, voluntariamente, para alcançar objetivos na área econômica, social e cultural. A criação desta sociedade democrática e coletiva dá-se de modo informal por parte de seus agregados e acaba recebendo apoio das instituições sociais e governamentais. (MAGERA, 2003, p. 39).

O trabalho dos catadores, organizados em cooperativas, é de grande importância para a sociedade e o meio ambiente, pois contribui para a redução do impacto ambiental, encaminhando para a reciclagem boa parte dos resíduos sólidos que seriam jogados nos lixões e potencializa a inclusão social desse segmento da população.

De acordo com Medeiros e Macedo (2006, p. 65) os catadores conquistaram, em 2002, seu reconhecimento como categoria profissional oficializada na CBO – Classificação Brasileira de Ocupações.

A Lei 12.305 (BRASIL, 2010) realça a importância das cooperativas e, incentivando sua criação em seu art.8, traz, no inciso IV, o texto “o incentivo à criação e ao desenvolvimento de cooperativas ou de outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis”.

Conforme Bicca (2011), o maior mérito da Política Nacional de Resíduos Sólidos foi ter incorporado na lei as chamadas cooperativas de reciclagem, ou cooperativas de catadores, que são os maiores responsáveis pelo índice de reciclagem do país.

O fortalecimento do modelo de cooperativas de catadores, além de afiançar o cumprimento dos objetivos sociais e ambientais da Política Nacional dos Resíduos Sólidos, também irá assegurar a competitividade das empresas brasileiras, por ser um modelo que apresenta equilíbrio custo/benefício. (BICCA, 2011).

METODOLOGIA

A pesquisa de cunho descritiva teve por intuito descrever e caracterizar a evolução da situação socioeconômica dos catadores junto às cooperativas nas atividades de reciclagem.

Para esse fim, realizou-se um levantamento de dados quantitativos por meio da aplicação de um questionário estruturado.

Ainda como meio, valeu-se da consulta de livros, artigos e sites que abordam o problema desta pesquisa, sendo caracterizada como pesquisa bibliográfica. De acordo com Vergara (2006, p. 48), pesquisa bibliográfica é aquela desenvolvida com base em material publicado em livros, revistas, jornais, redes eletrônicas.

Segundo Gil (1996, p. 56), na pesquisa de levantamento, “procede-se à solicitação de informações a um grupo significativo de pessoas acerca do problema estudado para, em seguida, mediante análise quantitativa, obterem-se as conclusões correspondentes aos dados coletados.”

A coleta de dados foi realizada por meio da aplicação de um questionário estruturado junto aos catadores de material reciclável integrantes de sete cooperativas do Distrito Federal. Os catadores analfabetos tiveram suas respostas registradas pela pesquisadora. Os questionários foram aplicados em dias e horários variados, no período de 19 de abril a 02 de maio de 2011, dentro dos galpões das cooperativas.

INSTRUMENTO DE PESQUISA

Utilizou-se nesta pesquisa um questionário, aplicado a sete cooperativas integrantes da Central de Cooperativas do Distrito Federal (CENTCOOP/DF). O questionário continha em três partes, a primeira se refere aos dados demográficos (sexo, idade, estado civil, etc.), visando caracterizar o perfil dos cooperados, a segunda parte do questionário abordou a situação socioeconômica dos cooperados antes de desenvolverem atividades junto a cooperativa. Incluiu perguntas sobre alimentação, moradia, segurança e infraestrutura, a terceira parte foi utilizada para estabelecer um comparativo em que foram utilizadas as mesmas questões da segunda parte, abordando a situação após a entrada do cooperado na cooperativa.

Foi utilizada um tipo Likert, de concordância e de 5 pontos, variando de discordo totalmente a concordo totalmente. Algumas questões foram perguntas fechadas com respostas dicotômicas (sim ou não) e outras de múltipla escolha.

3.2. UNIVERSO E AMOSTRA

O universo desta pesquisa foi determinado por meio de consulta à lista das cooperativas integrantes da CENTCOOP/DF, obtida em agosto de 2010. Em princípio, seriam abordadas 8 cooperativas, porém, a cooperativa Fundamental, localizada em Planaltina/DF, estava desativada por ter perdido, no final de 2010, o local onde estava instalada. As 7 cooperativas integrantes da pesquisa totalizaram 218 cooperados, com uma amostra de 141 respondentes.

A amostra foi calculada de acordo com Barbetta (2004), considerando um erro amostral de 5%.

A mesma foi obtida através das fórmulas:

$$n_0 = \frac{1}{E_0^2} \text{ e } n = \frac{N \cdot n_0}{N + n_0}$$

N = Tamanho (número de elementos) da população.

n = tamanho (número de elementos) da amostra.

n_0 = uma primeira aproximação para o tamanho da amostra.

E_0 = erro amostral tolerável

ANÁLISE DOS RESULTADOS

A aplicação do instrumento de pesquisa em 07 cooperativas integrantes da CENTCOOP/DF gerou um total de 141 questionários aplicados, dos quais 23 foram considerados inválidos (20 incompletos, todos da cooperativa Coortrap e 3 preenchidos por pessoas sem o perfil dos respondentes da cooperativa 100 Dimensão), 2 não foram devolvidos e 116 válidos, num total de 6 cooperativas. Dos questionários válidos, 20 foram aplicados na COOPATIVA localizada no Setor de Inflamáveis/DF, 17 aplicados na 100 DIMENSÃO no Riacho Fundo II, 24 aplicados na CATAGUAR Usina do P Sul/Ceilândia, 26 aplicados na RECICLO em Samambaia, 22 aplicados na COOPERNOES na Estrutural e 7 foram aplicados na COORACE localizada na Vila Estrutural.

Tabela 1 – Sexo, Idade, Escolaridade, Estado civil e Filhos (tamanho da amostra = 116)

Sexo	Masculino	Feminino			
	47%	53%			
Idade	10 a 20	21 a 30	31 a 40	41 a 50	> 50
	10%	31%	19%	27%	13%
Escolaridade	Analfabeto	1ª a 3ª série	4ª a 6ª	> 6ª	
	13%	27,50%	32%	27,50%	
Estado civil	Solteiro	Casado	Amigado	Separado	Viúvo
	46%	21%	21%	11%	1%
Filhos	Nenhum	1 a 3	> 3		
	14%	45%	41%		

Fonte: Dados da pesquisa (2011)

Tabela 2 – Renda, Moradia, Tempo de Cooperativa e Motivo que levou a entrar nesta atividade

Renda (Salário Mínimo)	< 1 SM	1 a 2 SM	2 a 3 SM	3 a 4 SM	> 4 SM
	34%	64%	2%	0	0
Moradia	Própria	Alugada	Cedida	Invasão	Rua
	43%	10%	16%	31%	0
Tempo de Cooperativa	< 1 ano	1 a 2 anos	3 a 4 anos	> 5 anos	
	14%	14%	20%	52%	
Motivo para entrar nesta atividade					
Desemprego	Complementar Renda	Falta de Qualificação	Locomoção	Outros	
79%	5%	8%	0%	8%	

Fonte: Dados da pesquisa (2011)

4.1. CARACTERIZAÇÃO DOS RESPONDENTES

Para a análise das características dos respondentes, foram elaboradas duas tabelas.

Os dados mostram que, dentre os pesquisados, a quantidade de mulheres atuando nessa atividade é maior do que a de homens. A faixa etária predominante, com 31%, é a de 21 a 30 anos, com uma diferença de apenas 4% sobre a faixa etária de 41 a 50 anos, que representa 27% dos pesquisados.

Em relação à escolaridade, a maioria (32%) informou de 4ª a 6ª série, seguido de 27,5% (1ª a 3ª série), e 27,5% (1ª a 3ª série) e também 27,5% (maior do que a 6ª série). Um total de 13% da amostra é analfabeto.

Em relação ao estado civil, 46% são solteiros, 21% casados, 21% amigados, 11% separados e 1% viúvo. Dentre os respondentes, a maioria (45%) tem de um a três filhos, seguido de 4% (mais de 3 filhos). Apenas 14% informaram não ter filhos.

Quanto à renda, a maioria (64%) recebe entre um e dois salários mínimos; seguido de 34% que recebe menos de um salário mínimo e 2% que recebe entre dois e três salários mínimos.

Em relação à moradia, 43% são próprias; 31% invasão; 16% cedida e 10% alugada. Nenhum participante informou ser morador de rua.

Quanto ao período de tempo em que o catador é associado a cooperativa, verificou-se que a maioria (52%) está há mais de 5 anos; 20% entre três e quatro anos; 14% de um a dois anos e 14% menos de um ano.

Em relação aos motivos para desenvolver a atividade de reciclagem junto a cooperativa, a maioria (79%) afirmou por estar desempregado; 8% falta de qualificação profissional e 5% uma atividade para complementar a renda.

Pode-se inferir a partir desses dados em relação à situação atual dos catadores que ingressaram na cooperativa desenvolvendo atividades de reciclagem, a maioria relatou situação de desemprego (79%) como um dos motivos do ingresso na cooperativa, e que provavelmente antes viviam praticamente sem recursos financeiros, passaram a receber pelo menos entre um ou dois salários mínimos (64%), e menos de um salário mínimo (34%).

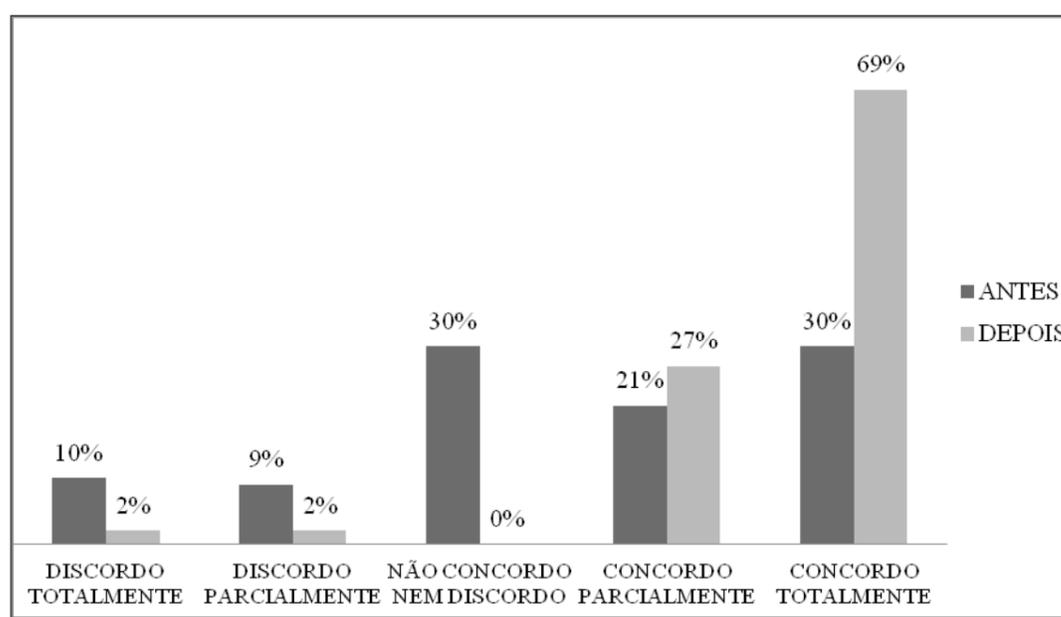
4.2. SITUAÇÃO SOCIOECONÔMICA

Para uma melhor análise dos dados relacionados à situação socioeconômica antes e depois de entrarem nas cooperativas, os dados foram divididos em 8 subitens: alimentação, moradia, saúde, lazer, aquisição de bens, saneamento básico, segurança e o trabalho na cooperativa, de acordo com Holanda et al. (2003), são alguns aspectos pelos quais a inclusão social pode ser avaliada. As opções como concordo totalmente e concordo parcialmente serão analisadas de forma agrupadas como manifestação positiva.

4.2.1 COMPARATIVO DA SITUAÇÃO ANTES E DEPOIS DA ATIVIDADE NA COOPERATIVA

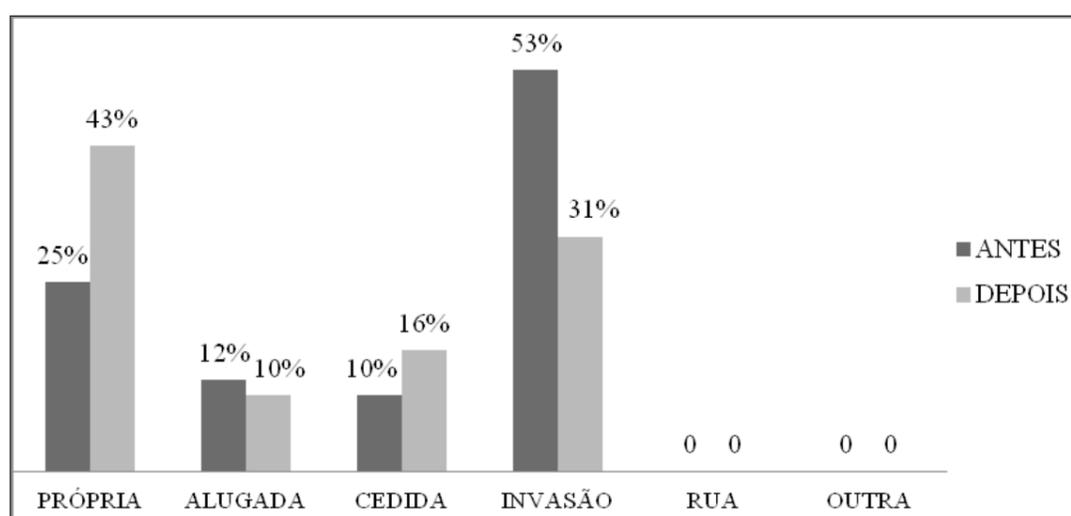
Conforme dados do gráfico 1, verifica-se que 96% dos pesquisados, quase sua totalidade, consideram ter acesso a uma alimentação saudável

Gráfico 1 – Acesso a uma alimentação saudável antes e depois de entrar para a cooperativa



Fonte: Dados da pesquisa (2011)

Gráfico 2 – Tipo de moradia antes e depois da entrada na cooperativa



Fonte: Dados da pesquisa (2011)

após entrar na cooperativa, representando um crescimento de 45% em relação à situação anterior a atividade na cooperativa. Interessante observar que nenhum catador afirmou dúvida (nem concordo, nem discordo) em relação a melhoria da alimentação após ingresso na cooperativa.

Na análise do gráfico 2, verifica-se uma redução de 22% no número de invasões e um crescimento de 18% em moradias próprias,

Tabela 3 – Acesso a serviços de saúde antes e depois da entrada na cooperativa

Serviços de Saúde	Antes	Depois
Nenhum	4%	2%
Posto de Saúde e Emergência/SUS	95%	98%
Plano de Saúde	1%	0
Outro	0	0
Total (%)	100%	100%

Fonte: Dados da pesquisa (2011)

melhora significativa proporcionada pela atividade das cooperativas de catadores que vêm gerando emprego e renda a uma parcela da população, uma vez que 79% (vide gráfico 1) dos pesquisados antes de iniciarem nessa atividade estavam desempregados.

Observou-se também que nenhum catador residia na rua antes de ingressar na cooperativa.

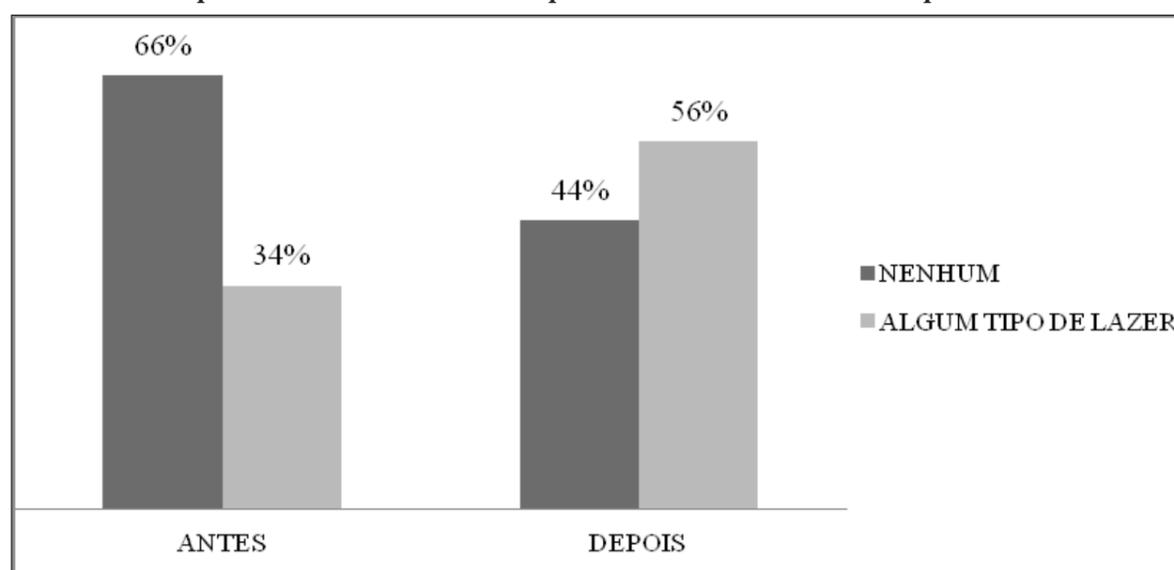
Apesar de ter apresentado uma pequena alteração, não se percebe uma mudança significativa em relação aos serviços de saúde utilizados pelos pesquisados, a grande maioria 98% utiliza os serviços prestados pelo Sistema Único de Saúde/SUS, que se justifica pela renda mensal dos pesquisados, sendo que 34% recebe menos de 1 salário mínimo (vide Gráfico 1), 64% recebe de 1 a 2 salários mínimos e apenas 2% recebe de 2 a 3 salários mínimos.

Os dados apresentados no gráfico 3 mostram uma variação positiva, 22% dos pesquisados passaram a usufruir de algum tipo de lazer, como ir ao cinema, shopping, clube, parque, entre outros. Aumentou de 34% a prática de algum tipo de lazer antes da entrada na cooperativa, para 56%, após a entrada, um aumento significativo que pode ser representativo do início na melhora da qualidade de vida de parte dos pesquisados.

De acordo com Medeiros e Macedo (2005, p. 63), “o trabalho além de ser um meio de subsistência, também é um meio de integração social, pois possibilita o relacionamento entre pessoas, a inclusão social e o sentimento de pertencer a um grupo.”

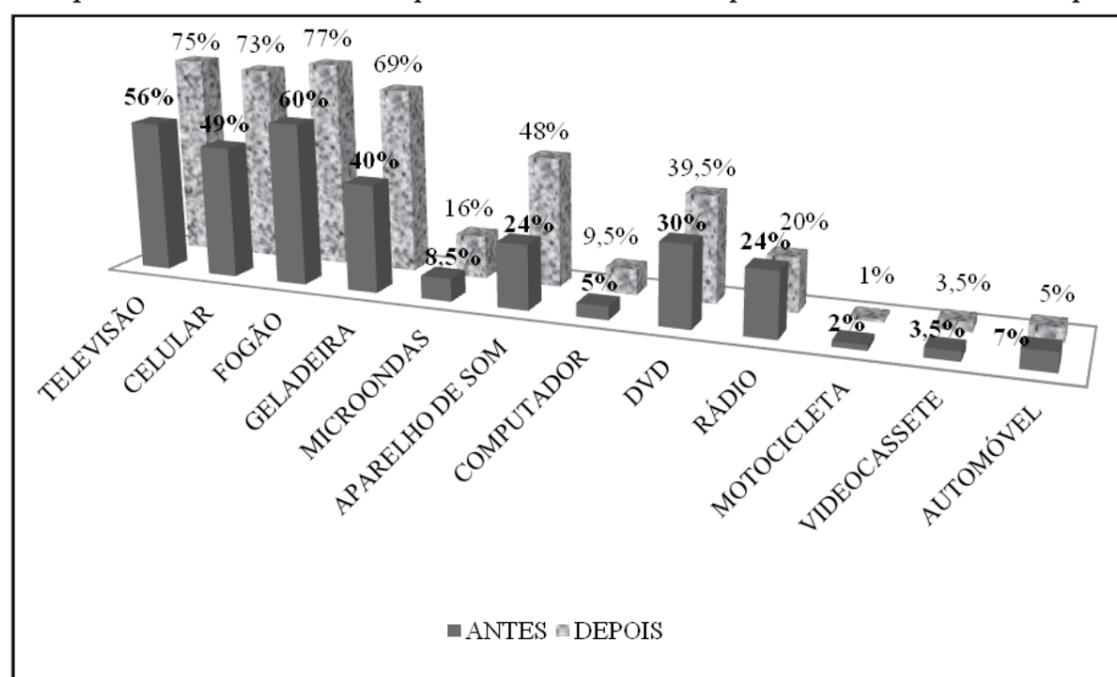
Conforme gráfico 4, percebe-se que houve um aumento na aquisição/troca de bens como televisão (antes 56%, depois 75%); celular (antes 49%, depois 73%); fogão (antes 60%, depois 77%); geladeira (antes 40%, depois 69%); aparelho de som (antes 24%, depois 48%) e DVD (antes 30%, depois 39,5%). Apesar do aumento significativo dos itens mencionados, alguns como computador (antes 5%, depois 9,5%) são poucos os cooperados que possuem esses bem devido ao seu preço elevado. Deve-se salientar um decréscimo na aquisição/troca de rádios (antes 24%, depois 20%), motocicletas (antes 2%, depois 1%) e automóvel (antes 7%, depois 5%).

Gráfico 3 – Tipos de lazer praticados antes e depois da entrada na cooperativa



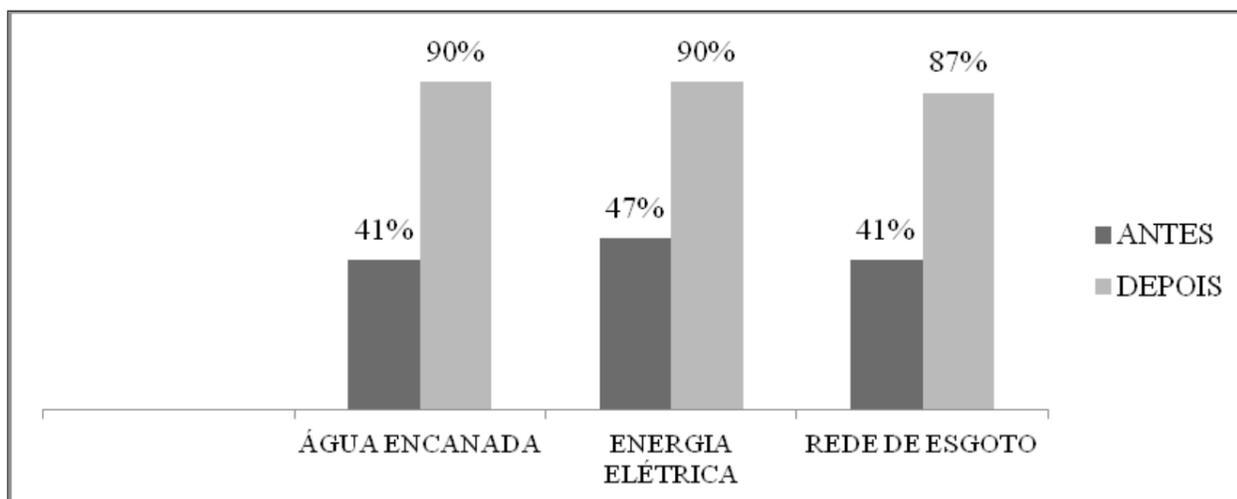
Fonte: Dados da pesquisa (2011)

Gráfico 4 – Bens adquiridos ou trocados por outro melhor após a entrada na cooperativa



Fonte: Dados da pesquisa (2011)

Gráfico 5 – Moradia abastecida por água encanada, energia elétrica e rede de esgoto



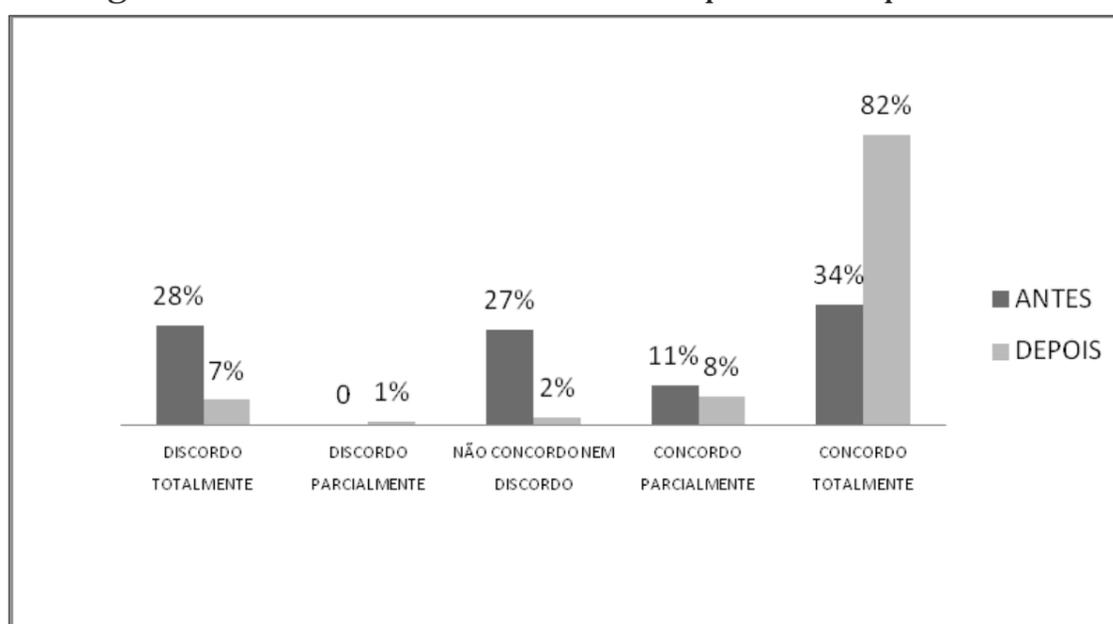
Fonte: Dados da pesquisa (2011)

Os resultados apresentados nessa questão indicam uma nítida melhoria na posse de bens duráveis pelos cooperados, com exceção em relação ao automóvel e ao rádio, que já não possui importância nos dias atuais.

O gráfico 5 mostra uma melhora significativa nos índices de saneamento básico dos pesquisados após a entrada na cooperativa, pois aumentou em 49% o número de moradias abastecidas por água encanada, 43% o número de moradias que

Os dados do gráfico 6 mostram uma mudança positiva expressiva, quanto à sensação de segurança no local de moradia. Antes da entrada na cooperativa, 45% dos pesquisados manifestaram uma sensação positiva quanto à segurança no local de moradia, enquanto 28% se sentiam totalmente inseguros. Após a entrada na cooperativa, 90% dos pesquisados se manifestaram positivamente em relação à sensação de segurança enquanto apenas 7% totalmente inseguros.

Gráfico 6 – Se sente seguro no local de moradia: antes e depois da cooperativa

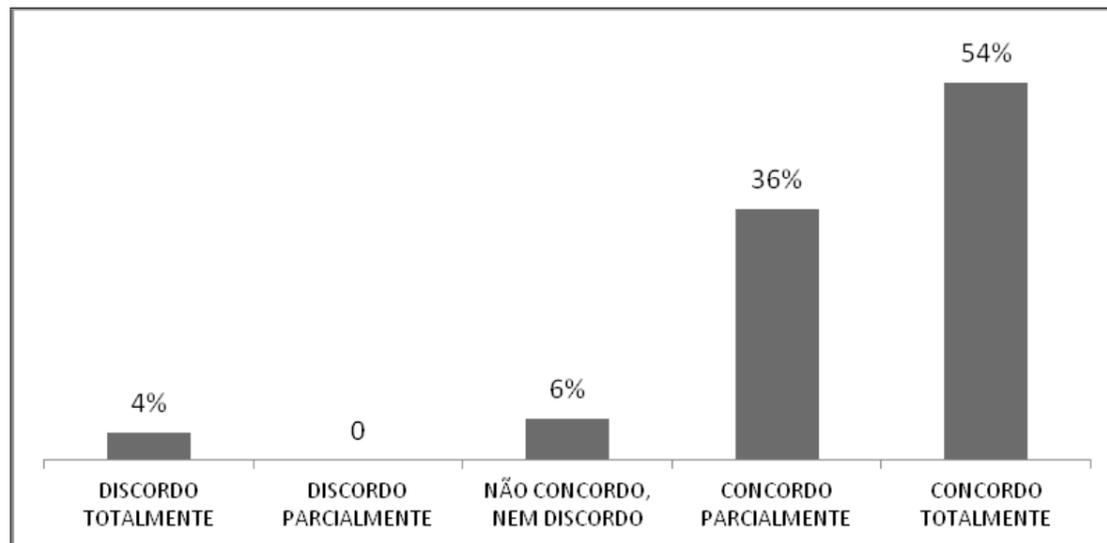


Fonte: Dados da pesquisa (2011)

passaram a ter energia elétrica e 46% às moradias com rede de esgoto. É importante ressaltar que 14% dos pesquisados estão na cooperativa a menos de 1 ano, 14% de 1 a 2 anos, 20% de 3 a 4 anos e 52% fazem parte da cooperativa a mais de 5 anos.

A maioria dos pesquisados antes de participarem da cooperativa morava em invasões com barracos feitos de madeira e lona, o que pode justificar a grande diferença em relação à opinião sobre o sentimento de segurança atualmente experimentado pelos cooperados.

Gráfico 7 – Trabalhar com a coleta de material melhorou sua renda



Fonte: Dados da pesquisa (2011)

4.2.2. MUDANÇAS PERCEBIDAS PELOS CATADORES EM RELAÇÃO À RENDA, CRÉDITO E RESPEITO PRÓPRIO

Diante dos dados do gráfico 7 a melhora na renda após a entrada na cooperativa foi significativa, porque 90% dos pesquisados percebeu uma melhora real, o que possivelmente pode ter melhorado a alimentação, o lazer, a moradia etc.

De acordo com os dados da pesquisa, 80% dos catadores sustentam sua família com a renda obtida na coleta de material reciclável e 13% possuem outras formas de complementar a renda.

Os dados apresentados podem servir como um estímulo aos catadores que trabalham de forma individual, tendo sua renda reduzida em algumas situações como presença de atravessadores ou sucateiros que fazem a ligação dos catadores com as empresas de reciclagem.

De acordo com o gráfico 8, percebe-se uma melhora no acesso a crédito em lojas e bancos após a entrada nas cooperativas. Para 45% dos pesquisados, houve facilidade de acesso a crédito em lojas e para 40% facilidade de acesso a crédito em bancos.

Chama à atenção em relação à posição intermediária (não concordo, nem discordo), 41% em relação a bancos e 38% em relação a lojas, expressando dúvida se obtiveram crédito dessas organizações.

Na análise do gráfico 9, percebe-se que 90% dos pesquisados se sentem mais respeitados e quase na mesma proporção, 89% se sente realizado

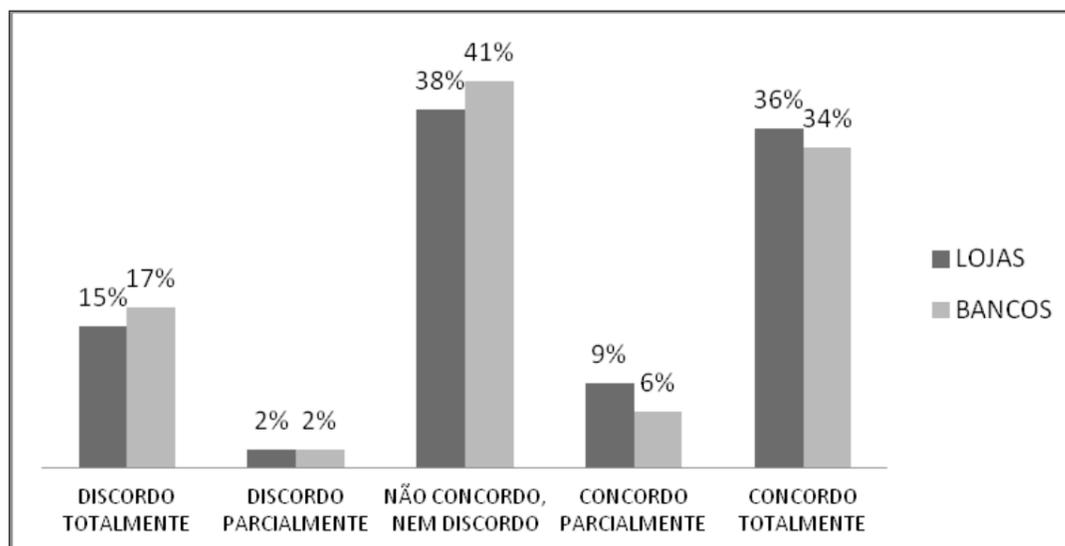
com o trabalho na cooperativa. Uma parcela de 4% discorda totalmente ou parcialmente quanto a se sentir mais respeitado e 9% não se sente realizado (percentual de discordância) com o trabalho que realiza e estão nessa atividade por não terem outra opção.

A representação gráfica vem de acordo com a afirmação de Martins (2003, p. 55), “as cooperativas tem a finalidade social com o objetivo de prestar serviços aos associados, buscando satisfazer seus objetivos comuns, a melhoria de renda e a valorização dos seus associados.”

No gráfico 10, as respostas foram agrupadas por cooperativas (100 Dimensão, Cataguar, Reciclo, Coopernoes, Coopativa e Coorace). O percentual apresentado no gráfico 10 corresponde à opinião dos cooperados sobre a origem do material recebido nas cooperativas em que trabalham.

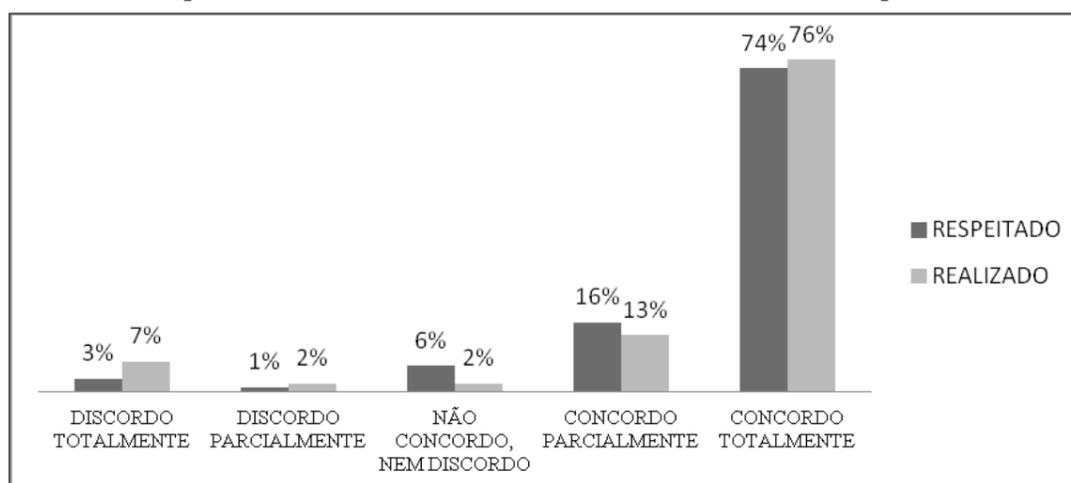
De acordo com os dados apresentados 100% dos participantes da 100 Dimensão responderam que não recebem material coletado em lixão, trabalhando somente com a coleta seletiva, 100% dos respondentes da Cataguar informaram que não recebem material de coleta seletiva nem de lixão, um pequeno percentual na Reciclo, 19%, manifestou que recebe material de coleta seletiva e 15% de lixão, 100% dos respondentes da Coopernoes e da Coorace manifestaram que recebem tanto material de coleta seletiva como de lixão, a Coopativa não recebe material coletado em lixão e apenas 15% responderam que recebem material de coleta seletiva.

Gráfico 8 – Facilidade de acesso a crédito em lojas e bancos



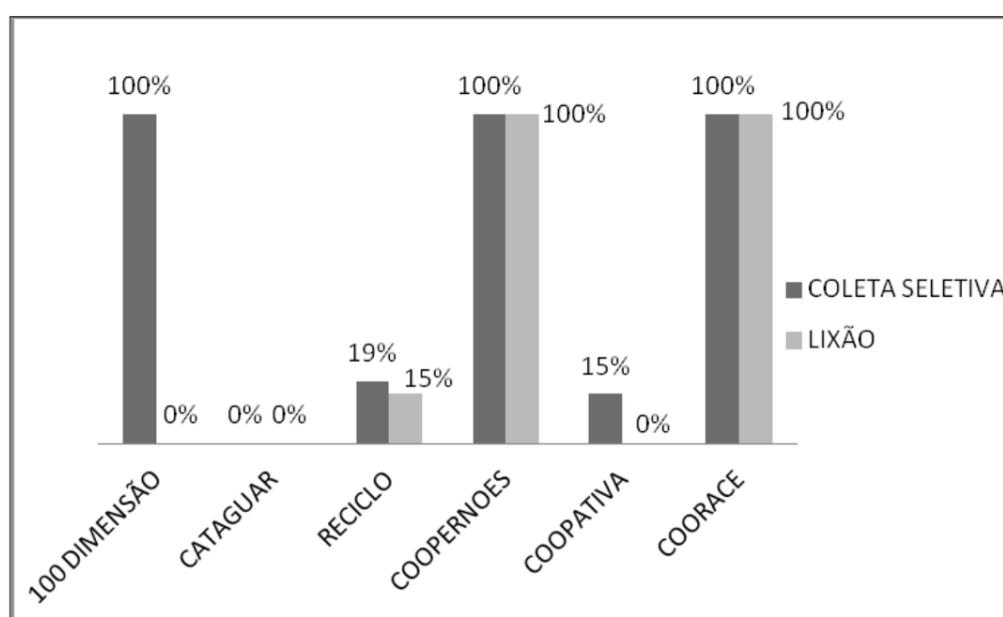
Fonte: Dados da pesquisa (2011)

Gráfico 9 – Se sente mais respeitado e realizado com o trabalho na cooperativa



Fonte: Dados da pesquisa (2011)

Gráfico 10 – Cooperativa recebe material através da coleta seletiva e/ou lixão



Fonte: Dados da pesquisa (2011)

Apesar da coleta seletiva ainda não estar implantada plenamente no Distrito Federal, sendo realizada somente em algumas quadras e outras regiões do Plano Piloto por algumas empresas, as cooperativas trabalham com outras formas de coleta de materiais recicláveis, e mesmo assim, percebe-se uma melhoria na qualidade de vida dos cooperados depois do ingresso nas cooperativas.

A análise dos dados obtidos apontou uma melhora significativa na situação socioeconômica desses catadores após a entrada na cooperativa. A pesquisa mostrou um aumento na renda, o acesso a uma alimentação mais saudável, uma redução no número de moradias em invasões, aumentando a quantidade de moradias próprias com saneamento básico, conseqüentemente, aumentando a sensação de segurança.

Conforme Singer e Souza (2000 apud ROSA; TURETA; BRITO, 2006, p. 261), “as cooperativas surgem como uma proposta alternativa ao modelo de trabalho em nossa sociedade, cada vez mais exigente e complexa, que exclui drasticamente boa parte da força de trabalho”

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para que a reciclagem seja eficiente e produza maiores resultados para os cooperados e para as próprias cooperativas, é necessário que se tenha um sistema de coleta seletiva implantada no DF.

A coleta seletiva, além de reduzir o impacto dos resíduos sólidos no meio ambiente, é fundamental para a captação dos materiais de pós-consumo direto no ponto de consumo, ou seja, junto às residências, condomínios e empresas.

Um aspecto importante para a viabilização da coleta seletiva é o trabalho do catador de material reciclável que é um dos maiores responsáveis pelo retorno dos resíduos sólidos ao ciclo produtivo, sendo um movimento que tem se expandido, como se observa a partir da existência de diversas cooperativas do DF que realizam reciclagem.

Com a implantação da atividade de reciclagem e a coleta seletiva funcionando de forma ampla, abrangendo todos os setores da sociedade, a quantidade de material coletado na fonte aumentará, proporcionando o resgate de material mais livre de contaminações e com maior valor no mercado. Isso

pode favorecer tanto a inclusão socioeconômica dos catadores quanto os desenvolvimentos das cooperativas

Pelos dados obtidos, percebe-se mudanças positivas na situação socioeconômica dos catadores de materiais recicláveis após o início do trabalho nas cooperativas, entre elas, a melhora na renda, no tipo de moradia e saneamento básico, na qualidade da alimentação, na aquisição de bens e no acesso a crédito em lojas e bancos.

A análise dos dados apontou outros fatores importantes, o aumento no percentual de catadores que passou a praticar algum tipo de lazer e um número muito significativo de catadores passou a se sentir mais respeitado e realizado com o trabalho nas cooperativas.

Conclui-se que a implantação da reciclagem contribui para a prática da coleta seletiva, melhorando a qualidade e a quantidade de material destinado a seu reuso no processo produtivo. Essa prática estimula o trabalho das cooperativas, fortalecendo a atividade dos catadores de material reciclável, gerando emprego e renda e possibilitando a uma parcela da população, que está à margem da sociedade, entrar no mercado de trabalho e viver de forma digna.

Como limitações a presente pesquisa, sugere-se aprimorar em estudos futuros alguns itens do questionário em relação sua clareza para os respondentes, ampliar a compreensão do fenômeno, utilizando-se o método misto como abordagem metodológica que conjuga a interpretação qualitativa e quantitativa e de outras fontes de dados como resposta ao problema estudado. Além disso, sugere-se a ampliação da amostra para maior generalização dos resultados, incluindo-se as outras associações de catadores, além daqueles cooperados integrantes da CENTCOOP/DF.

REFERÊNCIAS

- BARBETTA, P. A. **Estatística aplicada às ciências sociais**. 5. ed. Florianópolis: Editora da UFSC, 2004.
- BESSEN, G.R. Programa de coleta seletiva de Londrina: caminhos inovadores rumo à sustentabilidade. In: JACOBI, P. (Org.). **Gestão compartilhada dos resíduos sólidos no Brasil: inovação com inclusão social**. 1. ed. São Paulo: Annablume, 2006. p. 109-128.

BICCA, V. **As cooperativas de reciclagem na Política Nacional de Resíduos Sólidos**. 2011. Disponível em: <http://www.cempre.org.br/informamais_detalle.php?id=Nw>. Acesso em: 30 abr. 2011.

BRASIL. Lei 12.305, de 02 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, seção 1, edição 147, p. 45, 03 ago. 2010.

CAMPOS, L. M. S. et al. A reciclagem como empreendedorismo: fonte de transformação socioeconômica e ambiental. **Revista da Micro e Pequena Empresa**, Campo Limpo Paulista, v.2, n.2, p.3-15, 2009.

COSTA, L. G.; VALLE, R. **Logística reversa**: importância, fatores para a aplicação e contexto brasileiro. Disponível em: <http://www.aedb.br/seget/artigos06/616_Logistica_Reversa_SEGeT_06.pdf>. Acesso em: 22 abr. 2011.

FERREIRA, S. L. Os "Catadores do Lixo" na construção de uma nova cultura: a de separar o lixo e da consciência ambiental. **Revista Urutágua**, Paraná, n. 7, ago./set./out./nov. 2005.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1996.

GONÇALVES-DIAS, S. L. F.; TEODÓSIO, A. S. S. **Estrutura da cadeia reversa**: "caminhos" e "descaminhos" da embalagem PET. Produção. São Paulo, v. 16, n. 3, p. 429-441, Set/Dez. 2006.

HOLANDA, M. C. et al. **Inclusão Social no Ceará**: um sistema de acompanhamento e avaliação. 2003. 80p. Fortaleza: 2003. IPECE. (Texto para discussão n.10).

IBGE. **Cuidado do lixo**. Documento eletrônico disponível em:< <http://www.ibge.gov.br/busca/search?q=cache:UOC0iuCXAq8J:www.ibge.gov.br/ibgeteen/datas/gari/cuidando.html+lixo+produzido+no+brasil&access=p&output=xml_no_dtd&ie=iso-8859-1&client=default_frontend&site=default_collection&proxystylesheet=default_frontend&oe=ISO-8859-1%5C%5C>>. Acesso em: 30 abr. 2010.

JACOBI, P. (Org.). **Gestão compartilhada dos resíduos sólidos no Brasil**: Inovação com inclusão social. São Paulo: Annablume, 2006.

MAGERA, M. **Os Empresários do lixo**: um paradoxo da modernidade. São Paulo: Átomo, 2003.

MARTINS, S. P. **Cooperativas de trabalho**. São Paulo: Atlas. 2003.

MEDEIROS, L. F. R.; MACEDO, K. B. Catador de Material Reciclável: uma profissão para além da sobrevivência. Universidade Católica de Goiás. **Psicologia & Sociedade**, p. 62-71, mai./ago. 2006.

OLINDA, Q. B. Inclusão social e saúde. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**. Universidade de Fortaleza, v. 19, n. 3, p. 123-124, 2006. Disponível em: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/408/40819301.pdf>. Acesso em: 12 mar. 2011.

ROSA, A.; R.; TURETA C.; BRITO M.; J. **Resíduos sólidos e políticas públicas**: reflexões acerca de uma proposta de inclusão social. Universidade Federal de Lavras, MG, v. 8, n. 2, p. 257-267. 2006.

SILVA, A. O. **Inclusão digital**: um possível caminho para a inclusão social. 2008. 176f. Dissertação (Mestrado em Educação), Universidade Nove de Julho - Uninove, São Paulo.

UNIVERSIDADE SÃO FRANCISCO. **Inclusão social dos catadores de resíduos sólidos da cooperativa de Itatiba** (inscrita), 2005. São Paulo, 2005.