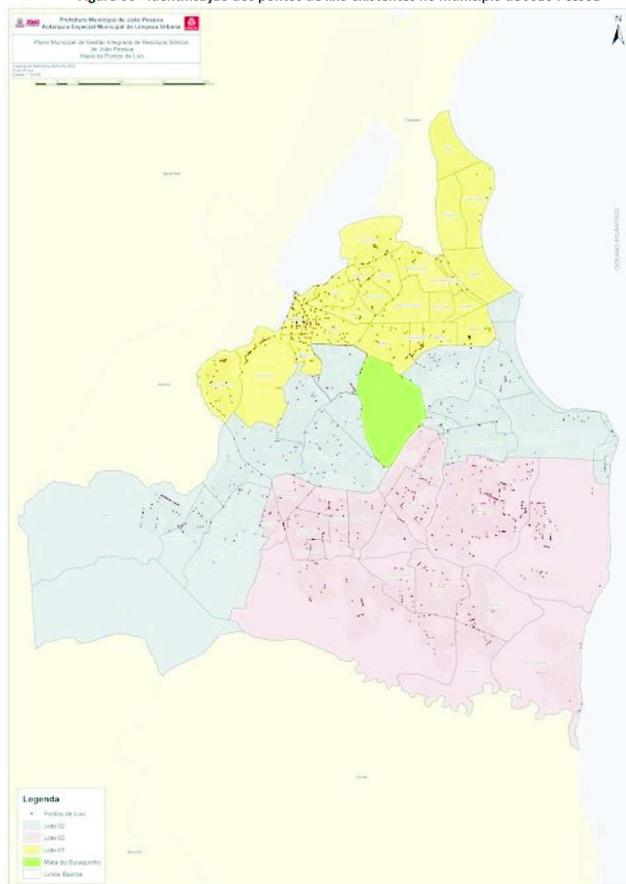


Figura 66 - Identificação dos pontos de lixo existentes no município de João Pessoa



Fonte: EMLUR, 2014

212

**8 Rota tecnológica atual dos RSU no município de João Pessoa**

A Figura 67 mostra a rota tecnológica atual para os resíduos sólidos urbanos no município de João Pessoa.

Figura 67 - Rota tecnológica atual dos RSU no município de João Pessoa



Fonte: Autores, 2014

213

**9 Coleta Seletiva**

No município de João Pessoa, no mês de setembro do ano 2000, foi iniciado um Projeto Piloto de Coleta Seletiva 2000, abrangendo os bairros de Tambaú, Cabo Branco, Miramar e parte de Manaira (NÓBREGA, 2003).

A EMLUR implantou o projeto para iniciar o recolhimento porta a porta dos resíduos passíveis de reciclagem como plástico, metal, papel, papelão e vidro, a fim de que esses resíduos começassem a ser valorizados no município e para que o volume a ser destinado ao antigo Lixão do Roger, na época, fosse reduzido.

Segundo Nóbrega (2003) o modelo de coleta seletiva adotado no município de João Pessoa seguiu o modelo adotado no município de Belo Horizonte (MG) e teve de ser adequado às realidades da capital paraibana, servindo de base para decisões não só no aspecto socioambiental, mas também no tecnológico. Tal modelo usou como alicerce a consciência tecnológica, qualificação dos recursos humanos, cidadania e participação popular.

Ressalta-se que na época de funcionamento do lixão do Roger, cerca de 500 pessoas trabalhavam na catação dos resíduos dispostos no local. Através do projeto piloto da EMLUR, foram encaminhados parte desses catadores para a formação da Associação dos Trabalhadores de Materiais Recicláveis (ASTRAMARE).

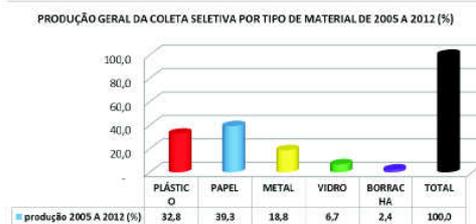
A ASTRAMARE é uma sociedade civil sem fins lucrativos, não sujeita à concordata ou falência, constituída para prestar serviços aos seus cooperados, fundada em outubro de 1999. Pode-se dizer que é uma sociedade autônoma, com características de microempresa de seleção e comercialização de materiais recicláveis regida pela Lei Federal nº 5.764 que regulamenta o funcionamento do cooperativismo.

Com o encerramento do Lixão do Roger, os(as) catadores(as) foram inseridos nos programas da Prefeitura. Uma parte ficou trabalhando no próprio Roger, que passou a ser uma estação de transbordo, e havia uma planta de coleta seletiva. Outros foram encaminhados aos programas de coleta seletiva que foram implantados em vários bairros do município de João Pessoa até o final do ano de 2004 e outros ainda foram para a planta de coleta seletiva, localizada antes da entrada do Aterro Sanitário Metropolitano de João Pessoa (EMLUR, 2002).

214

O Gráfico 63 mostra a composição gravimétrica dos resíduos coletados seletivamente do município João Pessoa. A análise dos percentuais coletados compreendem o período de 2005 a 2012.

Gráfico 63 - Composição gravimétrica da coleta seletiva – período de setembro de 2005 a janeiro de 2013



Fonte: EMLUR, 2013.

Através do Gráfico 63 verifica-se o alto percentual de papel no município, seguido do plástico, metal, mostrando o potencial do município para a comercialização e reaproveitamento dos materiais estudados.

A partir de agosto de 2003, com a desativação do Lixão do Roger, os(as) catadores(as) que ainda encontravam-se trabalhando no lixão foram encaminhados para uma associação e passaram a iniciar os trabalhos no programa de recolhimento porta a porta implantado pela EMLUR, sendo a comercialização dos materiais coletados revertidos para os(as) catadores(as).

A partir de então iniciou-se o programa de coleta seletiva porta a porta no município. É importante destacar que o programa obteve maior abrangência a partir do ano de 2005 quando o recolhimento começou a abranger mais bairros do município.

Em 2007, a coleta seletiva começou a ser realizada também por outra associação, o Acordo Verde, que atende os bairros Jardim São Paulo, Anatólia, Bancários, Jardim Cidade Universitária e Mangabeira e que também recebe o material reciclável da Universidade Federal da Paraíba. Essa associação é composta por vinte e cinco (25) catadores(as) e recolhem uma média mensal de trinta e duas (32) toneladas de material reciclável.

215

Existem no município sete (07) núcleos de coleta que abrangem vinte (20) bairros, sendo estes núcleos distribuídos: um (01) no aterro sanitário metropolitano, um (01) no bairro do Bessa, um (01) no bairro 13 de maio ou Bairro dos Estados, um (01) no bairro Cabo Branco, um (01) no bairro Mangabeira, um (01) bairro Jardim Cidade Universitário e um (01) núcleo no bairro do Roger.

Aproximadamente 5,1% da área municipal tem cobertura de coleta seletiva o que atinge cerca de 30% da população total.

Fonseca *et. al* (2011) relatam que a quantidade acumulada no ano de 2010 por tipo de materiais produzidos (kg) nos núcleos de Coleta Seletiva do município foi 3.616,14 t/ano, ou seja, 1,5% do lixo domiciliar, que totalizou em 2010 o quantitativo de 233.759,94 t/ano.

As Figura 68 e 69 mostram o caminhão utilizado na coleta seletiva no município de João Pessoa.

Figura 68 - Caminhão de coleta seletiva utilizado pela EMLUR



Fonte: EMLUR, 2014.

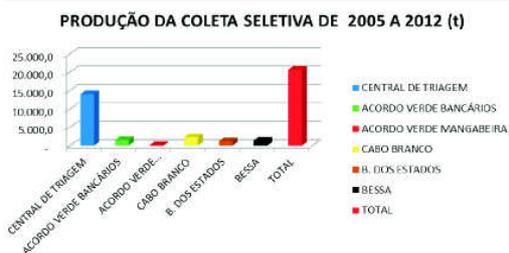
Figura 69 - Coleta seletiva no município de João Pessoa



Fonte: EMLUR, 2014.

Na distribuição de coleta de resíduos reaproveitáveis por núcleo de triagem, de acordo com dados da EMLUR, têm-se o seguinte cenário analisando-se o período de 2005 a 2012 (Gráfico 64).

Gráfico 64 - Produção da coleta seletiva por núcleo de triagem, período 2005 a 2012



Fonte: EMLUR (2013).

Observa-se no Gráfico 64 que o núcleo da Central da Triagem localizado no Aterro Sanitário Metropolitano é o que apresenta maior produção de coletada seguido do núcleo de Cabo Branco com aproximadamente 3.000 t.

Assim, analisando-se a produção de resíduos coletados seletivamente a partir de 2005, tendo em vista o quantitativo considerável de núcleos em funcionamento e a base de dados repassadas pela EMLUR, o total coletado registrado durante os 7 anos de análise do projeto foi de 20.287,96 toneladas (Tabela 15).

Pelos valores apresentados da coleta seletiva no município é possível observar que ainda necessita de investimentos e expansão dos serviços, tendo em vista o baixo percentual coletado seletivamente se comparado ao montante de resíduos domiciliares (Tabela 15).

Tabela 15 - Porcentagem de coleta seletiva coletada no município de João Pessoa

Anos	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	TOTAL	%
<b>Coleta</b>										
Total Coletado no Município	309.227	365.856	391.221	330.273	325.951	383.577	421.897	431.130	2.659.13	100%
Total Coleta Domiciliar	162.047	180.003	199.830	205.117	220.141	230.186	241.558	238.357	1.677.24	56,68
Domiciliar	.24	.82	.19	.72	.53	.60	.59	.84	3,83	0,68%
<b>Total Coleta Seletiva</b>	9	0	2	5	5	2	9	4	6	1,21%

\* % Coleta Seletiva em relação ao total coletado no município  
 \*\* % Coleta Seletiva em relação ao total domiciliar coletado no município

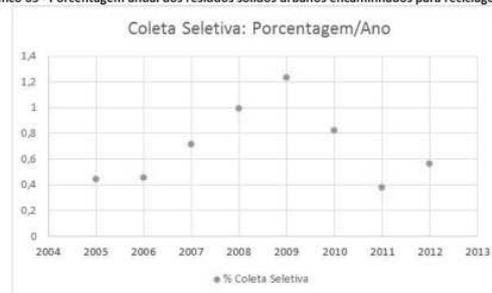
Fonte: Silva (2014).

Na Tabela 15 pode-se observar que os resíduos passíveis de reciclagem tiveram uma variação considerável na coleta entre os anos de 2009 e 2012. Pode-se justificar o quantitativo expressivo do ano de 2009, devido à inclusão dos núcleos dos bairros de Mangabeira e Jardim Cidade Universitária, que tiveram sua implantação em meados de 2008 e, conseqüente, aumento da divulgação e trabalho de sensibilização comunitária no ano de 2009.

O quantitativo total discriminado de resíduos coletados no município refere-se a todos os tipos: domiciliares, comercial, entulho e de resíduos de serviços públicos. Através da Tabela 15, pode-se analisar o baixo percentual coletado durante os anos mencionados, 0,68% dos resíduos coletados no município seguem para reciclagem e 1,21% em relação aos resíduos domiciliares coletados, o que mostra a necessidade de investimentos e reformulação das práticas adotadas no município para tal fim, tendo em vista a necessidade de cumprir as determinações da Política Nacional de Resíduos Sólidos - PNRS.

O Gráfico 65 mostra as porcentagens destinadas a coleta seletiva considerando o volume domiciliar coletado no município. Observando o referido gráfico, pode-se visualizar a brusca queda na coleta de resíduos coletados seletivamente no ano de 2011, anteriormente mencionado.

Gráfico 65 - Porcentagem anual dos resíduos sólidos urbanos encaminhados para reciclagem.



Fonte: Silva (2014).

Para a redução brusca de resíduos coletados seletivamente no ano de 2011 (Gráfico 65), provavelmente, foi devido à falta de divulgação contínua do programa e a taxa redução da adesão da população ao programa, acarretando assim a diminuição da quantidade de material reciclável.

Um dos obstáculos enfrentados pela coleta seletiva no município de João Pessoa, segundo informações da EMLUR (2013), é a concorrência dos(as) catadores(as), não cadastrados (autônomos), diminuindo assim o volume final dos resíduos recicláveis coletados pelas associações. Por observações feitas em anos anteriores, a EMLUR verificou que os(as) catadores(as) não cadastrados já atuavam nas áreas mapeadas pela coleta seletiva, porém a maioria não tem interesse em trabalhar nas associações ou cooperativas por entenderem ser mais vantajoso o trabalho autônomo.

Neste contexto, Nóbrega (2003) relata que as principais dificuldades encontradas no modelo de coleta seletiva adotada no município de João Pessoa, sob o ponto de vista

216

218

217

219

administrativo a falta de capacitação gerencial e resistência às mudanças de rotinas de trabalho. Sob o aspecto político administrativo a autora relata que os catadores necessitam de mais transparência e participação sobre os resultados das vendas e a forma de distribuição da renda.

Nóbrega (2003) coloca ainda que os preços de venda dos catadores sejam através de associações ou não, são ditados pelos sucateiros, e, os destes, são estabelecidos pelas indústrias recicladoras, que formam um oligopólio do comércio de recicláveis, caracterizando um mercado em que os preços são ditados unilateralmente por pequeno número de indústrias. Esta constatação do não poder de barganha dos vendedores de recicláveis pode ser verificada em, praticamente, todas as regiões ou cidades do Brasil.

Percebe-se que há fragilidade no programa de coleta seletiva no município, principalmente, pela ausência de mobilização comunitária e divulgação das ações a fim de que seja incentivada a participação da sociedade, tendo em vista que o sucesso dos programas é dado pela organização no processo e ampla participação popular em todos os processos.

Verifica-se que os investimentos necessários na expansão e melhorias da coleta seletiva, assim como as ações que vem sendo adotadas não satisfazem o novo modelo de gerenciamento, necessário para se atingir as metas da PNRS. As Figura 70 e 71 mostram o caminhão e a operação do programa Cata-Treco da EMLUR utilizado para coleta de móveis velhos, aparelhos quebrados dos moradores de João Pessoa.

Figura 70 - Caminhão do Programa Cata treco da EMLUR



Fonte: EMLUR, 2014.

Figura 71 - Execução do programa cata treco no município de João Pessoa



Fonte: EMLUR, 2014.

## 10 Educação Ambiental

Quanto aos projetos de educação ambiental do município de João Pessoa foi possível observar ações significativas e alcançáveis que contribuem para sensibilização ambiental da população, como também, para que haja maior segregação dos resíduos o que beneficia a reciclagem desses resíduos.

Pode-se citar como ações em prática positiva e que são indispensáveis para o alcance da Política Nacional de Resíduos Sólidos para a capital João Pessoa:

- **Acordo Verde**

O projeto Acordo Verde foi implantado em 2007, pela EMLUR e atende quatro (04) bairros da Zona Sul. Nele, o morador faz um acordo simbólico onde entra com a separação dos resíduos sólidos e a prefeitura com a coleta porta a porta feita pelos antigos(as) catadores(as) informais. Esse projeto garantiu a inclusão social dos(as) catadores(as) e ajuda na preservação do meio ambiente.

- **Limpinho 3R**

O programa "Limpinho 3R" (Reduzir, Reutilizar e Reciclar) desenvolvido por meio da Autarquia Especial Municipal de Limpeza Urbana (EMLUR), pretende incentivar o desenvolvimento da coleta seletiva no município.

O programa piloto funciona no Núcleo de Coleta Seletiva ASCARE-JP, atendendo ao bairro do Bessa e áreas adjacentes. A ideia é estimular, por meio de bonificações, o desenvolvimento da coleta seletiva na região.

Depois de realizar um cadastro, o usuário do programa poderá disponibilizar seus resíduos sólidos recicláveis em frente à sua residência ou diretamente na ASCARE-JP. Com isso, receberá pontos em seu cartão 'Limpinho 3R'. A bonificação no cartão pode ser trocada por diversos serviços, como tratamentos estéticos, automotivos, educacionais e brindes variados.

Após a coleta do material reciclado, tanto o agente ambiental, quanto o cidadão, a empresa, o condomínio ou órgão público, cadastrados no "Limpinho 3R", receberão uma pontuação coletiva. Essa bonificação deve ser revertida em benefícios para a comunidade, como manutenção de equipamentos em praças, quadras e escolas.

- **Alô Limpinho**

A EMLUR mantém um Serviço de Atendimento ao Cidadão (SAC) o "Alô Limpinho".

Seu principal objetivo é receber denúncias, reclamações e pedidos de retirada de resíduos sólidos ou limpeza de ruas e terrenos. Através do telefone 0800 083 2425 a comunidade pode se comunicar com a empresa. Todas as informações que chegam ao "Alô Limpinho" são encaminhadas para os setores competentes.

O morador do município de João Pessoa pode fazer observações sobre a regularização da coleta, passando pelos serviços de limpeza de terrenos baldios e mutirões de limpeza nos bairros, até a coleta de podas de árvores.

- **Cidade Limpeza, Verão Beleza**

É uma campanha educativa realizada entre os meses de janeiro e fevereiro, desenvolvida na orla marítima da capital, nos finais de semana, pela equipe de educação ambiental com o objetivo de conscientizar os banhistas a não sujar as praias. Durante todo o verão, as equipes se espalham pelas praias distribuindo sacolinhas biodegradáveis de câmbio de carro e de praia fabricadas com tecido-não-tecido (TNT).

- **Santo de Casa Faz Milagres**

EMLUR implanta a coleta seletiva em escolas e instituições públicas e privadas, após apresentação de um Plano de Gestão de Resíduos. Essa forma de separação de resíduos já foi levada a sessenta e quatro (64) instituições públicas, trinta e oito (38) instituições privadas e treze (13) entidades da sociedade civil organizada, além das secretarias municipais, conforme repassado pela EMLUR.

Através deste projeto os educadores ambientais realizam um trabalho de capacitação das pessoas para que passem a fazer a coleta seletiva dentro do seu ambiente de trabalho ou estudo e na sua casa.

- **Oficina de reciclagem e reaproveitamento**

O trabalho da Oficina de Artes é mostrar que materiais que as pessoas costumam jogar no lixo podem virar objetos de decoração e utensílios diversos. É feito o reaproveitamento de materiais (papel, plástico, metal e vidro) e a confecção de peças para

exposições. Os produtos são responsáveis pela decoração de eventos realizados pela EMLUR e outros órgãos da Prefeitura Municipal de João Pessoa. As peças também são expostas em eventos do município.

A avaliação quanto ao funcionamento e alcance dos programas mencionados estão em fase de elaboração não sendo possível maiores discussões também por não haver um banco de dados relacionado no município.

Os estudos mostraram a necessidade de melhorias e expansão nos serviços que envolvem a cadeia da gestão de resíduos no município de João Pessoa/PB, pois sabe-se que a administração dos resíduos sólidos urbanos e as políticas governamentais devem vislumbrar simultaneamente todo processo de tratamento, como exemplo a compostagem, de maneira que possam ser reutilizados ou aproveitados pelo sistema econômico, podendo assim se tornar um dos grandes aliados da gestão sustentável para o município.

Contatou-se que na capital João Pessoa as ações com vistas a melhoria e aumento da produção dos resíduos segregados são mais efetivas e de maior investimento. A divisão por núcleos permite que haja maior conscientização e participação popular, como também maior possibilidade de inclusão social dos(as) catadores(as). Porém, os percentuais segregados para reciclagem, considerando-se a massa de resíduos coletados no município, ainda é irrisória necessitando de maiores investimentos para expansão dos serviços e sensibilização popular.

A ausência de comunicação, esclarecimento e transparência quanto aos processos operacionais que envolvem a cadeia de resíduos sólidos implica em baixa participação e compreensão do gerador refletindo diretamente na continuidade do manejo incorreto dos resíduos e possibilidades mínimas de reversão do cenário de degradação oriunda dos impactos ocasionados por estes.

Assim, além da massa reciclável gerada por tipo de resíduo serão possibilitados estudos quanto a viabilidade econômica da coleta seletiva tendo em vista o potencial comercial de cada resíduo, o ciclo de vida deles, como também o futuro potencial energético dos mesmos tão discutido nos dias de hoje. Dessa forma, eliminam-se, possivelmente, os atravessadores que compõem o cenário de venda de recicláveis no Brasil, e possibilita-se que o sistema que envolve toda cadeia de resíduos seja sustentada pela sua produção e aproveitamentos.

A EMLUR poderá colocar à disposição da iniciativa privada, mediante estudos de viabilidade técnico-econômico-financeira, unidade de processamento de resíduos de coco.

224

**11 Antigo Lixão do Roger**

Até agosto do ano 2003, a disposição final dos resíduos sólidos do município de João Pessoa coletados era o Lixão do Roger, que tem uma área de 17 hectares e é localizado próximo ao centro da cidade, agravando ainda mais os problemas de saúde pública para a população pessoense.

O Lixão existiu por mais de 40 anos, quando a área, na época, chamava-se “Batatão” e foi oferecida à Prefeitura para dispor os resíduos sólidos. Com a extinção do antigo lixão – Lixão de São Miguel – o “depósito” de lixo na área, que era provisório, passou a ser permanente.

Com o passar do tempo, a área do lixão foi aumentando e atraiu uma população que passou a ocupar a região próxima, dando origem ao aglomerado conhecido como “Favela do S”. Com a precarização das condições de vida e trabalho, os resíduos sólidos ali depositados passaram a ser vistos como fonte de sobrevivência dos moradores da “Favela do S” e um novo contingente de pessoas, muitas provenientes do interior do Estado, passaram a ocupar o lixão como espaço de moradia e trabalho.

De acordo com a EMLUR (2003), trabalhavam no local 508 pessoas, onde havia sérios problemas de ordem social, ambiental, econômico e sanitário.

A Figura 72 mostra o antigo Lixão do Roger no período que ainda estava em atividade.

225

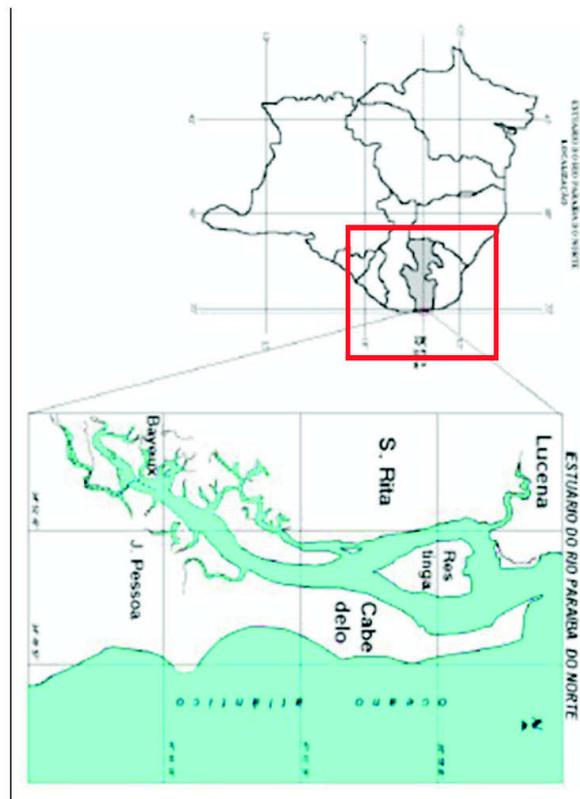
Figura 72 - Lixão do Roger



Fonte: EMLUR, 2003

A Figura 73 mostra a localização do estuário do Rio Paraíba do Norte, com destaque para a localização do antigo Lixão do Roger.

226



Fonte: SCIENTEC (2013)

Figura 73 - Localização do estuário do Rio Paraíba do Norte, com destaque para a localização do antigo Lixão do Roger.

Desde o encerramento das atividades, o antigo Lixão do Roger passa por um processo de Recuperação Ambiental, no qual já foram concluídas duas células e uma terceira está em construção.

A Figura 74 mostra a vista aérea do Lixão do Roger. As Figuras 75, 76 e 77 mostram as obras que estão sendo realizadas no Lixão do Roger para sua recuperação.

227

Figura 74 - Vista aérea do Lixão do Roger.



Fonte: EMLUR, 1997

Figura 75 - Célula 01 do Lixão do Roger



Fonte: EMLUR, 2003

Figura 76 - Colocação dos drenos de chorume na célula 01 do Lixão do Roger.



Fonte: EMLUR, 2003

Figura 77 - Colocação dos drenos de gases na célula 01 do lixão do Roger.



Fonte: EMLUR, 2003

Desde março do ano 2005, a EMLUR a através de convênio com a Associação para o Desenvolvimento da Ciência e Tecnologia – SCIENTEC (Convênio N° 22/2005 e N° 002/2013), realiza o monitoramento das águas superficiais e subterrâneas, sedimentos e chorume na área do entorno do antigo Lixão do Roger.

Com relação ao monitoramento das águas superficiais e sedimentos, no período de 2006 a 2013, pode-se observar que:

- No sedimento, de todos os pontos de coleta, os valores dos parâmetros analisados foram, no geral, mais elevados do que na água superficial. Particularmente, as concentrações de alumínio e de chumbo foram extremamente elevadas. Contudo, esses compostos tóxicos podem ser liberados do leito dos sedimentos e contaminar a água e, através deste fluido, outros sistemas ambientais. Isso é possível principalmente em ambientes estuarinos por causa da dinâmica da maré. Esse é um fato preocupante porque a mobilização dos contaminantes citados, presentes no material suspenso e no sedimento, é potencialmente perigosa, não somente para o ecossistema, mas também para o homem que dele se utiliza, tanto direta com indiretamente.
- Tanto na água superficial como no sedimento, de todos os pontos e em especial em P1 e P2 que ficam mais próximos do Lixão do Roger, os valores dos parâmetros indicadores de poluição DBO e DQO ainda foram elevados, considerando que o Lixão está desativado desde o ano de 2003. Isso indica que ainda continua ocorrendo problemas de poluição nos ambientes estudados, mas não necessariamente provocado unicamente pelo antigo Lixão.
- O estuário do rio Sanhauá em seu entorno apresenta singularidades que, em seu conjunto, o credencia como um rico exemplo real de amplitude bastante variada, em número e grau, de complexidade de problemas, conforme tem se dito insistentemente nos estudos realizados.

Com relação aos resultados obtidos no monitoramento das águas subterrâneas na área de influência direta e indireta do antigo Lixão do Roger (período 2006 a 2013), comparando com a Portaria N° 2914/2011 do Ministério da Saúde pode-se observar que:

- Todas as amostras apresentaram coliformes termotolerantes, sendo que o ponto P4 apresentou maior valor 2400 NMP/100mL. Assim, de acordo com referida portaria, as águas dos 4 pontos não podem ser consumidas pelo homem sem tratamento prévio.
- Com relação a turbidez todos os pontos apresentaram valores inferiores ao permitido de 1 UT.
- Em todos os pontos, o chumbo apresentou valor inferior a 0,01 mg/L estando, portanto, dentro do limite da Portaria N° 2914/2011 do Ministério da Saúde.
- Tanto o nitrato quanto o nitrito apresentaram valores inferiores ao permitido pela portaria supracitada (0,1 e 10 mg/L, respectivamente).
- A amônia apresentou valor inferior ao permitido pela Portaria N° 2914/2011 do Ministério da Saúde para consumo humano de água.
- O alumínio apresentou valor inferior ao permitido pela referida portaria para o consumo humano.
- O cloreto também apresentou valor inferior ao máximo permitido para consumo humano pela portaria supracitada.
- Com relação à cor, de acordo com o método utilizado só foi possível detectar em um ponto de coleta, entretanto, este ponto apresentou o valor máximo permitido pela referida portaria.
- Em todos os pontos, os valores de dureza foram inferiores ao permitido (500 mg/l) pela referida portaria.

Com relação ao monitoramento do chorume, realizado nas células 1 e 2, no período de 2006 a 2013, pode-se observar que:

Os valores de pH, DBO<sub>5</sub> e DQO encontrados até o momento (desde 2006 até dezembro de 2013) apontam para a presença de matéria orgânica em decomposição, embora em processo já bastante avançado, na massa de resíduos das células 01 e 02. Este resultado é reforçado pelos valores de temperatura ambiente encontrados no interior das células, evidenciando pouca ou nenhuma atividade microbiana de decomposição. A ausência de recalques das placas tanto da célula 01 como da célula 02, também sugerem pouca ou nenhuma atividade de decomposição e apontam para a estabilidade geomecânica das células.

## 12 Consórcio de Desenvolvimento Intermunicipal da Área Metropolitana de João Pessoa – CONDIAM

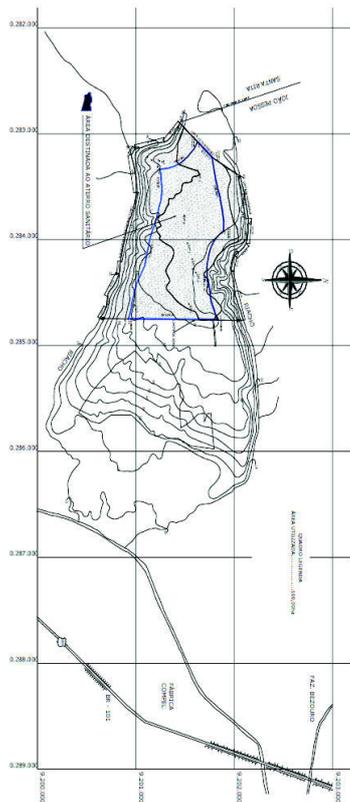
Desde o ano 2000 foi feito um trabalho junto aos municípios envolvidos da Área Metropolitana, com o objetivo de realizar estudos que resultassem na formação de um Consórcio Intermunicipal, que buscasse atender as questões mais urgentes a todos estes municípios. Em janeiro de 2002 foi então instituído, juridicamente, o Consórcio de Desenvolvimento Intermunicipal da Área Metropolitana de João Pessoa – CONDIAM – que atende sete municípios que fazem parte da grande João Pessoa: Cabedelo, João Pessoa, Bayeux, Santa Rita, Conde, Cruz do Espírito Santo e Lucena.

Alguns estudos foram realizados em cada município na busca de alternativas para o equacionamento dos problemas detectados nos diagnósticos sobre os serviços de limpeza urbana, além de um estudo sobre a seleção de uma área para a implantação do Aterro Sanitário.

Após os estudos foi selecionada uma área no município de João Pessoa, situada à margem direita da BR 101, saída para Recife, distante aproximadamente 19 km do centro comercial do município supracitado, (Figura 78). A área possui 100ha e deverá atender os municípios em torno de 21 anos.

Todo resíduo coletado proveniente de atividades de limpeza urbana, executados pelas empresas terceirizadas e pela EMLUR, é destinado para o Aterro Sanitário Metropolitano de João Pessoa, localizado no bairro de Mussuré. Este aterro recebe também os resíduos dos municípios de Cabedelo, Bayeux, Santa Rita e Conde organizados em consórcio e do município de Alhandra.

O referido aterro iniciou suas atividades no dia 05 de agosto de 2003, ou seja, há 11 anos.



Fonte: EMLUR (2002)

Figura 78 - Área do Projeto e Localização do Aterro Metropolitano

### 12.1 Taxa de Coleta de Resíduos - TCR

No que se refere a cobrança de taxa para a execução dos serviços que englobam resíduos, o município de João Pessoa/PB cobra uma taxa específica anual o serviço especificado. No entanto, o valor irrisório cobrado no município de João Pessoa, não cobre valor as despesas municipais com o serviço.

O montante arrecadado com a cobrança da taxa de resíduos no município de João Pessoa fica em torno de R\$ 12 milhões/ano o que representa 1/7 dos custos municipais com limpeza urbana, tendo em vista que os custos anuais do município com limpeza urbana são de aproximadamente R\$ 69 milhões. Soma-se a esses fatores o alto índice de inadimplência da taxa de resíduos, mais de 50%.

A Taxa de Coleta de Resíduos – TCR é regulamentada pela Lei Complementar nº 16/98, de 29 de dezembro de 1998. A TCR é cobrada tomando-se por base de cálculo a estimativa oficial do custo total da coleta, transporte, destino final e administração de resíduos sólidos do exercício de sua cobrança e é dividida, para fixação de seu valor, por grupos de consumidores categorizados.

Para fins desta Lei, são considerados serviço de coleta de resíduos a remoção periódica destes, quando gerados em imóvel edificado ou não, até o limite máximo de:

- I – cem litros/dia para coleta de resíduos domiciliares.
- II – cento e cinquenta litros/dia para coleta de resíduos de serviço.
- III – duzentos litros/dia para coleta de resíduos comerciais.
- IV – até quinhentos litros/dia para coleta de resíduos industriais.

A coleta de resíduos em níveis superiores a este considera-se especial, sujeitando-se a preço público. Também está sujeito a preço público a remoção ou retirada de resíduos de serviços de saúde dos estabelecimentos geradores, em razão do que estabelece a Resolução N° 05/93, do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, ratificada pela Lei Complementar N° 07, de 17 de agosto de 1995, e a de entulhos, detritos industriais, galhos de árvores.

A Taxa de Resíduos, constante na PNRS, pode ser vista como uma forma de estratégia na gestão integrada de resíduos sólidos, atribuindo a esta gestão a possibilidade de tarifação individual como pagamento pelo benefício do tratamento visando a proteção ambiental. Por outro lado, atrelar tarifas ou taxas individuais para resíduos sólidos não será uma questão fácil de ser absorvida pela população, principalmente por se tratar de resíduos sólidos e pela cultura de disposição irregular.

O Quadro 34 mostra a quantidade lançada e o que foi efetivamente arrecadado da Taxa de Coleta de Resíduos (TCR) nos anos de 2005 a 2013 no município de João Pessoa. Observando o referido quadro, percebe-se que o valor arrecadado com a TCR pela prefeitura ao longo desses anos correspondeu sempre a 1% do orçamento municipal. Outra informação importante é que a inadimplência também aumentou de 2005 a 2013. Atualmente, apenas 55% do que se lança é arrecadado pela prefeitura (Secretaria de Finanças, 2014).

Comparando o valor gasto pela EMLUR com terceirizadas e o valor efetivamente arrecadado através da TCR, percebe-se que para o ano de 2013, o valor arrecadado corresponde a 24% das despesas com terceirizadas. Dessa forma, seria necessário arrecadar pelo menos quatro (04) vezes mais para cobrir essas despesas.

Levando em consideração ainda as despesas com disposição final dos resíduos sólidos no aterro sanitário do município de João Pessoa, o valor arrecadado corresponde a 20% do que é gasto, sendo necessários portanto, nesse caso, uma arrecadação pelo menos cinco (05) vezes maior para cobrir as despesas da EMLUR com a contratação de serviços terceirizados.

**Quadro 34 - Valores lançados e arrecadados da TCR no município de João Pessoa de 2005 a 2013.**

ANO	VALOR LANÇADO (R\$)	VALOR ARRECADADO (R\$)	B/C	ORÇAMENTO MUNICIPAL (R\$)	B/A	DESPESAS COM TERCEIRIZADAS	B/D	DESPESAS INCLUIDO NA DISPOSIÇÃO FINAL	B/E
2005	R\$ 13.347.269,19	R\$ 5.203.130,93	0,009	R\$ 570.430.033,45	0,390	-	-	R\$ 35.426.555,65	0,103
2006	R\$ 15.431.526,85	R\$ 6.667.636,87	0,011	R\$ 634.622.001,09	0,432	-	-	-	-
2007	R\$ 6.913.687,08	R\$ 3.665.937,62	0,005	R\$ 703.977.213,00	0,530	R\$ 27.464.369,50	0,133	R\$ 35.426.555,65	0,103
2008	R\$ 16.573.574,73	R\$ 7.529.149,25	0,012	R\$ 644.737.705,07	0,454	R\$ 31.730.362,01	0,237	R\$ 39.706.195,08	0,190
2009	R\$ 13.774.860,56	R\$ 7.819.201,57	0,011	R\$ 706.647.181,60	0,568	R\$ 29.386.998,59	0,266	R\$ 36.274.529,59	0,216
2010	R\$ 16.207.244,97	R\$ 8.497.339,66	0,011	R\$ 764.472.315,39	0,524	R\$ 38.714.031,36	0,219	R\$ 45.596.731,36	0,186
2011	R\$ 19.968.233,40	R\$ 11.056.828,71	0,012	R\$ 918.481.732,40	0,554	R\$ 40.762.033,86	0,271	R\$ 48.663.907,27	0,227
2012	R\$ 21.803.129,41	R\$ 11.484.398,48	0,012	R\$ 988.244.521,50	0,527	R\$ 52.080.101,47	0,221	R\$ 61.392.445,27	0,187
2013	R\$ 24.049.136,35	R\$ 13.315.780,53	0,012	R\$ 1.111.677.449,59	0,554	R\$ 55.402.524,26	0,240	R\$ 65.536.786,14	0,203

Fonte: EMLUR, 2014

232

233

234

235

236

**13 Aterro Sanitário Metropolitano de João Pessoa – ASMJP**

**13.1 Sobre o ASMJP**

O aterro sanitário metropolitano de João Pessoa – ASMJP teve o início de suas atividades operacionais no dia 05 de Agosto de 2003 momento em que também foram encerradas as atividades no Lixão do Roger, com um processo inicial de recuperação ambiental.

O ASMJP está localizado no Engenho Mussurê, na fazenda Mumbaba III, zona sul da cidade, saída para o Recife, próximo a BR – 101 Sul. O aterro dista aproximadamente de 5,0 km do bairro das Indústrias, centro urbano mais próximo da área. (Figura 79)

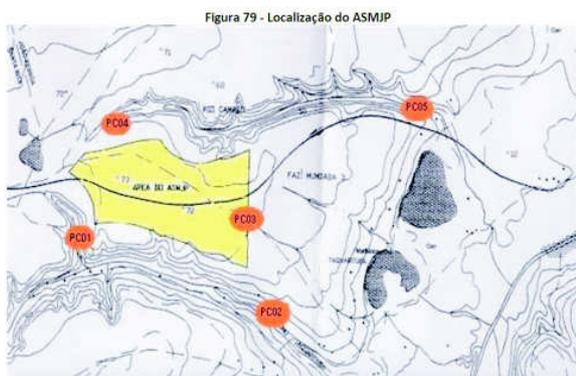


Figura 79 - Localização do ASMJP

Fonte: EMLUR, 2014.

A Figura 80 mostra uma imagem de satélite atual com destaque para a área do Aterro Sanitário Metropolitano de João Pessoa e seu acesso pela BR-101.

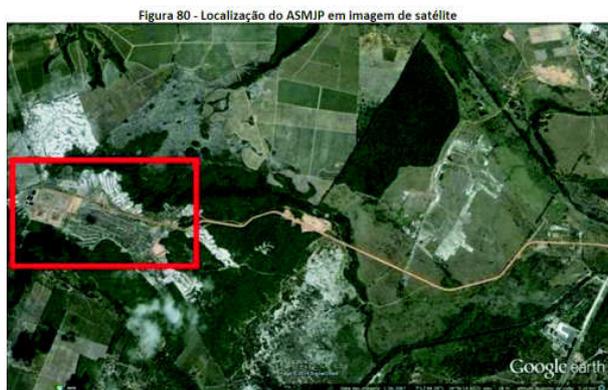


Figura 80 - Localização do ASMJP em imagem de satélite

Fonte: Google Earth, 2014. Acesso em: 08 ago. 2014

**13.2 Quantidade de Resíduos Sólidos Recebidos no ASMJP**

Desde a sua implantação o ASMJP até 31.12.2013 recebeu 4.595.962,73 t de RSU conforme mostra o Quadro 35.

Quadro 35 - Quantidade de resíduos sólidos recebidos no ASMJP até 2013

ANO	RESÍDUOS SÓLIDOS (toneladas)							TOTAL
	Alhandra*	Santa Rita	Conde	Cabedelo	Bayeux	João Pessoa	Outros	
2003/2006	-	-	-	-	-	-	-	-
2007	-	31.937,0	10.232,0	26.383,0	23.486,0	397.393,00	9.194,00	498.625,0
2008	-	51.925,6	10.973,2	38.895,2	27.026,6	338.090,68	12.592,5	480.103,9
2009	-	36.342,5	10.549,4	35.361,0	24.132,2	378.758,41	9.740,16	494.883,8
2010	-	28.853,8	9.752,04	32.503,5	23.025,7	381.979,18	10.824,5	486.938,7
2011	-	37.017,9	11.621,1	32.778,6	28.699,7	389.651,73	11.315,1	511.084,4
2012	-	43.586,9	12.195,7	31.403,8	30.067,1	426.656,21	21.867,4	565.777,2
2013	2.354,3	66.080,6	7.820,34	37.495,3	36.778,1	435.958,59	31.940,8	618.428,2
Total	2.354,39	295.744,55	62.647,89	234.820,99	193.215,68	2.749.087,80	107.474,59	3.655.841,55

\*Alhandra: a partir de julho/2013 Fonte: EMLUR, 2014.

A Tabela 16 mostra a soma total de resíduos sólidos recebidos no ASMJP de 05/08/2003 a 31/12/2013, segundo a participação por Prefeituras Municipais e outros clientes (empresas, indústrias e órgãos públicos).

Tabela 16 - Total e percentual de resíduos sólidos recebidos no ASMJP de janeiro a dezembro de 2013, segundo a participação por clientes

CLIENTES	RESÍDUOS SÓLIDOS (toneladas)				PERCENTUAL (%)
	Janeiro a outubro	Novembro	Dezembro	Total/2013	
Outros Clientes	28.524,09	1.576,98	1.839,76	31.940,83	5,16
Alhandra	1.517,84	386,84	449,71	2.354,39	0,38
P. M. Santa Rita	53.243,98	6.087,60	6.749,02	66.080,60	10,69
P. M. Conde	6.967,38	449,98	402,98	7.820,34	1,26
P. M. Cabedelo	31.426,62	2.918,93	3.149,81	37.495,36	6,06
P. M. Beyeux	31.549,82	2.815,34	2.412,97	36.778,13	5,95
P. M. João Pessoa	372.182,37	31.075,59	32.700,63	435.958,59	70,49
Total	525.412,10	45.311,26	47.704,88	618.428,24	100,00

Fonte: EMLUR, 2014.

Considerando apenas o ano de 2013, no período de 01 de novembro a 31 de dezembro/2013, deram entrada no ASMJP 93.016,14 t. de resíduos sólidos, sendo, 45.311,26 t no mês de novembro e 47.704,88 t. no mês de dezembro/2013.

A disposição de resíduos sólidos procedentes de serviços de saúde e industriais classe II – não inertes, inclusos na totalidade acima, serão tratados neste relatório nos itens 1.5 e 1.6, respectivamente.

A Tabela 16 mostra a participação por Prefeituras Municipais e outros clientes (empresas, indústrias e órgãos públicos) no aterro sanitário, sendo que a Prefeitura Municipal de João Pessoa mantém a liderança em geração de resíduos sólidos comparando com os outros municípios da região metropolitana de João Pessoa, conforme a previsão do Relatório de Impacto no Meio Ambiente (RIMA) de junho de 2002.

**13.3 Concepção Técnica do ASMJP**

**13.3.1 Sistema integrado de destinação final dos resíduos sólidos da área metropolitana de João Pessoa - modelo tecnológico**

O sistema integrado de destinação final dos resíduos sólidos proposto para a área metropolitana de João Pessoa – PB prevê o tratamento e destinação final com capacidade de tratar desde 1100t/dia do lixo urbano no primeiro ano, até absorver a produção gerada em 21 anos. Assim, levando-se em conta as características dos resíduos dos municípios, adaptado às categorias de coleta diferenciada, o modelo foi estruturado da seguinte forma:

- **Unidade de Triagem de Materiais Recicláveis:** os resíduos domésticos e comerciais passarão por um processo de triagem para separação e tratamento dos componentes recicláveis, a partir do qual são destinados à indústria ou unidades de reciclagem. A definição das condições adequadas para implementação dessa atividade está condicionada a capacitação dos funcionários da associação/cooperativa que trabalha nesta unidade e foi instalada em um local fora do Aterro Sanitário Metropolitano.
- **Unidades de Podas e Compostagem:** os resíduos oriundos de podas de praças, ruas e parques, além dos provenientes de feiras e mercados serão destinados a uma central de podas e, posteriormente, a uma unidade de compostagem. Esta unidade ainda não está funcionando.
- **Unidade de Tratamento dos Resíduos dos Serviços de Saúde:** O resíduo sólido proveniente dos estabelecimentos de prestação de serviços de saúde e casas de tatuagem são classificados de acordo com o grau de patogenicidade. Para o tratamento dos resíduos de serviço de saúde, o projeto previa a instalação de um (01) incinerador com capacidade de 5,0 toneladas/dia, após a incineração, as cinzas provenientes deste tratamento seriam enterradas em valas sépticas. Vale ressaltar, que a unidade de instalação também não foi instalada no ASMJP.
- **Unidade de destinação de resíduos industriais:** Foram construídas células para o recebimento dos resíduos industriais gerados na região Metropolitana de João Pessoa. Os resíduos industriais (Classes 1 e 2) têm tratamento que dependerá de sua classificação e quantidade.
- **Unidade de Aterro Sanitário:** por ser de tecnologia de operação relativamente simples, se comparada com outras alternativas de tratamento, além do município dispor de áreas para utilização. Esta unidade será composta de 29 células de aterramento de resíduos domiciliares e públicos.

Considerando-se os aspectos tratados anteriormente, o sistema proposto prevê para o tratamento e destinação final com capacidade de tratar desde 900 t/dia do resíduo sólido urbano no primeiro ano, até absorver a produção gerada em 21 anos, horizonte planejado

237

239

238

240

pelo Consórcio. Assim, levando-se em conta as características dos resíduos da Área Metropolitana de João Pessoa, adaptado às categorias de coleta diferenciada, o modelo foi estruturado da seguinte forma:

- Unidade principal de aterro sanitário, por ser de tecnologia de operação relativamente simples, se comparada com outras alternativas de tratamento, além do município dispor de área para utilização.
- Os resíduos provenientes da limpeza de feiras e mercados, além dos restos de poda, capinação e roçagem, de característica eminentemente orgânica, portanto biodegradáveis, poderão ser direcionados para tratamento na unidade de compostagem. Essa proposição ampara-se na característica da Área Metropolitana de possuir grandes áreas verdes e o potencial agrícola da Área, com possibilidade de estabelecer um mercado consumidor para o composto orgânico, bem como pela composição gravimétrica dos resíduos, que apresenta um percentual médio superior a 60% de matéria orgânica. O processo de implantação da unidade de compostagem será gradativo, necessitando de apoio tecnológico e recursos humanos capacitados.
- O resíduo proveniente dos estabelecimentos de serviço de saúde serão em sua maioria incinerados, podendo parte destes serem dispostos em valas sépticas isoladas em uma porção da área do aterro.
- Os resíduos da construção civil, denominados genericamente de entulho, que não sejam reaproveitados na área urbana, serão transportados para uma unidade de entulho fora da área do aterro metropolitano.
- Os resíduos domésticos e comerciais poderão passar por um processo de triagem para separação dos componentes recicláveis. A definição das condições adequadas para implementação dessa atividade estará condicionada a um processo de organização social e capacitação de servidores municipais das Prefeituras componentes do CONDIAM.

O dimensionamento das células utilizadas para receber os resíduos domiciliares e público do aterro sanitário Metropolitano de João Pessoa é baseado no princípio de maior reaproveitamento da área para obtenção de uma vida útil de vinte e um (21) anos. Neste sentido, a operação destas células foi dividida em duas fases distintas:

13.3.1.1 Fase 1:

Nesta etapa, o aterro sanitário terá a duração de quatorze (14) anos e será construída toda a infraestrutura física e operacional necessária para sua implantação.

Serão realizadas as seguintes obras:

- Cercamento da área,
- Construção da barreira de contenção de chorume.
- Instalação da balança.
- Construção de mini-laboratório.
- Construção de guarita e escritório de administração.
- Instalação e operação de incinerador para resíduos de serviços de saúde.
- Construção e operação de valas sépticas para receber as cinzas provenientes do incinerador.
- Construção e operação de unidades de compostagem e triagem dos materiais.
- Construção das estações de tratamento de percolato.
- Construção e operação de células para recebimento dos resíduos industriais.
- Construção e operação de 24 células para recebimento dos resíduos domiciliares e públicos.

A operação destas 24 células foi dividida em 4 fases distintas. A fase I contempla as primeiras 4 células, as fases 2 e 3 contemplarão as células 5 a 10 e 11 a 16 respectivamente e fase 4 contemplará as células 17 a 24. Cada fase só será iniciada após o término de operação da fase anterior. Cada célula tem dimensão de 150 m x 150m x 20 m e receberá um volume de 240.000 m<sup>3</sup>. O tempo de vida útil da FASE I é de 14 anos.

O tratamento de percolato também respeitará o princípio da operação por fases. O tratamento de percolato se dará através de 3 etapas de tratamento. O tratamento primário será a realizado pela recirculação de 60% da vazão gerada, o tratamento secundário se dará através de tratamento biológico composto de 1 lagoa anaeróbia, 3 lagoas facultativas e o tratamento terciário será realizado através de 2 charcos artificiais. Para cada fase da operação do aterro sanitário será construída a etapa de tratamento secundário e terciário, bem como instalado a estrutura para a recirculação do chorume.

13.3.1.2 Fase 2

A FASE II será iniciada após o término da implantação de toda a FASE I.

A FASE II será composta de 5 células e terá vida útil de 7 anos. As dimensões das células são 315m por 315m, receberão cada uma 824.000m<sup>3</sup> de resíduos domiciliares e públicos.

A FASE II será dividida em 5 etapas, cada qual representando a instalação de 1 célula de resíduos domiciliares e públicos. No que se refere aos resíduos de serviços de saúde e

industriais, a destinação final ocorrerá nas células e valas sépticas projetadas deste a FASE I.

As células de resíduos domiciliares e públicos que compõem a FASE II do projeto serão instaladas acima de cada etapa de operação das células da FASE I, isto é, a célula 24 será operada em cima das células 1,2,3 e 4 da FASE I e terá mais 10 metros de sobrealtura. Esta metodologia foi utilizada para obtenção de maior tempo de vida útil do aterro, aliado a ocupação de menor área, reaproveitando assim os espaços existentes.

Nesta etapa não serão construídas estações de tratamento de chorume, pois as estações construídas na FASE I serão reaproveitadas para as células da FASE II.

13.4 Células Domiciliares

Por razões técnicas favoráveis foi aprovada a construção da célula invertida C25, entre as células C1 a C7 e a célula invertida C26, entre as células C8 a C9.

Das 26 células domiciliares projetadas para o desenvolvimento do ASMJP, de 05/08/2003 a 31/12/2013, já foram construídas e encerradas, as células C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7 e a célula invertida C25, bem como, em construção as células C8/ C9 e a limpeza para preparo da base da célula C10.

Como mostra os relatórios anteriores, os resíduos sólidos recebidos no ASMJP, são dispostos nas células domiciliares e em outros locais.

Os resíduos sólidos classificados como: entulhos, metralhas; podas; pneus; resíduos sólidos de serviços de saúde e industriais são dispostos em áreas separadas.

Cerca de 10% dos resíduos sólidos domiciliares são dispostos do Galpão da Triagem para separação e comercialização por parte da Associação ASTRAMARE.

A Tabela 17 mostra a quantidade de resíduos sólidos recebidos nas quatro células do Módulo I mais a disposta na célula C25, sua ampliação e nas células C8/C9.

A Tabela 17 mostra o período inicial e de encerramento das células C1 a C7 e da célula invertida C25, a quantidade de resíduos sólidos dispostos nestas células, como também o período inicial de disposição dos resíduos sólidos nas células C8/C9, ambas em operação.

Tabela 17 - Resíduos sólidos dispostos nas células domiciliares, no período de 05-08-2003 a 31-12-2013

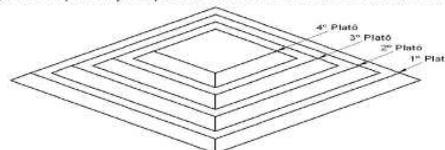
Células	Período	Dias	Resíduos Sólidos (t)
(C1 a C4)	05/08/2003 - 12/02/2007	1.230	1.239.914,00
C5	12/02/2007 - 12/01/2008	336	401.639,00
C6	13/01/2008 - 30/12/2008	351	411.826,00
C7	30/12/2008 - 02/12/2009	336	362.866,00
	04/11/2013 - 08/11/2013	05	5.399,00
C25	26/11/2009 - 06/11/2013	1.273	1.456.918,00
	01/02/2013 - 15/07/2013	165	179.815,00
C8	08/10/2013 - 18/10/2013	10	8.708,00
	01/11/2013 - 08/11/2013	08	8.600,00
C9	09/11/2013 - 31/12/2013	52	47.034,00
Total		4.066	4.122.719,00

Fonte: EMLUR, 2014

A Figura 81 mostra o desenho esquemático de cada uma das células que compõe uma célula básica, a ser construída para disposição de resíduos sólidos domiciliares e outros no ASMJP.

A célula básica tem forma de pirâmide, com base quadrada de 150 metros de lado, sendo formada por 4 platôs com 5 metros de altura cada um deles e volume total de 240.000 m<sup>3</sup>.

Figura 81 - Representação esquemática da célula básica em vista isométrica e frontal

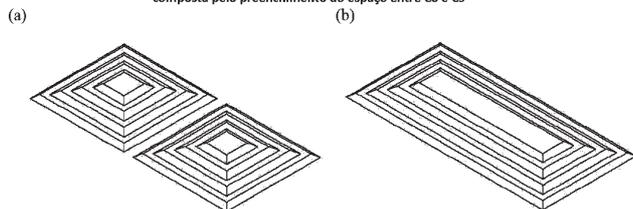


Fonte: EMLUR, 2014

A Figura 82 mostra, no quadro (a) o desenho esquemático das células C8 e C9 e no quadro (b) o desenho dessas duas células, após o preenchimento do espaço entre as células

C8/C9, que compõe cada uma dessas células, em construção para disposição de resíduos sólidos domiciliares e outros no ASMJP.

Figura 82 - Representação esquemática: (a) C8 e C9 em vista isométrica, (b) C8/9 em vista isométrica composta pelo preenchimento do espaço entre C8 e C9



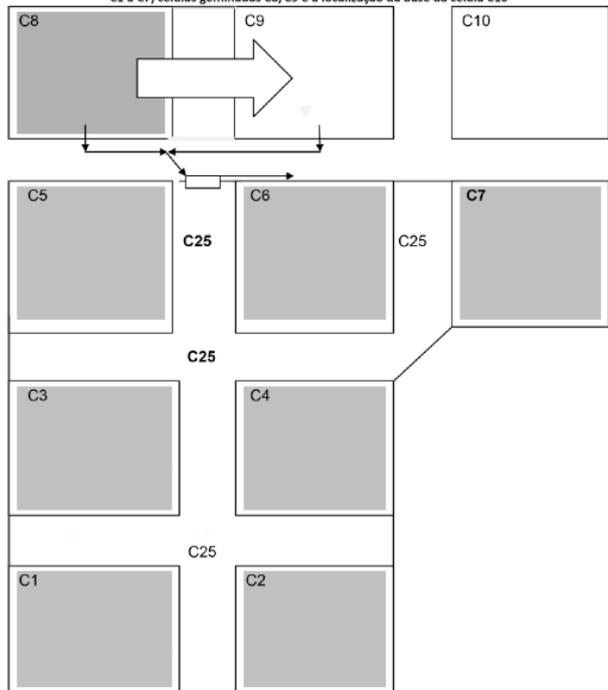
Fonte: EMLUR, 2014

A Figura 83 mostra as localizações das células C1 a C7, célula invertida C 25, construída nos espaços entre as células C1 a C7, células geminadas C8/C9 e a localização da base da célula C10.

As células C1 a C7 e a célula C 25 foram encerradas, estando em fase de trabalhos complementares, como sejam: reinstalações de placas de recalques, localizações de novos piezômetros, reinstalações de três Estações de Regulagem de Biogás, religações e interligações de poços de Biogás, avanço da instalação de meio fio e colocação de canaletas verticais, para escoamento das águas pluviais, cobertura com terra vegetal nas áreas ampliadas, operação do sistema de linhas para perspersão, umidificação e evaporação do lixiviado recirculado, entre outros serviços.

A célula C8 teve o 3º platô concluído e logo a seguir foi interligada a base da célula C9 através da disposição de resíduos entre as células C8/C9, lado sul da C9. A disposição de resíduos ocorre atualmente no avanço do 1º platô da célula C9 em direção da área da base da célula C 10

Figura 83 - Localização das células C1 a C7, a célula invertida C25, construída nos espaços entre as células C1 a C7, células geminadas C8/C9 e a localização da base da célula C10



Fonte: EMLUR, 2014

### 13.5 Células de Serviços de Saúde

Das quatro (04) células de serviços de saúde construídas, destinadas para Resíduos Sólidos de Serviços de Saúde (RSSS), três (03) se encontram encerradas e uma (01) célula em operação.

A disposição dos Resíduos Sólidos de Serviços de Saúde nas três células encerradas gerou um total de 814,85 t em 1320 dias, com média de **0,61 t/dia**, conforme mostra a Tabela 18.

Tabela 18 - Resíduos sólidos de serviços de saúde recebidos no ASMJP nas células encerradas

Células	Período	Dias	Resíduos (toneladas)	Média/dia/ Célula
C1	05/07/2003 a 05/07/2004	365	345,27	0,94
C2	06/07/2004 a 02/02/2006	546	208,07	0,38
C3	03/02/2006 a 18/03/2007	409	261,51	0,63
<b>Total</b>	<b>05/07/2003 a 18/03/2007</b>	<b>1.320</b>	<b>814,85</b>	<b>0,61</b>

Fonte: EMLUR, 2014

A célula C4, iniciada em 19/03/2007 até 31/12/2013, como mostra a Tabela 19, em **2.295** dias acumula um total de **156,61 t** de Resíduos Sólidos de Serviços de Saúde, dando uma média de **0,07 t/dia**.

Tabela 19 - Resíduos sólidos de serviços de saúde recebidos no ASMJP na célula 4.

Células	Período	Dias	Resíduos (toneladas)	Média/dia/ Célula
C4	19/03/2007 a 31/10/2009	834	154,32	0,18
	01/01/2010 a 31/12/2010	365	2,59	0,01
	01/01/2011 a 31/12/2011	365	0,00	0,00
	01/01/2012 a 31/12/2012	366	0,00	0,00
	01/01/2013 a 31/12/2013	365	0,00	0,00
<b>Total</b>	<b>19/03/2007 a 31/12/2013</b>	<b>2.295</b>	<b>156,61</b>	<b>0,07</b>

Fonte: EMLUR, 2014

Considerando as quatro células para disposição de RSS, a Tabela 20 mostra que para um total de **3.615** dias, estão acumuladas nas 4 células, **971,76 t** apresentando uma média de **0,27 t/dia**. Não houve disposição de Resíduos Sólidos de Serviços de Saúde (RSS) nos meses de novembro e dezembro/2013.

Tabela 20 - Resíduos sólidos de serviços de saúde recebidos no ASMJP nas 4 células

Células	Período	Dias	Resíduos (toneladas)	Média/dia/ Célula
C1/C2/C3	01/07/2003 a 18/03/2007	1.320	814,85	0,61
C4	19/03/2007 a 31/10/2013	2.295	156,91	0,07
<b>Total</b>	<b>01/07/2003 a 31/10/2013</b>	<b>3.615</b>	<b>971,76</b>	<b>0,27</b>

Fonte: EMLUR, 2014

### 13.6 Células Industriais

Das quatro células para recebimento de resíduos industriais Classe II – Não inertes; três estão encerradas. A Tabela 21 mostra o resumo do recebimento de resíduos nas três células industriais encerradas, onde foram dispostos um total de **6.293,76** toneladas de resíduos gerando uma média de **4,94 t/dia**.

Tabela 21 - Resíduos industriais recebidos no ASMJP

Células	Período	Dias	Resíduos (t)	Média/dia
C1	02/05/2007 a 05/08/2007	105	538,35	5,12
C2	17/08/2007 a 10/07/2008	327	2.099,44	6,42
C3	11/07/2008 a 01/12/2009	538	2.996,62	5,57
	01/01/2010 a 31/10/2010	304	659,35	1,80
<b>Total</b>	<b>02/05/2007 a 31/10/2010</b>	<b>1.274</b>	<b>6.293,76</b>	<b>4,94</b>

Fonte: EMLUR, 2014

A célula C4 construída para resíduos industriais Classe II – Não inertes, recebeu **21,58 t** em novembro/2013 e **3,52 t** em dezembro/2013, totalizando **25,10 t**.

A Tabela 22 mostra o resumo do total de resíduos industriais classe II – Não inertes colocados na Célula C4 a partir de 01/11/2010 a 31/12/2013, onde foram dispostas **5.244,27 t** de resíduos, gerando uma média de **4,53 t/dia**.

245

247

246

248

Tabela 22 - Resíduos industriais dispostos no ASMJP na célula C4 em operação

Células	Período	Dias	Resíduos (t)	Média/dia
C4	01/11/2010 a 31/12/2010	61	23,35	0,38
	01/01/2011 a 31/12/2011	365	464,68	1,27
	01/01/2012 a 31/12/2012	366	1.671,29	4,57
	01/01/2013 a 31/12/2013	365	3.084,95	8,45
<b>Total</b>	01/11/2010 a 31/10/2013	1.157	5.244,27	4,53

Fonte: EMLUR, 2014

A Tabela 23 mostra os resíduos industriais dispostos no ASMJP nas células C1 e C4.

Tabela 23 - Resíduos industriais dispostos no ASMJP nas células C1 a C4

Células	Período	Dias	Resíduos (toneladas)	Média/dia/Célula
C1/C2/C3	02/05/2007 a 31/10/2010	1.274	6.293,76	4,94
C4	01/11/2010 a 31/12/2013	1.157	5.244,27	4,53
<b>Total</b>	02/05/2007 a 30/08/2013	2.431	11.538,03	4,74

Fonte: EMLUR, 2014

### 13.7 Galpão de Triagem

No mês de novembro/2013 foram descarregados no pátio do galpão de triagem 1.683,69 t de resíduos domiciliares, por 214 caminhões, das quais 178,99 t foram comercializadas pelos associados da Associação ASTRAMARE, operando no ASMJP.

No mês de dezembro/2013 foram descarregadas, 1.345,21 t por 174 caminhões, sendo comercializadas 166,06 t pela mesma associação.

A Tabela 24 destaca dados do período 01.01.2013 a 31.12.2013 e mostra o percentual de aproveitamento entre a quantidade de material separada no Galpão da Triagem e a quantidade descarregada de resíduos sólidos domiciliares.

Tabela 24 - Aproveitamento de materiais separados no ASMJP no ano de 2013.

Ano 2013	Nº de Veículos	Total descarregado	Total Separado	Aproveitamento %
Janeiro	215	1.750,39	176,43	10,0
Fevereiro	228	1.956,12	194,12	9,9
Março	204	1.626,80	183,34	11,7
Abril	199	1.534,36	160,29	10,4
Maio	138	1.048,83	179,57	17,1
Junho	81	615,08	153,40	24,9
Julho	171	1.331,04	169,49	12,7
Agosto	176	1.372,34	166,75	12,1
Setembro	136	1.022,13	179,99	17,6
Outubro	214	1.630,35	192,66	11,8
Novembro	215	1.683,69	178,99	10,6
Dezembro	174	1.345,21	166,06	12,3
<b>Total</b>	2.151	16.916,34	2.101,10	12,4

Fonte: EMLUR, 2014

A Tabela 25 destaca dados do período 01/01/2010 a 31/12/2013 e mostra o percentual da quantidade de resíduos sólidos domiciliares descarregados nas células domiciliares em relação a quantidade descarregada no pátio do galpão da Triagem.

Tabela 25 - Descarregamento de resíduos sólidos no pátio do galpão da Triagem em relação ao descarregado nas células domiciliares do ASMJP, no período de 01/01/2010 a 31/12/2013.

Período	Domiciliar Total (toneladas)	No pátio (toneladas)	Veículos (no pátio)	Resíduos Descarregados no pátio (%)
01.01.10 a 31.12.10	314.143,00	28.483,00	-	7,2
01.01.11 a 31.12.11	325.871,00	24.602,00	2.949	7,5
01.01.12 a 31.12.12	355.662,00	23.478,00	2.880	6,6
01.01.13 a 31.12.13	399.225,00	16.916,00	2.151	4,2
<b>Total</b>	1.394.901,00	93.479,00	7.980	6,7

Fonte: EMLUR, 2014

Na Tabela 26 estão mostrados os percentuais de aproveitamento dos materiais que foram separados para comercialização no período de 01/01/2010 a 31/12/2013, por parte da Associação, em relação a quantidade de resíduos domiciliares descarregada no pátio da Triagem.

Tabela 26 - Aproveitamento de materiais separados no ASMJP, de 01/01/2010 a 31/10/2013.

Período	No pátio (toneladas)	Aproveitamento (toneladas)	Não Utilizada (toneladas)	Aproveitamento (%)
01.01.10 a 31.12.10	28.483,00	2.338,00	26.144,00	8,2
01.01.11 a 31.12.11	24.602,00	1.611,00	22.991,00	6,5
01.01.12 a 31.12.12	23.478,00	1.806,00	21.672,00	7,7
01.01.13 a 31.12.13	16.916,00	2.101,00	14.815,00	12,4
<b>Total</b>	93.479,00	7.856,00	85.622,00	8,4

Fonte: EMLUR, 2014

A quantidade de resíduo domiciliar não separado pelas equipes da Associação ASTRAMARE é transportada para disposição na célula em operação.

### 13.8 Pátio de Podas

Foram dispostas, em áreas não permanentes do ASMJP, 6.090,14 t sendo 3.037,57 t no mês de novembro/2013 e 3.052,57 t no mês de dezembro/2013.

A Tabela 27 mostra a quantidade de podas descarregadas em área não permanente do ASMJP, bem como a quantidade e percentual de madeira cortada nos meses de janeiro a dezembro/2013.

Tabela 27 - Aproveitamento de materiais separados no ASMJP, de janeiro a outubro/ 2013.

Ano-2013	Podas			Não Utilizada (t)
	Entrada (t)	Saída (t)	Aproveitamento (%)	
Janeiro	2.826,91	59,00	2,08	2.767,91
Fevereiro	2.926,87	24,17	0,82	2.902,70
Março	2.851,47	26,98	0,94	2.824,49
Abril	2.772,66	10,36	0,37	2.762,30
Maio	3.354,99	34,92	0,58	3.320,07
Junho	2.958,06	24,13	0,81	2.933,93
Julho	3.306,59	36,83	1,11	3.269,76
Agosto	3.355,95	47,62	1,41	3.308,33
Setembro	3.108,21	58,42	1,87	3.049,79
Outubro	3.491,23	67,94	1,94	3.423,29
Novembro	3.037,57	76,20	2,51	2.961,37
Dezembro	3.052,57	73,02	2,39	2.979,55
<b>Total</b>	<b>37.042,71</b>	<b>539,59</b>	<b>1,26</b>	<b>36.503,12</b>

Fonte: EMLUR, 2014

A Tabela 28 mostra a quantidade de podas dispostas, em áreas não permanentes do ASMJP, no período de 01/01/2010 a 31/12/2013, bem como o percentual de aproveitamento da madeira cortada.

Tabela 28 - Aproveitamento da lenha cortada no período de 01/01/2010 a 31/12/2013.

Resíduos	Período	Entrada (t)	Saída (t)	Aproveitamento (%)
Podas	01.01.10 a 31.12.10	31.583,81	1.274,84	4,03
	01.01.11 a 31.12.11	28.217,87	1.094,19	3,87
	01.01.12 a 31.12.12	28.986,00	565,64	1,99
	01.01.13 a 31.12.13	36.503,12	539,59	1,27
<b>Total</b>		<b>125.265,12</b>	<b>3.474,26</b>	<b>2,77</b>

Fonte: EMLUR, 2014

Equipe terceirizada faz o corte das podas para uso como lenha em panificações e outras indústrias.

### 13.9 Pátio de Entulhos

No ano 2013 foram dispostos, em áreas não permanentes do ASMJP, 164.109,38 t de entulhos, descarregados por 16.237 veículos.

A Tabela 29 mostra a quantidade de entulhos descarregada em área não permanente do ASMJP, de janeiro/2013 a dezembro/2013 e o número de veículos

Tabela 29 - Entulhos dispostos por veículos no ASMJP, de janeiro/2013 a dezembro/ 2013

Ano-2013	Nº de Veículos	Entulhos	
		Entrada (t)	Resíduos
Janeiro	1.551	16.091,05	
Fevereiro	1.360	13.239,92	
Março	1.530	16.986,30	
Abril	1.500	13.997,10	
Maio	1.637	16.119,81	
Junho	1.475	16.349,27	
Julho	1.421	15.033,00	
Agosto	1.358	14.374,45	
Setembro	1.512	16.669,40	
Outubro	1.716	18.274,32	
Novembro	1.588	17.315,54	
Dezembro	1.589	16.660,12	
<b>Total</b>	<b>16.237</b>	<b>164.109,38</b>	

Fonte: EMLUR, 2014

249

250

251

252

A Tabela 30 mostra a quantidade de entulhos disposta, em áreas não permanentes do ASMJP, no período de 01/01/2010 a 31/12/2013, bem como a média/dia de entulhos disposta em toneladas.

Tabela 30 - Entrada de entulhos de janeiro/2010 a dezembro/2013.

Resíduos Sólidos	Período	DIAS	Entrada (toneladas)	Média/dia (toneladas)
Entulhos	01.01.10 a 31.12.10	365	123.724,56	338,97
	01.01.11 a 31.12.11	365	150.204,06	411,51
	01.01.12 a 31.12.12	366	160.106,32	437,44
	01.01.13 a 31.12.13	365	164.109,38	449,61
	<b>Total</b>	<b>1.461</b>	<b>721.335,22</b>	<b>493,72</b>

Fonte: EMLUR, 2014

**13.10 Pátio de Metralha**

No ano 2013 foram dispostas, em áreas não permanentes do ASMJP, 13.9417,17 t de Metralha conduzidas por 698 veículos.

A Tabela 31 mostra a quantidade de metralha descarregada em área não permanente do ASMJP, de janeiro a dezembro/2013.

Tabela 31 - Metralha disposta veículos no ASMJP, de janeiro a dezembro/ 2013

Ano-2013	Nº de Veículos	Metralha Entrada (t)
Janeiro	78	354,02
Fevereiro	71	541,37
Março	50	282,88
Abril	47	308,76
Maio	49	334,84
Junho	43	316,40
Julho	34	194,31
Agosto	23	97,47
Setembro	13	54,62
Outubro	115	426,05
Novembro	83	310,02
Dezembro	92	874,35
<b>Total</b>	<b>698</b>	<b>13.417,17</b>

Fonte: EMLUR, 2014

A Tabela 32 mostra a quantidade de metralha disposta, em áreas não permanentes do ASMJP, no período de 01/01/2012 a 31/12/2013, bem como o número de veículos descarregados.

Tabela 32 - Entrada de resíduos da construção civil (metralha) no ASMJP de 01/02/12 a 31/12/13.

Resíduos Sólidos	Período	Nº de Veículos	Entrada (toneladas)
Metralha	01.02.12 a 31.12.12	1.191	9.379,53
	01.01.13 a 31.12.13	698	13.417,17
	<b>Total</b>	<b>1.889</b>	<b>22.796,70</b>

Fonte: EMLUR, 2014

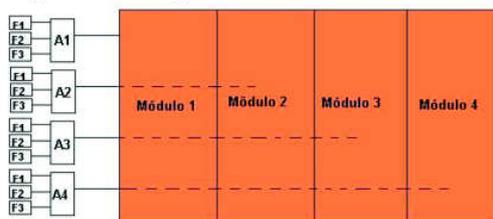
**13.11 Sistema de Tratamento de Chorume-Lixiviados**

O sistema se baseia no tratamento biológico por intermédio de lagoas de estabilização. Este tratamento é realizado por módulos, em consonância com o processo de operação do aterro. Cada módulo será composto de 01 lagoa anaeróbia e 03 lagoas facultativas, com recirculação do percolado para o aterro.

Trata-se da alternativa mais natural de tratamento de efluentes e que envolve o mínimo de equipamentos. Na cadeia do processo proposto para o tratamento do percolado, as unidades não necessitam de qualquer equipamento mecanizado.

A Figura 84 mostra o esquema tratamento de chorume para o aterro sanitário.

Figura 84 - Modelo tecnológico do tratamento de chorume do aterro sanitário

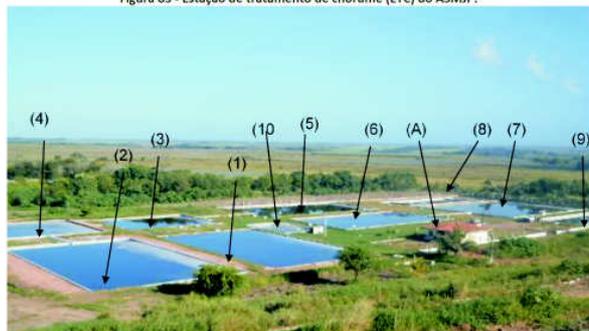


A = Lagoa Anaeróbia  
F = Lagoa Facultativa

Fonte: EMLUR, 2014

A Figura 85 mostra a estação de tratamento de chorume do aterro sanitário metropolitano de João Pessoa.

Figura 85 - Estação de tratamento de chorume (ETC) do ASMJP.



Fonte: EMLUR, 2014

Legenda: (A) - Estação de Tratamento de Chorume - (1) Lagoa de decantação I, (2) - Lagoa de decantação II, (3) - Lagoa anaeróbia I, (4) - Lagoa anaeróbia II, (5) - Lagoa facultativa I, (6) - Lagoa facultativa II, (7) - Lagoa de Acumulação, (8) - Charco I, (9) - Charco II, (10) - Lagoa de recirculação.

A Figura 86 mostra a disposição de argila para cobertura das células do aterro sanitário metropolitano de João Pessoa. A Figura 87 mostra a operação de nivelamento de uma célula do aterro sanitário.

Figura 86 - Disposição de argila para cobertura e nivelamento no sentido norte/sul da célula C25



Fonte: EMLUR, 2014

Figura 87 - Nivelamento da parte central do platô de cobertura da célula 25



Fonte: EMLUR, 2014

A Figura 88 mostra uma placa de medição de recalque do aterro sanitário metropolitano de João Pessoa.

253

255

254

256

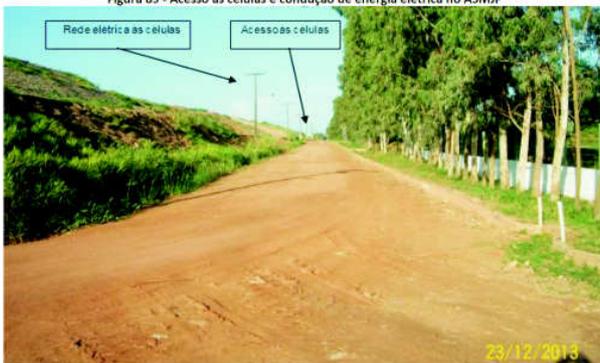
Figura 88 - Placa de medição de recalque sobre o platô de cobertura da C7, lado leste



Fonte: EMLUR, 2014

A Figura 89 mostra o acesso às células e os postes para condução de energia elétrica no ASMJP. A Figura 90 mostra o avanço da disposição final de RSD no aterro sanitário de João Pessoa, indicando também os drenos para biogás.

Figura 89 - Acesso às células e condução de energia elétrica no ASMJP



Fonte: EMLUR, 2014

Figura 90 - Avanço da disposição de resíduos sólidos domiciliares e outros sobre o 1º platô da célula C9, no sentido norte/sul



Fonte: EMLUR, 2014

A Figura 91 mostra a planta de extração e combustão de biogás gerado nas células do ASMJP.

Figura 91 - Planta de extração e combustão de biogás



Fonte: EMLUR, 2014

A Figura 92 mostra a área das células para resíduos industriais classe II – não inertes.

Figura 92 - Portão de acesso para a área das células para disposição final de resíduos industriais classe II



Fonte: EMLUR, 2014

A Figura 93 mostra o pátio de estacionamento de veículos leves e caçambas no ASMJP.

Figura 93 - Pátio de estacionamento de veículos leves e caçambas.



Fonte: EMLUR, 2014

257

258

## 14 Legislações

### 14.1 Legislação Federal

#### 14.1.1 Saneamento Básico

De modo geral, a Lei Nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, estabelece os pilares para a gestão de serviços de saneamento indicando alternativas de arranjos institucionais para os serviços públicos de abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem das águas pluviais, manejo de resíduos sólidos e limpeza urbana. A lei aponta para a necessidade de reformas institucionais, envolvendo governos, prestadores de serviço e sociedade.

Um primeiro ponto importante estabelecido pela lei é o compromisso com a universalização do saneamento básico, entendido como direito humano fundamental.

Outros princípios são a integralidade, isto é, tem de ser considerado o conjunto dos serviços; e o controle social, como parte integrante do planejamento e gestão das políticas públicas no setor.

A lei atribui ao Governo Federal, sob a coordenação do Ministério das Cidades, a responsabilidade de elaboração do Plano Nacional de Saneamento Básico - PLANSAB, como principal instrumento para efetivação da Política Nacional de Saneamento Básico e como orientador dos planos municipais.

A Lei Nº 11.445/2007 reconhece, implicitamente, o Município como titular dos serviços de saneamento básico. E para garantir a sustentabilidade econômica e financeira, os serviços de saneamento devem ser cobrados (artigos 29º e 30º). A forma estipulada para a limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos é de taxas ou tarifas e outros preços públicos, em conformidade com o regime de prestação do serviço ou de suas atividades.

A referida Lei (Art. 3º, inciso I, alínea (c)) considera limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos como: conjunto de atividades, infraestruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, transbordo, tratamento e disposição final dos resíduos domésticos e dos resíduos originários da varrição e limpeza de logradouros e vias públicas. Assim, os resíduos industriais perigosos, os resíduos de saúde e os resíduos da construção civil e demolição são de responsabilidade do gerador, de acordo com legislação específica.

259

260

261

Entretanto, pelo artigo 6º, há flexibilidade para o poder público considerar os resíduos originários de atividades comerciais, industriais e de serviços como resíduos sólidos urbanos e, portanto, de responsabilidade pública.

As atividades que compõem a limpeza urbana, o manejo de resíduos sólidos, estão elencadas no artigo 7º e são limitadas àquelas no artigo 3º: coleta, transbordo, transporte e triagem para fins de reuso ou reciclagem, tratamento e destinação, além da varrição, capina e poda de árvores em vias e logradouros públicos.

No que concerne aos resíduos sólidos, um artigo relevante é o 57º que altera a Lei Nº 8.666/93, permitindo que o poder público contrate com dispensa de licitação associações e cooperativas de catadores para a coleta, processamento e comercialização de resíduos sólidos urbanos recicláveis ou reutilizáveis. A lei facilita a inclusão social dos(as) catadores(as) pelo reconhecimento contratual do trabalho dos(as) catadores(as) pelas administrações municipais.

Outra contribuição importante é a criação do Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico (SINISA), institucionalizando o SNIS e ao mesmo tempo dando a ele maior abrangência e escopo.

A Política de Saneamento Básico é vista como uma política social orientada pela universalização do acesso aos serviços e pelo objetivo de contribuir para a redução das desigualdades regionais, geração de renda e inclusão social, demanda um conjunto de ações estatais orientadas pela promoção do desenvolvimento social e econômico. Atendendo isso tem-se a retomada dos investimentos públicos em saneamento básico que está sendo consolidada por meio do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), que ampliou os recursos disponíveis para os investimentos em saneamento.

#### 14.1.2 Resíduos Sólidos

Em 10 de agosto de 2010 foi aprovado no plenário da Câmara dos Deputados um substitutivo ao Projeto de Lei Nº 203/91, do Senado Federal, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), uma iniciativa do Ministério do Meio Ambiente, dispondo sobre seus princípios, objetivos e instrumentos, bem como sobre as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, incluídos os perigosos, às

responsabilidades dos geradores e do Poder Público, e aos instrumentos econômicos aplicáveis; o País tem enfim uma base legal para a gestão dos resíduos sólidos.

A Lei estende a responsabilidade sobre a destinação de resíduos sólidos para todos os geradores, como indústrias, empresas de construção civil, hospitais, portos e aeroportos. A política trata da responsabilidade ambiental sobre os resíduos e estabelece ao gerador a responsabilidade pela disposição final. A política pública define obrigações e deveres de cada setor e cada cidadão.

A lei proporciona avanços para a ampliação da reciclagem e cria instrumentos para remediar e eliminar os lixões. Com ela há outros responsáveis pela coleta de resíduos sólidos além das prefeituras municipais e dos(as) catadores(as).

O que chama atenção, como se pode ver no art. 1º, §1º, é a obrigação de observância dos termos da Lei por parte das pessoas físicas:

*"Estão sujeitas à observância desta Lei as pessoas físicas ou jurídicas, de direito público ou privado, responsáveis direta ou indiretamente pela geração de resíduos sólidos e as que desenvolvam ações relacionadas à gestão integrada ou ao gerenciamento dos resíduos sólidos."*

Faz parte da PNRS, o Plano Nacional de Resíduos Sólidos, os Planos Estaduais de Resíduos Sólidos; os Planos Microrregionais de Resíduos Sólidos e os Planos de Resíduos Sólidos de regiões metropolitanas ou aglomerações urbanas; os Planos Intermunicipais de Resíduos Sólidos; os Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos e os Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos.

Tais instrumentos, além de ser condição para acesso a recursos da União, devem possuir conteúdos mínimos (arts. 15, 17, 19 e 21), tais como: diagnóstico da situação atual dos resíduos sólidos; proposição de cenários; metas de redução, reutilização e reciclagem; metas para a eliminação e recuperação de lixões, associadas à inclusão social; normas e condicionantes para o acesso a recursos federais e estaduais; identificação de possibilidades de implantação de soluções consorciadas ou compartilhadas; mecanismos para a criação de fontes de negócios, emprego e renda, mediante a valorização dos resíduos sólidos. A Figura 94 mostra a ordem de prioridade no tratamento dos resíduos sólidos, segundo a PNRS e que serão adotados neste Plano.

Figura 94 - Ordem de prioridade no tratamento dos resíduos sólidos.



Fonte: Política Nacional de Resíduos Sólidos (2010).

Programas e ações de educação ambiental que promovam a não geração, redução, reutilização e reciclagem de resíduos sólidos; descrição do empreendimento ou atividade; diagnóstico dos resíduos sólidos gerados ou administrados, contendo a origem, o volume e a caracterização dos resíduos, incluindo os passivos ambientais a eles relacionados; ações preventivas e corretivas a serem executadas em situações de gerenciamento incorreto ou acidentes etc.

O plano de gerenciamento de resíduos sólidos deve ser elaborado pelos geradores de resíduos dos serviços de saneamento básico, das indústrias, dos serviços de saúde, de mineração, da construção civil, de terminais portuários e aeroportuários e outras instalações ligadas aos serviços de transporte, estabelecimentos comerciais e de prestação de serviços que gerem resíduos perigosos e de atividades agrossilvopastoris.

São conceitos importantes deste instituto legal a responsabilidade compartilhada e a logística reversa.

O primeiro estabelece o conceito de responsabilidade compartilhada em relação à destinação de resíduos. É um conjunto de atribuições, onde cada integrante da cadeia produtiva, de forma individualizada e encadeada, os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, dos consumidores ficarão responsáveis, junto com os titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos pelo ciclo de vida dos produtos desde a matéria-prima, passando pelo processo produtivo e pelo consumo até a disposição final.

A busca da minimização do volume de resíduos sólidos e rejeitos gerados, bem como a redução dos impactos causados à saúde humana e à qualidade ambiental decorrentes do processo.

A lei prevê que fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes devem investir em desenvolvimento, na fabricação e na colocação no mercado de produtos que possam ser reciclados e cuja fabricação e uso gerem a menor quantidade possível de resíduos sólidos.

O segundo conceito é um instrumento de desenvolvimento econômico e social, caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada. A Lei estabelece a estruturação de sistema de logística reversa para agrotóxicos, seus resíduos e embalagens, e outros produtos cuja embalagem, após o uso, seja considerada resíduo perigoso. Medidas para que os resíduos de um produto colocado no mercado façam um "caminho de volta" após seu uso.

Ficam obrigados a praticá-la, além dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de agrotóxicos (seus resíduos e suas embalagens), os fabricantes de pilhas e baterias, pneus, óleos lubrificantes (seus resíduos e suas embalagens), lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista, produtos eletroeletrônicos e seus componentes e produtos comercializados em embalagens plásticas, metálicas ou de vidro. Por fim, no art. 44, abre-se a possibilidade de concessão de incentivos fiscais, financeiros e creditícios para empresas e entidades dedicadas à limpeza urbana e atividades a ela relacionadas e para projetos relacionados à responsabilidade pelo ciclo de vida dos produtos.

#### 14.1.3 Mudanças Climáticas

A Lei Nº 12.187/2009 institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima – PNMC. Entre seus objetivos destaca-se, conforme art. 4 inciso II, à redução das emissões antrópicas de gases de efeito estufa em relação às suas diferentes fontes. De acordo com a lei, os objetivos da PNMC devem ainda estar em consonância com o desenvolvimento sustentável a fim de buscar o crescimento econômico, a erradicação da pobreza e a redução das desigualdades sociais.

São instrumentos da PNMC, conforme inciso XII do art. 6, as medidas existentes, ou a serem criadas, que estimulem o desenvolvimento de processos e tecnologias, que contribuam para a redução de emissões e remoções de gases de efeito estufa, bem como para a adaptação, dentre as quais o estabelecimento de critérios de preferência nas licitações e concorrências públicas, compreendidas aí as parcerias público-privadas e a autorização, permissão, outorga e concessão para exploração de serviços públicos e recursos naturais, para as propostas que propiciem maior economia de energia, água e outros recursos naturais e redução da emissão de gases de efeito estufa e de resíduos.

Por fim, de acordo com o art. 11 da referida legislação, os princípios, objetivos, diretrizes e instrumentos das políticas públicas e programas governamentais deverão compatibilizar-se com os princípios, objetivos, diretrizes e instrumentos da PNMC. Dessa forma, os princípios, objetivos e diretrizes deste PMGIRS visam atender também a PNMC instituída pela Lei Nº 12.187/2009.

## 14.2 Legislação Estadual

O Estado da Paraíba não dispõe de Lei Estadual sobre a Política Estadual de Resíduos Sólidos, estando em fase de elaboração estudo para definir a regionalização estadual.

A Lei Nº 9.293/2010 institui o Programa de Beneficiamento de Associações e Cooperativas dos Catadores de Materiais Recicláveis da Paraíba com a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da administração pública estadual direta e indireta, na fonte geradora, e a sua destinação as associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, e dá outras providências.

A Lei Nº 9.129/2010 institui normas e procedimentos para a reciclagem, gerenciamento e destinação final de lixo tecnológico e dá outras providências.

A Lei Nº 9.185/2010 dispõe sobre a obrigação dos fabricantes de aparelhos e equipamentos eletrônicos a implantarem no Estado da Paraíba, aterro ou área de reciclagem adequada e separada dos detritos tóxicos, dos produtos que comercializam.

A Lei Nº. 10.041/2013 que torna obrigatória a coleta seletiva nas edificações residenciais com mais de três andares.

## 14.3 Legislação Municipal

### 14.3.1 Lei Orgânica

A Lei Orgânica do município de João Pessoa (LOA), em vigor desde 1990, dispõe no Título II, Capítulo II, Seção I, Artigo 5º, que compete ao Município: "XXVII - prover sobre a limpeza das vias e logradouros públicos, remoção e destino do lixo domiciliar e de outros resíduos de qualquer natureza". De acordo com o Título IV, Capítulo I, Seção IV, Artigo 180 da mesma Lei, o município é capaz de fazer uso do Poder de Polícia, intervindo sempre que constatados efeitos negativos sobre o meio ambiente

### 14.3.2 EMLUR

As leis que regulamentam a criação e o funcionamento da EMLUR são as seguintes: Lei Municipal Nº 1.954, de 1974; Lei Municipal Nº 2.100, de 1975; e a Lei Municipal Nº 6.811, de 1991.

### 14.3.3 Lei Ordinária Nº. 12.160 de 15/09/2011

Institui normas, prazos e procedimentos para gerenciamento, coleta, reutilização, reciclagem e destinação final do lixo tecnológico e dá outras providências.

### 14.3.4 Lei Ordinária Nº 12.797 de 03/02/2014

Dispõe sobre a exigência de apresentação de Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos para a concessão de licença ambiental de atividades e empreendimentos definidos nesta lei.

### 14.3.5 Lei Ordinária Nº 11.176 de 2007

Dispõe sobre a gestão dos resíduos da construção e demolição no município de João Pessoa-PB.

### 14.3.6 Lei Complementar Nº 47/2007

Esta lei regulamenta a Taxa de coleta de resíduos – TCR – no município de João Pessoa. De acordo com o art. 3º da Lei Complementar 47/2007, a TCR não incide sobre os serviços de coleta, transporte e destinação final de resíduos:

- I** - decorrentes de varrição;
- II** - depositados em urnas de captação, recolhidos por meio de poliguindastes;
- III** - classificados como hospitalares ou industriais, segundo ato normativo específico do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA;
- IV** - decorrentes de entulhos e metralhas;
- V** - realizado em horário especial por solicitação do interessado;
- VI** - considerados como excedentes, nos termos do Regulamento.

A base de cálculo da TCR é definida conforme o art. 6 da referida legislação, como o custo do serviço público municipal de coleta, transporte e destinação final dos resíduos relativo ao imóvel.

### 14.3.7 Decreto Nº 3.316/97, de 03 de novembro de 1997

Este decreto intitulado Regulamento de Limpeza Urbana do Município de João Pessoa.

## 15 Diagnóstico Social dos(as) catadores(as)

Como parte do diagnóstico de gestão de resíduos sólidos do município de João Pessoa, foi realizado o diagnóstico social dos(as) catadores(as) de materiais recicláveis assim como também, o escoamento desses materiais do município e o mercado existente.

De acordo com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei Nº 12.305/2010), os critérios de concessão de recursos federais destinados a empreendimentos e serviços relacionados à limpeza urbana e ao manejo de resíduos sólidos serão priorizados os municípios que implantarem a coleta seletiva com a participação de cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e/ou recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda.

A seguir, serão apresentados os dados, obtidos junto às associações de catadores existentes no município de João Pessoa/PB. Os referidos dados foram obtidos, através de aplicação de questionários, visitas às associações e oficinas com os(as) catadores(as), nos meses de junho e julho de 2014.

As informações levantadas permitiram construir um diagnóstico socioeconômico acerca da realidade desse segmento populacional no que se refere as suas condições de vida e trabalho.

No município de João Pessoa há quatro (04) associações de catadores de resíduos: Associação de Trabalhadores de Materiais Recicláveis (ASTRAMARE), Associação de Catadores de Resíduos de João Pessoa (ASCARE), Acordo Verde e Catajampa.

A primeira tentativa de pôr em prática o programa de coleta no município ocorreu em 1997, colocando-se postos de entrega voluntária (PEV's), em vários locais. Infelizmente devido à falta de divulgação, a população não participou e o programa não foi bem sucedido.

No ano 2000, foi implantado o projeto piloto de coleta seletiva porta a porta, sendo a EMLUR a responsável pelo referido projeto. No início do programa a disposição final dos resíduos sólidos municipais, ainda era realizada no antigo Lixão do Roger, mas este foi desativado no ano 2003, a partir daí a disposição dos resíduos sólidos passou a ser no Aterro Sanitário Metropolitano de João Pessoa. No ano 2000, os bairros contemplados com a coleta seletiva foram Tambaú, Cabo Branco, Miramar e parte de Manaira.

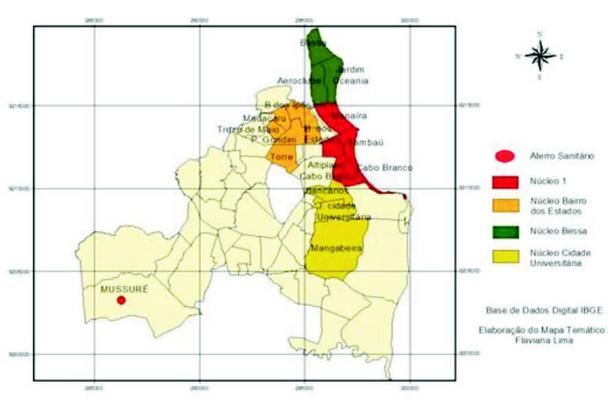
Dos sessenta e quatro (64) bairros existentes no município de João Pessoa, vinte (20) são contemplados com o programa de coleta seletiva.

Os bairros atendidos pela coleta porta a porta são: Aeroclube, Altiplano, Anatólia, Bancários, Bairro dos Estados, Bairro dos Ipês, Bessa, Cabo Branco, Jardim Oceania, Jardim Cidade Universitária, 13 de Maio, Manaira, Mandacaru, Mangabeira Miramar, Pedro Gondim, Tambaú e Torre.

Existem sete (07) unidades de triagem que abrangem mais de 20 bairros da capital paraibana. As unidades supracitadas estão localizadas no próprio Aterro Sanitário, Bessa, Cabo Branco, Bairro dos Estados, Jardim Cidade Universitárias, Mangabeira e Roger (Figura 95). A associação Catajampa ainda não possui um núcleo, embora seja formada por seis (06) associados. O número de catadores(as) associados(as) a cada núcleo de coleta é:

- Núcleo de Coleta do Bessa: 11 associados.
- Núcleo de Coleta do Cabo Branco: 12 associados.
- Núcleo de Coleta de Mangabeira: 18 associados.
- Núcleo de Coleta do Jardim Cidade Universitária: 16 associados.
- Núcleo de Coleta do Aterro Sanitário: 85 associados.
- Núcleo de Coleta do Bairro dos Estados: 11 associados.
- Núcleo de Coleta do Roger: 10 associados
- Catajampa: 06 associados.

Figura 95 - Localização dos núcleos de coleta seletiva



Fonte: Bovea et al (2012).

270

A Tabela 33 mostra os núcleos com seus endereços e suas respectivas associações.

Tabela 33 - Núcleos e associações de coleta seletiva no município de João Pessoa

Núcleo	Endereço	Administração
Bessa	Rua Projetada S/N, próximo à Rua Nicolau de Melo, Bessa	ASCAREJP
Cabo Branco	Rua Paulino Pinto, S/N, Cabo Branco	ASCAREJP
Mangabeira	Rua Adjair Egito da Nóbrega, S/N, Mangabeira VIII (Cidade Verde)	Acordo Verde
Cidade Universitária	Rua Manoel Roberto do Nascimento, S/N, Jardim Cidade Universitária.	Acordo Verde
Aterro	-	ASTRAMARE
Bairro dos Estados	Av. Espírito Santo, S/N. Bairro dos Estados	ASTRAMARE

Fonte: EMLUR (2013).

A associação Catajampa, como citado anteriormente, não possui um núcleo, sendo os materiais coletados armazenados nas residências dos associados e todos moram na rua São Pedro, no bairro de Mandacaru.

A maioria das associações precisa de atravessadores/sucateiros para repassar os materiais recicláveis às empresas de reciclagem. As referidas associações possuem seis caminhões coletores. A EMLUR trabalha diretamente com duas empresas de reciclagem, Companhia Nordestina de Papel (COMPEL) para a venda do papelão e a Reciclagem de Termoplásticos (REPET) para a venda do PET.

**15.1 Núcleo do Bessa - ASCAREJP**

O núcleo do Bessa, está localizado em um bairro do mesmo nome. Bessa é uma praia brasileira localizada em João Pessoa, Paraíba. É a primeira praia do litoral norte pessoense, e apresenta 6 km de extensão com areias claras e batidas, com águas esverdeadas e calmas, recifes e coqueiros. É uma praia urbana. O nome da praia provém de seu primeiro proprietário, Manuel Bessa, que nela residia no fim do século 17.

No núcleo do Bessa, como citado anteriormente, trabalha a ASCAREJP. De acordo com os dados obtidos nesse núcleo pode-se observar que:

271

**15.1.1 Identificação dos Catadores**

Todos os associados responderam o questionário e todos são do sexo masculino. (Gráfico 66)

Gráfico 66 - Gênero dos entrevistados do Núcleo do Bessa



Fonte: Autores, 2014

Setenta e três por cento (73%) dos entrevistados são oriundos de João Pessoa, 9% de Bayeux e 9% de Mari e 9% de Campina Grande. (Gráfico 67)

272

Gráfico 67 - Naturalidade dos entrevistados do Núcleo do Bessa



Fonte: Autores, 2014

Todos os entrevistados são portadores de documentos (Gráfico 68)

Gráfico 68 - Documentos dos entrevistados do Núcleo do Bessa



Fonte: Autores, 2014

Observando o Gráfico 68 pode-se verificar que todos os catadores (11) possuem certidão de nascimento, carteira de identidade, CPF e carteira de trabalho, dez catadores possuem título eleitoral e apenas 3 catadores informaram que possuem reservista.

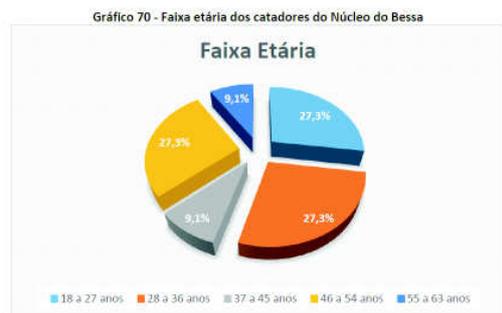
273

Com relação ao local de moradia, 54,54% dos entrevistados moram no bairro do Roger, 18,18% no bairro Padre Zé, 9,09% na Comunidade do S, 9,09% no município de Sapé e 9,09% no município de Santa Rita (Gráfico 69).



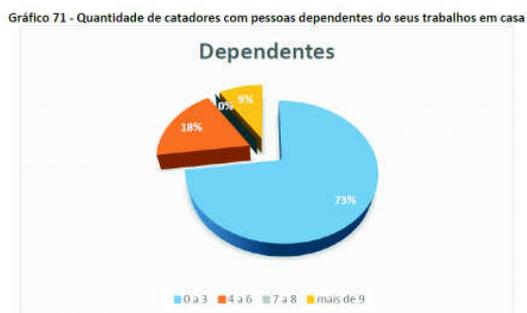
Fonte: Autores, 2014

Dos entrevistados, 27,3% estão na faixa etária entre 18 a 27 anos, 27,3% estão entre 28 e 36 anos e 27,3% estão na faixa de idade entre 46 e 54 anos; 9,1% têm entre 37 a 45 anos e 9,1% estão entre 55 e 63 anos. Não foi encontrado na associação menor trabalhando, como preconiza o Estatuto da Criança e do Adolescente e, nem maior de 63 anos (Gráfico 70)



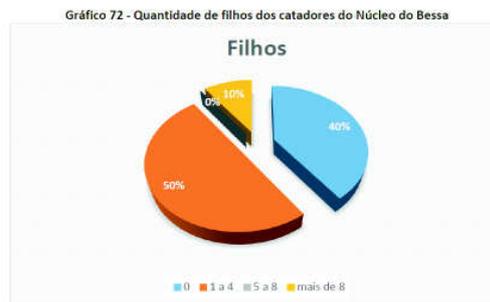
Fonte: Autores, 2014

Observando o Gráfico 71 pode-se verificar que 73% tem entre 0 a 3 dependentes, 18% entre 4 a 6 dependentes e 9% mais de 9 dependentes.



Fonte: Autores, 2014

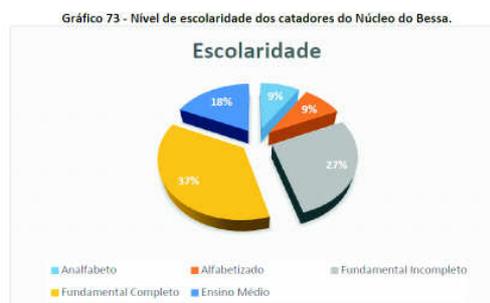
Já com relação ao número de filhos, pode-se observar no Gráfico 72 que 40% dos entrevistados não têm filhos, 50% têm de 1 a 4 filhos e 10% mais de 8 filhos.



Fonte: Autores, 2014

### 15.1.2 Escolaridade dos Catadores

Apenas um catador da ASCAREJP está estudando. Também foi questionado o grau de instrução do catador da ASCAREJP. Observando o Gráfico 73, verifica-se que apenas uma pessoa é analfabeta, correspondendo a 9% dos entrevistados. Nove por cento (9%) foi alfabetizado, 27% dos entrevistados possuem ensino fundamental incompleto e 37% ensino fundamental completo e 18% possuem ensino médio.



Fonte: Autores, 2014

### 15.1.3 Trabalho dos Catadores

Observando o Gráfico 74 verifica-se que com relação ao tempo de trabalho na catação, 63,63% dos entrevistados trabalham há mais de 15 anos. Até um ano corresponde a 27,27% dos catadores e 9,1% trabalha há 8 anos. Com relação ao tempo de trabalho na ASCAREJP, 45,45% trabalham há mais de 10 anos, 9,09% entre 5 e 10 anos, 18,18% até cinco anos e 27,27% estão na ASCAREJP a menos de 01 ano (Gráfico 75). Os catadores da ASCAREJP trabalham entre 7 e 10 horas por dia (Gráfico 76).



Fonte: Autores, 2014



Fonte: Autores, 2014

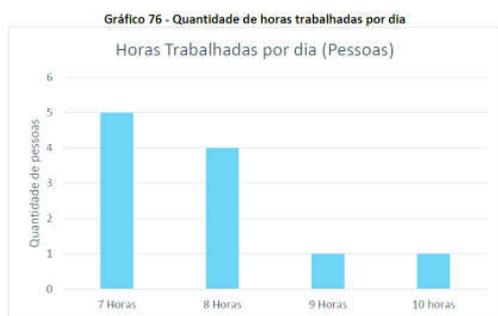
274

276

277

275

278



Fonte: Autores, 2014

Quando perguntados porque escolheram a profissão de catador, 54,55% dos entrevistados informaram que foi devido à falta de emprego, 18,18% afirmaram que não têm qualificação para outro tipo de trabalho, 18,18% informaram que foram outros motivos que não estavam contemplados no questionário e 9,09% informaram que a catação é um complemento familiar (Gráfico 77)



Fonte: Autores, 2014

Todos os catadores coletam alumínio, cobre, ferro, papel, papelão, vidro, plástico mole, plástico duro, plástico PVC e plástico PET. 2% dos catadores informaram que além desses materiais citados anteriormente, coletam também outros resíduos mas não informaram quais (Gráfico 78)



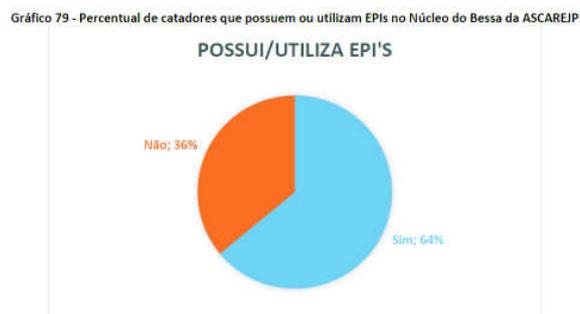
Fonte: Autores, 2014

O preço dos materiais coletados por eles é mostrado no Quadro 36. Os catadores afirmaram também que vendem o material para sucateiros (9%) e atravessadores (91%).

MATERIAL (kg)	PREÇO DE VENDA (R\$)
Alumínio	1,50 – 2,00
Cobre	10,00
Ferro	0,15 – 15,00
Papel	0,25 – 0,30
Papelão	0,25 – 0,30
Vidro	0,05
Plástico Mole	0,50 – 0,80
Plástico Duro	0,70 – 1,30
Plástico PVC	0,30 – 0,35
Plástico PET	0,80 – 0,90
Outro	5,00

Fonte: Autores, 2014

Dos catadores entrevistados 64% informaram que possuem e utilizam os equipamentos de proteção individual e 36% não os possuem e tampouco os utilizam. (Gráfico 79)



Fonte: Autores, 2014

Observando o Gráfico 80, verifica-se que dos 11 entrevistados, 7 usam luvas, 7 usam fardas, 8 usam botas, 5 bonés e apenas 2 usam óculos.



Fonte: Autores, 2014

O ganho médio dos catadores associados por semana é R\$ 150,00 a 400,00.

A maioria dos catadores (91%) informou que já tiveram outra profissão antes de trabalhar na catação de resíduos recicláveis. Alguns dos trabalhos apontados pelos catadores foram: motorista, encarregado de almoxarifado, gari, vigilante, servente de pedreiro, oficina de geladeira, entregador de jornal, gráfica, montagem de som, jardineiro e pedreiro.

Quando perguntados se já participou de algum programa para a formação no seu trabalho, 20% informaram que sim, participaram de capacitação da CATAFORTE. A maioria dos catadores (91%) informaram que têm percepção que seu trabalho está relacionado com a educação ambiental.

A maioria dos catadores (82%) informou que é melhor trabalhar como associado do que como autônomo.

A maioria dos catadores (64%) não tem conhecimento sobre o Código Brasileiro de Ocupação (CBO) do catador.

279

280

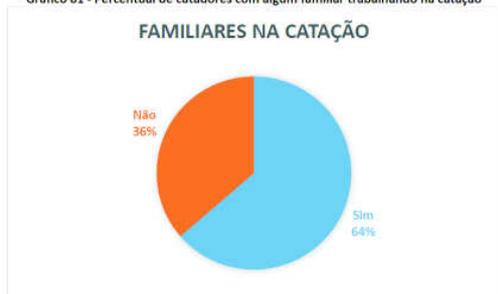
281

282

**15.1.4 Situação Familiar dos Catadores**

Sessenta e quatro por cento (74%) dos catadores possuem familiares trabalhando na catação (Gráfico 81), sendo 43% possuem parentes trabalhando na catação, 43% são seus pais que trabalham e 14% são seus filhos (Gráfico 82)

Gráfico 81 - Percentual de catadores com algum familiar trabalhando na catação



Fonte: Autores, 2014

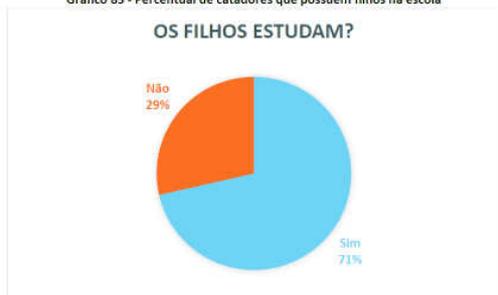
Gráfico 82 - Familiares de catadores que também trabalham na catação



Fonte: Autores, 2014

Observando o Gráfico 83, verifica-se que a maioria (71%) dos filhos dos catadores estudam.

Gráfico 83 - Percentual de catadores que possuem filhos na escola



Fonte: Autores, 2014

A maioria dos catadores (55%) recebe Bolsa Família e 18% ainda recebe outro tipo de auxílio (Bolsa Escola).

Nenhum dos catadores pagam INSS, embora que todos responderam que gostariam de pagá-lo.

Através do Gráfico 84, pode-se verificar que 64% dos entrevistados recebem até um salário mínimo por mês, 27% recebem de 1 a 3 salários mínimos e 9% de 2 a 3 salários mínimos por mês.

283

284

Gráfico 84 - Renda familiar dos catadores do Núcleo do Bessa



Fonte: Autores, 2014

Apesar de um catador informar que há um deficiente/idoso em sua família, todos os catadores afirmaram que não recebem benefício do INSS (BPC).

**15.1.5 Saúde dos Catadores**

Com relação a saúde, 82% dos catadores informaram que não têm problema de saúde. Os que informaram que têm algum problema de saúde disseram ser pressão alta. (Gráfico 85)

Gráfico 85 - Catadores do Núcleo do Bessa que apresentam algum problema de saúde

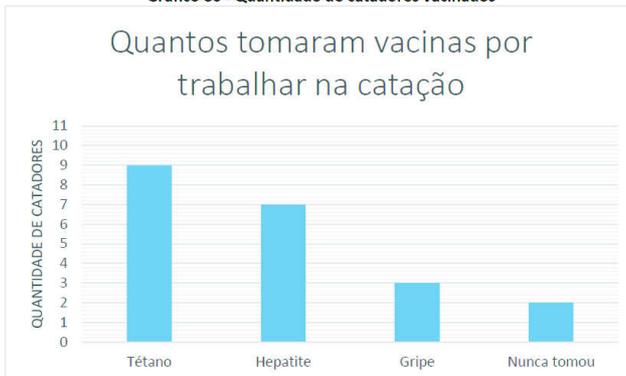


Fonte: Autores, 2014

A maioria dos catadores (82%) informou que nunca adquiriram doenças devido ao trabalho na catação. Entretanto, 18% dos entrevistados afirmaram que contraíram micoses e arranhões por causa do trabalho. Com relação ao acidente de trabalho, 64% afirmaram que já tiveram algum acidente como cortes com vidros e ferros.

Quando perguntados sobre as vacinas que já tomaram, 43% já tomaram contra tétano, 33% contra hepatite, 10% nunca tomaram vacinas e 14% tomaram outras mas não informaram quais (Gráfico 86).

Gráfico 86 - Quantidade de catadores vacinados



Fonte: Autores, 2014

285

286

**15.1.6 Moradia**

Em relação as condições de moradia dos catadores entrevistados da associação ASCAREJP, 64% moravam em casa própria, 27% moravam em casa alugada e 9% moravam em casa cedida (Gráfico 87). Oitenta e dois por cento (82%) das residências eram construídas de tijolos e 18% de madeira (Gráfico 88).

Gráfico 87 - Tipo de moradia dos catadores do Núcleo do Bessa da ASCAREJP



Fonte: Autores, 2014

Gráfico 88 - Material de que é feita a moradia



Fonte: Autores, 2014

Quanto as condições de infraestrutura de saneamento e iluminação da casa, percebe-se, através do Gráfico 89, que dos 11 catadores, 11 possuíam energia elétrica ligada pela Energisa. Onze (11) catadores possuíam água encanada da Companhia de Água e Esgotos da Paraíba (CAGEPA) em suas residências, sendo que 7 possuíam banheiro em suas casas. Entretanto, apenas 3 alegaram possuir esgoto ligado à rede da CAGEPA, uma residência possuía fossa e 6 informaram que lançava o esgoto a céu aberto.

Gráfico 89 - Tipos de serviços e condições das moradias



Fonte: Autores, 2014

**15.1.7 Dificuldades Enfrentadas para a Realização do Trabalho**

- Falta de luvas e botas.
- Divulgação para a população do bairro para ter mais consciência.
- Espaço no galpão.
- Pouca divulgação da coleta seletiva.
- Falta educação ambiental das pessoas para ajudar os catadores de material reciclável.
- Estrutura da associação é pequena.
- Dificuldade de acesso até a associação.
- Espaço da associação é pequeno.
- Moradores não cooperam com o trabalho dos catadores.
- Transporte de casa para o trabalho.
- Melhorar os carrinhos que estão velhos e quebrados.
- Pouco material coletado.
- Problema com o preço dos materiais.

287

288

- Não possuem INSS
- Necessidade de uma prensa nova.
- Falta de elevador de carga e outros equipamentos.
- Deficiência do poder público em sua gestão
- Falta de organização nas políticas públicas.
- Falta de planejamento.

**15.1.8 Sugestões para PMGIRS do Município de João Pessoa**

- Melhorar a distribuição e manutenção dos equipamentos e EPI's.
- Aumentar a contribuição das empresas com material reciclado.
- Campanha de educação ambiental para a população ajudar o trabalho dos catadores.
- Melhorar a estrutura.
- Acabar com o atravessador.
- Poder público ter iniciativa para que o resíduo sólido produzido seja recolhido pelas associações.
- Maior assistência aos catadores.
- Doação dos resíduos dos supermercados para as associações/cooperativas.

**15.2 Núcleo do Cabo Branco - ASCAREJP**

O núcleo do Cabo Branco, está localizado em um bairro do mesmo nome. Cabo Branco é um bairro nobre localizado no extremo da Zona Leste, no município de João Pessoa, capital do estado da Paraíba.

Sua avenida principal recebe o seu nome, avenida Cabo Branco, e fica paralela à praia, onde se localiza a maior parte de seu comércio. É também muito utilizada para corridas, caminhadas e ciclismo. Na praia são realizados eventos, como *shows*, eventos turísticos e *Réveillon*. É também o lugar escolhido para competições esportivas, como o campeonato de vôlei de praia, ciclismo e futebol de areia. Os principais pontos de encontro, além da praia em si, são o clube Cabo Branco e seus restaurantes.

No núcleo do Cabo Branco, como citado anteriormente, trabalha a ASCAREJP. De acordo com os dados obtidos nesse núcleo pode-se observar que:

**15.2.1 Identificação dos Catadores**

No Núcleo do Cabo Branco, dez (10) associados responderam o questionário e todos são do sexo masculino (Gráfico 90).

Gráfico 90 - Gênero dos entrevistados do Núcleo do Cabo Branco



Fonte: Autores, 2014

Cinquenta por cento (50%) dos entrevistados são oriundos de João Pessoa, 10% de Alagoíinha, 10% de Cruz do Espírito Santo, 10% de Guarabira, 10% de Santa Rita e 10% do município do Rio de Janeiro (Gráfico 91).

Gráfico 91 - Naturalidade dos entrevistados do Núcleo do Cabo Branco



Fonte: Autores, 2014

Todos os entrevistados afirmaram que possuem documentos (Gráfico 92)

289

290

291

Gráfico 92 - Documentos dos entrevistados do Núcleo do Cabo Branco



Fonte: Autores, 2014

Observando o Gráfico 92, pode-se verificar que todos os catadores possuem certidão de nascimento e carteira de identidade, 90% dos catadores possuem carteira de trabalho, 70% dos catadores possuem CPF, 90% dos catadores possuem carteira de trabalho, 60% dos entrevistados possuem título eleitoral, 10% informaram que possuem reservista e 10% possuem habilitação.

Com relação ao local de moradia, praticamente todos os entrevistados moram em bairros diferentes sendo de Santa Rita, Mangabeira, Roger, dois no Cristo, Tito Silva, Padre Zé, Jaguaribe, Jardim Veneza e Mangabeira IV.

Vinte por cento (20%) dos catadores estão na faixa etária entre 18 a 27 anos, 40% estão entre 28 e 36 anos, 30% têm entre 37 a 45 anos e 10% estão entre 55 e 63 anos. Não foi encontrado na associação menor trabalhando, como preconiza o Estatuto da Criança e do Adolescente e nem maior de 63 anos (Gráfico 93).

292

Gráfico 93 - Faixa etária dos catadores entrevistados do Núcleo do Cabo Branco



Fonte: Autores, 2014

Dos catadores entrevistados (Gráfico 94) pode-se verificar que 70% tem entre 0 a 3 dependentes e 30% entre 4 a 6 dependentes.

Gráfico 94 - Quantidade de catadores com pessoas dependentes do seus trabalhos em casa



Fonte: Autores, 2014

Já com relação ao número de filhos, pode-se observar no Gráfico 95 que 80% dos catadores têm de 1 a 4 filhos e 20% de 5 a 8 filhos.

293

Gráfico 95 - Quantidade de filhos dos catadores do Núcleo do Cabo Branco



Fonte: Autores, 2014

### 15.2.2 Escolaridade dos Catadores

Nenhum dos catadores da ASCAREJP do Núcleo Cabo Branco estuda. Também foi questionado o grau de instrução do catador da ASCAREJP. Observando o Gráfico 96, verifica-se que 30% dos entrevistados são analfabetos, 20% são alfabetizados, 30% dos entrevistados possuem ensino fundamental incompleto e 10% possuem ensino médio.

294

Gráfico 96 - Nível de escolaridade dos catadores do Núcleo do Cabo Branco.



Fonte: Autores, 2014

### 15.2.3 Trabalho dos Catadores

Com relação ao tempo de trabalho na catação, 80% dos entrevistados trabalham há mais de 10 anos. Até um ano correspondem a 20% dos catadores (Gráfico 97). Com relação ao tempo de trabalho na ASCAREJP, 60% dos catadores trabalham a mais de 10 anos e 40% estão na ASCAREJP a menos de 10 anos. Os catadores da ASCAREJP trabalham entre 7 a 13 horas por dia (Gráfico 98).

295

Gráfico 97 - Tempo de atividade como catador



Fonte: Autores, 2014



Fonte: Autores, 2014

Quando perguntados porque escolheram a profissão de catador, 50% dos entrevistados informaram que foi devido à falta de emprego, 25% afirmaram que não têm qualificação para outro tipo de trabalho e 25% informaram que foram outros motivos que não estavam contemplados no questionário (Gráfico 99).

296



Fonte: Autores, 2014

Todos os catadores coletam alumínio, cobre, ferro, papel, papelão e vidro. Oitenta por cento (80%) ainda coletam plástico mole, plástico duro, plástico PVC e plástico PET e há catadores que informaram que além desses materiais citados anteriormente, coletam também outros resíduos, como ar condicionado e melissa (Gráfico 100).



Fonte: Autores, 2014

297

O preço dos materiais coletados por eles é mostrado no Quadro 37. O Gráfico 101 mostra que os catadores afirmaram que vendem o material para sucateiros (20%) e atravessadores (80%).



Fonte: Autores, 2014

**Quadro 37 - Preço dos materiais comercializados pelos catadores da ASCAREJP - Núcleo do Cabo Branco**

MATERIAL (kg)	PREÇO DE VENDA (R\$)
Alumínio	2,00
Cobre	10,00 – 11,00
Ferro	0,15 – 0,18
Papel	0,10 – 0,30
Papelão	0,30
Vidro	0,05 – 0,10
Plástico Mole	0,40 – 0,50
Plástico Duro	0,50
Plástico PVC	0,30 – 0,80
Plástico PET	0,70
Outro	0,10 – 25,00

Fonte: Autores, 2014

298

Dos catadores entrevistados 90% informaram que não possuem EPI's. Entretanto, dois dos dez afirmaram que utilizam a farda (Gráfico 102).

**Gráfico 102 - Percentual de catadores que possuem ou utilizam EPI's no Núcleo do Cabo Branco da ASCAREJP**



Fonte: Autores, 2014

O ganho médio dos catadores associados por semana é R\$ 150,00 a R\$ 500,00.

A maioria dos catadores (90%) informou que já teve outra profissão antes de trabalhar na catação de resíduos recicláveis. Alguns dos trabalhos apontados pelos catadores foram: operador de máquinas, servente de pedreiro, auxiliar de produção, conferente, cortador de cana, pintor, borracheiro e comerciante.

Quando perguntados se já participou de algum programa para a formação no seu trabalho, 10% informaram que sim, participaram de capacitação da CATAFORTE e capacitação de gerenciamento. A maioria dos catadores (60%) informaram que têm percepção que seu trabalho está relacionado com a educação ambiental (Gráfico 103).

**Gráfico 103 - Percepção dos catadores de que seu trabalho está relacionado com educação ambiental**

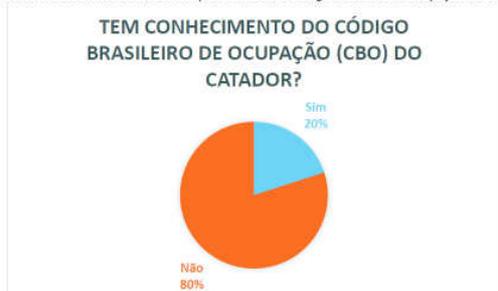


Fonte: Autores, 2014

A maioria dos catadores (80%) informou que é melhor trabalhar como associado do que como autônomo. A maioria dos catadores (80%) não tem conhecimento sobre o Código Brasileiro de Ocupação (CBO) do catador (Gráfico 104).

299

Gráfico 104 - Percentual de catadores que conhecem o Código Brasileiro de Ocupação do Catador



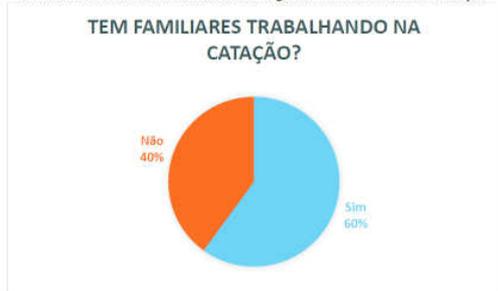
Fonte: Autores, 2014

300

#### 15.2.4 Situação Familiar dos Catadores

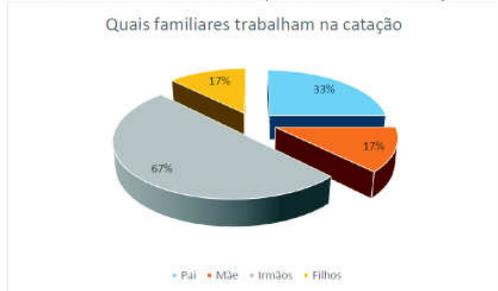
Sessenta por cento (60%) dos catadores possuem familiares trabalhando na catação (Gráfico 105), sendo 50% possuem irmãos trabalhando na catação, 25% são seus pais que trabalham, 13% mãe e 13% filhos (Gráfico 106).

Gráfico 105 - Percentual de catadores com algum familiar trabalhando na catação



Fonte: Autores, 2014

Gráfico 106 - Familiares de catadores que também trabalham na catação



Fonte: Autores, 2014

301

Verificando o Gráfico 107, observa-se que a maioria (78%) dos filhos dos catadores estudam.

Gráfico 107 - Percentual de catadores que possuem filhos na escola



Fonte: Autores, 2014

Menos da metade (40%) dos catadores recebem Bolsa Família e 11% ainda recebe outro tipo de auxílio mas não informaram que tipo de auxílio recebem.

Apenas 20% dos catadores pagam INSS (Gráfico 108).

Gráfico 108 - Percentual dos catadores que pagam a previdência social



Fonte: Autores, 2014

302

Dos entrevistados que informaram não pagar a previdência, 88% afirmaram que gostariam de pagá-la. (Gráfico 109)

Gráfico 109 - Percentual dos catadores que não pagam, mas gostariam de pagar a previdência social



Fonte: Autores, 2014

Através do Gráfico 110, pode-se verificar que 30% dos entrevistados recebem até um salário mínimo por mês e 70% recebem de 1 a 3 salários mínimos.

Gráfico 110 - Renda familiar dos catadores do Núcleo do Cabo Branco



Fonte: Autores, 2014

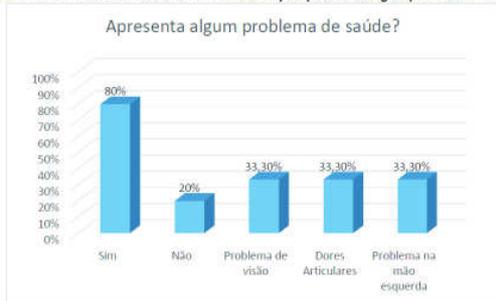
303

Quarenta por cento (40%) dos catadores responderam que há deficiente/idoso em sua família e que 50% deles recebem benefício do INSS (BPC).

#### 15.2.5 Saúde dos Catadores

Com relação a saúde, 80% dos catadores informaram que não têm problema de saúde. Os que informaram que têm algum problema de saúde informaram que tem dores articulares (33%) e outras enfermidades (Gráfico 111).

Gráfico 111 - Catadores do núcleo do Cabo Branco que apresentam algum problema de saúde



Fonte: Autores, 2014

A maioria dos catadores (60%) informaram que nunca adquiriram doenças devido ao trabalho na catação. Entretanto, 40% dos entrevistados afirmaram que contraíram micoses, vermes, cisto na articulação da mão esquerda, dores na coluna e problemas de pele por causa do trabalho. (Gráfico 112) Com relação ao acidente de trabalho, 30% afirmaram que já tiveram algum acidente como cortes.

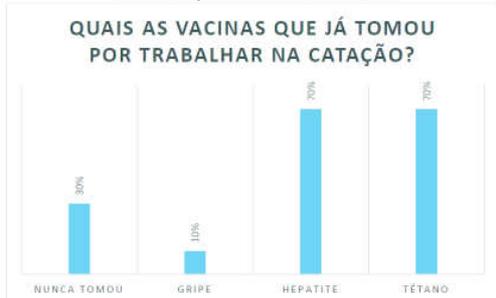
Gráfico 112 - Percentual de catadores que já contraíram alguma doença devido ao trabalho na catação



Fonte: Autores, 2014

Quando perguntados sobre as vacinas que já tomaram, 70% já tomaram contra tétano, 70% contra hepatite, 30% nunca tomaram vacinas e 10% tomaram contra gripe. (Gráfico 113)

Gráfico 113 - Quantidade de catadores vacinados



Fonte: Autores, 2014

304

305

15.2.6 Moradia

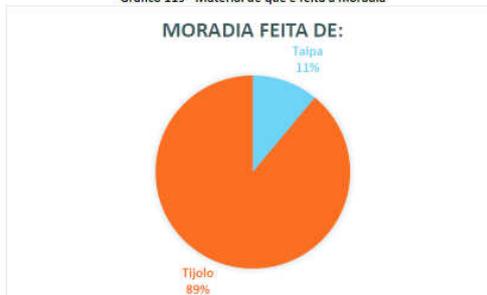
Em relação as condições de moradia dos catadores entrevistados da associação ASCAREJP, 40% moravam em casa própria, 50% moravam em casa alugada e 10% moravam em casa financiada (Gráfico 114). Oitenta e nove por cento (89%) das residências era construída de tijolos e 11% de taipa (Gráfico 115).

Gráfico 114 - Tipo de moradia dos catadores do Núcleo do Cabo Branco da ASCAREJP



Fonte: Autores, 2014

Gráfico 115 - Material de que é feita a moradia



Fonte: Autores, 2014

306

Quanto as condições de infraestrutura de saneamento e iluminação da casa, percebe-se através do Gráfico 116 que 100% possuiu energia elétrica ligada pela Energisa. Noventa por cento (90%) das residências possuía água encanada da CAGEPA, sendo que 70% das casas possuíam banheiro. Oitenta por cento (80%) das residências possuíam o esgoto ligado à rede coletora da CAGEPA, 20% das casas possuíam fossa e 10% lançavam o esgoto a céu aberto.

Gráfico 116 - Tipos de instalações e serviços existentes na moradia



Fonte: Autores, 2014

15.2.7 Dificuldades Enfrentadas para a Realização do Trabalho

- Falta de cobertura no galpão.
- Falta de manutenção dos equipamentos.
- Alto carregamento de peso.
- Galpão está muito pequeno.
- Falta fardamento e EPI.
- Falta de reposição dos pneus para os carrinhos de coleta.
- Falta de contribuição da população.
- Pouca divulgação sobre a importância da coleta seletiva.
- Não Fornecimento dos materiais recicláveis por parte dos moradores.
- Conscientização para separar o lixo.

307

- Falta de carrinhos para transporte.

**15.2.8 Sugestões para PMGIRS do Município de João Pessoa**

- Divulgação da importância da separação do lixo.
- Melhorar as instalações do galpão para agilizar a realização do trabalho. Aumentar a infraestrutura do galpão.
- Distribuir mais EPI's.
- Distribuir capas de chuva,
- Estruturação dos núcleos (equipamentos e cobertura).
- Ter mais associações de catadores
- Campanhas de conscientização para os moradores cooperarem com o trabalho dos catadores.

**15.3 Núcleo de Mangabeira – Acordo Verde**

No núcleo de Mangabeira trabalha a associação Acordo Verde. Mangabeira é um bairro da cidade de João Pessoa localizado na Zona Sul da cidade, foi fundado em 23 de abril de 1983 com o nome Conjunto Habitacional Tarcísio de Miranda Burity. É o maior bairro da zona Sul e de toda a cidade, com uma das principais avenidas de comércio popular para as classes medias B e C. O bairro é subdividido em oito partes, numeradas do I (um) ao VIII (oito), abrigando diferentes classes sociais, sendo Mangabeira 8 o maior em território entre a divisão feita. Ocupa uma área de 1.079 hectares e os números conferem ao bairro grande importância política e econômica. É um bairro vocacionalmente comercial, ficando atrás apenas do centro da cidade em quantidade de comércio e serviços. É também o bairro mais populoso do município João Pessoa, abrigando aproximadamente 100.000 habitantes em 17.259 domicílios. Se fosse considerado uma cidade, o bairro seria a 4ª maior da Paraíba.

De acordo com os dados obtidos no referido núcleo pode-se observar que:

**15.3.1 Identificação dos(as) catadores(as)**

A Associação Acordo Verde (Núcleo Mangabeira) é composta por dezoito (18) catadores(as), dos quais dezesseis (16) responderam, sendo 62,5% mulheres e 37,5% homens (Gráfico 117).



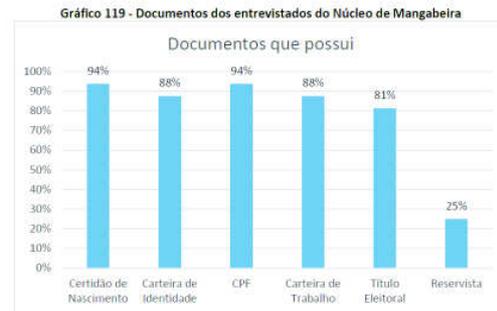
Fonte: Autores, 2014

Dos entrevistados, 75% são oriundos de João Pessoa, 7% de Alagoa Grande, 6% de Campina Grande, 6% de Itambé (PE) e 6% de Pitimbu (Gráfico 118).



Fonte: Autores, 2014

Todos os entrevistados afirmaram que possuem documentos (Gráfico 119)



Fonte: Autores, 2014

Observando o Gráfico 119 pode-se verificar que 94% dos(as) catadores(as) possuem certidão de nascimento e CPF, 88% possuem carteira de identidade e carteira de trabalho, 81% possuem título eleitoral e 25% ainda informaram que possuem reservista, sendo correspondente a 4 dos 5 homens.

Com relação ao local de moradia, os entrevistados moram nos seguintes bairros/comunidades: Gervásio Maia, Bairro dos Novais, Colinas do Sul, Oitizeiro e Gramame.

Trinta e um por cento (31%) dos(as) catadores(as) estão na faixa etária entre 18 a 27 anos, 25% estão entre 28 e 36 anos, 38% têm entre 37 a 45 anos e 6% estão entre 55 e 63 anos. Não foi encontrado na associação menor trabalhando que é determinado pelo Estatuto da Criança e do Adolescente. Não foi encontrado no núcleo maior de 63 anos trabalhando (Gráfico 120).



Fonte: Autores, 2014

Dos(as) catadores(as) entrevistados (Gráfico 121) pode-se verificar que 53% tem entre 0 a 3 dependentes, 40% entre 4 a 6 dependentes e 7% de 7 a 9 dependentes.



Fonte: Autores, 2014

Vinte por cento (20%) dos(as) catadores(as) não têm filhos, 73% têm de 1 a 4 filhos e 7% de 5 a 8 filhos (Gráfico 122).

308

310

309

311

Gráfico 122 - Quantidade de filhos dos(as) catadores(as) do Núcleo de Mangabeira



Fonte: Autores, 2014

**15.3.2 Escolaridade dos(as) catadores(as)**

Dois catadores da Associação Acordo Verde (Núcleo Mangabeira) estudam. Também foi questionado o grau de instrução do catador(a) da referida associação e observando o Gráfico 123, verifica-se que 12% dos entrevistados são analfabetos, 44% são alfabetizados, 19% dos entrevistados possuem ensino fundamental incompleto, 19% ensino fundamental completo e 6% possuem ensino médio.

Gráfico 123 - Nível de escolaridade dos(as) catadores(as) do Núcleo de Mangabeira



Fonte: Autores, 2014

**15.3.3 Trabalho dos Catadores (as)**

Com relação ao tempo de trabalho na catação, 63% dos entrevistados trabalham há mais de 5 anos na catação e 37% trabalham há menos de 5 anos na catação (Gráfico 124). Com relação ao tempo de trabalho no Acordo Verde, 13% dos(as) catadores(as) trabalham há mais de 5 anos e 87% estão trabalhando há menos de 5 anos (Gráfico 125). Os(as) catadores(as) da Associação Acordo Verde trabalham entre 7 a 9 horas por dia.

Gráfico 124 - Tempo de atividade como catador(a)



Fonte: Autores, 2014

312

313

Fonte: Autores, 2014

Gráfico 125 - Tempo de atividade como catador(a) da Acordo Verde



Fonte: Autores, 2014

Quando perguntados porque escolheram a profissão de catador, doze (12) dos dezesseis (16) entrevistados informaram que foi devido à falta de emprego, três (03) afirmaram que não têm qualificação para outro tipo de trabalho, um (01) como complemento de renda e dois (02) informaram que um era pela idade e outro pela falta de oportunidades. (Gráfico 126).

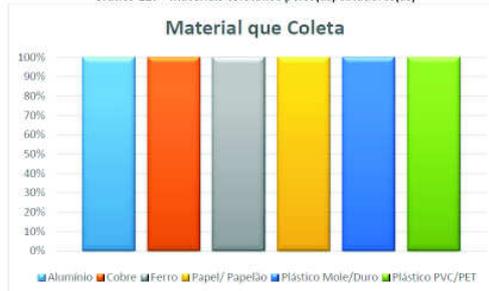
Gráfico 126 - Motivos pelos quais trabalha na catação



Fonte: Autores, 2014

Todos os(as) catadores(as) coletam alumínio, cobre, ferro, papel, papelão e vidro, plástico mole, plástico duro, plástico PVC e plástico PET (Gráfico 127).

Gráfico 127 - Materiais coletados pelos(as) catadores(as)



Fonte: Autores, 2014

O preço dos materiais coletados por eles é mostrado no Quadro 38. Os(as) catadores(as) afirmaram que vendem todo material coletado para atravessadores (100%).

Quadro 38 - Preço dos materiais comercializados pelos(as) catadores(as) da Acordo Verde – Núcleo Mangabeira

MATERIAL (kg)	PREÇO DE VENDA (R\$)
Alumínio	2,20 - 2,70
Cobre	10,00 - 12,00
Ferro	0,14 - 0,15
Papel	0,10 - 0,30
Papelão	0,15 - 0,30
Vidro	0,06 - 0,15
Plástico Mole	0,30 - 0,70
Plástico Duro	0,65 - 0,70
Plástico PVC	0,30 - 0,70

314

315

Plástico PET	0,95 – 1,20
Outro	*

- Não vendem

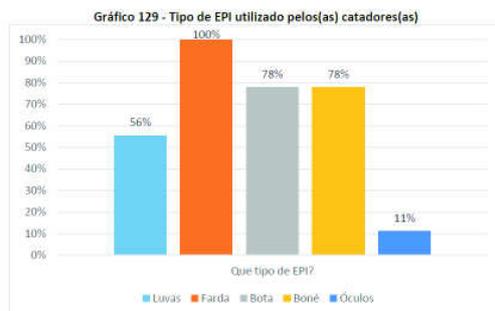
Fonte: Autores, 2014

Com relação aos EPI's, 87% dos(as) catadores(as) informaram que possuem (Gráfico 128) e destes 60% usam durante o trabalho. Observando o pode-se verificar que 56% dos(as) catadores(as) usam luvas, 11% óculos, 100% farda, 78% botas e 78% boné. (Gráfico 129)

Gráfico 128 - Percentual de catadores(as) que possuem ou utilizam EPIs no Núcleo de Mangabeira



Fonte: Autores, 2014



Fonte: Autores, 2014

O ganho médio dos(as) catadores(as) associados por semana é R\$ 50,00 a R\$ 350,00.

A maioria dos entrevistados (81%) informaram que já tiveram outra profissão antes de trabalhar na catação de resíduos recicláveis. Alguns dos trabalhos apontados pelos(as) catadores(as) foram: servente de pedreiro, flanelinha, casa de família, descarregador de caminhões, doméstica, lustrador de móveis, servente de pedreiro, vigilante e pedreiro.

Nenhum dos(as) catadores(as) participou de programas de formação para seu trabalho. Metade dos(as) catadores(as) informou que têm percepção que seu trabalho está relacionado com a educação ambiental.

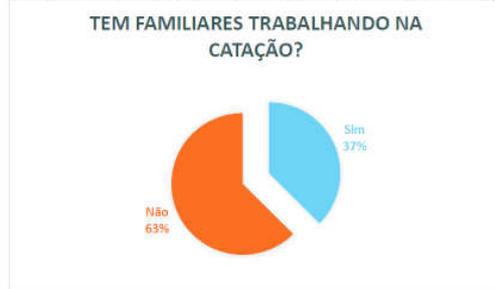
A maioria (75%) dos(as) catadores(as) informou que é melhor trabalhar como associado do que como autônomo.

Nenhum dos(as) catadores(as) tem conhecimento sobre o Código Brasileiro de Ocupação (CBO) do catador.

### 15.3.4 Situação Familiar dos(as) catadores(as)

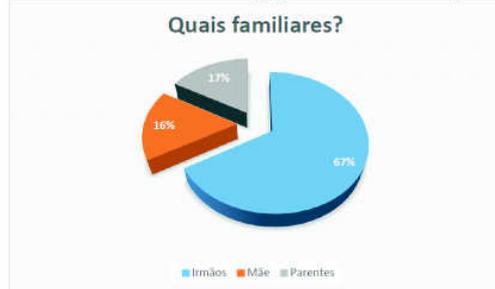
Trinta e sete por cento (37%) dos(as) catadores(as) possuem familiares trabalhando na catação (Gráfico 130), sendo que 67% possuem irmãos trabalhando na catação, 16% mãe e 17% parentes (Gráfico 131).

Gráfico 130 - Percentual de catadores(as) com algum familiar trabalhando na catação



Fonte: Autores, 2014

Gráfico 131 - Familiares de catadores(as) que também trabalham na catação



Fonte: Autores, 2014

Verificando o Gráfico 132, observa-se que a maioria (71%) dos filhos dos(as) catadores(as) estudam.

Gráfico 132 - Percentual de catadores(as) que possuem filhos na escola

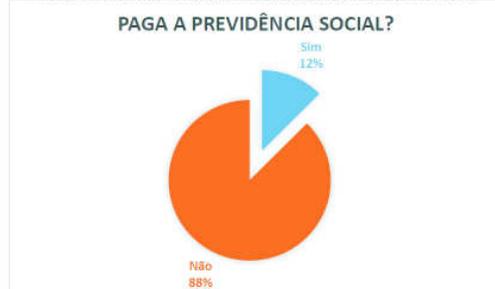


Fonte: Autores, 2014

A maioria (75%) dos(as) catadores(as) recebem Bolsa Família e 21% ainda recebem outro tipo de auxílio, como Vale Gás, Benefício de Catador e Bolsa Jovem.

A maioria (88%) dos(as) catadores(as) não paga o INSS e todos responderam que gostariam de pagar. (Gráfico 133)

Gráfico 133 - Percentual dos(as) catadores(as) que pagam a previdência social



Fonte: Autores, 2014

Todos os associados recebem por mês até um (01) salário mínimo.

Quarenta por cento (40%) dos(as) catadores(as) responderam que há deficiente/idoso em sua família e que 50% deles recebem benefício do INSS (BPC).

**15.3.5 Saúde dos(as) catadores(as)**

Com relação a saúde, 53% dos(as) catadores(as) informaram que apresentam problema de saúde como dores articulares (17%) dores na coluna (33%), dores nas pernas (17%), alergias (8%) e outras enfermidades (25%). O Gráfico 134 mostra as principais enfermidades dos(as) catadores(as).

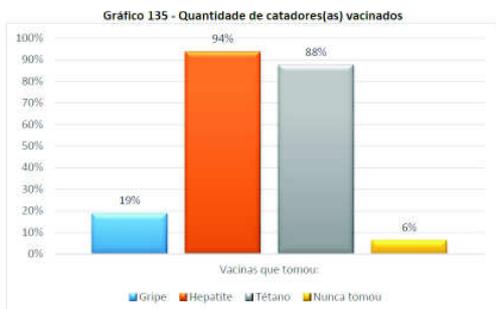
Gráfico 134 – Catadores(as) do núcleo de Mangabeira que apresentam algum problema de saúde



Fonte: Autores, 2014

A maioria (81%) dos(as) catadores(as) informou que nunca adquiriu doenças devido ao trabalho na catação. Com relação ao acidente de trabalho, 73% afirmaram que já tiveram algum acidente como cortes e queda do caminhão.

Quando perguntados sobre as vacinas que já tomaram, 88% já tomaram contra tétano, 94% contra hepatite, 6% nunca tomaram vacinas e 19% tomaram contra gripe (Gráfico 135).



Fonte: Autores, 2014

**15.3.6 Moradia**

Em relação as condições de moradia dos(as) catadores(as) entrevistados da Associação Acordo Verde, 75% moravam em casa própria, 6% moravam em casa alugada e 6% moravam em casa cedida e 13% outro tipo de moradia (Gráfico 136). Oitenta e um por cento (81%) das residências eram construídas de tijolos, 6% de taipa e 13% com outro tipo de material (Gráfico 137).

Gráfico 136 - Tipo de moradia dos(as) catadores(as) do núcleo de Mangabeira da Acordo Verde



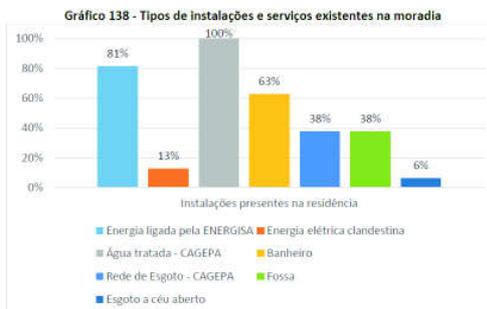
Fonte: Autores, 2014

Gráfico 137 - Material que é feito a moradia



Fonte: Autores, 2014

Quanto as condições de infraestrutura de saneamento e iluminação da casa, percebe-se que 24% possuía energia elétrica ligada pela Energisa e 4% possuíam energia elétrica clandestina. Trinta por cento (30%) das residências possuíam água encanada da CAGEPA, sendo que 18% das casas possuíam banheiro. Onze por cento (11%) das residências possuíam o esgoto ligado à rede coletora da CAGEPA, 11% das casas possuíam fossa e 2% das residências lançam seus esgotos à céu aberto (Gráfico 138).



Fonte: Autores, 2014

**15.3.7 Dificuldades Enfrentadas para a Realização do Trabalho**

- Falta de educação da população.
- Carrinhos quebrados.
- Banheiros entupidos.
- Condições precárias do galpão.
- Dificuldade de armazenagem do material.
- Buracos e portões quebrados no galpão.
- Falta de EPI 's.
- Melhorar o almoço.
- Falta de manutenção de equipamentos
- Renda baixa.
- Prensa com defeito.
- Comida péssima.
- Falta de medicamentos ou mini farmácia no galpão.
- Conscientização da população em não misturar o lixo.
- Melhorar o piso do banheiro.
- Falta de auxílio/ benefícios/Cesta básica.

**15.3.8 Sugestões para PMGIRS do Município de João Pessoa**

- Fornecer EPI 's.

320

322

321

323

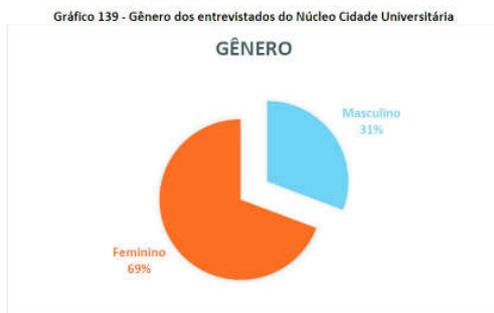
- Melhorar infraestrutura.
- Melhorar alimentação.
- Construir outro galpão para armazenar o material coletado.
- Educação sobre a coleta seletiva.
- Fazer piso.
- Consertar portas e banheiros.
- Manutenção de equipamentos.
- Fornecer Kit primeiros socorros.
- Conhecimento da população sobre a separação do lixo.

**15.4 Núcleo Cidade Universitária – Acordo Verde**

No núcleo Cidade Universitária, também trabalha a Associação Acordo Verde. De acordo com os dados obtidos no referido núcleo pode-se observar que:

**15.4.1 Identificação dos(as) catadores(as)**

A Associação Acordo Verde (núcleo Cidade Universitária) é composta por dezesseis (16) catadores(as) dos quais treze (13) responderam ao questionário, sendo 69% mulheres e 31% homens. (Gráfico 139)



Fonte: Autores, 2014

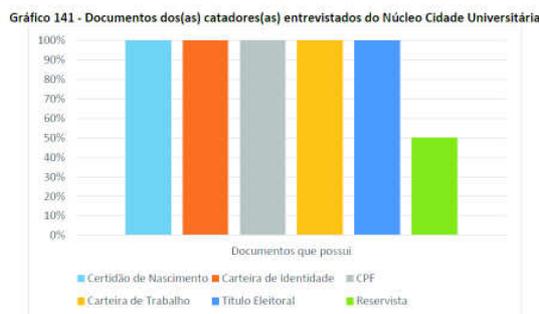
324

Dos entrevistados, 68% são oriundos do município de João Pessoa, 8% do município de Campina Grande, 8% do município de Patos, 8% do município de Pilar e 8% do município de Sapé (Gráfico 140).



Fonte: Autores, 2014

Todos os entrevistados afirmaram que possuem documentos (Gráfico 141).



Fonte: Autores, 2014

325

Observando o Gráfico 141 pode-se verificar que todos os(as) catadores(as) possuem certidão de nascimento, carteira de identidade, carteira de trabalho, CPF, e título eleitoral e 50% dos homens informaram que possuem reserva.

Com relação ao local de moradia, os entrevistados moram nos seguintes bairros/comunidades: Gervásio Maia, Colinas do Sul, Gramame, Cruz das Armas e Timbó (Bancários).

Trinta e um por cento (31%) dos(as) catadores(as) estão na faixa etária entre 18 a 27 anos, 23% estão entre 28 e 36 anos, 15% têm entre 37 a 45 anos, 23% dos entrevistados estão entre 46 e 54 anos e 8% estão entre 55 e 63 anos. Não foi encontrado na associação menor trabalhando, como preconiza o Estatuto da Criança e do Adolescente e, nem maior de 63 anos (Gráfico 142).



Fonte: Autores, 2014

Dos(as) catadores(as) entrevistados(as) (Gráfico 143) pode-se verificar que 62% tem entre 0 a 3 dependentes, 23% entre 4 a 6 dependentes e 15% de 7 a 9 dependentes.



Fonte: Autores, 2014

Vinte e três por cento dos(as) catadores(as) não têm filhos, 69% têm de 1 a 4 filhos e 8% de 5 a 8 filhos (Gráfico 144).



Fonte: Autores, 2014

**15.4.2 Escolaridade dos(as) catadores(as)**

326

327

Apenas um catador da Associação Acordo Verde (Núcleo Cidade Universitária) estuda. Também foi questionado o grau de instrução do(a) catador(a) da referida associação e, observando o Gráfico 145, verifica-se que 8% dos entrevistados são analfabetos, 38% são alfabetizados, 23% dos entrevistados possuem ensino fundamental incompleto, 15% ensino fundamental completo e 15% possuem ensino médio.



Fonte: Autores, 2014

15.4.3 Trabalho dos(as) catadores(as)

Com relação ao tempo de trabalho na catação, 62% dos entrevistados trabalham há menos de 1 ano na catação e 38% trabalham há mais de 1 ano na catação. (Gráfico 146) Com relação ao tempo de trabalho no Acordo Verde, 85% dos(as) catadores(as) trabalham até 3 anos e 15% estão trabalhando há mais de 3 anos. Os(as) catadores(as) da Associação Acordo Verde trabalham entre 7 a 9 horas por dia. (Gráfico 147)



Fonte: Autores, 2014



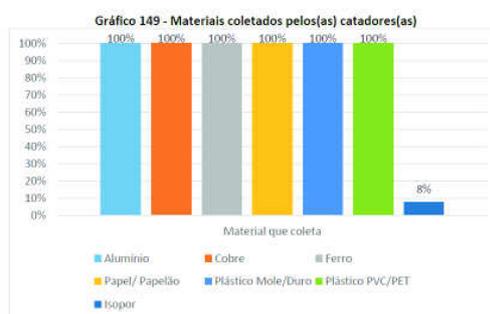
Fonte: Autores, 2014

Quando perguntados porque escolheram a profissão de catador(a), 33% dos entrevistados informaram que foi devido à falta de emprego, 13% afirmaram que não têm qualificação para outro tipo de trabalho, 13% como complemento de renda e 41% informaram que foram outros motivos (Gráfico 148).



Fonte: Autores, 2014

Todos(as) os(as) catadores(as) coletam alumínio, cobre, ferro, papel, papelão e vidro, plástico mole, plástico duro, plástico PVC e plástico PET e há catadores(as) que informaram que além desses materiais citados anteriormente, coletam também outros resíduos, como isopor (Gráfico 149).



Fonte: Autores, 2014

O preço dos materiais coletados por eles é apresentado no Quadro 39. Os(as) catadores(as) afirmaram também que vendem o material para sucateiros (31%) e atravessadores (69%).

Quadro 39 - Preço dos materiais comercializados pelos(as) catadores(as) da Acordo Verde – Núcleo Cidade Universitária

MATERIAL (kg)	PREÇO DE VENDA (R\$)
Alumínio	2,70
Cobre	12,00
Ferro	0,18 – 0,35
Papel	0,10 – 0,30
Papelão	0,30 – 0,35
Vidro	0,15
Plástico Mole	0,70
Plástico Duro	0,70
Plástico PVC	0,30
Plástico PET	0,95
Outro	*

\* Não informou

Fonte: Autores, 2014

Todos(as) os(as) catadores(as) informaram que possuem EPI's (Gráfico 150). Observando o Gráfico 151 pode-se verificar que dos 54% que possuem e usam seus EPI's, 100% dos(as) catadores(as) usam luvas, 71% óculos, 71% farda, 100% botas e 71% boné.

328

330

329

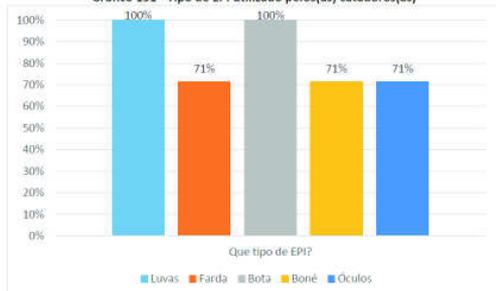
331

Gráfico 150 - Percentual de catadores(as) que possuem ou utilizam EPIs no Núcleo Cidade Universitária



Fonte: Autores, 2014

Gráfico 151 - Tipo de EPI utilizado pelos(as) catadores(as)



Fonte: Autores, 2014

O ganho médio dos(as) catadores(as) associados por semana é R\$ 60,00 a R\$ 300,00.

Todos os entrevistados informaram que já tiveram outra profissão antes de trabalhar na catação de resíduos recicláveis. Alguns dos trabalhos apontados pelos(as) catadores(as) foram: Auxiliar de serviços gerais, cabelereiro, operador de máquinas, diarista, ajudante de

332

pedreiro, doméstica, auxiliar de limpeza, panfletagem, garçom, auxiliar em supermercado, camareira, fábrica, doméstica, ambulante.

Nenhum(a) dos(as) catadores(as) participou de programas de formação para seu trabalho. A maioria (75%) dos(as) catadores(as) informou que tem percepção que seu trabalho está relacionado com a educação ambiental.

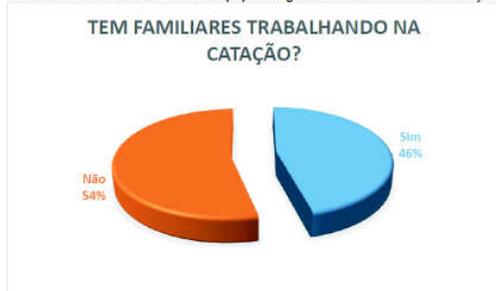
A maioria (85%) dos(as) catadores(as) informou que é melhor trabalhar como associado do que como autônomo.

A maioria (92%) dos(as) catadores(as) não tem conhecimento sobre o Código Brasileiro de Ocupação (CBO) do catador.

#### 15.4.4 Situação Familiar dos(as) Catadores(as)

Quarenta e seis por cento (46%) dos(as) catadores(as) possuem familiares trabalhando na catação (Gráfico 152), sendo que 67% possuem irmãos trabalhando na catação, 16% mãe e 17% parentes (Gráfico 153).

Gráfico 152 - Percentual de catadores(as) com algum familiar trabalhando na catação



Fonte: Autores, 2014

333

Gráfico 153 - Familiares de catadores(as) que também trabalham na catação



Fonte: Autores, 2014

Verificando o Gráfico 154, observa-se que a maioria (67%) dos filhos dos(as) catadores(as) estudam.

Gráfico 154 - Percentual de catadores(as) que possuem filhos estudando



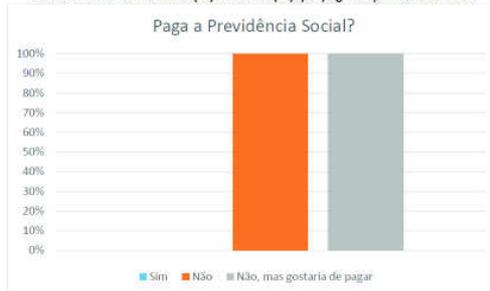
Fonte: Autores, 2014

Menos da metade (46%) dos(as) catadores(as) recebem Bolsa Família e 25% ainda recebe outro tipo de auxílio, como Fome Zero, Pão e Leite e Bolsa Verde.

334

Nenhum(a) dos(as) catadores(as) paga o INSS e todos responderam que gostariam de pagar. (Gráfico 155)

Gráfico 155 - Percentual dos(as) catadores(as) que pagam a previdência social



Fonte: Autores, 2014

Todos os associados recebem por mês até um (01) salário mínimo.

Cinquenta e quatro por cento (54%) dos(as) catadores(as) responderam que há deficiente/idoso em sua família e que 50% deles recebem benefício do INSS (BPC).

#### 15.4.5 Saúde dos(as) catadores(as)

Com relação a saúde, 58% dos(as) catadores(as) informaram que não têm problema de saúde. Observando o Gráfico 156, dos(as) catadores(as) que informaram que têm algum problema de saúde informaram que têm dores na coluna (20%), alergias (20%), asma (20%) e outras enfermidades (40%).

335

Gráfico 156 – Catadores(as) do Núcleo Cidade Universitária que apresentam algum problema de saúde

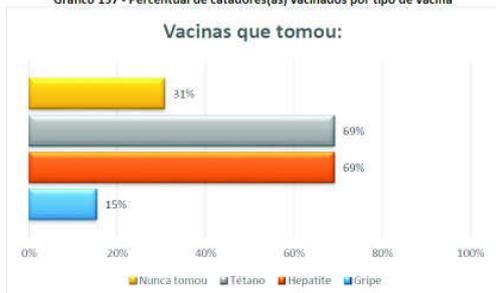


Fonte: Autores, 2014

A maioria (77%) dos(as) catadores(as) informou que nunca adquiriram doenças devido ao trabalho na catação. Entretanto, 33% dos entrevistados afirmaram que contraíram problemas de pele, micoses, infecção urinária e cortes por causa do trabalho. Com relação ao acidente de trabalho, 54% afirmaram que já tiveram algum acidente como cortes e arranhões.

Quando perguntados sobre as vacinas que já tomaram, 69% já tomaram contra tétano, 69% contra hepatite, 31% nunca tomaram vacinas e 15% tomaram contra a gripe (Gráfico 157).

Gráfico 157 - Percentual de catadores(as) vacinados por tipo de vacina

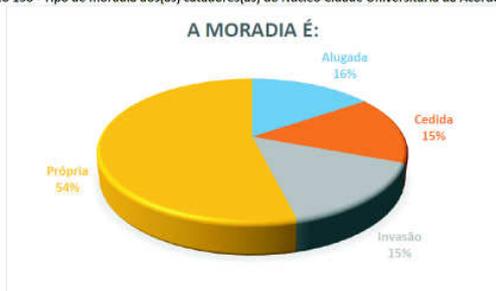


Fonte: Autores, 2014

15.4.6 Moradia

Em relação as condições de moradia dos(as) catadores(as) entrevistados(as) da Associação Acordo Verde, 54% moravam em casa própria, 16% moravam em casa alugada e 15% moravam em casa cedida e 15% outro tipo de moradia (Gráfico 158). Oitenta e quatro por cento (84%) das residências eram construídas de tijolos, 8% de madeira e 8% de taipa (Gráfico 159).

Gráfico 158 - Tipo de moradia dos(as) catadores(as) do Núcleo Cidade Universitária da Acordo Verde



337

Fonte: Autores, 2014

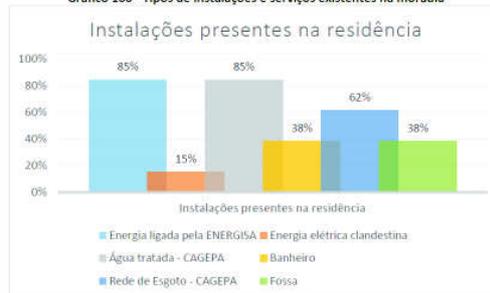
Gráfico 159 - Material de que é feita a moradia



Fonte: Autores, 2014

Quanto as condições de infraestrutura de saneamento e iluminação da casa, percebe-se através do Gráfico 160, que 26% possuía energia elétrica ligada pela Energisa e 7% possuíam energia elétrica clandestina. Vinte e seis por cento (26%) das residências possuíam água encanada da CAGEPA, sendo que apenas 12% das casas possuíam banheiro. Dezenove por cento (19%) das residências possuíam o esgoto ligado à rede coletora da CAGEPA e 12% das casas possuíam fossa.

Gráfico 160 - Tipos de instalações e serviços existentes na moradia



Fonte: Autores, 2014

338

15.4.7 Dificuldades Enfrentadas para a Realização do Trabalho

- Carrinhos manuais pesados.
- Falta de Kit primeiros socorros no núcleo.
- Não separação dos materiais recicláveis pela população.
- Falta de educação ambiental das pessoas que não separam seus lixos.
- Trabalhar no sol e chuva.
- Manutenção de Equipamento.
- Cobertura para a área que trabalha.
- Melhoria na parte elétrica e encanação.
- Cobertura da lateral
- Falta de manutenção dos equipamentos (elevadores quebrados e outros).
- Balança não aguenta o peso.
- Carrinhos de catação quebrados.

15.4.8 Sugestões para PMGIRS do Município de João Pessoa

- Ampliar o galpão maquinário.
- Cursos para os catadores.
- Melhor cobertura e ampliação do galpão.
- Assinar a carteira de trabalho.
- Programas de educação ambiental e coleta seletiva Cobertura da lateral.
- Melhora nos banheiros.
- Aumentar o galpão.
- Estruturação dos núcleos (equipamentos e cobertura).
- Ter mais associações de catadores.
- Campanhas de conscientização para os moradores cooperarem com o trabalho dos catadores.

15.5 Núcleo Aterro Sanitário – ASTRAMARE

No núcleo do Aterro Sanitário foi inaugurado no dia 05 de agosto de 2003. Neste núcleo trabalham os associados da ASTRAMARE. Dos oitenta e cinco (85) catadores(as) que trabalham nesse núcleo, cinquenta e um (51) responderam o questionário, correspondendo a 59% dos trabalhadores.

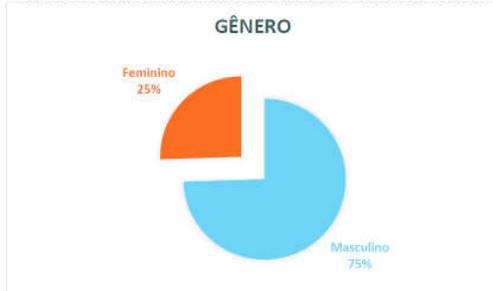
De acordo com os dados obtidos no referido núcleo pode-se observar que:

339

**15.5.1 Identificação dos(as) Catadores(as)**

A ASTRAMARE é composta por 85 catadores, sendo que 51 catadores responderam ao questionário. Dos entrevistados 25% mulheres e 75% homens (Gráfico 161).

Gráfico 161 - Gênero dos entrevistados da ASTRAMARE – Núcleo Aterro Sanitário



Fonte: Autores, 2014

Dos entrevistados, 57% são oriundos da capital paraibana, 20% do município de Santa Rita, 4% do município de Guarabira e 19% de outros municípios e até outros estados como Rio de Janeiro, Pernambuco e Alagoas. (Gráfico 162)

Gráfico 162 - Naturalidade dos entrevistados da ASTRAMARE – Núcleo Aterro Sanitário



Fonte: Autores, 2014

Dos entrevistados, apenas 7 dos 51 não declararam os documentos que possui, desses que declararam, observando o Gráfico 163, pode-se verificar que 95% possuem certidão de nascimento, 91% possuem carteira de identidade, 89% possuem CPF, 89% possuem carteira de trabalho, 89% possuem título eleitoral e 16% dos homens possui reservista.

Gráfico 163 - Documentos dos entrevistados da ASTRAMARE



Fonte: Autores, 2014

340

341

Com relação ao local de moradia, 76% moram no município de João Pessoa e 24% em outros municípios. Os entrevistados moram nos seguintes bairros/comunidades e municípios: Vale das Palmeiras, Tambaí, Roger, Cristo Redentor, Padre Zé, Cristo, Comunidade do S, Comunidade do Baralho, Bayeux, Caaporã e Santa Rita.

Dezoito por cento (18%) dos(as) catadores(as) estão na faixa etária entre 18 a 27 anos, 37% estão entre 28 e 36 anos, 35% têm entre 37 a 45 anos, 4% estão entre 46 e 54 anos, 4% estão na faixa etária entre 55 e 63 anos. Não há menor trabalhando como preconiza o Estatuto da Criança e do Adolescente (Gráfico 164).

Gráfico 164 - Faixa etária dos(as) catadores(as) da ASTRAMARE



Fonte: Autores, 2014

Dos(as) catadores(as) entrevistados(as) (Gráfico 165) pode-se verificar que 65% tem entre 0 a 3 dependentes, 17% entre 4 a 6 dependentes, 12% de 7 a 9 dependentes e 6% mais de 9 dependentes.

Gráfico 165 - Quantidade de catadores(as) com pessoas dependentes em casa



Fonte: Autores, 2014

Doze por cento (12%) dos(as) catadores(as) não têm filhos, 68% têm de 1 a 4 filhos, 14% de 5 a 8 filhos e 6% mais de oito filhos (Gráfico 166).

Gráfico 166 - Número de filhos dos(as) catadores(as) da ASTRAMARE



Fonte: Autores, 2014

**15.5.2 Escolaridade dos(as) Catadores(as)**

342

343

Um catador da ASTRAMARE (Núcleo Aterro Sanitário) estuda. Também foi questionado o grau de instrução do(a) catador(a) da referida associação e, observando o Gráfico 167, verifica-se que 37% dos entrevistados são analfabetos, 33% são alfabetizados, 20% dos entrevistados possuem ensino fundamental incompleto, 6% ensino fundamental completo e 4% possuem ensino médio.



Fonte: Autores, 2014

**15.5.3 Trabalho dos(as) Catadores(as)**

Com relação ao tempo de trabalho na catação, 84% dos entrevistados trabalham há mais de 10 anos na catação e 16% trabalham há menos de 10 anos na catação (Gráfico 168). Com relação ao tempo de trabalho na ASTRAMARE, 63% dos(as) catadores(as) trabalham há mais de 10 anos e os demais há menos de 10 anos (Gráfico 169). Os(as) catadores(as) da ASTRAMARE trabalham entre 5 a 10 horas por dia.



Fonte: Autores, 2014



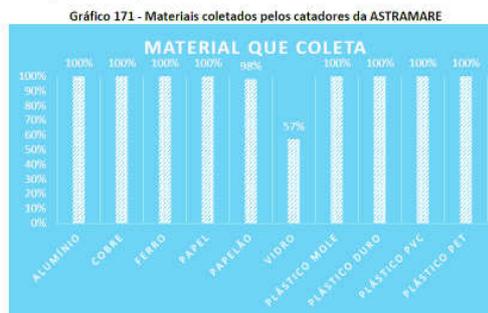
Fonte: Autores, 2014

Quando perguntados porque escolheram a profissão de catador, 80% dos entrevistados informaram que foi devido à falta de emprego, 16% afirmaram que não têm qualificação para outro tipo de trabalho, 2% como complemento de renda e 2% informaram que foram por motivos de sobrevivência (Gráfico 170).



Fonte: Autores, 2014

Todos(as) os(as) catadores(as) coletam alumínio, cobre, ferro, papel, plástico mole, plástico duro, plástico PVC, plástico PET, 98% coletam papelão e 57% dos(as) catadores(as) coletam vidro (Gráfico 171).



Fonte: Autores, 2014

O preço dos materiais coletados por eles é mostrado no Quadro 40. Os(as) catadores(as) afirmaram também que vendem todo o material coletado para atravessadores (100%).

**Quadro 40 - Preço dos materiais comercializados pelos(as) catadores(as) da ASTRAMARE – núcleo Aterro Sanitário**

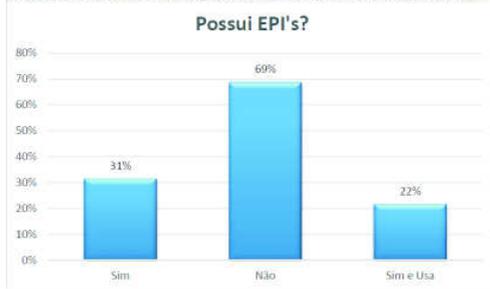
MATERIAL (kg)	PREÇO DE VENDA (R\$)
Alumínio	1,00 - 2,00
Cobre	8,00 - 11,00
Ferro	0,07 - 0,17
Papel	0,10 - 0,25
Papelão	0,10 - 0,20
Vidro	0,07
Plástico Mole	0,10 - 0,60
Plástico Duro	0,30 - 0,60
Plástico PVC	0,10 - 1,50
Plástico PET	0,50 - 0,70
Outro	0,05 - 5,00

Fonte: Autores, 2014

Com relação aos EPI's, 31% dos(as) catadores(as) informaram que possuem e destes 22% os utilizam durante o trabalho (Gráfico 172). Observando o

Gráfico 173, pode-se verificar que dos(as) onze (11) catadores(as) que utilizam EPI's, 73% usam luvas, 82% farda, 91% botas e 45% boné.

Gráfico 172 - Percentual de catadores(as) que possuem ou utilizam EPIs na ASTRAMARE



Fonte: Autores, 2014

Gráfico 173 - Tipo de EPI utilizado pelos(as) catadores(as)



Fonte: Autores, 2014

O ganho médio dos(as) catadores(as) associados por semana é R\$ 30,00 a R\$ 500,00.

A maioria dos entrevistados (72%) informou que já tiveram outra profissão antes de trabalhar na catação de resíduos recicláveis. Alguns dos trabalhos apontados pelos(as) catadores(as) foram: garf, trabalharam em mercadinho, vigilante, servente de pedreiro, serviços gerais, ajudante de pintor, marceneiro, doméstica, ajudante na montagem de pré

348

moldado, operador de máquina, prestador de serviços, eletricista, balconista, cortador de cana de açúcar, agente de limpeza, garçonete e empresa de reciclagem.

Nenhum dos(as) catadores(as) participou de programas de formação para seu trabalho. Apenas 7% catadores informou que têm percepção que seu trabalho está relacionado com a educação ambiental.

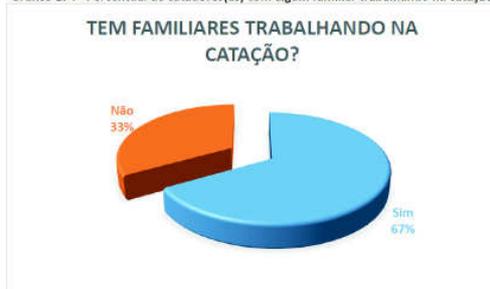
A maioria (82%) dos(as) catadores(as) informou que é melhor trabalhar como associado do que como autônomo.

Nenhum(a) dos(as) catadores(as) tem conhecimento sobre o Código Brasileiro de Ocupação (CBO) do catador.

#### 15.5.4 Situação Familiar dos(as) Catadores(as)

Sessenta e sete por cento (67%) dos(as) catadores(as) possuem familiares trabalhando na catação (Gráfico 174), sendo que 33% possuem irmãos trabalhando na catação, 11% possuem pai, 5% mãe, 35% parentes e 16% filhos (Gráfico 175).

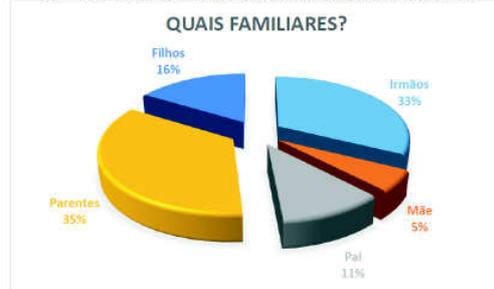
Gráfico 174 - Percentual de catadores(as) com algum familiar trabalhando na catação



Fonte: Autores, 2014

349

Gráfico 175 - Familiares de catadores(as) que também trabalham na catação



Fonte: Autores, 2014

Verificando o Gráfico 176, observa-se que a metade dos filhos dos(as) catadores(as) estudam.

Gráfico 176 - Percentual de catadores(as) que possuem filhos na escola



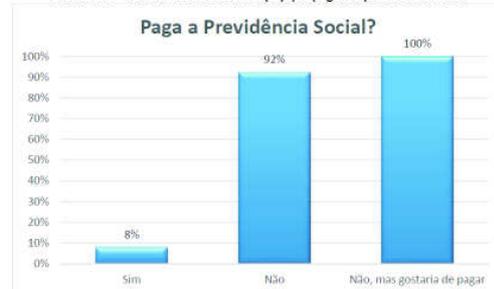
Fonte: Autores, 2014

A maioria (60%) dos(as) catadores(as) não recebe Bolsa Família e 5% recebem outro tipo de auxílio: Vale Aluguel.

350

A maioria (92%) dos(as) catadores(as) não paga o INSS e apenas 2% responderam que não gostariam de pagar a referida previdência. (Gráfico 177)

Gráfico 177 - Percentual de catadores(as) que pagam a previdência social



Fonte: Autores, 2014

A maioria (88%) dos associados recebem por mês até um (01) salário mínimo e 12% entre 1 e 2 salários mínimos. (Gráfico 178)

Gráfico 178 - Renda média mensal dos(as) catadores(as) da ASTRAMARE



Fonte: Autores, 2014

351

Quarenta por cento (40%) dos(as) catadores(as) responderam que há deficiente/idoso em sua família e que 23% deles recebem benefício do INSS (BPC).

**15.5.5 Saúde dos(as) Catadores(as)**

Com relação a saúde, 44% dos(as) catadores(as) informaram que apresentam problema de saúde como dores articulares (9%), dores na coluna (47%), dores nas pernas (11%) e outras enfermidades (33%). O Gráfico 179 mostra as principais enfermidades dos(as) catadores(as).

Gráfico 179 – Catadores(as) da ASTRAMARE que apresentam algum problema de saúde

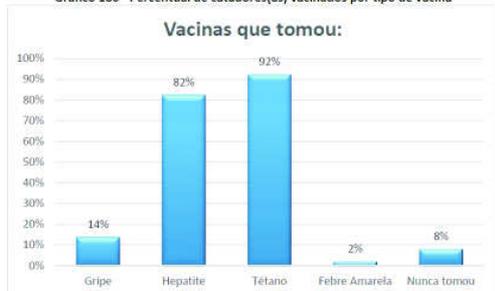


Fonte: Autores, 2014

A maioria (82%) dos(as) catadores(as) informou que nunca adquiriu doenças devido ao trabalho na catação. Com relação ao acidente de trabalho, 72% afirmaram que já tiveram algum acidente como cortes, furadas e deslocamento de braço.

Quando perguntados sobre as vacinas que já tomaram, 92% já tomaram contra tétano, 82% contra hepatite, 8% nunca tomaram vacinas, 2% contra febre amarela e 14% tomaram contra a gripe (Gráfico 180).

Gráfico 180 - Percentual de catadores(as) vacinados por tipo de vacina



Fonte: Autores, 2014

**15.5.6 Moradia**

Em relação as condições de moradia dos(as) catadores(as) entrevistados da ASTRAMARE, 67% moravam em casa própria, 27% moravam em casa alugada, 2% moravam em casa cedida e 4% outro tipo de moradia (Gráfico 181). Oitenta e seis por cento (86%) das residências eram construídas de tijolos, 10% de taipa e 4% eram construídas de madeira (Gráfico 182).

Gráfico 181 - Tipo de moradia dos(as) catadores(as) da ASTRAMARE



353

Fonte: Autores, 2014

Gráfico 182 - Material de que é feita a moradia



Fonte: Autores, 2014

Quanto às condições de infraestrutura de saneamento e iluminação da casa, percebe-se através do Gráfico 183, que 72% possuía energia elétrica ligada pela Energisa e 24% possuíam energia elétrica clandestina. Oitenta e oito por cento (88%) das residências possuíam água encanada da CAGEPA, sendo que 70% das casas possuíam banheiro. Dezoito por cento (18%) das residências possuíam o esgoto ligado à rede coletora da CAGEPA, 38% das casas possuíam fossa e 36% das residências lançam seus esgotos à céu aberto.

Gráfico 183 - Tipos de instalações e serviços existentes na moradia



Fonte: Autores, 2014

**15.5.7 Dificuldades Enfrentadas para a Realização do Trabalho**

- Máquinas quebrando constantemente.
- Cansaço físico.
- Falta de equipamentos.
- Falta de manutenção dos equipamentos.
- Falta de equipamentos de segurança.
- Elevadores de carga quebrados.
- Esteiras quebram muito
- O rendimento da venda do material é muito pouco.
- Precisa de máquina para levar o rejeito para o aterro sanitário.
- Falta de pré-separação das residências dos materiais recicláveis para a catação.
- Descaso da própria diretoria da associação.
- Equipamentos de segurança e máquinas para facilitar o trabalho.
- Más condições de trabalho.
- Tem dias que não trabalha porque não tem máquina funcionando.
- Precariedade para as condições de trabalho noturno.
- Rumos não dá condições de trabalho.
- Precariedade na infraestrutura do galpão.
- Péssima alimentação.
- Galpão pequeno.

**15.5.8 Sugestões para PMGIRS do Município de João Pessoa**

354

355

- Manutenção semanal das máquinas e equipamentos.
- Melhor qualidade no equipamento de trabalho.
- Borracheiro no período da noite.
- Equipamentos novos.
- Fardamentos e equipamentos de segurança.
- Melhoria nas condições de trabalho.
- Deveriam ganhar quando há máquinas e equipamentos quebrados.
- Manutenção preventiva de máquinas e equipamentos.
- Retroescavadeira nova.
- Colocar fiscais dia e noite.
- Melhorias nas instalações.
- Acabar com os atravessadores.
- Instalação de primeiros socorros no galpão.
- Reforma e ampliação do galpão.
- Doação de cestas básicas.
- Aquisição de máquinas adequadas (prensas para latas).
- Melhorar o salário.
- A profissão catador ser assalariada e ter benefícios.
- Novos compradores para os materiais recicláveis.

**15.6 Núcleo do Bairro dos Estados (13 de Maio) – ASTRAMARE**

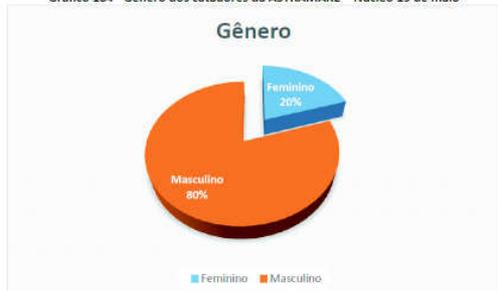
No núcleo do 13 de Maio, trabalham os(as) catadores(as) da ASTRAMARE e há 11 associados. Entretanto, apenas cinco (05) responderam o questionário, correspondendo a 46% dos catadores.

De acordo com os dados obtidos no referido núcleo pôde-se observar que:

**15.6.1 Identificação dos(as) Catadores(as)**

A ASTRAMARE do Núcleo 13 de Maio é composta por onze (11) catadores, sendo que cinco (05) catadores(as) responderam ao questionário. Dos entrevistados 20% são mulheres e 80% são homens. (Gráfico 184)

Gráfico 184 - Gênero dos catadores da ASTRAMARE – Núcleo 13 de maio



Fonte: Autores, 2014

Dos entrevistados, 20% são oriundos da capital paraibana, 40% são naturais do município de Santa Rita, 20% do município de Maculada e 20% do Estado de Pernambuco. (Gráfico 185)

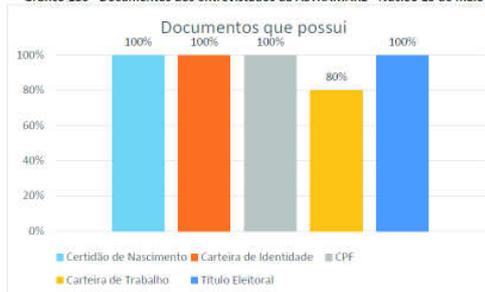
Gráfico 185 - Naturalidade dos entrevistados da ASTRAMARE - núcleo 13 de maio



Fonte: Autores, 2014

Todos os entrevistados afirmaram que possuem documentos (Gráfico 186).

Gráfico 186 - Documentos dos entrevistados da ASTRAMARE - Núcleo 13 de maio



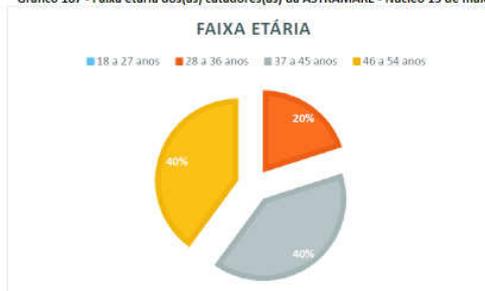
Fonte: Autores, 2014

Observando o Gráfico 186, pode-se verificar que todos(as) os(as) catadores(as) possuem documentos (certidão de nascimento, carteira de identidade, CPF e título eleitoral) e 80% possuem carteira de trabalho.

Com relação ao local de moradia, 60% residem no município de João Pessoa e 40% em outros municípios. Os entrevistados moram nos seguintes bairros/comunidades e municípios: Padre Zé, Comunidade do S, Mandacaru e nos municípios de Bayeux e Santa Rita.

Vinte por cento (20%) dos(as) catadores(as) estão na faixa etária entre 28 e 36 anos, 40% têm entre 37 a 45 anos e 40% estão entre 46 e 54 anos (Gráfico 187)

Gráfico 187 - Faixa etária dos(as) catadores(as) da ASTRAMARE - Núcleo 13 de maio



Fonte: Autores, 2014

Dos(as) catadores(as) entrevistados(as) (Gráfico 188) pode-se verificar que 40% tem entre 0 a 3 dependentes e 60% entre 4 a 6 dependentes.

Gráfico 188 - Número de dependentes dos(as) catadores(as) da ASTRAMARE - Núcleo 13 de maio



Fonte: Autores, 2014

Todos os associados têm entre 1 a 4 filhos (Gráfico 189).

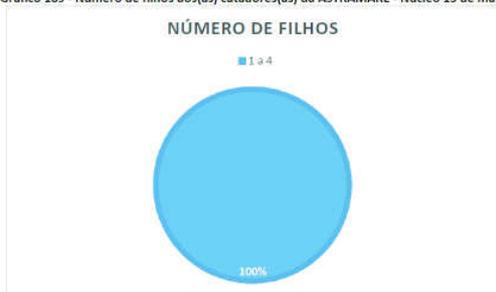
356

358

357

359

Gráfico 189 - Número de filhos dos(as) catadores(as) da ASTRAMARE - Núcleo 13 de maio



Fonte: Autores, 2014

**15.6.2 Escolaridade dos(as) Catadores(as)**

Nenhum(a) dos(as) catadores(as) da ASTRAMARE (Núcleo 13 de Maio) estuda. Também foi questionado o grau de instrução do catador da referida associação e observando o Gráfico 190, verifica-se que 60% dos entrevistados são analfabetos e 40% dos entrevistados possuem ensino fundamental incompleto.

Gráfico 190 - Nível de escolaridade dos(as) catadores(as) da ASTRAMARE - Núcleo 13 de maio



Fonte: Autores, 2014

**15.6.3 Trabalho dos(as) Catadores(as)**

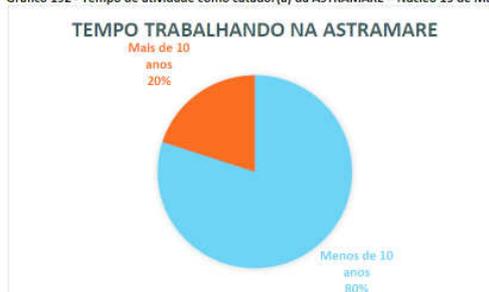
Com relação ao tempo de trabalho na catção, 80% dos entrevistados trabalham há mais de 10 anos na catção e 20% trabalham há menos de 10 anos na catção (Gráfico 191). Com relação ao tempo de trabalho na ASTRAMARE, apenas 20% dos(as) catadores(as) trabalham há mais de 10 anos e os demais a menos há menos de 10 anos. Os(as) catadores(as) da ASTRAMARE trabalham entre 6 e 16 horas por dia. (Gráfico 192).

Gráfico 191 - Tempo de atividade como catador(a)



Fonte: Autores, 2014

Gráfico 192 - Tempo de atividade como catador(a) da ASTRAMARE - Núcleo 13 de Maio



Fonte: Autores, 2014

Quando perguntados porque escolheram a profissão de catador(a), 43% dos entrevistados informaram que foi devido à falta de emprego e 57% afirmaram que não têm qualificação para outro tipo de trabalho (Gráfico 193).

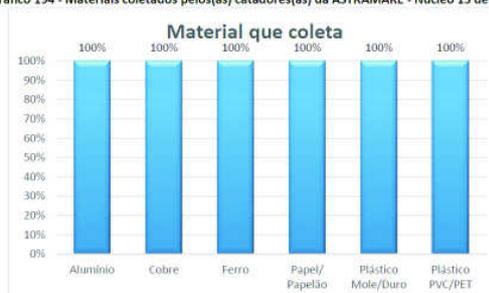
Gráfico 193 - Motivos pelos quais trabalha na catção



Fonte: Autores, 2014

Todos(as) os(as) catadores(as) coletam alumínio, cobre, ferro, papel, papelão, plástico mole, plástico duro, plástico PVC, plástico PET e vidro, além desses materiais a referida associação vendem outros tipos mas não informaram quais (Gráfico 194).

Gráfico 194 - Materiais coletados pelos(as) catadores(as) da ASTRAMARE - Núcleo 13 de maio



Fonte: Autores, 2014

O Quadro 41 mostra o preço dos materiais coletados. Os(as) catadores(as) afirmaram também que vendem o material para atravessadores (100%).

360

362

361

363

Quadro 41 - Preço dos materiais comercializados pelos(as) catadores(as) da ASTRAMARE – núcleo 13 de maio.

MATERIAL (kg)	PREÇO DE VENDA (R\$)
Alumínio	1,00 - 2,50
Cobre	6,50 - 11,00
Ferro	0,10 - 0,20
Papel	0,25 - 6,00
Papelão	0,20 - 0,34
Vidro	0,01 - 0,05
Plástico Mole	0,30 - 0,50
Plástico Duro	0,50 - 0,70
Plástico PVC	0,15 - 0,60
Plástico PET	0,60 - 1,00
Outro	0,10 - 0,60

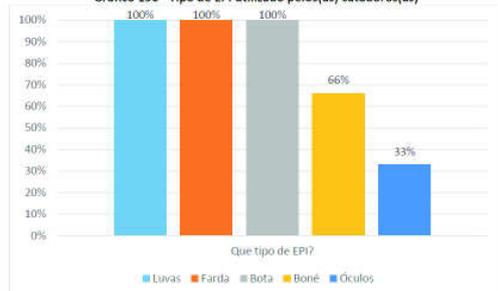
Com relação aos EPI's, 60% dos(as) catadores(as) informaram que possuem e todos os utilizam durante o trabalho. (Gráfico 195) Observando o Gráfico 196 pode-se verificar que dos(as) catadores(as) que utilizam EPI's, 25% usam luvas, 8% usam óculos, 25% farda, 25% botas e 17% boné.

Gráfico 195 - Percentual de catadores(as) que possuem ou utilizam EPI na ASTRAMARE - Núcleo 13 de maio



Fonte: Autores, 2014.

Gráfico 196 - Tipo de EPI utilizado pelos(as) catadores(as)



Fonte: Autores, 2014.

O ganho médio dos(as) catadores(as) associados por semana é R\$ 60,00 a R\$ 150,00.

Todos afirmaram que já tiveram outra profissão antes de trabalhar na catação de resíduos recicláveis. Alguns dos trabalhos apontados pelos(as) catadores(as) foram: servente de pedreiro, empregado de padaria, doméstica, ajudante e de pedreiro, segurança, zelador e agente de limpeza.

Vinte por cento (20%) participaram de programas de formação para seu trabalho na EMLUR. Todos afirmaram que têm percepção que seu trabalho está relacionado com a educação ambiental.

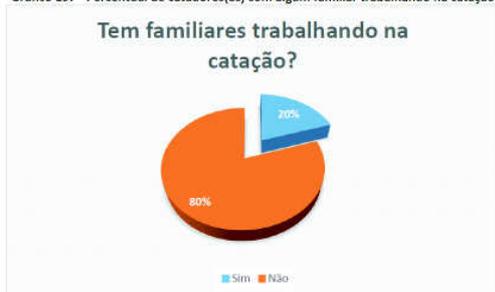
A maioria (80%) dos(as) catadores(as) informou que é melhor trabalhar como associado do que como autônomo.

Nenhum(a) dos(as) catadores(as) tem conhecimento sobre o Código Brasileiro de Ocupação (CBO) do catador.

**15.6.4 Situação Familiar dos(as) Catadores(as)**

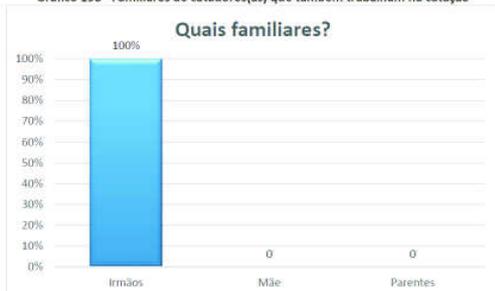
Vinte por cento (20%) dos(as) catadores(as) possuem familiares (irmãos) trabalhando na catação (Gráfico 197).

Gráfico 197 - Percentual de catadores(as) com algum familiar trabalhando na catação



Fonte: Autores, 2014

Gráfico 198 - Familiares de catadores(as) que também trabalham na catação



Fonte: Autores, 2014

Verificando o Gráfico 199, observa-se que 60% dos filhos dos(as) catadores(as) estudam.

Gráfico 199 - Percentual de catadores(as) que possuem filhos na escola

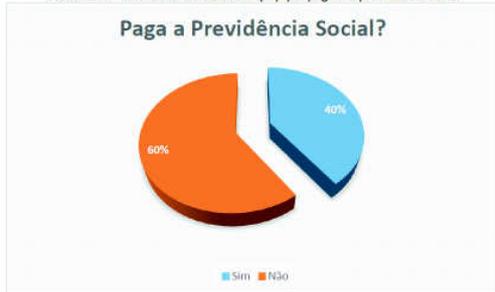


Fonte: Autores, 2014

A maioria (60%) dos(as) catadores(as) recebem Bolsa Família e 40% ainda recebem outro tipo de auxílio: bolsa escola.

A maioria (60%) dos(as) catadores(as) não paga o INSS e todos responderam que gostariam de pagar a referida previdência. (Gráfico 200)

Gráfico 200 - Percentual de catadores(as) que pagam a previdência social



Fonte: Autores, 2014

364

366

365

367

Todos os associados recebem por mês até 1 salário mínimo.

Quarenta por cento (40%) dos(as) catadores(as) responderam que há deficiente/idoso em sua família e todos recebem benefício do INSS (BPC).

**15.6.5 Saúde dos(as) Catadores(as)**

Com relação a saúde, 20% dos(as) catadores(as) informaram que apresentam problema de saúde como dores nas pernas. (Gráfico 201)

Gráfico 201 - Problemas de saúde apresentados pelos(as) catadores(as) da ASTRAMARE

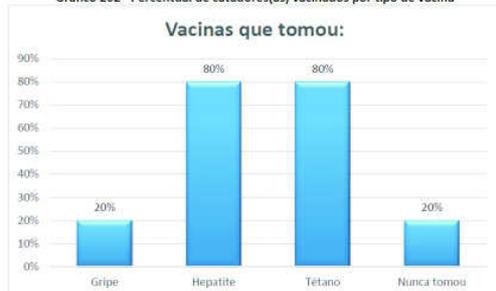


Fonte: Autores, 2014

A maioria (60%) dos(as) catadores(as) informou que nunca adquiriu doenças devido ao trabalho na catação. Com relação ao acidente de trabalho, 40% afirmaram que já tiveram algum acidente como cortes e furadas.

Quando perguntados sobre as vacinas que já tomaram, 80% tomaram vacina contra tétano e hepatite, 20% nunca tomaram vacinas e 20% tomaram outras vacinas mas não informaram quais. (Gráfico 202)

Gráfico 202 - Percentual de catadores(as) vacinados por tipo de vacina



Fonte: Autores, 2014

**15.6.6 Moradia**

Em relação as condições de moradia dos(as) catadores(as) entrevistados da ASTRAMARE, 40% moravam em casa própria e 60% moravam em casa alugada. (Gráfico 203) Oitenta por cento (80%) das residências eram construídas de tijolos e 20% de taipa. (Gráfico 204).

Gráfico 203 - Tipo de moradia dos(as) catadores(as) da ASTRAMARE - Núcleo 13 de maio



369

Fonte: Autores, 2014

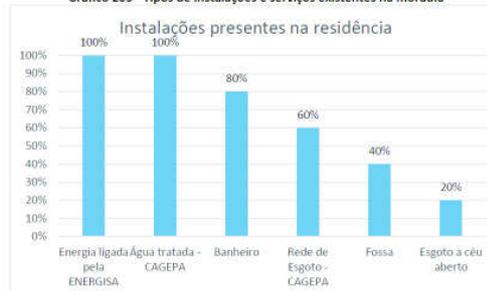
Gráfico 204 - Material de que é feita a moradia



Fonte: Autores, 2014

Quanto as condições de infraestrutura de saneamento e iluminação da casa, percebe-se através do Gráfico 205 que 25% possuía energia elétrica ligada pela Energisa. Vinte e cinco por cento (25%) das residências possuíam água encanada da CAGEPA, sendo que 20% das casas possuíam banheiro. Quinze por cento (15%) das residências possuíam o esgoto ligado à rede coletora da CAGEPA, 10% das casas possuíam fossa e 5% das residências lançam seus esgotos à céu aberto.

Gráfico 205 - Tipos de instalações e serviços existentes na moradia



Fonte: Autores, 2014

**15.6.7 Dificuldades Enfrentadas para a Realização do Trabalho**

- Preço baixo de venda do material coleta.
- Falta de mais oportunidades.
- Falta de equipamentos e pneus.
- Falta manutenção de carros de coleta.

**15.6.8 Sugestões para PMGIRS do Município de João Pessoa**

- Assalariar catadores.
- Igualdade de associados.
- Programa de educação para catadores.
- Não sabe responder

**15.7 Núcleo do Roger – ASTRAMARE**

No núcleo do Roger, trabalham os(as) catadores(as) da ASTRAMARE e há 10 associados, entretanto, apenas quatro responderam o questionário, correspondendo a 40% dos(as) catadores(as).

De acordo com os dados obtidos no referido núcleo pode-se observar que:

371

370

368

**15.7.1 Identificação dos(as) catadores(as)**

A ASTRAMARE do Núcleo Roger é composta por dez (10) catadores, sendo que quatro (04) catadores(as) responderam ao questionário. Dos entrevistados 25% são mulheres e 75% são homens (Gráfico 206).



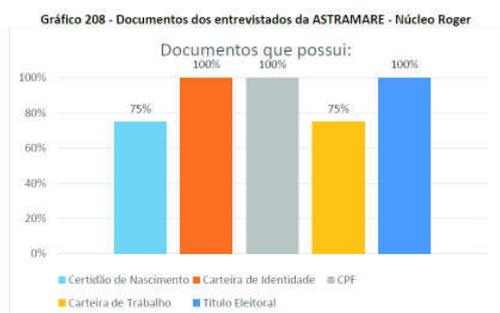
Fonte: Autores, 2014

Dos entrevistados, 75% são oriundos da capital paraibana e 25% do município de Bayeux (Gráfico 207).



Fonte: Autores, 2014

Todos os entrevistados afirmaram que possuem documentos. Embora um entrevistado afirmou que não possui certidão de nascimento. (Gráfico 208) Todos os catadores moram no bairro do Roger.

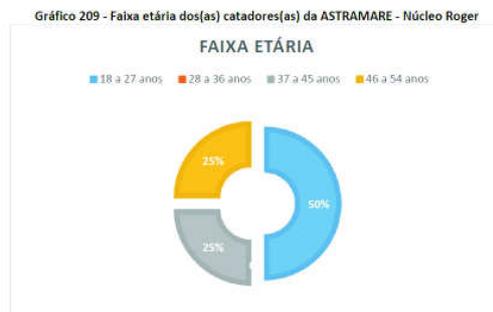


Fonte: Autores, 2014

372

373

Metade dos(as) catadores(as) estão na faixa etária entre 18 e 27 anos, 25% têm entre 37 a 45 anos e 25% estão entre 46 e 54 anos (Gráfico 209).



Fonte: Autores, 2014

Dos(as) catadores(as) entrevistados (Gráfico 210) pode-se verificar que 75% tem entre 0 a 3 dependentes e 25% entre 4 a 6 dependentes.



Fonte: Autores, 2014

374

Metade dos associados têm entre 1 a 4 filhos (Gráfico 211).



Fonte: Autores, 2014

**15.7.2 Escolaridade dos(as) catadores(as)**

Nenhum dos(as) catadores(as) da ASTRAMARE (Núcleo Roger) estuda. Também foi questionado o grau de instrução do catador da referida associada e observando o Gráfico 212, verifica-se que 50% dos entrevistados são alfabetizados e 25% dos entrevistados possuem ensino fundamental completo e 25% possuem ensino fundamental incompleto.

375

Gráfico 212 - Nível de escolaridade dos(as) catadores(as) da ASTRAMARE - Núcleo Roger



Fonte: Autores, 2014

**15.7.3 Trabalho dos(as) catadores(as)**

Com relação ao tempo de trabalho na catação, 25% dos entrevistados trabalham há 3 meses, 25% há menos de 1 ano e 50% trabalham há mais de 30 anos (Gráfico 213). Os(as) catadores(as) da ASTRAMARE trabalham entre 7 e 10 horas por dia.



Fonte: Autores, 2014

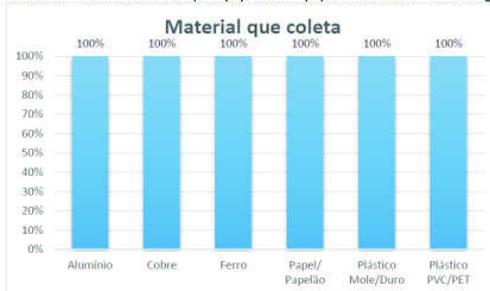
Quando perguntados porque escolheram a profissão de catador(a), 75% dos entrevistados informaram que foi devido à falta de emprego e 25% afirmaram que estão acostumada, tem mais independência e salário maior (Gráfico 214).



Fonte: Autores, 2014

Todos(as) os(as) catadores(as) coletam alumínio, cobre, ferro, papel, papelão, plástico mole, plástico duro, plástico PVC, plástico PET e vidro (Gráfico 215).

Gráfico 215 - Materiais coletados pelos(as) catadores(as) da ASTRAMARE - Núcleo Roger



Fonte: Autores, 2014

O preço dos materiais coletados por eles é apresentado no Quadro 42. Setenta e cinco (75%) dos(as) catadores(as) afirmaram também que vendem o material para atravessadores e 25% vendem o material para sucateiros.

Quadro 42 - Preço dos materiais comercializados pelos(as) catadores(as) da ASTRAMARE - Roger.

MATERIAL (kg)	PREÇO DE VENDA (R\$)
Alumínio	2,30
Cobre	10,00
Ferro	0,20
Papel	0,17
Papelão	0,30
Vidro	0,06
Plástico Mole	0,70
Plástico Duro	0,70
Plástico PVC	0,50
Plástico PET	0,70
Outro	*

\*Não são vendidos outros materiais no núcleo do Roger.

Com relação aos EPI's, 25% dos(as) catadores(as) informaram que possuem. Embora, só utilizam luvas e boné. (Gráfico 216)

Gráfico 216 - Percentual de catadores(as) que possuem ou utilizam EPI na ASTRAMARE - Núcleo Roger



Fonte: Autores, 2014

O ganho médio dos(as) catadores(as) associados por semana é R\$ 120,00 a R\$ 150,00.

Todos afirmaram que já tiveram outra profissão antes de trabalhar na catação de resíduos recicláveis. Alguns dos trabalhos apontados pelos(as) catadores(as) foram: Servente, agente de limpeza, serviços gerais e vigilante.

Nenhum(a) catador(a) participou de programas de formação para seu trabalho na EMLUR. Apenas 25% dos entrevistados afirmaram que têm percepção que seu trabalho está relacionado com a educação ambiental.

Metade dos(as) catadores(as) informou que é melhor trabalhar como associado e a outra metade dos entrevistados prefere trabalhar como autônomo.

Nenhum(a) dos(as) catadores(as) tem conhecimento sobre o Código Brasileiro de Ocupação (CBO) do catador.

**15.7.4 Situação Familiar dos(as) Catadores(as)**

376

377

378

379

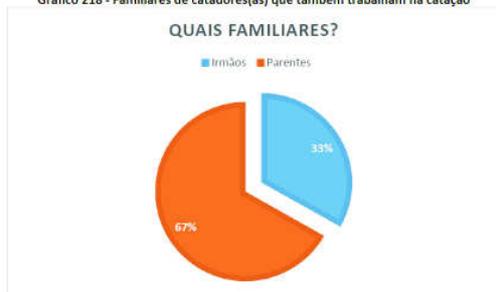
Setenta e cinco por cento (75%) dos(as) catadores(as) possuem parentes trabalhando na catação. (Gráfico 217)

Gráfico 217 - Percentual de catadores(as) com algum familiar trabalhando na catação



Fonte: Autores, 2014

Gráfico 218 - Familiares de catadores(as) que também trabalham na catação



Fonte: Autores, 2014

A maioria (75%) dos(as) catadores(as) recebem Bolsa Família. Nenhum recebe outro tipo de auxílio. **380**

Nenhum dos(as) catadores(as) paga o INSS e todos responderam que gostariam de pagar a referida previdência. (Gráfico 219)

Gráfico 219 - Percentual de catadores(as) que pagam a previdência social



Fonte: Autores, 2014

Todos os associados recebem por mês até 1 salário mínimo.

Metade dos(as) catadores(as) responderam que há deficiente/idoso em sua família e todos recebem benefício do INSS (BPC).

### 15.7.5 Saúde dos(as) Catadores(as)

Com relação a saúde, 20% dos(as) catadores(as) informaram que apresentam problema de saúde como dores nas pernas.

Nenhum(a) dos(as) entrevistados(as) adquiriu doenças devido ao trabalho na catação.

Com relação ao acidente de trabalho, 50% afirmaram que já tiveram algum acidente como cortes e furadas. (Gráfico 220)

**381**

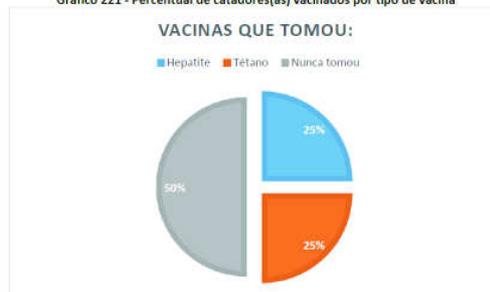
Gráfico 220 - Acidentes de trabalho durante a atividade de catação



Fonte: Autores, 2014

Quando perguntados sobre as vacinas que já tomaram, 25% tomaram vacina contra tétano, 25% tomaram contra hepatite e 50% nunca tomaram vacinas. (Gráfico 221)

Gráfico 221 - Percentual de catadores(as) vacinados por tipo de vacina



Fonte: Autores, 2014

### 15.7.6 Moradia

Em relação as condições de moradia dos(as) catadores(as) entrevistados(as) da ASTRAMARE, 75% moravam em casa própria e 25% moravam em casa alugada. Todas as residências eram construídas de tijolos. Quanto as condições de infraestrutura de saneamento e iluminação da casa, percebe-se através do Gráfico 222 que todas as casas possuíam energia elétrica ligada pela Energisa.

Gráfico 222 - Tipo de moradia dos(as) catadores(as) da ASTRAMARE - Núcleo Roger



Fonte: Autores, 2014

Todas as residências possuíam água encanada da CAGEPA, sendo que 25% das casas possuíam banheiro. Metade das residências possuíam o esgoto ligado à rede coletora da CAGEPA e outra metade lançam seus esgotos à céu aberto. (Gráfico 223)

**382**

**383**



Fonte: Autores, 2014

**15.7.7 Dificuldades enfrentadas para a realização do trabalho**

- Preço baixo de venda do material coleta.
- Falta energia e água.
- Falta de equipamentos..
- Falta de EPI's.
- Separação do material reciclável pela população.

**15.7.8 Sugestões para PMGIRS do município de João Pessoa**

- Assinar carteira de trabalho.
- Melhor condição de trabalho.
- Conscientizar a população.

**15.8 Catajampa**

A associação Catajampa, como citado anteriormente, ainda não possui um galpão e armazena os resíduos recicláveis nas residências de seus associados. A Catajampa localiza-se, na rua São Pedro, no bairro Alto do Céu (zona norte do município de João Pessoa). De acordo com os dados obtidos no referido núcleo pode-se observar que:

384

**15.8.1 Identificação dos(as) Catadores(as)**

A Associação Catajampa é composta por seis (06) catadores, sendo 66,7% são mulheres. (Gráfico 224)



Fonte: Autores, 2014

Dos entrevistados, 66,7% são oriundos do município de João Pessoa, 16,67% são do município de Remígio e 16,67% não responderam (Gráfico 225).

385



Fonte: Autores, 2014

Todos os entrevistados afirmaram que possuem documentos, sendo que 83,3% possuem certidão de nascimento, carteira de identidade, CPF, carteira de trabalho e título eleitoral e 16,7% dos entrevistados possuem apenas certidão de nascimento (Gráfico 226)



Fonte: Autores, 2014

Com relação ao local de moradia, os entrevistados moram no Alto do Céu.

386

Dos(as) catadores(as) entrevistados, 50% estão na faixa etária entre 18 a 27 anos e 33,3% estão entre 28 e 36 anos, 16,7% têm entre 37 a 45 anos. Não foi encontrado na associação menor trabalhando, como preconiza o estatuto da criança e do adolescente e, nem maior de 63 anos (Gráfico 227).



Fonte: Autores, 2014

Dos(as) catadores(as) entrevistados podem-se verificar que 66,7% tem entre 4 a 6 dependentes, 33,3% entre 0 a 3 dependentes (Gráfico 228).

387

Gráfico 228 - Número de dependentes dos(as) catadores da Catajampa



Fonte: Autores, 2014

Cinquenta por cento (50%) dos(as) catadores(as) não têm filhos e 50% dos entrevistados têm de 1 a 4 filhos (Gráfico 229).

Gráfico 229 - Número de filhos dos(as) catadores(as) da Catajampa



Fonte: Autores, 2014

### 15.8.2 Escolaridade dos(as) Catadores(as)

388

Nenhum dos associados da Catajampa estuda. Também foi questionado o grau de instrução do catador da referida associada e observando o Gráfico 230 verifica-se que 33,33% dos entrevistados são alfabetizados, 33,33% dos entrevistados possuem ensino fundamental incompleto e 33,33% possuem ensino médio.

Gráfico 230 - Nível de escolaridade dos(as) catadores(as) da Catajampa



Fonte: Autores, 2014

### 15.8.3 Trabalho dos(as) Catadores(as)

Com relação ao tempo de trabalho na catação, 33,3% trabalham há menos de 10 anos na catação e 66,7% há mais de 10 anos (Gráfico 231). Com relação ao tempo de trabalho na Catajampa, 33,33% dos(as) catadores(as) trabalham há 3 anos, 33,33% estão trabalhando há 5 anos e 33,33% dos(as) catadores(as) não informaram. Os entrevistados informaram que trabalham entre 6 a 10 horas por dia e de 4 a 6 dias na semana (Gráfico 232).

389

Gráfico 231 - Tempo de atividade como catador(a)



Fonte: Autores, 2014

Gráfico 232 - Tempo de atividade como catador(a) da Catajampa



Fonte: Autores, 2014

Quando perguntados porque escolheram a profissão de catador(a), 83,33% dos entrevistados informaram que foi devido à falta de emprego e 16,67% afirmaram que trabalham porque gosta (Gráfico 233).

390

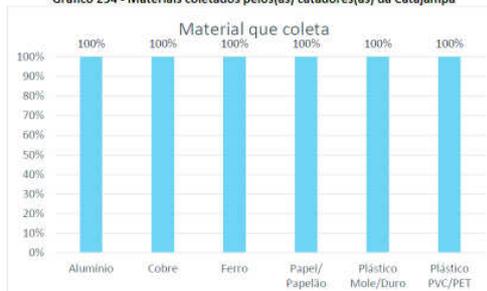
Gráfico 233 - Motivos pelos quais trabalha na catação



Fonte: Autores, 2014

Todos(as) os(as) catadores(as) coletam alumínio, cobre, ferro, papel, papelão e vidro, plástico mole, plástico duro, plástico PVC e plástico PET (Gráfico 234).

Gráfico 234 - Materiais coletados pelos(as) catadores(as) da Catajampa



Fonte: Autores, 2014

O preço dos materiais coletados é mostrado no Quadro 43. Os(as) catadores(as) afirmaram também que vendem o material para atravessadores (100%).

391

Quadro 43 - Preço dos materiais comercializados pelos(as) catadores(as) da Catajampa.

MATERIAL (kg)	PREÇO DE VENDA (R\$)
Alumínio	2,20
Cobre	8,00 - 9,00
Ferro	0,10
Papel	0,20 - 0,35
Papelão	0,20 - 0,25
Vidro	0,03
Plástico Mole	0,50
Plástico Duro	0,50
Plástico PVC	0,50
Plástico PET	0,70
Outro	*

\*Não vendem

Nenhum dos entrevistados possui e tampouco utiliza equipamentos de proteção individual (EPI's).

O ganho médio dos(as) catadores(as) associados por semana é R\$ 35,00 a R\$ 250,00. (Gráfico 235)

Gráfico 235 - Ganho médio semanal dos(as) catadores(as) da Catajampa



Fonte: Autores, 2014

Metade dos entrevistados (50%) informaram que já tiveram outra profissão antes de trabalhar na catação de resíduos recicláveis. Alguns dos trabalhos apontados pelos(as) catadores(as) foram: auxiliar de cozinha, empregada doméstica, vendedora, pedreira, pescadora e na Bica.

Dois dos catadores entrevistados (33,33%) participaram de programas de formação para seu trabalho (CATAFORTE I e II e curso de aperfeiçoamento de material). Metade dos(as) catadores(as) informou que têm percepção que seu trabalho está relacionado com a educação ambiental.

A maioria (83,33%) dos(as) catadores(as) informou que é melhor trabalhar como autônomo do que como associado.

A maioria (66,67%) dos(as) catadores(as) tem conhecimento sobre o Código Brasileiro de Ocupação (CBO) do catador.

**15.8.4 Situação Familiar dos(as) Catadores(as)**

Todos(as) os(as) catadores(as) possuem familiares, como pai, mãe, irmãos e parentes, trabalhando na catação. (Gráfico 236)

Gráfico 236 - Percentual de catadores(as) com algum familiar trabalhando na catação



Fonte: Autores, 2014

392

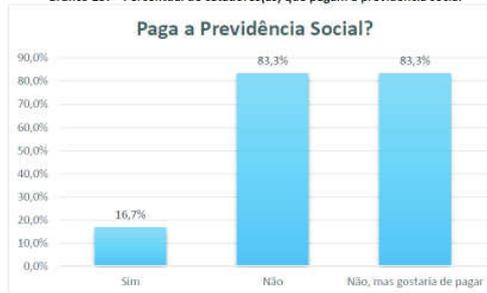
393

Apenas um dos catadores têm filhos e eles estudam.

Metade dos entrevistados recebem Bolsa Família e 16,67% recebem outro tipo de auxílio: auxílio doença.

Apenas 16,67% paga o INSS e todos que não pagam responderam que gostariam de pagá-la. (Gráfico 237)

Gráfico 237 - Percentual de catadores(as) que pagam a previdência social



Fonte: Autores, 2014

Apenas 16,67% dos(as) catadores(as) recebem de 2 a 3 salários mínimos e os demais associados recebem até um (01) salário mínimo por mês. (Gráfico 238)

Gráfico 238 - Renda familiar dos(as) catadores(as) da Catajampa



Fonte: Autores, 2014

Nenhum(a) dos(as) catadores(as) respondeu que há deficiente/joso em sua família.

**15.8.5 Saúde dos(as) Catadores(as)**

Com relação a saúde, 50% dos(as) catadores(as) informaram que apresentam problema de saúde como dores articulares, dores na coluna e depressão. O Gráfico 239 mostra as principais enfermidades dos(as) catadores(as).

394

395

Gráfico 239 - Problemas de saúde apresentados pelos(as) catadores(as) da Catajampa



Fonte: Autores, 2014

A maioria (83,3%) dos(as) catadores(as) informou que nunca adquiriu doenças devido ao trabalho na catação. Com relação ao acidente de trabalho, 16,7% afirmaram que já tiveram algum acidente como cortes com vidro e ferro. (Gráfico 240)

Gráfico 240 - Percentual de catadores(as) que já sofreram algum acidente de trabalho



Fonte: Autores, 2014

Quando perguntados sobre as vacinas que já tomaram, 66,67% já tomaram contra tétano e contra hepatite e 33,33% nunca tomaram vacinas (Gráfico 241).

Gráfico 241 - Percentual de catadores(as) vacinados



Fonte: Autores, 2014

**15.8.6 Moradia**

Em relação as condições de moradia dos(as) catadores(as) entrevistados da Associação Catajampa, 83,3% moravam em casa própria e 16,7% moravam em casa cedida (Gráfico 242). Todas as residências eram construídas de tijolos.

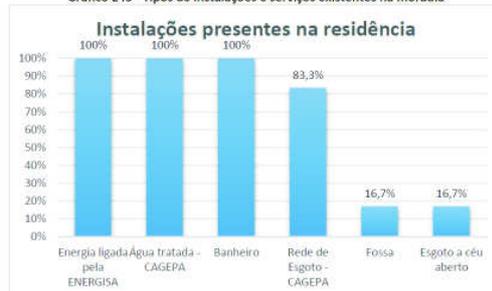
Gráfico 242 - Tipo de moradia dos(as) catadores(as) da Catajampa



Fonte: Autores, 2014

Quanto às condições de infraestrutura de saneamento e iluminação da casa, percebe-se que todas as casas possuía energia elétrica ligada pela Energisa, água encanada da CAGEPA e banheiro, 83,3% apresentam esgoto ligado à rede coletora da CAGEPA, 16,7% apresentam esgoto a céu aberto e 16,7% fossa (Gráfico 243).

Gráfico 243 - Tipos de instalações e serviços existentes na moradia



Fonte: Autores, 2014

396

398

**15.8.7 Dificuldades Enfrentadas para a Realização do Trabalho**

- Falta de educação da população.
- População não separa os resíduos corretamente.
- Carros de coleta inadequados.
- Associação sem infraestrutura adequada.
- Preço baixo do material coletado.
- Desvalorização do trabalho.
- Falta de EPI's.

**15.8.8 Sugestões para PMGIRS do Município de João Pessoa**

- Fornecer EPI's.
- Melhorar infraestrutura.
- Melhorar alimentação.
- Construir galpão para armazenar o material coletado.
- Educação sobre a coleta seletiva.
- Aumentar os preços pra revenda pelos catadores.
- Pagamento por serviços prestados.
- Gestão de autônomos.
- A população separar os resíduos corretamente.

397

399

**16 Comercialização de Materiais Recicláveis**

Foram identificados no município dezesseis (16) empresas de comercialização de material reciclável. Entretanto, apenas metade responderam o questionário que são: Severino Pereira da Silva, Sucata do Rabujo, Sucata do Edgar, Sucata de André, Dantas Azevedo, Fernandes, Helton e Sucata Seu João.

Não há existência de filiais das empresas supracitadas no município ou em outro.

Os entrevistados informaram que recebem os materiais recicláveis das associações (ASTRAMARE e Acordo Verde) e de catadores(as) autônomos(as). Em média os sucateiros recebem o material de sessenta e três (63) catadores(as), oriundos das associações. Já dos(as) catadores(as) autônomos(as), cerca de 400 pessoas fornecem material reciclável aos sucateiros.

O Quadro 44 mostra o tipo de material comercializado por mês por cada sucata e também o valor pago pelo Kg do referido material.

**Quadro 44 - Materiais recicláveis mais comercializados e os seus valores.**

MATERIAL	SEVERINO PEREIRA DA SILVA (R\$)	SUCATA DO RABUJO (R\$)	SUCATA DO EDGAR (R\$)	SUCATA DE ANDRÉ (R\$)	DANTAS AZEVEDO (R\$)	FERNANDES (R\$)	HELTON (R\$)	SUCATA SEU JOÃO (R\$)
ALUMÍNIO	2,30-5,00		2,20	-	-	2,20	2,00	2,30
METAL FERRO-AÇO	0,15		0,15	-	-	0,10	0,15	0,18
PAPEL/PAPELÃO	0,25		0,25	0,30	0,30	0,25-0,28	0,15	-
PLÁSTICOS	0,75-1,00		0,40-0,70	0,60	0,60-0,70	0,30-1,00	0,20-0,50	-
PEBD	-		-	0,60	0,60	-	-	-
BATERIA	1,50		1,40	1,00	-	1,50	-	-
VIDRO	-		0,03	-	-	-	0,06	-
BORRACHA	0,50		0,70	-	-	-	-	-
ELETROELETRÔNICO	-		-	-	-	0,10	3,00	-
MADEIRA	-		-	-	-	-	-	-

Todos os sucateiros vendem o material para atravessadores e estes repassam para as indústrias. O Quadro 45 mostra a relação dos sucateiros e atravessadores/indústrias.

**Quadro 45 - Relação sucateiros – atravessadores/indústrias**

SUCATEIROS	ATRAVESSADORES	INDÚSTRIAS
SEVERINO PEREIRA DA SILVA	ZÉ RIBEIRO, LOLO	
SUCATA DO RABUJO	ANDRÉ FELIPE, ZÉ RIBEIRA E RENATO	
SUCATA DO EDGAR	HERME	BRASTEC E OUTRAS INDÚSTRIAS
SUCATA DE ANDRÉ	PENHA	COMPEL, CLAMBIM
DANTAS AZEVEDO	ALEXANDRE	COMPEL
FERNANDES	--	ONDUNORTE/COMPEL
HELTON	MÁRCIO GAÚCHO	GERDAL, PETROMIX, PLASTEX, INOVA.
SUCATA SEU JOÃO	*	*

\*Não informou

Das dificuldades citadas pelas empresas para comercializar o material destaca-se:

- Melhorar as condições de trabalho dos catadores.
- Melhorar a qualidade do resíduo reciclável.
- SEMAM – menos burocracia para emitir a licença ambiental para a coleta seletiva.

400

401

**17 Drenagem do Parque Solon de Lucena**

O Parque Solon de Lucena (Lagoa) está passando pela primeira grande revitalização em quase 100 anos. O último projeto desse porte elaborado para o local foi em 1924, feito pelo engenheiro Saturnino de Brito, que só foi executado na década de 30.

O referido projeto de revitalização da Lagoa do Parque Solon de Lucena é dividido em várias etapas, muitas delas simultâneas. Enquanto prossegue o trabalho de desassoreamento, paralelamente será feita a construção do muro que impedirá o despejo de esgotos na Lagoa (o anel sanitário) e a perfuração do túnel para o escoamento das águas com destino ao Rio Sanhauá. A estrutura vai dar mais eficiência ao transporte das águas excedentes. A profundidade da Lagoa será de 3,5 metros após o término das obras.

De acordo com a Secretaria de Infraestrutura – SEINFRA (2014), a primeira fase do projeto, já em obras, solucionou de imediato os problemas de inundação no período de chuva. Atualmente, uma balsa está sendo utilizada para que uma draga recolha os resíduos nas áreas mais centrais da Lagoa.

Um levantamento feito revela que já foram retiradas 52,3 mil toneladas de resíduo do local, o equivalente a 30% do volume que deverá ser recolhido até o fim da obra. Todo o material recolhido tem como disposição final o Aterro Sanitário Metropolitano de João Pessoa.

No local será construído um píer às margens da lagoa, um mirante para exercício e contemplação da natureza, área para apresentações artísticas, teatro de arena e área infantil. Após essa fase terá a construção de uma área para o comércio de artesanato e quiosques de alimentação.

Além disso, o projeto terá ainda a construção de uma área com quadra poliesportiva, vôlei de praia, pista de cooper, pista de skate, ciclovia, local para aluguel de bicicletas e esporte náuticos, como pedalinho, caiaques, canoagem e ainda o reflorestamento do Parque. Tudo isso com iluminação e segurança de alto padrão. O investimento total é de R\$ 40 milhões (PMJP, 2014).

402

**18 Anexos**

**18.1 Notícias sobre o PMGIRS – JP**

Figura 96 - Apresentação do Plano de Mobilização Social e metodologia de elaboração do PMGIRS-JP

**Emtur inicia elaboração do Plano de Gestão de Resíduos Sólidos**  
22 mai 14

A Comissão Especial de Acompanhamento de Elaboração do Plano de Gestão e Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos do Município de João Pessoa (CEAEPGRS), coordenada pela Autarquia Especial Municipal de Limpeza Urbana (Emtur) apresentou, nesta quinta-feira (22), o plano metodológico aos membros dos Comitês de Sustentação e Gestor, formados para participar do projeto em atendimento à Lei Federal 12.305/2010. A reunião contou com a participação de mais de 20 órgãos que constituem em comitê que aprovaram e apresentaram sugestões ao processo metodológico.

"A realização dessa reunião representa a consolidação do Plano Metodológico. A partir de agora poderemos dar sequência às etapas posteriores e cumprimos a nossa meta de chegarmos ao final do ano com o Plano concluído", afirmou o superintendente da Emtur, Anselmo Castilho.

Para o secretário de Transparência de João Pessoa, Eder Dantas "a participação da Transparência vai contribuir para assegurar a participação da população que pode ser dá de várias formas, a exemplo das audiências públicas presenciais, redes sociais ou pela Ouvidoria Eletrônica, que são três pontos estratégicos da cidade", disse.

Essa foi a primeira reunião da Comissão com os membros dos dois Comitês, realizada no mini auditório da Estação das Artes, na Estação Cabo Branco – Ciência, Cultura e Artes, no Atipiano. Até o final do ano os membros do Comitê deverão se reunir periodicamente para cumprir várias etapas do plano metodológico. Ao final desse prazo o projeto deverá ser encaminhado para análise e aprovação na Câmara dos Vereadores. O plano metodológico inclui mecanismos que viabilizem a participação popular em todo o processo.

"Esta reunião foi importante pois mostrou que haverá espaço para a participação da população. Mostra o respeito da administração com a cidadania", disse o representante do Ministério Público, José Farias de Souza Filho.

Participaram da reunião representantes da Emtur, Secretarias de Meio Ambiente (Semam), Saúde (Sma), Planejamento (Sepam), Infraestrutura (Sertra), Desenvolvimento Urbano (Sedurb), Educação (Seduc), Desenvolvimento Social (Sedes), Comunicação (Secom), Ciência e Tecnologia (Sedctec), do Orçamento Participativo (OP), Superintendência de Mobilidade Urbana (Semob), Defesa Civil e Procuradorias do Município (Progem), além da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB), Superintendência de Administração do Meio Ambiente (Sudema), associações de catadores de João Pessoa, Ministério Público, entre outros.

**Secretarias** **Órgãos**

<http://www.joaopeessoa.pb.gov.br/emtur-inicia-elaboracao-do-plano-de-gestao-de-residuos-solidos/>

403

Figura 97 - Apresentação sobre o PMGIRS-JP na Câmara Municipal de João Pessoa

**Emilur apresenta na CMJP o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos**

Publicado em 24/06/2014 às 14:00

Os vereadores Benilton Luciano (PT), Rogério (DEM), Marco Antônio (PPS) e o presidente da Casa, Daniel Ferreira (PSB), acompanharam a apresentação do plano para JP e apoiaram a elaboração da mesma. Manterá de ser atualizado e votado na Casa a partir de novembro.

O superintendente da Autarquia Especial Municipal de Limpeza Urbana (Emilur), Anselmo Castilho, apresentou o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de João Pessoa, durante reunião realizada no plenário da Câmara Municipal de João Pessoa (CMJP), na manhã desta quarta-feira (4).

De acordo com o gestor, o plano está sendo elaborado com bases levantadas pela equipe técnica da Autarquia, visando a atender o artigo 12, inciso I, parágrafos 1º e 2º da Lei do Planejamento Básico de nº 11.445/2005, e artigos 18 e 19 da Lei nº 12.305/2010 que, dentre outras coisas, exige a elaboração do Plano Municipal de Gestão dos Resíduos Sólidos.

“Iniciamos o processo de elaboração desse Plano e buscamos dialogar com esta Casa de assembleia participativa para ouvir a opinião dos cidadãos. Para isso, precisamos de participação popular e da integralidade da CMJP. A decisão do prefeito Luciano Castanho (PT) migrou a Emilur para a Secretaria de Transparencia Municipal (SOTRANSP), com o objetivo de garantir um planejamento que considerasse a voz de todos e opiniões da população acerca da gestão de resíduos sólidos”, disse Anselmo.

O coordenador do Plano, José Dantas, comentou que a elaboração do Projeto está levando em conta as perspectivas de melhoria da qualidade dos serviços prestados à Cabo paraibana com atenção para os próximos 20 anos. José Dantas apresentou o conteúdo das reuniões em torno do tema que serão realizadas nas comunidades da cidade.

Segue o calendário apresentado pelo coordenador com as reuniões acontecendo sempre às 18h e de junho, na Escola Municipal Economista Celso Furtado, no João Paulo II; 11 de junho, na Escola Municipal Luiz Augusto Crispim, no Bairro dos Iês; 18 de junho, no Auditório da Ordem dos Advogados do Brasil (OAB), no Centro da cidade; 27 de junho, na Escola Municipal João Gadelha, em Mangabeira VI; 2 de julho, na Escola Municipal Jornalista Raimundo Nonato, no Conjunto Gervásio Maia; e no mesmo dia está programada uma reunião com os cidadãos mas o local ainda será definido.

O vereador Mangueira (PMDB) questionou como será realizada a coleta nos Vereditos Públicos da cidade para evitar o problema que Jessica se indica. Já o vereador Raoni Mendes (PDT) perguntou sobre o prazo para entrega do Plano, a existência de alguma comissão e qual o custo, e como a população poderá contribuir formalmente na elaboração do Plano.

O superintendente da Emilur respondeu que a coleta dos resíduos não são dos Vereditos mas de toda cidade, fazendo o plano e que será discutido durante as reuniões com a população. Já em resposta ao vereador Raoni Mendes (PDT), Anselmo Castilho disse que a Emilur já recebe assessoramento da Universidade Federal do Paraíba (UFPA), através da Associação para o Desenvolvimento da Ciência e Tecnologia (AODECT), que foi firmado por um Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) ao Ministério Público (MP) para o monitoramento do “Lubo do Roger”. De acordo com o gestor, o planejamento do Plano foi iniciado sem a participação do município de RJ, logo foi autorizado com o Conselho.

Anselmo Castilho disse que pretende entregar o projeto ao Plano para avaliação e votação da CMJP no mês de novembro para posterior sanção do prefeito. Sobre a contribuição da população, o gestor falou que os cidadãos e os vereadores deverão participar das reuniões que serão realizadas em todas as regiões do CP.

Os vereadores Benilton Luciano (PT), Rogério (DEM), Marco Antônio (PPS) e o presidente da casa, vereador Daniel Ferreira (PSB), acompanharam a apresentação do Plano para cidade e disponibilizaram apoio e elaboração da mesma.

Daniel Rodrigues

Outras Notícias

[http://www.cmjppb.gov.br/novicia.php?n=112296-U-0CC\\_jpMa](http://www.cmjppb.gov.br/novicia.php?n=112296-U-0CC_jpMa)

404

Figura 99 – Programação preliminar das reuniões do PMGIRS-JP

Programação das reuniões para discutir a Elaboração do Plano utilizando as Regiões do Orçamento Participativo

Data das Reuniões	Horário	Regiões OP Contempladas	Local	Bairro
04 de Junho de 2014	19h	5ª e 7ª	Escola Municipal Economista Celso Furtado	João Paulo II
11 de Junho de 2014	19h	1ª, 10ª e 11ª	Escola Jornalista Luiz Augusto Crispim	Bairro dos Iês
18 de Junho de 2014	19h	8ª, 9ª e 13ª	Auditório da OAB	Centro
27 de Junho de 2014	19h	2ª, 3ª e 14ª	Escola Municipal João Gadelha	Mangabeira VI
02 de Julho de 2014	19h	4ª, 6ª e 12ª	Escola Municipal Jornalista Raimundo Nonato	Conjunto Gervásio Maia

<http://www.joapessoa.pb.gov.br/pmjp-mobiliza-a-populacao-para-o-plano-de-gestao-de-residuos-solidos/>

406

Figura 98 - Realização da primeira oficina do PMGIRS-JP

**PMJP mobiliza a população para o Plano de Gestão de Resíduos Sólidos**

03 jun 14

Enviar por Email Imprimir

A Prefeitura Municipal de João Pessoa (PMJP), por meio da Autarquia Especial Municipal de Limpeza Urbana (Emilur), inicia o processo de mobilização social para a construção do diagnóstico da situação dos resíduos sólidos da Capital, por meio da realização de oficinas públicas. A primeira será realizada nesta quarta-feira (4), às 19h, na Escola Municipal Economista Celso Furtado, no bairro João Paulo II.

As oficinas foram programadas pela Comissão Especial de Acompanhamento de Elaboração do Plano de Gestão e Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos do Município de João Pessoa (CEAEPGIRS) e até o final de julho mais cinco oficinas serão realizadas.

“A realização das oficinas são imprescindíveis para garantir a participação social no processo de construção desse Plano, com a perspectiva de melhorarmos a operação da coleta dos resíduos e o correto descarte do lixo”, observa o superintendente da Emilur, Anselmo Castilho. Segundo ele, o Plano inclui todo tipo de resíduos coletados – lixo domiciliar, orgânico, inorgânico, industrial, hospitalar, da construção civil, poda, entre outros.

**Programação** - De acordo com a programação, mais três oficinas serão realizadas no mês de junho, dia 11, na Escola Municipal Luiz Augusto Crispim, no Bairro dos Iês; dia 18, na sede da Ordem dos Advogados do Brasil/Paraíba, no Centro, e dia 27 na Escola Municipal João Gadelha, no Bairro de Mangabeira VI.

No mês de julho estão programadas mais duas oficinas. A primeira no dia 2, na Escola Municipal Jornalista Raimundo Nonato, no Conjunto Gervásio Maia e dia 4 de julho com os profissionais que trabalham no processo de catação de resíduos na cidade. O local ainda será definido.

A organização das oficinas está sendo feita pela Secretaria Municipal de Transparencia, através do Orçamento Participativo, seguindo a mesma divisão geográfica das audiências públicas nas regiões orçamentárias.

Na sequência, atendendo à sugestão de representantes do Ministério Público, a PMJP disponibilizará locais para assegurar a participação da população que poderá se dar através de audiências públicas presenciais, redes sociais ou pela Ouvidoria Itinerante. “O nosso objetivo é ampliar a rede de participação social”, afirmou o secretário de Transparencia, Esder Dantas.

**Plano** - A realização dessas oficinas dá sequência às ações para elaboração do Plano de Gestão e Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos do Município de João Pessoa. Os membros da Comissão Organizadora do Plano e dos Comitês de Sustentação e Gestor deverão se reunir periodicamente, até o final deste ano, para cumprir várias etapas do plano metodológico, atendendo ao que determina a Lei Federal 12.305/2010. Ao final desse prazo o projeto deverá ser encaminhado para análise e aprovação na Câmara dos Vereadores.

<http://www.joapessoa.pb.gov.br/pmjp-mobiliza-a-populacao-para-o-plano-de-gestao-de-residuos-solidos/>

405

Figura 100 - Realização da terceira oficina do PMGIRS-JP

**Emilur realiza Oficina pública para discutir Plano de Gestão de Resíduos Sólidos**

18 jun 14

Enviar por Email Imprimir

A Autarquia Especial Municipal de Limpeza Urbana (Emilur) de João Pessoa realizou, nesta quarta-feira (18), a terceira oficina pública para a construção do diagnóstico da situação dos resíduos sólidos da cidade. O evento ocorreu na sede da Ordem dos Advogados do Brasil/Paraíba (OAB) e teve como proposta a sequência às ações para elaboração do Plano de Gestão e Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos do Município de João Pessoa, que deverá ser encaminhado à Câmara dos Vereadores até o final deste ano.

“É importante que a população dê a sua contribuição na construção do Plano para que possamos elaborar um projeto que atenda ao maior número possível de demandas de João Pessoa, com a perspectiva de melhorarmos os serviços prestados a população”, afirmou o superintendente da Emilur, Anselmo Castilho. O Plano inclui todo tipo de resíduos coletados – lixo domiciliar, orgânico, inorgânico, industrial, hospitalar, da construção civil, poda, entre outros.

As oficinas públicas foram programadas pela Comissão Especial de Acompanhamento de Elaboração do Plano de Gestão e Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos de João Pessoa (CEAEPGIRS). Até o final de julho, acontecerão mais três oficinas: dia 27, na Escola Municipal João Gadelha, no Bairro de Mangabeira VI; dia 2 de julho, na Escola Municipal Jornalista Raimundo Nonato, no Conjunto Gervásio Maia; e no dia 4 de julho, com os profissionais que trabalham no processo de catação de resíduos na cidade.

A programação seguiu a divisão geográfica das audiências públicas nas regiões orçamentárias, realizadas pela Secretaria Municipal de Transparencia, através do Orçamento Participativo.

**Plano** – Além das reuniões com a participação popular, os membros da Comissão Organizadora do Plano e dos Comitês de Sustentação e Gestor deverão se reunir periodicamente, até o final deste ano, para cumprir várias etapas do plano metodológico. Essa metodologia atende a uma determinação da Lei Federal 12.305/2010. Ao final desse prazo, o projeto deverá ser encaminhado para análise e aprovação na Câmara dos Vereadores.

**Programação das próximas reuniões:**

Data das Reuniões	Horário	Regiões OP Contempladas	Local	Bairro
27/ Junho	19h	2ª, 3ª e 14ª	Escola Municipal João Gadelha	Mangabeira VI
02/ Julho	19h	4ª, 6ª e 12ª	Escola Municipal Jornalista Raimundo Nonato	Conjunto Gervásio Maia

<http://www.joapessoa.pb.gov.br/emilur-realiza-3a-oficina-publica-para-discutir-o-plano-de-gestao-de-residuos-solidos/>

407

Figura 101 - Realização da quarta oficina do PMGIRS-JP

**Emlur realiza oficina para discutir Plano de Gestão de Resíduos Sólidos**  
27 jun 14

Curtir 2 | Enviar por Email | Imprimir | A A A+

Tweetar 4

A Autarquia Especial Municipal de Limpeza Urbana (Emlur) de João Pessoa dá sequência, nesta sexta-feira (27), às ações para elaboração do Plano de Gestão Integrado de Resíduos Sólidos da Capital com a realização da 4ª Oficina Pública, no Bairro de Mangabeira. O objetivo é a construção do diagnóstico da situação dos resíduos sólidos da cidade que deverá ser encaminhado a Câmara Municipal até o final deste ano.

"Mangabeira, um dos maiores conjuntos habitacionais do Nordeste, que segundo o IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) possui mais de 150 mil moradores, produz a maior quantidade de resíduos sólidos da cidade, sendo também o bairro que mais arrecada material reciclado, por isso a importância da participação dos moradores", afirma Anselmo Castilho, superintendente da Emlur.

A oficina será realizada na Escola Municipal de Ensino Fundamental Professor João Gadelha de Oliveira Filho, em Mangabeira VI, na rua Ivan de Assis Costa (por trás do ginásio Poliesportivo Hermes Taurino).

Segundo ele, nessa audiência os moradores poderão contribuir com ideias e sugestões para a elaboração do Plano, principalmente levando em conta que Mangabeira possui hospitais, maternidades, escolas públicas, mercados públicos, distrito industrial, presídios e um grande comércio. "Nós iremos discutir a destinação de todos esses resíduos produzidos no bairro, desde o lixo domiciliar, orgânico, inorgânico, industrial, hospitalar, da construção civil, poda, entre outros", disse.

A Comissão Especial de Acompanhamento de Elaboração do Plano de Gestão Integrado de Resíduos Sólidos de João Pessoa (CEAEPGIRS) programou uma série de ações para desenvolvimento do plano, dentre elas a realização de seis oficinas públicas para garantir a participação da população. Até o final de julho, acontecerão mais duas oficinas: dia 2 de julho, na Escola Municipal Jornalista Raimundo Nonato, no Conjunto Gervásio Maia; e no dia 4 de julho, com os profissionais que trabalham no processo de catação de resíduos na cidade.

A programação seguiu a divisão geográfica das audiências públicas nas regiões orçamentárias, realizadas pela Secretaria Municipal de Transparência, através do Orçamento Participativo.

Plano – Além das reuniões com a participação popular, os membros da Comissão Organizadora do Plano e dos Comitês de Sustentação e Gestor deverão se reunir periodicamente, até o final deste ano, para cumprir várias etapas do plano metodológico. Essa metodologia atende a uma determinação da Lei Federal 12.305/2010. Ao final desse prazo, o projeto deverá ser encaminhado para análise e aprovação na Câmara dos Vereadores.

<http://www.joapessoa.pb.gov.br/emlur-realiza-oficina-para-discutir-plano-de-gestao-de-residuos-solidos/>

408

Figura 102 - Realização da quinta oficina do PMGIRS-JP

**Emlur discute Plano de Gestão de Resíduos Sólidos no conjunto Gervásio Maia**  
02 jul 14

Curtir 0 | Enviar por Email | Imprimir | A A A+

Tweetar 5

A Autarquia Especial Municipal de Limpeza Urbana (Emlur) de João Pessoa realiza, nesta terça-feira (2), às 19h, a 5ª Oficina Pública, no conjunto Gervásio Maia, no Colinas do Sul, dando sequência às ações para elaboração do Plano de Gestão Integrado de Resíduos Sólidos da Capital. Esta será a última audiência aberta à participação popular organizada pelos membros da Comissão Organizadora do Plano e dos Comitês de Sustentação e Gestor. O material recolhido contribuirá para a construção do diagnóstico da situação dos resíduos sólidos da Capital e o resultado deverá ser analisado pela Câmara dos Vereadores de João Pessoa até o final deste ano.

A programação para a realização das Oficinas Públicas tem seguido a divisão geográfica adotada pela Secretaria Municipal de Transparência para o Orçamento Participativo. O bairro Colinas do Sul está inscrito na 12ª Região Orçamentária, situado no Sudoeste de João Pessoa. "O conjunto habitacional Gervásio Maia, possui mais de 1.300 residências. É importante que esses moradores manifestem as suas necessidades para o poder público. As oficinas públicas têm sido palcos perfeitos para a consolidação dessa participação efetiva", observa o superintendente da Emlur, Anselmo Castilho.

No Colinas do Sul a oficina será realizada na Escola Municipal Jornalista Raimundo Nonato, no conjunto Gervásio Maia. Durante o evento as famílias poderão dar sua contribuição com ideias e sugestões para a elaboração do Plano de Gestão Integrado de Resíduos Sólidos da cidade. Será discutida a destinação de todos os tipos de resíduos produzidos no bairro, desde o lixo domiciliar, orgânico, inorgânico, industrial, hospitalar, da construção civil, poda, entre outros.

Essa audiência encerra a programação das oficinas públicas organizadas pela Comissão de Elaboração do Plano de Gestão. Uma última oficina esta programada para garantir a participação dos profissionais que trabalham no processo de catação de resíduos na cidade. A audiência, programada para acontecer na próxima sexta-feira (4), foi transferida para o próximo dia 9 de julho. A alteração foi necessária devido à coincidência com a data do jogo da seleção brasileira, pela Copa do Mundo de Futebol.

Plano – Os membros da Comissão Organizadora do Plano e dos Comitês de Sustentação e Gestor tem se reunido periodicamente para cumprir as etapas do plano metodológico, atendendo a uma determinação da Lei Federal 12.305/2010. Ao final desse prazo, o projeto deverá ser encaminhado para análise e aprovação na Câmara dos Vereadores de João Pessoa.

<http://www.joapessoa.pb.gov.br/emlur-discute-plano-de-gestao-de-residuos-solidos-no-conjunto-gervasio-maia/>

409

Figura 103 - Realização da oficina do PMGIRS-JP com os(as) catadores(as) de materiais recicláveis

**Emlur discute Plano de Gestão de Resíduos Sólidos com catadores**  
09 jul 14

Curtir 0 | Enviar por Email | Imprimir | A A A+

Tweetar 5

A Autarquia Especial Municipal de Limpeza Urbana (Emlur) de João Pessoa realiza, nesta quarta-feira (09), às 14h, uma Oficina Pública com os profissionais que trabalham no processo de coleta seletiva na cidade, dando sequência às ações para elaboração do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos da Capital. A audiência será realizada no Centro de Capacitação de Professores (Cecapro), localizado na Avenida Beira Rio.

A Emlur detém atualmente termos de parceria com três associações que trabalham com material reciclável – Associação dos Trabalhadores na Reciclagem (Astrameres), Associação de Catadores de Resíduos de João Pessoa (AscarJP) e Acordo Verde. São aproximadamente 200 pessoas distribuídas em cinco núcleos de coleta seletiva e um núcleo que executa o processo de triagem, instalada no Aterro Sanitário da Capital.

"Esses profissionais têm muito a contribuir na construção do Plano de Resíduos Sólidos, já que acompanham de perto a destinação de grande parte desses materiais", observou Anselmo Castilho, superintendente da Emlur.

As propostas e sugestões apresentadas nas Oficinas Públicas realizadas pelos membros da Comissão Organizadora do Plano e dos Comitês de Sustentação e Gestor darão suporte para a construção do diagnóstico da situação dos resíduos sólidos da Capital, atendendo a uma determinação da Lei Federal 12.305/2010. O resultado deste trabalho deverá ser encaminhado para análise da Câmara dos Vereadores de João Pessoa até o final deste ano.

Participação – A Emlur elaborou um questionário para ampliar a participação popular na construção da elaboração do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos da Capital. Todos poderão exercer sua cidadania, basta clicar no link: <http://ow.ly/yOm6>.

<http://www.joapessoa.pb.gov.br/emlur-discute-plano-de-gestao-de-residuos-solidos-com-catadores/>

410

18.2 Registro fotográfico das reuniões do PMGIRS – JP

Figura 104 - Terceira reunião sobre a elaboração do PMGIRS-JP



Figura 105 - Terceira reunião sobre a elaboração do PMGIRS-JP



Figura 106 - Reunião de apresentação da metodologia do PMGIRS-JP



Figura 107 - Reunião de apresentação da metodologia do PMGIRS-JP



18.3 Registro fotográfico das oficinas do PMGIRS – JP

18.3.1 Primeira oficina

411

Figura 108 - Grupo discute a coleta seletiva no município de João Pessoa



Fonte: EMLUR, 2014

Figura 109 - Grupo discute os serviços de limpeza urbana no município de João Pessoa



Fonte: EMLUR, 2014

Figura 110 - Participantes expõem problemas e apresentam soluções na primeira oficina do PMGIRS-JP



Fonte: EMLUR, 2014

Figura 111 - População debateu temas relacionados aos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos em João Pessoa



Fonte: EMLUR, 2014

412

413

### 18.3.2 Segunda oficina

Figura 112 - Apresentação sobre o PMGIRS-JP na segunda oficina



Fonte: EMLUR, 2014

Figura 113 - Grupo discute serviços de limpeza urbana em João Pessoa



Fonte: EMLUR, 2014

414

Figura 114 - Grupo discute sobre educação ambiental em João Pessoa



Fonte: EMLUR, 2014

Figura 115 - Encerramento da segunda oficina do PMGIRS-JP



Fonte: EMLUR, 2014

415