



Encontro Internacional sobre Gestão  
Empresarial e Meio Ambiente

## **Capacitação de Catadores de Materiais Recicláveis: um estudo do Projeto Cataforte I**

**REBECA CRISTINA SOUZA CAVALCANTI DOS SANTOS**  
rebecasouzacavalcanti@gmail.com

**PATRICIA GUARNIERI**  
patguarnieri@gmail.com

**JORGE ALFREDO CERQUEIRA STREIT**  
Universidade Federal de São Carlos  
jorgealfredocs@hotmail.com

# **Capacitação de Catadores de Materiais Recicláveis: um estudo do Projeto Cataforte I**

## **Training of waste pickers: a study of Cataforte I project**

### **RESUMO**

Em atenção ao cumprimento da lei 12.305/2010 que institui a Política Nacional dos Resíduos Sólidos – PNRS, no que tange à inclusão dos catadores de materiais recicláveis como agentes da logística reversa, criou-se o Programa Cataforte. O objetivo geral deste artigo é descrever os relacionamentos entre catadores integrantes do projeto de capacitação CATAFORTE I e empresas parceiras no processo da logística reversa. A pesquisa caracteriza-se como aplicada, descritiva, qualitativa, cujo procedimento técnico foi o estudo de caso. Para a coleta de dados foram utilizados os seguintes instrumentos: análise documental, grupo focal, observação direta, fotos, vídeos e entrevistas semi-estruturadas. Participaram dos Grupos Focais, aproximadamente 10% dos catadores do DF participantes do Projeto e das entrevistas semi-estruturadas, representantes da Fundação do Banco X e SENAES/MTE. O relacionamento dos catadores com as instituições são de parceria, uma vez que as instituições parceiras propiciam a formação dos catadores e fornecem recursos e infraestrutura, obtendo melhoria na sua imagem corporativa. Em relação à natureza do relacionamento das instituições perante os catadores, foi percebido que, a principal motivação do relacionamento é político seguido da sócio-econômica e sócio-produtiva. Percebe-se que atualmente, os catadores das cooperativas pesquisadas ainda não possuem estrutura e renda adequada.

**Palavras-chave:** Catadores de materiais recicláveis; Cooperativas de catadores; Logística Reversa; Política Nacional dos Resíduos Sólidos; Projeto Cataforte I.

### **ABSTRACT**

In response to the law 12,305 which establishes the National Policy of Solid Waste - NPSW, related to the inclusion of waste pickers as agents of reverse logistics, was created the CATAFORTE project. The objective of this article is to describe the relationships between members of the CATAFORTE I project. Some institutions provide training and infrastructure to waste pickers related to the process of reverse logistics. In order to attend this objective it was carried out an applied, descriptive and qualitative research, the technical procedure was the case study in a cooperative of waste pickers. For data collection were used: document analysis, focus groups, direct observation, photos, videos and semi-structured interviews. Around 10% of the waste pickers of the DF participated of the focal groups and, representatives of the Foundation of Bank X and SENAES/MTE participated in interviews. The relationship with the institutions with waste pickers are characterized as partnerships, once the partner institutions provide training for waste pickers and provide infrastructure, thus it is possible to improve their corporate image. Concerning the reasons for the partnership, it was realized that the main motivation is political, followed by the socio-economic and socio-productive issues. It is also noticed that currently, the waste pickers cooperatives still have improper structure and income to work.

**Keywords:** Recyclable material; Cooperatives of waste pickers; Reverse Logistics; National Policy of Solid Waste; Cataforte I project.

## **1. INTRODUÇÃO**

Com a aprovação da Lei 12.305/2010 que institui a Política Nacional dos Resíduos Sólidos - PNRS notou-se o aumento dos debates que envolvem a temática da logística Reversa no Distrito Federal. Cooperativas de catadores de resíduos sólidos recicláveis e reutilizáveis, juntamente com o governo e diversas empresas vêm tentando buscar meios para que a lei seja cumprida, o que atende o princípio da responsabilidade compartilhada da PNRS.

Em atenção à problemática da inclusão sócio econômica dos catadores de materiais recicláveis, surgiu o Projeto Cataforte I em 2009, o qual teve suas ações fortalecidas com a aprovação da PNRS, que prevê que os catadores sejam capacitados para se consolidarem como agentes da logística reversa, além de prever a melhores condições de trabalho a categoria.

Desta forma, o objetivo geral desta pesquisa é: descrever os relacionamentos entre catadores integrantes do projeto de capacitação CATAFORTE I e instituições parceiras no processo da logística reversa. Para atingir este objetivo, foram traçados quatro objetivos específicos, sendo eles: Verificar qual é a visão dos catadores participantes do projeto Cataforte I em relação às instituições que os apoiam; Identificar a percepção das instituições que apoiam o projeto Cataforte I quanto ao trabalho dos catadores; Levantar quais foram às melhorias obtidas no trabalho dos catadores após o fim do projeto Cataforte I; e Verificar a existência de melhorias obtidas no processo de logística reversa e o retorno esperado pelas instituições que apoiam o projeto.

A população mundial está cada vez mais preocupada com temas de cunho social e ecológico Segundo Bassani (2012), considerando o aumento destas preocupações, foi aprovada em 2010 a PNRS. A Lei traz em que e seu Capítulo III, art. 8º no parágrafo III traz a questão da coleta seletiva, os sistemas de logística reversa e outras ferramentas relacionadas à implementação de responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, integrando também os catadores de materiais recicláveis na gestão de resíduos sólidos. Além da responsabilidade do incentivo à organização destes em cooperativas ou associações (BRASIL, 2010a, BRASIL, 2010b)..

Para que a Lei 12.305 seja atendida, é necessário que haja investimentos no que se refere à tecnologia, educação e gestão do conhecimento por parte da sociedade, empresas e governo. Assim, agentes da sociedade unem-se para que se faça cumprir um dos princípios e objetivos da PNRS, disposto no art. 6º, capítulo IX, que diz respeito à capacitação técnica continuada na área de resíduos sólidos (BRASIL, 2010a). Sendo um dos alvos da PNRS, o Projeto Cataforte I surge em 2009 já cumprindo este princípio.

## **2. REVISÃO BIBLIOGRAFICA**

### **2.1 Logística reversa**

Pode-se observar, conforme Rodrigues et. al. (2002), as mudanças conceituais sofridas pela logística reversa desde os anos oitenta, quando a logística reversa era limitada pela ação contrária da logística, ou seja, o produto e suas informações seguindo o caminho inverso por meio de um canal de distribuição. Na década de 1990, os autores ressaltam que ao conceito de logística reversa foram acrescentadas questões como reciclagem, redução da extração de

recursos e questões ambientais. Este último incorporado pelos autores Carter e Ellram (1998). Rogers e Tibben-Lembke (1999), destacam que a logística reversa é o processo de planejamento, implementação e controle eficiente e do custo efetivo do fluxo de matérias-primas, estoque em processo e produtos acabados, além da informação relacionada desde o ponto de consumo até o ponto de origem, com o objetivos de recapturar o valor ou realizar a destinação adequada.

Leite (2003) afirma que a Logística Reversa é a área que esta contida na Logística Empresarial, sendo responsável por planejar, operar e controlar os produtos ou resíduos destes que, por algum motivo devem retornar às empresas, seja após ser vendido e ter retornado por desacordos comerciais, excesso de estoques, garantias ou avarias no transporte, ou ainda após ter sido consumido e ter esgotado sua utilidade para o primeiro usuário. Assim, os produtos ou resíduos retornam para que possam ser reinseridos no ciclo produtivo ou de negócios a fim de recuperar seu valor ou ser, em último caso, destinado adequadamente.

Desta maneira, Leite (2009) afirma que a logística reversa é o retorno do resíduo sólido ou produto com pouco ou nenhum uso para o mercado consumidor com valor agregado, fazendo com que o ciclo deste seja estendido, não apenas seu ciclo de vida, como também o econômico.

Já para Novaes (2007), a Logística reversa é aquela que tem seu início de processo quando o produto é consumido pelo indivíduo e encerra-se nos pontos onde estes se originaram recuperando seu valor ou ficando a disposição final. Percebe-se que, Novaes (2007) apresenta uma conceituação mais abrangente no que tange a Logística Reversa, pois considera que esta já se inicia no momento em que o indivíduo consome o produto. Este aponta seu retorno à origem quando consumido e não somente vendido.

Nesta pesquisa, o conceito escolhido para ser o principal, no que tange a logística reversa é apresentado por Guarnieri (2011), a qual afirma que logística reversa é todo o processo que envolve planejar, implementar e controlar o fluxo dos resíduos de pós - venda e pós - consumo, incluindo também todas as informações desde o ponto de consumo até o ponto de origem, onde busca-se recuperar o valor do resíduo ou seu descarte, quando apropriado. Contribuindo assim com a consolidação do conceito de sustentabilidade empresarial, que engloba o desenvolvimento ambiental, social e econômico. O conceito apresentado define os fluxos não só de resíduos de pós-consumo, mas também os resíduos de pós-venda. Além disso, busca atender a importância ambiental, social e econômica.

No que tange a PNRS, dentre os princípios apresentados no art. 6 ° pela PNRS, Machado (2012) faz um parâmetro entre os princípios e os objetivos, definições e disposições gerais. Os princípios que mais fazem interface com esta pesquisa são: o Princípio da Prevenção, o princípio do poluidor pagador e do Protetor Recebedor, a responsabilidade compartilhada, o princípio da visão sistêmica, o princípio do Reconhecimento do valor do Resíduo sólido reutilizável e reciclável, princípios do Direito da Sociedade à informação e o Princípio do Direito da Sociedade ao Controle Social .

Ainda relacionado diretamente aos catadores e o primeiro princípio citado, apresenta-se como instrumento na PNRS o incentivo à formação de cooperativas ou outras associações de Catadores de materiais recicláveis e reutilizáveis (BRASIL, 2010a).

Outro ponto de impacto seria a eliminação e recuperação dos lixões, não eliminando a atividade dos catadores, mas fornecendo aos mesmos a oportunidade de independência financeira. Assim sendo, a necessidade de criação de incineradoras, aterros sanitários e lixões é drasticamente reduzida (BRASIL, 2010a).

Relacionado aos Catadores de Materiais Recicláveis, Em 2010, foi realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, um Censo Demográfico a respeito da Situação Social de Catadores nos países, o qual serviu de base para as conclusões trazidas pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA, no qual foi concluído que existiam cerca de 387.910 catadores de materiais recicláveis no Brasil. Sendo estes em sua maioria homens (68,9%) com idade média de 39 anos, em sua maioria negros (66,1%) com rendimento médio de R\$ 571,56. Em relação à escolaridade, são 20,5% analfabetos, que tenham acima de 25 anos e ensino fundamental é de 24,6% e ensino médio completo de 11,4% (IPEA, 2013).

No Distrito Federal, tem-se um total de 4.994 catadores, sendo a maior parte com idade entre 30 e 49 anos e 60,3% homens. Em relação à raça destes, 77,4% são negros/pardos, o que se mostra maior do que a média Nacional (IPEA, 2013).

No que envolve a renda, o DF apresenta catadores com renda superior a média Nacional, com R\$ 666,63. A média de catadores que contribuem com a previdência está abaixo da média Nacional, sendo 56,3% contra 57,9%. Catadores que apresentam analfabetismo são 14,4%, o que está abaixo da média Nacional, a qual apresenta uma média de 20,5% (IPEA, 2013).

O Programa Cataforte é vinculado ao Programa Economia Solidária em Desenvolvimento e o Programa Brasil sem miséria. Por ser um setor de destaque perante o cenário da economia solidária, destaque este obtido, principalmente, na última década, quando os catadores de materiais recicláveis demonstraram grande capacidade de organização (MTE, 2010). O Projeto Cataforte I, estudo de caso escolhido, tem como objetivo capacitar e qualificar catadores de materiais recicláveis para que estes se organizem em cooperativas, associações ou redes.

### **3. METODOLOGIA**

A pesquisa realizada enquadra-se como pesquisa aplicada, quanto a sua classificação, pois se trata de pesquisa que tem aplicabilidade no contexto real, a fim de se resolver problemas específicos (SILVA e MENEZES, 2001).

A pesquisa apresentada também trata-se de uma pesquisa descritiva, a qual define-se por se tratar da descrição do Projeto Cataforte I, o qual envolve a descrição de seus atores e processos. Envolve técnicas padronizadas, como a análise documental (SILVA e MENEZES, 2001).

No que tange sua abordagem é qualitativa. Na pesquisa qualitativa, tem-se a preocupação com a realidade, a qual não pode ser quantificada. Trabalha com questões referentes a crenças, valores, atitudes, aspirações, onde os processos são relacionados aos fenômenos (SILVA e MENEZES, 2001).

No que diz respeito ao procedimento técnico, a presente pesquisa utiliza o estudo de caso. Gil (1991) afirma que pode-se caracterizar o estudo de caso como o estudo de objeto ou objetos de maneira minuciosa e detalhada para que se possa ter um conhecimento a respeito grande e detalhado. Desta maneira, será buscado o entendimento do funcionamento do Projeto Cataforte I, a fim de que este possa ser, ou não, utilizado como modelo para futuras capacitações de catadores de matérias recicláveis.

Segundo Yin (2001), quando se utiliza a triangulação, que é a combinação de instrumentos de pesquisa, esta oferece maior confiabilidade. No que diz respeito aos instrumentos de coleta de dados, utilizou-se a análise documental, entrevistas e grupos focais.

Dentre os instrumentos de coleta de dados utilizados nesta pesquisa, primeiramente tem-se a análise documental. Tal análise foi feita através de fontes primárias, escritas e contemporâneas conforme Lakatos e Marconi (2003), pois tratam-se de documentos de arquivos públicos. São documentos como Termos de Referência, Editais e Publicações referentes ao Programa Cataforte, enfatizados os documentos que tratem do Projeto Cataforte I.

Além da análise documental, como instrumento de coleta de dados, utilizou-se a entrevista. A entrevista é um encontro entre duas pessoas, de maneira profissional, onde uma das pessoas tem por objetivo colher informações para uma investigação social (LAKATOS e MARCONI, 2003). Nesta pesquisa, as entrevistas aconteceram com representantes das instituições parceiras.

Utilizou-se ainda como instrumento de coleta de dados o Grupo Focal. O Grupo Focal é uma técnica usada para que se possa investigar de maneira mais detalhada o comportamento dos pesquisados, ou seja, conhecer melhor as impressões deles quanto ao tema abordado (VAUGHN, 1996). Objetivando entender quais os avanços trazidos pelo projeto Cataforte I para os catadores, quais as suas necessidades e percepções em relação às instituições apoiadoras.

Para a análise de dados, foi utilizada a análise catagorial temática, trazida por Bardin (1977), onde as categorias de análises foram divididas de acordo com os núcleos de sentido a fim de que se tornasse possível à interpretação e análise dos resultados finais desta pesquisa.

Esta pesquisa contou com a colaboração de Cooperativas de Catadores de Materiais Recicláveis do DF, estes vinculados à Central de Cooperativas de Materiais Recicláveis do Distrito Federal -CENTCOOP-DF. Cooperativas estas distribuídas em Brasília e no entorno, em regiões administrativas como Ceilândia e Cidade Estrutural, as quais participaram na fase de coleta de dados por meio do grupo focal.

Além das Cooperativas, instituições que apoiam o Programa Cataforte, mais especificamente o Projeto Cataforte I, participaram da pesquisa na fase de coleta de dados por meio de entrevista. As instituições participantes foram: Ministério do Trabalho e Emprego, por meio da Secretaria de Economia solidária – SENAES e Fundação Banco X – FBX.

Caracteriza-se por catadores e catadoras organizados em cooperativas e associações, especialmente aquelas filiadas a CENTCOOP-DF. Cabe ressaltar, que hoje a CENTCOOP conta com 23 cooperativas, porém, até o fim do Projeto, apenas 21 eram associadas a esta (FBX, 2010). Desta maneira, ainda segundo o projeto, os participantes do estudo se constituem em uma amostra, selecionada por acessibilidade, formada por 36 catadores e catadoras de materiais recicláveis e reutilizáveis, que constitui aproximadamente, uma amostra de 10% dos quatrocentos catadores beneficiados diretamente pelo Projeto Cataforte I. O grupo escolhido foi um grupo homogêneo que apresentou como características semelhantes sua profissão, e que fizessem parte de cooperativas da Rede CENTCOOP, a rede atendida pelo Projeto Cataforte I.

Ademais, foram entrevistados também os representantes dos dois parceiros principais que atuaram no apoio ao Projeto Cataforte I, sendo a Fundação Banco do Brasil FBB, o Ministério do Trabalho e Emprego - MTE, por meio da Secretaria de Economia Solidária – SENAES.

#### 4. ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

O primeiro objetivo específico, o qual trata de verificar qual é a visão dos catadores participantes do projeto Cataforte I em relação às instituições que os apóiam, teve como resposta principal que no que tange a visão dos catadores em relação às instituições que os apoiam é possível perceber que é positiva, uma vez que os catadores reconhecem suas atuações frente à categoria, seja com o Projeto Cataforte, seja com outros Projetos realizados previamente. Apesar de apontarem a descontinuidade do trabalho das instituições com eles e frisarem o fato de usarem a imagem do catador como marketing para a sociedade, eles admitem a importância do apoio que recebem. A supervisão no desenvolver do Projeto e o acompanhamento após o fim das etapas, feito diretamente pelas instituições que apoiam e não pelas que executam, poderiam ser indicadas como as melhores maneiras de se propiciar uma aproximação das instituições pela categoria e de serem ainda mais conhecidas pelos catadores e catadoras. Abaixo, imagem explicativa a respeito destes resultados.

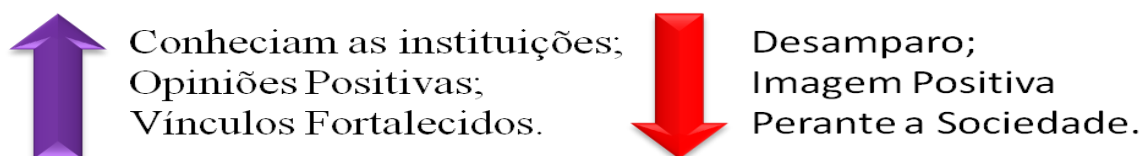


Figura 1 – Síntese dos resultados do Objetivo Específico I.

O segundo objetivo específico, o qual trata-se de identificar a percepção das instituições que apóiam o projeto Cataforte I quanto ao trabalho dos catadores, obteve-se como principal resposta que foi possível notar, de maneira clara que a percepção das instituições quanto ao trabalho dos catadores é de imensa importância quando se aborda as esferas sociais, ambientais e também econômicas, nas quais consequências de saúde pública podem vir à tona caso eles deixem de exercer seu trabalho. Importância esta traduzida pelo apoio que é dado à categoria, atendendo não só o catador organizado em cooperativas, associações e redes, abrangidos pelo Projeto Cataforte I e outros, como também, atendendo catadores e catadoras que não estão organizados, atendidos por meio de outros projetos desenvolvidos pelas instituições. Abaixo, imagem explicativa a respeito destes resultados.



Figura 2 – Síntese dos resultados do Objetivo Específico II.

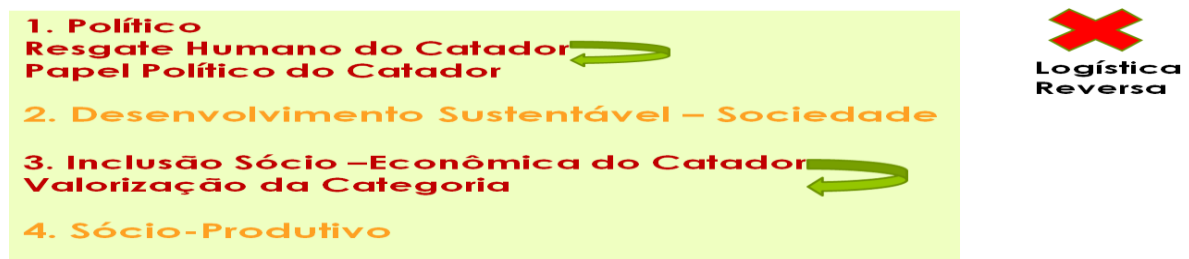
Por terceiro, teve-se o objetivo específico que busca Levantar quais foram as melhorias obtidas no trabalho dos catadores após o fim do Projeto CataforteI, visando o objetivo do Projeto Cataforte I, de capacitar, qualificando e formando os catadores tanto socialmente quanto tecnicamente, é possível dizer que ele alcançou seu objetivo. No entanto, não integralmente, uma vez que a meta seria atingir diretamente 400 cooperados no DF, segundo o relato dos participantes dos GFs, muitos desistiram no começo ou na metade ou se que começaram a participar do curso. Possível notar que os catadores retiveram o que aprenderam

durante as capacitações, quando os próprios citam situações em que usaram o que foi aprendido, citam as dinâmicas que mais gostaram ou o assunto que mais despertou o interesse. No entanto a melhoria prática, no dia-a-dia da cooperativa não pode acontecer da maneira esperada, pois apenas parte dos cooperados finalizaram os cursos. Abaixo, imagem explicativa a respeito destes resultados.



**Figura 3 – Síntese dos resultados do Objetivo Específico III.**

Tendo em vista o objetivo específico de identificar o que as instituições esperam ao apoiar o Projeto Cataforte I, pode-se afirmar que o que esperam, primeiramente é que a dignidade do catador seja estabelecida, onde estes sejam reconhecidos e se reconheçam como agentes importantes na sociedade. Ademais, esperam também retornos socioeconômicos e ambientais, onde os catadores queiram ser catadores de resíduos sólidos e não exerçam a profissão apenas por necessidade. Em relação as melhorias obtidas no processo da logística Reversa, esta ainda não é positiva, por que se requer ainda uma definição dos acordos setoriais. Segundo ambas as instituições ainda é muito cedo para se perceber qualquer melhoria trazida pelo Projeto Cataforte I no que tange ao processo da logística reversa. Como afirmado ao longo desta pesquisa, a PNRS busca o incentivo a organização de catadores de materiais recicláveis em cooperativas, associações ou redes (BRASIL 2010a). Tendo em vista a importância deste incentivo, Gil (2013) afirma a importância da contínua capacitação de catadores de resíduos sólidos a fim de que estas organizações não sejam desfeitas. Com estas capacitações, que geram o incentivo a organização dos catadores de materiais recicláveis, o processo da logística reversa apresenta-se sendo iniciado por meio da organização dos catadores que, podem vir a ser agentes logísticos importantes na cadeia da logística reversa. Abaixo, imagem explicativa a respeito destes resultados.



**Figura 5 – Síntese dos resultados do Objetivo Específico IV.**

Desta maneira, observa-se que o relacionamento dos catadores com as instituições são o de parceria, pois, uma vez que as instituições parceiras propiciam a formação dos catadores e fornecem maquinários e melhores estruturas, por outro lado obtém uma na sua imagem corporativa mais positiva. À sociedade, é percebida a melhoria econômica, por meio da obtenção de renda. Com a reciclagem são obtidas melhorias ambientais, diminuindo os resíduos dispostos em lugares indevidos e a redução da extração de recursos naturais Além disso, podem ser ressaltadas melhorias políticas, uma vez que com os benefícios sociais e



humanos dos catadores, a visibilidade da categoria é perceptível, além da melhoria da qualidade de vida no que tange o conhecimento.

Em relação à natureza do relacionamento das instituições perante os catadores, foi percebido por meio das entrevistas realizadas que, a principal motivação do relacionamento é político. Os poderes públicos envolvidos na articulação de melhorias para os catadores visam projetos de escala, ou seja, projetos que tenham continuidade. Dentre as várias atribuições demandadas, uma delas é de que se fizesse um movimento relacionado à organização e formação dos catadores, para que estes pudessem ter a oportunidade de participar de disputas não só pela coleta seletiva mas por outras políticas. Sendo assim, a motivação principal da instituição que resolveu desenvolver parcerias para fazer o Programa Cataforte e mais especificamente o Projeto Cataforte I, foi justamente a criação de um programa de continuidade que geraria melhorias aos catadores, mas, sobretudo uma visão positiva das políticas das instituições, agregando valor à sua imagem corporativa. A motivação social, implícita nas melhorias, só se tornou um alvo mais forte dessa relação com a aprovação da PNRS, que prevê a erradicação dos lixões, o que geraria uma visão negativa politicamente falando, devido a desempregar os catadores. As inclusões sócio-econômica e sócio-produtiva aparecem contidas nos objetivos buscados durante as falas dos entrevistados. Abaixo, imagem explicativa a respeito destes resultados.

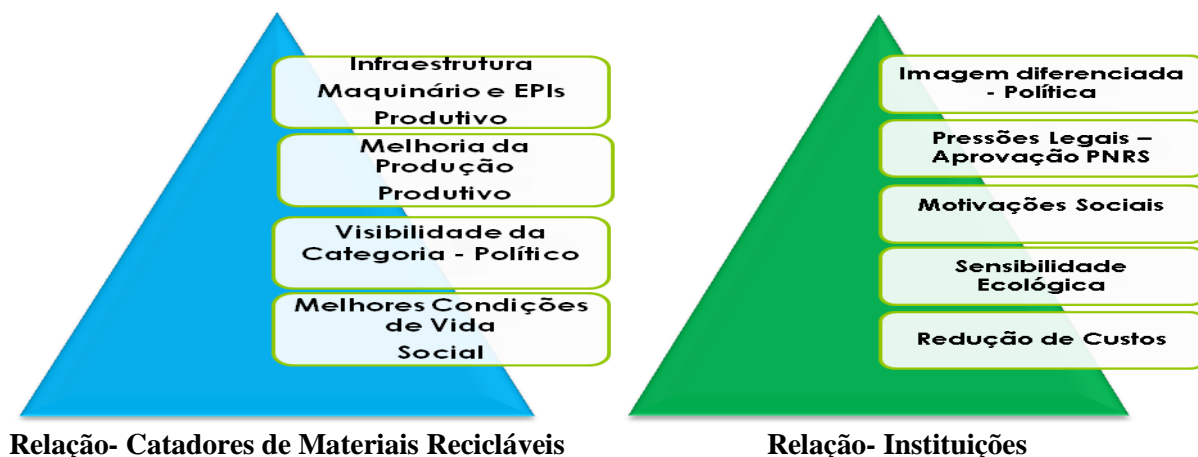


Figura 5 – Síntese dos resultados do Objetivo Geral.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A importância da parceria entre catadores e catadoras de materiais recicláveis e reutilizáveis junto à instituições públicas, como a SENAES/MTE e a instituições financeiras parceiras estão ligadas ao cumprimento da PNRS, quando institui a responsabilidade compartilhada. Sendo um destes instrumentos a capacitação técnica contínua em resíduos sólidos, disposto no art. 6º do cap. IX da PNRS, e a inclusão dos catadores na coleta seletiva e processos de logística reversa.

Percebeu-se que, apesar da principal motivação da constituição de parcerias entre instituições privadas e públicas e catadores ser política, podem ser apontadas outras motivações relacionadas como as inclusões sócio-econômica e sócio-produtiva, pressões legais, questões ambientais e de imagem corporativa, além do fator social também apontado como motivador do Projeto Cataforte I.

O objetivo geral foi atingido por meio da análise categorial temática, onde se buscou por meio dos objetivos específicos entender como ocorreu a parceria entre catadores e instituições

desde seu início. Buscando entender suas percepções iniciais a respeito um do outro, ao entender se esta percepção havia sido modificada durante o Projeto. Após compreender as percepções das partes envolvidas no projeto, buscou-se conhecer a natureza do relacionamento existente entre elas. Tendo como resultado o relacionamento devido às questões políticas e de melhoria à imagem corporativa quando se fala das instituições e sociais e de infraestrutura quando se fala dos catadores e catadoras de resíduos sólidos.

Portanto, a contribuição desta pesquisa está voltada à importância e necessidade de parceria entre instituições para que, não só a PNRS se já cumprida, mas também para se obter dignidade na profissão do catador, regularizada pela Classificação Brasileira de Ocupações – CBO, por meio do registro 5192-05. Percebe-se que atualmente os de acordo com os resultados desta pesquisa, os catadores das cooperativas pesquisadas ainda não possuem estrutura e renda adequada, sendo esta ainda menor do que um salário mínimo. Verifica-se também que apesar de uma parte dos catadores terem sido capacitados com o Cataforte I, no DF existem 4.994 catadores de materiais recicláveis, ou seja, ainda há muito trabalho a ser empreendido pelas instituições envolvidas no projeto, visando a capacitação contínua e o incentivo à organização dos catadores. Cabe ressaltar ainda como contribuição desta pesquisa, a indicação de possíveis mudanças que os catadores enfatizaram para outros Projetos relacionados à capacitações.

As primeiras sugestões estão diretamente ligadas aos motivos que fizeram com que parte dos catadores que iniciaram as capacitações desistissem foram os locais onde foram realizadas as formações, que não era de fácil acesso a todos os cooperados. Portanto, é sugerido que as capacitações sejam divididas por regiões administrativas, onde sejam realizadas mais próximas ao público alvo. As datas de realização das capacitações também foi outra questão levantada, pois eram realizadas nos únicos dias de descanso dos. Catadores, o que os desmotivava, assim sugeriu-se que as capacitações fossem realizadas durante o horário de trabalho, até mesmo com um incentivo financeiro para que não fossem prejudicados devido à redução da produtividade. Outra sugestão é a de que, nos próximos cursos, quando o tema fosse voltado para produção e questões ligadas ao cotidiano, o próprio catador fosse escolhido para ministrar os cursos juntamente com alguém especialista na questão teórica do tema.

Em relação às limitações, a primeira encontrada foi identificar autores que debatessem, entre si, os conceitos da Logística Reversa relacionados aos catadores de materiais recicláveis e PNRS. Outra limitação encontrada, ligada ainda à coleta de dados com os catadores e catadoras foi a mediação dos grupos focais, bem como a disponibilidade dos catadores a participar do Grupo Focal, o que levou a limitação do número de participantes dos Grupos Focais. Outra limitação foi referente ao à extensão da pesquisa, pois ressalta-se que os Projeto Cataforte II e III, apesar de serem citados ao longo desta pesquisa, não puderam ser aprofundados.

A primeira sugestão está ligada ao estudo da profissão do catador como, de fato, agente facilitador da logística reversa, capaz de tornar o processo mais dinâmico e ágil para empresas privadas, por meio de pesquisas qualitativas e quantitativas. Uma segunda sugestão seria a realização de pesquisas quantitativas para descobrir, se e quanto um catador diminuiria os custos totais do processo de logística reversa. Sugere-se que se pesquise os resultados das outras versões do Programa Cataforte, as quais abordaram mais fortemente temas relacionados à PNRS e logística reversa. Por fim, foi verificado que a segunda modalidade de ação do projeto Cataforte I, foi a união para discussão de diversas esferas do poder e catadores para debater a Política de Fomento a Catadores de Materiais Recicláveis, com isso, surge a oportunidade de uma pesquisa a respeito de quais benefícios foram obtidos com essa política e quem, além dos catadores poderia ser beneficiado, tanto direta, como indiretamente.

Portanto, apesar das principais motivações estarem ligadas a política e a infraestrutura, outras motivações importantes foram encontradas, como as inclusões sócio-econômica e sócio-produtiva, pressões legais, questões ambientais e de imagem corporativa, além do fator social também apontado como motivador do Projeto Cataforte I. Contribuindo assim, para ressaltar a importância de parcerias entre instituições e catadores de materiais recicláveis, para que sejam obtidas melhores condições de trabalho, dignidade e reconhecimento do catador, além de contribuições para a melhoria de Projetos voltados a capacitação de Catadores.

## REFERÊNCIAS

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: v. 70, 1977.

BASSANI, P. Jornal Londrina; **Rio +20 Desafios e perspectivas Maio de 2012**; acesso em 04 de maio de 2014 em 14:40. Disponível em <http://www.jornaldelondrina.com.br/online/conteudo.phtml?id=1239068>

BRASIL. Decreto Federal 7.404/2010b de 23 de Dezembro de 2010 - Regulamenta a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/Decreto/D7404.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/Decreto/D7404.htm) Acesso em 11/02/2013.

BRASIL. Decreto Federal 7.404/2010b - Regulamenta a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/Decreto/D7404.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/Decreto/D7404.htm). Acesso em 14/01/2012.

CENTECOOP. Missão/Visão/Valores. Disponível no site (fora do ar). Acesso 10/06/2011.

DE SOUZA, M., DE PAULA, M. B., SOUZA-PINTO, H. de. **O papel das cooperativas de reciclagem nos canais reversos de pós-consumo**. *Revista de Administração de Empresas*.

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GIL, G. D. R. **A análise dos impactos das capacitações de processos administrativos em cooperativas de catadores de materiais recicláveis em Brasília**. 2013. Xvi, 997 f., il. Monografia (Bacharelado em Gestão Ambiental) – Universidade de Brasília, Planaltina-DF, 2013.

GUARNIERI, P.S. **Logística Reversa: em busca do equilíbrio econômico e ambiental**. Recife: Clube de Autores, 2011.

GUARNIERI P.S. et all **A logística de pós-venda e pós-consumo agregando valor econômico, legal e ecológico às empresas**. In Aprender UnB, Paraná, 2005. Disponível: [http://aprender.unb.br/file.php/4409/A\\_caracterizacao\\_da\\_logistica\\_reversa\\_de\\_p\\_s venda\\_e\\_posconsumo\\_agregando\\_valor\\_economico\\_legal\\_e\\_ecologico.pdf](http://aprender.unb.br/file.php/4409/A_caracterizacao_da_logistica_reversa_de_p_s venda_e_posconsumo_agregando_valor_economico_legal_e_ecologico.pdf). Acesso em 16/07/2013.

LAKATOS, E.M., MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. 3. ed.. São Paulo: Atlas, 1991. 270p. Cap. 8 e 9.

LEITE, P.R. **Logística Reversa: Meio Ambiente e Competitividade**. 1 ed. São Paulo, Prentice Hall, 2009.

LEITE, P.R. **Logística reversa na atualidade.** In: JARDIM, A.; YOSHIDA, C.; MACHADO FILHO, J. V. **Política Nacional, Gestão e Gerenciamento de Resíduos Sólidos.** Barueri-SP: Manole, 2012, p. 337-366.

MNCR. **Política Nacional de Resíduos e o Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis.** In: JARDIM, A.; YOSHIDA, C.; MACHADO FILHO, J. V. (org.). **Política Nacional, Gestão e Gerenciamento de Resíduos Sólidos.** Barueri-SP: Manole, 2012, p. 415-437.

MACHADO, P. A. L. **Princípios da Política Nacional de Resíduos Sólidos.** In: JARDIM, A.; YOSHIDA, C.; MACHADO FILHO, J. V. **Política Nacional, Gestão e Gerenciamento de Resíduos Sólidos.** Barueri-SP: Manole, 2012, p. 39-56..

MMA - Ministério do Meio Ambiente. **Política Nacional de Resíduos Sólidos.** Disponível em: <http://www.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/residuos-solidos/politica-nacional-de-residuos-solidos>. Acesso em 25/03/2013.

MTE, SENAES **Termo de Referência: Cataforte I** Disponível em [http://www.fbb.org.br/portal/pages/publico/licitacoes/2009089/Termo\\_Referencia\\_Proj\\_de\\_Fort\\_do\\_Assoc\\_e\\_do\\_Coop\\_dos\\_Catadores\\_de\\_Mat\\_Reciclavies.pdf](http://www.fbb.org.br/portal/pages/publico/licitacoes/2009089/Termo_Referencia_Proj_de_Fort_do_Assoc_e_do_Coop_dos_Catadores_de_Mat_Reciclavies.pdf)

NOVAES, A. G. **Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição.** 10º tiragem, Rio de Janeiro, Elsevier, 2007.

RODRIGUES, D. F.; RODRIGUES, G. G.; LEAL, J. E.; PIZZOLATO, N.D. **Logística Reversa – Conceitos e componentes do sistema.** XXII encontro Nacional de Engenharia da Produção; 2012.

SILVA, E. L. da.; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação.** 4. ed. Florianópolis: UFSC/PPGEP/LED, 2005.

SILVA, R. M. da S.; SENNA, E. T. P. **O Papel dos Catadores de Materiais Recicláveis na Logística Reversa: Um Estudo de Casos Múltiplos.** IX congresso Nacional de Excelência em Gestão. 2013.

STREIT, J. A. **Análise de três empreendimentos econômicos solidários do setor da reciclagem no Distrito Federal: referências para atuação das organizações de apoio.** 2006. 134 f. Dissertação (Mestrado em Gestão Social e Trabalho) - UnB, Brasília, 2006.

UNITRABALHO. Projeto Cataforte. Disponível em: <http://www.unitrabalho.org.br/spip.php?article103>. Acesso em 30/03/2014.

VAUGHN, S. et al. *Focus group interviews in education and psychology.* Thousand Oaks, CA: Sage Publications, 1996.