



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE - UFCG
CENTRO DE TECNOLOGIA E RECURSOS NATURAIS - CTRN
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM RECURSOS NATURAIS - PPGRN

IVNA RAFAELA RIBEIRO DOS SANTOS COSTA

**PERCEPÇÃO DE QUALIDADE DE VIDA DE CATADORES DE MATERIAIS
RECICLÁVEIS NO BAIRRO MALVINAS, CAMPINA GRANDE-PB**

CAMPINA GRANDE-PB,
ABRIL DE 2016

IVNA RAFAELA RIBEIRO DOS SANTOS COSTA

**PERCEPÇÃO DE QUALIDADE DE VIDA DE CATADORES DE MATERIAIS
RECICLÁVEIS NO BAIRRO MALVINAS, CAMPINA GRANDE-PB**

Dissertação apresentada ao programa de Pós-Graduação em Recursos Naturais, da Universidade Federal de Campina Grande – UFCG, como requisito para obtenção do título de mestre em Recursos Naturais.

ORIENTADORA

Profa. Dra. Monica Maria Pereira da Silva

CAMPINA GRANDE-PB,

ABRIL DE 2016

IVNA RAFAELA RIBEIRO DOS SANTOS COSTA

**PERCEPÇÃO DE QUALIDADE DE VIDA DE CATADORES DE MATERIAIS
RECICLÁVEIS NO BAIRRO MALVINAS, CAMPINA GRANDE-PB**

Dissertação apresentada ao programa de Pós-Graduação em Recursos Naturais, da Universidade Federal de Campina Grande – UFCG, como requisito para obtenção do título de mestre em Recursos Naturais.

Aprovada em: _____/_____/_____

Prof.^a Dra. Monica Maria Pereira da Silva (DB/UEPB)

Orientadora

Prof. Dr. Patrício Marques de Souza (CTRN/CCBS/UFCG)

1º Examinador Interno

Prof. Dra. Maria Gorete Cavalcante Pequeno (CEDUC/UEPB)

2º Examinador Externo

CAMPINA GRANDE-PB,

ABRIL DE 2016

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL DA UFCG

C837p Costa, Ivna Rafaela Ribeiro dos Santos.
Percepção de qualidade de vida de catadores de materiais recicláveis no bairro Malvinas, Campina Grande – PB / Ivna Rafaela Ribeiro dos Santos Costa. – Campina Grande, 2016.
155f. : il. color.

Dissertação (Mestrado em Recursos Naturais) – Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Tecnologia e Recursos Naturais.
"Orientação: Profa. Dra. Monica Maria Pereira da Silva".

1. Materiais Recicláveis - Catadores. 2. Qualidade de Vida - Catadores. 3. Indicadores. I. Silva, Monica Maria Pereira da. II. Título.

CDU 502.174.1(043)

DEDICATÓRIA

*Ao meu Deus todo poderoso, só Ele é
digno de receber toda honra, toda
glória e todo louvor.*

AGRADECIMENTOS

Agradeço em primeiro lugar a Deus, criador dos céus e da terra. Aquele que todos os dias me dá o fôlego de vida, pois sem Ele nada poderia fazer.

Ao meu esposo Roniery Oliveira, pelo amor, apoio, compreensão, incentivo e palavras de encorajamento nas horas difíceis e a minha filha Raquel, que tanto amo e mesmo tão nova compreendeu a ausência da mãe em muitos momentos.

Aos meus pais, Irenaldo e Jane, por todo amor, amizade, investimento, esforços feitos durante todo esse tempo, contribuindo para minha formação profissional, moral, e principalmente por me mostrarem a importância dos valores eternos.

Ao apoio e compreensão dos meus irmãos Ivson e Ítalo e da minha amada avó Marlene que sempre acreditou em mim.

Aos Catadores de Materiais Recicláveis Informais, a Associação de Catadores de Materiais Recicláveis da Comunidade Nossa Senhora Aparecida – ARENSA, aos moradores do bairro das Malvinas que participam da coleta seletiva, que contribuíram para produção desse trabalho. Muito obrigada!

A minha orientadora, profa. Dra. Monica Maria Pereira da Silva, por sua paciência, confiança, por ter entendido meus estresses, minhas lágrimas, tendo sempre uma palavra acolhedora e sábia. Meu muito obrigada, por pegar junto comigo durante todo esse trabalho.

A Mariane, Bárbara, Belarmino e Elaine sou grata a vocês por toda atenção, disponibilidade, momentos e conhecimentos compartilhados.

A todos e a todas que fazem parte do Grupo de Extensão e Pesquisa em Gestão e Educação Ambiental (GGEA/UEPB), com vocês aprendi a andar em união, a saber que todo tempo de preparação não é tempo perdido, é tempo de crescimento e que todos nós podemos brilhar juntos, sem que venhamos ofuscar o brilho uns dos outros.

Ao Programa de Pós-graduação em Recursos Naturais – PPGRN/UFCG, que permitiu a concretização de mais um sonho, em especial a Coordenação Prof. Dr. Carlos Antônio Costa dos Santos, a secretária Cleide Santos e aos professores, que nos ensinaram e compartilharam seus conhecimentos.

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES, que viabilizou a realização desse sonho através da bolsa de estudo.

COSTA, I.R.R.S. **Percepção de Qualidade de Vida de Catadores de Materiais Recicláveis no Bairro Malvinas, Campina Grande-PB.** Dissertação (Programa de Pós-graduação em Recursos Naturais). CTRN/UFCG, Campina Grande-PB, 2016, 155p.

RESUMO

Qualidade de Vida é um termo subjetivo que abrange vários significados, transmitindo conhecimentos, experiências e valores individuais e coletivos. A presente pesquisa objetivou avaliar a percepção que os catadores de materiais recicláveis associados e informais detêm sobre qualidade de vida, observando-se a relação com os indicadores utilizados no Brasil. Este estudo considerou os princípios da pesquisa qualitativa, do tipo participante, desenvolvido com 15 catadores de materiais recicláveis associados à ARENSA- Associação de Catadores de Materiais Recicláveis da Comunidade Nossa Senhora Aparecida (100%), 20 catadores de materiais recicláveis informais (100 %) e 60 moradores participantes da coleta seletiva no bairro Malvinas (21%), em Campina Grande-PB. Os dados foram coletados através de entrevista semiestruturada, aplicação do questionário Whoqol – Bref adaptado e acompanhamento do exercício profissional. Os dados foram analisados de forma qualitativa e quantitativa. Este último utilizando o programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 20.0. Foram aplicados os testes de Shapiro-Wilk para verificação da normalidade dos dados do Whoqol- Bref adaptado e o teste não para métrico de Kruskal Wallis. Nos resultados observou-se o predomínio do gênero feminino entre os associados (67%) e moradores (78,3%), enquanto aos informais prevaleceu o gênero masculino (55%). A percepção que os catadores de materiais recicláveis associados e informais apresentam sobre qualidade de vida está intrinsecamente conectada aos aspectos de saúde. Os indicadores citados foram: alimentação saudável, dinheiro, emprego, estudo, lazer, moradia, saúde e segurança. No acompanhamento do exercício profissional dos grupos estudados verificou-se que as condições de infraestrutura não atendem às normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho NR 24/78. Considerando os dados do questionário WHOQOL– Abreviado, foram obtidos resultados estatisticamente significantes ($p < 0,05$) com relação a doze variáveis, dentre as quais: necessidade de tratamento médico; segurança no trabalho; renda suficiente para suas necessidades; satisfação com a alimentação e qualidade de vida. Constatou-se que a percepção de qualidade de vida dos catadores de materiais recicláveis associados e informais que atuam no bairro Malvinas, em Campina Grande-PB condiz com os indicadores de propostos na literatura. Convém ressaltar que estes indicadores não refletem integralmente o cenário que os profissionais estão inseridos, revelando o que eles almejam adquirir ou alcançar para obter qualidade de vida. Conclui-se que os catadores de materiais recicláveis detêm a percepção de qualidade de vida condizente com os indicadores utilizados no Brasil, mas as condições precárias de trabalho que estão submetidos não os permitem usufruir de qualidade de vida adequada.

Palavras-chave: Catadores de materiais recicláveis; Qualidade de Vida; Indicadores.

COSTA, I.R.R.F. **Quality Perception Pickers Life Recyclable neighborhood Malvinas, Campina Grande-PB.** Dissertation (Program Postgraduate Natural Resources). CTRN / UFCG, Campina Grande-PB, 2016, 155p.

ABSTRACT

Life quality is a subjective term that covers several meanings, transmitting knowledge, experience and individual and collective values. This research aimed to evaluate the perception that collectors of recyclable materials and associated informal hold on quality of life, observing the relationship with the indicators used in Brazil. This study considered the principles of qualitative research, participant type, developed with 15 waste pickers associated with ARENSA- Recyclable Materials Collectors Association of Community Nossa Senhora Aparecida (100%), 20 pickers informal recyclable materials (100%) and 60 participants residents of selective collection in the Malvinas neighborhood (21%) in Campina Grande-PB. Data were collected through semi-structured interviews, application of WHOQOL questionnaire - adapted Bref and monitoring of professional practice. The data were analyzed qualitatively and quantitatively. The latter using the Statistical Package for Social Sciences (SPSS) version 20.0. The Shapiro-Wilk test to verify the normality of WHOQOL Bref data adapted and the test not to metric of Kruskal Wallis test were applied. The results observed the predominance of females among the members (67%) and residents (78.3%), while the informal prevailed males (55%). The perception that associates and informal collectors of recyclable materials have on quality of life is intrinsically connected to health aspects. Of the indicators were healthy food, money, employment, study, leisure, housing, health and safety. Monitoring of the professional practice of the groups it was found that the infrastructure conditions do not meet the regulatory standards of the Ministry of Labor NR 24/78. Considering questionnaire data, WHOQOL- Abbreviated, statistically significant results were obtained ($p < 0.05$) with respect to twelve variables, among which: the need for medical treatment; safety at work; enough income to their needs; satisfaction with the power and quality of life. It was found that the perception of quality of life of members and informal waste pickers who work in the neighborhood Malvinas, Campina Grande-PB consistent with the proposed indicators in the literature. It is worth mentioning that these indicators do not fully reflect the scenario that professionals are inserted, revealing what they desire to acquire or achieve for quality of life. It is concluded that the waste pickers hold the perception of quality of life consistent with the indicators used in Brazil, but the poor working conditions that are submitted do not allow the use of adequate quality of life.

Key words: Collectors of recyclable materials; Quality of life; Indicators.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Determinantes Sociais: Modelo de Dahlgren e Whitehead.....	23
Figura 2. Mapa do Brasil com recorte do estado da Paraíba e em evidência o mapa de Campina Grande destacando as Zonas Rural e Urbana.....	44
Figura 3. Mapa dos bairros de Campina Grande, com destaque para o bairro das Malvinas.....	44
Figuras 4A e 4B. Catadores de materiais recicláveis da Arensa e informais, atuando na coleta seletiva no bairro Malvinas, Campina Grande-PB.....	92
Figuras 5A, 5B, 5C, 5D e 5E. Transportes que os catadores de materiais recicláveis da ARENSA e informais realizam a coleta seletiva no bairro Malvinas, Campina Grande-PB.....	93
Figuras 6A, 6B e 6C. Galpão em que os catadores de materiais recicláveis da ARENSA realizam o acondicionamento e triagem dos materiais recicláveis, Campina Grande-PB.....	93
Figuras 7A e 7B: Utilização do cigarro por parte dos catadores de materiais recicláveis da ARENSA, no período de trabalho.....	94
Figuras 8A, 8B e 8C. Riscos que estão submetidos os catadores de materiais recicláveis da ARENSA, no momento da triagem dos materiais recicláveis.....	96
Figuras 9A e 9B. O acondicionamento do material reciclado é ao lado dos barracos na Favela do Papelão - Invasão de Terreno Público da Prefeitura Municipal de Campina Grande-PB.....	97
Figuras 10A, 10B e 10C. Doações dos moradores do bairro Malvinas, Campina Grande-PB, feitas aos catadores de materiais recicláveis da ARENSA.....	98
Figuras 11A, 11B, 11C e 11D. Abertura do evento com café da manhã, palestra com Bombeiro e entrega de brindes.....	104
Figura 12A, 12B, 12C e 12D. Atividades desenvolvidas na palestra “Riscos que estão submetidos os catadores de materiais recicláveis e nas oficinas de reciclagem de papel e transformando resíduos sólidos em arte, bairro Malvinas, Campina Grande-PB,2015.....	105
Figura 13. Atendimento clínico odontológico dos participantes do evento, bairro Malvinas, Campina Grande-PB, 2015.....	106
Figura 14A, 14B, 14C e 14D. Atividades odontológicas no evento “Semeando Boas Ações no Ambiente para Colher Saúde e Qualidade de Vida” bairro Malvinas, Campina Grande-PB,2015.....	107
Figura 15. Participantes do atendimento médico no evento “Semeando Boas	

Ações no Ambiente para Colher Saúde e Qualidade de Vida” bairro Malvinas, Campina Grande-PB,2015.....	108
Figura 16A, 16B, 16C e 16D. Atividades do atendimento médico no evento “Semeando Boas Ações no Ambiente para Colher Saúde e Qualidade de Vida” bairro Malvinas, Campina Grande-PB,2015.....	109
Figura 17. Participantes do atendimento do Instituto Embeleze no evento “Semeando Boas Ações no Ambiente para Colher Saúde e Qualidade de Vida” bairro Malvinas, Campina Grande-PB,2015.....	109
Figura 18A, 18B, 18C e 18D: Atividades do Instituto Embelleze através de cortes de cabelo no evento “Semeando Boas Ações no Ambiente para Colher Saúde e Qualidade de Vida” bairro Malvinas, Campina Grande-PB,2015.....	110

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Gênero dos catadores de materiais recicláveis associados à ARENSA e Informais, Campina Grande- PB, 2015.....	53
Tabela 2. Gênero dos moradores que praticam a coleta seletiva no bairro das Malvinas, Campina Grande-PB, 2015.....	57
Tabela 3. Faixa etária dos catadores de materiais recicláveis associados ARENSA e informais, Campina Grande-PB, 2015.....	58
Tabela 4. Estado Civil dos catadores de materiais recicláveis associados à ARENSA e informais, Campina Grande-PB, 2015.....	61
Tabela 5. Número de Filhos por catador de materiais recicláveis associado à ARENSA e informais, Campina Grande-PB, 2015.....	62
Tabela 6. Número de pessoas que moram na residência dos Catadores de Materiais Recicláveis associados à ARENSA e informais, Campina Grande-PB, 2015.....	62
Tabela 7. Renda Líquida Individual Mensal obtida com a atividade de catador de material reciclável associados à ARENSA e informais, Campina Grande-PB, 2015.....	63
Tabela 8. Renda Líquida Familiar Mensal obtida com a atividade de catador de material reciclável associados à ARENSA e informais, Campina Grande-PB, 2015.....	63
Tabela 9. Tipo de residência dos Catadores de Materiais Recicláveis associados à ARENSA e informais, Campina Grande-PB, 2015.....	65
Tabela 10. Bairros que os catadores de materiais recicláveis associados à ARENSA e informais realizam a coleta seletiva, Campina Grande-PB, 2015.....	67
Tabela 11. Percepção de qualidade de vida dos catadores de materiais recicláveis associados à ARENSA e informais atuantes no bairro Malvinas, Campina Grande –PB.....	69
Tabela 12. Percepção sobre o que é necessário para ter qualidade de vida, segundo os catadores de materiais recicláveis associados à ARENSA e informais atuantes no bairro Malvinas, Campina Grande-PB.....	70
Tabela 13. Avaliação dos catadores de materiais recicláveis associados à ARENSA e informais, em relação a sua qualidade de vida.....	73
Tabela 14. Percepção dos catadores de materiais recicláveis associados à ARENSA e informais sobre a possibilidade de se ter qualidade de vida no trabalho, Campina Grande-PB, 2015.....	74

Tabela 15. Percepção dos catadores de materiais recicláveis associados à ARENSA e informais em relação se o trabalho permite que eles detenham qualidade de vida, Campina Grande-PB, 2015.....	75
Tabela 16. Percepção dos catadores de materiais recicláveis associados à ARENSA e informais sobre o que é necessário no trabalho para o trabalhador ter qualidade de vida.....	77
Tabela 17. Quantidade de refeições realizada por dia pelos catadores de materiais recicláveis ARENSA e informais, Campina Grande-PB, 2015.....	84
Tabela 18. A relação entre frequência e momento de lazer que os catadores de materiais recicláveis associados à ARENSA e informais desfrutam no seu cotidiano, Campina Grande-PB, 2015.....	85
Tabela 19. Descrição em porcentagem relacionada ao que os catadores de materiais recicláveis associados à ARENSA e informais costumam fazer em seu momento de lazer, Campina Grande-PB, 2015.....	86
Tabela 20. Descrição de como os catadores de materiais recicláveis associados à ARENSA e informais avaliam sua saúde, Campina Grande-PB, 2015.....	87
Tabela 21. Relação da presença e/ou ausência de problemas de saúde entre os catadores de materiais recicláveis associados à ARENSA e informais, Campina Grande-PB, 2015.....	88
Tabela 22. O quanto os catadores de materiais recicláveis associados à ARENSA e informais costumam procurar os serviços de saúde, Campina Grande-PB, 2015.....	89
Tabela 23. Descrição da percepção do grau de felicidade com a profissão que exercem os catadores de materiais recicláveis associados à ARENSA e informais, atuante no bairro Malvinas, Campina Grande- PB, 2015.....	90
Tabela 24. Descrição da percepção dos catadores de materiais recicláveis associados à ARENSA e informais, em relação renda obtida com seu trabalho lhe proporcionar qualidade de vida, Campina Grande-PB, 2015.....	91
Tabela 25. Relação entre as variáveis estudadas no WHOQOL – Abreviado Adaptado e os grupos participantes da pesquisa. Catadores de Materiais recicláveis ARENSA, informais e moradores participantes da coleta seletiva, Campina Grande-PB, 2015.....	101

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Etapas da pesquisa realizada no bairro Malvinas. Campina Grande, 2015.....	46
Quadro 2. Variáveis avaliadas no WHOQUOL-abreviado adaptado.....	48
Quadro 3. Variáveis WHOQUOL- abreviado adaptado que apresentaram relação estatisticamente significativa.....	49
Quadro 4. Profissionais e atividades realizadas no evento “Semeando Boas Ações no Meio Ambiente Para Colher Saúde e Qualidade de Vida”. Campina Grande, 2015.....	50
Quadro 5. Indicadores determinantes de Qualidade de Vida utilizados para avaliação e análise dos dados.....	51
Quadro 6. Descrição dos códigos adotados para identificação dos participantes da pesquisa. Campina Grande, 2015.....	52
Quadro 7. Relatos dos catadores de materiais recicláveis associados à ARENSA e informais, sobre a percepção de qualidade de vida, Campina Grande-PB, 2015	70
Quadro 8. Relatos dos catadores de materiais recicláveis associados à ARENSA e informais, em relação a avaliação de qualidade de vida, Campina Grande-PB, 2015.....	74
Quadro 9. Relatos da percepção dos catadores de materiais recicláveis associados à ARENSA e informais em relação ao seu trabalho lhe permite ter uma boa qualidade de vida, Campina Grande-PB, 2015.....	76
Quadro 10. Diferenças entre aspectos que interferem na qualidade de vida no trabalho dos catadores de materiais recicláveis associados à ARENSA e informais, Campina Grande –PB, 2015.....	79
Quadro 11. Indicadores de qualidade de vida propostos na literatura e segundo os acatadores de materiais recicláveis da ARENSA e informais que atuam no birro Malvinas, Campina Grande-PB.....	83
Quadro 12. Relatos dos catadores de materiais recicláveis associados à ARENSA e informais em relação a sua felicidade com a profissão que exercem, Campina Grande-PB, 2015.....	91
Quadro 13. Atividades e objetivos da realização do evento: “Semeando Boas Ações no Ambiente para Colher Saúde e Qualidade de Vida” bairro Malvinas, Campina Grande-PB, 2015.....	104

LISTA DE SIGLAS

ARENSA – Associação dos Catadores de Materiais Recicláveis da Comunidade Nossa Senhora Aparecida

CBO – Classificação Brasileira de Ocupação

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

PNRS – Política Nacional de Resíduos Sólidos

MNCR - Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis

UEPB – Universidade Estadual da Paraíba

UFCG – Universidade Federal de Campina Grande

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	16
2	OBJETIVOS.....	20
2.1	Geral.....	20
2.2	Específicos.....	20
3	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	21
3.1	Qualidade de Vida, Saúde e Meio Ambiente.....	21
3.2	Indicadores de Qualidade de Vida.....	26
3.3	Qualidade de Vida no Trabalho.....	28
3.4	Qualidade de Vida de Catadores de Materiais Recicláveis.....	36
3.5	Sustentabilidade e Qualidade de Vida.....	40
4	METODOLOGIA.....	43
4.1	Caracterização da pesquisa.....	43
4.2	Caracterização da área de estudo.....	43
4.3	Instrumentos de coleta de dados e etapas da pesquisa.....	46
4.3.1	Identificação dos catadores de materiais recicláveis formais, informais e moradores que participam da coleta seletiva no bairro das Malvinas/Campina Grande - PB.....	47
4.3.2	Acompanhamento do exercício profissional de catadores de materiais recicláveis formais e informais.....	47
4.3.3	Análise da qualidade de vida.....	48
4.3.4	Atividades multidisciplinares: “Semeando Boas Ações no Meio Ambiente Para Colher Saúde e Qualidade de Vida”.....	50
4.4	Análise dos dados.....	51
4.5	Considerações éticas.....	51
5.	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	53
5.1	Avaliação do perfil socioambiental e econômico de catadores de materiais recicláveis e identificação dos moradores que praticam a coleta seletiva.....	53

5.2	Avaliação da percepção dos catadores de materiais recicláveis e indicadores de Qualidade de vida.....	69
5.2.1	Percepção de Qualidade de vida dos catadores de materiais recicláveis ...	69
5.2.2	Indicadores de Qualidade de Vida segundo os catadores de materiais recicláveis Associados à ARENSA e Informais.....	82
5.3	Análise do exercício profissional dos catadores de materiais recicláveis que trabalham em associação e na informalidade em relação a qualidade de vida.....	90
5.4	Comparação da qualidade de vida dos catadores de materiais recicláveis associados, informais e moradores participantes da coleta seletiva	99
5.5	Ações Multidisciplinares para a melhoria da qualidade de vida dos catadores de materiais recicláveis e moradores participantes da coleta seletiva.....	103
6	CONCLUSÃO.....	111
7	DESAFIOS E RECOMENDAÇÕES.....	113
8	REFERÊNCIAS.....	115
9.	APÊNDICES.....	130
10.	ANEXOS.....	136

1. INTRODUÇÃO

As evidências de que a sociedade contemporânea vivencia uma intensa crise ambiental são cada vez mais contundentes. Não existe compatibilidade entre desenvolvimento socioeconômico e consumo excessivo de recursos naturais. O modelo de produção e consumo contemporâneo não é compatível com os limites do planeta. A maior parte dos danos ambientais tem relação com as ações antrópicas, ou seja, aquelas derivadas das atividades humanas, a exemplo do: aumento nas emissões de dióxido de carbono, que causa o efeito estufa; desmatamento, queimadas, destruição de ecossistemas e destino inadequado dos resíduos sólidos (CAMPONOGARA, 2012).

As mudanças ambientais podem afetar os indivíduos diferentemente, de acordo com suas condições socioeconômicas, localização geográfica, sexo, idade e grau de escolaridade (LEE *et al.*, 2002). A exposição de um grupo de pessoas ou indivíduos a um estresse, resultante de impactos negativos de mudanças ambientais, pode ser definido como vulnerabilidade socioambiental (ADGER, 2000), a qual depende de quanto determinada questão de saúde é sensível a mudança no ambiente e da capacidade da população de se adaptar a esta nova condição (LEISEROWITZ, 2005). É evidente que vivemos um tempo de crise, que atinge todas as esferas do viver humano, sobretudo, a sua qualidade de vida (CAMPONOGARA, 2012).

Qualidade de vida é um termo bastante discutido e conceituado. Quanto à análise semântica, o termo qualidade, num sentido filosófico, refere-se a um caráter do objeto, que a princípio nada diz sobre ele, suas propriedades ou possibilidades. Significa uma forma de estabelecer valores. Caracterizar algo pela sua qualidade é estipular um nível bom ou ruim a ele; porém, essa atribuição é subjetiva, pois depende do referencial e dos elementos considerados. O que é boa qualidade para uma pessoa não é, necessariamente, para outra (BETTI; ZULIANI, 2015).

De acordo com Minayo *et al.* (2000, p.10), qualidade de vida é uma noção eminentemente humana, que tem sido atribuída ao grau de satisfação encontrado na vida familiar, amorosa, social, ambiental e a própria estética existencial. Pressupõe a capacidade de efetuar uma síntese cultural de todos os elementos que determinada sociedade considera como seu padrão de conforto e bem-estar.

O termo abrange muitos significados que refletem conhecimentos, experiências e valores de indivíduos e coletividades que a ele se reportam em variadas épocas,

espaços e histórias diferentes, sendo, uma construção social com a marca da relatividade cultural.

Gonçalves e Vilarta (2004) abordam qualidade de vida pela maneira como as pessoas vivem, sentem e compreendem o seu cotidiano, envolvendo, saúde, educação, transporte, moradia, trabalho e participação nas decisões que lhes dizem respeito.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) preconiza que o conceito de qualidade de vida reflete a percepção dos indivíduos de que suas necessidades estão sendo satisfeitas ou, ainda, que lhes estão sendo negadas oportunidades de alcançar a felicidade e a autorrealização, independente de seu estado de saúde, físico ou das condições sociais e econômicas (OMS, 1998).

Nesse contexto, não é possível existir um conceito único e definitivo sobre qualidade de vida, mas podemos estabelecer elementos para pensar essa noção, enquanto fruto de indicadores ou esferas objetivas (sociais) e subjetivas, a partir da percepção que os sujeitos constroem em seu meio (ALMEIDA; GUTIERREZ; MARQUES, 2012). Os Indicadores subjetivos são baseados em avaliações pessoais de satisfação com a vida, a felicidade, a adequação da alimentação, recursos financeiros, habitação, transporte, relações familiares, e sentimento valorizado ou totalmente humano (KEATIN; GAUDET, 2012).

No que concerne à avaliação da qualidade de vida de catadores de materiais recicláveis, compreendemos que o trabalho de catação é quase sempre prejudicial ao trabalhador, que fica exposto a situações de riscos à saúde, preconceitos sociais e à falta de regulamentação dos direitos trabalhistas. Suas condições de trabalho são precárias no que tange à informalidade, à remuneração e pela própria condição de vida extra laboral. Ademais, outros fatores reforçam o estado em que vivem essas pessoas – à margem da sociedade – como a falta de acesso à educação, de aprimoramento técnico e de conforto físico-ambiental (SIQUEIRA; MORAES, 2009; MEDEIROS; MÂCEDO, 2006).

Os riscos aos quais os catadores de materiais recicláveis estão submetidos são constantemente susceptíveis à ocorrência de acidentes que podem comprometer a saúde do trabalhador e a produtividade do grupo para geração de renda. Os riscos químicos, por exemplo, de vias de contaminação dérmica, ocular e olfativa, foram identificados em três diferentes grupos de produtos com fins à reciclagem. A identificação de riscos é

uma tomada de decisão importante, mediante a melhoria das condições de trabalho e redução de acidentes (BATISTA; LIMA; SILVA, 2013).

No Brasil, a prática de catar materiais recicláveis configura-se em um trabalho caracterizado como uma ocupação regulamentada, embora informal. Uma atividade registrada no Catálogo Brasileiro de Ocupações (CBO), pelo número 5192-05 e sua ocupação descrita como catadores de materiais recicláveis e prevista no atual Plano Nacional de Resíduos Sólidos (BRASIL, 2010), que tem como uma de suas principais metas a eliminação dos lixões.

O Comitê Interministerial de Inclusão Social de Catadores de Materiais Recicláveis (CIISC) foi criado pelo Decreto 11 de setembro de 2003, para tratar da inclusão social desses profissionais, através do programa Pró-Catador com a finalidade de integrar e articular as ações do Governo Federal voltadas ao apoio e ao fomento à organização produtiva dos catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis, à melhoria das condições de trabalho, à ampliação das oportunidades de inclusão social e econômica. Além da expansão da coleta seletiva de resíduos sólidos, da reutilização e da reciclagem por meio da atuação desse segmento (BRASIL, 2003).

O órgão acompanha, avalia e monitora, semestralmente, o processo de Coleta Seletiva Solidária (previsto no Decreto 5.940/06), por meio do qual os resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da Administração Pública Federal, direta e indireta, são separados e destinados às associações e cooperativas de catadores (BRASIL, 2003).

No município de Campina Grande-PB existem quatro organizações de catadores de materiais recicláveis formalizadas. Dentre as quais, sobressai a ARENSA- Associação de Catadores de Materiais Recicláveis Nossa Senhora Aparecida, cuja sede está localizada no bairro do Tambor. E realiza a coleta de materiais recicláveis, em dez bairros da cidade: Alto Branco, Catolé, Centro, Jardim Paulistano, Liberdade, Ligeiro, Malvinas, Sandra Cavalcante, Santa Rosa e Tambor (CAVALCANTE *et al.*, 2012). O bairro Malvinas, o mais populoso do município, destaca-se em virtude do maior número de residências que aderiu a coleta seletiva.

A adesão de um número significativo de residências ao processo de coleta seletiva, no referido bairro, decorreu do processo de sensibilização, mobilização e formação em Educação Ambiental realizados com líderes comunitários (BISPO, 2013;

COSTA 2014; NASCIMENTO, 2015). A partir desta formação, a maioria dos líderes comunitários mudou a percepção em relação ao meio ambiente, despertou para a necessidade de buscar soluções para os problemas identificados, sentiu-se responsável, passando a exercer a cidadania.

Dentre os problemas notados pelos líderes comunitários, encontram-se aqueles relativos à gestão dos resíduos sólidos, e, por conseguinte, aos catadores de materiais recicláveis formalizados que embora contem com a colaboração dos líderes comunitários e das famílias, encontram-se submetidos a condições precárias de infraestrutura para realização do trabalho, expostos a diversos riscos (físicos, químicos, biológicos, ocupacionais) e a falta de assistência médica.

Mediante esse contexto, alguns questionamentos nortearam a realização deste trabalho: a percepção dos catadores de materiais recicláveis sobre qualidade de vida condiz com os indicadores de qualidade de vida em vigência no Brasil? Há convergência entre a percepção de qualidade de vida predominante entre os moradores participantes da coleta seletiva e os catadores de materiais recicláveis? Quais são os principais problemas que afetam a qualidade de vida desses profissionais? As políticas públicas estão favorecendo a melhoria da qualidade de vida dos catadores de materiais recicláveis? Como avaliar a qualidade de vida dos catadores de materiais recicláveis, revelando a sua imagem e importância para o meio ambiente e sociedade?

Diante da emergência do debate acerca deste tema, buscou-se a seguinte hipótese: a percepção que os catadores de materiais recicláveis detêm sobre qualidade de vida não condiz com os indicadores utilizados para avaliar a qualidade de vida no Brasil. Ressalta-se que esta identificação e compreensão constitui um eixo importante para verificar como estes trabalhadores veem e organizam suas relações com o mundo “fora do trabalho”, contemplando o acesso aos recursos sociais, de educação, saúde, lazer, entre outros recursos.

2. OBJETIVOS

2.1 Geral

Avaliar a percepção de qualidade de vida dos catadores de materiais recicláveis, observando-se a relação com os indicadores utilizados no Brasil.

2.2 Específicos

- Identificar os catadores de materiais recicláveis formais, informais e os moradores que participam da coleta seletiva no bairro Malvinas, em Campina Grande-PB;
- Analisar o exercício profissional dos catadores de materiais recicláveis que trabalham associados e na informalidade em relação à qualidade de vida;
- Avaliar a percepção de qualidade de vida dos catadores de materiais recicláveis associados, informais e moradores que participam da coleta seletiva no bairro Malvinas;
- Detectar possíveis fatores que afetem a qualidade de vida e a saúde dos participantes desta pesquisa;
- Verificar a correlação da percepção de qualidade de vida entre os catadores de materiais recicláveis associados, informais e moradores participantes da coleta seletiva no bairro Malvinas.

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1 Qualidade de Vida, Saúde e Meio Ambiente

A qualidade de vida vem atrelada a diferentes concepções, entre elas a de saúde geral. E, nesse sentido, a compreensão do que era doença e saúde, recebeu forte influência dos padrões culturais da sociedade que representava e, por isso, podia variar de cultura para cultura (SCLAR, 1999).

Não existe um consenso sobre o que constitui a qualidade de vida; uma tentativa de definição engloba desde estado de saúde, assim como, uma variedade de domínios, como meio-ambiente, recursos econômicos, relacionamentos, tempo para trabalho e lazer (CARR; THOMPSON; KIRWAN, 1996,).

Kluthcovsky e Takayanagui (2007) relatam que não há consenso sobre o conceito de qualidade de vida, porém, os aspectos de subjetividade e multidimensionalidade são geralmente aceitos pelos pesquisadores. Na opinião dos autores, qualidade de vida tem sido mais estudada nos últimos anos, e, apesar de ser complexo, trata-se de tema muito relevante, principalmente, quando relacionado à promoção da saúde.

Barbosa (1998) entende que para melhor compreender a área de conhecimento em qualidade de vida é necessário adotar uma perspectiva, ou um paradigma complexo de mundo, pois se expressa na relação entre a condição humana, a natureza e o ambiente que o cerca.

Gonçalves e Vilarta (2004) abordam qualidade de vida pela maneira como as pessoas vivem, sentem e compreendem o seu cotidiano, envolvendo, portanto, saúde, educação, transporte, moradia, trabalho e participação nas decisões que lhes dizem respeito.

Para Nahas, Barros e Francalacci (2001, p. 59), qualidade de vida é a “condição humana, resultante de um conjunto de parâmetros individuais e socioambientais, modificáveis ou não, que caracterizam as condições em que vive o ser humano”.

Seidl e Zannon (2004) explicam que a qualidade de vida depende de fatores intrínsecos e extrínsecos. Assim, há uma conotação diferente de qualidade de vida para cada indivíduo, que é decorrente da inserção desses na sociedade. Segundo esses autores

não é possível padronizar qualidade de vida, pois tem conotação individual, dependendo dos objetivos, das metas traçadas e das pretensões de cada um.

Almeida, Gutierrez e Marques (2012), afirmam que a área de conhecimento em qualidade de vida encontra-se numa fase de construção de identidade. Ora identificam-na em relação à saúde, ora à moradia, ao lazer, aos hábitos de atividade física e alimentação, mas, o fato é que todos esses fatores levam a uma percepção positiva de bem-estar.

É imprescindível mencionar o Artigo 225 da Constituição Federal, lei maior do ordenamento jurídico brasileiro, determinando que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações (BRASIL, 1988).

Siqueira (2012) discorre que ambientes saudáveis que facilitem e favoreçam a saúde, especialmente o trabalho, estão associados à qualidade de vida das populações.

A qualidade de vida está inserida no contexto da Lei 9795/99, a qual instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental. De acordo com o artigo 1º, entende-se por Educação Ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade (BRASIL, 1999). A Educação Ambiental desponta como arma na defesa do meio natural e ajuda a aproximar o ser humano da natureza, garantindo um futuro com mais qualidade de vida para todos, por despertar a responsabilidade dos indivíduos em relação ao meio ambiente em que vivem (VILLAR *et al.*, 2008).

Na conceituação adotada pela Organização Mundial da Saúde (OMS), a qualidade de vida compreende “[...] a percepção do indivíduo sobre a sua posição na vida, no contexto da cultura e dos sistemas de valores nos quais ele vive, e em relação a seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações” (OMS, 1995).

A importância das concepções sobre saúde e qualidade de vida, bem como do impacto, tanto da doença quanto do tratamento, tem sido amplamente reconhecida em estudos clínicos e epidemiológicos (GUYATT; FEENEY; PATRICK, 1993). A

descrição genérica das diferenças na saúde relacionadas com qualidade de vida para uma única doença e sua comparação com as diferenças para outras doenças podem demonstrar sua importância para um indivíduo em uma determinada comunidade. Parâmetros de Qualidade de vida relacionados à saúde, são necessários para fornecer diretrizes às decisões políticas de saúde mais adequadas (CICONELLI *et al*, 1999).

Segundo Mendes (2012) os determinantes sociais da saúde relacionam-se as condições sociais em que as pessoas vivem e que afetam sua saúde. Existem diferentes modelos de determinantes sociais da saúde, mas, em 2008 Comissão Nacional sobre Determinantes Sociais da Saúde do Brasil (CNDSS), escolheu o modelo Dahlgren e Whitehead para ser usado no Brasil, devido à sua simplicidade e representação gráfica clara dos determinantes sociais.

Esse modelo, Dahlgren e Whitehead (figura 1) exhibe os determinantes sociais da saúde em cinco camadas concêntricas, os indivíduos ficam no centro do modelo: Camada 1 (determinantes individuais: idade, sexo, herança genética); camada 2 (determinantes proximais: comportamento individual e estilo de vida); camada 3 (influência das redes sociais); camada 4 (determinantes intermediários: condições de vida, trabalho, alimentação, acesso a ambientes e serviços básicos, como saúde, educação, saneamento, habitação); camada 5 (distal ou macro determinantes: as condições econômicas, culturais e ambientais da sociedade, incluindo determinantes supranacionais, como a globalização); (CNDSS, 2008).



Figura 1. Determinantes Sociais: Modelo de Dahlgren e Whitehead..**Fonte:** CNDSS (2008).

Para medir diretamente a saúde dos indivíduos, têm-se desenvolvido e testado instrumentos estruturados e simplificados, capazes de reconhecer os estados de “completo bem-estar físico, mental e social” dos sujeitos. A qualidade de vida é uma

importante medida de impacto em saúde. O interesse pela mensuração da qualidade de vida é relativamente recente, tanto nas práticas assistenciais quanto nas políticas públicas, nos campos de prevenção de doenças e promoção da saúde (SEIDL; ZANNON, 2004).

Para Ferraz (1998), os instrumentos de medida de qualidade de vida podem ser divididos em dois grupos: genéricos e específicos. Instrumentos genéricos são aplicáveis a uma grande variedade de populações em virtude de incluírem aspectos relativos à função, disfunção e desconforto emocional e físico. Podem ser subdivididos em duas categorias: os que avaliam o estado de saúde, proporcionando indicadores de diferentes aspectos referentes à qualidade de vida do indivíduo, e as medida de “*utility*”, que refletem a preferência dos indivíduos por determinados estados de saúde. Instrumentos específicos são capazes de avaliar, individualmente e especificamente, determinados aspectos da qualidade de vida, proporcionando maior capacidade para a detecção de melhoria ou transformando negativamente o aspecto específico em estudo.

Os instrumentos genéricos são utilizados na avaliação da qualidade de vida da população em geral. Em relação ao campo de aplicação, usam-se questionários de base populacional sem especificar enfermidades, sendo mais apropriados a estudos epidemiológicos, planejamento e avaliação do sistema de saúde (FERRAZ, 1998). Estudos recentes (ANJOS et al., 2015; CHANG, et al., 2015; FORTE, et al., 2015; MEENA, et al., 2015; SALEHI, et al., 2015) utilizaram o questionário WHOQOL-bref (World Health Organization Quality of Life Scale - versão abreviada) na avaliação da qualidade de vida em seus estudos, por ser um instrumento acessível e validado, em diversos países, pela Organização Mundial da Saúde (OMS).

Outros instrumentos são relatados na literatura para avaliar a qualidade de vida, destacando-se os estudos qualitativos (JELSMA; MAART, 2015), além dos questionários: WHOQOL (World Health Organization Quality of Life Scale) (KRÄGELOH, et al., 2015), Sickness Impact Profile (SIP) (PRCIC, et al., 2013), Nottingham Health Profile (NHP) (DIONNE, et al., 2015), McMaster Health Index Questionnaire (MHIQ) (MAKKAR, et al., 2015), The Medical Outcomes Study 36-Item Short Form Health Survey (SF-36) (RAMPAZO-LACATIVA; D'ELBOUX, 2015).

Entre os instrumentos específicos que avaliam a qualidade de vida, destacam-se: Oral Health Impact Profile (OHIP-14, QV relativo à saúde bucal) (SILVA et al., 2010),

WHOQOL Bref –HIV (Qualidade de vida relacionada a paciente com HIV/AIDS) (PASSOS; SOUZA, 2015), Diabetes Health Profile (DHP-1 e DHP-18, QV associado a pacientes diabéticos) (AGUIAR, *et al.*, 2008).

Pereira *et al.* (2011) avaliaram a influência de fatores socio sanitários na qualidade de vida de idosos residentes no município de Teixeira (MG), na região Sudeste do Brasil. Foram aplicados dois questionários: um criado especificamente para caracterizar a população quanto às características socio sanitárias, e o WHOQOL-bref para avaliar a qualidade de vida.

Dentre as variáveis mais fortemente associadas aos escores de qualidade de vida, destacaram-se: utilização de medicamentos, necessidade de cuidados médicos, ausência de cobertura por plano de saúde privado, presença de comorbidades, problemas do sono e aposentadoria. Os resultados do estudo apontam os fatores socio sanitários citados como fatores de risco para baixos escores de qualidade de vida no idoso, o que deve ser considerado ao se estabelecerem estratégias e políticas voltadas a esse grupo populacional.

Silva *et al.* (2010) avaliaram o impacto da perda dentária na qualidade de vida, selecionando 50 pacientes, usuários do Serviço Público de Saúde, em tratamento para inserção ou substituição do par de dentaduras. Antes do tratamento foram aplicados o Oral Health Impact Profile (OHIP-14) e a coleta de dados sociodemográficos. Os escores do OHIP-14 foram obtidos por meio do peso de cada pergunta associado à escala de Likert.

Os autores concluíram que a perda dentária ou o uso de próteses inadequadas implicam impactos negativos na qualidade de vida, especialmente no que se refere à preocupação, estresse decorrente de problemas na boca e à vergonha. Foi percebido menor impacto no que se refere às relações interpessoais e ao desenvolvimento das atividades rotineiras - dimensão inabilidade social. Estas informações são relevantes para os profissionais, pois ampliam seu conhecimento sobre pessoas desdentadas e melhoram sua capacidade de lidar com elas.

O meio ambiente em que vivemos influencia diretamente na nossa saúde e qualidade de vida. Todos os autores citados (KLUTCHOVSKY; TAKAYANAGUI, 2007; BARBOSA, 1998; GONÇALVES; VILARTA, 1998; ALMEIDA; GUTIERREZ; MARQUES, 2012; ANJOS *et al.*, 2015; CHANG, *et al.*, 2015; FORTE, *et al.*, 2015; MEENA, *et al.*, 2015; SALEHI, *et al.*, 2015), abordam em suas pesquisas dados que comprovam esta afirmativa e que nos leva a refletir sobre a necessidade de

investimentos em estudos e atividades práticas voltadas a sustentabilidade em todas as suas dimensões para garantia de uma melhor qualidade de vida.

3.2 Indicadores de Qualidade de Vida

Historicamente, os indicadores de qualidade de vida, começaram a ser usado em escala mundial em 1947, quando disseminou a medição do produto interno bruto (PIB). Em meados da década de 60, os indicadores sociais foram inaugurados, propondo a mobilização da sociedade a fim de pressionar as tomadas de decisões (HERCULANO, 2000).

No Brasil, a Constituição de 1988 criou um capítulo para a política urbana que deverá assegurar no âmbito de cada município o direito à cidade. O Estatuto da Cidade, Lei 10.257/01 de que regulamentou este capítulo da Constituição, deixa claro que a sustentabilidade das cidades está intrinsecamente atrelada à garantia de direitos da população a serviços urbanos de qualidade, à moradia, trabalho e lazer, ou seja, a todas as condições que contribuem positivamente para o que se denomina como qualidade de vida nas cidades (BRASIL, 2001).

O Estatuto da Cidade aponta como estratégia para a implementação da política urbana o caminho da gestão democrática com ampla participação de vários atores sociais e econômicos num processo de planejamento continuado capaz de fomentar a realização de iniciativas envolvendo cooperação e parcerias com o poder público nos três níveis federativos (BRASIL, 2001).

Indicadores de qualidade de vida têm a função de comunicar em linguagem compreensível para o público em geral, onde estamos, onde estivemos, quais são os segmentos da população, áreas da cidade e os setores da administração que necessitam de maior atenção e investimentos, tendo em vista objetivos e metas da melhoria da qualidade de vida acordados.

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística- IBGE, traz uma Síntese de Indicadores Sociais - Uma análise das condições de vida da população brasileira tendo em vista que o estudo e o conhecimento das condições de vida da população exigem a construção e a sistematização de indicadores sociais que permitam avaliar não só a qualidade de vida e os níveis de bem-estar das pessoas, famílias e grupos sociais, como também a efetivação de direitos humanos e sociais e o acesso a diferentes serviços, bens e oportunidades (BRASIL, 2012).

Segundo o IBGE (2013) os indicadores sociais, pesquisas acadêmicas e iniciativas concretas desenvolvidas no mundo permitem identificar oito dimensões-chave a serem consideradas simultaneamente na análise de bem-estar e condições de vida da população: Saúde; Educação, Atividades pessoais, incluindo trabalho e uso do tempo; Participação política e governança; Relações e conexões sociais; Meio ambiente (condições presentes e futuras); Insegurança de natureza econômica e física; e Padrão de vida material (renda, consumo e riqueza) e demais aspectos (IBGE, 2013).

Os Indicadores de Qualidade de Vida da OMS criados em 1992, diferentemente de outros indicadores utilizados para medida de qualidade de vida, fundamentam-se nos pressupostos de que qualidade de vida é um construto subjetivo (percepção do indivíduo em questão), multidimensional e composto por dimensões positivas e negativas (MINAYO; HARTZ; BUSS, 2000).

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), criado em 1990, foi criado pelo paquistanês Mahbub ul Haq. O IDH é uma ferramenta de cálculo estatístico para avaliar o desenvolvimento humano, utilizado pela Organização das Nações Unidas (ONU) para o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). O IDH leva em conta três (3) indicadores: renda, longevidade e educação. Entretanto, tal índice apenas fornece de modo insatisfatório uma noção de qualidade de vida, pois esta envolve um conceito muito mais amplo que apenas ser descrito por três aspectos (HERCULANO, 1998; MINAYO; HARTZ; BUSS, 2000). Os Indicadores de Qualidade de Vida Calvert-Henderson compõem um modelo mais sistematizado e amplo ao se contrastar com o IDH. Mede a eficiência das nações, a partir da qualidade de vida de seus cidadãos em torno de doze (12) indicadores: educação, emprego, energia, meio-ambiente, saúde, direitos humanos, renda, infraestrutura, segurança nacional, segurança pública, lazer e habitação (PENACHIONI, 2009).

O indicador de Felicidade Interna Bruta (FIB) surgiu no Butão em 1972. Diversos estudos foram feitos e chegou-se aos nove (9) indicadores que compõem o FIB atualmente: bom padrão de vida econômica, boa governança, educação de qualidade, saúde, vitalidade comunitária, proteção ambiental, acesso à cultura, gerenciamento equilibrado do tempo e bem-estar psicológico (MENCONI, 2009).

Na avaliação da qualidade de vida em quaisquer que sejam as esferas de observação é imprescindível a utilização de indicadores e instrumentos que tornem

viável um parecer favorável ou não do objeto de estudo. Diante dessa necessidade, vários são os estudos desenvolvidos para as mais diversas finalidades e indicações visando aprimorar e/ou formular novos indicadores e instrumentos que atendam a essa premência.

Alves (2011) discorre sobre os aspectos importantes que permeiam a utilização dos instrumentos de medida e apresenta de forma sistematizada os indicadores e instrumentos de medida de qualidade de vida, utilizados e validados no Brasil. Observou-se que os instrumentos levantados são os mais adequados para aplicação na população brasileira, com boa consistência interna, validade e confiabilidade teste-reteste.

Apesar de serem instrumentos reconhecidos nacional e internacionalmente, ainda são necessários mais estudos de aplicação, para melhor assegurar as suas propriedades psicométricas, melhor forma de administração e as possíveis interferências interexaminadores. Bem como a sua adaptação no contexto a ser analisado.

Para Nhoato (2012) vários são os fatores que demonstram e configuram a melhoria da qualidade de vida dos catadores de materiais recicláveis, de modo geral, explicitadas em palavras muito pronunciadas, como: aumento de renda, inclusão social, trabalho, agente ambiental, entre outras e isto tudo é parte de um desenvolvimento de uma nova realidade. Na visão do mesmo autor, a melhoria da qualidade de vida dos catadores de materiais recicláveis, ocasiona mudança no comportamento social dos mesmos, propiciando o encontro do catador de materiais recicláveis com a cidadania.

Para avaliar a qualidade de vida dos catadores de materiais recicláveis é preciso estudar as variáveis apresentadas nos modelos utilizados no Brasil e adaptá-las à realidade dos catadores de materiais recicláveis, sendo necessário o desenvolvimento de vários estudos com esse propósito.

3.3 Qualidade de Vida no Trabalho

A atividade laboral é tão importante, que muitas vezes parece parte inseparável da vida humana. Essa combinação demonstra que “Qualidade de Vida no Trabalho influencia ou é influenciada por vários aspectos da vida fora do trabalho” (RODRIGUES, 2002, p. 206)

A qualidade de vida no trabalho, normalmente é analisada a partir da relação da qualidade de vida do trabalhador com sua produtividade. (OLIVEIRA, 1997; LACAZ, 2000; VASCONCELOS, 2001). Apesar disso, algumas discussões mais recentes trazem a terminologia “qualidade de vida do trabalhador”, deixando mais claro que a qualidade de vida não se restringe somente ao local e ao momento do trabalho, mas, tem relação com todos os outros aspectos da vida das pessoas (trabalhador e sua família) como a satisfação pessoal, relacionamento familiar, oportunidades de lazer, dentre outros (NAHAS, 2003).

Segundo Gregory e Milner (2009), a qualidade de vida no trabalho só é alcançada num conceito mais recente e completo, com a realização da humanidade como um todo. Ou seja, a qualidade de vida no trabalho depende não só do ambiente de trabalho, mas também das condições de habitação, transporte, alimentação, vida familiar, liberdade política e da autorrealização. Não há como separar essas questões; são todas elas, em conjunto, que propiciam uma melhor qualidade de vida e que, conseqüentemente, influenciam a qualidade de vida no trabalho. Ainda segundo os autores, para que o trabalhador se envolva com seu trabalho, é necessário que se invista mais em treinamento, habilitação e integração social das atividades humanas, ou seja, para que se tenha qualidade de vida é preciso que se viva com dignidade.

De acordo com Rodrigues (2009, p. 76) “a Qualidade de Vida no Trabalho tem sido uma preocupação da humanidade desde o início de sua existência. Com outros títulos em outros contextos, mas sempre voltada para facilitar ou trazer satisfação e bem-estar ao trabalhador na execução de sua tarefa”.

Quando falamos em qualidade de vida no trabalho, primeiramente é essencial entender e conhecer o que as pessoas sentem na organização, e como reagem em relação aos processos de mudança. Limongi (2010, p. 178) destaca que “ao conceituar a qualidade de vida no trabalho é necessário estar atento a dois critérios fundamentais: o esforço gerencial para condições favoráveis de vida no trabalho e a percepção das pessoas da empresa quanto ao seu bem-estar no trabalho”.

Para Limongi (2010), a qualidade de vida no trabalho tem dois tipos de visões, e para tanto pode ser entendida pelas pessoas como a necessidade da valorização das funções em que são exercidas e o real significado do trabalho, já no ambiente de trabalho a qualidade de vida no trabalho assume o papel da importância das

necessidades quanto ao ambiente físico e valorização das condições de trabalho, dos bons padrões de relacionamento e não menos importante a definição de procedimentos da tarefa em si. A ideia de conceituação da qualidade de vida no trabalho é visivelmente ligada ao grau de prosperidade e satisfação no ambiente de trabalho, o que para as empresas é um fator que deve ser medido e melhorado ao longo do tempo, pois quando as necessidades das pessoas não são preenchidas, de alguma forma, são consideradas com uma baixa qualidade de vida no trabalho.

Para Chiavenato (2010, p. 13) o conceito de qualidade de vida no trabalho se refere aos aspectos da experiência do trabalho, como estilo de gestão, liberdade e autonomia para tomar decisões, ambiente de trabalho agradável, camaradagem, segurança no emprego, horas adequadas de trabalho e tarefas significativas e agradáveis.

Cuidar do bem-estar e da segurança dos indivíduos no ambiente de trabalho é fundamental para garantir maior produtividade e qualidade no trabalho, além de maior satisfação na vida pessoal (CAVASSANI; CAVASSANI; BIAZIN, 2006).

É notório que Qualidade de Vida no Trabalho sofre influências de variáveis diversas, como relações interpessoais no ambiente de trabalho, satisfação com a remuneração, reconhecimento da atividade exercida, além da constatação que os objetivos estão sendo atingidos. Estes fatores também contribuem para o comprometimento com o trabalho, a produtividade e a motivação (PEREIRA 2007). Da mesma forma, que fatores externos ao ambiente de trabalho como vida pessoal, saúde, lazer e estado emocional estão relacionados com a Qualidade de Vida no Trabalho. Verifica-se que tanto a qualidade de vida, quanto a Qualidade de Vida no Trabalho estão intimamente vinculadas (SILVEIRA, 2009).

Uma importante mudança na forma de mensuração da qualidade de vida ocorreu na segunda metade da década de 1970, com a introdução de medidas subjetivas, como satisfação e percepção, que ficaram mais comuns nas pesquisas, e a utilização de modelos de Walton (1973), Westley (1979), Nadler e Lawler (1983), entre outros autores, que foram e ainda são bastante utilizados para a avaliação da qualidade de vida no trabalho.

Seashore (1975) sugeriu três aspectos diferentes que devem ser considerados na mensuração da Qualidade de Vida no Trabalho (QVT): aqueles relacionados ao

empregador, ao empregado e à comunidade. Do ponto de vista do empregador, a qualidade de vida no trabalho se refere ao desempenho: produtividade, custo de produção e qualidade do produto. Do ponto de vista do empregado, devem ser considerados aspectos como salário, segurança e satisfação intrínseca criada pelo trabalho. Na perspectiva da comunidade, o autor defendeu que deve haver o uso total do talento e das competências do empregado, uma vez que a subutilização dessas capacidades representa uma rede de perda para a sociedade.

Souza, Paula e Souza (2012) é um exemplo de trabalho recente que analisou a qualidade de vida no trabalho dos profissionais de enfermagem, nos Prontos Socorros de hospitais no Espírito Santo, utilizando questionário baseado nos fatores de Walton (1973). Os autores revelaram que as dimensões de Walton (1973), apresentaram mais fatores positivos do que negativos que podem contribuir para o bem-estar desses profissionais.

Rueda, Serenini e Meireles (2014) avaliaram as relações entre os construtos qualidade de vida no trabalho e confiança na organização, utilizando como instrumentos a Escala de Avaliação da Qualidade de vida no trabalho – Escala-QVT (RUEDA, 2013) e a Escala de Confiança do Empregado na Organização – ECEO (OLIVEIRA; TAMAYO, 2008). Foram demonstradas evidências de validade convergente para o modelo de mensuração de ambos os instrumentos separadamente.

As relações entre os dois construtos foram investigadas em um modelo de covariação entre os fatores dos dois instrumentos. As correlações entre os fatores latentes de Escala-QVT e da ECEO indicaram forte associação entre os construtos, de modo que em alguns fatores da Escala-QVT e da ECEO os construtos avaliados são praticamente os mesmos.

Teles *et al.* (2014) realizaram um estudo transversal sobre condições psicossociais do trabalho e qualidade de vida entre os trabalhadores da Atenção Primária a Saúde utilizando o questionário WHOQOL- bref para avaliar a qualidade de vida de 797 trabalhadores da Atenção Primária à Saúde. O modelo esforço-recompensa desequilíbrio foi empregado para avaliar condições estressantes no trabalho. Os autores concluíram que há uma associação entre estresse no trabalho e a qualidade de Vida dos trabalhadores da Atenção Primária à Saúde.

Teixeira *et al.* (2015) avaliaram a qualidade de vida de moto taxistas e sua relação com os aspectos psicossociais do trabalho. Estudo epidemiológico, transversal, realizado com 400 moto taxistas do Município de Jequié, Bahia, Brasil. Aplicou um formulário contendo dados sociodemográficos, o WHO Quality of Life-Bref Questionnaire (WHOQOL-Bref) e o Job Content Questionnaire (JCQ). Os resultados evidenciaram que moto taxistas com alto controle sobre o trabalho apresenta melhor percepção de qualidade de vida no domínio psicológico; os que possuem alta demanda psicológica apresentaram melhor percepção de qualidade de vida nos domínios relações sociais e meio ambiente. Assim, os autores concluíram que o ambiente psicossocial do trabalho, e, especialmente, o controle sobre o trabalho, são importantes determinantes da percepção da qualidade de vida dos moto taxistas.

Na atualidade, a qualidade de vida no trabalho representa um assunto de grande relevância, ocupando cada vez mais espaço nas discussões a respeito de como conciliar a competitividade aos padrões inovadores de conhecimento, assim como à qualificação profissional e aos novos estilos de vida. A satisfação do trabalhador pode ser obtida e melhorada através das iniciativas propostas pela qualidade de vida no trabalho, com significativas vantagens também para as organizações, tendo em vista que o trabalhador satisfeito produz mais e com melhor qualidade.

3.4 Qualidade de Vida dos Catadores de Materiais Recicláveis

O cenário dos catadores de materiais recicláveis no Brasil é bastante preocupante, em virtude das condições insalubres em que vivem, dos riscos aos quais estão submetidos, da exclusão social que ainda assola estes trabalhadores, da tentativa de inclusão social, do excesso de trabalho. Todos estes fatores refletem o quanto se tem que lutar em busca de dignidade e qualidade de vida para esses profissionais.

Se Qualidade de Vida no Trabalho é condição básica para humanização do trabalho, o catador de material reciclável, que tanto contribui para a nação, tem sido privado desta condição. Lembrando que a saúde, a motivação, a oportunidade de escolha e os recursos do conhecimento, contribuem para o crescimento de qualquer organização. Como destaca Drucker (1999), o princípio ativo de uma organização são as pessoas e elas merecem ter a oportunidade de estar em condições saudáveis tanto em

acesso ao conhecimento como no apoio de superação de suas peculiaridades psicológicas e emocionais de sobrevivência.

A profissão de catador de materiais recicláveis apresenta pontos de vulnerabilidade na questão da saúde, seja física, psicológica ou social. Ao revirarem os resíduos sólidos a procura de materiais que possam ser comercializados ou até servir de alimentos, esses profissionais estão expostos a todos os tipos de riscos de contaminação, e riscos a sua integridade física por acidentes causados pelo manuseio dos mesmos. Além disso, riscos de contato com vetores para a propagação de doenças, originadas pelos impactos dos resíduos, uma vez que parte dos mesmos trabalham em outras localidades (FERREIRA; ANJOS, 2001).

A sobrecarga de trabalho dos catadores de materiais recicláveis é preocupante por afetar a saúde, podendo acarretar problemas relacionados com a falta de ar, dificuldade de acordar pela manhã e dor de cabeça que podem interferir na sua qualidade de vida (COSTA *et al.*, 2012), termo que vem sendo cada vez mais usado no processo saúde-doença (SIQUEIRA; MORAES, 2009).

Silva *et al.* (2012) relatam que a jornada diária de trabalho desses profissionais ultrapassa oito horas ininterruptas. Um trabalho cansativo exercido em condições subhumanas, puxando carrinhos de tração humana, carregando em média 180 kg/dia e percorrendo mais de 15 km/dia.

Cavalcante *et al.* (2015) em pesquisa realizada com os catadores de materiais recicláveis, perceberam que os riscos biológicos são intensificados entre os catadores de materiais recicláveis informais, dentre outros fatores, por não receberem os resíduos selecionados e higienizados na fonte geradora e manterem contato direto com resíduos orgânicos, sanitários e de serviço de saúde gerados em residências. Esses aspectos se agravam pela ausência do uso de Equipamentos Proteção Individual – EPI durante as atividades laborais. Fato que foi comprovado por meio das análises microbiológicas. Ocorrendo também contaminação entre os associados, uma vez que não havia hábito de higienização dos EPIs, em razão das condições que apresentavam. Ainda segundo os autores, a exposição diária aos agentes biológicos que venham a ocasionar riscos biológicos, na rotina laboral dos catadores de materiais recicláveis afeta diretamente, a curto e longo prazo, a saúde desses profissionais, influenciando na qualidade de vida e no ritmo de trabalho, acarretando também em prejuízos socioeconômicos.

Ribeiro e Silva (2014) afirmam que a Educação Ambiental constituiu importante instrumento para formação de catadores de materiais recicláveis associados e para o desenvolvimento de tecnologias de coleta e transporte de resíduos, contribuindo para mudanças significativas, sobretudo relacionadas às condições de trabalho, à renda mensal e ao exercício da cidadania.

Batista, Lima e Silva (2013), em pesquisa realizada com catadores de materiais recicláveis, constataram a ocorrência de riscos físicos, para situação de agrupamento em cortante e perfurante, em nove diferentes grupos de materiais recicláveis. Riscos químicos, de vias de contaminação dérmica, ocular e olfativa, também foram identificados em três diferentes grupos de produtos com fins à reciclagem. A identificação de riscos se faz instrumentos de tomada de decisões importantes mediante a melhoria das condições de trabalho e redução de acidentes.

Para Bortoli (2013) a ocupação de catador de material reciclável ou reutilizável definida recentemente, concorre para a mobilização do segmento por trabalho e renda e pela inserção nos sistemas de saneamento e gestão dos resíduos sólidos. Destaca-se, ainda, que a organização das atividades de coleta não se reduz à garantia de subsistência, sustento e reprodução da força de trabalho, pois produz um movimento social que se caracteriza pela identificação da ocupação, pela sua organização socioeconômica e, principalmente, política. Através desse movimento são criadas as condições para os catadores discutirem seu lugar e papel na sociedade, assim como sua luta pela construção de novos projetos societários.

A realização de ações de apoio aos catadores de materiais recicláveis vem sendo intensificadas a partir de 2003, foi avanço importante para o enfretamento da situação de precariedade vivida por esses trabalhadores (PEREIRA; TEIXEIRA, 2011). Entre outras, salienta-se a aprovação, em 2010, da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305), que prevê a inserção de catadores de materiais recicláveis em programas de coleta seletiva municipais como requisito do Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos.

A criação do Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis (MNCR) foi fundamental no processo de fortalecimento de uma identidade coletiva dos catadores de material reciclável, termo pelo qual esses trabalhadores passaram a se autorreconhecer nacionalmente, em detrimento a termos depreciativos e de senso

comum, como catadores de lixo ou sucateiros. Ao assumir essa “política de autorrepresentação”, o movimento passou a perceber a necessidade de se aliar e compartilhar experiências junto a outros movimentos sociais em busca de reconhecimento e representação, como ambientalistas, feministas, movimento negro, entre outros (SCHERER-WARREN; LUCHMANN, 2011).

Mesmo com todas as adversidades enfrentadas, esses trabalhadores vêm buscando se organizar em cooperativas, associações, redes e no próprio Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis, com o objetivo de alcançar maior poder de negociação tanto com relação ao setor empresarial quanto ao setor público. Esse esforço não está sendo em vão. Os catadores de materiais recicláveis foram oficialmente reconhecidos como atores de relevância social em diversos instrumentos normativos instituídos nos últimos anos (IPEA, 2013).

O maior exemplo disso é a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), que destaca o papel estratégico dos catadores e a necessidade de estabelecer programas de coleta seletiva nos municípios com o amplo envolvimento desses trabalhadores. Além da PNRS, a atuação de estruturas oficiais de governo, como o Comitê Interministerial de Inclusão Social de Catadores de Materiais Recicláveis (CIISC), é de grande relevância para a coordenação intersetorial, no âmbito da administração pública, de políticas e programas que visem à maior inserção social e qualidade de vida dos catadores de materiais recicláveis em todo o Brasil (IPEA, 2013).

Em contrapartida, para Souza, Silva e Barbosa (2014) que pesquisaram a luta dos catadores de materiais recicláveis pela inclusão e reconhecimento social, no Brasil, no período de 1980 a 2013, visando identificar os possíveis avanços e lacunas ainda prevalentes, constataram que essa luta provocou avanços, principalmente depois que passaram a se organizar em cooperativa ou associação. Porém, não foram suficientes para garantir aos catadores de materiais recicláveis condições de vida digna. Os autores relataram que a inclusão social dos catadores de matérias recicláveis compreende um dos pontos fortes da Lei 12.305/10 por reconhecer estes profissionais como agentes imprescindíveis à gestão integrada de resíduos sólidos.

É fundamental que as políticas públicas direcionadas aos catadores de materiais recicláveis, possam ser aplicadas, de forma a garantir condições de trabalho e de vida dignas destes profissionais, os quais são os principais responsáveis pela mitigação da

pressão sobre os recursos naturais, ao evitar que estes se transformem em lixo e ao favorecer o retorno da matéria-prima ao setor produtivo, reduzindo-se essencialmente, o desperdício de matéria e energia. São urgentes também outras políticas em consonância ou complemento à Política Nacional de Resíduos Sólidos, sobretudo no que concerne à educação, pois essa variável constitui um fator limitante para organização e consecução dos direitos desses profissionais (SOUZA; SILVA; BARBOSA, 2014).

Refsgaard e Magnussen (2009) relatam que é a partir dos catadores de materiais recicláveis que tem início a gestão dos resíduos sólidos, o que implica basicamente na separação dos resíduos na fonte geradora, transformando os catadores de materiais recicláveis de simples coadjuvantes para atores principais desse papel de cidadania, ressaltando que a correta gestão deve ser principiada com a seleção na fonte geradora.

Jesus e colaboradores (2012) avaliaram a percepção de qualidade de vida dos catadores de materiais recicláveis, de um município de Minas Gerais, identificando variáveis sociodemográficas. Neste estudo foi aplicado em 96 catadores o questionário World Health Organization Quality of Life – 100. Os resultados mostram que os domínios com piores escores foram o psicológico, o das relações sociais e o do ambiente. Ser morador de rua, jovem, com mais escolaridade e sem companheiro contribuiu para os piores escores da avaliação global de qualidade de vida dos catadores. Os autores concluíram que é necessário o fortalecimento das políticas públicas destinadas aos catadores de materiais recicláveis, à medida que contribuem para reflexões acerca da necessidade de garantir a estes trabalhadores direitos que configurem o exercício da cidadania.

Considerando a literatura estudada os catadores de materiais recicláveis não apresentam condições favoráveis de qualidade de vida (SOUZA; SILVA; BARBOSA, 2014; JESUS *et al.*, 2012; REFSGAARD; MAGNUSSEN, 2009; SCHERER-WARREN; LUCHMANN, 2011; CAVALCANTE *et al.*, 2015; BORTOLI, 2013).

3.5 Sustentabilidade e Qualidade de Vida

A noção de sustentabilidade implica no entendimento da interrelação necessária de justiça social, qualidade de vida, equilíbrio ambiental e a ruptura com o atual padrão de desenvolvimento (JACOBI, 2006).

Leila Ferreira afirma em seu livro “A questão ambiental: sustentabilidade e políticas públicas no Brasil” que:

[...] o padrão de produção e consumo que caracteriza o atual estilo de desenvolvimento tende a consolidar-se no espaço das cidades e estas se tornam cada vez mais o foco principal na definição de estratégias e políticas de desenvolvimento (1998, p.154).

Deste modo, é de grande importância a busca de alternativas sustentáveis e que esquadrihem a qualidade de vida para a dinâmica urbana, consolidando uma referência para o processo de planejamento urbano (BARBOSA, 2008).

Segundo Veiga (2008), a sustentabilidade está associada à ética do cuidado, abordando não apenas os aspectos ambientais, como também os sociais e econômicos, visando o limite dos recursos naturais não renováveis e respeitando a capacidade de regeneração dos ecossistemas. A sustentabilidade está diretamente relacionada à “capacidade de suporte”, que compreende a quantidade de energia necessária para sustentar todas as estruturas e funções básicas de um ecossistema e este limite não pode ser ultrapassado, para que não ocorra a extinção da vida na terra (ODUM; BARRET, 2007).

O desenvolvimento sustentável é considerado uma utopia para o século XXI, para o autor José Eli da Veiga, apesar de defender a necessidade de buscar um novo paradigma científico, capaz de substituir os paradigmas do “globalismo” (VEIGA, 2005).

Segundo Gadotti (2008), o globalismo é essencialmente insustentável. Por atender primeiro às necessidades do capital e depois as humanas. E muitas das necessidades humanas a que ele atende, tornaram-se “humanas” apenas porque foram produzidas como tais para servirem ao capital.

O capitalismo permanece presente, com a visão do ciclo produtivo, permitindo extrair de forma indiscriminada os insumos necessários do meio ambiente para a produção e, após esse processo, retornar os resíduos e poluentes, acarretando poluição e esgotamento dos recursos naturais (ARAUJO; MENDONÇA, 2009). Esse modelo de acumulação de capital tem aumentado cada vez mais a disparidade entre classes sociais, nas diferentes perspectivas, sejam elas de ordem econômica, social e/ou ambiental (CHESNAIS, 2005).

O modelo de desenvolvimento deve ter como base o princípio da sustentabilidade, sendo desse modo, denominado de Desenvolvimento Sustentável (SILVA, 2012).

Para facilitar a compreensão do conceito de sustentabilidade, Sachs (1993) inicialmente, o divide em seis dimensões e posteriormente, acrescentou a dimensão política nacional e política internacional (SACHS, 2002), tornando-se oito dimensões: ambiental ou ecológica, econômica, social, política nacional, política internacional, psicológica, cultural, espacial ou territorial. Capra (2003) amplia esta análise, incluindo as dimensões moral e espiritual.

As dimensões da sustentabilidade estão extremamente interligadas. Na sociedade as dimensões social, cultural e psicológica são responsáveis pela mudança de comportamento dos indivíduos. Estas, por sua vez, são fortemente influenciadas pela dimensão política, caracterizada principalmente, pelos jogos de poder e pela dimensão econômica, tendo em vista o paradigma de consumo e trabalho imposto pela sociedade capitalista, os quais afetam a dimensão espacial. A dimensão ecológica aparece, devido aos impactos negativos que estão levando os ecossistemas a desequilíbrios preocupantes, impondo à manutenção da vida na Terra, que são afetadas pelo *modus vivendi* do ser humano, ou seja, pelas outras dimensões (MENDES, 2009).

Siche, Agostinho e Ortega (2007) alegam que na Conferência Mundial sobre o Meio Ambiente – Rio 92, surgiu a ideia de desenvolver indicadores para avaliar a sustentabilidade. A proposta era definir padrões sustentáveis de desenvolvimento que considerassem aspectos ambientais, econômicos, sociais, éticos e culturais. Para atingir esse objetivo tornou-se necessário elaborar indicadores que mensurassem e avaliassem o sistema em estudo, considerando todos esses aspectos.

Um indicador pode ser um dado ou um agregado de informações, sendo que um bom indicador deve conter os seguintes atributos: simples de entender; quantificação estatística e lógica coerente; e comunicar eficientemente o estado do fenômeno observado (MULLER; TORRES; MORAIS, 1997).

Os indicadores de sustentabilidade podem evidenciar, de forma numérica, o progresso de uma região, ou lugar, em relação aos objetivos tomados de acordo com a definição adotada para a sustentabilidade do local em questão. Assim, os indicadores devem considerar os aspectos sociais, culturais, ambientais e econômicos do lugar em estudo, bem como agregar os valores de cada aspecto em um único valor de fácil entendimento e compreensão da população. Existem várias ferramentas desenvolvidas,

especificamente, para avaliar a sustentabilidade e suas dimensões. Três destas foram identificadas como as mais relevantes: “Método da Pegada Ecológica”, do “Painel da Sustentabilidade” e “Barômetro da Sustentabilidade” (BELLEN, 2006).

A Pegada Ecológica é uma ferramenta de medição sustentável de fácil entendimento e consiste no cálculo da área necessária para garantir, indefinidamente, a sobrevivência de uma determinada população ou sistema econômico, fornecendo energia e recursos naturais, que asseguraram a capacidade de absorver os resíduos ou dejetos produzidos por tal sistema (SANTOS; XAVIER; PEIXOTO, 2008).

O Painel de Sustentabilidade é uma ferramenta eletrônica que utiliza a imagem de um painel de instrumentos de um carro, apresentando quatro mostradores, para as dimensões da sustentabilidade, que representam a performance econômica, ambiental, social e institucional. A relação entre as quatro dimensões é a principal vantagem e a diferenciação de outros modelos elaborados para este fim (BELLEN, 2006).

O Barômetro de Sustentabilidade é uma ferramenta desenvolvida por especialistas canadenses ligados as instituições: International Union for Conservation of Nature – IUCN e International Development Research Centre – IDRC para avaliação de sustentabilidade, que através de um conjunto de indicadores integrados, busca analisar os padrões de interação das pessoas com o meio ambiente, por meio de informações acerca da qualidade de vida e taxa de progresso de uma sociedade rumo à sustentabilidade (PRESCOT-ALLEN, 1997; VAN-BELLEN, 2004).

Estas ferramentas visam subsidiar a sociedade e principalmente, o Estado na elaboração e implementação de ações públicas centradas no princípio da sustentabilidade. Em cumprimento ao princípio da sustentabilidade é importante ressaltar esta prática em diversas áreas a exemplo da área empresarial.

A aplicação de práticas de sustentabilidade empresarial do APL (Arranjo Produtivo Local) calçadista em Campina Grande-PB, utilizou como base o modelo proposto por Coral (2002), o qual compreende três dimensões da sustentabilidade: econômica, social e ambiental.

Vincular os APLs (Arranjos Produtivos Locais) ao processo de desenvolvimento local e sustentável, em parceria com a comunidade torna-se uma vertente importante, uma vez que tal aglomeração poderá contribuir direta e/ou indiretamente nas atividades econômicas, sociais e ambientais que possam estar sendo desenvolvidas e implementadas (BARROS *et al*, 2010).

No meio empresarial, a sustentabilidade foi introduzida pelo conceito de gestão sustentável, especificadamente em como as empresas produzem seus produtos e serviços, mantêm e melhoram os recursos humanos e naturais (SARTORI; LATRÔNICO; CAMPOS, 2014).

Os Catadores de materiais recicláveis estão se inserindo paulatinamente nos empreendimentos solidários, nos processos de logística reversa, a exemplo dos catadores de materiais recicláveis de Florianópolis que obtiveram maiores benefícios se organizando em empreendimentos autogestionários e se articulando em redes ou federações. Dessas ações advêm benefícios de ordem social e também econômica que ocorrem por meio da agregação de valor aos materiais recicláveis recolhidos pelos catadores através da verticalização de seus negócios (AQUINO; CASTILHO JR; PIRES, 2009).

Para Sachs (2000) a sustentabilidade social se refere à melhoria da qualidade de vida da população, equidade na distribuição de renda e diminuição das diferenças sociais, com participação e organização popular.

No Brasil, temos exemplos da Natura empresa pioneira em práticas sustentáveis, que possui um dos programas de neutralização de carbono mais eficazes. E apresenta a logística reversa como uma estratégia empresarial, dentro de um arcabouço geral da sustentabilidade em termos empresariais e ambientais (SILVA; BASTOS; ONOFRIO, 2013).

A logística reversa é uma área que está relacionada com a logística empresarial, tendo como objetivo o retorno dos bens que foram utilizados pelos consumidores ao ciclo de negócios, tanto no pós-venda quanto no pós-consumo, com o intuito de agregar valor ao produto, em âmbito econômico, ecológico, legal, logístico, ou mesmo no que diz respeito à imagem corporativa (LINHARES; CARDOSO; CAGIGLIERI, 2008).

A logística reversa funciona como um instrumento direto na aplicação do desenvolvimento sustentável.

A Logística Reversa cuida dos fluxos de materiais que se iniciam nos pontos de consumo dos produtos e terminam nos pontos de origem, com o objetivo de recapturar valor ou de disposição final (SLACK, 2009, p.43).

O principal objetivo da logística reversa é o reaproveitamento e reciclagem de produtos e materiais, com a reutilização deste na cadeia de valor, se responsabiliza pelo retorno dos bens de pós-venda e pós-consumo ao ciclo de negócios ou ciclo produtivo, agregando-lhes valores (SLACK; CHAMBERS; JOHNSTON, 2008).

Quanto à ordem legislativa, as empresas necessitam obedecer à legislação vigente no Brasil e para isso, foi sancionada em agosto de 2010 a Lei Federal nº 12305/2010 – Política Nacional dos Resíduos Sólidos (PNRS) a qual dispõe sobre a logística reversa os princípios, objetivos e instrumentos, bem como sobre as diretrizes relativas à gestão integrada de resíduos sólidos, incluídos os perigosos, às responsabilidades dos geradores e do poder público e aos instrumentos econômicos aplicáveis (BRASIL, 2012).

Para os efeitos da Lei nº 12.305/10, entende-se que logística reversa 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 (BRASIL, 2010).

A logística reversa pós-consumo tem a função de operacionalizar o fluxo físico dos materiais, juntamente com as informações correspondentes aos bens de consumo que foram descartados pelo consumidor, sendo que estes bens podem ser selecionados da seguinte forma: bens no final de sua vida útil, bens usados com possibilidade de reutilização e os resíduos industriais (MUELLER, 2007).

A Lei 12.305/10, aborda no seu Artigo 7º a integração de catadores de materiais recicláveis nas ações que envolvam a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, pois o objetivo é incluir formalmente este grupo de trabalhadores na cadeia de reciclagem. No Artigo 8º a lei menciona o incentivo à criação e ao desenvolvimento de cooperativas e outras formas de associações, possibilitando aos catadores de materiais recicláveis melhor reconhecimento, condições de trabalho e renda (BRASIL, 2012).

A adequada administração da logística reversa pode resultar não somente em redução dos custos, como também possibilitar que outros grupos de trabalho possam gerar uma renda mesmo que estes materiais sejam considerados refugo e não representem a base principal da competição das organizações empresariais (ROGERS, TIEBBEN-LEMBKE, 1999). Neste contexto, surgem as cooperativas, associações ou mesmo grupos de catadores autônomos de materiais recicláveis, sendo que ambos constituem formas de trabalho em que as pessoas extraem através da coleta de materiais oriundos de pós-consumo ou mesmo pós-venda o seu próprio sustento e de suas famílias (SILVA, SENNA, 2013).

Canepa (2007) caracteriza o desenvolvimento sustentável, não como um estado fixo de harmonia, mas sim como um processo de mudanças, no qual se compatibiliza a exploração de recursos, o gerenciamento de investimento tecnológico e as mudanças institucionais com o presente e o futuro.

Segundo Leff (2001, p.57)

[...] a gestão ambiental do desenvolvimento sustentável exige novos conhecimentos interdisciplinares e o planejamento intersetorial do desenvolvimento; mas é sobretudo um convite à ação dos cidadãos para participar na produção de suas condições de existência e em seus projetos de vida. O desenvolvimento sustentável é um projeto social e político que aponta para o ordenamento ecológico e a descentralização territorial da produção.

O relatório de Brundtland de 1987, elaborado pela Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento propõe que o desenvolvimento sustentável é um modelo de desenvolvimento capaz de “suprir as necessidades da geração presente, sem afetar a habilidade das gerações futuras de suprir as suas”. Está relacionado a romper os paradigmas que apontam o desenvolvimento como simples progresso da industrialização, o qual é insustentável a capacidade de suporte do planeta terra, à legitimação do direito das gerações atuais e vindouras à qualidade de vida ambiental, ao desenvolvimento econômico e a igualdade social e sustentabilidade política (VEIGA, 2008).

Matsuura (2008) cita alguns pontos essenciais para o cidadão pôr em prática e exercer seu papel para o alcance da sustentabilidade, sendo eles: mais conhecimento, construção de sociedades do conhecimento baseadas em educação, pesquisa e visão de futuro; menos matéria, "desmaterializar" a economia. Reduzir o consumo de recursos naturais e matérias-primas; mais contenção, novos modos de consumo que desperdicem menos e sejam mais eficazes; mais concretude, projetos concretos e realistas para cobrir o abismo entre a utopia e a tirania do curto prazo; mais ética/política, a ética do futuro fornecerá o vínculo entre crescimento e desenvolvimento sustentável.

Podemos considerar que sustentabilidade é um princípio dinâmico relacionado à capacidade de suporte, que promove e guia o modelo do desenvolvimento econômico, propiciando o alcance do desenvolvimento sustentável, o qual está voltado para os aspectos político, social, econômico, ambiental, bem como a conservação e/ou preservação dos recursos naturais para suprir as necessidades das atuais e futuras gerações.

4. METODOLOGIA

4.1 Caracterização da pesquisa e amostra estudada

O presente trabalho considerou como base os princípios da pesquisa qualitativa, do tipo participante. Segundo Minayo (2001) a pesquisa qualitativa compreende três fases, quais sejam: fase exploratória, em que se delimita o estudo, busca-se referencial teórico e se constrói o projeto de pesquisa; fase de trabalho de campo, momento em que o pesquisador vai ao local de estudo observa o contexto e coleta os dados; fase de análise, compreendendo os dados colhidos e procurando responder as questões do estudo. Marconi e Lakatos (2011) evidencia que a “pesquisa quantitativa se vale do levantamento de dados para provar hipóteses baseadas na medida numérica e da análise estatística para estabelecer padrões de comportamento, fundamentando no método hipotético-dedutivo”.

Este trabalho foi desenvolvido com 15 catadores de materiais recicláveis associados à ARENSA (Associação de Catadores de Materiais Recicláveis da Comunidade Nossa Senhora Aparecida), representando uma amostra de 100% dos associados que realizam coleta nas Malvinas, 20 catadores de materiais recicláveis informais, expressando 100% dos identificados no período da pesquisa e 60 moradores participantes da coleta seletiva no bairro Malvinas (21%), Campina Grande-PB, totalizando uma amostra de 95 participantes da pesquisa.

4.2 Caracterização da área de estudo

O estado da Paraíba (Figura 2) está localizado na região Nordeste do Brasil, possui uma população de 3.943.885 habitantes com uma área de 56.469,778 km² distribuídos em 223 municípios (BRASIL, 2013a).

O município de Campina Grande (Figuras 2 e 3) possui 594,182 km² de extensão com uma população de 402.912 habitantes. As atividades econômicas de maior relevância estão situadas no setor da indústria e serviços. Seu bioma predominante é a caatinga. A cidade localiza-se no interior do estado da Paraíba, no agreste paraibano (BRASIL, 2013a).

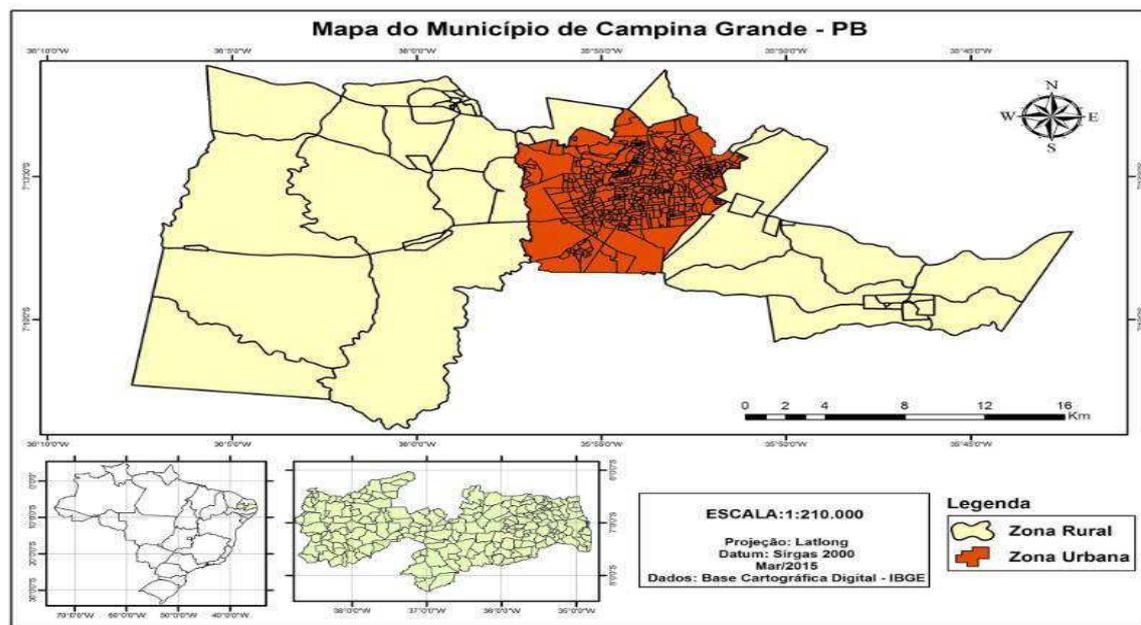


Figura 2: Mapa do Brasil com recorte do estado da Paraíba e em evidência o mapa de Campina Grande destacando as Zonas Rural e Urbana.

Fonte: <http://www.google.com.br/imghp?hl=pt-BR&tab=ii>. Acesso em: 20 de janeiro de 2015.

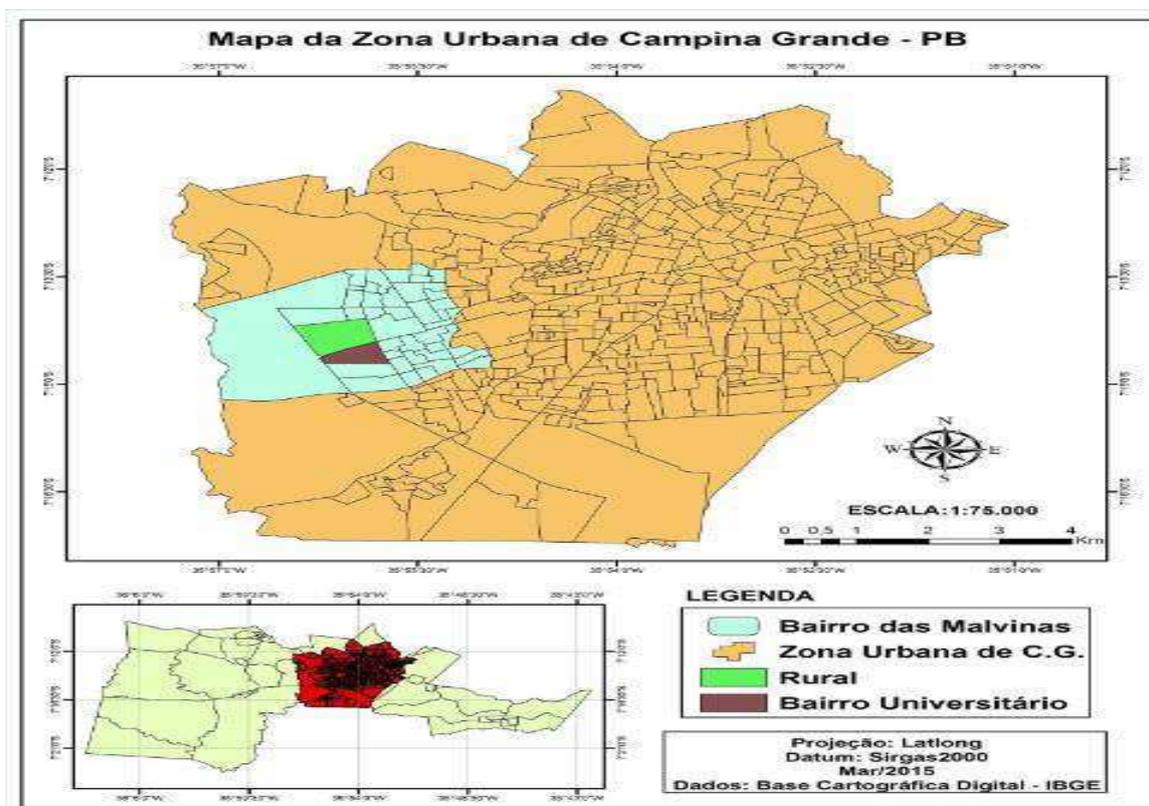


Figura 3: Mapa dos bairros de Campina Grande, com destaque para o bairro das Malvinas.

Fonte: Fonte: <http://www.google.com.br/imghp?hl=pt-BR&tab=ii>. Acesso em 20 de janeiro de 2015.

O município apesar de estar situado numa zona de transição, encontra-se na área geográfica de abrangência do semiárido brasileiro, definida pelo Ministério da Integração Nacional (BRASIL, 2005). O clima de Campina Grande é tropical semiárido e a altitude é de 552 metros acima do nível médio do mar. A cidade de Campina Grande é considerada a 2ª mais populosa no estado da Paraíba. É um importante polo industrial no setor calçadista, cidade universitária, composta por 49 bairros e 4 distritos. Apresenta temperaturas mais amenas durante todo o ano, variando de 16 a 32 °C. A umidade relativa do ar média é cerca de 80% (BRASIL, 2011).

O bairro Malvinas, possui uma população com mais de 80 mil habitantes e localiza-se na zona oeste de Campina Grande-PB, limitando-se geograficamente com os bairros de Bodocongó, Ramadinha, Três Irmãs, Dinamérica, Santa Rosa e Serrotão. Tornou-se um dos maiores e mais populosos bairros de Campina Grande – PB (BRASIL, 2012). São 283 residências que aderiram à coleta seletiva no bairro, separando os materiais recicláveis para a coleta dos catadores de materiais recicláveis associados e os catadores de materiais recicláveis informais.

Para a realização da coleta de dados foi escolhido o bairro Malvinas por apresentar estudos realizados pelos membros do Grupo de Gestão e Educação Ambiental (GGEA) da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), que trabalham com a coleta seletiva, sistema de tratamento descentralizado de resíduos sólidos orgânicos, formação de líderes comunitários em Educação Ambiental e desenvolvimento de tecnologias que aprimorem e facilitem o trabalho dos catadores de materiais recicláveis (COSTA, 2014; SILVA *et al.*, 2014; RIBEIRO *et al.*, 2014; BISPO, 2013; NASCIMENTO, 2015).

A ARENSA (Associação dos Catadores de Materiais Recicláveis da Comunidade Nossa Senhora Aparecida) foi fundada em 16 de agosto de 2008 e legalizada dia 16 de agosto de 2010, a partir de um dos importantes resultados do projeto “Educação Ambiental para Organização e Reconhecimento de Catadores de Materiais Recicláveis em Campina Grande-PB: Estratégia para Gestão Integrada de Resíduos Sólidos” (SILVA *et al.*, 2012). A ARENSA conta com 16 catadores de materiais recicláveis, deste total, 15 coletam nas residências os materiais previamente separados pelos moradores, utilizando EPIs para sua proteção durante a coleta, armazenam esses materiais em galpão próprio (BISPO, 2013).

Atualmente, a sede conta com galpão de triagem, espaço físico locado com estrutura de alvenaria com 52 m², com dimensões de 9,5 m de comprimento x 2,5 m de altura x 6 m de largura. Possui dois cômodos, o primeiro é totalmente ocupado por materiais coletados, os equipamentos de transporte e triagem de resíduos sólidos recicláveis. O segundo cômodo, o banheiro, é um espaço extremamente pequeno, com dimensões de 1,30 m de comprimento x 1 m de largura x 2,5m de altura, comporta apenas, um vaso sanitário, e alguns utensílios de armazenamento de água, sem local para higienização das mãos e para banho (SANTOS, 2016).

Os materiais dispostos permanentes no galpão da ARENSA são: uma geladeira; duas mesas de triagem; um fogão; um armário para armazenar alimentos; cinco carrinhos para coleta e transporte; uma balança digital um quadro de avisos; um armário; uma estante. Todos os objetos são frutos de doação e estão, visivelmente, em mal estado de conservação (SANTOS, 2016).

4.3 Instrumentos de coleta dos dados

A pesquisa foi desenvolvida em dez etapas, descritas por meio do Quadro 1.

Etapas	Atividades
1	Apresentação do projeto à associação e comunidade
2	Identificação dos catadores de materiais recicláveis que trabalham na informalidade
3	Delineamento da amostra
4	Verificação da percepção de qualidade de vida dos catadores de materiais recicláveis associados e informais
5	Identificação da percepção de qualidade de vida dos moradores que praticam a coleta seletiva
6	Relação da percepção de qualidade de vida com indicadores nacionais
7	Análise de qualidade de vida dos catadores de materiais recicláveis
8	Relação condições de qualidade de vida no trabalho, percepção e indicadores
9	Ações multidisciplinares para melhoria da qualidade de vida no trabalho de catadores de materiais recicláveis
10	Indicadores de qualidade de vida para catadores de materiais recicláveis associados

Quadro 1: Etapas da pesquisa realizada no bairro Malvinas. Campina Grande, 2015.

Os dados coletados nesta pesquisa foram obtidos através de entrevista semiestruturada realizada com os catadores de materiais recicláveis associados e informais (Apêndice B), a qual teve como característica a possibilidade do pesquisador estabelecer uma direção geral para a conversação, perseguindo tópicos específicos (BABBIE, 2003). E questionários validados na literatura (Anexo A e B), foram

utilizados com os catadores de materiais recicláveis formais, informais e moradores participantes da coleta seletiva do bairro Malvinas, Campina Grande-PB.

Convém ressaltar que na caracterização deste estudo foi aplicado o roteiro de observação (Apêndice A). Segundo Lakatos (2008), a observação direta extensiva realiza-se através de questionários, entrevista semiestruturada e que esses instrumentos permitem a coleta de dados por meio de perguntas, sem ou com presença do entrevistador, respectivamente. Enquanto para a observação direta intensiva empregou-se a técnica da observação.

Conforme Marconi e Lakatos (2011) definem a observação como “técnica de coleta de dados para conseguir informações, utilizando-se os sentidos na obtenção de determinados aspectos da realidade. Não consiste apenas em ver e ouvir, mas em examinar fatos ou fenômenos que deseja estudar”.

4.3.1 Identificação dos catadores de materiais recicláveis formais, informais e os moradores que participam da coleta seletiva no bairro das Malvinas/Campina Grande-PB

Durante a coleta dos dados, os participantes da pesquisa foram inicialmente identificados e classificados como catadores de materiais recicláveis formais, informais e moradores participantes da coleta seletiva no bairro Malvinas. Posteriormente, foram estabelecidos como critérios de inclusão para participação da pesquisa, ser membro associado da ARENSA- Associação de Catadores de Materiais Recicláveis Nossa Senhora Aparecida, catadores de materiais recicláveis que atuam na informalidade, moradores do bairro Malvinas que aderiram à coleta seletiva e que aceitaram contribuir com a pesquisa assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido sobre a pesquisa (Anexo B).

4.3.2 Acompanhamento do exercício profissional de catadores de materiais recicláveis formais e informais

Os catadores de materiais recicláveis foram acompanhados nos dias que realizam a coleta dos materiais recicláveis nas residências no Bairro Malvinas. Inicialmente, foi aplicada uma entrevista (Apêndice A e B) que avaliou a percepção que os catadores de materiais recicláveis formais e informais detêm sobre qualidade de vida e simultaneamente, foram observados quanto ao exercício profissional, a realização da

coleta de materiais recicláveis, as condições de trabalho que apresentam, as dificuldades enfrentadas pelos mesmos e a relação estabelecida entre os catadores de materiais recicláveis e moradores.

4.3.3 Análise da Qualidade de Vida

Qualidade de vida está atrelada as necessidades que o ser humano tem em se sentir bem, realizado nas dimensões física, mental, espiritual e social. Assim, há uma conotação diferente de qualidade de vida para cada indivíduo, que é decorrente da inserção desses na sociedade.

Para análise da qualidade de vida, adotaram-se dados quantitativos e qualitativos dos questionários (Apêndice A e B) por meio do Whoqol – Bref adaptado (World Health Organization Quality of Life – Bref), adotando a relação entre as variáveis de identificação, acompanhamento do exercício profissional, percepção da qualidade de vida e saúde dos participantes da pesquisa, com os indicadores de qualidade de vida (renda, saúde, moradia, alimentação, condições de trabalho e lazer) e indicadores estabelecidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2013).

O WHOQOL-bref é um instrumento validado pela Organização mundial da saúde para avaliar a qualidade de vida, aplicado por alguns pesquisadores para avaliar a qualidade de vida de catadores de materiais recicláveis (ALEXANDRINO *et al.*, 2009; JESUS *et al.*, 2012). Entretanto, vale ressaltar que neste estudo foram feitas adaptações que estão relacionadas ao acréscimo e retirada de questionamentos que se enquadrem melhor com o público da pesquisa (Anexo A e Quadro 2).

No WHOQOL-abreviado adaptado foram consideradas as variáveis descritas no quadro 2.

Questionário WHOQOL- Abreviado Adaptado- Versão Português
1. Como você avalia sua qualidade de vida?
2. Quão satisfeito você está com sua saúde?
3. Em que medida você acha que sua dor (física) impede você fazer o que precisa?
4. O quanto você precisa de algum tratamento médico para levar sua vida diária?
5. O quanto você aproveita a vida?
6. Em que medida você acha que sua vida tem sentido?
7. O quanto você consegue se concentrar nas atividades realizadas?
8. Quão seguro (a) você se sente em sua vida diária?
9. Quão seguro (a) você se sente em seu trabalho?
10. Quão saudável é o seu ambiente físico (clima, barulho, poluição, atrativos)?
11. Você tem energia suficiente para o seu dia-a-dia?
12. Você é capaz de aceitar sua aparência física?

13. Você tem renda suficiente para satisfazer suas necessidades?
14. Quão disponível para você estão as informações que você precisa no seu dia-a-dia?
15. Em que medida você tem oportunidades de lazer?
16. Quão bem você é capaz de se locomover?
17. Quão satisfeito (a) você está com seu sono?
18. Quão satisfeito (a) você está com sua capacidade de desempenhar as atividades do seu dia-a-dia?
19. Quão satisfeito (a) você está com sua capacidade para o trabalho?
20. Quão satisfeito (a) você está consigo mesmo?
21. Quão satisfeito (a) você está com as condições do local onde mora?
22. Quão satisfeito (a) você está com o acesso aos serviços de saúde?
23. Quão satisfeito você está com seu meio de transporte?
24. Quão satisfeito você está com sua renda e qualidade de vida?
25. Quão satisfeito (a) você está com sua saúde e qualidade de vida?
26. Quão satisfeito você está com sua alimentação e qualidade de vida?
27. Você está satisfeito com seu tempo de lazer?

Quadro 2. Variáveis avaliadas no WHOQUOL-abreviado adaptado.

Na análise estatística, as variáveis do questionário WHOQOL- abreviado adaptado (Anexo A) aplicado aos catadores de materiais recicláveis Associados (CA- 1 a 15), Catadores informais (CI- 1 a 20) e moradores participantes da Coleta Seletiva (MO- 1 a 60) do bairro das Malvinas, Campina Grande-PB não apresentaram distribuição normal, sendo escolhidos para análise dos resultados o teste não paramétrico de Kruskal Wallis. Dentre os resultados encontrados, observou-se a relação estatisticamente significativa entre 12 variáveis expostas no quadro 3, fato considerado de grande relevância para a pesquisa.

Variáveis WHOQUOL- abreviado adaptado que apresentaram diferença estatística significativa
1. O quanto precisa de tratamento médico
2. O quão seguro se sente diariamente
3. O quão se sente seguro no trabalho
4. Quão saudável é o seu ambiente físico
5. Se tem renda suficiente para suas necessidades
6. Quão satisfeito está com o sono
7. Satisfação com a capacidade de desempenhar as atividades do dia-a-dia
8. Satisfação com a capacidade de realizar seu trabalho
9. Satisfação consigo mesmo
10. Satisfação com o acesso aos serviços de saúde
11. Satisfação com seu meio de transporte
12. Satisfação com a alimentação e qualidade de vida

Quadro 3. Variáveis WHOQUOL- abreviado adaptado que apresentaram relação estatisticamente significativa.

4.3.4 Atividades multidisciplinares: “Semeando Boas Ações no Meio Ambiente Para Colher Saúde e Qualidade de Vida”

Durante as atividades de coleta de dados, sucedeu na Escola Municipal Otávio Amorim nas Malvinas autorizado pela direção (Anexo C), no dia 24 de outubro de 2015, o evento: “Semeando Boas Ações no Meio Ambiente Para Colher Saúde e Qualidade de Vida”, divulgado por meio de Folder (Apêndice D), este foi cadastrado na Pró-Reitoria de Extensão da UEPB (Anexo D), com parcerias estabelecidas com profissionais da área de saúde (médico, odontólogo, biólogo), participação do “Laboratório Itinerante” da UEPB (Anexo E), profissionais liberais, corpo de bombeiros, vendedor, cabelereiros, empresa alimentícia e motorista, caracterizando como uma ação multidisciplinar.

Considerando saúde como critério básico para melhor qualidade de vida de uma população, foram convidados profissionais da área de saúde e profissionais liberais que diferentes desenvolveram atividades, conforme quadro 4.

Profissionais	Atividades realizadas
Médico	Palestra, consultas, encaminhamento para Unidade de Pronto Atendimento (UPA) Campina Grande-PB
Dentistas	Palestra, escovação supervisionada, atividades lúdicas com os “Doutores do Sorriso”, consultas odontológicas, encaminhamento para as clínicas do Departamento de Odontologia da UEPB
Biólogos	Recepção aos participantes do evento, palestras, oficinas.
Comandante Corpo de Bombeiros	Palestra e instruções de primeiros socorros
Cabelereiros	Cortes de cabelos
Motorista	Transporte dos participantes
Empresários do ramo alimentício	Patrocinando o café da manhã e lanche de todos os participantes da pesquisa

Quadro 4. Profissionais e atividades realizadas no evento “Semeando Boas Ações no Meio Ambiente Para Colher Saúde e Qualidade de Vida”. Campina Grande, 2015.

4.4 Análise dos dados

Os dados foram analisados de forma qualitativa e quantitativa. Para a análise qualitativa adotaram-se categorias, indicadores e percepção de qualidade de vida que expressaram a realidade dos atores sociais envolvidos nesta pesquisa, e posteriormente, foram utilizados para avaliação e análise dos dados indicadores enunciados através do quadro 5.

Autor	Indicadores determinantes de Qualidade de Vida
WHOQOL-Abreviado (1995)	Percepção de Qualidade de Vida, satisfação com saúde, domínio físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente.
O Índice de Desenvolvimento Humano-IDH (1990)	Renda, longevidade e educação.
Os Indicadores de Qualidade de Vida Calvert-Henderson (2000)	Educação, emprego, energia, meio ambiente, saúde, direitos humanos, renda, infraestrutura, segurança nacional, segurança pública, lazer e habitação.
O indicador de Felicidade Interna Bruta-FIB (1972)	Bom padrão de vida econômica, boa governança, educação de qualidade, saúde, vitalidade comunitária, proteção ambiental, acesso à cultura, gerenciamento equilibrado do tempo e bem-estar psicológico.
IBGE (2013)	Saúde; Educação, Atividades pessoais, incluindo trabalho e uso do tempo; Participação política e governança; Relações e conexões sociais; Meio ambiente (condições presentes e futuras); Insegurança de natureza econômica e física; e Padrão de vida material (renda, consumo e riqueza).

Quadro 5. Indicadores determinantes de Qualidade de Vida utilizados para avaliação e análise dos dados.

Na análise quantitativa dos dados utilizou-se o programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 20.0. Foram aplicados os testes de Shapiro-Wilk para verificação da normalidade dos dados, sendo considerado o nível de significância de 5% para as diferenças observadas quando $p < 0,05$. Os dados que não apresentaram distribuição normal, usaram-se para análise dos resultados o teste não paramétrico de Kruskal Wallis.

4.5 Considerações éticas

Com a finalidade de atender às normas em pesquisas com seres humanos o presente projeto foi encaminhado para o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos (CEP) da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG).

Foi elaborado o termo de consentimento livre e esclarecido (Apêndice D), conforme estabelece o Conselho Nacional de Saúde por meio da Resolução 466, de 12 de dezembro de 2012, o qual foi passado para todos os atores sociais envolvidos com o presente estudo, quais sejam catadores de materiais recicláveis e moradores que participam da coleta seletiva no bairro das Malvinas, Campina Grande, Paraíba. O

referido termo esclarece os participantes sobre a natureza da pesquisa, seus objetivos, métodos e benefícios previstos. Este documento foi elaborado em duas vias, rubricadas em todas as suas páginas e assinadas, ao seu término, pelos convidados a participar do estudo ou seus representantes legais, bem como pelo pesquisador responsável.

Para manter o sigilo da identidade dos participantes foram empregados códigos que representassem cada participante descritos no quadro 6.

Código de Identificação	Participantes	Organização
CA	Catadores de materiais recicláveis vinculados à ARENSA	CA1, CA2, CA3, ..., CA15
CI	Catadores de materiais recicláveis informais	CI1, CI2, CI3, ..., CI20
MO	Moradores que praticam a coleta seletiva no Bairro Malvinas	MO1, MO2, MO3, ..., MO60

Quadro 6. Descrição dos códigos adotados para identificação dos participantes da pesquisa. Campina Grande, 2015.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 Avaliação do perfil socioambiental e econômico de catadores de materiais recicláveis e identificação dos moradores que praticam a coleta seletiva

Interpretando os dados apresentados na Tabela 1, observou-se que entre os associados à ARENSA predomina o gênero feminino (67%). Entre os informais, porém, prevalece o gênero masculino (55%).

Tabela 1. Gênero dos catadores de materiais recicláveis associados e Informais, Campina Grande- PB, 2015.

Gênero	Catadores de materiais recicláveis (%)		
	Associados	Informais	Média
Masculino	33	55	44
Feminino	67	45	56
Total	100	100	100

Constatou-se na associação estudada que as mulheres sobressaem atuando na coleta de materiais recicláveis porta a porta, como também nas atividades administrativas, a exemplo da diretoria enquanto presidente, tesoureira e secretaria.

É importante ressaltar o processo de sensibilização para o encaminhamento dos resíduos sólidos recicláveis secos para a referida associação, denominado pelo grupo de conquistar casas, foi realizado juntamente com a formação dos líderes comunitários, dando continuidade com a adesão das famílias ao processo de coleta seletiva, permitindo a fixação de adesivos que identificam as casas que selecionam materiais recicláveis, possibilitando, dessa forma, a melhoria do trabalho desses profissionais, conforme constataram Bispo (2013) e Costa (2014).

As catadoras de materiais recicláveis associadas à ARENSA apresentam responsabilidades com as atividades administrativas, o que não as isenta das obrigações diárias da associação, uma vez que assumem as mesmas incumbências desempenhadas pelos homens, durante a coleta, triagem, acondicionamento dos materiais recicláveis, comercialização e pesagem do material. E ainda produzem sabão com óleo de cozinha usado e participam ativamente de cursos, oficinas, palestras.

Verificou-se que as catadoras de materiais recicláveis lutam incessantemente pelos direitos da sua classe. E que além das atividades profissionais executadas, realizam atividades domésticas, como ocorre com outras profissionais no Brasil.

O fato que provavelmente contribui para o maior número de mulheres na associação é que elas aparentam ser mais sensíveis a essas organizações, terem a oportunidade de se incluir no mercado de trabalho, ser reconhecida como agente ambiental. Enquanto que os homens geralmente são mais refratários a cumprir uma disciplina de trabalho, submeterem-se a liderança feminina e serem tratados de forma igualitária, inclusive recebendo o mesmo salário.

As mulheres têm se mostrado capazes de exercer as mesmas funções que os homens, com qualidade e eficiência. Compreende-se que, ainda há um longo caminho a ser percorrido em direção à igualdade entre o homem e a mulher no mercado de trabalho. Os avanços conseguidos ao longo dos anos demonstram a competência, o poder e a capacidade da mulher por serem pessoas determinadas e corajosas. Por isso, as mulheres não devem desistir de continuar a buscar os seus objetivos, a sua independência e igualdade no mercado de trabalho, pois são capazes de provocar mudanças no curso da história social.

O Movimento Nacional de Catadores de Materiais Recicláveis (MNCR, 2013) afirma que entre os 200 mil catadores de materiais recicláveis que trabalham em organizações (associações ou cooperativas), 70% são mulheres, o que corrobora com os resultados encontrados.

De acordo com a Organização Internacional do Trabalho (OIT, 2010), as taxas de desemprego para as mulheres são superiores às taxas dos homens em todo o mundo. Assim, segundo Carvalho (2003) quando as mulheres estão desempregadas, mostram-se mais propensas a assumir trabalhos temporários, seja pela necessidade de se tornarem autônomas e independentes (do lar, do marido ou do pai) ou diante da dificuldade de manter o orçamento familiar.

A forma de organização segundo Pereira, Secco e Carvalho (2014) ocorre em associações e cooperativas de catadores de materiais recicláveis, possibilitando o fortalecimento da categoria na medida em que juntos, os trabalhadores conseguem ter maior desempenho, poder na venda de materiais e no estabelecimento de parcerias.

Leone e Baltar (2008) alegam que o predomínio do gênero feminino entre os catadores de materiais recicláveis formais pode estar relacionado com a crescente inclusão da mulher no mercado de trabalho, apesar de não se dar de forma igualitária, uma vez que as mulheres continuam segregadas em ocupações de menor renda, como é o caso da profissão de catação.

Segundo Alexandrino *et al.* (2009), quando traçam o perfil dos catadores de materiais recicláveis de Viçosa-MG, relatam que 60% são mulheres e 40% são homens e que elas assumem o papel de liderança, buscando a inclusão social e melhoria da qualidade de vida e saúde.

O estudo de Soares (2014) realizado em São José da Varginha-MG demonstrou que 100% dos catadores de materiais recicláveis são do sexo feminino, sendo fundamental promover a inclusão e valorização das catadoras de materiais recicláveis, contribuir para a melhoria das condições de trabalho em que estão inseridos e implantar instrumentos que garantam a permanência da categoria na cadeia produtiva da reciclagem.

Por outro lado, o que evidencia o maior número de homens (55%) catadores de materiais recicláveis entre os informais é a autonomia que têm o catador de materiais recicláveis na realização de suas atividades laborais.

Alencar, Cardoso, Antunes (2009) registraram um percentual de 72,7% de homens que trabalham mais do que oito horas, buscando dentro da sua autonomia a melhoria para as condições de trabalho. Na pesquisa de Lazzari e Reis (2011) verificou-se que 67% são homens e ganham menos de um salário mínimo, resultado semelhante ao registrado neste trabalho e exposto nas tabelas 7 e 8.

A partir dos dados foi possível constatar que, entre os catadores de materiais recicláveis, aqueles do gênero masculino apresentaram menor interesse em manter uma relação de trabalho subordinado, justificando o maior percentual desta categoria entre os informais. Pois, a liberdade de trabalho é um valor presente para muitos desses trabalhadores.

Para Martins (2007) o catador de materiais recicláveis procura a renda como forma de inserção social, mas ao mesmo tempo em que ele não quer o trabalho

subordinado, quer a proteção que os trabalhadores assalariados têm, isto é, a proteção previdenciária (MARTINS, 2007).

Em contrapartida, também pode indicar um reflexo da taxa de desemprego, que no Brasil ficou em 7,9% no primeiro trimestre de 2016. Esse é o maior índice para o período desde 2013. No quarto trimestre de 2014, a desocupação chegou a 6,5% e, nos três primeiros meses do ano passado, era de 7,2%. Enquanto a Região Nordeste teve a maior taxa desocupação do País (9,6%), a Sul registrou a menor (5,1%) no período, abaixo da média nacional. A população desocupada (7,934 milhões de pessoas) variou 23% frente ao trimestre imediatamente anterior (IBGE, 2016).

Burgos (2008) descreve que as políticas neoliberais vêm fortalecendo a indústria da reciclagem, arregimentando trabalhadores sobrantes dos mais diversos setores produtivos em consequência ao aumento do desemprego, o que leva estes trabalhadores a assumirem trabalhos precários, como o da catação. Esta pode ser uma possibilidade do grande número de homens trabalhando na informalidade, porque como estão em idade adulta, também estariam, geralmente, aptos a estarem ocupando postos de trabalho formais.

No trabalho de Crivellari, Dias e Pena (2008) a condição de emprego formal como catadores de materiais recicláveis é mais favorável ao grupo masculino, sendo que o contrário acontece quando se considera associações e cooperativas de materiais recicláveis, nos quais as mulheres prevalecem.

Outro aspecto relevante ao se comparar o gênero na atividade da catação, foi encontrado no trabalho de Vallin *et al.* (2014) que relata a existência de uma proporção maior de mulheres em associações e cooperativas (38%) e uma concentração maior de homens trabalhando como catadores de materiais recicláveis autônomos (62%).

Independente das diferenças, o enfoque de gênero está centrado nas vivências e práticas sociais de mulheres e homens, o que supõe políticas públicas dirigidas ao desenvolvimento destes trabalhadores, mantendo as diferenças e semelhanças entre eles e elas (MOREIRA, 2013).

Referente ao gênero dos moradores que praticam a coleta seletiva no bairro Malvinas, percebe-se maior receptividade, aceitação a pesquisa, sensibilidade às

problemáticas ambientais e adesão à coleta seletiva do gênero feminino com uma representação de 78,3% (Tabela 2).

Tabela 2. Gênero dos moradores que praticam a coleta seletiva no bairro das Malvinas, Campina Grande-PB, 2015.

Gênero	Moradores que praticam a coleta seletiva (%)
Masculino	21,7
Feminino	78,3
Total	100

As mulheres manifestaram maior disposição em selecionar os resíduos sólidos e dispor de forma conveniente, o inverso ocorreu com o gênero masculino com uma participação de apenas 21,7%.

A predominância do gênero feminino entre os moradores que praticam a coleta seletiva decorre provavelmente do horário em que foram realizadas as visitas às residências. Estas ocorreram no período da manhã, momento em que provavelmente os homens estão trabalhando e os que estavam em casa afirmavam que esse trabalho de selecionar os resíduos é responsabilidade da mulher.

É importante ressaltar, mesmo com inúmeras responsabilidades as mulheres se mantêm dispostas na realização da separação dos resíduos sólidos, compreendendo a importância ambiental, social e econômica que a coleta seletiva representa.

A maior sensibilidade feminina advém da participação em maior número, nos processos de formação que já receberam e da implantação da coleta seletiva no bairro Malvinas (BISPO, 2013; COSTA, 2014; NASCIMENTO, 2015).

Para Moreira (2013) as mulheres desempenham um papel de liderança importante, desenvolvendo ações relacionadas à cidadania e à qualidade de vida.

Os moradores que praticam a coleta seletiva no bairro Malvinas contribuem positivamente, minimizando os danos ambientais, a degradação dos recursos naturais, facilitando o trabalho dos catadores de materiais recicláveis, favorecendo uma melhor qualidade de vida e saúde aos envolvidos no processo de catação.

Em relação à faixa etária, 40% e 30% dos associados e informais, respectivamente, possuem idade entre 40 e 69 anos (Tabela 3), revelando que estes se encontram em uma faixa etária elevada. A idade avançada dos informais apresenta-se como um dos motivos que levaram a opção pela profissão em foco, dentre outros fatores

como o desemprego, baixa escolaridade e limitações físicas para exercer outra atividade.

O predomínio da faixa etária mais avançada entre os associados pode estar atribuído à falta de oportunidade no mercado de trabalho, que a cada dia exige mão de obra especializada e remete a preocupação com as condições precárias, nas quais estão submetidos, tornando-se mais vulneráveis ao desgaste e sobrecarga impostos pela profissão.

Tabela 3. Faixa etária dos catadores de materiais recicláveis associados e informais, Campina Grande-PB, 2015.

Faixa etária (anos)	Associados		Média
	Associados	(%) Informais	
20-29	26	15	20,5
30-39	20	15	17,5
40-49	40	30	35
50-59	7	25	16
60-69	7	15	11
Total	100	100	100

Santos e Silva (2011) corroboram com o estudo quando relatam que os catadores de materiais recicláveis percebem que o trabalho com resíduos sólidos é uma questão de sobrevivência em decorrência da não inserção no mercado por falta de estudo.

Souza (2015) afirma que concernente à escolaridade dos associados à ARENSA, 14,3% são analfabetos, 71,4% possuem o ensino fundamental incompleto e 14,3% apresentam o ensino médio completo e que os associados expressam maior habilidade de compreender e intervir nos acontecimentos do cotidiano do que os informais. Essa diferença é fruto de intervenções ocorridas na associação em foco, por meio de estratégias de Educação Ambiental na Comunidade Nossa Senhora Aparecida, em 2008, com as famílias de catadores de materiais recicláveis que trabalhavam na informalidade conforme Silva *et al.* (2010), Oliveira *et al.* (2011), Cavalcante *et al.* (2011) e Ribeiro *et al.* (2011).

No que diz respeito ao nível de escolaridade dos informais, Costa *et al.* (2015) relatam que 71,1% são analfabetos, 21,4% tem o ensino fundamental incompleto e apenas 7,5% dispõem do ensino fundamental completo e que eles não possuem pretensão de retorno aos estudos, o que pode ser justificado pela faixa etária avançada.

As dificuldades que os associados enfrentaram para atingir o nível de escolaridade que possuem e se organizarem como associação, sabendo-se quão burocrático é formalizar um grupo social, as exigências econômicas, educacionais e sociais que vem impossibilitando de dispor dos seus direitos como cidadãos, advêm de uma vida de trabalho sofrido de pessoas que nasceram e cresceram no lixão de Campina Grande.

A permanência da associação é resultado de muitas lutas travadas, perseverança e persistência em transpor as barreiras diárias para o alcance da dignidade pessoal e profissional desses cidadãos.

Santos (2016) aborda que os trabalhadores da associação ARENSA, realizam a coleta de materiais a mais de 10 anos (55%), seguido de 21 e 30 anos (27%), a maioria destes, iniciou as suas atividades ainda na infância e adolescência no antigo lixão de Campina Grande-PB.

As oportunidades de obtenção de um melhor grau de escolaridade são remotas para muitos catadores e catadoras de materiais recicláveis, pois as condições de vida não possibilitam a entrada ou a permanência por tempo significativo na escola, a incerteza e a pobreza dificultam a formação, sem antes pensar em oferecer garantias à segurança material e condições de vida dignas (ALMEIDA *et al*,2009)

Dados do IPEA (2013) descrevem que a média de idade entre essas pessoas que declararam exercer a atividade de coleta e reciclagem no Brasil é de 39,4 anos. Essa média varia pouco entre as regiões. A maior média de idade refere-se à região Sudeste, 40,6 anos, e a menor é a da região Nordeste, com 38,3 anos. Metade desses trabalhadores em todo o país situa-se entre 30 e 49 anos (50%). Deste modo, os resultados dessa pesquisa apresentados na tabela 3 refletem os dados nacionais.

Rozman *et al.* (2010) relatam que 70% dos catadores de materiais recicláveis apresentam idade superior a 35 anos. Essa porcentagem está associada a fator social, à dificuldade de inserção desse grupo etário no mercado de trabalho, que é mais favorável aos jovens.

Conhecer a faixa etária desses catadores de materiais recicláveis é de fundamental importância para a definição de uma série de políticas públicas para o público alvo. Dispondo como exemplo o PRONATEC Catador que visa promover a ampliação da oferta da qualificação profissional e tecnológica de catadores de materiais

recicláveis articulada com elevação de escolaridade, reconhecendo os saberes construídos de forma empírica pelos catadores de materiais recicláveis e realizando articulação com o desenvolvimento de tecnologias sociais. E, no médio prazo, colaborar com a integração dos órgãos públicos federais, estaduais e principalmente municipais na promoção de políticas voltadas aos catadores de materiais recicláveis (BRASIL, 2014).

Concernente à saúde dos catadores de materiais recicláveis em qualquer faixa etária, exibem uma grande vulnerabilidade e exposição a diversos riscos o que impera numa grande preocupação quando ficam impossibilitados de realizar seus trabalhos por problemas de saúde, posto que não contribuem com a previdência social.

Estudos indicam que o mercado de trabalho no Brasil é fortemente marcado pela informalidade e uma parcela significativa da população está fora dessa cobertura previdenciária (IPEA, 2013). A previdência social é o seguro social para quem contribuir, é uma instituição pública que tem como objetivo reconhecer e conceder direitos aos seus segurados.

Desta forma, a renda transferida pela Previdência Social é utilizada para substituir a renda do trabalhador contribuinte, quando ele perde a capacidade de trabalho, seja pela doença, invalidez, idade avançada, morte e desemprego involuntário, ou mesmo a maternidade e a reclusão (BRASIL, 2014).

No município de São José da Varginha-MG, 100% dos catadores de materiais recicláveis associados e/ou cooperados contribuem regularmente para a previdência social, devido ao fato de haver um instrumento contratual que garante o direito de contribuição (SOARES, 2014). Contrastando com a realidade de vários municípios do Brasil, como Campina Grande-PB, que ainda não apresenta essa garantia de contribuição para os catadores de materiais recicláveis organizados.

As informações sobre o estado civil dos associados indicam que existe uma predominância de solteiros (46%) sobre os casados (34%), conforme tabela 4. Dos informais, 70% são casados e 20% solteiros. Divorciados e viúvos apresentam-se em maior número entre os associados, somando 20%, enquanto os informais 10%.

O estado civil dos catadores de materiais recicláveis interfere na realização dos trabalhos exercidos por eles, pois as catadoras de materiais recicláveis casadas têm jornada dupla de trabalho, podendo comprometer o bom desempenho profissional. Em contrapartida, a distribuição não-igualitária do trabalho doméstico, demonstra que os homens permanecem tendo "privilégios sociais", enquanto as mulheres continuam

enfrentando tensões cotidianas ligadas aos exercícios simultâneos da profissão e do seu papel doméstico tradicional.

Tabela 4. Estado Civil dos catadores de materiais recicláveis associados e informais, Campina Grande-PB, 2015.

Estado civil	(%)		Média
	Associados	Informais	
Solteiro	46	20	33
Casado	34	70	52
Divorciado	13	5	9
Viúvo	7	5	6
Total	100	100	100

Ladeira (2000) discorre que quando se pensa numa melhoria da qualidade de vida das mulheres profissionais que possuem uma dupla jornada de trabalho, torna-se necessário que sejam desenvolvidos mecanismos e ações, de caráter econômico, social, educativo e psicológico, que considerem as diferentes características do grupo familiar e suas formas de relações internas e externas, de modo a reduzir as tendências negativas que podem afetar o vínculo trabalho e família, em sua dimensão temporal.

Tal fato implica não somente apoiar, segundo Romero (2000), como também orientar os membros familiares para que haja equilíbrio mais equitativo dos papéis de gênero na reprodução social, o que envolve programas de emprego com jornadas adequadas e salários dignos, que permitam a satisfação das necessidades vitais dos indivíduos e de suas famílias e o fortalecimento de suas funções. Tudo isso conjugado com a eficiente harmonia entre as contradições geradas pela relação tempo de trabalho e tempo para família.

Referente aos dados expostos na tabela 5, observa-se que 87% dos catadores de materiais recicláveis associados e 80% dos informais têm filhos. Dentre os associados, 53% possuem de um a três filhos e a maioria dos informais tem de três a seis filhos (65%).

Comparando os dados relacionados ao estado civil (Tabela 4) e número de filhos (Tabela 5), verifica-se que a porcentagem dos casados é inferior à de pessoas que possuem filhos, tanto entre os catadores de materiais recicláveis associados como os informais. Este fato expressa que tanto os casados como os solteiros, viúvos e divorciados possuem filhos, indicando que essas pessoas estão entre as que necessitam de sustento não só de si próprio, mas de mais pessoas do lar.

Tabela 5. Número de Filhos por catador de materiais recicláveis associado e informais, Campina Grande-PB, 2015.

Número de filhos	(%)		Média
	Associados	Informais	
Não tem filhos	13	20	16,5
1	20	10	15
2	20	5	12,5
3	13	40	26,5
4	14	5	9,5
5	20	5	12,5
6	-	15	7,5
Total	100	100	100

Em relação ao número de pessoas nos domicílios (Tabela 6), existe uma equivalência entre o número que habita a residência dos associados e informais. 60% das residências dos associados têm de quatro a sete pessoas e 55% das residências dos informais apresentam este mesmo número. Um número bastante expressivo quando relacionado à renda líquida individual (Tabela 7) e renda líquida familiar mensal (Tabela 8), inferindo que a média de 75,85% dos associados e informais tem renda inferior ao salário mínimo, demonstrando a dificuldade que eles apresentam para sustentar os seus familiares.

Tabela 6. Número de pessoas que moram na residência dos Catadores de Materiais Recicláveis associados e informais, Campina Grande-PB, 2015.

Número de pessoas por residência	(%)		Média
	Associados	Informais	
1-3 pessoas	40	10	25
4-7 pessoas	60	55	57,5
8-10 pessoas	-	35	17,5
Total	100	100	100

Podemos observar na tabela 6 que o número máximo de pessoas habitando nas residências dos associados não ultrapassa a sete, enquanto 35% das residências dos

informais tem de oito a dez pessoas. Esses números são superiores à média de pessoas por domicílio no Brasil (3,7 pessoas) (PNAD, 2013).

Tabela 7. Renda Líquida Individual Mensal obtida com a atividade de catador de material reciclável associados e informais, Campina Grande-PB, 2015.

Renda da Catação (R\$)	Renda Líquida Individual Mensal (%)		Média
	Associados	Informais	
200,00-399,00	53,3	55	54,15
400,00-599,00	33,3	40	36,65
600,00-799,00	6,7	5	5,85
800,00-1.000,00	6,7	0	3,35
Total	100	100	100

Tabela 8. Renda Líquida Familiar Mensal obtida com a atividade de catador de material reciclável associados e informais, Campina Grande-PB, 2015.

Renda familiar (R\$)	Renda Líquida Familiar Mensal (%)		Média
	Associados	Informais	
200,00-399,00	13,4	10	11,7
400,00-599,00	6,7	10	8,35
600,00-799,00	46,6	65	55,8
800,00-1.000,00	33,3	15	24,15
Total	100	100	100

Considerando que 90% dos domicílios dos informais e 60% dos associados (Tabela 6), apresentam mais de quatro pessoas. E ressaltando que este elevado número pode estar relacionado ao baixo grau de instrução dos catadores de materiais recicláveis e a falta de recursos financeiros, favorecendo a coabitação familiar bastante comum entre os jovens, impedindo-os de formar novos domicílios, retardando a sua saída da casa dos pais e/ou familiares.

A demanda latente, diante da condição socioeconômica dos catadores de materiais recicláveis associados e informais, é a geração de trabalho e renda para suprir necessidades essenciais de reprodução social de seus respectivos grupos familiares. Porém é urgente a discussão de políticas públicas que deem conta da solução deste impasse ou ao menos aponte o caminho para dar condições de vida digna a esses trabalhadores.

A presente pesquisa aponta um número bem superior de pessoas que dependem da renda da catação nos seus domicílios, observa-se na tabela 6, a média de 57,5% dos associados e informais que apresentam de quatro a sete dependentes diretos ou indiretos da renda da catação.

Dados do IPEA (2013) revelam que para cada catador de material reciclável existem quase quatro pessoas dependendo dessa renda em suas residências no Brasil em 2011. Esse número expressa a existência de um grande contingente que, de alguma forma, direta ou indiretamente, depende da renda gerada por essa atividade.

Dados do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) baseados na PNAD 2013 (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios) mostram que o número de domicílios particulares permanentes era de 65,3 milhões, sendo que 55,9 milhões estavam em áreas urbanas. Isso significa que 85,6% dos domicílios estão localizados em cidades. O número médio de moradores por domicílio ficou em 3,7. Na região Norte, eram 3,6 pessoas por domicílio em 2013 (PNAD, 2013).

A renda líquida individual mensal dos catadores de materiais recicláveis associados e informais (Tabela 7) predominante encontra-se entre R\$ 200 a 399,00 (54,15%) demonstrando que eles se enquadram dentro da estatística brasileira, na linha de extrema pobreza por apresentarem dependentes.

O IPEA (2014) divulgou através do Relatório Nacional de Acompanhamento que se considera na linha de extrema pobreza o percentual de brasileiros com renda inferior a R\$ 77,00 por mês, valor adotado pelo Programa Brasil Sem Miséria em junho de 2014.

Com base nos dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios DE em 2011, o instituto calculou que o número de pessoas extremamente pobres passou de 10,081 milhões, em 2012, para 10,452 milhões, em 2013, um acréscimo de 371.158 pessoas entre as pessoas com renda inferior ao mínimo necessário para garantir o sustento familiar (PNAD, 2013).

Das associações existentes que atendem apenas 10% dos catadores de materiais recicláveis, encontram-se as que contam com equipamentos adequados, as de médias e as de baixa eficiência. O IPEA (2012) aponta que 60% dessas organizações estão nos graus mais baixos de eficiência. A renda média dessa categoria de trabalhadores, aproximada, ficava abaixo do salário mínimo (R\$ 622,00 em 2012), entre R\$ 420 e R\$

520. O percentual de associados e informais que ganham em 2015 igual ou superior ao salário mínimo (Tabela 7) é de 24,15%, já os que recebem uma parcela inferior ao salário mínimo é de 75,85%, equiparando-se aos dados nacionais.

De acordo com o decreto nº 8.618, 29 de dezembro de 2015, a Presidente da República decretou no Art. 1º da Lei nº 13.152, de 29 de julho de 2015, que o valor do salário mínimo a partir de 1º de janeiro de 2016 é de R\$ 880,00, o valor diário corresponderá a R\$ 29,33 e R\$ 4,00 o valor por hora trabalhada. No caso dos catadores de materiais recicláveis associados, os valores médios ponderados do dia e hora trabalhada correspondem a R\$ 14,40 e R\$1,80, respectivamente.

Gonçalves *et al.* (2013) mencionam que a renda média mensal individual obtida em 2008 na atividade de catação no município de Itapameri-Go era de R\$ 670,00, considerando que apenas 1% dos catadores de materiais recicláveis que atua na região conta com o auxílio bolsa-família, mas 99% não possuem outra atividade ou renda.

Lisboa *et al.* (2009) em pesquisa realizada em Porto Alegre-RS discorre que a renda familiar média é de aproximadamente R\$ 740,00 e o número de dependentes desta renda é bastante elevado (média de 4,64 pessoas), estabelecendo uma média *per capita* de R\$ 159,48, o número de filhos existentes por domicílio (equivalendo a aproximadamente metade do número de integrantes). O restante das ocorrências de ocupação está relacionado a trabalhos informais, sem vínculo estabelecido.

Considerando as condições de moradia (Tabela 9), o maior percentual está entre os que possuem casa própria, sendo 80% dos associados e 60% dos informais, seguido dos que habitam em casa alugada 20% associados, 15% informais. E 25% dos informais habitavam em barracos construídos indevidamente em invasão de terreno municipal (favela do papelão, mesmo não pagando aluguéis, trata-se de habitações precárias).

Tabela 9. Tipo de residência dos Catadores de Materiais Recicláveis associados e informais, Campina Grande-PB, 2015.

Tipo de Residência	(%)		Média
	Associados	Informais	
Própria	80	60	70
Alugada	20	15	17,5
Invasão de Terreno ¹	0,0	25	12,5
Total	100	100	100

1. Invasão de terreno da prefeitura -Favela do Papelão.

O número de associados que possuem casa própria (80%), na tabela 9 é bastante expressivo e deve-se ao fato desses catadores de materiais recicláveis participarem de vários programas sociais proporcionados por vários segmentos das universidades e prefeitura, atuando na valorização desses profissionais. Gradativamente à medida que se tornam cientes do seu papel na sociedade e dos seus direitos como cidadãos, eles vão buscando adquirir seu espaço na sociedade e passam a participar das mobilizações sociais realizadas na cidade.

Verifica-se na tabela 9 que 40% dos catadores de materiais recicláveis informais não apresentam casa própria, enquanto 20% dos associados moram de aluguel, essa diferença revela que os processos de formação aos quais os associados estão constantemente submetidos tem mostrado resultado.

O Movimento Nacional de Catadores de Materiais Recicláveis se levanta e se mobiliza na luta por moradia defendendo a prática de ocupação de espaços ociosos para fins de moradia e trabalho, além desenvolverem mutirões auto gerenciados para construção de casas que buscam melhorar as condições de habitação das famílias de catadores (MNCR, 2015).

Dentre os programas do Governo Federal, o programa “Minha Casa, Minha Vida” também foi direcionado para os catadores de materiais recicláveis, considerando-se que as mais adequadas para o atendimento habitacional dos catadores são o Minha Casa, Minha Vida -FAR e Minha Casa, Minha Vida-Entidades (CIISC, 2008).

Provavelmente o fato de 80% dos associados e 60% dos informais possuírem casa própria (Tabela 9), deve-se a Prefeitura Municipal de Campina Grande, através da Secretária Municipal de Planejamento (SEPLAN), ter entregue através do Programa do Governo Federal “Minha Casa, Minha Vida” 496 apartamentos que contemplaram as pessoas que atenderam aos critérios: inscrição no Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal, com renda familiar de até R\$ 1.600 e que não possuíam restrições no Cadastro Informativo de Créditos Não Quitados no Setor Público Federal (Cadin), (CIISC, 2008).

Quanto aos aspectos de infraestrutura da habitação dos catadores de materiais recicláveis associados, 80% possuem casa própria e 20% casa alugada (Tabela 9) dispõe de energia elétrica, água encanada, esgoto via rede pública e mais de dois cômodos por residência, posto que as condições físicas não são as melhores e que não desfrutam de

renda suficiente para a manutenção do imóvel. É importante destacar que os associados apresentam galpão para acondicionamento dos materiais recicláveis que anteriormente eram armazenados em suas residências o que piorava a situação e aumentava os riscos ocasionados pelo contato direto com os resíduos sólidos.

Os catadores de materiais recicláveis informais (25%) que não tem acesso aos serviços de saneamento, por ocuparem área de invasão de terreno municipal (Favela do Papelão) (Tabela 9), usam da energia elétrica e da água para suprimento das suas necessidades de forma irregular, favorecendo respectivamente os riscos de choque e incêndio através das gambiarras utilizadas e os riscos de contaminação por parte do esgoto e dos resíduos sólidos lançados a céu aberto. Outro aspecto que agrava este cenário diz respeito ao acondicionamento do material coletado por 100% dos informais em suas residências, motivando a divisão do espaço com os resíduos sólidos coletados, os quais comumente não recebem nenhum tipo de separação prévia e higienização.

Os catadores de materiais recicláveis da ARENSA e informais exercem a coleta seletiva em 21 bairros que estão descritos na tabela 10. Destaca-se que 100% dos associados e informais realizam a coleta no bairro Malvinas, seguido de Santa Rosa, 46% dos associados e 60% dos informais. Estes setores de coleta são comuns aos grupos estudados.

Tabela 10. Bairros que os catadores de materiais recicláveis associados e informais realizam a coleta seletiva, Campina Grande-PB, 2015.

Bairro	(%)		Média
	Associados	Informais	
Alto Branco	6,6	-	3,3
Bodocongó	-	75,0	37,5
Católé	100,0	-	50,0
Centenário	-	20,0	10,0
Centro	40,0	-	20,0
Cinza	-	10,0	5,0
Conjunto dos Professores	-	5,0	2,5
Dinamérica	-	85,0	42,5
Jardim Paulistano	80,0	-	40,0
Jardim Quarenta	0,6	-	0,3
Liberdade	60,0	-	30
Ligeiro	33,3	-	16,65
Malvinas	100	100,0	100,0
Mirante	6,6	-	3,3
Monte Santo	-	5,0	2,5
Pedregal	-	15,0	7,5
Rocha Cavalcante	-	10,0	5
Rosa Cruz	6,6	-	3,3
Santa Rosa	46	60,0	53,0

Tambor	26,6	-	13,3
Vila Sandra	46,0	-	23,0

A coleta seletiva no bairro Malvinas é realizada pelos associados apenas um dia na semana, a segunda-feira. No que se refere aos informais foi identificado dois grupos: um que realiza a coleta nos dias em que passa o caminhão coletor da prefeitura nas terças-feiras, quintas-feiras e sábados e outro grupo que passa no mesmo dia em que os associados passam, com o acréscimo da quarta-feira e sexta-feira.

Em relação à coleta realizada simultaneamente pelos catadores de materiais recicláveis associados e informais nos bairros Malvinas e Santa Rosa, provavelmente esteja relacionado a facilidade que eles encontram em executar seu trabalho, posto que estes dois bairros foram sensibilizados, aderiram a coleta seletiva e dispõem dos resíduos previamente separados (OLIVEIRA *et al.* 2010; SILVA *et al.* 2011; SILVA *et al.* 2012; CAVALCANTE *et al.* 2012; SOUZA; MAIA e SILVA, 2013; BISPO, 2013; MAIA *et al.* 2013; SOUZA *et al.* 2014; COSTA *et al.* 2015; NASCIMENTO, 2015) reduzindo os riscos que causam contaminação e os problemas de saúde para estes trabalhadores quando expostos ao material sujo e não higienizado.

Segundo Maia *et al.* (2013) a adesão da coleta seletiva no bairro Santa Rosa proporcionou maior contato da comunidade com os catadores de materiais recicláveis, que passaram a ter aceitabilidade social e reconhecimento profissional. Esses profissionais são bem recebidos pela comunidade que os identificam como verdadeiros agentes da gestão ambiental. Tal fato é contrário ao que ocorre nos bairros que não aderiram a coleta seletiva, demonstrando resistência aos catadores de materiais recicláveis que se tornam alvo de grande preconceito social.

5.2 Avaliação da percepção dos catadores de materiais recicláveis e indicadores de qualidade de vida

5.2.1 Percepção de Qualidade de vida dos catadores de materiais recicláveis

Para entender a percepção de qualidade de vida dos catadores de materiais recicláveis foi preciso compreender a sua realidade e aprender sobre o funcionamento da associação, levando o pesquisador a acompanhar suas atividades na posição de observador.

A percepção dos catadores de materiais recicláveis referentes à qualidade de vida foi obtida por meio de entrevista semiestruturada.

Para os catadores de materiais recicláveis associados e informais, dentre outros conceitos, qualidade de vida está relacionada à saúde (38,7%), emprego (10,2%), fé (10,2%), viver bem (8,4%) e ter dinheiro (7,6%) (Tabela 11).

Tomando-se por base os dados apresentados na Tabela 11 não foi observada diferença estatística significativa entre a percepção dos catadores associados e informais.

Tabela 11. Percepção de qualidade de vida dos catadores de materiais recicláveis associados e informais atuantes no bairro Malvinas, Campina Grande –PB.

Qualidade de Vida	(%)		Média
	Associados	Informais	
Alimentação	3,0	4,5	3,8
Assistência Médica	3,0	0,0	1,5
Cuidado com o Meio Ambiente	3,0	0,0	1,5
Dinheiro	6,1	9,1	7,6
Disposição	3,0	4,5	3,8
Educação	6,1	6,8	6,4
Emprego	9,1	11,4	10,2
Fé	9,1	11,4	10,2
Moradia	3,0	4,5	3,8
Paz	0,0	2,3	1,1
Responsabilidade	3,0	0,0	1,5
Salário bom	3,0	0,0	1,5
Saúde	36,4	41,0	38,7
Viver bem	12,1	4,5	8,4
Total	100	100	100

A percepção de qualidade de vida dos catadores de materiais recicláveis associados e informais foi ratificada quando foram questionados sobre o que era necessário para ter qualidade de vida (Tabela 12; Quadro 7). Dentre os critérios, sobressaíram saúde (25,9%), dinheiro (16,6%), alimentação saudável (14,5%), educação (8,0%) e emprego (7,3%).

Tabela 12. Percepção sobre o que é necessário para ter qualidade de vida, segundo os catadores de materiais recicláveis associados e informais atuantes no bairro Malvinas, Campina Grande-PB.

Critérios	(%)		Média
	Associados	Informais	
Alimentação Saudável	7,5	21,4	14,5
Assistência Médica	2,5	0,0	1,3
Boa renda	15,0	0,0	7,5
Dinheiro	17,5	15,7	16,6
Educação	7,5	8,6	8,0
Emprego	7,5	7,1	7,3
Fé	2,5	8,6	5,5
Felicidade	0,0	1,4	0,7
Moradia	5,0	7,1	6,1
Paz	0,0	5,7	2,9
Saúde	27,5	24,3	25,9
Segurança	2,5	0,0	1,3
Segurança no trabalho	2,5	0,0	1,3
Ter direitos	2,5	0,0	1,3
Total	100	100	100

Qualidade de vida	Catadores de Materiais Recicláveis	
	Associados	Informais
Saúde	“Ter qualidade de vida é ter saúde” (CA2) “Qualidade de vida é tudo. É ter saúde” (CA15)	“Ter qualidade de vida é ter saúde e disposição para trabalhar” (CI2)
Emprego	“Qualidade de vida é ter uma boa renda e um bom emprego” (CA4)	“Qualidade de vida é ter bom emprego, saúde, alimentação e educação” (CI10)
Fé	“O importante para ter qualidade de vida é ter saúde, dinheiro e fé em Deus” (CA11)	“Qualidade de vida é ter saúde, dinheiro, emprego, alimentação e fé em Deus. Pois com fé em Deus tudo se torna mais fácil” (CI1)
Dinheiro	“Ter dinheiro para eles está empregado no sentido de nascer rico e boa renda no sentido de se ter adquirido com o suor do seu trabalho” (CA3, CA6 e CA10)	“Ter qualidade de vida é ter saúde e casa pra morar, mas com dinheiro a pessoa resolve muitas coisas” (CI3)
Viver bem	“Ter qualidade de vida é viver bem com saúde, dinheiro e crendo em Deus” (CA7)	“É viver bem com saúde, dinheiro, trabalho e alimentação” (CI18)

Quadro 7. Relatos dos catadores de materiais recicláveis associados à ARENSA e informais, sobre a percepção de qualidade de vida, Campina Grande-PB, 2015.

Considerando as variáveis convergentes é importante mencionar que 25,4% dos catadores de materiais recicláveis associados e informais entrevistados apresentaram a percepção de qualidade de vida relativa ao emprego e a fé, pois são trabalhadores que

não apresentam renda fixa mensal e provavelmente, o emprego formal ou até mesmo o reconhecimento das autoridades públicas sobre sua importância, poderiam resultar em maior apoio financeiro. Além do mais, os catadores de materiais recicláveis são religiosos, o que explica a esperança e a constante busca de uma condição de vida melhor.

O cuidado com o meio ambiente (3,03%), responsabilidade (3,03%), assistência médica (3,03%) são pontos divergentes entre os catadores de materiais recicláveis associados, comparados aos citados pelos informais, podendo demonstrar o conhecimento que eles apresentam da importância do cuidado com o meio ambiente para sua qualidade de vida, resultado de trabalhos que vem sendo desenvolvidos com o grupo (palestras, cursos e formações que eles participam).

A paz citada pelos catadores de materiais recicláveis informais (2,27%) expressa que estes estão mais susceptíveis e vulneráveis que os associados, por falta de apoio e de organização, pois o isolamento os fragiliza.

A percepção de melhor qualidade de vida (Tabela 11) decorrente da saúde e dinheiro é maior entre os catadores de materiais recicláveis informais (41,0% e 9,1%, respectivamente) quando comparado aos associados (36,4% e 6,1%, respectivamente), supostamente decorrente das melhores condições de trabalho dos associados, tais como: galpão para armazenamento de resíduos sólidos, caminhão de coleta, 8 h de trabalho diárias e apoio de empresas, universidades, grupos de pesquisa, prefeitura municipal e organizações não governamentais. Enquanto os informais não apresentam esse suporte e muitas vezes excedem 8 h diárias de trabalho, não contam com caminhão de coleta, além de armazenarem os resíduos sólidos coletados em suas próprias residências.

Evidencia-se que a maioria dos catadores de materiais recicláveis associados e informais apresenta a percepção de qualidade de vida intrinsecamente conectada aos aspectos de saúde, pois por várias vezes foi utilizada como sinônimo de saúde. Expressando o desejo que eles têm de viver com saúde e de manter o bem-estar em sua plenitude, constatando que percepção está relacionada não apenas com a realidade vivenciada, como também com o que se almeja para viver bem.

Nos dados apresentados na tabela 11 e no quadro 7, observa-se que a percepção que os catadores de materiais recicláveis associados e informais apresentam está em consonância com o conceito de qualidade de vida exposto neste estudo, considerando

que qualidade de vida traduz subjetividade atrelada a diferentes percepções, dentre elas a saúde, assim como, uma variedade de domínios, recursos econômicos, relacionamentos, tempo para trabalho, educação, transporte, moradia, lazer, relação entre a condição humana e o ambiente em que estão inseridos.

Para Buss (2000) a saúde é o maior recurso para o desenvolvimento social, econômico e pessoal, assim como uma importante dimensão da qualidade de vida. Nunes, Menezes e Alchieri (2010), relatam que a avaliação da qualidade de vida deve-se basear na percepção do indivíduo sobre o seu estado de saúde, englobando-se aspectos gerais da vida e do bem-estar, isto é, experiências subjetivas, influenciadas também pelo contexto cultural em que está inserido.

Minayo, Hartz e Buss (2000) discorrem que o patamar material mínimo e universal para se falar em qualidade de vida diz respeito à satisfação das necessidades mais elementares da vida humana: alimentação, acesso à água potável, habitação, trabalho, educação, saúde e lazer; elementos materiais que têm como referência noções relativas de conforto, bem-estar e realização individual e coletiva.

Na conceituação adotada pela Organização Mundial da Saúde (OMS), qualidade de vida compreende “[...] a percepção do indivíduo sobre a sua posição na vida, no contexto da cultura e dos sistemas de valores nos quais ele vive, e em relação a seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações” (OMS, 1995). Esse conceito está de acordo com a percepção que os catadores de materiais recicláveis associados e informais detém sobre qualidade de vida, uma vez que esse termo depende da cultura de cada pessoa e irá variar para cada um, decorrente de seus objetivos e expectativas.

Dentre os indicadores oficiais utilizados para a avaliação de qualidade de vida citados na literatura, destacam-se: saúde, alimentação, educação, moradia, lazer, atividades pessoais, incluindo trabalho e uso do tempo; relações e conexões sociais; Meio ambiente (condições presentes e futuras); e padrão de vida material (renda, consumo e riqueza) (HERCULANO, 2000; BRASIL, 2012; IBGE, 2013; PENACHIONI, 2009; MENCONI, 2009; ALVES, 2011). Considerando-se estes indicadores, pode-se observar (Quadro 11) que os catadores de materiais recicláveis também os reconhecem como essencial a qualidade de vida, porém, a avaliação que fizeram de qualidade de vida (Tabela 13) não condiz com cenário que estão inseridos, sobretudo, devido às precárias condições de trabalho e de vida, estão submetidos a

riscos à exclusão social do excesso de trabalho o que interfere diretamente na saúde, bem-estar e qualidade de vida.

Tabela 13. Avaliação dos catadores de materiais recicláveis associados e informais, em relação a sua qualidade de vida.

Avaliação de Qualidade de Vida	Associados		Média
		(%) Informais	
Boa	60	60	60
Ótima	6,6	0	3,3
Regular	13,4	25	19,2
Ruim	13,4	15	14,2
Péssima	6,6	0	3,3
Total	100	100	100

A avaliação dos catadores de materiais recicláveis associados e informais em relação a sua qualidade de vida não apresentou diferença estatística significativa. Demonstra que mesmo enfrentando dificuldades, a maioria (60%) considera boa a sua qualidade de vida (Tabela 13), possivelmente decorrente da esperança de tempos melhores e expressando que a felicidade para o grupo estudado consiste na simplicidade da vida. Os relatos expostos no Quadro 8 confirmam estes resultados.

Convém ressaltar o discurso (Quadro 8) do catador de materiais recicláveis que avaliou como péssima sua qualidade de vida (CA1): “Ganhei uma casa e num tem móveis para colocar na casa, nem tenho como comprar. Num tenho estudo, fiz só até oitava série. Me arrependo de não ter continuado estudando”. Este relato foi encerrado com lágrimas nos olhos e muita emoção. Era perceptível a insatisfação em exercer esta profissão, a angústia de não conseguir realizar seus sonhos e o desejo de continuar os estudos sendo frustrado por falta de oportunidade.

Considerando os resultados enunciados na tabela 13 e Quadro 8, pode-se afirmar que ter qualidade de vida é subjetivo, e para os catadores de materiais recicláveis possuírem saúde e condições financeiras de prover a família (tabela 12), são suficientes para se ter uma boa qualidade de vida.

Avaliação de qualidade de vida	Associados	Informais
Boa	“Me orgulho de ser catadora e sou muito importante para o meu trabalho” (CA2)	“Tenho conseguido meu sustento” (CI3)
Boa	“Num tenho muita perturbação” (CA10)	“Tenho uma família e saúde para trabalhar tá bom” (CI5)
Boa	“Trabalho e dependo do meu serviço, mesmo sendo pouco o que ganho dá pra se virar” (CA12)	“Consigo me sustentar com meus filhos” (CI7)
Ótima	“Pois me divirto muito com meus amigos nas festas” (CA15)	Nenhum catador de materiais recicláveis informal entrevistado avaliou como ótima sua qualidade de vida.
Regular	“Pois ganho pouco dinheiro, trabalho muito e num posso nem fazer uma feira como gostaria” (CA3)	“Queria morar numa casa boa. Na favela quando chove a pessoa nem dorme com medo do barraco cair” (CI17)
Regular	“Por causa das dificuldades financeiras” (CA6)	Queria viver bem, tendo dinheiro para comprar o que preciso (CI18)
Ruim	“Pois a pessoa humilde só vive de muito aperreio” (CA8)	“Nessa idade e o que ganho quase num dar pra se manter” (CI12)
Ruim	“O dinheiro que ganho não dar nem para pagar o aluguel e muitas vezes fico sem comer” (CA9)	“O dinheiro que ganho não dar pra dar vida boa para meus filhos” (CI14)
Péssima	“Ganhei uma casa e num tem móveis para colocar na casa, nem tenho como comprar. Num tenho estudo, fiz só até oitava série. Me arrependo de não ter continuado estudando” (CA1)	Nenhum catador de materiais recicláveis informal entrevistado avaliou como péssima sua qualidade de vida.

Quadro 8. Relatos dos catadores de materiais recicláveis associados e informais, em relação a avaliação de qualidade de vida, Campina Grande-PB, 2015.

Os dados obtidos sobre a percepção de qualidade de vida no trabalho dos catadores de materiais recicláveis associados e informais foram descritos na tabela 14.

Tabela 14. Percepção dos catadores de materiais recicláveis associados e informais sobre a possibilidade de se ter qualidade de vida no trabalho, Campina Grande-PB, 2015.

É possível ter Qualidade de Vida no Trabalho	(%)		
	Associados	Informais	Média
Sim	100	100	100
Não	0,0	0,0	0,0
Total	100	100	100

Todos os entrevistados responderam que existe possibilidade de ter qualidade de vida no seu trabalho (100%), possivelmente, esse resultado, comprova que os catadores de materiais recicláveis acreditam em melhores condições futuras de trabalho e de reconhecimento da sociedade sobre a importância da profissão. Quando questionados se o trabalho permite que eles detenham qualidade de vida (Tabela 15), 59% afirmaram que não permitia, contrariando a resposta anterior (Tabela 14).

Tabela 15. Percepção dos catadores de materiais recicláveis associados e informais em relação se o trabalho permite que eles detenham qualidade de vida, Campina Grande-PB, 2015.

Seu trabalho lhe permite ter Qualidade de Vida	(%)		
	Associados	Informais	Média
Sim	47,0	30,0	38,5
Não	53,0	65,0	59,0
Regular	0,0	5,0	2,5
Total	100	100	100

Constata-se que a maioria dos catadores de materiais recicláveis associados e informais (59%) compreende que não tem qualidade de vida no trabalho (Tabela 15), embora acredite que seja possível. Os grupos estudados reconhecem as limitações e os riscos que estão submetidos, mas sabem que precisam continuar lutando para garantir os seus direitos como cidadãos e profissionais.

Destaca-se que 38,5% dos grupos estudados entendem que tem boa qualidade de vida no trabalho. No entanto, neste aspecto ocorreu diferença estatística significativa (Desvio padrão= 12). Os associados expressaram em maior número que detinham qualidade de vida no trabalho. Esta diferença estatística constitui resultado, sobretudo, do processo de organização do grupo em associação iniciado desde 2008 que favoreceu o trabalho coletivo, o reconhecimento e a colaboração da população praticando a coleta seletiva, a inserção na elaboração das políticas públicas e melhores condições de infraestrutura e renda.

Em relação aos informais, há de certo modo, a falta de reconhecimento da realidade em que estão inseridos. Um número significativo (30%) acredita que esta a condição que merece e que não tem condições, colocando-se em situação de acomodação e desesperança. Logo, há necessidade de fomentar inquietude e despertar estes profissionais para melhores condições de trabalho e de vida.

Os relatos de CI1, CI8 e CI2 apresentados no Quadro 9 reforçam esta análise.

A percepção se seu trabalho lhe permite ter Qualidade de vida	Associados	Informais
Sim	“Pois é melhor trabalhar do que ta em casa pensando em fazer besteira no meio do mundo” (CA15)	“Pois eu trabalho o dia que eu quero e o horário que achar melhor” (CI19)
Sim	“Pois é do meu trabalho que tiro meu sustento” (CA11, CA13 e CA14)	“Ou bom, ou ruim eu tiro meu sustento do meu trabalho” (CI8)
Sim	“Sou trabalhadora e tenho interesse de melhorar as condições do meu trabalho” “Eu consigo sobreviver o importante é que com Deus o pouco é muito” (CA5 e CA12)	“Eu sempre arrumo o que comer e vestir, então tá bom demais” (CI2)
Não	“Não temos como ter qualidade de vida no trabalho sem espaço suficiente para trabalhar e sem condições de realizar coisas mínimas como ir para casa de banho tomado, não tem quem aguento sair do trabalho sujo” (CA1, CA8 e CA9)	“Não tenho dinheiro, dependo do que consigo juntar nas ruas e da bolsa do governo que ganho dos guris” (CI1)
Não	“Ganhamos pouco, não dar para ter uma vida boa no trabalho. Não tenho segurança de nada. É um quebra galho” (CA2, CA3)	“O dinheiro não é suficiente para as despesas é difícil ver os filhos querendo as coisas e eu num poder dar” (CI4)
Não	“Pois nem tenho direito nem a carteira assinada, se a pessoa adoce fica sem dinheiro num tem nem como comprar remédio, tem que pedir o povo ou ir pros posto. Pois a renda é muito baixa pra muito trabalho” (CA6 e CA7)	“Tô ficando velha e cansada para continuar nesse trabalho” (CI11)
Regular	Nenhum catador de materiais recicláveis avaliou como regular se seu trabalho lhe permite ter qualidade de vida.	“É com muito sacrifício que dou conta da família” (CI10)

Quadro 9. Relatos da percepção dos catadores de materiais recicláveis associados e informais em relação ao seu trabalho lhe permite ter uma boa qualidade de vida, Campina Grande-PB, 2015.

Convém ressaltar que os catadores de materiais recicláveis formais (47%) e informais (30%) declararam ter uma boa qualidade de vida no trabalho essa diferença de percentual, provavelmente seja decorrente do apoio do grupo de pesquisa (GEEA), que através dos trabalhos desenvolvidos com os catadores de materiais recicláveis associados proporcionam eventos, palestras que favorecem uma melhor qualidade de

vida, além do desenvolvimento de tecnologias que aprimoram os carrinhos de coleta, mesa de triagem trazendo uma melhoria dos equipamentos e incentivos na realização do trabalho desses profissionais (RIBEIRO; SILVA, 2014). É importante destacar que a falta de incentivos e apoio aumenta a insatisfação dos informais que são autônomos e comumente, excedem as horas de trabalho (diárias), interferindo na qualidade de vida.

Com relação à questão: “O que não pode faltar no trabalho para que o trabalhador tenha qualidade de vida?” 19,5% dos catadores de materiais recicláveis da ARENSA apontam que não pode faltar um local adequado para o trabalho um galpão (19,5%), (Tabela 16) seguindo dos EPI's (19,5%) e união (11%). Demonstrando que eles apresentam maturidade para identificar os pontos que faltam para que consigam ter qualidade de vida no trabalho, comprovando a eficácia dos trabalhos realizados na associação que despertaram para a importância que tem seu trabalho para população e a força que apresentam como associação concernentes as decisões municipais, a exemplo da participação do Plano Municipal de Gestão dos Resíduos Sólidos de Campina Grande-PB, para melhoria da sua atuação profissional.

Os catadores de materiais recicláveis informais citam o espaço para trabalhar (29,0%), sem fazer referência direta ao galpão (Tabela 16) como de fundamental importância para sua qualidade de vida no trabalho, na sequência vem bom salário (19,4%), carteira assinada (12,8%), transporte (9,7%). Apesar de identificarem os pontos que são necessários para que haja qualidade de vida no trabalho, estes profissionais desconhecem sua importância, a influência que seu trabalho tem para sociedade, não sabe se articular para lutar pelos seus direitos, encontrando-se dispersos e sem orientação de como alcançar melhores condições laborais.

É viável destacar que tanto os catadores associados à ARENSA quanto os informais agregam a sua percepção do que é necessário no trabalho para o trabalhador ter qualidade de vida não somente as coisas materiais, como também valores que expressam sentimento, satisfação, relacionamento, a exemplo da ARENSA (Tabela 16), que indica o lazer (2,8%), interesse dos associados (2,8%), união (11%), amizade e companheirismo (5,6%) como necessários no ambiente de trabalho. Os informais (Tabela 16) citaram galpão (29%), disposição (3,3%), reconhecimento no trabalho (3,3%) e respeito (6,4%).

Tabela 16. Percepção dos catadores de materiais recicláveis associados e informais sobre o que é necessário no trabalho para o trabalhador ter qualidade de vida.

O que é necessário no trabalho para o trabalhador ter Qualidade de Vida	(%)		
	Associados	Informais	Média
Amizade e companheirismo	5,6	0	2,8
Bom salário	0	19,4	9,7
Transporte	11	9,7	10,35
Carteira assinada	0	12,8	6,4
Coleta	11	6,4	8,7
Direito à aposentadoria	0	3,3	1,65
Disposição	0	3,3	1,65
Lazer	2,8	0	1,4
EPI's	19,5	0	9,75
Galpão	19,5	29	24,25
Interesse	2,8	0	1,4
Prensa	2,8	0	1,4
Reconhecimento	0	3,3	1,65
Respeito	0	6,4	3,2
Saúde	8,4	0	4,2
Segurança	5,6	0	2,8
Trabalho	0	6,4	3,2
União	11	0	5,5
Total	100	100	100

Ressalta-se que foi registrada diferença estatística significativa entre a percepção dos associados e informais em relação ao uso de EPIs, uma vez que 19,5% dos associados citaram como indispensável para qualidade de vida no trabalho (Desvio padrão=13,79). Fato semelhante foi observado com os informais ao mencionarem um bom salário como critério importante para qualidade de vida no trabalho.

Segundo Vieira, Lira e Maciel (2013) para que haja Qualidade de Vida no Trabalho, diversos fatores necessitam ser observados desde as condições físicas, de saúde, segurança e higiene, até os aspectos psicológicos relacionados ao comportamento e particularidades do indivíduo.

Aquino *et al.* (2012) discorre que o trabalho tem ocupado um espaço importante na vida das pessoas, pois uma parte significativa do tempo é vivenciada dentro das organizações. Desta maneira, o ambiente de trabalho deve ser um local agradável, seguro, motivador e também satisfatório para atender os anseios pessoais de cada indivíduo. O trabalho representa importante valor para a sociedade, visto que é algo que define a identidade pessoal, eleva o *status* e impulsiona o crescimento do ser humano. Referente ao ambiente de trabalho dos grupos estudados, pode-se discorrer que não

atinge o padrão necessário que se configure em local adequado para os desenvolvimentos de suas atividades laborais e seu crescimento pessoal e profissional.

Carvalho e Hort (2008) ressaltam que o trabalho para o ser humano não é apenas um provedor de recursos para adquirir bens, expressando também uma forma de socialização que permite ao indivíduo construir a sua identidade. Esta visão é considerada pelos catadores de materiais recicláveis associados que desfrutam dessa socialização da equipe em busca de melhorias nas condições de trabalho, enquanto os informais só percebem a importância do trabalho no sentido de adquirir sustento.

Vieira, Lira e Maciel (2013) alegam que a qualidade de vida no trabalho depende do bom estado físico e psicológico do indivíduo e da harmonia entre o que o trabalho lhe oferece e o que ele espera. Diante desse relato, torna-se difícil afirmar que os catadores de materiais recicláveis apresentam uma boa qualidade de vida no trabalho, levando em consideração o cenário que estão inseridos e os aspectos que faltam para atingirem qualidade de vida no trabalho.

Atinente ao perfil socioeconômico e o acompanhamento das atividades dos associados e informais, verificou-se que as dificuldades ainda persistem para os associados, principalmente aquelas relativas ao direito do trabalhador. Constatou-se os catadores de materiais recicláveis associados e informais não apresentam qualidade de vida no trabalho. Há, porém, aspectos que ressaltam a importância da organização dos catadores de materiais recicláveis e exibem diferenças significantes, apontando para maiores possibilidades dos associados atingirem a qualidade de vida concebida pelo próprio grupo e pelos órgãos responsáveis pelos indicadores (Quadro 10).

Nos aspectos mencionados no Quadro 10, evidencia-se que a partir do processo de formação da ARENSA, a associação obteve diversos ganhos, relacionados à redução de riscos decorrentes das atividades laborais, valorização profissional, utilização de tecnologias para melhoria das condições de trabalho e renda do grupo. Atualmente, os associados dispõem de instrumentos tecnológicos elaborados ao longo de projetos voltados para o aperfeiçoamento do seu exercício profissional (COSTA, 2014; CAVALCANTE et al., 2012; RIBEIRO, 2014, SANTOS, 2015), a exemplo de carrinhos para coleta, mesas de triagem coletores de materiais recicláveis interno e externo, além de aprimoramentos nos equipamentos de proteção individual e fardamentos. A inserção das tecnologias e estratégias anteriormente citadas contribui para a promoção da qualidade de vida dos profissionais da catação de materiais recicláveis.

Aspectos	Associados	Informais
Coleta	Recebem o material selecionado porta a porta e higienizado	Não recebem material selecionado, abrem as sacolas expostas no meio da rua que contém os resíduos sólidos misturados.
Acondicionamento do material coletado	Em galpão	Em suas próprias residências
Transporte	Carrinhos *T1, T2, T3, T4, T5 e T6. Caminhão CATA-PB Caminhão da Prefeitura CG-PB	Utilizam carroça de tração animal, carroça de mão, carrinho fabricado a partir de uma geladeira e bicicleta.
Triagem	Mesas (M1) (M2) e (M3) Bags Ferramentas Carrinho *T7.	Não possuem equipamentos para triagem.
Comercialização	Maior conhecimento dos produtos passíveis de comercialização em sucatas a em sistema de rede.	Conhecimento restrito dos produtos passíveis de comercialização.
EPI's	Utilizam EPI's: Luvas Boné Botas e óculos.	Não utilizam EPI's.
Fardamento	Fardamento com logotipo do grupo e faixas refletoras.	Não possuem fardamento.
Divulgação da coleta	Divulgação expressiva (com músicas, identificação com adesivo da associação nas casas que participam da coleta seletiva)	Não ocorre divulgação.
Horário de trabalho	Horário fixo de trabalho, com oito horas diárias de segunda à sexta.	Horário de trabalho indefinido.
Reconhecimento profissional	São reconhecidos na comunidade enquanto profissionais.	Não são reconhecidos, sendo vítimas de maior preconceito.
Participação nas políticas públicas	Participação em palestras, seminários e audiências públicas para discutir sobre melhores condições de trabalho.	Não intervêm nas políticas públicas.
Benefícios resultantes da Política Nacional de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos	Reconhecida pelo seu papel para a efetivação da Gestão integrada de Resíduos Sólidos	Por não reconhecerem seu papel na Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, não recebem benefícios.
Apoio e parcerias	Apoio de pesquisadores e financiamentos de projetos de pesquisa.	Por não serem organizados, não têm apoio financeiro.
Habilidade e competência profissional	Passou por um processo de formação que possibilitou capacitação profissional ao grupo.	Não tiveram acesso a formação profissional.
Reconhecimento da importância da organização	Possui reconhecimento e respeito das comunidades onde atuam.	Vítimas de preconceitos

Quadro 10. Diferenças entre aspectos que interferem na qualidade de vida no trabalho dos catadores de materiais recicláveis associados e informais, Campina Grande –PB, 2015. *T1: carrinho de geladeira; T2: carrinho preto; T3: carrinho azul; T4: carrinho das Malvinas; T5: carrinho da ARENSA; T6: carrinho para pequenos percursos; T7: carrinho plataforma (triagem), Ribeiro *et al.* (2015). Santos *et al.* (2015).

Quando comparados os grupos, percebe-se que os associados possuem maior conhecimento dos seus direitos e estão mais participantes nas políticas públicas, esta atuação pode ser exemplificada com a realização de manifestações nos últimos meses de 2015, pelos catadores de materiais recicláveis organizados que lutam para conseguir uma remuneração digna por seu trabalho (MNCR, 2015).

Apesar das dificuldades existentes verifica-se que os profissionais associados possuem melhores condições de trabalho quando comparados aos informais, porém necessitam de outros aspectos (galpão adequado, cumprimento dos direitos trabalhistas) para que seu trabalho lhes permita ter qualidade de vida. Concernente aos informais é essencial que eles se organizem em associação e/ou cooperativas, começando a atuar ativamente na luta pelo seu espaço e por todos os aspectos ainda deficientes para alcançar a qualidade de vida no trabalho. Estes aspectos (Quadro 10) serão detalhados e discutidos no tópico referente ao acompanhamento profissional destes trabalhadores.

Limongi-França (2006, p. 30) explica que “a percepção é influenciada pela nossa capacidade de prestar atenção, pelos nossos motivos, por fatos que já vivemos e pelo nosso estado emocional”. Assim, pode-se dizer que ao associar a qualidade de vida no trabalho à percepção, infere-se que cada pessoa tem um modo de avaliar a sua condição no ambiente de trabalho, ou seja, é uma questão de percepção do modo em como se vive, pois, as pessoas são diferentes e determinam aquilo que as fazem bem.

Para Chiavenato (2010) a qualidade de vida no trabalho é um conceito que se refere aos aspectos da experiência do trabalho, como estilo de gestão, liberdade e autonomia para tomar decisões, ambiente de trabalho agradável, camaradagem, segurança no emprego, horas adequadas de trabalho e tarefas significativas e agradáveis.

Avaliar a qualidade de vida no trabalho é algo importante tanto para a associação, como para os catadores de materiais recicláveis informais, pois a partir do momento que pesquisadores possuem informações consistentes, estes podem direcionar para as autoridades competentes do município o que dará subsídios para fundamentar programas que proporcionem melhores condições de trabalho ao indivíduo e melhor desempenho organizacional.

O trabalho ajudará na identificação de aspectos descritos no quadro 10 que podem ser inseridos na implantação de políticas públicas que visem à inserção dos

catadores de materiais recicláveis associados e informais no planejamento de coleta seletiva no município, promovendo condições dignas para a realização do exercício profissional dessa categoria.

5.2.2 Indicadores de Qualidade de Vida segundo os catadores de materiais recicláveis Associados à ARENSA e Informais

Indicadores de Qualidade de Vida têm a missão de esclarecer em linguagem acessível para o público em geral, quem somos, como estamos, como estivemos, o que pretendemos, quais as áreas da cidade e os setores da administração que necessitam de maior atenção e investimentos, tendo objetivos e metas para melhoria da qualidade de vida acordados pela comunidade.

Os conselhos gestores de políticas públicas usualmente assumem o ato de abandonar projetos e programas em andamento nas diversas áreas (saúde, social, criança e adolescente, habitação, mulheres, idosos) decorrente de negligência ou mudança de gestão. O que acarreta em problemas para população que fica à mercê de informações fragmentadas e atrelada a conveniências do próprio poder executivo.

Desse modo a obtenção desses indicadores de qualidade de vida segundo os catadores de materiais recicláveis ocorreu mediante entrevista semiestruturada, acompanhamento e observação do exercício profissional (Quadro 11), avaliação do perfil socioeconômico, percepção de qualidade de vida, percepção de qualidade de vida no trabalho com o intuito de gerar informações contundentes que contribuam para a eficácia da geração de políticas públicas e o autoconhecimento dos grupos estudados.

Os indicadores de qualidade de vida propostos pelos catadores de materiais recicláveis associados e informais estão expostos no Quadro 11, comparados com os indicadores citados na literatura e foram mensurados nas tabelas 11 e 12.

Indicadores de Qualidade de Vida propostos na Literatura	Indicadores de Qualidade de Vida segundo os catadores de materiais recicláveis associados e Informais
Alimentação (O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística- IBGE (2013))	Alimentação saudável
Renda (Índice de Desenvolvimento Humano- IDH (1990))	Dinheiro
Emprego (O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística- IBGE (2013))	Emprego
Educação (Índice de Desenvolvimento Humano- IDH (1990))	Estudo
Lazer (Índice de Desenvolvimento Humano- IDH (1990))	Lazer
Habitação (Indicadores de Qualidade de Vida Calvert-Henderson (2000))	Moradia
Saúde (O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística- IBGE (2013))	Saúde
Segurança Nacional e Pública (Indicadores de Qualidade de Vida Calvert-Henderson (2000))	Segurança

Quadro 11. Indicadores de qualidade de vida propostos na literatura e segundo os catadores de materiais recicláveis associados e informais que atuam no birro Malvinas, Campina Grande-PB.

Considerando os indicadores de qualidade de vida segundo os grupos estudados, constata-se que condiz com os indicadores de qualidade de vida proposto na literatura, ainda assim, convém ressaltar que estes indicadores não refletem integralmente o cenário que estes profissionais estão inseridos, revelando, portanto, o que eles almejam adquirir ou alcançar para obter qualidade de vida.

Mediante indicadores propostos pelos catadores de materiais recicláveis (Quadro 11) a alimentação saudável é um fator determinante para qualidade de vida. Considerando a quantidade de refeições efetuadas diariamente pelos catadores de materiais recicláveis (Tabela 17) aponta que 85% dos informais e 40 % dos associados realizam as três refeições diárias (café, almoço e janta), e 13% dos associados consomem ainda uma quarta refeição representada por um lanche. Equiparando-se com as quantidades de refeições realizadas pelos brasileiros que moram em cidades de médio porte (CARÚS; FRANÇA; BARROS, 2014).

Tabela 17. Quantidade de refeições realizada por dia pelos catadores de materiais recicláveis associados e informais, Campina Grande-PB, 2015.

Número de refeições realizadas por dia	Associados		Informais		Média
		(%)		(%)	
2	47,0	15,0			31,0
3	40,0	85,0			62,5
4	13,0	0,0			6,5
Total	100	100			100

A alimentação dos catadores de materiais recicláveis associados e informais apresentam os itens mais consumidos na mesa dos brasileiros (SOUZA *et al.* 2013). O feijão, arroz, macarrão, cuscuz, ovos, pão, biscoito, mortadela e salsicha, estão presentes em suas refeições, com exceção da carne o único item que só tem quando aparece “um dinheirinho a mais”.

Moratoya *et al.* (2013) discorrem que a alimentação humana é um indicador essencial de qualidade de vida, além de afetar os indivíduos de diversas formas, em virtude da importância de proteínas, vitaminas, minerais e nutrientes que são necessários para o perfeito funcionamento do corpo.

Desta forma, a população deveria ter acesso a alimentação independentemente do nível de renda, mas não é o que acontece. O consumo, então, é afetado pelos preços, quantidade de alimentos disponível, renda, e outra série de fatores. Não só no Brasil como no mundo.

Segundo a Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) (2015), no mundo, mais de 795 milhões de pessoas sofrem de fome, e uma em cada sete é vítima de má alimentação. A fome é definida não somente como a falta da comida, como também como a falta das proteínas, vitaminas e minerais necessários – isso significa que as pessoas com déficit de peso, excesso de peso e obesidade são incluídas no problema.

Correlacionando a renda obtida pelos catadores de materiais recicláveis associados e informais (Tabelas 7 e 8), com o tipo e a quantidade de refeições que eles realizam (Tabela 17) e levando em consideração que a maioria tem uma renda mensal

inferior ao salário mínimo, há de constatar que o que eles ganham é praticamente gasto com alimentação e que esta é complementada com donativos.

Cerca de 16,2% do orçamento dos brasileiros é gasto com alimentação. O comprometimento do orçamento familiar com comida, no entanto, varia entre os diferentes tipos de trabalhadores. Os empregados domésticos, por exemplo, concentram 23,3% de suas despesas com alimentação. Quanto menor o orçamento familiar, maior é o gasto com alimentação, comprometendo quase que totalmente sua renda (IBGE, 2013).

O lazer como um indicador de qualidade de vida está relacionado as atividades extra laborais realizadas no intuito de ter satisfação, se sentir bem, realizado com a mente e o corpo. Neste contexto, os catadores de materiais recicláveis classificam na Tabela 18 a frequência com que realizam as atividades de lazer. Sendo que a maioria dos associados (53%) e dos informais (55%) só tem oportunidade de lazer às vezes, que transparece através da fala deles uma raridade muito grande, a exemplo (CA4): “Só lembro de lazer de verdade quando viajo com a professora ou quando vamos para as reuniões ou festas que ela faz com seus alunos”; (CI5): “É muito difícil ter momentos de lazer, gasta muito pra sair com um bocado de menino, passo o ano para conseguir levá-los na piscina em Queimadas e quando levo ainda tem que tá pedindo ajuda ao povo”.

Tabela 18. A relação entre frequência e momento de lazer que os catadores de materiais recicláveis associados e informais desfrutaram no seu cotidiano, Campina Grande-PB, 2015.

Momento de lazer	(%)		
	Associados	Informais	Média
Às vezes	53,0	55,0	54,0
Final de semana	34,0	25,0	29,5
Não tenho lazer	13,0	20,0	16,5
Total	100	100	100

O momento de lazer dos catadores de materiais recicláveis associados (Tabela 19) demonstram as atividades realizadas com maior frequência, encontrando conversar com os amigos (16,0%), seguido de assistir televisão (12,9%), tomar cerveja (9,7%), jogar bola (9,7%), participar de festas (6,4%). Observamos práticas que para outros profissionais não é considerado lazer, mas rotina. É interessante perceber que tanto os

associados (3,3%) quanto os informais (7,7%) relatam que arrumar a casa está relacionado ao momento de lazer (Tabela 19).

Tabela 19. Descrição em porcentagem relacionada ao que os catadores de materiais recicláveis associados e informais costumam fazer em seu momento de lazer, Campina Grande-PB, 2015.

Atividades realizadas no momento de lazer	(%)		
	Associados	Informais	Média
Ajudar no centro espirita	3,3	0,0	1,6
Arrumar a casa	3,3	7,7	5,5
Assistir TV	12,9	30,7	21,8
Brincar com os filhos	6,4	3,8	5,1
Conversar com os amigos	16,0	11,5	13,7
Ficar com a família	16,0	3,8	9,9
Ir para piscina ou açude	3,3	7,7	5,5
Ir ao Parque da Criança	9,7	3,8	6,7
Jogar bola	9,7	15,6	12,7
Participar de festas	6,4	7,7	7,2
Vender bebidas no futebol	3,3	0,0	1,6
Tomar cerveja	9,7	7,7	8,7
Total	100	100	100

Quando mencionada as atividades realizadas no momento de lazer (Tabela 19), revela que o lazer pode ter uma importância individual, ou seja, com vários objetivos ou interesses diferenciados (como expectativa de vida, sonho, situação econômica e familiar), e também, o coletivo que busca interesses sociais.

Segundo Neri (2008) a qualidade de vida está associada ao lazer à satisfação, a relação entre amigos e familiares, as atividades cognitivas, produtividade e saúde física. Isso nos leva a entender que quando o indivíduo procura ter bons hábitos, bons relacionamentos e fazer aquilo que lhe dá prazer, este indivíduo terá mais condições de obter uma boa qualidade de vida.

Para Surdi e Tonello (2007) a noção de lazer deve ser compreendida e definida pela qualidade da experiência do tempo de lazer; isto é, pela natureza dos valores que ele traz para o desenvolvimento integral do indivíduo. Esses valores decorrem da

natureza, do descanso que o lazer proporciona, da satisfação de uma ação livre e prazerosa e da criação de algo como livre expressão de si mesmo.

Desse modo, tanto as condições socioeconômicas quanto o tempo livre influenciam no desenvolvimento do lazer. Evidenciando que as classes desprivilegiadas possuem suas oportunidades reduzidas quanto à utilização do lazer, ao contrário das elites, que conseguem ocupá-lo e envolvê-lo graças ao fato de serem detentoras do capital.

Atinente à avaliação que os catadores de materiais recicláveis associados e informais fizeram sobre como se encontra sua saúde podemos observar (Tabela 20), 54% dos associados e 60% dos informais afirmam ter uma saúde boa. O que confirma a avaliação de associar qualidade de vida a saúde, apresentadas nas figuras 11 e 12.

Tabela 20. Descrição de como os catadores de materiais recicláveis associados e informais avaliam sua saúde, Campina Grande-PB, 2015.

Avaliação da saúde	(%)		
	Associados	Informais	Média
Boa	54,0	60,0	57,0
Regular	14,0	40,0	27,0
Ruim	32,0	0,0	16,0
Total	100	100	100

Os catadores de materiais recicláveis associados que apresentaram saúde regular 14% e 40% dos informais (Tabela 20), evidência em suas falas que (CA3): “Minha saúde é regular, pois às vezes apresento dores de cabeça que me incomodam”; (CA9): “Tem momentos que não consigo parar de assoar o nariz e espirrar, quando ataca a sinusite, fica difícil trabalhar a dor de cabeça também incomoda”; os informais relataram (CI6): “Com a idade surge muitas dores e indisposição”; (CI9): “Tenho hérnia e dores na coluna, mais é quando tenho crise, tem tempo que nem sinto nada”.

Percebe-se nestas falas que os catadores de materiais recicláveis expressam algum problema de saúde, mesmo não tendo sido diagnosticado, eles lançam os diagnósticos mais provável o que se torna extremamente perigoso, uma vez que quando sentirem algum tipo de dor iram automedicar-se.

Dentre os que apresentam problemas de saúde, 66% da ARENSA e 55% dos informais (Tabela 21), observa-se uma incoerência com a avaliação feita por eles mesmo sobre sua saúde (Tabela 20), avaliada como boa.

Tabela 21. Relação da presença e/ou ausência de problemas de saúde entre os catadores de materiais recicláveis associados e informais, Campina Grande-PB, 2015.

Problemas de saúde	(%)		
	Associados	Informais	Média
Sim	66,0	55,0	60,5
Não	34,0	45,0	39,5
Total	100	100	100

As informações contidas na Tabela 21 expressam que mesmo apresentando problemas de saúde, se no momento em que foram entrevistados estão bem, sem dor e conseguindo realizar suas atividades, a saúde está boa. Dessa forma, cabe relacionar a avaliação que eles apresentam com o baixo grau de instrução, o que acarreta em não ter uma definição específica de saúde, acreditando que o fato de não sentir dor e conseguir realizar as atividades significa estar bem e ter saúde. Supõe-se desta forma que os entrevistados consideram saúde, como ausência de dor, como também habilidade de realizar as atividades diárias e possibilidade de recuperar-se rapidamente de alguns sintomas que apresentem.

A abrangência e a profundidade de fatores que envolvem a saúde e a qualidade de vida dos catadores de materiais recicláveis, cujas causas encontram-se relacionadas à problemática da desigualdade social, degradação ambiental, a má gestão de resíduos sólidos, estimulam reflexões capazes de gerar conhecimentos para auxiliar a redução de riscos e o desenvolvimento de políticas públicas voltadas para essa população.

Segundo Feron (2015) um dos problemas ambientais emergentes, com consideráveis impactos negativos para a saúde humana, é a questão dos resíduos sólidos. Nesse aspecto, os catadores de materiais recicláveis configuram-se paradoxalmente tanto como um grupo potencialmente vulnerável aos problemas decorrentes do manejo de resíduos quanto como parte importante da solução dessa questão. Confirmando a necessidade de estudos dirigidos e políticas públicas, para a melhoria de qualidade de vida desses trabalhadores.

Quando questionados sobre qual tipo de atendimento de saúde os catadores procuram, os entrevistados relataram que o acesso que eles têm aos serviços de saúde se dá por meio do Sistema Único de Saúde (SUS), com atendimentos pela equipe da Estratégia de Saúde da Família, Postos de Saúde com serviços de imunização, consultas clínicas e especializadas e hospitais da rede pública. No entanto, a procura pelo atendimento não é constante, demonstrando que a grande maioria dos associados (74%) e dos informais (70%) procuram o serviço esporadicamente (Tabela 22), mostrando que mesmo os que apresentam problema de saúde (Tabela 21) não buscam os serviços de saúde com frequência.

Tabela 22. O quanto os catadores de materiais recicláveis associados e informais costumam procurar os serviços de saúde, Campina Grande-PB, 2015.

Procura por serviços de saúde	(%)		
	Associados	Informais	Média
Às vezes	74,0	70,0	72,0
Sempre	13,0	10,0	11,5
Não procuro	13,0	20,0	16,5
Total	100	100	100

De acordo com os indicadores de qualidade de vida proposto pelos catadores de materiais recicláveis associados à ARENSA e informais, observa-se que todos estes indicadores (Quadro 11) estão intimamente relacionados à necessidade que eles apresentam. Trazendo a compreensão de que quando suprida estas necessidades terão uma melhoria significativa em sua qualidade de vida, relatamos melhoria levando em consideração que eles já avaliam como boa sua qualidade de vida (Tabela 13).

Nhoato (2012) em estudo constatou que a qualidade de vida está intimamente relacionada às necessidades do indivíduo, independente de que tipo de necessidade seja, já que se considera necessidade como um elemento de ordem subjetiva. No entanto, é evidente que a satisfação das mesmas é o que importa na qualidade de vida de cada ser, sendo esta satisfação fato gerador da relativa felicidade.

Quando o indivíduo consegue satisfazer estas necessidades é que percebe que qualidade de vida vai além de ter as necessidades fisiológicas atendidas. É preciso mais. Segundo Rico Richellis (1999) a melhoria da qualidade de vida da população envolvida

é um fator preponderante, quando se tem em mente programas que buscam a sustentabilidade econômica, social e ambiental.

5.3 Análise do exercício profissional dos catadores de materiais recicláveis que trabalham em associação e na informalidade em relação a qualidade de vida

No intuito de conhecer a satisfação dos associados e informais em exercer a profissão de catadores de materiais recicláveis foi feito um levantamento sobre a percepção em dois aspectos: se eles estão felizes com a profissão que exerce? E se a renda obtida com o seu trabalho, propicia qualidade de vida?

De acordo com as respostas dos catadores de materiais recicláveis, 80% dos associados e 55% dos informais afirmam que são felizes com a profissão que exercem (Tabela 23).

Tabela 23. Descrição da percepção do grau de felicidade com a profissão que exercem os catadores de materiais recicláveis associados e informais, atuante no bairro Malvinas, Campina Grande- PB, 2015.

Felicidade com a profissão que exerce	Felicidade com a profissão que exerce (%)		Média
	Associados	Informais	
Sim	80,0	55,0	67,5
Não	20,0	45,0	32,5
Total	100	100	100

Destacam-se nas falas (Quadro 12) dos catadores de materiais recicláveis que responderam ser feliz com a profissão que exercem, conformismo com a situação que vivenciam.

Embora um percentual significativo dos catadores e catadoras de materiais recicláveis associados e informais (90% e 55%, respectivamente) (Tabela 23) declarem ser feliz com a profissão que exercem, 46% dos associados e 80% dos informais (Tabela 24) afirmam que a renda obtida com seu trabalho não lhe proporciona qualidade de vida. Observou-se que mesmo com uma renda desfavorável, os participantes dessa pesquisa revelam felicidade e avaliam como boa sua qualidade de vida (Tabela 13).

Considerando a questão: a renda obtida com o seu trabalho, propicia qualidade de vida? Teremos os associados à ARENSA (54%) considerando que sua renda lhe propicia qualidade de vida e os informais (80%), considerando que sua renda não lhe propicia qualidade de vida (Tabela 24).

Relatos da satisfação profissional	Associados	Informais
Sim	“Eu prefiro está fazendo este trabalho do que estar fazendo o que não presta” (CA11)	“Sou feliz. Faz tempo que trabalho assim já me acostumei” (CI6)
Sim	“Sou feliz com minha profissão, num tenho outro emprego” (CA13)	“Sou feliz, pois é o que sei fazer” (CI8)
Sim	“Sou feliz, pois estou desaparecendo minha mente” (CA15)	“Todo trabalho é digno” (CI19)
Não	“Sofro muito com o sol quente, com a falta de reconhecimento do povo a falta de união da equipe” (CA5)	“Queria conseguir um emprego com todos os direitos” (CI7)
Não	“Tem tido muita briga na equipe, o povo num se respeita, eu chego dou um bom dia ninguém responde. Fica difícil” (CA6)	“Tinha muitos sonhos, vontades e num consegui realizar por falta de dinheiro” (CI3)

Quadro 12. Relatos dos catadores de materiais recicláveis associados e informais em relação a sua felicidade com a profissão que exercem, Campina Grande-PB, 2015.

Tabela 24. Descrição da percepção dos catadores de materiais recicláveis associados e informais, em relação renda obtida com seu trabalho lhe proporcionar qualidade de vida, Campina Grande-PB, 2015.

A renda obtida no trabalho proporciona Qualidade de Vida	(%)		
	Associados	Informais	Média
Sim	54,0	20,0	37,0
Não	46,0	80,0	63,0
Total	100	100	100

A principal esperança dos catadores de materiais recicláveis é a de que melhorarão de vida. Eles esperam conseguir uma renda mensal fixa (carteira assinada), pagar as suas contas, alimentar e vestir os seus filhos, na expectativa de reconhecimento pessoal e profissional.

A análise do exercício profissional e das condições de trabalho que estão submetidos os participantes da pesquisa foi realizada através do acompanhamento de suas atividades laborais seguindo roteiro de observação (Apêndice A).

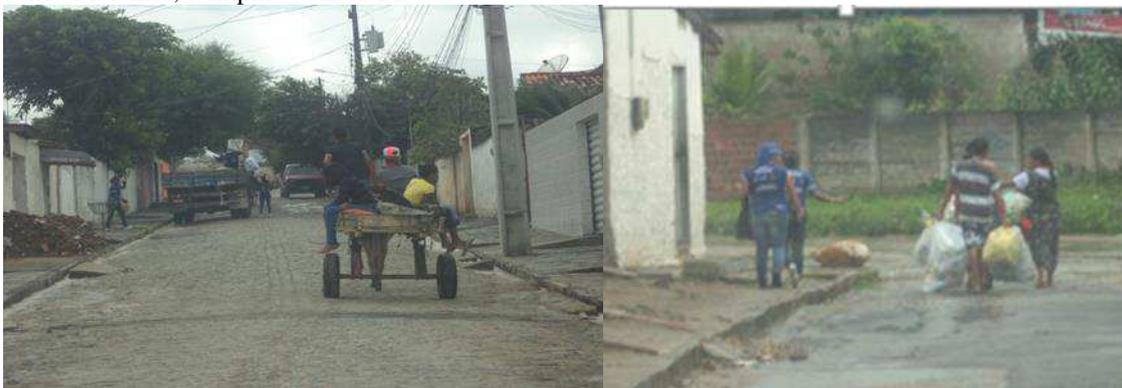
Concernente aos catadores de materiais recicláveis associados foi obedecido a agenda que eles utilizam para a coleta de materiais recicláveis no bairro Malvinas,

segunda-feira período manhã, sempre entre 7h e 8 h, em alguns momentos esse horário era modificado para o período da tarde a partir das 14 h, fato que quando ocorria apresentavam perda de coleta, pois levavam os moradores a pensarem que não coletariam, mas naquele dia.

O acompanhamento realizado com os catadores de materiais recicláveis informais foi árduo, uma vez que não apresentam sede própria, sendo necessário identifica-los para só então acompanhá-los. Os dias em que eles realizam as coletas variam, foi identificado dois grupos, tendo um grupo que coletam nas terça-feira, quinta-feira e sábado antes do caminhão coletor da prefeitura passar, no horário entre 6h as 9h da manhã sendo possível encontra-los em outros horários.

O outro grupo de catadores informais realiza a coleta na segunda-feira, quarta-feira e sexta-feira. Este grupo está sendo liderado por um componente que anteriormente participava da associação em estudo. Influenciando estes catadores informais a mobilizar os moradores para selecionarem o material reciclado para eles. Fato que justifica a perda de materiais recicláveis por parte dos associados, quando não passam no horário pré-estabelecido. Convém enfatizar que ocorre uma disputa por material (Figuras 4A e 4B).

Figuras 4A e 4B: Catadores de materiais recicláveis da Arensa e informais, atuando na coleta seletiva no bairro Malvinas, Campina Grande-PB.



Fonte: Pesquisa de Campo (2015).

No que se refere ao transporte utilizado para coleta dos materiais recicláveis, existe distinção entre os grupos de catadores de materiais recicláveis associados e informais. De sorte que os associados coletam com o caminhão da prefeitura que é cedido para eles em determinados períodos para que possam transportar as coletas até a sede da associação (Figura 5A). Os informais apresentam variedade no tipo de transporte utilizados podendo ser bicicleta, carroça de tração animal, carrinho

fabricado a partir de uma geladeira, carroça de mão ou realiza coleta sem nenhum transporte, o que dificulta o serviço, impedindo que consigam carregar um volume maior de materiais recicláveis (Figuras 5B, 5C, 5D e 5E).

Figuras 5A, 5B, 5C, 5D e 5E: Transportes que os catadores de materiais recicláveis da ARENSA e informais realizam a coleta seletiva no bairro Malvinas, Campina Grande-PB.



Fonte: Pesquisa de campo (2015).

Durante as visitas ao galpão constatou-se que o espaço físico é pequeno para quantidade de resíduos acumulada, o que dificulta muito o trabalho dos catadores de materiais recicláveis, conforme, a fala do catador CA1 “Não há equipamentos (ferramentas) de trabalho suficientes”, as poucas ferramentas impedem um maior desenvolvimento do trabalho, salientando que os mesmos necessitam de um galpão maior (o maior sonho deles), prensa, EPI’s e elevador de carga.

Figuras 6A, 6B e 6C: Galpão em que os catadores de materiais recicláveis da ARENSA realizam o acondicionamento e triagem dos materiais recicláveis, Campina Grande-PB.



Fonte: Pesquisa de campo (2015).

As condições em que se encontra o galpão da ARENSA são precárias, podendo ser observadas (Figuras 6A, 6B e 6C) a dificuldade que encontram para realizar seus

trabalhos, a exposição ao sol, chuva e poeira, os riscos que estão submetidos diariamente. A figura 3B corresponde ao local destinado a realização de refeições e encontra-se repleto de resíduos sólidos até em cima do fogão. Diante dessas imagens é possível perceber que o galpão não atende às normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho NR 24/78 que consolidam a legislação trabalhista, relativa à segurança e medicina do trabalho (BRASIL, 2011).

A infraestrutura da ARENSA constitui a maior dificuldade encontrada pelo grupo o que de acordo com Batista, Lima e Silva (2013) compromete de 30 a 40% dos recursos arrecadados mensalmente pelos associados, por não configurar espaço adequado às condições de segurança no trabalho, tendo em vista que o reduzido espaço do galpão que apresenta uma área limitada de 57 m² (9,5 m de comprimento x 2,5 m de altura x 6 m de largura) para receber a média mensal de 11.738,8 kg de resíduos sólidos impossibilitando o armazenamento de maior volume de materiais recicláveis que promoveriam o aumento da renda mensal.

Souza (2015) relata que este cenário é comum entre cooperativas e associações de catadores de materiais recicláveis de Campina Grande –PB, no qual as políticas públicas comprovam ineficiência para melhoria dos processos de trabalho.

As dificuldades encontradas na realização do trabalho pelo grupo são diversas. No entanto, 47% dos associados (Tabela 15), avaliaram que seu trabalho lhe permite qualidade de vida. Dessa forma, refletir acerca da qualidade de vida e saúde requer, igualmente, repensar em todo processo organizacional e as questões relacionadas ao trabalho.

Outro problema observado no momento em que estão realizando a triagem no galpão, refere-se ao consumo de bebidas alcoólicas e uso de cigarros (Figuras 7A e 7B). Conferindo riscos de incêndio, riscos à saúde do trabalhador.

Figuras 7A e 7B: Utilização do cigarro por parte dos catadores de materiais recicláveis da ARENSA, no período de trabalho.



Fonte: Pesquisa de campo (2015).

O hábito de fumar é mais comum entre os mais pobres que chegam a gastar cinco vezes mais da renda familiar com o tabaco. Em famílias com renda mensal menor ou igual a R\$400,00 as despesas com o fumo são duas vezes maiores que as relacionadas à educação. Já o alcoolismo não escolhe classes sociais para expandir seus males, pois o consumo de álcool hoje faz parte da rotina de muitos brasileiros (IBGE, 2013).

Quanto ao número de associados varia constantemente, devido à dificuldade dos mesmo de visualizar sua situação e uma certa incapacidade de criar novas perspectivas oriundas do desejo de modificarem sua condição econômica e social. Podendo está atrelado ao fato da não aceitação das regras estabelecidas pela associação e o não cumprimento do regimento interno.

O Regimento interno da ARENSA apresenta a assembleia eleita, diretoria do conselho, os seus representantes são eleitos em assembleia ordinária. Nas assembleias gerais são discutidos os processos relativos ao trabalho e conta com a participação dos associados e dos que estão em processo de associação, lembrando que todo processo é registrado em ata. Quando necessárias outras reuniões podem ser realizadas para decisões internas, com realização de votação dos associados presentes.

Toda a frequência, coleta, despesas, recebimentos e pagamentos são anotados em um livro de caixa, pela secretária, que fica de livre acesso a todos os associados. A divisão do dinheiro, produto das vendas, é realizada em partes iguais, segundo dias e turnos trabalhados. Cada dia de falta não justificada, por motivo de doença ou consultas médicas, é traduzido em desconto no rendimento no final do mês, quando este desconto é perdoado gera discórdia entre os associados.

A rotina dos catadores de materiais recicláveis associados se inicia entre 7 e 8 h da manhã encerrando na sede da associação 12h onde terão um intervalo para o almoço e retornam as 13h (Horário com possibilidade de variação conforme rota de coleta) com as coletas previstas para o período da tarde ou realização de triagem que ocorre na própria sede, ainda com estrutura precária e de forma improvisada, o que pode acarretar em exposição a vários riscos (químicos, físicos, biológicos, ocupacionais e de saúde).

Figuras 8A, 8B e 8C: Riscos que estão submetidos os catadores de materiais recicláveis da ARENSA, no momento da triagem dos materiais recicláveis.



Fonte: Pesquisa de campo (2015).

Os catadores de materiais recicláveis percebem a sua atuação profissional como um agravante aos riscos vivenciados no dia-a-dia (Figuras 8A, 8B e 8C), pois em todas as situações de doenças ocorridas no grupo que resultaram em dias de afastamento, os associados tiveram prejuízos financeiros, recorrente dos descontos ocorridos, devido às faltas e, conseqüente, redução na coleta. Os relatos exprimem que sem previdência, por vezes, negligenciam a saúde, colocando em primeiro plano a necessidade básica da subsistência, percebendo tal postura como um fator de risco.

Os riscos são potencializados pela falta do uso de EPI's, que mesmo os catadores de materiais recicláveis associados tendo conhecimento da importância do uso de EPI's foi verificado que os mesmos utilizam de forma incompleta. A ausência desses equipamentos durante a rotina de trabalho pode ocasionar os mais diversos acidentes, desde pequenos cortes, arranhões, até perda de membros, com cacos de vidros e materiais ferrosos, além de contribuir para os acidentes com animais peçonhentos, principalmente pelo fato do resíduo sólido servir como abrigo para esses animais (CAVALCANTE *et al.*, 2014).

Torna-se preocupante a utilização incompleta do uso de EPI's pelos catadores de materiais recicláveis associados, posto que eles possuem informações suficientes sobre os equipamentos e estão recebendo com frequência kits contendo todos os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), possuem uniformes que identificam o grupo durante os procedimentos de coleta. Conquanto eles justificam que não fazem uso das botas porque esquentam, que as luvas incomodam, rasgam com facilidade, que o fardamento desbotou.

É observada a inexistência do uso de EPI's no processo de coleta dos catadores de materiais recicláveis informais. Porém, eles não apresentam as informações necessárias sobre os equipamentos de proteção, nem recebem esses equipamentos.

Tornando esses profissionais mais vulneráveis aos riscos que estão expostos diariamente.

Castilhos Júnior *et al.* (2013) em estudo de análise das condições de trabalho dos catadores de materiais recicláveis e infraestrutura operacional no Sul, Sudeste e Nordeste do Brasil. Verifica-se que além dos EPI's constar no *checklist*, realizado pelos catadores e sendo citado como disponíveis para eles, ainda assim estes EPI's não são utilizados com frequência.

O procedimento em relação a rotina dos catadores de materiais recicláveis informais segue outra logística só podendo ser acompanhados no período em que estão realizando a coleta, posteriormente não permitiram acompanhá-los até suas residências, onde ocorre a triagem do material coletado, com exceção dos catadores que residem na “Favela do Papelão” (Invasão de terreno pertencente a Prefeitura Municipal de Campina Grande-PB), que permitiram acompanhá-los de sua residência até a coleta, e no retorno com o material coletado, só pode ser observado o acondicionamento do material (Figuras 9A e 9B), que ocorre na lateral dos barracos.

Figuras 9A, 9B: O acondicionamento do material reciclado é ao lado dos barracos na Favela do Papelão - Invasão de Terreno Público da Prefeitura Municipal de Campina Grande-PB.



Fonte: Pesquisa de campo (2015).

Os catadores de materiais recicláveis informais (12%) que residem na favela do papelão (Tabela 9) apresentam precariedade na habitação e na realização do trabalho. Os riscos em que estão submetidos estes catadores se assemelham aos riscos mencionados pelos catadores de materiais recicláveis associados, diferenciando que os informais moram e trabalham no mesmo local, o que aumenta a exposição aos riscos.

O processo de trabalho dos catadores de materiais recicláveis informais e associados é caracterizado por uma atividade árdua, com alta força física empregada, carregamento de peso, posturas anômalas, movimentos repetidos, trabalho em pé, agachados ou sentados em bancos improvisados. Além de exposição a manuseio de

materiais sujos, infectados e com substâncias desconhecidas provenientes de indústrias fabris e residências, acidentes com perfuro cortantes, exposição ao sol, chuva e animais como cachorro, ratos, baratas. Como também por autonomia, alto grau de controle sobre o próprio trabalho, baixa exigência, trabalho ativo e bom humor.

Ressalta a relação do exercício da profissão com outros fatores relacionados, como é o caso do acondicionamento dos resíduos, que é o fundamento da questão ambiental, bem como da saúde pública.

Um aspecto que embora não seja reparado pela sociedade, é o fato de que o catador de materiais recicláveis que trabalha de modo associado tem um local próprio para armazenar os materiais coletados, não levando mais os resíduos para casa, já que contam com galpões de reciclagem.

O fato dos catadores informais levarem os resíduos sólidos para casa propiciou proliferação de doenças, comprometendo não somente sua família, mas de toda a vizinhança, abalando as relações de interpessoais, pois não tinham espaço no local para armazenar os resíduos de forma adequada. Muitos acabavam vendendo o material por um valor muito aquém por não ter como armazenar, e nestes casos o atravessador e o comprador eram beneficiados e o catador explorado.

Figuras 10A, 10B e 10C: Doações dos moradores do bairro Malvinas, Campina Grande-PB, feitas aos catadores de materiais recicláveis da ARENSA.



Fonte: Pesquisa de campo (2015).

Os moradores do bairro Malvinas que praticam a coleta seletiva também contribuem com os catadores de materiais recicláveis associados, não só o material selecionado, como também sempre lhes oferecendo copo com água, cafezinho, pãozinho com manteiga o que ameniza a fome dos que veem de casa sem tomar café da manhã. Além desses gestos de carinho e cuidado se observa que eles separam donativos tanto para os catadores associados como para os informais (Figuras 10A, 10B e 10C).

Alguns moradores relatam que separam donativos para os catadores informais por perceber que eles precisam mais.

Declaram os catadores associados e informais que os moradores os ajudam bastante com donativos, CA3 esclarece: “Tudo o que é dado não precisa ser comprado”; CA8 “Já ganhei uma bolsa preta nova, nem acreditei que tinha sido separada pra mim, por isso que eu nunca deixo de perguntar se tem alguma coisa que num queiram mas”; catador CI7 “É muito bom quando ganho roupas, sapatos, para meus filhos”; CI9 “Teve um dia que um morador me deu uma cama, era o que eu precisava tinha menino dormindo no colchão no chão lá em casa”. Todos entendem que as doações contribuem muito para o vestuário das crianças, com material escolar e até brinquedos.

As doações propiciam aumento significativo do poder aquisitivo, porque todos concordam que conseguem viver melhor com as doações adquiridas.

Os associados têm sido acompanhados por pesquisadores que trabalham em prol do desenvolvimento da associação, com formação em Educação Ambiental, instruções relativas aos riscos que estão submetidos, tecnologias que favoreçam a realização de suas atividades diárias, práticas de oficinas que ensinam a produção de sabão, manuseio com os resíduos sólidos orgânicos, transformação de resíduos em artes (MAIA, *et al.*, 2013; RIBEIRO *et al.* 2011; CAVALCANTE *et al.* 2011; SILVA *et al.*, 2010b).

Todos os processos citados que ocorrem na associação, demonstram a força que eles apresentam diante das decisões que são tomadas em nível de município e estado, diferentemente dos informais que seguem seu curso trabalhando de forma individualizada sem muitas perspectivas de melhoras.

5.4 Comparação da qualidade de vida dos catadores de materiais recicláveis associados, informais e moradores participantes da coleta seletiva

A coleta seletiva depende da interação entre gestão municipal e a participação da sociedade, responsabilizando-se pela destinação adequada dos resíduos gerados, ou seja, a produção de resíduos sólidos vai abastecer a atividade da coleta seletiva. O que para algumas pessoas está encerrando um ciclo – os resíduos sólidos, para os moradores – para outras está iniciando uma nova etapa e possibilitando sobrevivência. Sendo assim, os catadores de materiais recicláveis têm uma dependência direta da produção diária e do consumo dos moradores do bairro em estudo, a partir do processo de sensibilização

dos moradores por parte destes profissionais e programas de coleta seletiva da gestão pública para que possam continuar participando.

Gurgel (2009) relata que a separação na fonte geradora facilita a identificação dos diferentes tipos de resíduos sólidos; diminui os riscos de acidentes, minimiza o mau cheiro; e permite principalmente que os materiais segregados sejam mais bem conservados, possibilitando assim o seu beneficiamento, comercialização e posterior transformação em novos produtos através do processo de reciclagem, seja este artesanal ou industrial.

Está interdependência entre catadores de materiais recicláveis associados, informais e moradores, gerada pela implantação da coleta seletiva no bairro Malvinas, deixa clara a necessidade de estudos que avaliem não só as questões ambientais, como também as relacionadas a qualidade de vida e saúde.

Comparando a qualidade de vida dos catadores de materiais recicláveis associados, informais e moradores verificou-se que as variáveis que obtiveram algumas diferenças estatísticas entre eles estão relacionadas na tabela 25.

Os resultados da pesquisa não apresentaram distribuição normal com a utilização do teste não paramétrico de Kruskal Wallis, sendo importante o uso da mediana na comparação entre os grupos. Ressalta-se em relação às variáveis “O quanto precisa de tratamento médico”, “O quão seguro se sente diariamente”, “o quão se sente seguro no trabalho” e “satisfação com a alimentação e qualidade de vida” trazem uma relação estatisticamente significativa ($p < 0,05$) entre os resultados dos moradores e catadores de materiais recicláveis, provavelmente esse resultado seja decorrendo do maior grau de instrução e da diferença na renda dos moradores em relação aos catadores. Observa-se que saúde e segurança são variáveis que convergem com os resultados encontrados na tabela 16.

Tabela 25. Relação entre as variáveis estudadas no WHOQOL – Abreviado Adaptado e os grupos participantes da pesquisa. Catadores de Materiais recicláveis associados, informais e moradores participantes da coleta seletiva, Campina Grande-PB.

Variável	CA	CI	MO	P
	Mediana	Mediana	Mediana	Valor
1. O quanto precisa de tratamento médico	4,0	4,0	3,5	0,005
2. O quão seguro se sente diariamente	5,0	5,0	4,0	0,017
3. O quão se sente seguro no trabalho	5,0	5,0	3,0	0,001
4. Quão saudável é o seu ambiente físico	5,0	2,0	2,0	0,001
5. Se tem renda suficiente para suas necessidades	5,0	4,0	3,0	0,049
6. Quão satisfeito está com o sono	2,0	3,0	3,0	0,041
7. Satisfação com a capacidade de desempenhar as atividades do dia-a-dia	1,0	4,0	3,0	0,001
8. Satisfação com a capacidade de realizar seu trabalho	1,0	4,0	3,5	0,037
9. Satisfação consigo mesmo	3,0	4,0	4,0	0,018
10. Satisfação com o acesso aos serviços de saúde	4,0	2,0	5,0	0,0001
11. Satisfação com seu meio de transporte	5,0	2,0	4,0	0,0001
12. Satisfação com a alimentação e qualidade de vida	3,0	3,0	4,0	0,001

*Variáveis do WHOQOL- Abreviado adaptado; **CA- Catadores Associados; ***CI- Catadores Informais; ****MO- Moradores. *****Escore: 1. Muito satisfeito; 2. Insatisfeito; 3. Nem satisfeito nem insatisfeito; 4. Satisfeito; 5. Muito insatisfeito. *****Medianas anexo A.

Na variável “O quanto precisa de tratamento médico”, os moradores responderam que necessitam de tratamento médico com frequência (mediana 3,5), enquanto os catadores de materiais recicláveis associados e informais relataram que

procuraram “ às vezes” assistência médica (mediana 4,0), concordando com os dados estatísticos expressos na tabela 21.

Concernente as variáveis “O quão seguro se sente diariamente” e “O quão se sente seguro no trabalho” os catadores não se sentem seguros em suas casas nem no local de trabalho (mediana 5,0), já os moradores responderam que no trabalho se sentem seguros (mediana 3,0) e às vezes apresentam segurança diária (mediana 4,0). Provavelmente esses resultados sejam decorrentes de casas com muros, algumas com cerca elétrica e segurança eletrônica e das melhores condições de trabalhos dos moradores quando comparado aos catadores.

A qualidade de vida é bastante subjetiva como se pode observar na variável “Satisfação com a alimentação e qualidade de vida” na qual os catadores mesmos com as condições precárias de trabalho e riscos (físicos, químicos e biológicos) responderam que nem estão satisfeitos, nem insatisfeitos (mediana 3,0), enquanto os moradores se apresentam satisfeito com sua alimentação e qualidade de vida (mediana 4,0).

Para Andrade (2012) o tema de acessibilidade ao tratamento médico, não é simples. As mais diversas pesquisas ressaltam importantes etapas percorridas nessa direção, mas mostram também que a acessibilidade constitui um ideal e uma utopia, uma vez que inúmeros obstáculos e problemas ainda se interpõem à realidade de um SUS prometido pela Constituição de 1988 e que a sociedade brasileira deseja e merece.

Hacker (2013) discorre que nos EUA a saúde reveste-se de aspectos bem interessantes: o maior gasto, o maior avanço tecnológico mundial e a medicina mais avançada e influente em termos de avanço científico, mas onde cerca de 30 milhões de pessoas estão à margem de qualquer assistência médica real.

Em matéria de saúde Kervasdoué (2014) relata que o francês dispõe de direitos numerosos e muitas vezes excepcionais por sua diversidade e pela importância das garantias que eles possibilitam. Naquele país todos os residentes legais possuem a cobertura de um seguro-saúde. Para mais de 96% dos franceses, os tratamentos médicos podem ser totalmente gratuitos ou reembolsados em 100% e, o que é mais excepcional, os franceses podem exercer uma total liberdade de escolha, seja qual for o seu nível de renda.

Segundo Andrade e Andrade (2010) em seu ideário o sistema de saúde brasileiro é inclusor, generoso e utópico. Busca em seus propósitos fazer justiça distributiva, igualando as pessoas e buscando proporcionar a todos uma assistência digna e de qualidade. Na prática, contudo, permanece favorecendo a política neoliberal de estado mínimo, já que aproximadamente 20% da população busca a assistência suplementar, por entender ser o SUS de difícil acesso e baixa qualidade.

No Brasil, a Atenção Básica é desenvolvida com o mais alto grau de descentralização e capilaridade, ocorrendo no local mais próximo da vida das pessoas. Ela deve ser o contato preferencial dos usuários, a principal porta de entrada e centro de comunicação com toda a Rede de Atenção à Saúde. Por isso, é fundamental que ela se oriente pelos princípios da universalidade, da acessibilidade, do vínculo, da continuidade do cuidado, da integralidade da atenção, da responsabilização, da humanização, da equidade e da participação social (PNAB, 2012).

No Anuário Brasileiro de Segurança Pública (2014) não vivemos mais apenas uma epidemia de violência, mas nos acostumamos com um quadro perverso e que impede que o país se desenvolva e reduza suas desigualdades.

5.5 Ações Multidisciplinares para a melhoria da qualidade de vida dos catadores de materiais recicláveis e moradores participantes da coleta seletiva

Com o intuito de proporcionar ao público da pesquisa um retorno assistencial relativo à culminância deste trabalho, mediante os indicadores de qualidade de vida proposto pelos catadores de materiais recicláveis associados e informais, foi realizado um evento multidisciplinar com parcerias estabelecidas com profissionais da área de saúde (médico, odontólogo, biólogo), participação do “Laboratório Itinerante” da UEPB, profissionais liberais, corpo de bombeiros, vendedor, cabelereiros, empresa alimentícia e motorista.

O evento: “Semeando Boas Ações no Meio Ambiente Para Colher Saúde e Qualidade de Vida” favoreceu a troca de conhecimentos e experiências entre os profissionais, os catadores de materiais recicláveis e moradores cadastrados no projeto de coleta seletiva implantado no bairro Malvinas desde 2013 (COSTA, 2015). Infelizmente não foi registrada a presença dos profissionais que atuam na informalidade, provavelmente, por sofrerem preconceitos diários advindos da falta de reconhecimento

do seu trabalho, não crendo na validade de projetos voltados para a viabilização do exercício profissional da categoria. As principais atividades do evento e seus respectivos objetivos (Quadro 13).

Atividades	Objetivos
Palestras	Alertar a comunidade e os catadores de materiais recicláveis sobre os riscos que estão submetidos diariamente.
Oficinas	Ensinar aos participantes da pesquisa processos de reciclagem e reutilização dos resíduos sólidos.
Atendimento Odontológico	Diagnosticar possíveis problemas odontológicos dos participantes da pesquisa e encaminhar para o devido tratamento.
Atendimento Médico	Consultar os participantes da pesquisa e encaminha-los para realização de exames e tratamento nos postos de saúde.
Atendimento Instituto Embelleze	Favorecer o resgate de autoestima e o cuidado com o corpo dos catadores de materiais recicláveis e moradores que praticam a coleta seletiva.

Quadro 13. Atividades e objetivos da realização do evento: “Semeando Boas Ações no Ambiente para Colher Saúde e Qualidade de Vida” bairro Malvinas, Campina Grande-PB, 2015. **Fonte:** Pesquisa de Campo 2015.

A dinamicidade do seminário proporcionou a partilha de informações com linguagem acessível ao público e desde o momento de abertura, era perceptível o entrosamento de todos os participantes, o que reflete o quanto é fundamental a interação entre todos os atores sociais para a promoção da qualidade de vida.

A palestra realizada pelo representante do Corpo de Bombeiros (Figura 11B) sobre: “Primeiros socorros”, desencadeou a reflexão de situações cotidianas que oferecem riscos e como estes podem ser mitigados.

As Figuras 11A a 11D representam a solenidade de abertura do evento.



Figuras 11A, 11B, 11C e 11D: Abertura do evento com café da manhã, palestra com Bombeiro e entrega de brindes.

Fonte: Pesquisa de campo (2015).

Posteriormente, os participantes do evento foram distribuídos simultaneamente nas atividades: palestra de “Riscos em que estão submetidos os catadores de materiais recicláveis”, oficinas de “Reciclagem de papel”, “Transformando resíduos sólidos em arte” e ações sociais, como atendimento clínico, odontológico e de corte de cabelo.

As oficinas “Transformando resíduos sólidos em arte” e “Reciclagem de papel”, promoveram aos participantes a reflexão sobre a necessidade de reciclar e reutilizar os resíduos sólidos, conferindo nova utilidade a esses materiais, minimizando os danos provocados pela disposição inadequada de resíduos sólidos dispostos no meio ambiente.

Através da oficina de reciclagem de papel torna-se visível a possibilidade de transformar o papel que já foi utilizado em um novo produto, a fim de reduzir a quantidade dos resíduos que seria encaminhada ao aterro sanitário. Esta oficina visa contribuir para a conservação do meio ambiente, a partir da minimização na quantidade de árvores derrubadas para obtenção de celulose necessária a produção de papel. A oficina de transformação de resíduos sólidos em arte trouxe algumas possibilidades de reaproveitamento de objetos que seriam descartados, a exemplo de garrafas de P.E.T, tecidos e embalagens, transformando-os em porta retratos, cestinhas, bolsas, porta lápis, artigos decorativos, entre outros.



Figura 12A, 12B, 12C e 12D: Atividades desenvolvidas na palestra “Riscos que estão submetidos os catadores de materiais recicláveis e nas oficinas de reciclagem de papel e transformando resíduos sólidos em arte, bairro Malvinas, Campina Grande-PB,2015.

Fonte: Pesquisa de campo (2015).

Quanto as atividades desempenhadas no âmbito das ações sociais, o percentual de pessoas atendida nos diferentes serviços prestados está apresentada através das figuras 14A a 14D.

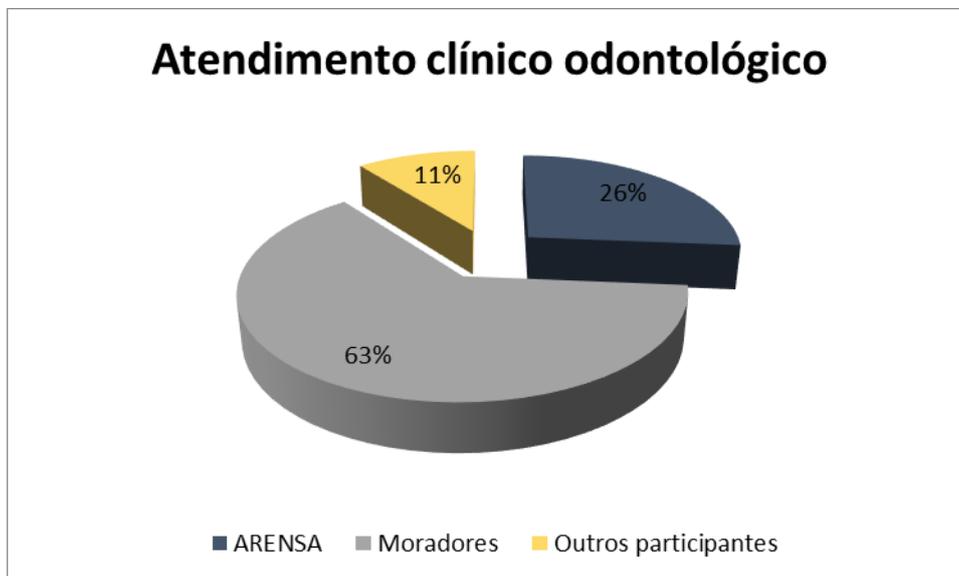


Figura 13: Atendimento clínico odontológico dos participantes do evento, bairro Malvinas, Campina Grande-PB, 2015.

Analisando a figura 13 percebe-se que a maior parte dos participantes que foram atendidos pela equipe de atendimento clínico odontológico e é representada pelos moradores do entorno da comunidade.

O percentual reduzido de representantes da ARENSA e de outros participantes pode justificar-se pelo constrangimento ou receio quanto as condições precárias de higienização e cuidado com os dentes, devido não terem acesso com frequência ao atendimento com dentistas.

Em relação ao percentual de encaminhamento a avaliação com a equipe de odontologia da UEPB, todos os participantes da ARENSA (100%), 67% dos moradores e 100 % dos outros participantes foram encaminhados ao atendimento, porém observamos a dificuldade em comparecer aos atendimentos marcados.

Nos Atendimentos odontológicos observa-se alto índice de dentes careados, perdidos ou obturados (CPO-D), principalmente entre os catadores de materiais recicláveis da ARENSA (52,80), decorrente da falta de esclarecimento sobre a importância da saúde bucal e da negligência destes profissionais em realizar

atendimentos periódicos nos consultórios odontológicos oferecidos nas estratégias de saúde da família, localizados próximos a suas residências.

Em relação ao CPO-D obtido nos grupos de moradores e dos outros participantes, estes alcançam os valores de 42,20 e 38,75 respectivamente.

Nascimento *et al.* (2013) relatam que o CPO-D médio de homens e mulheres que residem na região nordeste do Brasil é alto (apresentando um valor numérico menor que 20). LG e Roberts-Thomson (2007) evidenciam que em adultos australianos o índice CPOD é 10,7 enquanto Skudutyte-Rysstad e Eriksen (2007) descreve os valores do CPOD em adultos de Oslo (Noruega) em 11,7.

Ressalta-se a importância do evento “Semeando Boas Ações no Ambiente para Colher Saúde e Qualidade de Vida” como forma de identificar o alto índice de CPO-D dos participantes, para promover orientações sobre os cuidados e ações odontológicas visando melhor saúde bucal através de palestras e escovação supervisionada (Figura 14) e dos encaminhamentos dos participantes desta pesquisa para as clínicas integradas de Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba, para que haja continuidade no tratamento bucal.



Figura 14A, 14B, 14C e 14D. Atividades odontológicas no evento “Semeando Boas Ações no Ambiente para Colher Saúde e Qualidade de Vida” bairro Malvinas, Campina Grande-PB,2015.

Outra atividade desenvolvida durante o evento, foi o momento de atendimento médico, cuja distribuição dos participantes está contida na figura 15.

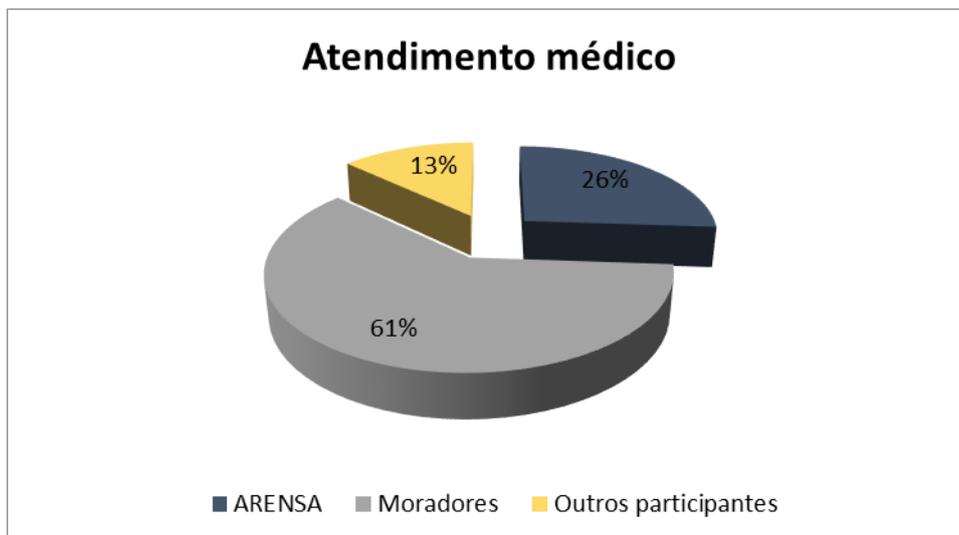


Figura 15: Participantes do atendimento médico no evento “Semeando Boas Ações no Ambiente para Colher Saúde e Qualidade de Vida” bairro Malvinas, Campina Grande-PB,2015.

Semelhantemente ao atendimento odontológico, percebe-se que a maioria das pessoas que recorreram ao atendimento médico foram os moradores (61%) e a possibilidade da baixa visitação por parte da ARENSA julga-se pela possibilidade de receio que os mesmos possuem em buscar o serviço de atendimento médico ou por não possuírem as informações necessárias para que possam recorrer ao serviço.

O atendimento médico (Figura 16) foi de extrema relevância no evento por proporcionar através de palestras e atendimento clínico, a importância da medicina preventiva principalmente através das visitas periódicas as unidades de saúde próximas a suas residências, das participações nas campanhas de vacinação e da importância do uso dos equipamentos de proteção individual (EPI). A respeito do processo de encaminhamento dos participantes ao atendimento médico, todos os associados a ARENSA (100%), moradores que participam do projeto de coleta seletiva local (90%) e outros participantes (67%), foram encaminhados ao serviço.



Figura 16A, 16B, 16C e 16D. Atividades do atendimento médico no evento “Semeando Boas Ações no Ambiente para Colher Saúde e Qualidade de Vida” bairro Malvinas, Campina Grande-PB,2015. **Fonte:** Pesquisa de campo (2015).

A terceira ação que merece destaque no presente trabalho foi o atendimento oferecido pela equipe do Instituto Embelleze, cuja participação está apresentada na figura 17.

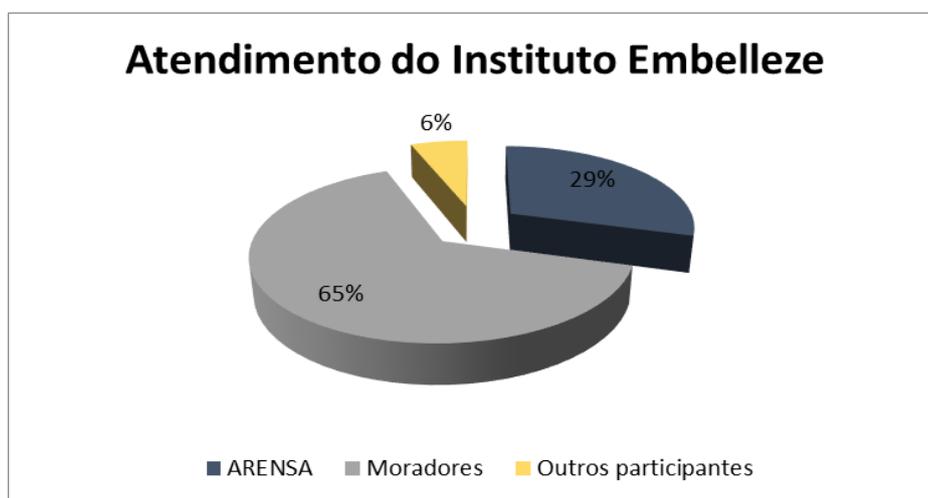


Figura 17: Participantes do atendimento do Instituto Embelleze no evento “Semeando Boas Ações no Ambiente para Colher Saúde e Qualidade de Vida” bairro Malvinas, Campina Grande-PB,2015.

A Figura 17 expõe que apenas 29% dos associados a ARENSA buscaram o atendimento dos profissionais do Instituto Embelleze. A possibilidade da percentualidade reduzida deve-se a vergonha que geralmente acompanha os profissionais da catação de materiais recicláveis que não se veem no direito de desfrutar de um procedimento para a melhoria estética como qualquer cidadão.



Figura 18A, 18B, 18C e 18D: Atividades do Instituto Embelleze através de cortes de cabelo no evento “Semeando Boas Ações no Ambiente para Colher Saúde e Qualidade de Vida” bairro Malvinas, Campina Grande-PB,2015. **Fonte:** Pesquisa de campo (2015).

A partir da realização do seminário “Semeando Boas Ações no Ambiente para Colher Saúde e Qualidade de Vida”, acredita-se que o evento contribuiu para propiciar a valorização do profissional da catação de materiais recicláveis, promovendo acesso a serviços básicos como atendimento médico e odontológico, bem como melhorar a auto estima desses profissionais, além de permitir a aquisição de informações relevantes para o benefício do exercício profissional do grupo que favorecerá a qualidade de vida desses trabalhadores à partir do alcance dos parâmetros descritos na literatura.

6. CONCLUSÕES

A percepção que os catadores de materiais recicláveis detêm sobre qualidade de vida está diretamente relacionada aos aspectos da saúde, como também a outros fatores relativos à educação, transporte, moradia e ao suprimento das suas necessidades básicas, estando em consonância com o conceito de qualidade de vida previsto na literatura, nos indicadores, como também na legislação vigente.

Considerando que qualidade de vida traduz subjetividade atrelada a diferentes percepções, dentre elas a saúde, assim como, uma variedade de domínios, recursos econômicos, relacionamentos, tempo para trabalho, educação, transporte, moradia, lazer, relação entre a condição humana e o ambiente em que estão inseridos.

Os problemas que mais afetam a qualidade de vida e saúde dos catadores de materiais recicláveis associados e informais são: a baixa frequência em procurar os serviços de saúde, em virtude da dificuldade que enfrentam para serem atendidos, a baixa renda, a falta de oportunidade de lazer, a falta de segurança e as precárias condições de trabalho que estão submetidos.

Apesar das dificuldades existentes, verificou-se que os profissionais associados possuem melhores condições de trabalho quando comparados aos informais, porém necessitam de outros aspectos (galpão adequado, transporte, equipamentos para realização da triagem, cumprimento dos direitos trabalhistas) para que seu trabalho lhes permita qualidade de vida. Concernente aos informais é essencial que eles se organizem em associação e/ou cooperativas, começando a atuar ativamente na luta pelo seu espaço e por todos os aspectos ainda deficientes para alcançar a qualidade de vida no trabalho.

Os moradores avaliaram como boa sua qualidade de vida, porém para que tenham uma melhor qualidade de vida são necessárias mudanças nos seguintes pontos: melhoria no tratamento médico, no acesso aos serviços de saúde, na segurança em casa e no trabalho, no ambiente em que vivem, na satisfação com o sono, na capacidade de desempenhar as atividades do dia-a-dia, na satisfação consigo mesmo, com o meio de transporte, com a alimentação e qualidade de vida.

Os indicadores de qualidade de vida propostos pelos catadores de materiais recicláveis associados e informais foram: alimentação saudável, dinheiro, emprego, estudo, lazer, moradia, saúde e segurança. Constatou-se que condiz com os indicadores

de qualidade de vida propostos na literatura, ainda assim, convém ressaltar que estes indicadores não refletem integralmente o cenário que estes profissionais estão inseridos, revelando, portanto, o que eles almejam adquirir ou alcançar para obter qualidade de vida.

A obtenção desses indicadores de qualidade de vida segundo os catadores de materiais recicláveis colabora com a concepção de informações precisas que contribuam para a eficácia da geração de políticas públicas e o autoconhecimento dos grupos estudados.

O presente trabalho aponta um cenário com aspectos que interferem na qualidade de vida dos grupos estudados, a exemplo: da coleta, triagem, acondicionamento do material coletado, comercialização, transporte, reconhecimento profissional, participação nas políticas públicas, benefícios resultantes da Política Nacional de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, habilidade e competência profissional, apoio e parcerias. Todos estes fatores podem ser inseridos na implantação de políticas públicas que visem à inserção dos catadores de materiais recicláveis associados e informais no planejamento de coleta seletiva no município, promovendo condições dignas para a realização do exercício profissional dessa categoria.

7. DESAFIOS E RECOMENDAÇÕES

O processo de acompanhamento do exercício profissional dos catadores de materiais recicláveis associados, informais e moradores que praticam a coleta seletiva no bairro Malvinas foram de grande valia para a avaliação da percepção que os mesmos detêm sobre qualidade de vida, observando-se a relação com os indicadores utilizados para avaliar a qualidade de vida no Brasil. Contudo, para realização deste trabalho alguns desafios foram enfrentados, à exemplo:

- Exposição aos riscos físicos, químicos e biológicos que estiveram submetidos os catadores de materiais recicláveis associados, em virtude da precária higienização dos materiais recicláveis selecionados e no caso dos informais o contato com resíduos sólidos misturados expostos nas calçadas, ambos os casos podendo ser amenizados com o uso contínuo dos EPI's. Recomendamos que os catadores de materiais recicláveis utilizem regularmente os EPI's e que os moradores disponham seus resíduos sólidos previamente selecionado e higienizados.
- As dificuldades com a alimentação dos catadores de materiais recicláveis associados e informais por falta de recursos. Observando que na maioria das vezes pediam aos moradores ou aos pesquisadores uma ajuda para o café.
- A resistência de algumas famílias em disporem os materiais recicláveis para os catadores da ARENSA inicialmente pela confusão de horário e dia combinado para a coleta desses materiais. Sendo coletado pelos catadores de materiais recicláveis informais ou eram coletados pelo carro do serviço de limpeza pública. Recomendamos que os associados avaliem suas rotas para poderem cumprir com os horários estabelecidos para coleta e não percam os materiais recicláveis selecionados.
- Foi observada durante a realização das atividades multidisciplinares a ausência dos catadores de materiais recicláveis informais, evidenciando a dificuldade que eles têm de se envolverem com as atividades da comunidade. Recomendamos o desenvolvimento de pesquisa que realize a formação em Educação Ambiental com os catadores de materiais recicláveis informais.
- A indisposição e o cansaço dos participantes da pesquisa durante o acompanhamento ao exercício profissional dos catadores de materiais recicláveis

associados pela exposição prolongada ao sol em virtude do horário avançado para a realização da coleta.

Atinente aos desafios encontrados, recomendamos o desenvolvimento de pesquisa que estabeleçam continuidade ao processo de formação em Educação Ambiental com a comunidade e os catadores de materiais recicláveis associados e informais.

8. REFERÊNCIAS

- ADGER, W.N. Social and ecological resilience: are they related? **Progr Hum Geography**, v. 24, n. 3, p. 347-364, 2000.
- AGUIAR, C. C. T.; VIEIRA, A. P. G. F.; CARVALHO, A. F.; MONTENEGRO JR., R. M. Instrumentos de Avaliação de Qualidade de Vida Relacionada à Saúde no Diabetes Melito. **Arq Bras Endocrinol Metab**, v.52, n.6, p. 931-939, 2008.
- ALENCAR, M.C.B.; CARDOSO, C. C.O.; ANTUNES, M.C. Condições de trabalho e sintomas relacionados à saúde de catadores de materiais recicláveis em Curitiba. *Rev Ter Ocupacional USP*. V.20, n. 1, p. 36-42, 2009.
- ALMEIDA, J. R; ELIAS, E. T; MAGALHÃES, M. A; VIEIRA, A. J. D. Efeito da idade sobre a qualidade de vida e saúde dos catadores de materiais recicláveis de uma associação em Governador Valadares, Minas Gerais, Brasil. **Revista Ciência e saúde coletiva**. V.14 n.6 Rio de Janeiro, 2009.
- ALMEIDA, M. A. B.; GUTIERREZ, G. L.; MARQUES, R. Qualidade de vida: definições, conceitos e interfaces com outras áreas de pesquisa. **Prefácio do professor Luiz Gonzaga Godoi Trigo**. São Paulo: Escola das Artes Ciências e Humanidades – EACH/USP, 2012.
- ALVES, E. F. Qualidade de vida: considerações sobre os indicadores e instrumentos de medida. **Revista Brasileira de Qualidade de Vida**. Ponta Grossa-PR, n.01, v.03, p. 16-23, jan./jun. 2011.
- ANDRADE, E. N.; ANDRADE, E. O. O SUS e o direito à saúde do brasileiro: leitura de seus princípios, com ênfase na universalidade da cobertura. **Revista Bioética**, v. 18, n. 1, p. 61-74, 2010.
- ANDRADE, L. O. M. I. Acesso aos serviços de saúde: direito e utopia. **Ciênc. Saúde Coletiva**. vol.17 no.11 Rio de Janeiro Nov. 2012.
- ANJOS, K. F.; BOERY, R. N.; PEREIRA, R.; PEDREIRA, L. C. ; VILELA, A. B. ; SANTOS, V. C.; ROSA, O. Association between social support and quality of life of relative caregivers of elderly dependents. **Cien Saude Colet**. v. 20, n. 5, p. 1321-30, may. 2015.
- AQUINO, I. F.; CASTILHO Jr. A. B.; PIRES, T. S. L. A organização em rede dos catadores de materiais recicláveis na cadeia produtiva reversa de pós-consumo da região da grande Florianópolis: uma alternativa de agregação de valor. **Gest. Prod.**, São Carlos, v. 16, n. 1, p. 15-24, jan.-mar.2009.
- AQUINO, D. S.; MAIER, R. C.; FREITAS, J. D.; FRANCISCO, A. C. Análise da Qualidade de Vida no Trabalho no Setor de Costura em uma Indústria de Confecção. *Revista Produção Online*, Florianópolis, SC, v.12, n. 3, p. 585-603, jul./set. 2012.
- ARAÚJO, G. C.; MENDONÇA, P. S. M. Análise do processo de implantação das normas de sustentabilidade empresarial: um estudo de caso em uma agroindústria frigorífica de bovinos. **Revista de Administração Mackenzie**, São Paulo, v. 10, n. 2, mar./abr., 2009.

BABBIE, E. **Métodos de Pesquisa de Survey**. Tradução: Guilherme Cezarino. 2º ed. Belo Horizonte: UFMG, 2003.

BARBOSA, Sônia Regina da Cal Seixas. **Qualidade de Vida e ambiente: uma temática em construção**. In: BARBOSA, Sônia Regina da Cal Seixas (org.). A temática ambiental e a pluralidade do Ciclo de Seminários do NEPAM. Campinas: UNICAMP, NEPAM, p. 401-423, 1998.

BARBOSA, G. S. O desafio do desenvolvimento sustentável. **Revista visões**. Ed. 4, v. 1, n. 4, Jan/Jun. Rio de Janeiro, 2008.

BARRETO, M. **Emergência e "permanecência" das doenças infecciosas**. Médicos, Julho/Agosto, 1998.

BARROS, R. A.; ANDRADE, E. O.; VASCONCELOS, A.C.F.; CÂNDIDO, G.A. Práticas de Sustentabilidade Empresarial no APL Calçadista em Campina Grande-PB. **Revista Gestão Industrial**, Paraná, v. 6, n. 1, p. 157-177, 2010.

BATISTA, F. G. A.; LIMA, V. L. A.; SILVA, M. M. P. Avaliação de riscos físicos e químicos no trabalho de catadores de materiais recicláveis – Campina Grande, Paraíba. **Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável**, v. 8, n. 2, p. 284 – 290, abr/jun, 2013.

BELLEN, H.M. **Indicadores de sustentabilidade: uma análise comparativa**. 2.ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2006.

BETTI, M.; ZULIANI, L. R. Educação física escolar: uma proposta de diretrizes pedagógicas. 2002 **Revista Mackenzie da educação física e esporte**, v. 01, n 01 2002 p. 73- 81. Disponível em: . Acesso em 10 abril. 2015.

BISPO, A.L.; SABINO, S.N.; SILVA, M.M.P. Educação Ambiental na Formação dos Líderes Comunitários: Um instrumento de inserção da temática ambiental na Comunidade do Bairro das Malvinas em Campina Grande – PB. In: SEABRA, G. (Orgs.). Terra: **Qualidade de vida, Mobilidade e Segurança nas Cidades**. João Pessoa: Editora Universitária da UFPB. p.264274, 2013.

BRASIL. **Constituição Federal**. Brasília-DF, 1988.

BRASIL. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. **Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos**; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Disponível em: Acesso em: 15 mai. 2015.

BRASIL. Política Nacional de Educação Ambiental, Lei 9795. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 27 abr. 1999. Disponível em: <www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9795.htm>Acesso em: 15 de fev. 2015.

BRASIL. Decreto de 11.09.2003, cria o Comitê Interministerial da Inclusão Social de Catadores de Lixo. Publicado no DOU de 12.09.2003, Seção I, pág. 12. Disponível em: <http://www.mds.gov.br/acessoainformacao/orgaoscolegiados/orgaosemdestaque/ciisc>. Acesso em: 14 de maio de 2015.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Classificação Brasileira de OcupaçõesCBO**.Disponívelem:<<http://www.mteco.gov.br/cbsite/pages/pesquisas/Bu scaPorTituloResultado.jf> >Acesso em: 01 dez. 2014.

BOSI, A. P. A organização capitalista do trabalho "informal": o caso dos catadores de recicláveis. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 23, n. 67, jun. 2008.

BURGOS, R. Periferias urbanas da metrópole de São Paulo: Territórios da base da indústria da reciclagem no urbano periférico. Universidade de São Paulo. Pós-Graduação em Geografia Humana do Departamento de Filosofia, Letras e Ciências Humanas. **Tese de doutorado**. São Paulo, 2008.

BUSS, P. M. Promoção da saúde e qualidade de vida. **Ciência & Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro, v.5, n. 1, p. 163-177, 2000.

CARR, A.J.; THOMPSON, P.W.; KIRWAN, J.R. Quality of life measures. **Br. J. Rheumatol.** v.35, p.275-81, 1996.

CASTILHO JUNIOR, A. B. *et al.* Catadores de materiais recicláveis: análise das condições de trabalho e infraestrutura operacional no Sul, Sudeste e Nordeste do Brasil. **Ciênc. saúde coletiva** [online]. 2013, vol.18, n.11, p. 3115-3124. ISSN 1413-8123. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/csc/v18n11/02.pdf>> Acesso em: 30 set.2014.

CAMPOGARA, S. Saúde e Meio Ambiente na Contemporaneidade: O Necessário Resgate do Legado de Florence Nightingale. **Saúde e meio ambiente na contemporaneidade**. Esc Anna Nery (impr.), v. 16, n. 1, p. 178-184, jan./mar. 2012.

CANEPA, Carla. **Cidades Sustentáveis: o município como lócus da sustentabilidade**. São Paulo: Editora RCS, 2007.

CAPRA, F. **O ponto de mutação**. 24ª ed. São Paulo: Cultrix, 2003.

CARÚS, J. P.; FRANÇA, G. V. A.; BARROS, A. J. D. Local e tipo das refeições realizadas por adultos em cidade de médio porte. **Rev. Saúde Pública**, v. 48, n. 1, p. 68-75, 2014.

CARVALHAL, Terezinha Brumatti. **A questão de gênero nos sindicatos de Presidente Prudente**. 2003. 205 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia, São Paulo, 2003.

CASATI, M. F. M.; ALTIERI, J. V.; VERGNHANINI, G. S.; CONTREIRO, P. F.; BEDENKO, T.G.; KANDA, J. L. Epidemiologia do câncer de cabeça e pescoço no Brasil: estudo transversal de base populacional. **Rev Bras Cir Cabeça Pescoço**, v. 41, p. 186–191, 2012.

CAVALCANTE, L.P.S.; SOUSA, R.T.M.; SOUZA, M.A.; SILVA, E.H.; SILVA, M.M.P. Educação Ambiental para melhorar a qualidade de vida dos catadores de materiais recicláveis. In: **Anais da VI Semana de Extensão da Universidade Estadual da Paraíba: Caminhos Possíveis para o Enfrentamento das Diversas Formas de Pobrezas**. Campina Grande – PB, 2011.

CAVALVANTE, L. P. S; MAIA, H. J. L.; NASCIMENTO, J. M. SOUZA; M.A; SILVA, M. M. P. Percepção ambiental dos catadores de materiais recicláveis associados à Arensa e dos informais, que atuam no bairro do Tambor, Campina Grande - PB. In: **CONGRESSO BRASILEIRO DE GESTÃO AMBIENTAL 3**, 2012, Goiânia ABES. 19 a 22 de novembro de 2012.

CAVALCANTE, L. P. S.; SILVA, M. C. V. G.; ALENCAR, L. D.; VASCONCELOS, S. C.S.; ASSIS, D.S. Impactos socioambientais decorrentes da profissão catador de material reciclável: estudo de caso. **Polêmica**, v. 11, n. 4, Out/Dez 2012.

CAVALCANTE, L. P. S.; SILVA, M. M. P.; LIMA, V. L. A.; PEQUENO, M. G. C. Riscos ambientais que estão submetidos catadores de materiais recicláveis associados e informais, Campina Grande- PB. In: XI SEMINÁRIO NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS, XI, 2014, Brasília – DF. **Anais...** Brasília, 2014.

CAVALCANTE, L. P. S.; BATISTA, F. G. A.; LIMA, V. L. A.; SILVA, M. M. P. S. Riscos biológicos que estão submetidos catadores de materiais recicláveis informais e organizados em associação, em Campina Grande – PB. In: 28º Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental. 2015, Rio de Janeiro – RJ. **Anais...** 2015.

Catálogo Brasileiro de Ocupações. Recuperado em 25 de outubro de 2010 de www.ministeriodotrabalho.gov.br.> Acesso em: 15 de dez. 2014.

CAVASSANI, A.P.; CAVASSANI, E.B.; BIAZIN, C.C. Qualidade de Vida no Trabalho: Fatores que influenciam as organizações. In: Simpósio de Engenharia de Produção, Bauru, 2006.

CHANG, Y. C.; YAO, G.; HU, S. C.; WANG, J. D. Depression Affects the Scores of All Facets of the WHOQOL-BREF and May Mediate the Effects of Physical Disability among Community-Dwelling Older Adults. **PLoS One**. v. 26, n. 10, p.5, 26 may 2015.

CHIAVENATO, Idalberto. Gestão de Pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, p.13-579, 2010.

CICONELLI, R. M.; FERRAZ, M. B.; SANTOS, W.; MEINÃO, I.; QUARESMA, M. R. Tradução parágrafo a língua portuguesa e Validação do Questionário Genérico de avaliação de Qualidade de Vida SF-36 (Brasil SF-36). **Rev Bras Reumat**, v.39, p. 50-143, 1999.

CIISC. Comitê Interministerial para Inclusão Social dos Catadores de Materiais Recicláveis. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Brasília, 2008.

CHESNAIS, F. Mundialização: o capital financeiro no comando. **Revista Outubro**, São Paulo, n. 5. 2005. Disponível em: http://www.revistaoutubro.com.br/edicoes/05/out5_02.pdf>. Acesso em: 01/04/2015.

CHIAVENATO, Idalberto. **Gestão de Pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

COMISSÃO NACIONAL SOBRE OS DETERMINANTES SOCIAIS DA SAÚDE (CNDSS). Carta aberta aos candidatos à Presidência da República. Setembro de 2008. Disponível em: www.determinantes.fiocruz.br. Acesso em: 15/05/2015.

CORAL, Elisa. Modelo de planejamento estratégico para a sustentabilidade empresarial. Florianópolis. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, 2002.

COSTA, R.O.; FARIAS, A.B.L.; RIBEIRO, A.I.A.M.; CATÃO, M.H.C.V.; COSTA, I.R.R.; CATÃO, C.D.S. Escala de Sonolência de Epworth detecta sinais de apnéia do sono em docentes de odontologia. **Revista Brasileira de Odontologia**, v. 69, n. 2, p. 228-231, 2012.

COSTA, M. P. **Viabilização do exercício profissional de Catadores e Catadoras de materiais recicláveis que atuam no Bairro das Malvinas**, em Campina Grande-PB. 2014. 81f. Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação (Curso de Graduação em Licenciatura em Ciências Biológicas) – Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande - PB, 2014.

COSTA, M. P.; SABINO, S. N.; SOUZA, D. M.; SILVA, M. M. P. Diagnóstico socioambiental de catadores e catadoras de materiais recicláveis que atuam no bairro das Malvinas, Campina Grande – PB. In: 28º CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL, 28, 2015, Rio de Janeiro - RJ. **Anais...** Rio de Janeiro, 2015.

DAHLGREN, G.; WHITEHEAD, M. Políticas e estratégias para promover a equidade social em saúde. **Documento de referência para a OMS** - Documento de estratégia para a Europa. Stockolm: Arbetsrapport / Institutet para Framtidsstudier; 2007.

DIONNE, C. E.; LECLERC, A.; CARTON, M.; MEDIOUNI, Z.; GOLDBERG, M.; ZINS, M.; DESCATHA, A. Social position modifies the association between severe shoulder/arm and knee/leg pain, and quality of life after retirement. **Int Arch Occup Environ Health**. 29 apr. 2015.

DRUCKER, P. **Sociedade pós capitalista**. São Paulo: Pioneira, 1999.

FAO. **Food and Agriculture Organization of The United Nations**. 2015. Acesso em fevereiro de 2015: <http://www.fao.org/home/en/>.

FRANÇA, A. C. L.; Psicologia do Trabalho – Psicossomática, **Valores e Práticas Organizacionais**. 1ª. ed. São Paulo: Editora Saraiva, v. 1. p.320, 2008.

FERRAZ, M. B. **Qualidade de vida: conceito e um breve histórico**. Rev Jovem Médico. v.4, p. 219-22, 1998.

FERREIRA J.A, ANJOS L.A.. Public and occupational health issues related to municipal solid waste m a nage me nt . **Reports in Public Health**, v.17, p. 689-696, 2001.

FERREIRA, L.C. A questão ambiental: sustentabilidade e políticas públicas no Brasil. São Paulo: Boitempo Editorial, p. 154, 1998.

FERRON, M. M. Saúde, trabalho e meio ambiente: exposição a metais em catadores de materiais recicláveis. (Tese de Doutorado) Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2015.

FLOR. Contadora da Cooperativa dos Agentes Ambientais de Santa Helena “Amigos do Meio Ambiente”. Entrevista concedida em 7 de março de 2008.

FORTE, G. C.; BARNI, G. C.; PERIN, C.; CASAROTTO, F. C.; FAGONDES, S. C. ; DALCIN, P.T. Relationship Between Clinical Variables and Health-Related Quality of Life in Young Adult Subjects With Cystic Fibrosis. **Respir Care**. pii: respcare.03665, may. 2015.

GADOTTI, M. Educar para a sustentabilidade. **Inclusão Social**, Brasília, v.3, n.1, p. 75-78, out.2007/mar. 2008.

GILL, T.M.; FEINSTEIN, A.R. A critical appraisal of the quality of quality-of-life measurements. *Journal of the American Medical Association*, v.272, n.8,p.619-626, 1994.

GESSER, M.; ZENI, A.L.B. A Educação Ambiental como uma possibilidade de promover cidadania aos catadores de materiais recicláveis. *Anais. 2º Congresso Brasileiro de Extensão Universitária*. Belo Horizonte-MG, 2004.

GURGEL, F. F. Participação de Moradores de Coleta Seletiva em Três Bairros de Natal/RN: Explorando Determinantes Psico-Socio-Ambientais. Tese doutorado – Programa de Doutorado Integrado UFRN-UFPB. Natal, 2009.

GUYATT, G.H.; FEENEY, D. H.; PATRICK, D. L. Medir saúde relacionados com qualidade de vida. *Ann Intern Med*. v. 118, n.8, p. 9-622, 1993.

GREGORY, A.; MILNER, S. Editorial: of work life balance: a matter of choice?. *Gender, Work and Organization*, v. 16, n. 1, p. 1-13, 2009.

GONÇALVES, A; VILARTA, R. (orgs.) Qualidade de Vida: identidades e indicadores. In: GONÇALVES, Aguinaldo e VILARTA, Roberto. **Qualidade de Vida e atividade física: explorando teorias e práticas**. Barueri: Manole, p. 03-25, 2004.

HACKER JS. **Health care for America: a proposal for guaranteed, affordable health care for all Americans building on Medicare and employment-based insurance**. Washington DC: Report n.º 180. Economic Policy Institute; 2013.

HERCULANO, S. C. A qualidade de vida e seus indicadores. *Revista Ambiente e Sociedade*, Campinas, v. 1, n. 2, p. 77-9, 1998.

HERCULANO, S.C. A qualidade de vida e seus indicadores. **Qualidade de Vida e Riscos Ambientais**, Selene Herculano. Niterói: Eduff, 2000.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisas de Informações Básicas Municipais, 2013a. Disponível em: <ftp://ftp.ibge.gov.br/Perfil_Municipios/2013/munic2013.pdf> Acesso em: 24 ago.2014.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – Contagem Populacional, 2010. Disponível em: < http://www.ibge.gov.br/cidade>. Acesso em: fevereiro de 2015.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística- Estimativa da população 2014. Disponível em: http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=250400 Acesso em: fevereiro de 2015.

IPEA. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Situação Social dos Catadores e Catadoras de Material Reciclável e Reutilizável**. Brasília, 2013.

IPEA. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Situação das catadoras e catadores de material reciclável e reutilizável**. Brasília, 2013. Disponível em: <http://www.silvapoorto.com.br/admin/downloads/CATADORES_BRASIL_IPEA_2012.pdf. Acesso em: 28 set. 2014.

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Pesquisa sobre pagamento por serviços ambientais urbanos para gestão de resíduos sólidos**. Relatório de pesquisa. Brasília, 2010. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/253/_arquivos/estudo_do_ipea_253.pdf > Acesso em: 23 ago. 2014.

JACOBI, P. R.; VIVEIROS, M. Da vanguarda à apatia, com muitas suspeitas no meio do caminho – gestão de resíduos sólidos domiciliares em São Paulo entre 1989 e 2004. In: JACOBI, P. R. (Org.). **Gestão compartilhada dos resíduos sólidos no Brasil: inovação com inclusão social**. São Paulo: Annablume, 2006.

JACOBI, P.R. Educação Ambiental, Cidadania e Sustentabilidade. **Cadernos de Pesquisa**. n. 118, p. 189-205, ISSN: 2178-2229, mar. 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cp/n118/16834.pdf>> Acesso em: 30 de set. 2014.

JELSMA, J.; MAART, S. Caso domínios adicionais ser adicionado à saúde relacionadas com EQ-5D qualidade de vida instrumento para estudos de base comunitária? Um estudo descritivo analítico. **Popul Saúde Metr**, v. 13, n. 13, jun. 2015.

JESUS, M.C.P.; SANTOS, S.M.R.; ABDALLA, J.G.F. JESUS, P.B.R.; ALVES, M.J.M.; TEIXEIRA, N. et al. Avaliação da Qualidade de vida de catadores de materiais recicláveis. **Rev. Eletr. Enf**, v. 14, n. 2, p. 277-285, 2012.

KEATIN, N.; GAUDET, N. Quality of life of persons with dementia. **J Nutr. Health Aging**, v.16, n.5, p. 454-456, 2012.

KERYASDOUÉ J. **A saúde e o sistema de saúde na França**. Brasília: Embaixada da França no Brasil; 2014. Acesso: <http://www.ambafrance.org.br/abr/imagesdelafrance/accueil.htm>.

KEMP, V. H.; CRIVELLARI, H. M. T. (Org.). **Catadores na cena urbana: construção de políticas socioambientais**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2008.

KLUTHCOVSKY, A. C. G.; TAKAYANAGUI, A. M. M. Qualidade de vida – Aspectos conceituais. **Revista Salus-Guarapuava-PR**. v. 1, n. 1, p. 13-15, jan./jun. 2007.

KRÄGELOH, C. U.; BILLINGTON, R.; HSIEN-CHUAN, Hsu. P.; LANDON, J. What New Zealanders find important to their quality of life: comparisons with international WHOQOL data from 14 other countries. **Aust N Z J Public Health**. Apr 22, 2015.

LACAZ, F.A.C. Qualidade de vida no trabalho e saúde/doença. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.5, n.1, p. 151-61, 2000.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

LAZZARI, M.; REIS, C. B. Os coletores de lixo no município de Dourados (MS) e sua percepção sobre os riscos biológicos em processo de trabalho. **Cien Saude Colet**, v. 16, n. 8:3437-3442, 2011.

LEE, K; MCMICHAEL, T; BUTLE, C; AHERM, M; BRADLEY, D. Global change and health - the good, the bad and the evidence. **Global Change Hum Health**, v.3, n.1, p. 16-19, 2002.

LEFF, E. **Saber Ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. Petrópolis: Vozes, 2001.

LEISEROWITZ, A. A. American risk perceptions: is climate change dangerous? **Risk Analysis**, v. 25, n.6, p. 1433-1442, 2005.

LEONE, E. T.; BALTAR, P.; A mulher na recuperação recente do mercado de trabalho brasileiro. **Revista brasileira de Estudos Populacionais**, São Paulo, v.25, n.2, p. 233-249, jul/dez. 2008.

LIMONGI-FRANÇA, Ana Cristina. **Práticas de Recursos Humanos - PRH: conceitos, ferramentas e procedimentos**. 1. ed. São Paulo: Atlas, p. 178, 2010.

LIMONGI-FRANÇA, A. C. et al. **As pessoas na Organização**. São Paulo: Editora Gente, p. 295-306, 2002.

LINHARES, A.C.S., CARDOSO, P.A., & CANCEGLIERI Jr, O. Logística Reversa: O caso do destino de produtos químicos e vidrarias de uma instituição de ensino profissionalizante em Curitiba. XXVIII ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO. **A integração de cadeias produtivas com a abordagem da manufatura sustentável**. Rio de Janeiro, Brasil, 2008.

MAGERA, M. **Os empresários do lixo: Um paradoxo da modernidade**. São Paulo: Átomo, 2005.

MAIA, H. J. L.; ALMEIDA E SILVA, P.; CAVALCANTE, L. P. S.; SOUZA, M. A.; SILVA, M. M. P. Coleta seletiva: benefícios da sua implantação no bairro de Santa Rosa, Campina Grande-PB. **Polêmica Revista Eletrônica**. v. 12,n. 2. Rio de Janeiro, 2013.

MARCONI, M.A., LAKATOS, E.M. **Fundamentos da Metodologia Científica**. Editora: Atlas, 5ª edição, p: 183-188. São Paulo, 2003.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Metodologia científica: ciência e conhecimento científico: métodos científicos: teoria, hipóteses e variáveis: metodologia jurídica. ISBN 978-85-224-6625-2. São Paulo: Atlas, p. 314, 2011.

MARATOYA, E. E.; CARVALHAES, G. C.; WANDER, A. E.; ALMEIDA, L. M. M. C. Mudanças no Padrão de Consumo no Brasil e no Mundo. Ano XXII- Nº 1- jan./fev./mar. 2013.

MARTINS, A, C. A busca pela proteção ao trabalho dos catadores de materiais recicláveis: análise da experiência do instituto lixo e cidadania em Curitiba. Ponta Grossa, 2007. 178 p. **Dissertação** (Mestrado em Ciências Sociais Aplicadas) - Pós-Graduação em Ciências Sociais - Universidade Estadual de Ponta Grossa, 2007.

MATSUURA, K. Pode a humanidade ainda ser salva?. **Folha de São Paulo**. São Paulo, 2008. Disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br/fsp/opiniao/fz1702200808.htm>. Acesso em: 25/04/2015.

MEDEIROS, L.F.R.; MÂCEDO, K.B. Catador de material reciclável: uma profissão para além da sobrevivência? **Psicol. Soc**, v. 18, n. 2, p.62-71, 2006.

MEENA, U. K. ; SEN, R.K.; BEHERA, P.;TRIPATHY, S. K. ; AGGRAWAL, S. ; RAJOLI, S. R. WHOQOL-BREF Hindi questionnaire: Quality of life assessment in acetabular fracture patients. **Indian J Orthop**. v. 49, n. 3, p. 323-8, may-jun. 2015.

MENDES, J. M.G. Dimensões da Sustentabilidade. **Revista das Faculdades Santa Cruz**, v. 7, n. 2, jul/dez. 2009.

MENDES, E.V. **O cuidado das condições crônicas na Atenção Primária à Saúde: o imperativo da Consolidação da Estratégia da Saúde da Família**. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; 2012.

MENCONI, D. Índice de felicidade interna bruta contesta a cultura de Wall-street. *Revista Brasil sustentável*, v. 22, p. 42-43, dez./jan. 2009.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa e saúde**. (7ª edição). Hucitec-Abrasco, São Paulo-Rio de Janeiro, p. 10, 2000.

MINAYO, M. C. S.; HARTZ, Z. M. A.; BUSS, P. M. Qualidade de vida e saúde: um debate necessário. *Ciência e Saúde Coletiva*, v. 5, n. 1, p. 7-18, 2000.

MULLER, C.; TORRES, M.; MORAIS, M. **Referencial básico para a construção de um sistema de indicadores urbanos**. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), 1997.

MULLER, C. C. **Os economistas e as relações entre o sistema econômico e o meio ambiente**. Brasília: Editora Universidade de Brasília: Finatec, 2007.

MNCR, **Movimento Nacional dos Catadores de Recicláveis**, 2013. Disponível em: www.mnrc.org.br. Acesso em 20 de maio de 2015.

NAHAS, M. V.; BARROS, M. V. G.; FRANCALACCI, V. L. O pentágono do bem-estar: base conceitual para avaliação do estilo de vida de indivíduos ou grupos. *Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde*, v. 5, n. 2, p. 48-59, 2001.

NAHAS, M.V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo**. 3. ed. Londrina: Midiograf, 2003.

NASCIMENTO, C. R. **Alternativas tecnológicas para viabilização do exercício profissional e inclusão social de catadores de materiais recicláveis**. 2015. Dissertação. (Mestrado em Ciências e Tecnologia Ambiental) - Universidade Estadual da Paraíba, 2015.

NERI, A. L. **Qualidade de vida e Idade Madura**. 7 ed. Campinas: Ed. Papyrus, 2008.

NHOATO, A. C. O Impacto da Implantação da Associação de Catadores de Materiais Recicláveis de Ijuí-Acata- Na Qualidade de Vida dos Associados. Porto Alegre 2012.

OLIVEIRA, A. F., & TAMAYO, A. Confiança do empregado na organização. In: M. M. M. Siqueira (Orgs.), **Medidas de comportamento organizacional: ferramentas de diagnóstico e de gestão**. Porto Alegre: Artmed, p. 97-110, 2008.

OLIVEIRA S.A. Qualidade da qualidade: uma perspectiva em saúde do trabalhador. *Cadernos de Saúde Pública*, São Paulo, v.13, n.4, p. 625-34, 1997.

OLIVEIRA, A. G.; SILVA, M. M. P.; RIBEIRO, L. A.; CAVALCANTE, L. P. S.; LEITE, V. D. Perfil de Catadores e Catadoras de Materiais Recicláveis que atuam em Campina Grande-PB. **26º Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental**. Anais. Porto Alegre – RS. 2011.

ODUM, E. P.; BARRET, G. W. **Fundamentos de Ecologia**. 5ªed. São Paulo: Thomson Learning, p.612, 2007.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO – OIT. **Desigualdade de gênero en el mercado laboral: dos passos hacia adelante, uno hacia atrás**.

Genebra, 2012. Disponível em: <http://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_195455/lang--es/index.htm>. Acesso em: 01 mar. 2016.

OMS. **Promoción de la salud: glosario**. Genebra: OMS, 1998.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Glossário de promoção da saúde**. Genebra, 1998.

PASSOS, S. M.; SOUZA, L. D. An evaluation of quality of life and its determinants among people living with HIV/AIDS from Southern Brazil. **Cad Saude Publica**. v. 31, n. 4, p. 800-14, apr. 2015.

PENACHIONI, A. Calvert-Henderson: mais uma alternativa ao cálculo do PIB. **Revista Brasil sustentável**, v. 22, p. 46, dez./jan. 2009.

PEREIRA, I. M.; ANDRADE, L. A.; BARBOSA, M. R. V.; SAMPAIO, E. V. S. B. Composição florística e análise fitosociológica do componente arbustivo-arbóreo de um remanescente florestal no Agreste Paraibano. **Acta Botânica Brasílica**, v.16, n.3, p. 357-369, 2002.

PEREIRA, L. G. **Síntese dos Métodos de Pegada Ecológica e Análise Emergética para Diagnóstico de Países / Brasil como estudo de caso**. 2008. 173 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Alimentos). Universidade Estadual de Campinas. Campinas – São Paulo, 2008.

PEREIRA, M. S.; MOURÃO, P. P. F. C.; LIRIAN, M. A. consciência ambiental e a implantação da reciclagem e da coleta seletiva no município de Ourinhos. **Revista Ciência em Extensão**, v. 2, p. 47, 2011.

PEREIRA, M.C.G.; TEIXEIRA, M.A.C. A inclusão de catadores em programas de coleta seletiva: da agenda local à nacional. **Cad. EBAPE.BR** [Internet], v. 9, n. 3, p. 895-913, 2011.

PEREIRA, A. C. L.; SECCO, L. D. P. D.; CARVALHO, A. M. R. A Participação das Cooperativas de Catadores na Cadeia Produtiva dos Materiais Recicláveis: perspectivas e desafios. **PSICOLOGIA POLÍTICA**. VOL. 14. Nº 29. PP. 171-186. JAN. – ABR. 2014.

PEREIRA, E. F. Qualidade de vida: abordagens, conceitos e avaliação. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**. São Paulo, v.26, n.2, p. 241-250, abr./jun. 2007.

PHILIPPI JR. A,organizador. **Saneamento do meio**. São Paulo: FUNDACENTRO/USP/FSP; 1988.

PNAB. Política Nacional de Atenção Básica. **Ministério da Saúde**. Brasília-DF, 2012.

PRESCOTT-ALLEN, R. **Barometer of Sustainability: measuring and communicating wellbeing and sustainable development**. Cambridge: IUCN, 1997.

REFSGAARD, K.; MAGNUSSEN, K. Household behaviour and attitudes with respect to recycling food waste e experiences from focus groups. **J. Environ. Manage**, n. 90, p. 760-771, 2009.

RIBEIRO, L. A. SILVA, M. M. P. LEITE, V. D. SILVA, H. Educação ambiental como instrumento de organização de catadores de materiais recicláveis na comunidade Nossa

Senhora Aparecida, Campina Grande-PB. **Revista Biofar**. Campina Grande-PB, v. 05, n. 02, ISSN 19834209, P. 59-72, Julho de 2011.

RIBEIRO, L. A.; SILVA, M. M. P. Educação ambiental para o desenvolvimento de tecnologias de transporte e de coleta para catadores de materiais recicláveis. In: **Anais do I Congresso Nacional de Educação**. Campina Grande-PB, 18 a 20 de setembro de 2014.

RIBEIRO, L. A.; CAVALCANTE, L. P. S.; NASCIMENTO, J. M.; SILVA, M. M. P.; Análise comparativa das tecnologias para coleta e transporte de resíduos sólidos utilizadas por catadores de materiais recicláveis em associação, Campina Grande-PB. In: **V CONGRESSO BRASILEIRO DE GESTÃO AMBIENTAL. Anais...** Belo Horizonte/Minas Gerais –MG, 2014.

RIBEIRO, L. A. SILVA, M. M. P. CAVALCANTE, L. P. S. NASCIMENTO. J. M. Análise de tecnologias para coleta, transporte e triagem de resíduos sólidos em uma associação de Catadores de Materiais Recicláveis, Campina Grande-PB. **Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental**. Out., 2015.

RODRIGUES, M.V.C.; **Qualidade de vida no trabalho: evolução e análise no nível gerencial**. São Paulo: Vozes; p. 206, 2002.

RODRIGUES, Marcus Vinicius. **Qualidade de Vida no Trabalho: Evolução e análise no nível gerencial**. 12. ed. Petropolis, Rj: Vozes p. 76, 2009.

ROGERS, D. S.; TIBBEN LEMBKE, R. S. **Going backwards: reverse logistics trends and practices**. Reno: University of Nevada, 1999.

ROMANI, A. P. **O poder público municipal e as organizações de catadores**. Rio de Janeiro: IBAM/DUMA/CAIXA, 2004.

ROMERO, R.M. El papel social y económico de lois familias en la configuracion del bien estar social IN: **Dimensiones Economicas y Sociales de la familia**. Madri. Fundacion Argentaria, p. 21-88, 2000.

ROZMAN, M. A; AZEVEDO, C. H.; JESUS, R. R. C.; MOLDERO, F. R.; PEREZ, J. V. Anemia em Catadores de Material Reciclável que Utilizam Carrinho de Propulsão humana no Município de Santos. **Rev. Bras. Epidemiol.** v. 13, n. 2, p. 326-36, 2010.

RUEDA, F. J. M. **Escala de Avaliação da Qualidade de Vida no Trabalho – Escala-QVT**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2013.

RUEDA, F. J. M.; SERENI, A. L. P.; MEIRELES, E. Relação entre qualidade de vida no trabalho e confiança do empregado na organização. **Revista Psicologia: Organizações e Trabalho**, n. 14, v. 3, p. 303-314, jul-set 2014.

SACHS, I. **Estratégias de transição para o século XXI - Desenvolvimento e meio ambiente**. São Paulo: Studio Nobel/Fundap, 1993.

SACHS, Ignacy. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2000.

SACHS, I. **Caminhos para o Desenvolvimento Sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

SALEHI, A.; HARRIS, N.; SEBAR, B.; COYNE, E. Self-perception of quality of life and its association with lifestyle behaviours of young Iranian women. **Iran J Public Health**. v.44, n. 3, p. 332-40, mar. 2015.

SARTORI, S.; LATRÔNICO, F.; CAMPOS, L. M. S. Sustentabilidade e Desenvolvimento Sustentável: Uma Taxonomia no Campo da Literatura. **Ambiente & Sociedade**. São Paulo, v. 17, n. 1, p. 1-22, jan. /mar. 2014.

SAMSON, M. **Rechazando a ser excluídos: la organización de los recicladores em el mundo**. Buenos Aires: Editado por Melaine Samson, 2009.

SANTOS, M. F. R.; XAVIER, L. S.; PEIXOTO, J. A. A. Estudo do indicador de sustentabilidade “Pegada Ecológica”: uma abordagem teórico-empírica. **Revista Gerenciais**, São Paulo, v. 7, n. 1, p.29-37, 2008.

SCLIAR, M.J. **Da Bíblia à psicanalise: saúde, doença e medicina na cultura judaica**. Tese (Doutorado) Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública, p. 168, 1999.

SCHERER-WARREN, Ilse; LUCHMANN, Lígia H. H. **Movimentos sociais e participação**. Florianópolis: Editora UFSC, 2011.

SEASHORE, S. E. Defining and measuring the quality of working life. In: Davis LE, Cherns AB, editors. **The quality of working life**. New York: Free Press; 1975.

SEIDL, E.M.F.; ZANNON, C.M.L.C. Qualidade de vida e saúde: aspectos conceituais e metodológicos. **Cad. Saúde Públ.** v. 20, n. 2, p. 8-508, mar./abr. 2004.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do Trabalho Científico**. 23ª ed. São Paulo: Cortez Editora, 2009.

SICHE, R.; AGOSTINHO, F.; ORTEGA, E. Índices versus indicadores: precisões conceituais na discussão da sustentabilidade de países. **Ambiente & Sociedade**. v.10, n.2, p.137-148., July/Dec. 2007.

SILVA, M. M. P.; RIBEIRO, L. A.; CAVALCANTE, L. P. S.; CLEMENTINO, A. S. G.; OLIVEIRA, A. G. Educação Ambiental para organização e reconhecimento de catadores de materiais recicláveis em Campina Grande-PB; estratégia para gestão integrada de resíduos sólidos. **Anais**. V semana de extensão da UEPB: Desenvolvimento regional, políticas públicas e identidade, Campina Grande-PB, 2010.

SILVA, M. M. P. et al. Educação ambiental para organização e reconhecimento de catadores de materiais recicláveis em Campina Grande-PB; estratégia para gestão integrada de resíduos sólidos. **Anais**. V Semana de Extensão da UEPB: Desenvolvimento Regional, Políticas Públicas e Identidades, Campina Grande-PB, 2010. **Anais**. Campina Grande: Realize, 19 a 22 de outubro de 2010b.

SILVA, K.A.; PEDROSO, B.; PILATTI, L. A. Qualidade de Vida no Trabalho e sociedade pós-moderna: construção de um instrumento de avaliação. **Revista Eletrônica FAFIT/FACIC**, v. 1, n. 2, p. 11-25, jul./dez. 2010.

SILVA, M. M. P.; OLIVEIRA, S. C. A.; OLIVEIRA, A. G. ; SOARES, L. P. ;RIBEIRO, V. V. SENSIBILIZAÇÃO E FORMAÇÃO PARA EMPODERAMENTO DE TECNOLOGIA DE RESÍDUOS SÓLIDOS ORGÂNICOS DOMICILIARES EM SANTA ROSA, CAMPINA GRANDE-PB. In: 26º Congresso de Engenharia Sanitária

e Ambiental, 2011, Porto Alegre-RS. Anais do 26º Congresso de Engenharia Sanitária e Ambiental. Rio de Janeiro-RJ: ABES, 2011.

SILVA, M. M. P.; RIBEIRO, L. A.; CAVALCANTE, L. P. S.; OLIVEIRA, A. G.; SOUZA, R. T. M.; OLIVEIRA, J. T. Quando educação ambiental faz diferença, vidas são transformadas. **Revista eletrônica de mestrado em educação ambiental**. v.28, p. 388-402, jan/jun. 2012.

SILVA, Monica Maria Pereira. Sustentabilidade e Desenvolvimento sustentável. Palestra. **Encontro de Agentes multiplicadores em Educação ambiental do Estado da Paraíba**, 2012.

SILVA, N. O.; BASTOS, R. T. C.; ONOFRIO, E. XXXIII ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO. **A Gestão dos Processos de Produção e as Parcerias Globais para o Desenvolvimento Sustentável dos Sistemas Produtivos Salvador, BA**, Brasil, 08 a 11 de outubro de 2013.

SILVA, M. M. P.; ARAUJO, E. C. S.; SILVA, A. V.; COSTA, M. P. Formação em Educação Ambiental para graduandos e pós-graduandos de diferentes áreas do conhecimento, em Campina Grande - PB; impactos provocados. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO – CONEDU, 1, 2014, Campina Grande – PB. **Anais...** Campina Grande: REALIZE, v. 1, n. 1, p.5, 2014.

SILVEIRA, A. M. Saúde do Trabalhador. NESCON/UFMG – **Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família**. Belo Horizonte: Coopmed, 2009.

SLACK, N. CHAMBERS, S.; JOHNSTON R. **Administração da Produção**. Tradução Maria Teresa Correia de Oliveira. Revisão Técnica Henrique Luiz Corrêa. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

SLACK, N. **Administração da Produção/** Nigel Slack, Stuart Chambers, Robert Johnston. 3ª.ed. São Paulo: Atlas, p.43, 2009.

SIQUEIRA, M. M.; DE MORAES, M. S. Urban solid residues, garbage collectors and public health. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 14, n. 6, p. 2115-2122, 2012.

SIQUEIRA, M.M.; MORAES, M.S. Saúde coletiva, resíduos sólidos urbanos e os catadores de lixo. **Cien Saude Colet**, v. 14, n.6, p. 2115-22, 2009.

SOARES, A. P. Perfil Socioeconômico dos Catadores de Materiais Recicláveis do Lixão de São José de Varginha/ Minas Gerais- e Principais Mecanismos para Implementar Políticas Públicas de Inclusão Social. **Anais...V Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental Belo Horizonte/MG – 24 a 27/11/2014**.

SOUZA, M. T. S.; PAULA, M. B.; SOUZA-PINTO, H. Cooperativas populares: a (re) qualificação do trabalho dos catadores de resíduos sólidos recicláveis em Ourinhos e Santa Cruz do Rio Pardo - SP. **RAE**, v. 52, n. 2, p. 246-262, 2012.

SOUZA, A. M.; PEREIRA, R. A.; YOKOO, E. M.; LEVY, R. B.; SICHIERI, R. Alimentos mais consumidos no Brasil: Inquérito Nacional de Alimentação 2008-2009. **Rev Saúde Pública**, 47(1 Supl):190S-9S, 2013.

SOUZA, M. A.; SILVA, M. M. P.; BARBORA, M. F. N. Os catadores de materiais recicláveis e sua luta pela inclusão e reconhecimento social no período de 1980 a 2013. **Revista Monografias Ambientais – REMOA**, v.13, n.5, p.3998-4010, dez. 2014.

SOUZA, M. A.; MAIA; SILVA, E. H.; CAVALCANTE, L. P. S. ; SILVA, M. M. P. ANÁLISE DAS ATIVIDADES LABORAIS DE CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS ORGANIZADOS EM ASSOCIAÇÃO NO BAIRRO DE SANTA ROSA, CAMPINA GRANDE-PB. In: V Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental, 2014, Belo Horizonte-MG. **Anais** do V Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental. Brasília-DF: IBEAS, 2014.

SOUZA, M. A. Análise das políticas públicas voltadas para catadores (as) de materiais recicláveis que trabalham de forma organizada em Campina Grande-PB. 134f. 2015. **Dissertação** (Mestrado em Recursos Naturais). Universidade Federal de Campina Grande. 2015.

SURDI, A. S.; TONELLO, J. Lazer e saúde: algumas aproximações em direção à melhoria da qualidade de vida das pessoas. *Visão Global Joaçaba*, v.10, n. 2, p. 201-228. Jul./dez, 2007.

TELES, M. A. B.; BARBOSA, M. R.; VARGAS, A. M. D.; GOMES, V. E.; FERREIRA, F. E.; MARTINS, A. M. E. B. L.; FERREIRA, R. C. Condições psicossociais do trabalho e qualidade de vida entre os trabalhadores de cuidados de saúde primários: um estudo transversal. **Saúde Qua Vida Outcomes**, p. 12- 72, 2014.

The WHOQOL Group. The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. **Soc. Sci. Med.** v. 41, p. 1403-10, 1994.

The WHOQOL Group. The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. **Soc. Sci. Med.** v. 41, p. 1403-10, 1995.

TEIXEIRA, J.R. B.; BOERY, E. N.; CASOTI, C. A.; ARAÚJO, T. M.; PEREIRA, R.; RIBEIRO, I. J. S.; RIOS, M. A.; AMORIM, C. R.; MOREIRA, R. M.; BOERY, R. N. S. O.; SALES, Z. N. Associação entre aspectos psicossociais do trabalho e qualidade de vida de mototaxistas . **Cad Saude Publica**; v. 31, n. 1, p. 97-110, jan. 2015.

VALLIN, I. C.; TEIXEIRA, E. S.; SAMPAIO, S.; PAULA, E. F.; FRANCELINO, S. L. O Perfil Sociodemográfico dos Catadores de Materiais Recicláveis de São Paulo. XI Seminário Nacional de Resíduos Sólidos. Desafios Para Implatação da Política Nacional. 2014.

VAN-BELLEN, M.; H.; Desenvolvimento Sustentável: Uma descrição das principais ferramentas de avaliação. **Ambiente & Sociedade**, v. 7, n. 1, p. 2-22, Jan.- jun., 2004.

VASCONCELOS, A. F. Qualidade de vida no trabalho: origem, evolução e perspectivas. **Cadernos de Pesquisa em Administração**, v.8, n.1, p. 23-35, 2001.

VAN DEN BERGH, J.C.J.M.; VERBRUGGEN, H. Spatial sustainability, trade and indicators: an evaluation of the 'ecological footprint'. *Ecological Economics* 29(1), p. 61- 72. 1999.

VEIGA, J. E. da. **Cidades Imaginárias – o Brasil é menos urbano do que se calcula**. Campinas: Editora da Unicamp, 2005.

VEIGA, J. E. da. **Desenvolvimento sustentável: o desafio do século XXI**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Garamond, p.220, 2008.

VIEIRA, J. B.; LIRA, W. S.; MACIEL, P. B. Qualidade de vida dos trabalhadores do setor da construção civil na cidade de Campina Grande-PB. **Qualit@s Revista Eletrônica**. ISSN 1677 4280. v.14. n. 2, 2013.

VILLAR, L. M, et al. **A percepção ambiental entre os habitantes da região noroeste do estado do Rio de Janeiro**. Escola Anna Nery, v. 12, n.3, p. 537-543, ISSN: 1414-8145, set. 2008. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/ean/v12n3/v12n3a21>> Acesso em: 17 abr.2015.

9. APÊNDICES

Apêndice A: Roteiro de observação direta que serviu de análise para o acompanhamento das atividades dos catadores de materiais recicláveis formais e informais em Campina Grande-PB.



AVALIAR A PERCEPÇÃO QUE OS CATADORES DE MATERIAIS REICLÁVEIS DETÊM SOBRE A QUALIDADE DE VIDA

Roteiro de observação direta que servirá de análise para o acompanhamento das atividades dos catadores e catadoras de materiais recicláveis formais e informais em Campina Grande-PB.

1. Coleta de materiais recicláveis

- a) Forma de coleta dos materiais recicláveis
- b) Número de residências envolvido por coleta diária e mensal
- c) Instrumentos utilizados para a coleta de material reciclável
- d) Limitações referentes aos instrumentos usados para coleta do material reciclável
Meios de transportes utilizados
- e) Riscos à saúde do trabalhador
- f) O material é entregue misturado
- g) O material é entregue higienizado
- h) Ocorrência de material perigoso

2. Coleta e transporte dos materiais recicláveis

- a) Meios de transportes utilizados para o deslocamento do material coletado
- b) Percurso realizado diariamente
- c) Quantidade de material reciclável transportada por transporte
- d) Limitações em relação aos meios de transportes utilizados
- f) Impactos negativos sobre a saúde do trabalhador
- g) Alternativas apontadas pelos catadores de materiais recicláveis

4. Acondicionamento dos materiais recicláveis

- a) Metodologia aplicada para o acondicionamento do material reciclável coletado, pelos catadores de materiais recicláveis
- b) Metodologia aplicada para o acondicionamento do material reciclável pelos moradores que aderiram à coleta seletiva?
- b) Instrumentos utilizados para o acondicionamento material reciclável coletado
- c) Período de acondicionamento do material reciclável coletado
- d) Limitações observadas no processo acondicionamento do material reciclável coletado
- e) Impactos negativos sobre a saúde dos trabalhadores
- f) Alternativas apontadas pelos catadores de materiais recicláveis
- g) A forma em que os catadores de materiais recicláveis são recebidos

5. Fatores que influenciam na qualidade de vida

- a) Renda obtida pelos catadores de materiais recicláveis formais e informais
- b) Limitações físicas identificadas no processo da coleta seletiva
- c) Sinais de cansaço estão em evidência na hora da coleta seletiva
- d) Sinais de sonolência excessiva durante a realização do trabalho
- e) Alternativas apontadas pelos catadores de materiais recicláveis
- f) Local onde moram

OBRIGADA POR SUA PARTICIPAÇÃO!

Apêndice B: Roteiro de entrevista semiestruturada aplicadas aos catadores de materiais recicláveis formais e informais que atuam no bairro Malvinas, Campina Grande-PB, para identificar e analisar a percepção que eles detêm sobre qualidade de vida.



AVALIAR A PERCEPÇÃO QUE OS CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS DETÊM SOBRE A QUALIDADE DE VIDA

Roteiro de entrevista semiestruturada aplicadas aos catadores de materiais recicláveis formais e informais que atuam no bairro Malvinas, Campina Grande-PB, para identifica-los e analisar a percepção que eles detêm sobre qualidade de vida.

Entrevistado N°:

1. **Sexo:** 1 Masculino () 2 Feminino ()
2. **Idade:** _____
3. **Estado civil:** () Solteiro () Casado () Desquitado/ separado
() Viúvo () Não respondeu
4. **Número de filhos:**
5. **Renda individual mensal:**
6. **Renda familiar mensal:**
7. **Número de pessoas que mora na residência:**
8. **Possui residência própria ou alugada:**
9. **Realiza coleta seletiva em quais bairros?**
10. **Quais os dias de coleta seletiva no bairro Malvinas?**

Sobre qualidade de vida:

11. O que é qualidade de vida?
12. O que é necessário para ter qualidade de vida?
13. Como você avaliar a sua qualidade de vida?

Por quê? _____

14. O que não pode faltar para um ser humano ter qualidade de vida?

15. O que é qualidade de vida no trabalho?
16. É possível ter qualidade de vida no trabalho?
() sim () não
17. O seu trabalho lhe permite uma boa qualidade de vida? Justifique
18. O que não pode faltar no trabalho para que o trabalhador tenha qualidade de vida?
19. Você está feliz com a profissão que exerce?
Por que?
20. Sua família está feliz com sua profissão?
21. Seus amigos estão felizes com sua profissão?
22. Como você avalia o seu ambiente de trabalho?
23. O que gostaria que mudasse?
24. A renda obtida com o seu trabalho, propicia qualidade de vida?
25. Com que frequência no mês você tem momentos de lazer?
26. O que você faz no meu momento de lazer?
27. Como é seu relacionamento com sua família?
28. Quantas refeições você faz por dia?
29. Quais os alimentos que você consome diariamente?
30. Como você avalia a sua saúde?
31. Você apresenta algum problema de saúde?
32. Quando costuma procurar Serviços de Saúde?
33. Fale sobre os serviços de saúde que você procura quando precisa de atendimento.

OBRIGADA POR SUA PARTICIPAÇÃO!

Apêndice C: Termo de Anuência que foi apresentado à direção da ARENSA.



**ASSOCIAÇÃO DE CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS DA
COMUNIDADE NOSSA SENHORA APARECIDA - ARENSA**

TERMO DE ANUÊNCIA

A Associação dos Catadores de Materiais Recicláveis da Comunidade Nossa Senhora Aparecida (ARENSA) está de acordo com a execução do projeto Intitulado: “Relação entre Indicadores e Percepção de Qualidade de Vida de Catadores de Materiais Recicláveis e Moradores que Praticam a Coleta Seletiva no Bairro Malvinas, em Campina Grande - PB, desenvolvido pela pesquisadora Ivna Rafaela Ribeiro dos Santos Costa, do Programa de Pós-Graduação em Recursos Naturais da Universidade Federal de Campina Grande - UFCG, sob a orientação da professora doutora Monica Maria Pereira da Silva e assume o compromisso de prestar as informações necessárias e acompanha o desenvolvimento da referida pesquisa nesta associação durante a realização da mesma.

Campina Grande, ____/____/____

Dalvanira de Melo Silva

Presidente da ARENSA

Apêndice D: Folder do Evento relacionado as atividades multidisciplinares.

<p>Objetivo</p> <ul style="list-style-type: none"> Promover um conjunto de ações voltadas para meio ambiente e saúde, de modo a contribuir para melhoria da qualidade de vida de catadores de materiais recicláveis formais e informais e moradores que participam da coleta seletiva nas ruas situadas no entorno da Comunidade Jesus Libertador, bairro Malvinas, Campina Grande - PB. <p>Público alvo</p> <ul style="list-style-type: none"> Catadores de materiais recicláveis Associados à ARENSA (Associação de Catadores de Materiais Recicláveis da Comunidade de Nossa Senhora Aparecida). Catadores de materiais recicláveis informais que atuam na área de atuação da ARENSA, no bairro Malvinas; Moradores cadastrados no projeto de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos e que repassam os resíduos recicláveis à ARENSA. 	<p>Realização</p>  <p>APOIO</p>  <p>Comunidade Jesus Libertador</p> <p>Inscrição: Será realizada no período de 16 a 20 de outubro de 2015, diretamente na área de atuação dos catadores de materiais recicláveis e na residência dos moradores que aderiram a coleta seletiva.</p> <p>Número de vagas: 300 vagas</p>	 <p>SEMEANDO BOAS AÇÕES NO MEIO AMBIENTE PARA COLHER SAÚDE E QUALIDADE DE VIDA</p>    <p>24 DE OUTUBRO DE 2015 8h00 às 13h00 Local: Escola - EMEF - Otávio Amorim - Rua : Frei Geraldo 5/N, Malvinas Campina Grande-PB</p>
--	---	--

PROGRAMAÇÃO		
<p>8h00 Credenciamento e café da manhã</p> <p>8h30 Abertura</p> <p>Cuidando do meio ambiente 8h50 Alongamento e ginástica (Laboratório Itinerante da UEPB/Educação Física).</p> <p>9h00 Palestra 1 (Sala 1): Riscos que estão submetidos catadores de materiais recicláveis e tecnologias para mitigar esses riscos •Mestranda Bárbara Daniele dos Santos (GGEA/PPCTA/UEPB)</p> <p>9h30 Palestra 2 (Sala 1): Saúde e Qualidade de Vida •Prof. Dra. Monica Maria Pereira da Silva (GGEA/DB/PPCTA/UEPB)</p> <p>10h00 Palestra 3 (Sala 1): Modelo de coleta seletiva aplicado no Bairro Malvinas: importância social e ambiental Mestranda Mariane Patrício (GGEA/PPCTA/UEPB)</p>	<p>10h30 Palestra 4: Primeiros Socorros (Sala 1) • Corpo de Bombeiros</p> <p>11h00 às 12h00 Oficina 1: Reciclagem de papel e oficina 2: Transformando resíduos em arte (GGEA/Biologia/UEPB) (Sala 2) Oficina 3: Produção de detergente e oficina 4: sabão a partir de óleo usado (Laboratório Itinerante/UEPB/Química) (Sala 2)</p> <p>Cuidando da Saúde Atendimento com profissionais da área de saúde 10h00 às 12h30 Aferição de pressão arterial e testes rápidos de glicemia (Laboratório Itinerante/UEPB/Enfermagem) (Sala 3).</p> <p>Triagem odontológica, orientação de higiene oral, escovação supervisionada (Laboratório Itinerante/UEPB/Odontologia) (Sala 4).</p>	<p>Medidas antropométricas com educador físico e trabalhando a ergonomia com fisioterapeuta (Laboratório Itinerante/UEPB/Educação Física/Fisioterapia) (Sala 5).</p> <p>Atendimento médico (Clínico Geral/ Curso de Medicina/ UFCG) (Sala 6)</p> <p>Cuidando da beleza externa 10h00 às 12h30 Cuidando da sua beleza</p> <p>Ritual de Encerramento 12h30 Avaliação, agradecimentos e sorteio de brindes</p> <p>13h00 Encerramento</p> <p>Organização do Evento •Prof. Dra. Monica Maria Pereira da Silva (Coordenadora do Projeto: Educação Ambiental para Gestão Integrada de Resíduos Sólidos/UEPB) (monicaea@terra.com.br) •Mestranda Ivona Rafaela Ribeiro dos Santos Costa/UFGG).</p>

10 ANEXOS

Anexo A: Entrevista Estruturada aplicada aos Catadores de Materiais Recicláveis e moradores participantes da coleta seletiva no bairro das Malvinas, Campina Grande-PB.

WHOQOL – ABREVIADO ADAPTADO

Versão em Português

PROGRAMA DE SAÚDE MENTAL
ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE
GENEBRA

Coordenação do GRUPO WHOQOL no Brasil
Dr. Marcelo Pio de Almeida Fleck
Professor Adjunto
Departamento de Psiquiatria e Medicina Legal
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Porto Alegre – RS - Brasil

Entrevista estruturada

		muito ruim	Ruim	nem ruim nem boa	boa	muito boa
1	Como você avaliaria sua qualidade de vida?	1	2	3	4	5
		muito insatisfeito	Insatisfeito	nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
2	Quão satisfeito você está com a sua saúde?	1	2	3	4	5
		muito	pouco	intensamente	Interfere parcialmente	não interfere
3	Em que medida você acha que sua dor (física) impede você de fazer o que você precisa?	1	2	3	4	5
		muito	pouco	Com frequência	Às vezes	Não precisa
4	O quanto você precisa de algum tratamento médico para levar sua vida diária?	1	2	3	4	5
		muito	pouco	intensamente	Aproveito parcialmente	Não aproveito
5	O quanto você aproveita a vida?	1	2	3	4	5

		muito insatisfeito	Insatisfeito	nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
6	Em que	1	2	3	4	5

	medida você acha que a sua vida tem sentido?					
		muito	pouco	Com frequência	Às vezes	Não se concentra
7	O quanto você consegue se concentrar nas atividades realizadas ?	1	2	3	4	5
		muito	pouco	Com frequência	Às vezes	Não se sente seguro
8	Quão seguro(a) você se sente em sua vida diária?	1	2	3	4	5
9	Quão seguro(a) você se sente em seu trabalho?	1	2	3	4	5
		muito	pouco	Nem muito Nem pouco	Às vezes	Não é saudável
10	Quão saudável é o seu ambiente físico (clima, barulho, poluição, atrativos)?	1	2	3	4	5
		muito	pouco	Nem muito Nem pouco	Às vezes	Não tenho energia suficiente
11	Você tem energia suficiente para seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
		muito	pouco	Nem muito Nem pouco	Às vezes	Totalmente insatisfeito
12	Você é capaz	1	2	3	4	5

	de aceitar sua aparência física?					
13	Você tem renda suficiente para satisfazer suas necessidades?	1	2	3	4	5
		muito	pouco	Nem muito Nem pouco	Às vezes	Não tenho informações disponíveis
14	Quão disponíveis para você estão as informações que precisa no seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
		muito	pouco	Nem muito Nem pouco	Às vezes	Não tenho
15	Em que medida você tem oportunidades de atividade de lazer?	1	2	3	4	5
16	Quão bem você é capaz de se locomover?	1	2	3	4	5
		Muito satisfeito	insatisfeito	Nem satisfeito Nem insatisfeito	satisfeito	Muito insatisfeito
17	Quão satisfeito(a) você está com o seu sono?	1	2	3	4	5
18	Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade de	1	2	3	4	5

	desempenhar as atividades do seu dia-a-dia?					
19	Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade para o trabalho?	1	2	3	4	5
20	Quão satisfeito(a) você está consigo mesmo?	1	2	3	4	5
21	Quão satisfeito(a) você está com as condições do local onde mora?	1	2	3	4	5
22	Quão satisfeito(a) você está com o seu acesso aos serviços de saúde?	1	2	3	4	5
23	Quão satisfeito(a) você está com o seu meio de transporte?	1	2	3	4	5
24	Quão satisfeito(a) você está com sua renda e qualidade de vida?	1	2	3	4	5
25	Quão satisfeito(a) você está com sua saúde e qualidade de vida?	1	2	3	4	5
26	Quão satisfeito(a)	1	2	3	4	5

	you are with your nutrition and quality of life?					
27	Are you satisfied with your leisure time?	1	2	3	4	5

OBRIGADA PELA SUA COLABORAÇÃO!

Anexo B: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido apreciado pelos representantes dos Catadores de Materiais Recicláveis formais, informais e moradores do bairro Malvinas, Campina Grande, Paraíba.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE-UFCG
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM RECURSOS NATURAIS- PPRN
CENTRO DE TECNOLOGIA E RECURSOS NATURAIS- CTRN
TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO-TCLE

Você está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar da pesquisa: “Relação Entre Indicadores e Percepção de Qualidade de Vida de Catadores de Materiais Recicláveis e Moradores que praticam a Coleta Seletiva no Bairro Malvinas, em Campina Grande-PB”.

A JUSTIFICATIVA, OS OBJETIVOS E OS PROCEDIMENTOS:

Os resultados obtidos nesta pesquisa podem servir de base para implementação de políticas públicas voltadas para estes profissionais, sua inclusão social e melhoria das condições de trabalho, de modo a aumentar a capacidade de análise sobre situação de Qualidade de Vida, saúde e ambiente em suas áreas de abrangência, aprimorar o intercâmbio de informações entre os diversos setores, assim como disponibilizar e divulgar essas informações para a população.

O objetivo deste projeto é avaliar a percepção que os catadores de materiais recicláveis detêm sobre qualidade de vida, observando-se a relação com os indicadores utilizados para avaliar a qualidade de vida no Brasil. Os dados serão coletados por meio da aplicação de entrevistas estruturadas e semiestruturadas com os voluntários (Catadores de materiais recicláveis formais, informais e moradores do bairro das Malvinas, Campina Grande, Paraíba que participam da coleta seletiva).

DESCONFORTOS E RISCOS E BENEFÍCIOS

A pesquisa não acarretará riscos ou desconfortos para os participantes (Catadores de materiais recicláveis formais, informais e moradores do bairro Malvinas, Campina Grande, Paraíba que participam da coleta seletiva).

Tem como benefício a contribuição para o Programa de Pós-graduação em Recursos Naturais – PPGRN da Universidade Federal de Campina Grande. E contribuirá com informações relacionadas a qualidade de vida e saúde dos participantes.

FORMA DE ACOMPANHAMENTO

As aplicações das entrevistas estruturadas e semiestruturadas serão previamente agendadas, respeitando a disponibilidade dos participantes. Vale ressaltar que o pesquisador poderá voltar ao local de coleta dos dados e ter novo contato com os participantes, caso ache necessário.

GARANTIA DE ESCLARECIMENTO E LIBERDADE DE RECUSA

O voluntário será esclarecido (a) sobre a pesquisa em qualquer aspecto que desejar. Também é livre para recusar-se a participar, retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua colaboração é voluntária e a recusa em participar não irá acarretar qualquer penalidade ou perda de benefícios.

DECLARAÇÃO DA PARTICIPANTE OU DO RESPONSÁVEL

Eu, _____
fui informada (o) dos objetivos da pesquisa acima de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que em qualquer momento poderei solicitar novas informações e motivar minha decisão se assim o desejar. Em caso de dúvidas poderei chamar a estudante Ivna Rafaela Ribeiro dos Santos Costa e/ou a professora orientadora Dra. Monica Maria Pereira da Silva ou o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Campina Grande-UFCG, localizada na Rua Aprígio Veloso, 882, Bairro Universitário, Campina Grande/PB, CEP 58429-900.

Declaro que concordo em participar desse estudo. Recebi uma cópia deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Assinatura do participante

Assinatura do pesquisador

Assinatura da testemunha

Anexo C: Solicitação do espaço para realização do evento.**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA**

Campina Grande, 29 de Setembro de 2015

À

Direção da Escola Municipal Advogado Otávio Amorim
Profa. Ana Cely Alves

Dando continuidade as ações em Educação Ambiental voltadas para a gestão integrada de resíduos sólidos e inserção socioeconômica de catadores de materiais recicláveis, nas ruas situadas no entorno da Comunidade Jesus Libertador, bairro Malvinas, estamos programando para o dia 24 de outubro do corrente ano, de 8h00 às 13h00, o evento **SEMEANDO BOAS AÇÕES NO MEIO AMBIENTE PARA COLHER SAÚDE E QUALIDADE DE VIDA**, cujo principal objetivo constitui promover ações voltadas para meio ambiente e saúde, de modo a contribuir para melhoria de qualidade de vida dos catadores de materiais recicláveis formais e informais e moradores que participam da coleta seletiva no bairro (Programação em anexo).

A efetivação deste evento depende, sobretudo da infraestrutura referente ao espaço físico onde o mesmo ocorrerá. Desse modo, solicitamos a vossa senhoria a disponibilização das instalações da Escola Municipal Advogado Otávio Amorim, para que possamos realizar o referido evento. As instalações consistem em: seis salas de aula, o pátio e a área referente à quadra.

Confiamos mais uma vez em vossa parceria e compreensão.
Ficamos disponíveis para maiores esclarecimentos.
Agradecemos antecipadamente,

Prof. Dra. Monica Maria Pereira da Silva/DB/CCBS/UEPB
monicaea@terra.com.br . Fone: 98841 8502/ 3333 1436.

Anexo D: Ofício de cadastramento do Evento: “Semeando Boas Ações no Meio Ambiente Para Colher Saúde e Qualidade de Vida”



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO - PROEX
CADASTRO DE AÇÕES EXTENSIONISTAS

FICHA DE CADASTRO Nº _____

DADOS OBRIGATÓRIOS PARA REGISTRO DE AÇÕES EXTENSIONISTAS

1. **Universidade:** Universidade Estadual da Paraíba
2. **Unidade:** Centro de Ciências Biológicas e da Saúde
3. **Departamento:** Biologia
4. **Título da Atividade:** SEMEANDO BOAS AÇÕES NO MEIO AMBIENTE PARA COLHER SAÚDE E QUALIDADE DE VIDA
5. **Grande Área:** () Ciências Biológicas e Fisiológicas;
() Ciências Exatas e da Terra;
() Ciências Agrárias e veterinárias;
(x) Ciências Humanas;
() Ciências da Saúde;
() Ciências Sociais e Aplicadas;
() Engenharias;
() Linguísticas, Letras e Artes.
6. **Linha de Extensão:** Educação Ambiental
7. **Área Temática:** Meio Ambiente
8. **Caracterização da Ação de Extensão:** () Programa;
() Projeto;
() Curso;
(x) Evento;
() Prestação de Serviços
() Produção e Publicação
9. **Título da Ação** Semeando Boas Ações no Meio Ambiente para Colher Saúde e Qualidade de Vida.
10. **Nome do Programa a que se vincula a Ação de Extensão:** Formação em Educação Ambiental para Gestão Integrada de Resíduos Sólidos em municípios da Paraíba; uma contribuição à valorização do exercício profissional de catadores de materiais recicláveis e mitigação de impactos socioambientais negativos. PROBEX COTA 2014 – 2015.

11. Resumo: O principal objetivo do Evento constitui promover um conjunto de ações voltadas para meio ambiente e saúde, de modo a contribuir para melhoria da qualidade de vida de catadores de materiais recicláveis formais e informais e moradores que participam da coleta seletiva nas ruas situadas no entorno da Comunidade Jesus Libertador, bairro Malvinas, Campina Grande- PB. O evento ocorrerá no dia 24 de outubro, no horário de 8h00 às 13h00, na Escola Municipal Advogado Otávio Amorim, situada no Bairro Malvinas e tem como público alvo catadores de materiais recicláveis Associados à ARENSA (Associação de Catadores de Materiais Recicláveis da Comunidade Nossa Senhora Aparecida), catadores de materiais recicláveis informais que atuam na área de atuação da ARENSA e moradores cadastrados no projeto de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos e que repassam os resíduos recicláveis à ARENSA. Durante todo o evento, pretende-se atingir um público de 300 pessoas. A programação constituirá de palestras (GGEA/Biologia/UEPB), oficinas (GGEA/Biologia/UEPB), diferentes serviços prestados pelo laboratório itinerante da UEPB (Triagem odontológica, orientação de higiene oral, escovação supervisionada e Doutores do Sorriso – Odontologia; Medidas antropométricas, alongamento e atividade física de interação-Educação Física; Aferição de pressão arterial e testes rápido de glicemia- Enfermagem; Trabalhando a ergonomia- Fisioterapia; oficinas produção de detergente e produção de sabão a partir de óleo usado- Química) e corte de cabelo e maquiagem oferecido pelo Instituto Embeleze.

12. Palavras – Chave: Educação Ambiental; Gestão de Resíduos sólidos; Qualidade de Vida; Saúde

13. Público Alvo: catadores de materiais recicláveis Associados à ARENSA (Associação de Catadores de Materiais Recicláveis da Comunidade Nossa Senhora Aparecida), catadores de materiais recicláveis informais que atuam na área de atuação da ARENSA e moradores cadastrados no projeto de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos e que repassam os resíduos recicláveis à ARENSA (300 pessoas).

14. Público Diretamente Atingido: catadores de materiais recicláveis Associados à ARENSA (Associação de Catadores de Materiais Recicláveis da Comunidade Nossa Senhora Aparecida), catadores de materiais recicláveis informais que atuam na área de atuação da ARENSA; moradores cadastrados no projeto de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos e que repassam os resíduos recicláveis à ARENSA e graduandos e pós-graduandos da UEPB e UFCG.

15. Número de certificados conferidos: 100 certificados

16. Local de Realização: Escola Municipal de Ensino Fundamental Advogado Otávio Amorim. Rua. Frei Geraldo, S/N, Malvinas, Campina Grande-PB.

17. Período de Realização: 24 de Outubro de 2015. 8h00 às 13h00.

18. Origem do Financiamento: Não há financiamento. Os materiais necessários serão adquiridos por meio de parcerias.

20. Número de Bolsistas de Extensão/Monitores envolvidos: 01 bolsista

21. Número de Alunos envolvidos (atividade curricular): 06 de graduação.
22. Número de Alunos Voluntários envolvidos: 15 de graduação.
23. Número de Docentes envolvidos: 01 docentes. 01 coordenador.
24. Número de Técnico envolvido: 01 técnico- Departamento de Odontologia.
25. Número Previsto de atendimentos: 300 pessoas
26. Nome da Coordenadora: Monica Maria Pereira da Silva
27. Título/Cargo/Função da Coordenadora na UEPB: Professora Doutora do Departamento de Biologia
27. Contato com a Coordenadora:
- Email: monicaea@terra.com.br Fone: 83 8841 8502. 83. 3333 1436

Campina Grande, 05 de Outubro de 2015



Monica Maria Pereira da Silva
Responsável pelo preenchimento

Anexo E: A Solicitação do Laboratório Itinerante da UEPB, para a realização do evento: “Semeando Boas Ações no Meio Ambiente Para Colher Saúde e Qualidade de Vida”



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA

Campina Grande, 05 de Outubro de 2015

À

Pró-Reitoria de Extensão da Universidade Estadual da Paraíba

Prof. Dr. José Pereira da Silva

Dando continuidade as ações em Educação Ambiental voltadas para a gestão integrada de resíduos sólidos e inserção socioeconômica de catadores de materiais recicláveis, nas ruas situadas no entorno da Comunidade Jesus Libertador, bairro Malvinas, estamos programando para o dia 24 de outubro do corrente ano, de 8h00 às 13h00, o evento **SEMEANDO BOAS AÇÕES NO MEIO AMBIENTE PARA COLHER SAÚDE E QUALIDADE DE VIDA**, cujo principal objetivo constitui promover ações voltadas para meio ambiente e saúde, de modo a contribuir para melhoria de qualidade de vida de catadores de materiais recicláveis formais e informais e moradores que participam da coleta seletiva no bairro (Programação em anexo).

A efetivação deste evento depende, sobretudo, de um conjunto de ações que contemple o objetivo mencionado e das parcerias firmadas. Desse modo, solicitamos a vossa senhoria os serviços oferecidos pelo Laboratório Itinerante vinculado a esta Pró-Reitoria, os quais estão listados no Quadro 1.

Quadro 1. Ações solicitadas e os respectivos cursos

Ação	Curso
Triagem odontológica, orientação de higiene oral, escovação supervisionada e Doutores do Sorriso.	Odontologia
Medidas antropométricas, alongamento e atividade física de interação.	Educação Física
Aferição de pressão arterial e testes rápido de glicemia.	Enfermagem
Trabalhando a ergonomia.	Fisioterapia
Oficinas Produção de detergente e produção de sabão a partir de óleo usado.	Química

Destacamos que as ações de extensão estão contempladas no universo de 30% previsto na Lei relativa à greve, e que a demanda do público foco do nosso projeto aprovado na seleção PROBEX COTA 2014-2015, impõe a continuidade do mesmo. Há um cenário desolador de catadores de materiais recicláveis com condição de saúde fragilizada, além da baixa autoestima. Além disso, os resultados constituem trabalhos de pesquisas vinculados a Pós-graduação, cujo prazo previsto para conclusão é fevereiro de 2016.

Confiantes em vossa parceria e compreensão, agradecemos antecipadamente.



Profª. Dra. Monica Maria Pereira da Silva/DB/CCBS/UEPB
monicaea@terra.com.br . Fone: 98841 8502/ 3333 1436.

Anexo F: Solicitação da participação do Comandante do Corpo de Bombeiros para o evento: “Semeando Boas Ações no Meio Ambiente Para Colher Saúde e Qualidade de Vida”



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAIBA
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA

Campina Grande, 15 de Outubro de 2015

A

Comandante do 2º Batalhão de Bombeiro Militar – 2º BBM
Tenente Coronel Jousilene de Sales Tavares

Dando continuidade as ações em Educação Ambiental voltadas para a gestão integrada de resíduos sólidos e inserção socioeconômica de catadores de materiais recicláveis, nas ruas situadas no entorno da Comunidade Jesus Libertador, bairro Malvinas, estamos programando para o dia 24 de outubro do corrente ano, de 8h00 às 13h00, o evento **SEMEANDO BOAS AÇÕES NO MEIO AMBIENTE PARA COLHER SAÚDE E QUALIDADE DE VIDA**, cujo principal objetivo constitui promover ações voltadas para meio ambiente e saúde, de modo a contribuir para melhoria de qualidade de vida de catadores de materiais recicláveis formais e informais e moradores que participam da coleta seletiva no bairro (Programação em anexo).

A efetivação deste evento depende, sobretudo de um conjunto de ações que contemple o objetivo mencionado e das parcerias firmadas. Desse modo, solicitamos a vossa senhoria a disponibilização de um profissional deste Batalhão para proferir uma palestra sobre Primeiros Socorros para catadores de materiais recicláveis e moradores que praticam a coleta seletiva, como duração de 30 minutos.

Confiantes em vossa parceria e compreensão, agradecemos antecipadamente.

Prof. Dra. Monica Maria Pereira da Silva/DB/CCBS/UEPB
monicaea@terra.com.br . Fone: 88941 8502/ 3333 1436.

Anexo G: Solicitação da participação das cabelereiras do Instituto Embelleze no evento: “Semeando Boas Ações No Meio Ambiente Para Colher Saúde e Qualidade de Vida”



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAIBA
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA

Campina Grande, 14 de Outubro de 2015

À

Diretora Francelânia Félix – Instituto Embelleze/ Formação Profissional - Campina Grande- PB

Dando continuidade as ações em Educação Ambiental voltadas para a gestão integrada de resíduos sólidos e inserção socioeconômica de catadores de materiais recicláveis, nas ruas situadas no entorno da Comunidade Jesus Libertador, bairro Malvinas, estamos programando para o dia 24 de outubro do corrente ano, de 8h00 às 13h00, o evento **SEMEANDO BOAS AÇÕES NO MEIO AMBIENTE PARA COLHER SAÚDE E QUALIDADE DE VIDA**, cujo principal objetivo constitui promover ações voltadas para meio ambiente e saúde, de modo a contribuir para melhoria de qualidade de vida de catadores de materiais recicláveis formais e informais e moradores que participam da coleta seletiva no bairro (Programação em anexo).

A efetivação deste evento depende, sobretudo, de um conjunto de ações que contemple o objetivo mencionado e das parcerias firmadas. Desse modo, solicitamos a vossa senhoria os serviços oferecidos por esta instituição através dos cursos de Cabeleireiro e Maquiador. Estes serviços motivarão o cuidado com o corpo e o resgate da autoestima de um grupo de profissionais que não detém condições financeiras para realizar o referido procedimento.

Confiantes em vossa parceria, agradecemos antecipadamente.

Prof. Dra. Monica Maria Pereira da Silva/DB/CCBS/UEPB
monicaea@terra.com.br . Fone: 98841 8502/ 3333 1436.

Anexo H: A Solicitação do transporte dos catadores de materiais recicláveis e cabelereiros que participaram do evento: “Semeando Boas Ações no Meio Ambiente Para Colher Saúde e Qualidade de Vida”



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE

Campina Grande, 15 de outubro de 2015

Ao

Chefe do Setor de Transporte

Joaldo Souza Campos

Dando continuidade as ações em Educação Ambiental voltadas para a gestão integrada de resíduos sólidos e inserção socioeconômica de catadores de materiais recicláveis, nas ruas situadas no entorno da Comunidade Jesus Libertador, bairro Malvinas, estamos programando para o dia 24 de outubro do corrente ano, de 8h00 às 13h00, o evento **SEMEANDO BOAS AÇÕES NO MEIO AMBIENTE PARA COLHER SAÚDE E QUALIDADE DE VIDA**, cujo principal objetivo constitui promover ações voltadas para meio ambiente e saúde, de modo a contribuir para melhoria de qualidade de vida de catadores de materiais recicláveis formais e informais e moradores que participam da coleta seletiva no bairro (Programação em anexo).

A efetivação deste evento depende, sobretudo, de um conjunto de ações que contemple o objetivo mencionado e das parcerias firmadas. Desse modo, solicitamos a vossa senhoria a disponibilização de transporte para o deslocamento de catadores de materiais recicláveis associados à ARENSA (Associação de Catadores de Materiais Recicláveis da Comunidade Nossa Senhora Aparecida) que irão utilizar as ações organizadas no evento citado e da turma de cabelereiros do Instituto Embeleze que realizarão gratuitamente serviços de corte de cabelos e maquiagem.

O roteiro e o número de pessoas encontram-se mencionados no Quadro 1.

Passageiros	Percurso	Horário	Número de pessoas
Catadores de materiais recicláveis associados à ARENSA	1 Escola Estadual Major Veneziano a Escola Otávio Amorim*	7h00	16
	2. ARENSA a Escola Otávio Amorim**	7h30	16
Turma de Cabeleireiros	1 Instituto Embeleze a Escola Otávio Amorim	9h00	16

*Escola Estadual Major Veneziano R. Maria Cândida da Silva, S/N - Catingueira, Campina Grande - PB, 58100-000

** ARENSA – Bairro Tambor.

***Escola Otávio Amorim R. Frei Geraldo, S/N - Malvinas, Campina Grande - PB, 58108-305

*** Instituto Embeleze

Av. Mal. Floriano Peixoto, 1044 - Centro, Campina Grande - PB, 58400-180

Confiantes em vossa parceria e compreensão, agradecemos antecipadamente.

Profa. Dra. Monica Maria Pereira da Silva/DB/CCBS/UEPB

monicaea@terra.com.br . Fone: 98841 8502/ 3333 1436.

Anexo I: Declaração concedida por Profa. Dra. Monica Maria Pereira da Silva (orientadora da pesquisa e coordenadora do evento), aos graduados e pós-graduados colaboradores do evento: “Semeando Boas Ações no Meio Ambiente Para Colher Saúde e Qualidade de Vida”


**PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA**

**SEMEANDO BOAS AÇÕES NO MEIO AMBIENTE PARA COLHER
SAÚDE E QUALIDADE DE VIDA**

DECLARAÇÃO

Declaramos para os devidos fins que

participou do Evento de Extensão **Semeando Boas Ações no Meio Ambiente Para Colher Saúde e Qualidade de Vida**, ocorrido em 24 de outubro de 2015, na Escola Municipal de Ensino Fundamental Advogado Otávio Amorim, Bairro Malvinas, na condição de

com carga horária de 06 horas.

Campina Grande, 24 de Outubro de 2015.



Profa. Dra. Monica Maria Pereira da Silva (GGEA/DB/UEPB)
(Coordenadora do Projeto Educação Ambiental para Gestão Integrada de Resíduos Sólidos em municípios paraibanos)