

ÁREA TEMÁTICA: Gestão Ambiental

ANÁLISE DA GESTÃO DE UMA ASSOCIAÇÃO DE CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS NO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA/PB

Gabriela Dias de Oliveira¹ (gabrieladidasdeoliveira@gmail.com), Cláudia Coutinho Nóbrega¹ (claudiacnobrega@hotmail.com), Icaro Matheus Nóbrega Santiago¹ (icarosantiago@hotmail.com), Paloma Carvalho Flain¹ (pcflain@gmail.com), Raíssa Barreto Lins¹ (raissablins@gmail.com)

¹Universidade Federal da Paraíba

RESUMO

A crescente geração de resíduos sólidos nos municípios é um problema cada vez mais frequente, que acarreta diversos danos ambientais, sociais e econômicos, sendo a reciclagem uma técnica eficaz para reduzi-los. O objetivo deste estudo foi analisar os procedimentos adotados na gestão de uma associação de materiais recicláveis, a ASCARE/JP do núcleo do Bessa, localizada no município de João Pessoa/PB, para que fossem propostas estratégias e melhorias para o seu funcionamento. A metodologia do estudo se deu pelas etapas de pesquisa bibliográfica, levantamento de dados quantitativos e qualitativos e a análise destes, por meio da ferramenta de análise SWOT (Força, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças, em inglês, Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) para sistematizar os resultados da pesquisa. Com os dados disponíveis, foi possível traçar um perfil social dos catadores, caracterizar os processos realizados e realizar a análise SWOT da gestão da associação. Os resultados indicaram que as fraquezas e ameaças superaram de forma expressiva as suas forças e oportunidades, evidenciando o quão insatisfatória e inadequada se encontra a gestão atual da ASCARE/JP. Como propostas de melhorias, tem-se que as oportunidades identificadas poderiam ser aproveitadas visando minimizar tanto os problemas internos quanto os problemas externos da associação. Além disso, é essencial que a população e o poder público contribuam com os catadores através de uma maior participação no sistema de coleta seletiva do bairro e da conscientização da importância dessa atividade para a sociedade. Assim, espera-se que os catadores obtenham melhores condições de trabalho, recebam salários adequados e conquistem um maior reconhecimento.

Palavras-chave: Coleta seletiva; Catadores; Associações.

ANALYSIS OF THE MANAGEMENT OF AN ASSOCIATION OF COLLECTORS OF RECYCLABLE MATERIALS IN THE MUNICIPALITY OF JOÃO PESSOA/PB

ABSTRACT

The growing generation of solid waste in cities is an increasingly frequent problem that causes several environmental, social and economic damages, with recycling being an effective technique for reducing them. The objective of this study was to analyze the procedures adopted in the management of an association of recyclable materials, the Bessa core of ASCARE/JP, located in the city of João Pessoa/PB, to propose strategies and improvements for its operation. The methodology of the study was based on the steps of bibliographical research, quantitative and qualitative data collection and analysis, through the SWOT analysis tool (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) to systematize the research's results. With the data available, it was possible to draw a social profile of the collectors, to characterize the processes carried out, and thus to carry out the SWOT analysis of the management of the association. The results indicated that managerial weaknesses and threats significantly outweigh their strengths and opportunities, evidencing how unsatisfactory and inadequate the current management of the Bessa core of ASCARE/JP is. As proposals for improvements, it is noted that the identified opportunities could be used to minimize both the internal and external problems of the association. In addition, it is essential that the

population and public authorities contribute to the collectors, mainly through a greater participation in the local selective collection system and awareness of the importance of this activity to society. Thus, it is expected that garbage collectors will obtain better working conditions, receive adequate wages and gain greater recognition.

Keywords: Selective Waste Collection; Waste Collectors; Associations.

1. INTRODUÇÃO

Um dos maiores desafios contemporâneos enfrentados pela sociedade é a crescente geração de resíduos sólidos (que ocorre de forma cada vez mais rápida e desmedida) e os decorrentes impactos ambientais provenientes devido a sua disposição inadequada. Segundo Carvalho (2008), neste contexto, a maneira de se descartar o resíduo sólido, a educação ambiental e a reciclagem caracterizam-se por representar fatores significativos no que se refere à problemática ambiental, tendo em vista a responsabilidade direta da sociedade.

Dentre as técnicas mais eficazes para diminuir os problemas ambientais causados pela geração de resíduos sólidos urbanos, destaca-se a coleta seletiva de resíduos recicláveis, que representa uma alternativa ambientalmente correta e sustentável, com o intuito de reduzir a entrada desses resíduos nos aterros sanitários (MEDEIROS, 2015). Os programas de coleta seletiva formal (realizada pela administração municipal por meio de organizações, tais como cooperativas ou associações de catadores) enfrentam dificuldades de ordem técnica, organizacional e econômica (RIBEIRO e BESEN, 2007). Problemas como falta de capacitação e organização do trabalho, baixa implementação da prática cooperativista, competição pelo material reciclável com catadores autônomos e escassez de recursos materiais e tecnológicos, contribuem para as precárias condições de trabalho que os catadores das associações estão inseridos.

Diante do exposto, o presente trabalho se propõe a realizar uma análise da gestão de uma associação de catadores de materiais recicláveis, localizada no município de João Pessoa-PB, por meio da aplicação da ferramenta SWOT ou Fofa (Forças, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças, em inglês, Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats). A partir dessa análise foi possível identificar os problemas presentes na associação, além de propor possíveis estratégias para minimizá-los, e assim, contribuir para a melhoria das condições de trabalho dos catadores.

2. OBJETIVO

2.1 Objetivo geral

Analisar a gestão de uma associação de catadores de materiais recicláveis do município de João Pessoa - PB.

2.2 Objetivos específicos

- Identificar os pontos positivos e negativos presentes no sistema de coleta seletiva da associação.
- Elaborar estratégias para minimizar os pontos negativos identificados.
- Mostrar a importância do uso de uma ferramenta de análise para a coleta de informações e dados que possam contribuir para o desenvolvimento da associação estudada

3. METODOLOGIA

3.1 Área de estudo

O núcleo do Bessa (Figura 1), objeto de estudo deste trabalho, está localizado no bairro de mesmo nome, na rua Severino Nicolau de Melo S/N, e atende desde agosto de 2011. Com relação a abrangência da coleta realizada pela associação, nos bairros anteriormente citados, são atendidos um total de 16.701 domicílios e 51.212 habitantes (IBGE, 2010) localizados nos bairros do Bessa, Aeroclube, Jardim Oceania e parte de Manaíra.

Figura 1. Fachada do galpão da associação ASCAREJP - Núcleo do Bessa



Fonte: RECICAT, 2016

De acordo com o PMGIRS (2014), o núcleo é formado por 11 associados, todos do sexo masculino, que trabalham entre 7 e 10 horas por dia. Todos os catadores coletam alumínio, cobre, ferro, papel, papelão, vidro, plástico mole, plástico duro, plástico PVC e plástico PET, e ainda 2% dos catadores coletam também outros tipos de resíduos.

3.2 Levantamento de dados

Para o presente estudo, utilizou-se o método de pesquisa exploratório e descritivo. Inicialmente realizou-se a pesquisa bibliográfica da literatura técnica e científica existente a respeito da temática abordada. Com essa pesquisa, foi possível conhecer os problemas, técnicas e soluções estudadas e aplicadas por diversos autores, relacionadas ao tema em estudo. Em seguida, foi realizado um levantamento de dados quantitativos e qualitativos da associação ASCAREJP já existentes, através de pesquisa e consulta em trabalhos acadêmicos. Os trabalhos utilizados para esta etapa foram PEREIRA (2016), GARCIA (2016) e RABELO NETA (2017). Além destes, também foi consultado o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de João Pessoa (2014).

Após a reunião dos dados que seriam relevantes para o trabalho, foi possível analisar a gestão da associação em questão, por meio da metodologia de análise SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats). Sua aplicação serve para identificar e propiciar a avaliação do ambiente interno, contemplando as forças e fraquezas da empresa e do ambiente externo, englobando as ameaças e oportunidades externas que podem afetar a empresa (BOVO, 2016).

Diante disso, foram destacados os principais pontos fortes do gerenciamento feito pela associação, assim como também foram observados os principais pontos fracos, ou seja, as situações inadequadas do processo de gerenciamento dos resíduos sólidos coletados e, também, da organização da associação. Em seguida foram analisadas as oportunidades, ou seja, as variáveis externas que podem beneficiar a ação estratégica da associação, e por fim, foram indicadas as ameaças que podem prejudicar o sistema de gestão da mesma. Para isso, foi empregado o uso de uma ferramenta na forma de Planilha em Excel, disponibilizada gratuitamente pelo Grupo Voitto (2008), que possibilita uma análise gráfica do cenário em que a associação está inserida em relação a sua gestão.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para traçar o perfil social dos catadores associados à ASCARE/JP foram obtidas uma série de informações a respeito de todos eles com relação à identificação pessoal, trabalho desempenhado, situação familiar e suas condições de saúde.

As informações obtidas para identificação pessoal foram sua naturalidade, bairro de residência, faixa etária, documentos pessoais possuídos, número de filhos, grau de escolaridade.

Já com relação ao trabalho foi questionado o tempo há qual trabalham na catação de materiais recicláveis, o tempo há qual estão na ASCARE/JP, os motivos que os levaram à profissão de catador, empregos que tiveram antes de se tornarem catadores, utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPI's), participação em alguma capacitação ou formação para o trabalho como catador e também a sua percepção relação entre o trabalho por eles desempenhado e a Educação Ambiental.

Sobre a situação familiar dos catadores as informações obtidas foram se possuem familiares trabalhando na catação e quais seriam estes, sua participação em programas de assistência como Bolsa Família, se recolham ao INSS e o seu nível de renda familiar.

No que se refere à saúde dos catadores foram questionados se apresentavam algum problema de saúde, se já contraíram doenças devido ao seu trabalho, se já sofreram algum acidente de trabalho e quais vacinas haviam recebido.

Posteriormente, realizou-se o levantamento dos processos realizados pelos catadores através de visitas realizadas ao local, consulta a trabalhos já realizados e caracterização do processo de seleção de resíduos, sendo possível identificar o procedimento logístico adotado pelos catadores em João Pessoa, a estrutura física utilizada pela associação, a forma de comercialização do material recolhido, as atividades desempenhadas diariamente pelos catadores, além do fluxo e das etapas desse processo.

A partir do acompanhamento em loco e da análise das informações obtidas, foi possível identificar os problemas enfrentados e as falhas encontradas no processamento do material reciclável, sendo utilizadas para a realização da análise SWOT do modelo de gestão praticado na associação estudada, identificando como fatores internos e externos relevantes para a pesquisa, que podem ser observados nos Quadros 1 e 2.

Quadro 1. Fatores internos da associação

Fatores internos	
Forças	Fraquezas
Organização em associação	Pouco espaço para armazenamento e triagem no galpão
Consciência dos catadores sobre a importância do trabalho realizado por eles	Catadores não utilizam todos os EPIs necessários
Presença de balança, prensa e empilhadeira	Armazenamento inadequado dos resíduos coletados
Maior quantidade de material coletado por meio da coleta porta-a-porta	Carência de equipamentos e máquinas que otimizariam o trabalho dos catadores
Maior segurança laboral, quando comparado com o trabalho autônomo	Falta de manutenção das máquinas existentes
Presença de escritório e banheiros masculinos e femininos	Triagem realizada manualmente, sem ajuda de esteiras.
-	Triagem ocorre na parte externa do galpão, causando perda da qualidade dos produtos em períodos chuvosos, além de atrair vetores responsáveis pela transmissão de doenças

-	Exposição dos associados ao sol e chuva, durante a realização de atividades em local aberto, como a triagem
-	Falta de capacitação gerencial
-	Dependência com os atravessadores
-	Longas caminhadas enfrentadas durante a coleta realizada em carrinhos manuais
-	Risco de contaminação com o material coletado
-	Risco de acidentes de trabalho

Quadro 2. Fatores externos da associação

Fatores externos	
Oportunidades	Ameaças
Ampliação do galpão para possibilitar uma maior organização do mesmo	Concorrência com catadores autônomos
Instalação de cobertas ou toldos, afim de garantir melhores condições de trabalho para os catadores, promovendo a diminuição da sua exposição ao sol e chuva	Baixa contribuição da população dos bairros, o que resulta em uma pequena quantidade de resíduos recicláveis destinados à associação
Melhor organização das atividades realizadas pelos catadores, determinando horários para cada catador utilizar as máquinas disponíveis	Baixos salários recebidos pelos catadores
Implantação de pontos de entrega voluntário (PEV)	Preconceito e desvalorização da profissão de catador por parte da população
Maior participação dos associados em programas de formação e capacitação	Não reconhecimento da importância da atividade realizada pelos catadores
Expansão da participação da ASCAREJP em outras organizações para promover o crescimento da associação	Não reconhecimento do poder público
-	Preços de vendas ditados por sucateiros
-	Falta de divulgação de ações que incentivem a participação da população
-	Falta de representação política
-	Não execução de políticas públicas para a categoria de catador

De posse destes dados, a planilha do Excel foi preenchida com os fatores, sendo avaliados um a um, se atendiam ou não a um nível considerado adequado para a organização, e o seu nível de importância para o desempenho pleno e adequado das atividades da mesma. Sendo assim possível caracterizá-los, a partir da atribuição de uma pontuação correspondente a cada fator variando de -10 a 10, como Força ou Fraqueza, para os fatores internos, e como Oportunidade ou Ameaça, para os fatores externos. Tal avaliação está expressa nos quadros 3 e 4, a seguir, e resultaram na geração de um gráfico (Figura 2).

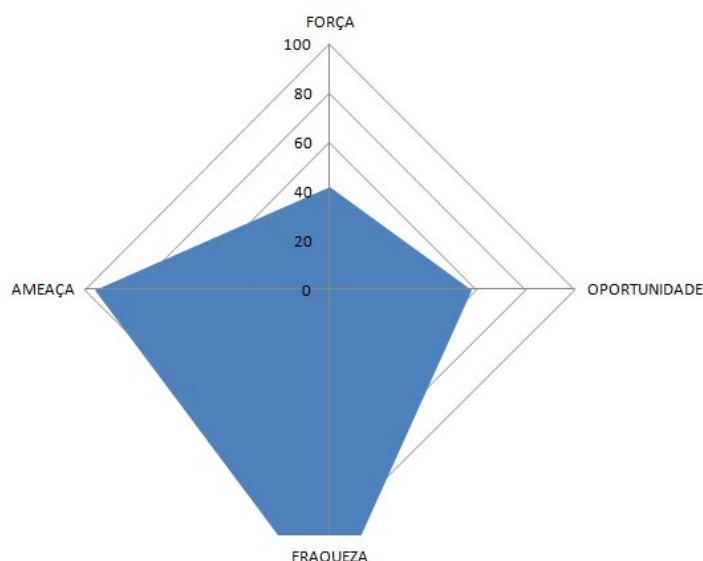
Quadro 3. Avaliação dos Fatores internos

	Atendimento	Importância	Pontuação	Análise
Organização em associação	Atende totalmente	Muito importante	10	FORÇA
Consciência dos catadores sobre a importância do trabalho realizado por eles	Atende razoavelmente	Importante	2	FORÇA
Presença de balança, prensa e empilhadeira	Atende totalmente	Muito importante	10	FORÇA
Maior quantidade de material coletado por meio da coleta porta-a-porta	Atende razoavelmente	Muito importante	5	FORÇA
Maior segurança laboral, quando comparado com o trabalho autônomo	Atende razoavelmente	Muito importante	5	FORÇA
Presença de escritório e banheiros masculinos e femininos	Atende totalmente	Muito importante	10	FORÇA
Pouco espaço para armazenamento e triagem no galpão	Não atende	Muito importante	-10	FRAQUEZA
Catadores não utilizam todos os EPIs necessários	Não atende	Muito importante	-10	FRAQUEZA
Armazenamento inadequado dos resíduos coletados	Não atende	Muito importante	-10	FRAQUEZA
Carência de equipamentos e máquinas que otimizariam o trabalho dos catadores	Não atende	Muito importante	-10	FRAQUEZA
Falta de manutenção das máquinas existentes	Não atende	Muito importante	-10	FRAQUEZA
Triagem realizada manualmente, sem ajuda de esteiras	Não atende	Muito importante	-10	FRAQUEZA
Triagem ocorre na parte externa do galpão, causando perda da qualidade dos produtos em períodos chuvosos, além de atrair vetores responsáveis pela transmissão de doenças	Não atende	Muito importante	-10	FRAQUEZA
Exposição dos associados ao sol e chuva, durante a realização de atividades em local aberto, como a triagem	Não atende	Muito importante	-10	FRAQUEZA
Falta de capacitação gerencial	Não atende	Muito importante	-10	FRAQUEZA
Dependência com os atravessadores	Não atende	Muito importante	-10	FRAQUEZA
Longas caminhadas enfrentadas durante a coleta realizada em carinhos manuais	Não atende	Importante	-8	FRAQUEZA
Risco de contaminação com o material coletado	Não atende	Muito importante	-10	FRAQUEZA
Risco de acidentes de trabalho	Não atende	Muito importante	-10	FRAQUEZA

Quadro 4. Avaliação dos Fatores externos

	Momento	Importância	Pontuação	Análise
Ampliação do galpão para possibilitar uma maior organização do mesmo	Favorável	Muito importante	10	OPORTUNIDADE
Instalação de cobertas ou toldos, afim de garantir melhores condições de trabalho para os catadores, promovendo a diminuição da sua exposição ao sol e chuva	Favorável	Muito importante	10	OPORTUNIDADE
Melhor organização das atividades realizadas pelos catadores, determinando horários para cada catador utilizar as máquinas disponíveis	Favorável	Muito importante	10	OPORTUNIDADE
Implantação de pontos de entrega voluntário (PEV)	Favorável	Importante	8	OPORTUNIDADE
Maior participação dos associados em programas de formação e capacitação	Favorável	Muito importante	10	OPORTUNIDADE
Expansão da participação da ASCAREJP em outras organizações para promover o crescimento da associação	Favorável	Muito importante	10	OPORTUNIDADE
Concorrência com catadores autônomos	Desfavorável	Importante	-8	AMEAÇA
Baixa contribuição da população dos bairros, o que resulta em uma pequena quantidade de resíduos recicláveis destinados à associação	Desfavorável	Muito importante	-10	AMEAÇA
Baixos salários recebidos pelos catadores	Desfavorável	Muito importante	-10	AMEAÇA
Preconceito e desvalorização da profissão de catador por parte da população	Desfavorável	Muito importante	-10	AMEAÇA
Não reconhecimento da importância da atividade realizada pelos catadores	Desfavorável	Muito importante	-10	AMEAÇA
Não reconhecimento do poder público	Desfavorável	Muito importante	-10	AMEAÇA
Preços de vendas ditados por sucateiros	Desfavorável	Muito importante	-10	AMEAÇA
Falta de divulgação de ações que incentivem a participação da população	Desfavorável	Importante	-8	AMEAÇA
Falta de representação política	Desfavorável	Muito importante	-10	AMEAÇA
Não execução de políticas públicas para a categoria de catador	Desfavorável	Muito importante	-10	AMEAÇA

Figura 2. Gráfico da análise SWOT da gestão da associação estudada



Observando a Figura 2, é possível visualizar quais fatores são mais fortes em seu respectivo ambiente, e enquanto o eixo vertical representa os fatores internos, o eixo horizontal se refere aos fatores externos. No gráfico resultante percebe-se que as fraquezas da gestão da associação estudada superam de forma expressiva as suas forças, assim como as ameaças superam as oportunidades. Diante disso, verifica-se o quão insatisfatória e inadequada se encontra a gestão atual do núcleo do Bessa da ASCARE/JP. Logo, é necessário que se façam intervenções para tentar amenizar esses problemas e proporcionar melhores condições de trabalho para os catadores. Como propostas de melhorias, tem-se que as próprias oportunidades identificadas poderiam ser aproveitadas visando minimizar ou até eliminar algumas fraquezas da gestão da associação. Além disso, é essencial que a população e o poder público contribuam com o trabalho dos catadores, por meio, principalmente, da sua maior participação no sistema de coleta seletiva do bairro e conscientização da importância dessa atividade para a sociedade. Espera-se que a partir dessas mudanças os catadores obtenham melhores condições de trabalho, recebam salários adequados e conquistem um maior reconhecimento pelo seu trabalho.

Em estudo similar realizado por MARTINS FILHO et al (2018) na Associação dos Catadores de Materiais Recicláveis de Chapadinha-MA, verificou-se resultados semelhantes. Os autores constataram um total de 71% em fraquezas, sendo elas elencadas como ausência de conhecimento administrativo, falta de infraestrutura, riscos à saúde, retorno econômico com a atividade e baixa autoestima. Além disso, o estudo identificou apenas duas forças (Disposição para o trabalho e boas relações internas) e uma ameaça (concorrência com outros coletores). Como oportunidades, obteve-se a coleta seletiva solidária, o Pronatec (modalidade catador), as potenciais parcerias como associação e a extinção dos lixões. Em estudo realizado por ALVES MACHADO et al (2018) na Associação dos Catadores de Materiais Recicláveis do Município de João Monlevade-MG foi obtido um resultado semelhante mesmo se tratando de uma cooperativa considerada modelo e já estabelecida com maquinários e organização administrativa bem como com empresas que disponibilizam treinamento gratuito aos associados. De maneira geral, este trabalho ratifica o presente estudo e constata que a análise SWOT é uma importante ferramenta para a problemática dos catadores, pois analisa sua organização e realiza um planejamento estratégico adequado para os mesmos.

5. CONCLUSÃO

Constatou-se que a associação necessita de intervenções que proporcionem melhores condições de trabalho para os catadores.

Observou-se também, que além dos problemas internos da associação, outro obstáculo muito importante é a ausência da participação da população, no que diz respeito à disponibilidade de material reciclável para os catadores. Esse fator interfere diretamente no trabalho dos catadores, pois se uma pequena quantidade de resíduos recicláveis é destinada à associação, conseqüentemente a renda dos associados também será reduzida.

A ferramenta de análise SWOT foi utilizada para auxiliar na análise da gestão da associação em estudo, permitindo identificar as forças, fraquezas, oportunidades e ameaças que interferem no seu funcionamento.

A partir dos resultados obtidos, foi possível propor estratégias e melhorias, como: ampliação do galpão para possibilitar uma maior organização do mesmo; instalação de cobertas ou toldos, afim de promover a diminuição da exposição dos catadores ao sol e a chuva; maior participação dos associados em programas de formação e capacitação; expansão da participação da ASCAREJP em outras organizações para promover o crescimento da associação, entre outras. Estes procedimentos visam o desenvolvimento da associação, e principalmente, auxiliar na rotina dos catadores.

REFERÊNCIAS

ALVES, J. C. M.; Mendonça, F. M.; Veloso, L. H. M. et al. (2018), “Planejamento estratégico organizacional: reflexões a partir da utilização das matrizes SWOT e GUT em uma Associação de Catadores de Materiais Recicláveis”, *Sistemas & Gestão*, vol. 13, n. 2, pp. 219-231, disponível em: <http://www.revistasg.uff.br/index.php/sg/article/view/1383> (17/05/2018).

BOVO, C. K. Aplicação da análise ambiental (SWOT) no planejamento de um projeto de construção civil: Um estudo de caso. *Revista Humanidades e Inovação. Tocantins*, v.3, n. 3, 2016.

CARVALHO, A. M. R. Cooperativa de Catadores de Materiais Recicláveis de Assis – COOCASSIS: Espaço de trabalho e de sociabilidade e seus desdobramentos na consciência. Tese (Doutorado em Psicologia Social) - Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

COUTINHO, Thiago. Faça sua análise SWOT no Excel! Disponível em: <<https://www.voitto.com.br/blog/artigo/analise-swot-excel>>. Acessado em: 21 de maio de 2018.

MARTINS FILHO, J. B.; NEVES, R. A.; MELO, T. F.; FERRÃO, G. E.; PIRES, I. C. G. Análise SWOT da Associação dos Catadores de Materiais Recicláveis de Chapadinha– MA. *Revista Gestão & Sustentabilidade Ambiental. Florianópolis*, v. 7, n. 4, p. 134-157, 2018.

GARCIA, H. R. M. Avaliação do ciclo de vida socioambiental do programa de coleta seletiva de resíduos sólidos domiciliares do município de João Pessoa/PB, Brasil. Estudo de caso: Núcleo do Bessa. Programa de pós-graduação em Engenharia Civil e Ambiental - Mestrado, Universidade Federal da Paraíba – UFPB, João Pessoa, 2016.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA. Universo – Característica da População e dos Domicílios 2010 – João Pessoa/Bessa. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/protabl.asp?c=1378&z=cd&o=7&i=P>>. Acessado em: 03 de maio 2018.

MEDEIROS, M. S. Coleta seletiva de resíduos sólidos urbanos: acompanhamento do projeto Lixo Social na cidade de São José do Seridó- RN. Caicó, 2015.

PEREIRA, L. A. Avaliação do ciclo de vida social dos catadores das associações vinculadas ao programa de coleta seletiva na cidade de João Pessoa/PB - Brasil. Trabalho de conclusão de curso, Universidade Federal da Paraíba – UFPB, João Pessoa, 2016.

PMGIRS. Plano Municipal de Gestão integrada de Resíduos Sólidos de João Pessoa. Volume I – Diagnóstico. Agosto, 2014.

RABELO NETA, M. T.A. Gestão das associações de materiais recicláveis para a cadeia produtiva da reciclagem: estudo de caso em duas associações em João Pessoa-PB. Trabalho de conclusão de curso, Universidade Federal da Paraíba – UFPB, João Pessoa, 2017.

RECICAT. Reciclagem, catadores, associações e tecnologia social. Disponível em <<http://recicate.blogspot.com.br/2016/10/coleta-na-ascare.html>>. Acessado em 03 maio 2018.

RIBEIRO, H.; BESEN, G. R. Panorama da coleta seletiva no Brasil: desafios e perspectivas a partir de três estudos de caso. Revista de gestão integrada em saúde do trabalho e meio ambiente, vol. 2, n. 4, 2007.