



DIAGNÓSTICO DE VIDA E TRABALHO DOS CATADORES E COOPERADOS NO MUNICÍPIO DE BENEVIDES – PARÁ: O CASO DO “BAIRRO DAS FLORES”

Marília Figueiredo Rabelo – mariliarabelo3@gmail.com
Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará – IFPA, Campus Belém
Endereço: Av. Alm. Barroso, 1155
CEP: 66093-020 – Belém – PA

Jaqueline Maria Soares da Silva – jaquelineifpa@gmail.com
Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará – IFPA, Campus Belém

Resumo: O presente trabalho mostra o diagnóstico de vida e trabalho dos catadores e cooperados no município de Benevides – Pa, evidenciando o caso do Bairro das Flores. A escolha do bairro das flores deu-se em função de sua proximidade a área do lixão que atualmente é destinada à disposição dos resíduos gerados no supracitado município, e também em razão da problemática inerente relacionada à qualidade de vida e de trabalho dos catadores de lixo e dos cooperados da Cooperativa Reciclaben que dependem dos resíduos gerados no lixão. A pesquisa é de caráter descritiva, com base em dados bibliográficos e visita in loco, tendo sido realizadas atividades de: observação da realidade do lixão, aplicação de questionário semi-estruturado aos catadores do lixão e cooperados a fim de conhecer as condições de trabalho, remuneração adquirida, percepção do exercício do trabalho, entre outras informações. Foi possível observar que em relação aos catadores constatou-se que, cerca de 30% recebem em torno de R\$500,00 a R\$800,00 reais, que 40% exercem as atividades dentro do lixão há 20 anos. Que 43% dos cooperados não utilizam EPI's, pois o estoque terminou e que os mesmos se desgastaram e não foram repostos, que 86% ressaltaram que falta apoio da comunidade e do Poder Público na coleta seletiva e que o mesmo seria muito importante.

Palavras-chave: Diagnóstico. Lixão. Resíduos Sólidos.



LIFE AND WORK OF COLLECTORS IN DIAGNOSIS AND COOPERATED BENEVIDES MUNICIPALITY - PARA : THE CASE OF " NEIGHBORHOOD OF FLOWERS "

Abstract: This study shows the diagnosis of life and work of collectors and cooperatives in the city of Benevides - Pa, highlighting the case of Flores neighborhood. The choice of the city's flower district took place due to its proximity to the landfill area that is currently aimed at the disposal of the waste generated in the aforementioned municipality, and also because of the problems inherent related to the quality of life and work of garbage collectors and the cooperative Cooperativa Reciclaben that depend on the waste generated in the landfill. The research is descriptive character, based on bibliographic data and on-site visit has been carried out activities: observation of landfill reality, application of semi-structured questionnaire to landfill scavengers and cooperative in order to know the working conditions, acquired remuneration, perception of labor exercise, among other information. It was observed that in relation to the collectors was found that about 30% receive around R \$ 500.00 to R \$ 800.00 reais, 40% carry out activities within the landfill for 20 years. 43% of the cooperative members do not use PPE, because the stock is over and that they wore out and were not replaced, 86% pointed out that lack community support and government in the selective collection and that it would be very important.

Keywords: *Diagnostics. Dumping ground. Solid Waste.*

1. INTRODUÇÃO

Segundo Demajorovic (1995), o maior responsável pela produção dos resíduos sólidos está concentrado nas residências dos centros urbanos. Isso significa que, teoricamente, a população teria "poder" de diminuir os impactos negativos sobre seu descarte inadequado ao meio ambiente.

Os resíduos sólidos urbanos são um dos maiores problemas enfrentados pelas administrações públicas brasileiras, tal fato é decorrente da crescente geração de resíduos através do consumo exagerado da população e da falta ou deficiências nos sistemas de planejamento e na gestão municipal. Um dos maiores desafios com que se encontra a sociedade é o excesso da geração de resíduos sólidos e a disposição final de forma ambientalmente correta e segura desses resíduos (JACOBI & BESEN, 2011).

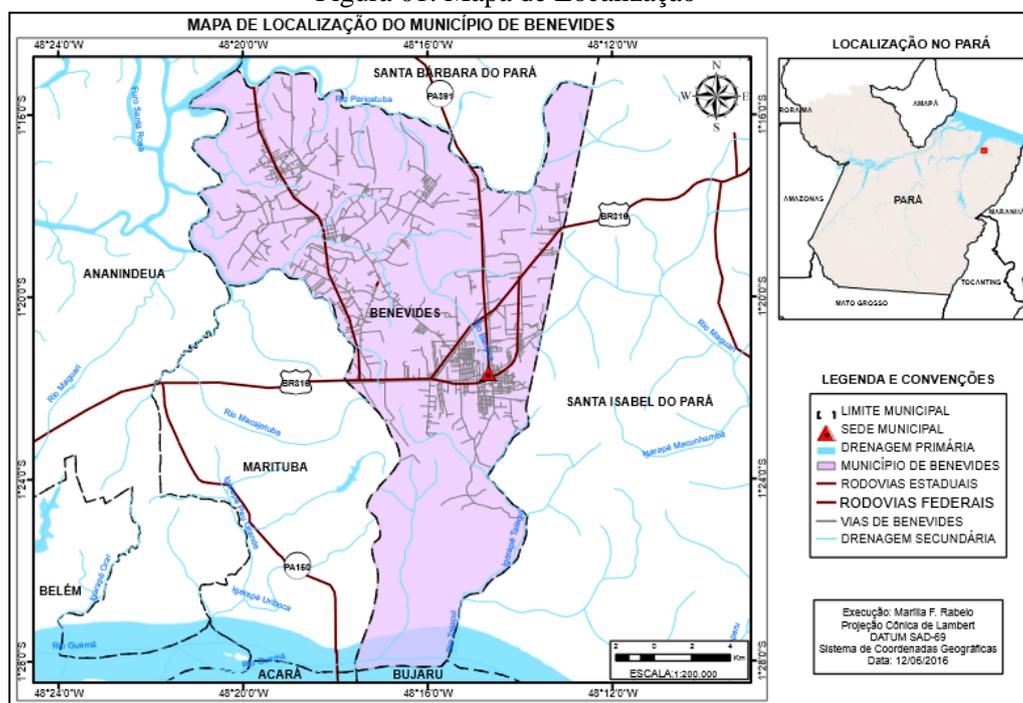
Com o aumento do desenvolvimento sócio econômico, acelerou o consumo excessivos ocasionados pela mudança de estilos de vida e hábitos, as pessoas passaram a consumir mais e conseqüentemente isto levou ao aumento na quantidade de resíduos a ser gerados, principalmente nos centros urbanos e pelas sociedade que depositam seu resíduo em qualquer lugar sem nenhuma preocupação com o que pode afetar, tanto seu estado físico quanto ao meio a qual vive. Foi o caso que ocorreu no município de Benevides, Região Metropolitana de Belém, no Estado do Pará, onde um lixão foi instalado no Bairro das Flores, e está em funcionamento há mais de 20 anos, sendo que em 2010 havia sido desativado, dando lugar ao funcionamento do depósito de resíduos na categoria de aterro controlado, com galpão de reciclagem e com regulamentação de uma cooperativa de catadores (BRAGA, 2012).

É apresentado a seguir o diagnóstico do gerenciamento dos resíduos sólidos no município de Benevides – PA, especificamente no bairro das flores.

2. CARACTERIZAÇÃO GERAL DA LOCALIDADE E DA POPULAÇÃO

O presente trabalho foi realizado no bairro das flores, no município de Benevides-PA, (ver Figura 01), o município conta atualmente com uma população de 58.637 habitantes (IBGE, 2014), e abrange uma superfície de 68.929 Km². Localiza-se na zona Bragantina, a qual está inserida na Região Metropolitana de Belém. A distância da sede municipal em relação a Belém é cerca de 30 Km e tem como coordenadas geográficas e 01° 21' 48" s e 48° 14' 24" W. O município de Benevides conta com os distritos de Benfica, Murinin e Santa Maria. As vias de acesso ao município de Benevides são: Rodovia Federal BR-316, Rodovia Estadual PA-391 (Rodovia Augusto Meira Filho-Ligação com a Ilha do Mosqueiro) e a PA-404 (Ligação da BR-316 aos distritos de Benfica e Murinin) (CARNEIRO et al, 2000)

Figura 01: Mapa de Localização



A pesquisa foi realizada através de questionário semi-estruturado, buscou-se coletar informações sobre o perfil e as condições de trabalho dos catadores dentro do lixão, bem como dos coletores/cooperados de materiais recicláveis da cooperativa Reciclaben. Os dados desse estudo foram coletados nos meses de janeiro a abril/2016.

2.1. CARACTERIZAÇÃO DO LIXÃO DA CIDADE DE BENEVIDES

O lixão (ver figura 02) de lançamento de resíduos sólidos da cidade de Benevides corresponde, a uma área aproximada de 10.000 m², e localiza-se no bairro das flores. (GOMES, 2011).

Figura 02: Área de localização do lixão - Bairro das Flores



Fonte: Google Earth Modificado, (2016).

De acordo com o Ministério Público do Estado do Pará - MPPA (2016), a Prefeitura Municipal de Benevides relatou a existência de uma área de deposição de resíduos de forma inadequada, sem proteção do subsolo. A área tem um total aproximado de 35 campos de futebol onde 50% encontram-se contaminada atingindo as águas subterrâneas [...] segundo informações da Prefeitura aproximadamente 100 toneladas/mês de resíduos sólidos são lançadas na área.

Gomes (2011) afirma que o depósito irregular a céu aberto da cidade de Benevides foi inserido na década de 80, como uma forma de armazenamento dos resíduos sólidos gerados. Portanto, a gestão municipal lançava lixo domiciliares em terrenos longínquos de seu centro urbano, no entanto, as áreas periféricas dessa cidade foram sendo habitadas a partir da década de 90, o que fez o local de despejos dos resíduos sólidos serem ligados ao centro urbano, assim, passou a ocasionar problemas de gestão e disposição do lixo gerado.

3. RESULTADOS DA APLICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO AOS COOPERADOS E CATADORES

Foram levantadas as questões relacionadas ao trabalho dos catadores na área do lixão e da Cooperativa, as entrevistas foram realizadas no local de trabalho dos catadores, de modo que não houvesse suspensão, a fim de deixá-los à vontade. Enquanto que, os cooperados foram entrevistados na própria Cooperativa. A observação direta das condições sanitárias do lixão também forneceu informações para a presente pesquisa.

O questionário aplicado aos catadores do lixão e cooperados foram perguntas referente à idade, escolaridade, ocupação, dedicação de atividade dentro do lixão, problema de saúde, ao uso rigoroso de EPI's e renda.

3.1. AVALIAÇÃO DAS RESPOSTAS DOS QUESTIONÁRIOS

Nos Gráficos 01 e 02 são apresentados os resultados em relação à faixa etária dos Cooperados e Catadores de Lixo. É possível perceber que a maioria da faixa etária dos catadores varia de 41 a 55 anos, perfazendo um percentual de 30%. Na faixa etária de 20 a 30 anos, corresponde a 30%, na faixa etária de 31 a 40 anos corresponde a 30% e 10% corresponde à faixa etária de 56 a 60 anos. Em relação ao Cooperados, aproximadamente 43% é de adultos na faixa etária de 41 a 55 anos, 29% de



adultos de 31 a 40 anos; 21% esta na faixa de 20 a 30 anos e 7% corresponde a faixa etária de 56 a 75 anos.

Gráfico 01: Faixa Etária dos Catadores de Lixo

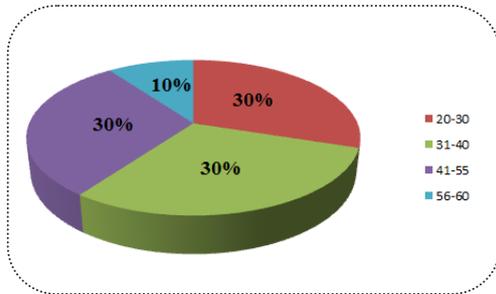
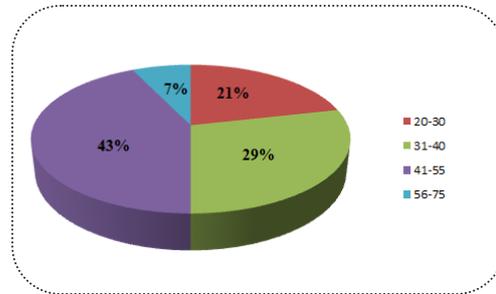


Gráfico 02: Faixa Etária dos Cooperados



Na questão de gênero, o número de mulheres e homens é diferenciado no lixão, pois há um maior número de homens, no qual correspondem a 60% e os 40% faz referência à presença feminina no lixão, conforme gráfico 03. O Gênero dos Cooperados é diferenciado, levando em consideração que prevalece a presença feminina, no qual corresponde 57%, e apenas 43% é do gênero masculino, como demonstra o gráfico 04.

Gráfico 03: Gênero dos catadores de Lixo

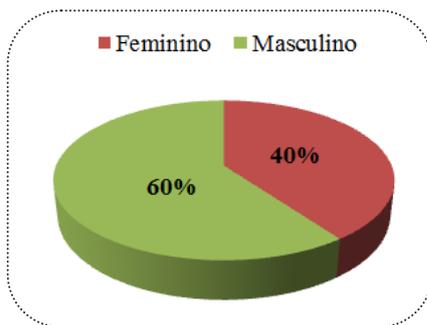
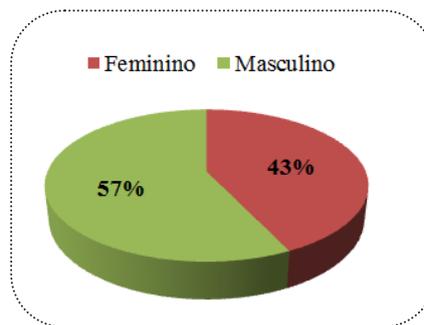


Gráfico 04: Gênero dos Cooperados



Quanto à escolaridade, conforme o gráfico 05, os catadores possuem em sua maioria, 80% o ensino fundamental completo, enquanto que ensino médio incompleto e que nunca estudou se igualaram, correspondendo a 10%. Já o gráfico 06 mostra que a escolaridade dos cooperados, corresponde a 43% os que estudaram o ensino fundamental incompleto, 36% possuem o ensino fundamental completo e 21% concluíram o ensino médio.

Gráfico 05: Escolaridade Catadores

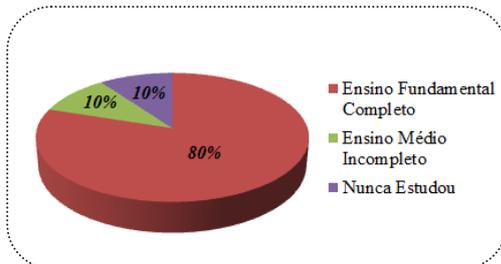
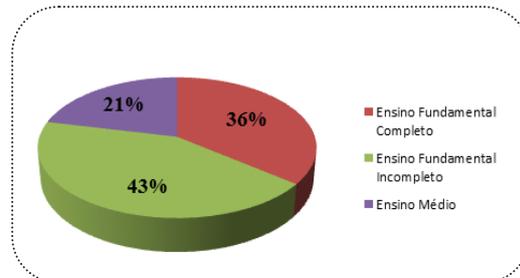


Gráfico 06: Escolaridade Cooperados



O gráfico 07, mostra o estado civil que no lixão, onde 50% é o solteiro (a), 40% vivem em uma união estável e apenas 10% com situação de viúvo (a). Na cooperativa o estado civil que predomina é a união estável, correspondente a 54% em seguida com 38% aparece o(a) solteiro (a) e exclusivamente 8% é separado (a), como mostra o gráfico 08.

Gráfico 07: Estado Civil – Catadores

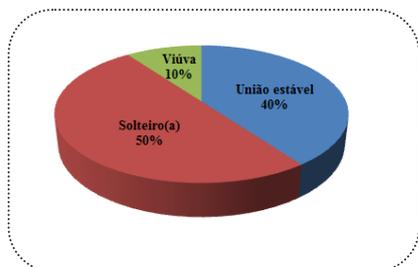
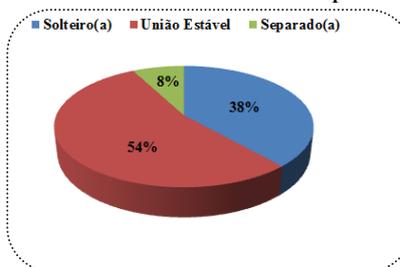


Gráfico 08: Estado Civil - Cooperados



Com relação ao tempo de atividades no lixão, 40% responderam que há 20 anos exercem as atividades dentro do lixão, observou que 06(seis) faixas entre 01, 03, 04, 07, 10 e 12 anos se igualaram, correspondendo a 10%, referente ao tempo de atividade como catador, conforme gráfico 09. Com relação ao tempo de atividades na cooperativa, 36% responderam que há 05 anos desempenham suas atividades como cooperados, 29% responderam que exercem suas atividades há 06 anos, 14% dos cooperados trabalham há 04 anos, três faixas entre 02 meses, 01 ano e 03 anos se igualaram correspondendo a 7% como tempo inicial das atividades dentro da cooperativa RECICLABEN, conforme gráfico 10.

Gráfico 09: Atividade como Catador de lixo

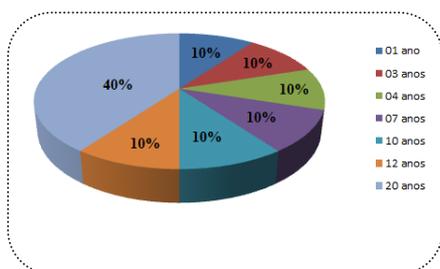
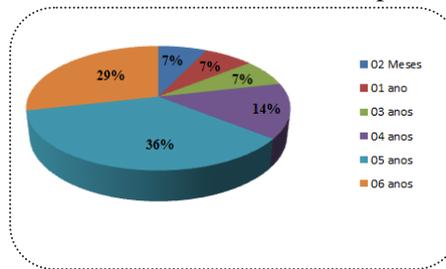


Gráfico 10: Atividade como Cooperados



De acordo com o gráfico 11, em que representa quantos dias por semana e quantas horas por dia há dedicação da atividade dentro do lixão, 60% responderam que há atividades em todos os dias da semana, 30% se dedica apenas de segunda a sábado, e, 10% algumas vezes por semana, sendo que todos os entrevistados responderam que são 08 horas diárias trabalhadas dentro do lixão. O gráfico 12 demonstra que 100% dos cooperados executam as atividades de triagem na cooperativa de segunda a sexta, com carga horária de 08 horas por dia, sendo que no sábado suas atividades é somente no período da manhã.

Gráfico 11: Dias Trabalhados Catadores

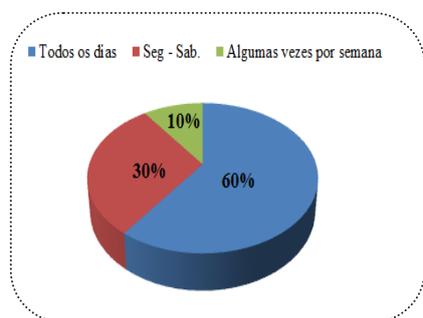
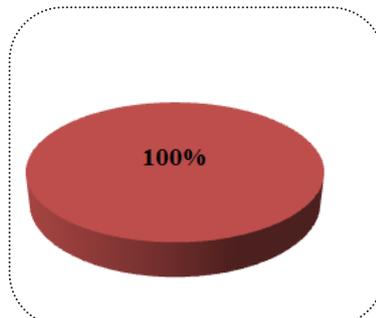
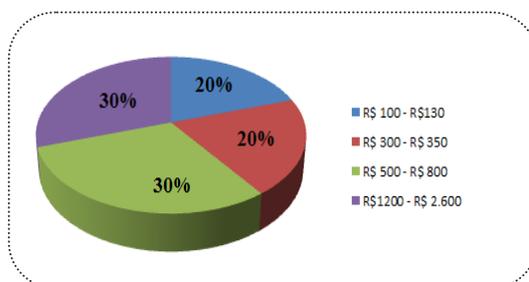


Gráfico 12: Dias Trabalhados Cooperados



O gráfico 13 demonstra qual a renda mensal aproximada dos catadores, observa-se que na renda mensal 30% tem como remuneração de R\$500,00 a R\$800,00 reais, os 30% seguinte chega a receber entre R\$1.200,00 e R\$2.600,00 mensais. Os catadores alegam que esse valor é correspondente as horas trabalhadas dentro do lixão, pois trabalham por “conta própria”, conseguem coletar bastante materiais para serem comercializados. Os catadores declaram que preferem estar trabalhando dentro do lixão do que na Cooperativa, pois na cooperativa a renda mensal é inferior, e no lixão afirmaram possuir maior quantidade de lixo, isto é, matéria prima em abundância por não terem compromisso com horário e não terem chefia. Cerca de 20% dos catadores recebem entre R\$300,00 reais e R\$350,00 reais, os outros 20% consegue arrecadar o equivalente a R\$100,00 reais e R\$130,00 reais, visto que não há dedicação todos os dias para a coleta do material reciclável a serem comercializados, pois dedicam-se alguns dias da semana para fazer a coleta dentro do lixão, logo coletam poucos materiais.

Gráfico 13: Renda Catador



Na Cooperativa, 54% dos cooperados possuem renda aproximadamente entre R\$600,00 reais e R\$700,00 reais, 46% informaram que sua renda varia entre R\$400,00 reais e R\$500,00 reais, conforme gráfico 14.

De acordo com o art. 7º da Lei 12.690/2012, no qual dispõe sobre a organização e o funcionamento das Cooperativas de Trabalho, passa a garantir aos sócios das cooperativas de trabalho, embora não sendo empregados, alguns direitos trabalhistas sendo eles:

- I - retiradas não inferiores ao piso da categoria profissional e, na ausência deste, não inferiores ao salário mínimo, calculadas de forma proporcional às horas trabalhadas ou às atividades desenvolvidas;
- II - duração do trabalho normal não superior a 8 (oito) horas diárias e 44 (quarenta e quatro) horas semanais, exceto quando a atividade, por sua

natureza, demandar a prestação de trabalho por meio de plantões ou escalas, facultada a compensação de horários;

III - repouso semanal remunerado, preferencialmente aos domingos;

IV - repouso anual remunerado;

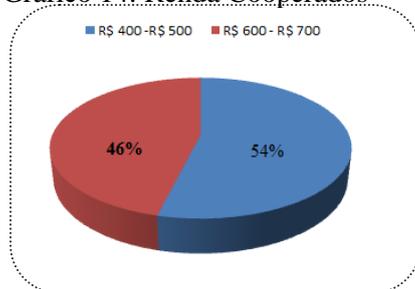
V - retirada para o trabalho noturno superior à do diurno;

VI - adicional sobre a retirada para as atividades insalubres ou perigosas;

VII - seguro de acidente de trabalho (BRASIL,2012).

Apesar da lei supracitada foi possível observar que os cooperados não tem acesso as informações da renda que a Cooperativa arrecada, sendo tão somente, repassado valor fixo pelo responsável da cooperativa. Além disso, não foi observado o atendimento da Lei nº 12.690/2012 principalmente no que se refere ao cumprimento das normas de saúde e segurança no trabalho, visando à proteção do associado na execução das atividades objeto da cooperativa.

Gráfico 14: Renda Cooperados



Quanto ao tipo de materiais que são coletados, 100% dos catadores responderam que são as garrafas pets, a latinha, o ferro, as sacolas plásticas, os recipientes de água sanitária, papel, papelão, alumínio e cobre. Esses materiais são coletados, separados e acondicionado em *big bags* (ver figura 03), que são sacolas com maior capacidade de armazenamento.

Figura 03: materiais separados e acondicionados em big bags



Os catadores deixam amontoados os materiais que estão nas big bags em um lugar específico, na área do lixão, até a vinda dos carros transportadores que recolhem os materiais e levam para os depósitos para serem pesados e valorados. Com relação ao destino desses materiais, foi informado que é comercializado para empresas no centro de Belém, Santa Isabel, para comerciantes intermediários no município de Benevides e para outros Estados. Em relação à quantidade em quilo que é coletada por dia dentro do lixão, muitos catadores não souberam informar, mais alguns explicaram que chega em média a 70 Kg, 80 Kg, 120 Kg e 200 Kg.

Quanto ao que tipo de materiais coletado, os cooperados informaram que a coleta é realizada porta a porta pelos bairros, em dias e horários pré-estabelecidos. Os materiais (plástico, papel, jornal, revista, papelão, garrafas pets, ferro, alumínio, metal, sacolas plásticas, embalagens de shampoo, amaciantes, sucos e água sanitária, garrafas vazias de Vodka e Roskoff) são separados pela população, com a utilização de veículos especialmente programados para a coleta, conforme figura 04.

Figura 04: Veículo especialmente para a coleta



Quanto a possuírem problemas de saúde, cerca de 70% dos catadores responderam não possuir, conforme gráfico 15. Já, 30% pronunciaram sentir dores na coluna, gripe e febre por causa da insolação, perfuração nas mãos por objetos cortantes e perfurantes que são jogados no lixão, ficando alguns dias sem coletar os materiais recicláveis.

Na cooperativa 57% não apresentaram nenhum problema de saúde, 36% informaram que estão sentindo dores na coluna advindo das atividades na cooperativa e apenas 7% reclamaram das furadas de prego no ambiente de trabalho, conforme gráfico 16.

Gráfico 15: Problemas de Saúde - Catadores

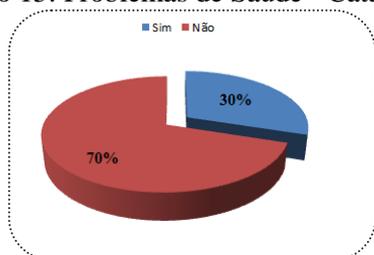


Gráfico 16: Problemas de Saúde - Cooperados



Ao questionar se os catadores recebem benefícios de alguma instituição (Prefeitura, Governo Federal, Igreja) 30% dos catadores do lixão disseram receber o benefício do Bolsa Família; e, 70% tem na catação de lixo sua forma de subsistência, como apresenta o gráfico 17. Os cooperados informaram que 100% recebem benefícios, uma bolsa da Prefeitura Municipal de Benevides no valor de R\$ 400,00 reais, as cooperadas recebem o valor da bolsa da Prefeitura Municipal de Benevides no valor de R\$ 400,00 reais, e mais o benefício do Bolsa Família do governo federal, conforme gráfico 18.

Gráfico 17: Tipos de Benefícios – Catador

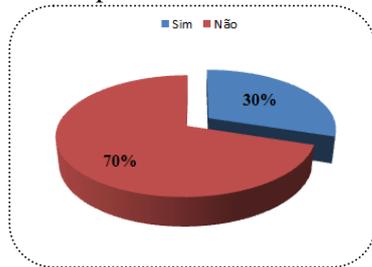
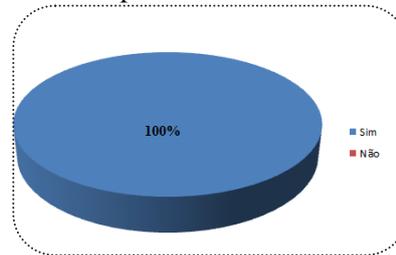


Gráfico 18: Tipos de Benefícios - Cooperados



Ao considerar se o catador faz uso rigoroso de EPI'S, no gráfico 18 nos mostra que 100% responderam que utilizam os EPI'S de forma a minimizar a possibilidade de contaminação e garantir a boa qualidade de trabalho. Os EPI'S mais utilizados pelos catadores são as botas, meias, camisa de manga longa, luvas e chapéu.

Na cooperativa 57% informaram que usam EPI's (ver gráfico 20), mais que já fazem 02 anos que os cooperados não recebem os equipamentos da Prefeitura, os mesmos alegam que os EPI's que utilizam são de doações, e os materiais doados são: luvas, camisas e botas. O Presidente da Cooperativa informou que já tinha sido realizado pedidos de EPI's para todos os funcionários e que estava no aguardo dos materiais.

Gráfico 19: Uso de EPI'S – Catadores

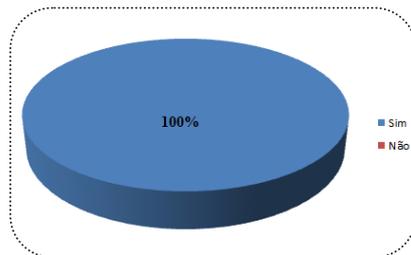
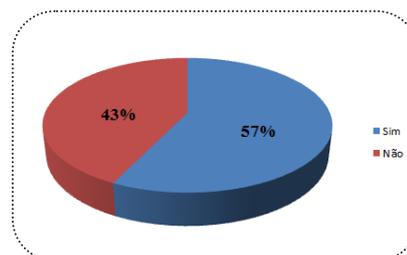


Gráfico 20: Uso de EPI'S - Cooperados



Aproximadamente 43% dos cooperados responderam que não utilizam EPI's, pois o estoque terminou, relataram ainda que no início das atividades na Cooperativa, no ano de 2008, foram distribuídas luvas e botas, mas que elas se desgastaram e não foram repostas. Sem os devidos EPI's os cooperados e catadores ficam expostos a diversos riscos, como mostra a figura 05. Tanto o cooperado como o catador teriam que possuir luvas, botas, máscaras e roupas mais adequadas de trabalho para evitar a contaminação e garantir a segurança, e assim, prevenir possíveis acidentes de trabalho.

Figura 05: Cooperado trabalhando sem EPI's adequados (esquerda) e catadores trabalhando com EPI's (direita).



4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho levantou as características de vida e trabalho dos catadores e cooperados localizado no bairro das Flores, no município de Benevides/Pa. Verificou-se que o tratamento dos resíduos sólidos no município é realizado através de uma cooperativa de reciclagem, foi possível perceber que no município ainda encontra-se ativo o Lixão a céu aberto a mais de duas décadas, onde ainda estão sendo lançados os resíduos sólidos domiciliares, isso mostra que o mesmo não atendeu as diretrizes estabelecidas por leis, ou seja, a Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS, no qual foi determinada a obrigação do fim dos lixões no Brasil até o ano de 2014, no qual seriam substituídos por aterros sanitários, e ainda, proibindo nas áreas de disposição final de resíduos ou rejeitos, a catação no local, a moradia e a criação de animais domésticos.

Na coleta dos dados foram realizadas visitas esporádicas ao local do lixão, com aplicação de entrevistas com os catadores de lixo, os quais realizam diariamente o trabalho de reciclagem no ambiente mencionado, sem nenhuma proteção, a não ser boné, que utilizam como forma de proteção solar e, um amontoado de panos envolto do corpo, improvisados pelos próprios trabalhadores, e mantendo contato direto com o resíduo sólidos, ficando sujeitos a diferentes tipos de riscos. O contato frequente com agentes nocivos à saúde torna a reciclagem do lixo realizada por essas pessoas uma das atividades mais arriscadas e insalubres, o contato diário com os gases oriundos do lixo pode acarretar danos à saúde a médio e longo prazo. Os riscos vão desde as intempéries climáticas, passando pelo perigo de acidentes que o catador se expõe, ou mesmo, devido ao contato com materiais perfuro cortantes.

Constatou-se nas visitas no local, que alguns cooperados estão insatisfeitos e desanimados pelo baixo valor no qual é recebido, pois tem sua rotina pesada e cansativa.

Não foi observada seguridade social aos cooperados, visto que, a organização de grupos deveria prever situações de adoecimento e de alguma espécie de seguro nesses momentos de convalescência. Percebeu-se ainda que a Lei 12.690/2012, que trata também dos direitos dos cooperados como: duração do trabalho normal não superior a 08 (oito) horas diárias e 44 (quarenta e quatro) horas semanais, repouso semanal e anual remunerado; adicional sobre a retirada para as atividades insalubres ou perigosas, seguro de acidente de trabalho, entre outros, não são obedecidas, tornando inexistente os direitos trabalhistas a estes cooperados.



Em contrapartida, analisando os resultados obtidos em relação aos catadores, foi possível observar que os mesmos trabalham de forma insalubre e que algumas vezes recebem mais que os cooperados, isto porque possui matéria prima em abundância, não possuem compromisso com horário e nem chefia, bem como fazem o próprio horário de trabalho e por vezes, trabalham mais que os cooperados.

Em relação aos catadores sugere-se que os mesmos tenham acesso a oportunidades de trabalho em associações de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis, onde os mesmos possam ter todos os direitos por lei, no qual possam usufruir de garantias trabalhistas que os amparem na aposentadoria, o décimo terceiro e o seguro desemprego. Além disso, serem reconhecidos e não sendo mais vítimas de preconceitos.

Para os cooperados é urgente a adoção de ações que o façam verdadeiramente participantes efetivos da Cooperativa, como, realização de eleição legítima de uma pessoa que de fato represente os interesses dos cooperados, que se inicie cursos e oficinas de capacitação regulares, palestras de saúde e segurança, que seja obedecido a Lei 12.690/2012 que dispõe sobre a organização e o funcionamento das Cooperativas de Trabalho.

Sugere-se a partir deste trabalho uma maior participação por parte do Poder Público para a erradicação do lixão a céu aberto do bairro das flores, bem como, a recuperação da área degradada.

5.REFERÊNCIAS

BRAGA, T. B. G. **Lixões nas cidades: O perverso encontro entre resíduos sólidos e crianças. O caso do lixão do bairro das flores em Benevides, Estado do Pará.** Dissertação (Mestrado em Gestão Ambiental): Universidade Federal do Pará, 2012.

BRASIL. Lei Nº 12.690 de 19 de julho de 2012. Dispõe sobre a organização e o funcionamento das Cooperativas de Trabalho; institui o Programa Nacional de Fomento às Cooperativas de Trabalho – PRONACOOOP. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12690.htm, acesso em: 17 jun.2016

DEMAJOROVIC, J. Da política tradicional de tratamento do lixo à política de gestão de resíduos sólidos. As novas prioridades. Revista de Administração de Empresas. São Paulo, v.35, n.3, 1995, p. 88-93.

FAPESPA. **Estatística Municipal 2015.** disponível em: <http://www.fapespa.pa.gov.br/upload/Arquivo/anexo/656.pdf?id=1462800335>, acesso: 22 mai 2016.

GOMES, Jean Neves. **Condições ambientais e análise social dos moradores do entorno do Lixão no município de Benevides, Estado do Pará.** Revista Caminhos de Geografia, v.12, n. 37, p. 305-309, Uberlândia, 2011.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. População Estimada 2014. Disponível em: <http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=150150> >. Acesso em: 14 mai. 2016.

JACOBI, P. R.& BESEN, G. R. **Gestão de resíduos sólidos em São Paulo: desafios da sustentabilidade.** Estudos avançados, São Paulo, v. 25, n. 71, p. 135-158, 2011

Ministério Público do Estado do Pará - MPPA. Promotoria de Justiça e Caoma definem ações para políticas de resíduos sólidos. Mai. 2016. Disponível em: <http://www.mppa.mp.br/index.php?action=Menu.interna&id=6778&class=N> >, acesso: 16 jun. 2016



CARNEIRO, Paulo Fernando Norat; et al. iii-098 - Manejo dos Resíduos Sólidos gerados no Município de Benevides, Estado do Pará - modelo para municípios com populações de até 100.000 habitantes na região amazônica. XXVII Congresso Interamericano de Engenharia Sanitária e Ambiental, Porto Alegre, ABES, 2000. p. 1-15

REALIZAÇÃO



CORREALIZAÇÃO



INFORMAÇÕES

abes-rs@abes-rs.org.br
51 3212.1375