

# ANÁLISE DA PERCEPÇÃO SOBRE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO DOS COLETORES DE LIXO URBANO DA CIDADE DE CAMPINA GRANDE - PB

**Rafael Ferreira dos Santos**

1995ferreira@gmail.com

**Jader Moraes Borges**

jader@dem.ufcg.edu.br

**Franklin Silva Araújo**

franklinsa.em@gmail.com



*O consumismo exacerbado e crescente tem dentre outros problemas, ocasionado o aumento exponencialmente da quantidade de lixo produzida pela sociedade. Esse lixo é comumente descartado por meio da coleta de lixo promovida pelo poder público municipal. Os profissionais responsáveis pelo manuseio e transporte do mesmo, são nomeados coletores de resíduos sólidos, sendo muitas das vezes discriminados em função do tipo de atividade que executam. Apesar do importante trabalho prestado a sociedade por esses profissionais, ainda há uma lacuna a ser explorada no que tange às ações que promovam uma melhor qualidade de vida para quem está à frente dessa árdua tarefa, sejam ações de ordem técnicas-administrativas, sejam de caráter educacional- preventivo. O presente trabalho objetivou apresentar o resultado de uma análise de percepção que profissionais coletores de lixo urbano da cidade de Campina Grande - PB têm sobre aspectos relacionados à saúde e segurança do trabalho no desenvolvimento de suas atividades ao longo do dia.*

*Palavras-chave: segurança do trabalho, prevenção, coletores de resíduos*

## 1. Introdução

A atividade de coleta de lixo representa um importante trabalho para o bom andamento da sociedade civil, independente das dimensões da mesma. Embora seja comum nos depararmos com a atividade do coletor de resíduos sólidos urbanos, popularmente chamado gari, ignoramos constantemente que temos importante papel neste contexto pois, afinal, todo cidadão é produtor diário de lixo.

Apesar de produzido por todos, boa parte da população acredita que o lixo é um problema de pouca importância e acaba não fazendo o descarte de modo adequado. A não separação do lixo e o acondicionamento inadequado dificulta e torna o trabalho do coletor ainda mais perigoso.

O consumismo exacerbado e crescente tem, dentre outros problemas, ocasionado o aumento exponencial da quantidade de lixo produzida pela sociedade. A disposição final desse lixo normalmente é realizada por meio da coleta promovida pelo poder público municipal.

A alarmante quantidade de lixo produzida pela cidade é recolhida diariamente pelos coletores de lixo, que têm a sua renda familiar advinda desta atividade. Apesar do importante trabalho prestado a sociedade por esses profissionais, ainda há uma lacuna a ser explorada no que tange ações que promovam uma melhor qualidade de vida para quem está à frente dessa árdua tarefa. Tais ações podem ser de ordem técnicas-administrativas ou com caráter educacional-preventivo.

Segundo Madrugá,

É no trabalho e pelo trabalho que o homem é valorizado e reconhecido perante a sociedade e utiliza-se deste para sua sobrevivência. Desta forma o trabalho passa a ter também uma acepção um tanto deletéria, isto é, o trabalho ao mesmo tempo em que dignifica o homem, também não é uma atividade necessariamente benéfica a sua saúde, na medida que esta provoca fadiga e sofrimento. Existe, portanto uma certa suspeição, onde a sua chamada "importância ilustre" para a condição humana. (2002, n.p.)

Assim, o presente trabalho tem como objetivo apresentar o resultado de uma análise de percepção que profissionais coletores de lixo urbano da cidade de Campina Grande – PB têm sobre aspectos relacionados à saúde e segurança do trabalho no desenvolvimento de suas atividades ao longo do dia.

## 2. Fundamentação teórica

### 2.1 Conceitos referentes à atividade de coleta de lixo

A produção de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) vem crescendo nas últimas décadas, principalmente pelo aumento do consumo de produtos industrializados e pela proliferação dos

“descartáveis” que fazem parte dos costumes ocidentais e que são responsáveis pela geração de imensas quantidades de resíduos, transformando-os em um dos maiores problemas da sociedade moderna (ABEQ, 2001).

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), instituída a partir da Lei nº 12.305/2010 define Resíduos Sólidos Urbanos como sendo aqueles originados de atividades domésticas em residências urbanas mais aqueles originados da varrição, limpeza de logradouros e vias públicas e outros serviços de limpeza urbana. A quantidade de RSU descartados pela população continua a aumentar no Brasil, tanto em termos absolutos, como individualmente, apesar do impacto da crise econômica sobre o consumo. Este é o cenário apontado pela ABRELPE (Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais). Segundo a Associação, em 2015, foram gerados no país, 79,9 milhões de toneladas de RSU, 1,7% a mais que em 2014. No período, foi registrado um aumento de 0,8% na produção per capita de resíduos sólidos, passando de 1,06 kg ao dia em 2014, para 1,07 kg ao dia em 2015 (ABRELPE, 2015)

A gestão de resíduos sólidos de Campina Grande é definida como mista, onde parte dos serviços é realizada pelo município e parte são executados por empresas terceirizadas para os serviços de coleta de residências e para a disposição final dos RSU. (SESUMA, 2014)

De acordo com o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do Município de Campina Grande – PB (2013-2014), a média diária de lixo coletado foi de 580,29 toneladas no município, sendo que cerca de 54,57% foi de entulhos, 39,09% de coleta domiciliar e o restante entre as caixas estacionárias, feiras/mercados e podas (SESUMA, 2014)

Conforme o Instituto Brasileiro do Consumidor (IDEC, 2001), dentre os principais problemas gerados pela falta de cuidado na destinação dos resíduos, estão os relacionados à saúde pública e a degradação ambiental. Fatores como doenças oriundas da proliferação de animais transmissores de doenças como ratos, baratas e diversos animais peçonhentos, merecem a atenção por parte dos gestores de resíduos sólidos.

## **2.2 Riscos presentes na atividade desenvolvida**

Segundo a COMLURB (2009), gari é o profissional da limpeza que trabalha exclusivamente com lixo, assegurando a limpeza da via pública. Esses executam serviços que envolvem, durante a sua jornada de trabalho, o recolhimento de lixo urbano domiciliar e hospitalar, transferência de lixo de rampas, carregamento e descarregamento de caminhões de lixo urbano, limpeza e coleta das instalações da empresa, coleta de lixo de logradouros públicos, dentre outras atividades relacionadas com a manutenção da limpeza urbana.

Este profissional lida com os resíduos sólidos gerados pela população, e são de grande importância para a sociedade, no entanto, é pouco valorizado. Além do salário não ser condizente com o esforço que esses profissionais realizam todos os dias, é um trabalho de alto risco e baixo reconhecimento social.

É importante reconhecer, nesse momento, quais tipos de riscos estão expostos tais profissionais. Na área de saúde e segurança do trabalho, alguns conceitos são importantes, dentre eles a definição e classificação de riscos ocupacionais.

O conceito de risco tem duas dimensões: a visão quantitativa, designando a probabilidade de ocorrência de um acidente; e a outra qualitativa, indicando o perigo criado pela disfunção gerada num ambiente. (MATTOS & MÁSCULO, 2011, p. 37).

Quando a ocorrência da disfunção está presente num ambiente de trabalho, os riscos a eles associados são chamados de riscos ocupacionais, o que podem gerar os conhecidos Acidentes de Trabalho (AT). Daí a importância do reconhecimento e das ações de ordem técnica e educacional sobre riscos presentes nos ambientes de trabalho.

Quanto à classificação, têm-se os seguintes riscos: ambientais (físicos, químicos e biológicos), mecânicos (também conhecido como de acidentes) e os ergonômicos.

- Riscos ambientais físicos: são os que se apresentam em forma de energia como os ruídos, temperaturas extremas, vibrações, radiações ionizantes, radiações não ionizantes, frio, calor, pressões anormais e umidade;

- Riscos ambientais químicos: são as substâncias, compostos ou produtos que possam penetrar no organismo pela via respiratória, nas formas de poeiras, fumos, névoas, neblinas, gases ou vapores, ou que, pela natureza da atividade de exposição, possam ter contato ou ser absorvidos pelo organismo através da pele ou por ingestão;

- Riscos ambientais biológicos: são os que envolvem a presença de micro-organismos que possam infectar o indivíduo por vias respiratórias, contato com a pele ou ingestão;

- Riscos mecânicos: são os que exigem contato direto com a vítima para manifestar sua agressividade, tais como: partes de máquinas, arranjos físicos deficientes, eletricidade, riscos de quedas etc;

- Riscos ergonômicos: são os introduzidos nos processos de trabalho devido a máquinas, ferramentas, mobiliários, métodos etc, inadequados às limitações físicas e psíquicas dos usuários.

Nos ambientes e atividades relacionadas à coleta de resíduos sólidos, muitos desses riscos estão presentes, tais como: risco químico (gases, névoa, neblina, poeira e substâncias químicas

tóxicas), físico (ruídos, vibração, calor, frio e umidade), biológico (doenças patológicas, animais transmissores de doenças, lixo hospitalar), ergonômico (levantamento de peso em excesso, corrida para acompanhar o veículo coletor, bem como as atividades de subida e descida do veículo) e mecânicos (corte com materiais perfuro cortantes, quedas, contusões, atropelamento e esmagamento).

Portanto, são necessários esforços em reconhecer os riscos existentes durante a execução das atividades dos profissionais envolvidos nas atividades de coleta de lixo, bem como a aplicação de conhecimentos já existentes na busca de meios de prevenção dos acidentes de trabalho e de promoção da saúde.

### **2.3 Meios de proteção contra o risco**

De acordo com a Norma Regulamentadora sobre Equipamento de Proteção Individual (EPI) – NR-6 (ENIT, 2019), considera-se EPI todo dispositivo ou produto, de uso individual utilizado pelo trabalhador, destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho. Neste sentido, o EPI é composto por vários dispositivos que servem para a proteção do usuário contra acidentes no trabalho e doenças ocupacionais, devendo possuir um Certificado de Aprovação (CA), que também mostra para quais atividades um determinado equipamento é indicado.

O fornecimento do EPI, assim como a fiscalização do uso e qualidade dos mesmos é de total responsabilidade do empregador. Também é de responsabilidade do empregador fornecer treinamento para que os trabalhadores utilizem os EPI's de maneira adequada.

O uso deste tipo de equipamento só deverá ser feito quando não for possível tomar medidas que permitam eliminar os riscos do ambiente em que se desenvolve a atividade, ou seja, quando as medidas de proteção coletiva do ambiente não forem viáveis, eficientes e suficientes para a atenuar dos riscos. Assim sendo, a utilização do equipamento de proteção se faz em último caso.

### **3. Metodologia**

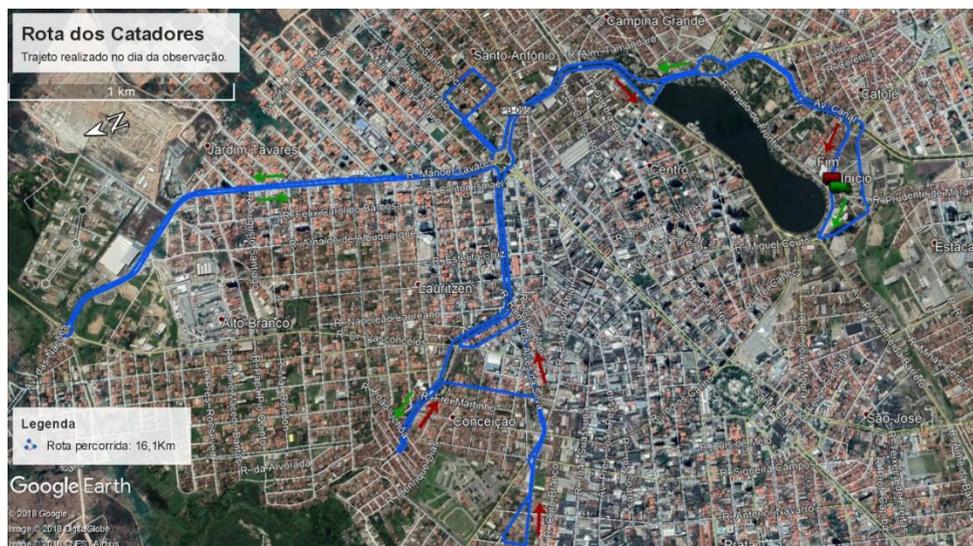
O presente estudo de caso foi realizado junto aos coletores de resíduos sólidos urbanos vinculados diretamente a prefeitura municipal de Campina Grande no estado da Paraíba, que são responsáveis pela coleta em caminhões do tipo caçamba.

Para a realização deste estudo, utilizou-se uma combinação das abordagens quantitativa e qualitativa, onde foram analisadas informações dos questionários respondidos pelos coletores.

Todos os profissionais, após breve explanação sobre o trabalho que seria feito e a importância dos questionários e das respostas, receberam um envelope com o questionário, e uma caneta para que os mesmos respondessem as perguntas formuladas, tendo sido permitido que os profissionais levassem os questionários e respondessem em casa, onde poderiam contar com o auxílio de parentes, caso sentissem alguma dificuldade. Tal medida foi adotada devido à possibilidade de que dentre os profissionais existissem pessoas com dificuldades de leitura e/ou interpretação e por isso deixassem de responder o questionário. Levou-se em conta também, as limitações de aplicação do questionário diretamente no ambiente de trabalho, durante o expediente. Após serem respondidos, os questionários deveriam ser deixados numa urna que foi disponibilizada em local de fácil acesso e localização no ponto de apoio de onde saem os caminhões de coleta.

Anteriormente à aplicação do questionário, realizou-se o acompanhamento in loco da coleta de lixo nas ruas, o que permitiu a observação de detalhes relativos ao desempenho da atividade de coleta de lixo, que jamais poderia ser observado somente com o questionário. Tal observação se deu a partir do acompanhamento em uma das rotas de coleta, o que possibilitou vivenciar as dificuldades que os coletores estão submetidos diariamente. Uma das rotas percorridas está disponível na figura 1.

Figura 1- Rota dos coletores com auxílio do Google Maps



Fonte: Autoria própria

Segundo o aplicativo utilizado para marcar a rota feita pelo veículo coletor de lixo, o percurso totaliza 16,1 km, distância essa percorrida em grande parte a pé pelos coletores, o que nos dá

dimensão do quão exaustivo é o trabalho. Em termos comparativos, um jogador profissional de futebol, corre até 15 km durante uma partida de futebol inteira.

O público alvo observado restringiu-se somente aos funcionários responsáveis pela coleta direta do lixo. Foram excluídos da observação, o motorista do caminhão e o supervisor, profissional que acompanha a coleta e é responsável pelo controle das atividades, pois a caracterização e percepção dos riscos para esses profissionais são completamente diferentes das dos coletores.

#### **4.Resultados**

Responderam ao questionário um total de vinte e cinco (25) coletores de resíduos sólidos urbanos, sendo todos da cidade de Campina Grande – PB.

Com relação ao perfil dos trabalhadores, verificou-se que eram todos do sexo masculino, o que pode ser justificado pela grande exigência física da atividade. No tocante a faixa etária, o público alvo tem uma média de idade de 39,25 anos, variando de 23 a 60 anos de idade.

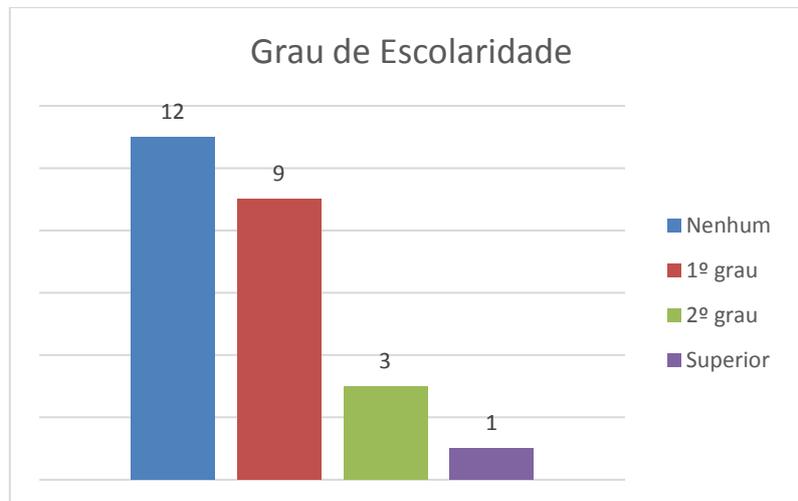
Todos os funcionários entrevistados afirmaram ser contratados, vínculo trabalhista que pode proporcionar a fragilização das relações de trabalho. Dessa forma, os funcionários podem ter menos voz ativa para exigir melhores condições de trabalho.

Apesar de contratos serem normalmente utilizado em situações onde se tem uma alta rotatividade de funcionários, 52 % dos entrevistados estão a mais de 5 anos no cargo, o que demonstra que apesar do frágil vínculo trabalhista não há tão alta rotatividade no setor.

No gráfico 1, é possível visualizar que 48% dos entrevistados afirmaram não ter escolaridade nenhuma, e 36% ter apenas o 1º grau completo. Dados esses extremamente preocupantes visto que os coletores, como já mostrado anteriormente, estão expostos a diversos riscos. À medida que se tem uma queda no índice de escolaridade do profissional, fica mais difícil a compreensão dos riscos a que estão envolvidos, e da importância dos meios cabíveis para prevenção de acidentes. Portanto, a capacitação de tal profissional deve ser realizada com o máximo de elementos lúdicos de modo a facilitar a compreensão.

Outro dado bastante preocupante para a segurança dos trabalhadores é que 68% dos trabalhadores acham que sabem o suficiente sobre a função que exercem. Esse sentimento pode proporcionar negligência na execução das atividades, gerando assim um aumento no risco de acidentes. O alto número de coletores que acham saber o suficiente sobre a função executada se contrasta negativamente com o número de coletores que afirmam já ter passado por algum tipo de treinamento ou aperfeiçoamento voltado a área de segurança do trabalho. Dentre os entrevistados, 60% afirmaram nunca ter participado de atividades desse tipo.

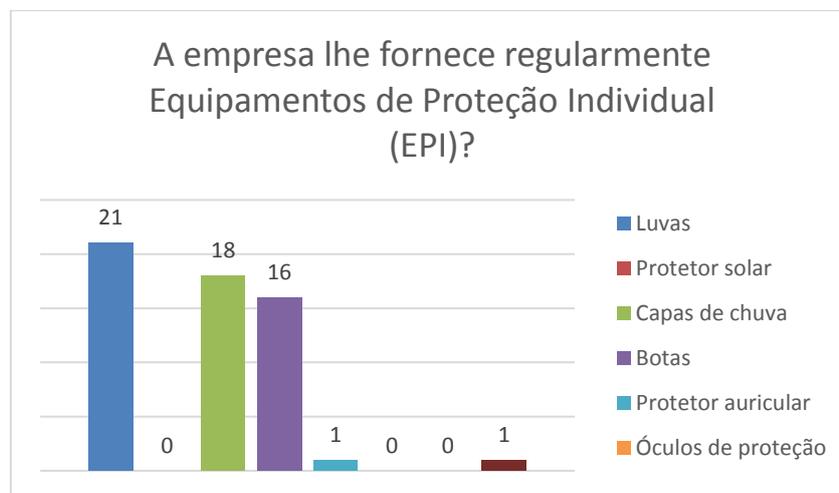
Gráfico 1- Grau de escolaridade dos entrevistados



Fonte: Autoria própria

Um ponto bastante importante é o que diz respeito aos EPI's. O gráfico 2 apresenta a percepção dos funcionários em relação aos equipamentos de proteção individual.

Gráfico 2: Fornecimento de EPI pela prefeitura.

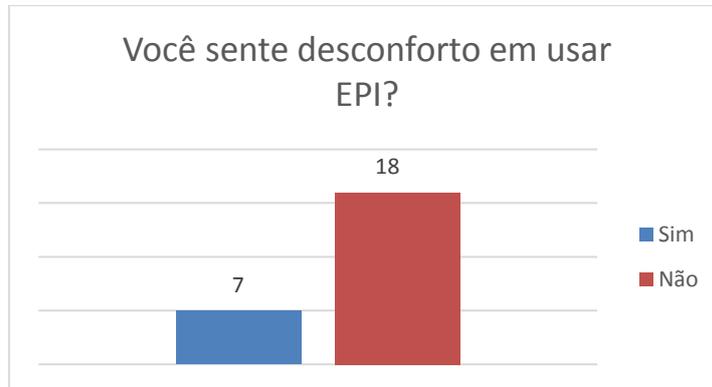


Fonte: Autoria própria

A utilização de EPI é de fundamental importância para a segurança dos coletores. Então, tentou-se avaliar se o contratante fornecia os EPI's e se os garis fazem uso dos mesmos. No gráfico 2 visualiza-se que a ampla maioria dos coletores afirmam receber luvas (84%), capas de chuva (72%) e botas (64%). Infelizmente, nenhum dos coletores afirmou receber protetor solar, que seria de grande importância para atenuar os riscos causados pela exposição constante aos raios solares.

No gráfico 3, apresenta-se a percepção dos profissionais sobre o conforto dos EPI's.

Gráfico 3: Desconforto causado por EPI’S



Fonte: Autoria própria

É possível afirmar a partir do gráfico 3, que a maioria dos coletores se sentem confortáveis com os EPI’S, 72% afirmam não sentir desconforto na utilização. Os dados apresentados no gráfico 3 são de certo modo surpreendentes, visto que durante as visitas in loco, eram constantes as reclamações quanto ao desconforto gerado pelos EPI’s .

Quando indagados sobre os fatores que mais incomodam durante o desempenho de suas funções, 76% profissionais afirmaram que se incomodam com o calor, enquanto 28% com barulho. Apesar do incomodo relatado, ao serem indagados sobre gostarem do trabalho que realizam, 84% afirmaram gostar. No entanto ao serem indagados se o trabalho seria cansativo, 84% responderam positivamente. Quando perguntados se acham o trabalho perigoso, 80% deles responderam de forma positiva. Ao serem questionados sobre os perigos que estão submetidos, obteve-se a resposta apresentada no gráfico 4.

Gráfico 4: Riscos aos quais os coletores acreditam estar submetidos



Fonte: Autoria própria

Assim, percebe-se que 60% dos coletores acreditam estar submetidos ao risco de atropelamento, 52% a exposição a calor ou frio e 48% ao risco de quedas e cortes. Nesse caso, é importante destacar que a resposta poderia ser inclusiva, ou seja, o coletor poderia selecionar mais de uma resposta. Notou-se também que apenas 1 funcionário acredita que não está submetido a riscos durante o trabalho.

Quanto à opinião dos profissionais no tocante às condições de trabalho, obtiveram-se os seguintes resultados ao serem indagados sobre como os mesmos classificam as condições de trabalho (gráfico 5).

Gráfico 5: Visão dos coletores quanto as condições de trabalho dos mesmos

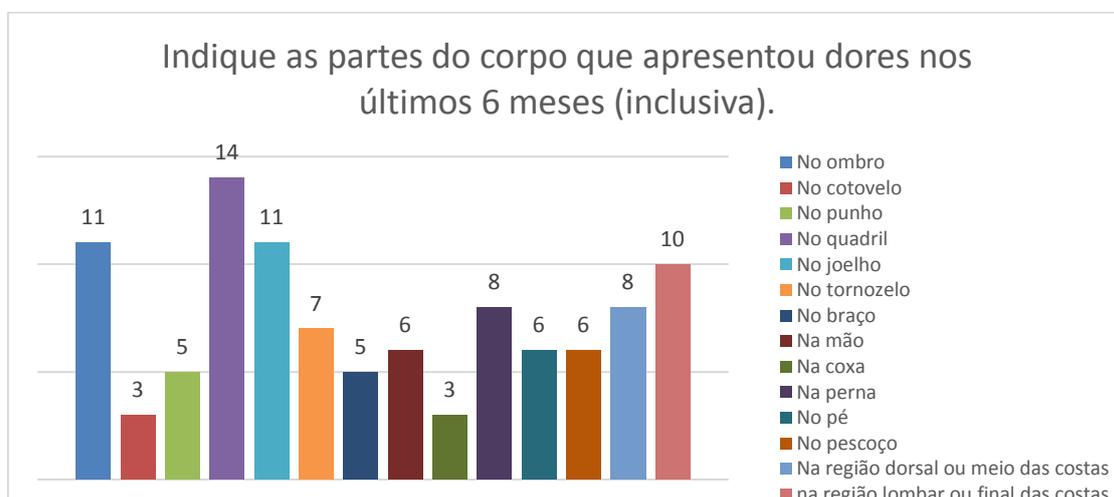


Fonte: Autoria própria

No gráfico, nota-se que 76% dos coletores afirmaram ter condições no mínimo boas de trabalho (dispostos entre ótima, regular e boa). É algo que chama bastante a atenção, visto as condições insalubres de trabalho que os mesmos estão submetidos durante a jornada de trabalho.

O gráfico 6 mostra quais os locais do corpo os profissionais sentem mais dores. Para a resposta, permitiu-se que fossem assinaladas mais de uma alternativa.

Gráfico 6: Dores por locais do corpo nos coletores

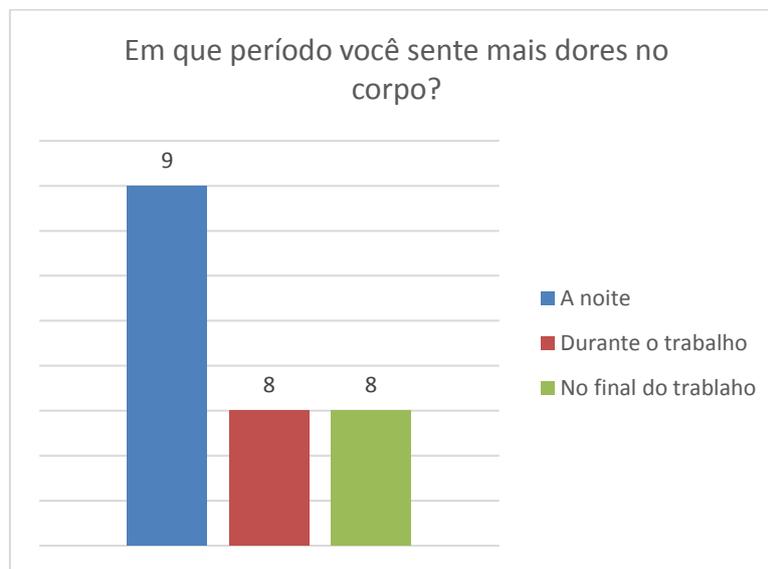


Fonte: Autoria própria

Pode-se observar que os locais mais comuns foram o quadril (56%), ombro e joelhos (52% cada) e região lombar (48%). Observa-se, portanto, que uma parte dos coletores se sentem satisfeitos com o trabalho, mesmo que com a presença de dor. É algo a ser questionado, pois o trabalho como meio de sustento do trabalhador, não deveria ser prejudicial à saúde, provocando dor e sofrimento.

No gráfico 7, tem-se um dado ainda mais entristecedor, o período do dia em que as dores são mais sentidas.

Gráfico 7: Período do dia em que os coletores sentem mais dores

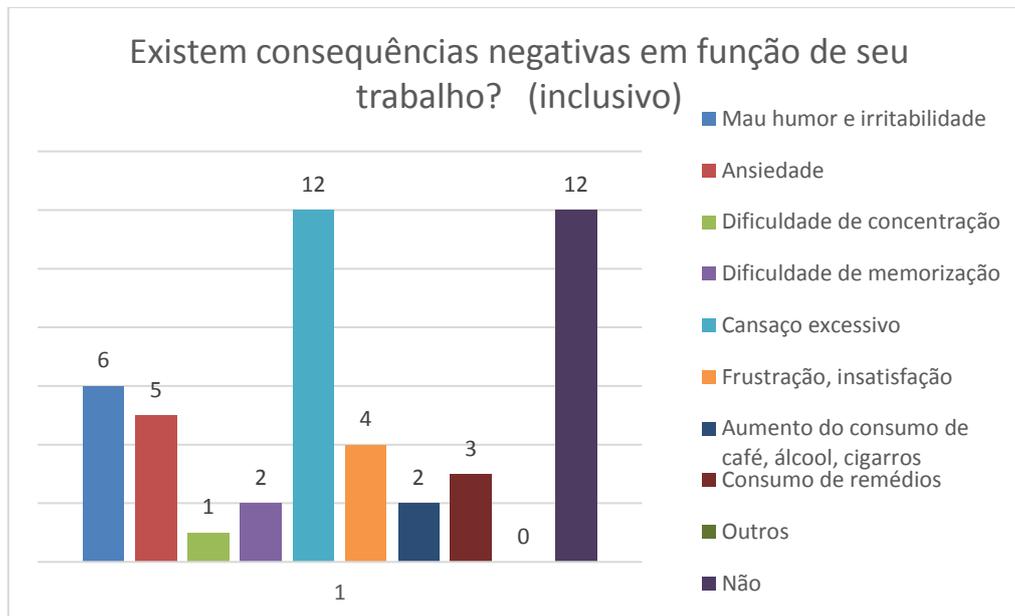


Fonte: Autoria própria

Observa-se que 36% dos coletores sentem dores mesmo durante a noite, quando estão fora do trabalho. Isso explicita um quadro preocupante, dado que tais dores atrapalham até mesmo o descanso, comprometendo o desempenho da próxima jornada de trabalho. Adicionalmente, esses quadros de dores impossibilitam a completa convivência em momentos de prazer e distração com a família ou amigos fora dos horários de trabalho. As dores também afetam a satisfação dos profissionais para com o trabalho e conseqüentemente sua motivação no desenvolvimento das atividades. O início da próxima jornada de trabalho será vista como algo extenuante e que causa dor.

No gráfico 8 são apresentadas as conseqüências negativas que o trabalho traz para a vida dos profissionais.

Gráfico 8: Consequências negativas do trabalho



Fonte: Autoria própria

Nota-se que 48 % dos coletores não acham que o trabalho traga consequências negativas. Apesar disso, outros 48 % acreditam que o trabalho é a principal causa de dificuldade de memorização e ainda 24% deles creditam ao trabalho o mau humor e irritabilidade.

Pelo disposto acima pode-se extrair que apesar das condições insalubres de trabalho e todas as dificuldades na execução, os coletores tem bom índice de satisfação para com o trabalho desempenhado. Entretanto, há uma alta percentagem de trabalhadores que sentem dores e de trabalhadores que o trabalho pode trazer consequências negativas para suas vidas.

## 5. Conclusão

Na sociedade brasileira atual, evidencia-se a notória despreocupação com resíduos sólidos. A atividade do coletor é de fundamental importância para sociedade e meio ambiente, sendo que tal profissional ainda não é valorizado como se deveria, tanto pelo poder público como pela esfera civil. É necessário, assim, mais estudos e dedicação da academia na busca da valorização dos profissionais de coleta de resíduos sólidos.

O desenvolvimento deste estudo caracterizou-se por apresentar uma perspectiva mais pedagógica do que técnico-científico. Pela observação dos dados coletados, percebe-se a necessidade de aperfeiçoamento profissional dos coletores de resíduos sólidos de Campina Grande-PB de modo que haja eficiência e eficácia no desenvolvimento de suas funções, sem acometimentos à saúde e segurança dos trabalhadores. A mobilização da sociedade em respeitar

o trabalho dos coletores é primordial para a mudança de perspectiva acerca dessa importante atividade, muitas vezes menosprezada. A academia e iniciativa privada devem auxiliar na transmissão do valioso conhecimento necessário para as realizações das atividades dos coletores, e assim promover a profissionalização desta classe.

## REFERÊNCIAS

ABEQ, Associação Brasileira de Engenharia Química. Lixão afeta meio ambiente em todo o estado de alagoas, 2001. Disponível em: Acesso em: 11 de Maio 2019

ABRELPE. Panorama dos resíduos sólidos no Brasil, 2015. Disponível em: <http://abrelpe.org.br/download-panorama-2015/>; Acesso em: fevereiro de 2018.

BARSANO, P. R.; BARBOSA, R. P. Segurança do trabalho – Guia prático e didático. 1.Ed. São Paulo:Érica, 2014.

COMLURB. Guia de Serviços e Informações, 2009. Disponível em: <http://www.rio.rj.gov.br/web/comlurb/listaconteudo#resultado>; Acesso em Agosto 2018.

FILHO, Antonio N. Barbosa. Segurança do trabalho & gestão ambiental. São Paulo: Atlas, 2001. 158p.

IDEC, Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor. Lixo: um grave problema do mundo moderno, 2001. Disponível em: [http://www.idec.org.br/biblioteca/mcs\\_lixo](http://www.idec.org.br/biblioteca/mcs_lixo). Acesso em: Agosto 2018.

JÚNIOR, Waldemar Pacheco et al. Gestão da segurança e higiene do trabalho: contexto estratégico, análise ambiental, controle e avaliação das estratégias. São Paulo: Atlas, 2000. 136p.

MÁSCULO, F. S.; VIDAL, M. C. Ergonomia: trabalho adequado e eficiente. Rio de Janeiro: Elsevier/Abepro, 2011. 606p

MATTOS, U. A. O.; MÁSCULO, F. S. (organizadores) Higiene e segurança do trabalho. Rio de Janeiro: Elsevier/Abepro, 2011. 408p.

SESUMA. Plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos de Campina Grande - PB, 2014. Disponível em: <http://sesuma.org.br/wp-content/uploads/2015/04/Diagnostico-ANEXO-I-VF.pdf>; Acesso em: fevereiro de 2018.

ENIT, Escola Nacional de Inspeção do Trabalho. Norma Regulamentadora nº 6, 2019. Disponível em [https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos\\_SST/SST\\_NR/NR-06.pdf](https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_NR/NR-06.pdf) Acesso em: 13 de maio. 2019