



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
COORDENAÇÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU*
MESTRADO EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS E SAÚDE



**CONDIÇÕES DE TRABALHO, SAÚDE E HÁBITOS DE VIDA DOS
CATADORES DE RESÍDUOS SÓLIDOS DA VILA VALE DO SOL
EM APARECIDA DE GOIÂNIA-GO**

EDIVALDA PEREIRA DE ABREU

Goiânia – Goiás

Junho de 2011



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
COORDENAÇÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU*
MESTRADO EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS E SAÚDE



**CONDIÇÕES DE TRABALHO, SAÚDE E HÁBITOS DE VIDA DOS
CATADORES DE RESÍDUOS SÓLIDOS DA VILA VALE DO SOL
EM APARECIDA DE GOIÂNIA-GO**

EDIVALDA PEREIRA DE ABREU

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Flávia Melo Rodrigues

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais e Saúde, da Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências Ambientais e Saúde.

Goiânia – Goiás
Junho de 2011

DEDICATÓRIA

Aos meus queridos pais, fonte de inspiração para tudo que busco, que desde criança foram os meus maiores incentivadores, todo meu respeito e admiração.

Aos meus amigos de serviço que não mediram esforços para proporcionar-me apoio e momentos felizes, com quem aprendi os valores de uma amizade, obrigada por acreditarem em mim.

Catador de Papéis...

*Pelas ruas ele vive andando
Empurrando o seu velho carrinho
O papelão, papel sempre catando
É ouro jogado no caminho.*

*Não tem chuva ou dia ruim
Enfrenta qualquer contratempo
As intempérias aguenta firme sim
Precisa ganhar o seu sustento.*

*Uma profissão que na verdade
Exige tanto e quase nada a ganhar
Mas tem muita força de vontade
Com um futuro melhor vive a sonhar.*

*São homens e mulheres que labutam
E juntos vieram para somar
Igual a tantos brasileiros que lutam
Esperando que um dia possam melhorar.*

Carol Carolina

RESUMO

O lixo, nomeado tecnicamente de resíduo sólido, é um dos principais causadores de impacto ambiental quando descartado de forma desordenada. Neste cenário, porém evidencia-se um campo de trabalho e sobrevivência para as camadas mais pobres, ainda que as exponha à exclusão social e comprometa suas condições de saúde. Com o objetivo de avaliar as condições de trabalho, os hábitos de vida e condições de saúde dos catadores de resíduo sólido reciclável, moradores do Vale do Sol, Aparecida de Goiânia, Goiás, esta pesquisa foi realizada, utilizando metodologia quantitativa, descritiva e exploratória. Os sujeitos em estudo foram constituídos de catadores de resíduos sólidos recicláveis, moradores no entorno do aterro sanitário do Município de Aparecida de Goiânia – GO. As entrevistas dos 50 catadores de resíduos sólidos, após assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido, foram transcritas na íntegra. Nos relatos cedidos pelos sujeitos em estudo encontram-se registradas a caracterização socioeconômica e demográfica, as condições de moradia, trabalho e saúde, além de seus hábitos de vida. Os dados revelaram relações de trabalho precárias e informais entre catadores e organizações de reciclagem. Estes trabalhadores apresentam-se expostos à periculosidade, são vítimas de preconceitos e excluídos de alguns ambientes sociais. Portanto, há necessidade de ampliar-lhes a proteção individual em termos de segurança do trabalho e implantar maneiras tecnologicamente adequadas de evitar os riscos a que eles estão expostos. A implantação de sistemas de coleta seletiva, ainda que por bairros, diminuiria os riscos de acidentes e aperfeiçoaria os resultados alcançados pelas associações de catadores, melhorando a renda e a qualidade de vida de todas estas populações envolvidas neste processo.

PALAVRAS-CHAVE: Resíduos Sólidos, Hábitos de vida, Saúde, Catador de Lixo.

ABSTRACT

Waste, technically is called solid waste, is the principal cause of environmental impact. It is happen when waste is disposed in messy way. In this context, show the work field and way of survive of the lower classes, that expose them in a social exclusion and compromise their health conditions. The aim of this work is to consider the work conditions, the health habit and the health condition of collectores of solid waste recyclable, resident at Vale do Sol, Aparecida de Goiânia, Goiás. This research was done through quantitative, descriptive and exploratory methodology. The participants were collectors of solids wastes recyclables, residents at landfill in Município de Aparecida de Goiânia -Go. The data analysed showed was precarious, informal work relation between collectors and the organizations of recycling, besides they were exposed a condition that offers danger. They are victim of prejudice and they were excluded from some socials environment. Therefore, there is a need to widen the individual protection such as work security and introduce suitable way that is technologically to risk when they do this work. The implantation of waste sorting system, though in neighborhood, will decrease the work accidents risks, will improve its income and quality of the life of all people who get involved in these processes.

KEY WORDS: Landfill, collector of waste, waste recyclable, work.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
2. REVISÃO DA LITERATURA	14
2.1. Sociedade, Lixo e Meio Ambiente	14
2.2. Trabalhadores da Indústria de resíduos sólidos recicláveis	18
2.3. Condições de Vida e Saúde	22
3. OBJETIVOS	25
3.1. Objetivo Geral	25
3.2. Objetivos Específicos	25
4. METODOLOGIA.....	26
4.1. Tipo de estudo.....	26
4.2. População e Amostra	26
4.3. Instrumento e Coleta de Dados.....	27
4.4. Aspectos éticos	28
4.5. Análise dos dados	29
5. RESULTADOS	30
5.1. Caracterização socioeconômica dos catadores de resíduos sólidos	30
5.1.1. Perfil	30
5.1.2. Condições de Moradia.....	33
5.2. Condições de trabalho dos catadores de resíduos sólidos	34
5.3. Condições de saúde dos catadores de resíduos sólidos	39
5.4. Hábitos de vida dos catadores de resíduos sólidos	
6. DISCUSSÃO	
7. CONCLUSÃO.....	50
REFERÊNCIAS.....	52

APÊNDICES..... 59

LISTA DE TABELAS

TABELA 1. Perfil sócio-econômico dos 50 trabalhadores da coleta de resíduos sólidos recicláveis. Vila Vale do Sol, Aparecida de Goiânia-GO (2011)..... 32

TABELA 2. Perfil econômico dos 50 trabalhadores da coleta de resíduos sólidos recicláveis. Vila Vale do Sol, Aparecida de Goiânia-GO (2011)..... 33

TABELA 3. Condições de moradia entre os 50 trabalhadores da coleta de resíduos sólidos recicláveis. Vila Vale do Sol, Aparecida de Goiânia-GO (2011). 34

TABELA 4. Condições de trabalho entre os 50 trabalhadores da coleta de resíduos sólidos recicláveis. Vila Vale do Sol, Aparecida de Goiânia-GO (2011) 35

TABELA 5. Esforço físico no trabalho entre os 50 trabalhadores da coleta de resíduos sólidos recicláveis. Vila Vale do Sol, Aparecida de Goiânia-GO (2011).. 36

TABELA 6. Uso de EPI's no trabalho entre os 50 trabalhadores da coleta de resíduos sólidos recicláveis. Vila Vale do Sol, Aparecida de Goiânia-GO (2011) 36

TABELA 7. Condições de segurança no trabalho entre os 50 trabalhadores da coleta de resíduos sólidos recicláveis. Vila Vale do Sol, Aparecida de Goiânia-GO (2011)..... 37

TABELA 8. Condições de trabalho entre os trabalhadores da coleta de resíduos sólidos recicláveis, quanto ao nível de instrução. Vila Vale do Sol, Aparecida de Goiânia-GO (2011)..... 38

TABELA 9. Condições de saúde entre os trabalhadores da coleta de resíduos sólidos recicláveis. Vila Vale do Sol, Aparecida de Goiânia-GO (2011)..... 39

TABELA 10. Condições de saúde entre os trabalhadores da coleta de resíduos sólidos recicláveis, quanto ao sexo. Vila Vale do Sol, Aparecida de Goiânia-GO (2011)..... 40

TABELA 11. Hábitos de vida entre os trabalhadores da coleta de resíduos sólidos recicláveis, quanto à renda familiar. Vila Vale do Sol, Aparecida de Goiânia-GO (2011)..... 41

TABELA 12. Hábitos de vida entre os trabalhadores da coleta de resíduos sólidos recicláveis, quanto ao sexo. Vila Vale do Sol, Aparecida de Goiânia-GO (2011) 42

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1. Distribuição por sexo entre os trabalhadores da coleta de resíduos sólidos recicláveis. Vila Vale do Sol, Aparecida de Goiânia-GO (2011)..... 30

FIGURA 2. Faixa Etária dos trabalhadores da coleta de resíduos sólidos recicláveis. Vila Vale do Sol, Aparecida de Goiânia-GO (2011). 31

1. INTRODUÇÃO

O Brasil ocupa o quinto lugar entre os países mais populosos do mundo. O seu crescimento populacional na última metade do século XX, aliado ao rápido avanço dos processos de industrialização, urbanização, crescimento demográfico e tecnológico, produziu intenso consumo de várias fontes da natureza, colocando em risco o equilíbrio de diversos ecossistemas (IBGE, 2008).

O processo de industrialização, segundo Oliveira (2007) fez com que o homem conseguisse modificar e dominar as forças da natureza, levando à formação de uma sociedade capitalista, voltada para o consumo, a qual leva ao aumento de lixos (resíduos), tornando-se estes uma preocupação crucial em todo o mundo.

O lixo é um dos principais causadores de impacto ambiental que ocorre por meio da produção de resíduos de forma desordenada e sem controle, surgindo epidemias. Contudo, a ocorrência dessas doenças leva à origem do hábito de se depositar o lixo fora das áreas urbanas, surgindo os lixões (FERREIRA, 2005).

De acordo com Lima et. al. (1999), o lixão é uma forma inadequada de deposição final de resíduos sólidos, muitas vezes sem nenhum critério técnico, caracterizado pela descarga do lixo diretamente sobre o solo, sem qualquer tratamento prévio, colocando em risco o meio ambiente e a saúde pública.

Neste cenário evidencia-se a atração da população pobre para a atividade da catação de lixo, pela falta de perspectivas (CAVALCANTE E FRANCO, 2007). Observa-se que muitos destes lixões são fonte de sustento para coletadores de materiais recicláveis, o que muitas vezes, envolve toda a família.

Os catadores de resíduos sólidos recicláveis representam um segmento da população à margem da sociedade que sobrevive da venda do lixo e material

rejeitado. Porém, catar o lixo, além de ser uma alternativa de renda para quem é desempregado e tem baixo nível de escolaridade, é uma prestação de serviço em benefício do meio ambiente (KIRCHNER et. al., 2009).

Para Garcia (2002), os catadores de materiais recicláveis estão inseridos no mercado informal de trabalho e, portanto, não contam com o amparo da legislação que regula a atuação de empregados e autônomos. Apesar da importante função social e ambiental de possibilitar a reciclagem do lixo, enfrentam intensa discriminação social.

No Brasil, grande parte dos problemas sociais estão vinculados à falta de infra-estrutura, de saneamento básico e à deposição inadequada dos resíduos sólidos, o que leva à poluição da água, do ar e do solo, propiciando a catação de lixo em locais altamente contaminados, como os lixões. Sabe-se, contudo, que é por falta de opção de trabalho, que muitos cidadãos buscam a sobrevivência nestes locais (NASCIMENTO et. al., 2006).

Barros et al. (2002), consideram que catar lixo é uma atividade excludente pela própria natureza do tipo de trabalho. Entretanto, Medeiros e Macedo (2007) afirmam que a catação de lixo constitui uma possibilidade de inclusão social, que oportuniza a garantia de sobrevivência.

São poucos os estudos avaliativos sobre as condições de trabalho, saúde e hábitos de vida da população de catadores de lixo. O trabalho com o “lixo” expõe os trabalhadores à periculosidade, ao preconceito, à exclusão de alguns ambientes sociais, o que poderá comprometer suas condições de saúde. Nesse sentido, se faz necessário conhecer as condições de trabalho desses indivíduos, além dos seus hábitos de vida e saúde, face à precariedade do trabalho que desenvolvem e à falta de acesso a políticas públicas de proteção social. Sendo

assim, o resultado pode contribuir para a geração de subsídios aos profissionais que trabalham com este público a fim de qualificar as ações direcionadas à assistência em saúde.

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1. Sociedade, Lixo e Meio Ambiente

Chama-se de lixo (ou resíduo sólido) aos “resíduos sólidos ou semissólidos que resultam de atividades de origem urbana, industrial de serviços de saúde, rural, especial ou diferenciada”. Tais resíduos envolvem materiais de alta resistência, que, para se decomporem naturalmente, demoram dezenas ou centenas de anos, a exemplo de plásticos, borrachas, vidros e outras substâncias, que, se reutilizadas, podem significar economia de recursos da natureza e lucratividade pelos subprodutos que podem gerar (KAUTZIMAN, 2009).

Para a Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT (1987), lixo é definido como os restos das atividades humanas, consideradas pelos geradores como inúteis, indesejáveis ou descartáveis. O tempo de decomposição de cada material que vai para o lixo está diretamente relacionado à composição dos mesmos.

O homem, no início de seu desenvolvimento, descartava materiais essencialmente orgânicos e, portanto, de fácil degradação. Somado a isso, os hábitos da população primitiva eram extremamente simples e consumia-se apenas o essencial para a sobrevivência. Além disso, as populações de épocas passadas eram constituídas de poucas pessoas (CAVINATTO, 1992).

Com o desenvolvimento da humanidade, a produção de lixo aumentou, principalmente os formados por materiais industrializados de difícil decomposição, que colocam em risco o equilíbrio ecológico. Entre os diversos elementos que auxiliam na produção de todo este lixo encontram-se desde a cultura até a situação econômica de um país (FIGUEIREDO, 1995).

Portanto, é necessário destacar que a produção do lixo está ligada às ações humanas (Siqueira e Moraes, 2009). A partir da segunda Guerra Mundial, o consumismo é desenvolvido pela sociedade, o qual resulta em aumento do lixo urbano. Percebe-se que, com isto, não só ocorre um aumento da quantidade de lixo, como há uma mudança do tipo de lixo gerado. Na atualidade não predomina o lixo orgânico, pois aumenta a quantidade de produtos não degradáveis (ORSI, 2009).

O êxodo rural, com a conseqüente concentração populacional nos centros urbanos, são fatores importantes no desenvolvimento de grande quantidade de lixo. Em uma sociedade capitalista, onde as relações humanas com a natureza geram impactos ambientais, o lixo serve de variável para uma crítica social, ambiental e econômica (SIQUEIRA E MORAES, 2009).

Contudo, constata-se que o papel da mídia é incentivar a sociedade a adquirir produtos mais modernos, provocando a insensatez do uso indiscriminado dos recursos naturais. Este fato tem levado ao grande volume de lixo produzido no mundo, cujo aumento foi três vezes maior que o populacional, nos últimos 30 anos. No Brasil, cada pessoa produz cerca de um quilo de lixo por dia e são descartados, diariamente, mais de 125 mil toneladas de restos de comida, embalagens e outros resíduos (COLAVITTI, 2003).

Portanto, uma coleta seletiva, simplificada, que eduque a população a separar o lixo, na origem, em pelo menos dois grupos, o orgânico e o reciclável, é algo indispensável que a gestão urbana não pode adiar. Assim, nos últimos anos, nota-se uma tendência mundial em reaproveitar cada vez mais os produtos descartados para fabricação de novos objetos, através dos processos de reciclagem (MELO et al., 2007).

De acordo com Dias (2003), a responsabilidade pela manutenção do meio ambiente que inclui qualidade do ser, da água, entre outros, envolve além da sociedade, os órgãos governamentais de ação federal, estadual e municipal e instituições privadas, cumprindo-se a legislação ambiental. Portanto, a sociedade deve se mobilizar, envolvendo gestores e instituições para manutenção e melhoria da qualidade do ar que respira, da água que ingere, dos alimentos que come, das áreas de lazer que frequenta, enfim, para a preservação do seu patrimônio ambiental.

Neste sentido a sociedade, vista como um todo, deve pensar no resíduo antes de criá-lo. Deve-se exigir uma verdadeira responsabilidade social e ambiental dos produtores para que seus produtos e embalagens possam cumprir ao seu propósito original, mas que não se eternizem sobre a superfície deste planeta na forma de lixo (SANTOS, 2008).

Não se separa a sociedade da natureza, pois a natureza não é um espaço passivo à disposição do homem, mas um movimento dinâmico em que a inter-relação e a interdependência garantem sua reprodução e manutenção (ZANETI E SÁ, 2005).

A problemática acarretada pelo lixo no meio urbano abrange alguns aspectos relacionados à sua origem e produção, assim como o conceito da inesgotabilidade e dos reflexos comportamentais do meio ambiente, que resultam das atividades diárias do homem em sociedade (DUEÑAS et al., 2003).

Para Calderoni (2003), os resíduos acumulados constituem fonte de poluição e grande risco à saúde da população, pois esse lixo é constituído de materiais biodegradáveis e não biodegradáveis (maior parte), causando a proliferação de vetores de ampla variedade de moléstias. O chorume (licor negro)

que se forma causa a contaminação do lençol freático e muitas vezes escorre a céu aberto ao longo das ruas próximas ao lixão.

O lixo disposto inadequadamente, sem qualquer tratamento, altera suas características físicas, químicas e biológicas, gerando graus de desconforto da população, provocando um impacto na qualidade de vida, instituindo uma séria ameaça à saúde pública das comunidades (DUEÑAS et al., 2003).

Segundo Capra (1996):

(...) um dos principais desacordos entre a economia e a ecologia deriva do fato de que a natureza é cíclica, enquanto que nossos sistemas industriais são lineares. Nossas atividades comerciais extraem recursos, transformam-nos em produtos e em resíduos, e vendem os produtos a consumidores, que descartam ainda mais resíduos depois de ter consumido os produtos. Os padrões sustentáveis de produção e de consumo precisam ser cíclicos, imitando os processos cíclicos da natureza. Para conseguir esses padrões cíclicos, precisamos replanejar num nível fundamental nossas atividades comerciais e nossa economia (CAPRA, 1996; p.232).

Desse modo, o aumento da população e a renda/consumo per capita, as produções de resíduos individuais e absolutas também aumentam, as quais acarretam maiores gastos do governo com seu gerenciamento (ZANETI E SÁ, 2005).

Devido aos impactos negativos resultantes de falhas ou da inexistência de uma gestão de limpeza urbana, nos níveis social, econômico, ambiental e sanitário, a destinação final dos resíduos sólidos requer estratégias minimizando estes impactos, por meio de legislação, tecnologias adequadas e mudanças comportamentais (BRASIL, 2006). Tudo isso é evidente e torna urgente que a sociedade comece a agir para a melhoria da qualidade de vida (KAUTZMANN, 2009).

Entretanto, Noccetti e Cordeiro (2006), referem que infelizmente a descontinuidade das administrações públicas impede que sejam aplicadas medidas corretas e eficazes pelo alto custo dos investimentos e o fato de o tema não ser politicamente interessante, isto é, não ser um tema popular que se reverta em votos.

Por outro lado, para que as condições de trabalho, vida e saúde dos catadores sejam melhores ou menos precárias é necessário que a sociedade tenha consciência da importância de se diminuir a produção da quantidade de resíduos sólidos e, para isso, torna-se importante criar estratégias educativas, para que a sociedade assuma novos valores e compreenda a importância da mudança de hábitos e atitudes para melhoria da qualidade de vida, por meio da conscientização e da responsabilidade para com o meio ambiente (RIBEIRO, 2010).

2.2. Trabalhadores da indústria de resíduos sólidos recicláveis

O trabalho humano, desde os primórdios da humanidade, embora seja da própria condição humana, não é um objeto natural, mas uma ação essencial para estabelecer as relações entre o homem e a natureza, e entre as sociedades e a natureza (ANTUNES, 1995).

O conceito e o lugar que o trabalho ocupa, em determinado contexto histórico, implicam na representação que se faz daquele que trabalha, bem como daquele que não trabalha e, portando, do próprio conceito de trabalho (MARINHO, 2005).

Contudo, a relação homem-trabalho, elemento estruturante do intercâmbio social entre os homens e a natureza expressa na dimensão transformadora do trabalho, foi, no século XIX, assim apreendida por Marx (1978):

O trabalho é um processo entre o homem e a natureza em que o homem, por sua própria ação, media, regula e controla o seu metabolismo com a Natureza. Ele mesmo se defronta com a matéria natural como uma força natural. Ele põe em movimento as forças naturais pertencentes à sua corporalidade, braços, pernas, cabeça e mãos, a fim de apropriar-se da matéria natural numa forma útil para sua própria vida. A atuar, por meio desse movimento sobre a Natureza externa a ele, e ao modificá-la, ele modifica a sua própria natureza (MARX, 1978; p.148).

O trabalho é elemento integrante da vida do indivíduo que possibilita a construção de uma identidade, não só profissional como também pessoal, além de ser meio de reconhecimento e de valorização social; não sendo apenas meio de vida, ele forma a identidade da pessoa e a sua profissão caracteriza o seu modo de vida (MEDEIROS E MACEDO, 2007).

Nesse sentido, o trabalho e a organização dos trabalhadores se relacionam com as transformações da produção e do mercado (MARINHO, 2005). Sabe-se que o padrão produtivo industrial trouxe o trabalho fragmentado e a decomposição das tarefas, possibilitando uma situação precária nas condições e relações de trabalho, com o desemprego em sua forma estrutural (MEDEIROS E MACEDO, 2007).

Segundo Piccinini (2004), a difusão das formas precárias de trabalho está ligada à flexibilidade quantitativa e à redução de custos pelo recurso a vínculos contratuais instáveis. Para Antunes (1995), essa precarização do trabalho está em plena sintonia com o modo de produção capitalista.

Mendes e Campos (2004) referem que em todos os países ocorre a diminuição dos empregos fixos e o aumento de outras modalidades de trabalho,

como o trabalho autônomo, o subcontratado, o trabalho por projeto, por prazo determinado, por tempo parcial, entre outras.

No Brasil os trabalhadores informais não gozam dos mesmos direitos trabalhistas que os trabalhadores no setor formal: fundo de garantia do tempo de serviço, 13º salário, aviso prévio, férias, etc e, no tocante à previdência, só terão direitos os trabalhadores informais que contribuírem como autônomos (MOTA, 2005).

Neste contexto, é crescente e expressivo o número de trabalhadores que se encontram sob condições de exclusão social. Dentre eles, encontram-se os trabalhadores catadores de lixo urbano reciclável (MEDEIROS E MACEDO, 2007).

Birbeck (1978) denomina os catadores de “self-employed proletarians”, pois, segundo o autor, o auto-emprego não passa de ilusão. Os catadores se auto-empregam, mas, na realidade, eles vendem sua força de trabalho à indústria da reciclagem, sem, contudo, terem acesso à seguridade social do mundo do trabalho.

Conforme Carranza et al. (2002), os trabalhadores que atuam na catação de lixo estão diretamente envolvidos no processo de manuseio, transporte e destinação final dos resíduos, formam uma população numerosa, com grande importância econômica e com precárias condições de trabalho. Esses trabalhadores estão expostos a longas jornadas de trabalho e com riscos de comprometimento de sua saúde.

Os materiais em decomposição e os produtos tóxicos existentes nos lixões exalam forte odor e colocam a população próxima a estes locais de acúmulo de lixo em posição de risco, aumentando a ocorrência de doenças. Assim, o contato

frequente dos catadores no processo de manuseio com agentes nocivos à saúde torna a coleta do lixo uma das atividades profissionais mais arriscadas e insalubres (CALDERONI, 2003).

A estruturação das indústrias de reciclagem no Brasil, desde o seu início, se operou a partir dos catadores de lixo reciclável, devido à mão de obra mais barata composta de trabalhadores sem contrato de trabalho e com uma produtividade que pudesse ser definida pelo pagamento por produção: uma população excluída do mercado de trabalho e sem atributos para retornar às ocupações formais (BOSI, 2008).

Para a área empresarial da reciclagem, o crescimento dessa força de trabalho foi bastante intenso. No Brasil os catadores somam entre 800.000 e 1 milhão de pessoas, aproximadamente. Eram 150.000 em 1999, passando para 200.000 em 2001 e 500.000 em 2004 (CEMPRE, 2008).

Os catadores são conhecidos na sociedade como garrafeiros (as), carrinheiros (as), catadores (as) de papel ou catadores (as) de lixo. Esses trabalhadores avançam em busca da construção de uma identidade profissional e se organizam para reconhecimento da profissionalização da categoria, que faz parte do Código Brasileiro de Ocupações, como catador ou catadora de materiais recicláveis (CBO94, 2002).

Mota (2005) acrescenta que a participação de catadores na coleta seletiva de lixo das cidades é uma contribuição para o circuito da reciclagem e para a limpeza pública, sendo uma atividade econômica que integra outros aspectos importantes como a geração de renda, a proteção aos recursos naturais, a educação ambiental, a inclusão social e a prestação de serviços públicos.

2.3. Condições de Vida e Saúde

Qualidade de vida e meio ambiente saudável ao longo da vida estão incorporados no conceito ampliado de saúde. São de extrema relevância articulações de grupos sociais em seus diferentes espaços de organização da vida sobre os processos biológicos e sociais que determinam a saúde, proporcionando reflexões sobre saúde e cidadania, fortalecendo a população para o autocuidado (OGATA et al., 2008).

Em 1986, na 8ª Conferência Nacional de Saúde firmou-se um novo conceito para a saúde dentro de um contexto histórico de uma determinada sociedade. A partir disso, formulou-se o que se denominou conceito ampliado de saúde:

Saúde é a resultante das condições de alimentação, habitação, educação, renda, meio ambiente, trabalho, emprego, lazer, liberdade, acesso e posse de terra e acesso a serviços de saúde. É assim, antes de tudo, o resultado das formas de organização social da produção, as quais podem gerar grandes desigualdades nos níveis de vida. A saúde não é um conceito abstrato. Define-se no contexto histórico de determinada sociedade e num dado momento de seu desenvolvimento, devendo ser conquistada pela população em suas lutas continuadas (BRASIL, 1987; p.4).

Segundo a 13ª Conferência Nacional de Saúde (BRASIL, 2008), qualidade de vida é o conjunto de percepções individuais da posição de vida das pessoas no contexto dos sistemas culturais e de valores em que vivem em relação às metas, expectativas, padrões e conceitos. Incorpora saúde física, o estado psicológico, o nível de dependência, as aspirações pessoais e relações sociais, as crenças pessoais e o seu relacionamento com o meio ambiente.

A avaliação da qualidade socioambiental leva em consideração a gravidade dos problemas ambientais existentes, conforme dois critérios: (a) o impacto que

tal problema tem sobre a saúde do ser humano; (b) o grau de dano que o problema ambiental possa trazer no sentido de agravar o esgotamento de recursos naturais essenciais para uma biosfera sustentável (HARDOY E SATTERTHWAITTE, 1990).

O Governo Federal criou o Comitê Interministerial de Inclusão Social de catadores de materiais recicláveis. Dentre outras atribuições, esse comitê deveria implantar projetos que visassem garantir condições dignas de vida e trabalho à população catadora de lixo, bem como apoiar a gestão e a destinação adequada de resíduos sólidos nos municípios brasileiros (BRASIL, 2003).

No entanto, a rotina diária do catador continua exaustiva e realizada em condições precárias, conforme afirma Magera (2003):

Muitas vezes, ultrapassa doze horas ininterruptas; um trabalho exaustivo visto as condições a que estes indivíduos se submetem, com seus carrinhos puxa dos pela tração humana, carregando por dia mais de 200 quilos de lixo (cerca de 4 toneladas por mês), e percorrendo mais de vinte quilômetros por dia, sendo, no final, muitas vezes explorados pelos donos dos depósitos de lixo (sucateiros) que, num gesto de paternalismo, trocam os resíduos coletados do dia por bebida alcoólica ou pagam-lhe um valor simbólico insuficiente para sua própria reprodução como catador de lixo (Magera, 2003; p.34).

Os catadores de resíduos sólidos estão presentes nos centros urbanos, evidenciando que o "simples" ato de consumo provoca, interfere e dissemina fenômenos sociais pautados na exclusão, afetando a saúde ambiental. Diante deste cenário são necessárias mudanças nas políticas públicas, readequando-se os atuais modos de vida em sociedade (SIQUEIRA E MORAES, 2009).

Estudo realizado por Zacarias e Bavaresco (2009) com catadores de resíduos sólidos recicláveis, mostra a existência de impactos à saúde e à qualidade de vida destes sujeitos devido ao modo de inserção no campo de

trabalho com riscos de violência e intolerância da sociedade.

Para Cavalcante e Franco (2007), os trabalhadores da reciclagem de resíduos sólidos encontram-se inseridos num ciclo econômico altamente rentável, mas não para eles. Estão expostos à contaminação por produtos químicos, materiais perfurocortantes, animais mortos, lixo hospitalar, além de acidentes por atropelamento em vias públicas. Matos et al. (2006) se referem à necessidade de apoio aos catadores, minimizando a sua vulnerabilidade, visto que sua identidade encontra-se deteriorada, inseridos num contexto de exclusão social, marcado por um quadro de exploração, submissão e aceitação da realidade existente. É necessário desenvolver trabalhos educativos adequados, a fim de fornecer-lhes autoconscientização por meio da reflexão sobre a realidade e estímulo à participação em eventos sociais que desenvolvam suas capacidades, possibilitando-lhes melhor qualidade de vida.

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo Geral

Avaliar as condições de trabalho, os hábitos de vida e condições de saúde dos catadores de resíduo sólido reciclável, moradores do Vale do Sol, Aparecida de Goiânia, Goiás.

3.2. Objetivos Específicos

- Descrever o perfil sócio-econômico e demográfico dos catadores de resíduos sólidos recicláveis;
- Avaliar as condições de trabalho e saúde desses trabalhadores;
- Avaliar os hábitos de vida dos catadores de resíduos sólidos recicláveis;
- Verificar se o nível de instrução influenciou em algumas condições de trabalho dos catadores de resíduos sólidos.
- Verificar se o sexo influenciou em algumas condições de saúde e hábitos de vida desses trabalhadores.

4. METODOLOGIA

4.1. Tipo de estudo

Esta é uma pesquisa de natureza descritiva, analítica e exploratória.

4.2. População e Amostra

A população é constituída de catadores de lixo reciclável, moradores no entorno do aterro sanitário do Município de Aparecida de Goiânia - GO, denominado Vila Vale do Sol. Os entrevistados moram nos arredores do aterro sanitário, cuja comunidade é formada por aproximadamente 55 famílias, de acordo com o levantamento realizado pelo presidente da associação local de catadores. O tamanho da amostra (n) foi baseado no cálculo de amostragem representativa (BARBETTA, 2002):

$$n_0 = \frac{1}{E_0^2} \qquad n = \frac{n_0 \times N}{n_0 + N}$$

Onde:

n_0 = primeira aproximação do tamanho amostral

E_0 = erro amostral (5% ou 0,05)

n = tamanho amostral

N = tamanho da população

Sendo assim, $n_0 = 400$ e $n = 49$, portanto a amostra foi aproximada para um total de 50 trabalhadores.

Segundo Silva (2003), o aterro sanitário de Aparecida de Goiânia é utilizado para a disposição de resíduos sólidos urbanos, originados de atividades domésticas ou industriais comuns e resíduos de serviço de saúde.

O terreno possui uma área de 1.271.211,19 m², localizando-se entre o setor Vale do Sol e o Jardim Cecília, às margens do Ribeirão Santo Antônio, situando-se na região leste do município, nas proximidades do Distrito Agroindustrial de Aparecida de Goiânia – DAIAG (APÊNDICE A).

4.3. Instrumento e Coleta de Dados

Foram convidados a participar do estudo os profissionais catadores de lixo que moram na região. Como critério de inclusão, os sujeitos do estudo teriam que ser maiores de 18 anos, do sexo masculino ou feminino, de qualquer raça, ser associados à Cooperativa de Catadores de Lixo Reciclável e concordarem em participar do estudo por meio de assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE B). Como critério de exclusão, teriam que ser menores de 18 anos, não serem associado à Cooperativa de Catadores de Lixo Reciclável e não concordarem em participar da pesquisa.

Procedimentos Iniciais para a coleta:

1. Contato com a Cooperativa de Catadores de Lixo Reciclável do Município de Aparecida de Goiânia para a apresentação dos objetivos da pesquisa.
2. Solicitação de autorização do Presidente da Cooperativa de Catadores de Lixo Reciclável do município de Aparecida de Goiânia para o desenvolvimento do estudo na área selecionada.
3. Encaminhamento do projeto ao Comitê de Ética e Pesquisa do Hospital de Urgência de Goiânia- HUGO.
4. Agendamento de reunião com os associados da Cooperativa de Catadores de Lixo Reciclado do Município de aparecida de Goiânia, para o estabelecimento dos calendários de viabilidade da coleta de dados.

O instrumento usado na coleta dos dados foi um questionário contendo perguntas referentes aos seguintes aspectos (APÊNDICE C):

- Perfil sócio-econômico e demográfico;
- Condições de moradia;
- Condições de trabalho;
- Condições de saúde e hábitos de vida.

O instrumento inicial usado foi avaliado por três especialistas na área e após as modificações sugeridas foi feito um teste piloto com dez trabalhadores da população estudada, a fim de detectar dificuldades e falhas no instrumento. Após todas as modificações necessárias (detectadas na avaliação dos especialistas e no teste piloto), o instrumento foi finalizado.

A entrevista foi realizada pela pesquisadora e três auxiliares previamente treinadas sobre a forma de coleta. Os dados foram registrados após permissão dos sujeitos, por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (ANEXO B).

4.4. Aspectos éticos

Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Hospital de Urgência de Goiânia- HUGO, com o parecer numero: 0048.0.171.000-10.

As entrevistas foram registradas com a devida permissão dos participantes. Serão utilizados somente para propósitos desta pesquisa e publicação acadêmica, devendo permanecer arquivadas sob responsabilidade da pesquisadora e serão destruídas após 05 anos, de acordo com a resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 1996).

Os sujeitos foram orientados quanto aos objetivos, metodologia envolvida para coleta de dados, assim como os riscos e benefícios que envolvem esta pesquisa. A identidade dos sujeitos será mantida em sigilo, e os mesmos poderiam retirar-se do estudo em qualquer momento sem prejuízo algum para eles.

Os riscos se restringiriam ao incômodo de os sujeitos terem que disponibilizar parte do seu tempo para responder a entrevista. Os benefícios podem envolver direta ou indiretamente os sujeitos da pesquisa, visto que os resultados poderão contribuir para a melhoria da qualidade de vida, trabalho e saúde dos catadores de lixo reciclável e aprimoramento de políticas de atenção a essa população.

4.5. Análise dos dados

Os dados foram registrados e analisados no pacote estatístico Bioestat, 5.0 (Ayres et al., 2007). Nas questões abertas, as respostas semelhantes foram agrupadas e para a análise descritiva das variáveis foram utilizadas frequências simples e porcentagens. Para testar as diferenças entre algumas variáveis de condições de trabalho, saúde e hábitos de vida, foi utilizado o teste do qui-quadrado, com a correção de Yates. Foi adotado um nível de significância (p) igual a 0,05 (5%), em todas as análises.

5. RESULTADOS

5.1. Caracterização sócio-econômica e demográfica dos catadores de lixo

5.1.1. Perfil

A população estudada nesta pesquisa foi composta por 50 catadores e catadoras da Vila Vale do Sol em Aparecida de Goiânia-GO e apresentou uma proporção de 48% de indivíduos do sexo masculino e 52% do sexo feminino (Figura 1).

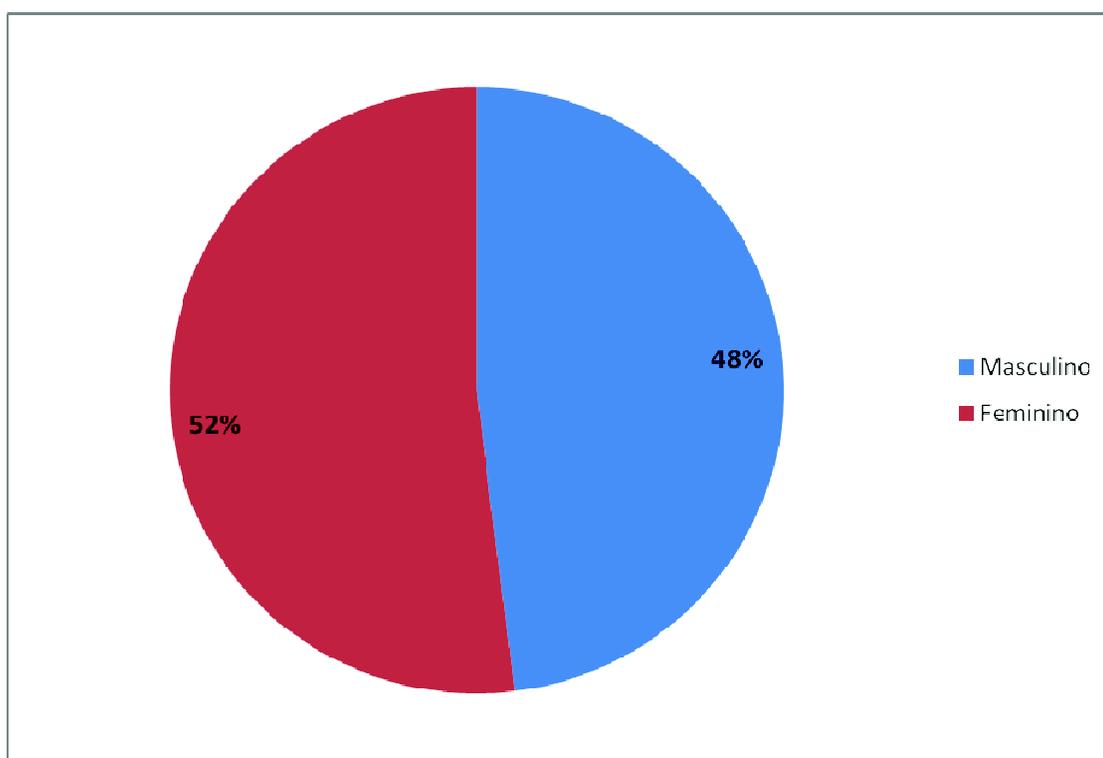


Figura 1. Distribuição por sexo entre os trabalhadores da coleta de resíduos sólidos recicláveis. Vila Vale do Sol, Aparecida de Goiânia-GO (2011).

A faixa de idade dos catadores encontra-se na figura 2. Observa-se uma maior porcentagem na faixa etária de 28 a 38 anos (46%). Por outro lado, observa-se que indivíduos na faixa de 59 a 68 anos, correspondem a 8%.

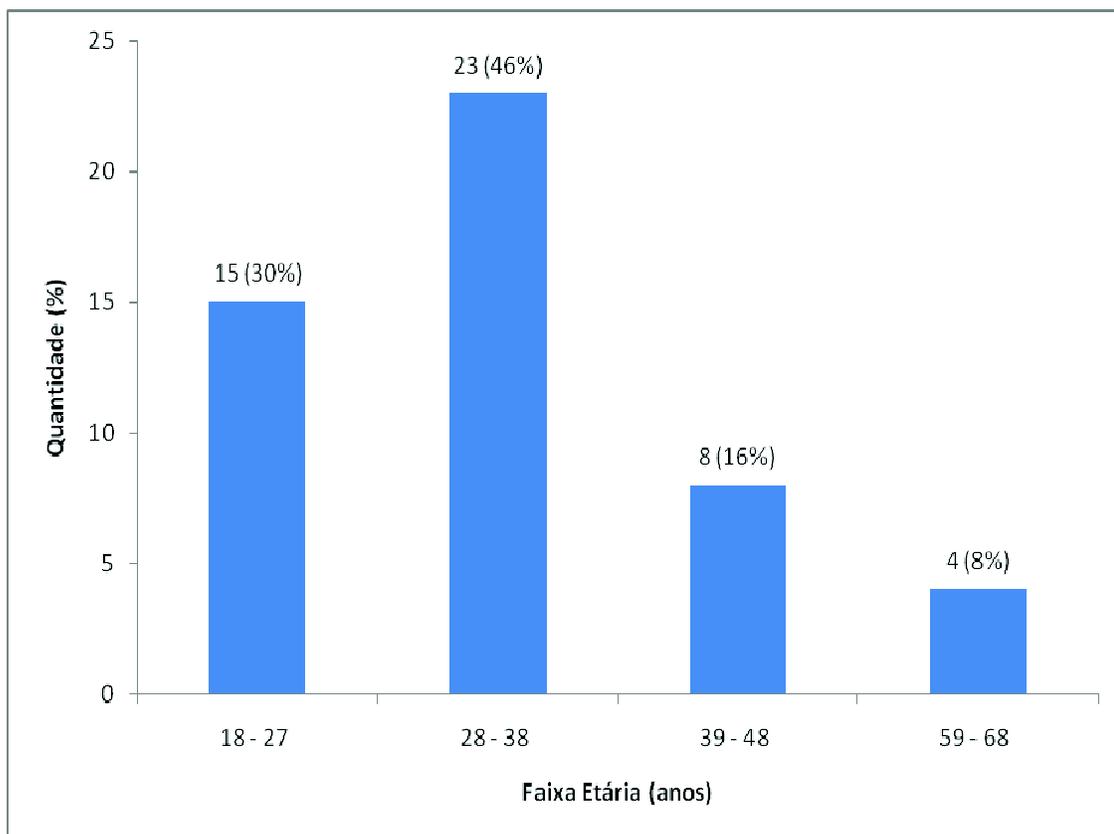


Figura 2. Faixa Etária dos trabalhadores da coleta de resíduos sólidos recicláveis. Vila Vale do Sol, Aparecida de Goiânia-GO (2011).

Em relação ao grau de escolaridade dos entrevistados, 78% são analfabetos ou possuem apenas o nível fundamental incompleto. Observou-se que 58% são naturais de cidades da região Centro-Oeste, e 60% dos catadores são casados (as), sendo que 88% dos entrevistados têm filhos, e 46% possuem até 3 filhos (Tabela 1).

Tabela 1. Perfil sócio-econômico dos 50 trabalhadores da coleta de resíduos sólidos recicláveis. Vila Vale do Sol, Aparecida de Goiânia-GO (2011).

Variáveis	N	%
Escolaridade		
Não alfabetizados / fundamental Incompleto	39	78
Ensino fundamental ou médio incompleto ou completo	11	22
Naturalidade		
Por Estados		
Centro Oeste	29	58
Tocantins	7	14
Ceará	2	4
Maranhão	3	6
Minas Gerais	4	8
D F	2	4
Pará	3	6
Estado civil		
Casado	30	60
Solteiro	11	22
Divorciado	5	10
Viúvo	4	8
Filhos		
Sim	44	88
Não	6	12
Número de Filhos		
0 a 3	23	46
4 a 6	17	34
7 a 9	7	14
10 a 11	3	6

Constatou-se que 46% iniciaram suas atividades de trabalho ainda bem jovens, com idades entre 10-14anos, e que atualmente a renda familiar de 82% dos entrevistados é composta por 1 a 3 pessoas. Quanto à renda obtida com a venda dos produtos, 62% afirmaram ter rendimento entre R\$ 90,00 e R\$500,00. Ainda com base nos dados dessa pesquisa, 85% dos catadores declararam possuir outra fonte de renda, como a bolsa-família (43%) (Tabela 2).

Tabela 2. Perfil econômico dos 50 trabalhadores da coleta de resíduos sólidos recicláveis. Vila Vale do Sol, Aparecida de Goiânia-GO (2011).

Variáveis	N	%
Idade que começou a trabalhar:		
6 a 10	15	30
10 a 14	23	46
15 a 18	10	20
19 a 22	1	2
23 a 26	1	2
Pessoas que contribuem com a renda familiar		
1 a 3	41	82
3 a 5	6	12
Não respondeu	3	6
Renda Mensal (Reais)		
R\$ 90,00 - R\$ 500,00	31	62
R\$ 500,00 - R\$ 900,00	15	30
R\$ 900,00 - R\$ 1.300,00	3	6
R\$ 1.300,00 - R\$ 4.000,00	1	2
Outra fonte de renda:		
Sim	7	14
Qual		
Serviços Gerais	1	14
Bolsa família	3	43
Reciclador	1	14
Vendedora	1	14
Não resp.	1	14

5.1.2. Condições de Moradia

Observa-se na tabela 3, que 44% dos catadores moram com 04 a 06 pessoas e 72% possuem casa própria e em relação à estrutura física, 30% das casas foram feitas de lonas. A maioria das casas (58%) possui de 1 a 3 cômodos. No que se refere à estrutura hidro-sanitária, verificou-se que 88% dos catadores residem em locais sem saneamento básico, sendo que 64% dos sujeitos não possuem banheiro na casa, utilizando as privadas e ingerindo água de poços artesianos (Tabela 3).

Tabela 3. Condições de moradia entre os 50 trabalhadores da coleta de resíduos sólidos recicláveis. Vila Vale do Sol, Aparecida de Goiânia-GO (2011).

Variáveis	n	%
Número de pessoas na casa		
1 a 3	18	36
4 a 6	22	44
7 a 9	9	18
10 a 12	1	2
Moradia		
Casa própria	36	72
Casa alugada	7	14
Casa emprestada	5	10
Número de cômodos		
1 a 3	29	58
4 a 6	20	40
7 a 9	1	2
Tipo de moradia		
Tijolo	9	18
Lona	15	30
Lona e aproveitamento de material	5	10
Madeira e aproveitamento de material	5	10
Outros	16	32
Rede de água e esgoto		
Não	44	88
Não Resp	6	12
Possui banheiro		
Sim	15	30
Não	32	64
Não Resp.	3	6

5.2. Condições de trabalho dos catadores de lixo

Na percepção dos entrevistados, a idéia que as pessoas têm do catador e da atividade que exercem com o lixo demonstra ser de nojo e preconceito, levando-os a falarem: *“meus filhos quando entram no ônibus escolar, são chamados de lixeiros fedorentos”, “sou discriminado porque moro e trabalho no lixo”*. Entre os entrevistados, 38% sentem que são discriminados e 60% afirmam exercer a atividade de coleta de lixo reciclável entre 02 meses a 05 anos. A Tabela 4 mostra ainda que 36% trabalham de 9 a 11 horas diárias e 20%

trabalham acima de 12 horas por dia, sendo as atividades desenvolvidas por 70% dos sujeitos de 6 a 7 dias por semana (Tabela 4).

Tabela 4. Condições de trabalho entre os 50 trabalhadores da coleta de resíduos sólidos recicláveis. Vila Vale do Sol, Aparecida de Goiânia-GO (2011).

Variáveis	n	%
Outras pessoas acham do seu trabalho		
Não tem opinião	8	16
Discriminação	19	38
Consideram o serviço sujo	3	6
Muito importante	17	34
Não resp.	2	4
Normal	1	2
Tempo que trabalha com coleta de material reciclável		
2 mês a 1 ano	15	30
2 a 5	15	30
6 a 10	10	20
11 a 20	4	8
21 a 30	4	8
Não resp.	2	4
Horas/dia		
2 a 8 horas	17	34
9 a 11 horas	18	36
12 a 14 horas	8	16
15 a 18 horas	2	4
Tempo indeterminado	2	4
Não resp.	3	6
Dias/semana		
1 a 3	4	8
4 a 5	7	14
6 a 7	35	70
Não resp.	4	8

Em relação à percepção dos catadores quanto ao grau do seu esforço físico no trabalho, a maioria (44%) considera muito forte. Dos sujeitos entrevistados 60% acham que, devido ao esforço físico pesado, acabam apresentando alguns sinais de doença, sendo que 22% queixaram de dor na coluna (Tabela 5).

Tabela 5. Esforço físico no trabalho entre os 50 trabalhadores da coleta de resíduos sólidos recicláveis. Vila Vale do Sol, Aparecida de Goiânia-GO (2011).

Variáveis	n	%
Esforço físico no trabalho		
Fraco	3	6
Moderado	10	20
Forte	9	18
Muito forte	22	44
Não resp.	6	12
Esforço causa algum efeito		
Sim	30	60
Não	19	38
Não Resp	1	2
Efeito do esforço		
Dor nos braços e Costas	2	4
Problema na Coluna	11	22
Dificuldade de respirar	1	2
Dor de Cabeça	2	4
PNM/Bronquite	5	10
Stress	2	4
Tontura	5	10
Não resp.	22	44

No que se refere à segurança no trabalho, 72% dos trabalhadores possuem os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), e 60% utilizam apenas luvas e botas (Tabela 6).

Tabela 6. Uso de EPI's no trabalho entre os 50 trabalhadores da coleta de resíduos sólidos recicláveis. Vila Vale do Sol, Aparecida de Goiânia-GO (2011).

Variáveis	n	%
Possui EPI		
Sim	36	72
Não	12	24
Não resp.	2	4
Quais EPI's possui		
Luvras / Botas	30	60
Luvras	7	14
Botas	4	8
Não resp.	7	14
Botas / luvas / masc / avental	1	2
Luvras / botas / mas	1	2

Quanto aos riscos ocupacionais, a maioria dos catadores entrevistados (78%) refere já ter encontrado objetos perfurocortantes, e 50% já presenciaram algum acidente, que em 72% dos casos teve como consequência cortes em alguma parte do corpo do trabalhador. Ao serem questionados sobre possíveis causas dos acidentes, 30% citaram a falta de atenção durante o trabalho. Apenas 38% dos catadores acham que sua profissão pode provocar alguma doença ocupacional. E quanto às possíveis situações que poderiam trazer melhoria ao trabalho, 20% relataram construção de galpão e distribuição de EPI para separação do lixo e 16% material mais limpo (Tabela 7).

Tabela 7. Condições de segurança no trabalho entre os 50 trabalhadores da coleta de resíduos sólidos recicláveis. Vila Vale do Sol, Aparecida de Goiânia-GO (2011).

Variáveis	n	%
Encontra objetos perfurocortantes		
Sim	39	78
Não	10	20
Não resp.	1	2
Presenciou algum acidente com seus colegas		
Sim	25	50
Não	23	46
Não resp.	2	4
Tipo de acidente		
Furou com agulha	2	4
Corte pelo Corpo	36	72
Corte com ferro	4	8
Não resp.	8	16
Causas dos acidentes ocorridos		
Falta de atenção	15	30
Pessoas jogam lixo no lugar errado	11	22
Falta de Segurança	5	10
Nunca aconteceu	1	2
Não resp.	18	36
Acha que seu trabalho pode provocar doença em Você		
Não	24	48
Sim	19	38
Não Respondeu	7	14

continua...

Tabela 7. Continuação

Variáveis	n	%
O que traria melhorias ao seu trabalho		
Galpão, EPI; p/ separação dos materiais	10	20
Material mais limpo	8	16
Cooperativa	5	10
Galpão, pessoas que explicam sobre perigos	3	6
Nada	2	4
Oferecer casas	2	4
Galpão com banheiro	2	4
Outros	13	26
Não resp.	5	10

As condições de trabalho entre os trabalhadores da coleta de lixo reciclável, quanto ao nível de instrução se encontram na tabela 8. Em relação ao uso de EPIs, acidente com material perfurocortante e satisfação com o trabalho, observamos significância estatística apenas no uso de EPI, sendo maior a utilização entre os sujeitos analfabetos (Tabela 8).

Tabela 8. Condições de trabalho entre os trabalhadores da coleta de resíduos sólidos recicláveis, quanto ao nível de instrução. Vila Vale do Sol, Aparecida de Goiânia-GO (2011).

Variáveis	Escolaridade				p
	Analfabeto		Alfabetizado		
	n	%	n	%	
Uso de EPI					
Sim	28	85	2	17	<0.0001
Não	5	15	10	83	
Acidente com material perfurocortante					
Sim	15	44	9	69	0.1234
Não	19	56	4	31	
Satisfação com o trabalho					
Sim	21	54	10	77	0.1420
Não	18	46	3	23	

p = nível de significância do teste do qui-quadrado

5.3. Condições de saúde dos catadores de lixo reciclável

A Tabela 9 apresenta as condições de saúde entre os trabalhadores da coleta de resíduos sólidos recicláveis. Quanto ao acesso a serviços de saúde, 78% disseram não ter acesso e 70% não realizam exames periódicos. Entre os trabalhadores, 58% afirmaram não terem tomado nenhuma vacina, sendo que 24% têm alguma doença diagnosticada. A maioria (60%) não realiza nenhum tratamento médico (Tabela 9).

Tabela 9. Condições de saúde entre os trabalhadores da coleta de resíduos sólidos recicláveis. Vila Vale do Sol, Aparecida de Goiânia-GO (2011).

Varáveis	n	%
Acesso a serviço de saúde		
Sim	11	22
Não	39	78
Exames periódicos		
Sim	15	30
Não	35	70
Vacinas		
Sim	21	42
Não	29	58
Doença diagnosticada		
Sim	12	24
Não	38	76
Tratamento Médico		
Sim	20	40
Não	30	60

Não foi observada diferença estatística significativa entre os trabalhadores de sexo masculino e feminino ($p > 0.05$), quanto às condições de saúde (Tabela 10).

Tabela 10. Condições de saúde entre os trabalhadores da coleta de resíduos sólidos recicláveis, quanto ao sexo. Vila Vale do Sol, Aparecida de Goiânia-GO (2011).

Variáveis	Sexo				p
	Masculino		Feminino		
	n	%	n	%	
Acesso a serviço de saúde					
Sim	6	25	6	25	---
Não	18	75	18	75	
Exames periódicos					
Sim	6	25	9	36	0.4036
Não	18	75	16	64	
Vacinas					
Sim	15	62	10	40	0.1153
Não	9	38	15	60	
Doença diagnosticada					
Sim	5	21	8	32	0.3761
Não	19	79	17	68	
Tratamento Médico					
Sim	2	9	5	20	0.2946
Não	20	91	20	80	

p = nível de significância do teste do qui-quadrado

5.4. Hábitos de vida dos catadores de lixo reciclável

Na Tabela 11, observamos alguns hábitos de vida dos trabalhadores da coleta de lixo reciclável. Entre os entrevistados, 50% disseram que qualidade de vida é ter casa própria, 52% dos trabalhadores possuem o hábito tabagista e 44% são etilistas. Apenas 26% afirmaram que usam alguma droga ilícita. No entanto, a grande maioria 82% disse estar satisfeitos com sua vida (Tabela 11).

Tabela 11. Hábitos de vida entre os trabalhadores da coleta de resíduos sólidos recicláveis, quanto à renda familiar. Vila Vale do Sol, Aparecida de Goiânia-GO (2011).

Variáveis	n	%
Qualidade de Vida		
Trabalhar	3	6
Ter lazer	3	6
Ter casa própria	25	50
Ter comida	7	14
Saúde	7	14
Educação	1	2
Não responderam	4	8
Tabagista		
Sim	26	52
Não	24	48
Etilismo		
Sim	22	44
Não	28	56
Uso de drogas		
Sim	13	26
Não	37	74
Satisfação com a Vida		
Sim	41	82
Não	9	18

Ao testar a diferença dos hábitos de vida entre os trabalhadores da coleta de lixo reciclável, quanto ao sexo, observamos uma diferença estatística apenas no consumo de álcool, sendo maior a ingestão entre os sujeitos do sexo masculino ($p < 0.0001$), nas demais variáveis testadas a diferença não foi significativa (Tabela 12).

Tabela 12. Hábitos de vida entre os trabalhadores da coleta de resíduos sólidos recicláveis, quanto ao sexo. Vila Vale do Sol, Aparecida de Goiânia-GO (2011).

Variáveis	Sexo				p
	Masculino		Feminino		
	N	%	n	%	
Qualidade de Vida					
Trabalhar	2	10	2	8	
Ter lazer	2	10	3	12	
Ter casa própria	9	45	12	46	
Ter comida	1	5	3	12	0.9569
Saúde	3	15	3	12	
Educação	2	10	1	4	
Não responderam	1	5	2	8	
Tabagista					
Sim	18	75	14	54	
Não	6	25	12	46	0.1195
Etilismo					
Sim	17	71	4	15	
Não	7	29	22	85	< 0.0001
Uso de drogas					
Sim	8	42	5	21	
Não	11	58	19	79	0.1315
Satisfação com a Vida					
Sim	19	79	18	69	
Não	5	21	8	31	0.4236

p = nível de significância do teste do qui-quadrado

6. DISCUSSÃO

No presente estudo observou-se que a amostra foi composta por indivíduos do sexo masculino e feminino praticamente na mesma proporção, sendo que o número de mulheres foi um pouco maior que o de homens (52% e 48%). Para Sobral et al. (2006), os desafios para as mulheres neste trabalho são maiores, pois muitas vezes as obrigam a exercer atividade de catação, levando seus filhos, tendo que adaptar sua jornada de trabalho nas ruas à jornada de trabalhos no âmbito familiar.

Em relação à faixa etária, apresenta-se 46% com idades entre 28 a 38 anos, apenas 8% na faixa de 59 a 68 anos. Isto mostra que a população em estudo é relativamente jovem, no entanto, por ter 8% de pessoas com mais de 59 anos, nos evidencia a presença de idosos na prática da catação. Segundo Silva (2003), a idade é um dos fatores que mais afetam a forma de participação no mercado de trabalho urbano formal, o qual, no Brasil, é mais favorável ao recrutamento de jovens. No entanto, na profissão de catador, a idade não constitui fator excludente, garantindo assim a sua subsistência dentro de uma realidade marcada pela incerteza e insegurança.

Dos 50 trabalhadores do presente estudo, 60% afirmaram ser casados. Segundo Wagner (2002), de uma maneira geral, as pessoas projetam suas vidas focando o casamento e os filhos, sendo que a constituição de uma família faz parte da realização afetiva dos indivíduos. Para Lacan (2002) entre todos os grupos humanos, a família desempenha um papel primordial na transmissão da cultura e educação, exercendo esta função nos processos fundamentais do desenvolvimento psíquico e na construção da estrutura comportamental do

indivíduo.

Dos 50 indivíduos desta pesquisa 78% afirmaram possuir somente o Ensino Fundamental incompleto ou serem analfabetos, revelando considerável índice de baixa escolaridade. De acordo com estudo realizado por Mariano et al. (2005) com catadores de papel, verificou-se que 83% sabem ler e escrever com dificuldade. Porto et.al. (2004) detectou em um estudo de caso com catadores de papel realizado no Rio de Janeiro que 90,0% sabem apenas ler e escrever, embora 23,0% apontem dificuldades para tanto. Verificou-se durante este estudo que em função da baixa escolaridade, havia dificuldade de compreensão por parte dos catadores da importância do uso de EPIs, dificuldade de associar fator de risco com a possibilidade do aparecimento da doença e dificuldade na leitura dos termos da pesquisa, sendo necessário ajuda do pesquisador. Porém, alguns catadores relataram que já sabiam dos riscos daquele ambiente de trabalho e da necessidade do uso de máscara, luva e botas.

Observa-se que 88% dos entrevistados têm filhos, sendo que 54% possuem 4 filhos ou mais. Sobre essa questão, Mainardi (2006) informa que, no Brasil, a média de filhos da classe média rica é de 1,8; já nas classes mais baixas, aumenta para 5,8 filhos, resultado confirmado neste estudo.

Em relação à idade que os trabalhadores iniciaram suas atividades, a maioria era menor de idade. De acordo com o Manual da Organização Internacional de Trabalho (2001), o Brasil apresenta um alto número de crianças trabalhando, começando com aproximadamente 25 mil aos 5 anos de idade, e culminando com 1,7 milhões aos 17 anos, metade da população do país nessa idade.

Quando a questão é a remuneração dos catadores, possivelmente os

sujeitos que possuem rendas maiores que R\$1000,00 geralmente exercem a função de atravessadores. Conforme Severo (2007), não havendo organização dos trabalhadores catadores, o atravessador é o agente do circuito de recicláveis responsável pelo envio dos materiais coletados às indústrias pela organização, no que se refere à comercialização.

Segundo Lima e Melo (2007), o programa bolsa-família constitui um aumento econômico relevante na renda familiar, servindo de complemento fundamental para satisfação das necessidades básicas, o que foi observado em 43% dos entrevistados, que relataram que a sobrevivência só é possível graças à complementação da renda familiar com o salário da bolsa-família.

A ausência de saneamento básico e as moradias insalubres estão presentes em toda a vila, favorecendo o aumento de doenças na comunidade. Em um estudo realizado em Fortaleza, observou-se que as casas desse grupo de trabalhadores eram construídas de material reaproveitado e de madeira, revelando a realidade do cotidiano dos catadores, pois esses trabalhadores constroem suas moradias a partir de um esforço extra-humano, reutilizando aquilo que encontram (WANDERLEY et.al., 2009).

Segundo o IBGE (2000), o esgoto sanitário ainda é o serviço que apresenta a menor taxa de crescimento, mas já é oferecido em mais da metade (52,2%) dos municípios brasileiros. Outro grave problema visualizado nos domicílios visitados é a ausência de banheiro em casa. Esse é um problema grave para a população local, que assim está exposta a todo tipo de doenças relacionadas à contaminação do solo e da água por fezes, além de ser um constrangimento para as famílias que não o possuem. Para Medeiros e Macedo (2006) os dejetos lançados a céu aberto aumentam consideravelmente os riscos de transmissão de

verminoses, levando a um aumento considerável do número de criadouros do vetor.

Em relação às condições de trabalho, o catador vive do lixo e ainda contribui para a preservação do meio ambiente, no entanto precisa conviver diariamente com a discriminação de que é vítima. Segundo Scariot e Acker (2002), a condição de catador está muito associada, no imaginário popular, à condição da pobreza, que, por sua vez, para muita gente ainda é sinônimo de marginalidade, indolência e malandragem. Esses estigmas marcam profundamente a vida de uma pessoa, tornando-a desacreditada, principalmente, perante a sociedade.

A carga horária semanal de trabalho dos catadores é superior à de outros trabalhadores, porém segundo os entrevistados para terem um rendimento financeiro melhor faz-se necessário catarem vários quilos de lixo, fazendo com que o trabalho seja sentido por eles como uma atividade que exige bastante esforço físico, gerando vários problemas de saúde. De acordo com Magera (2003), a rotina diária do catador é exaustiva e realizada em condições precárias. Muitas vezes, ultrapassa doze horas ininterruptas, um trabalho exaustivo, visto as condições a que estes indivíduos se submetem, com seus carrinhos puxados pela tração humana, carregando por dia, mais de 200 quilos de lixo (cerca de 4 toneladas por mês). Percorrem mais de vinte quilômetros por dia, sendo, no final, muitas vezes explorados pelos donos dos depósitos de lixo (sucateiros) que, num gesto de paternalismo, trocam os resíduos coletados do dia por bebida alcoólica ou pagam-lhe um valor simbólico insuficiente para sua própria reprodução como catador de lixo.

Ainda Porto et al. (2004) ressaltam que a forte carga física da catação somada ao trato com o lixo e à própria rotina de trabalho são fatores que predispoem a certos tipos de doenças associadas ao trabalho, entre elas: dores corporais, problemas osteo-articulares e hipertensão. Neste estudo 44% dos entrevistados consideraram seu trabalho muito forte, sendo que 60% acreditam que os sinais de algumas doenças aparecem em consequência deste esforço físico; 22% dos sujeitos queixaram de dor na coluna.

Referente à utilização de EPIs, a maioria dos entrevistados afirmou as utilizarem, no entanto durante a aplicação do questionário, observamos a não utilização por parte dos trabalhadores. Os sujeitos relataram ainda que a maioria já presenciou algum acidente com material perfurocortante, cuja causa está relacionada à não separação do lixo pela comunidade em geral. Para Naime et al. (2008), a não separação do lixo pela comunidade trata-se de uma irresponsabilidade social, pois mesmo com os equipamentos de proteção individual (EPIs), existem formas e maneiras tecnologicamente adequadas de evitar os riscos a que estão expostos os trabalhadores da cooperativa.

De acordo com Naime (2005), a implantação de sistemas de coleta seletiva, ainda que por bairros, começando pelos bairros de elite que têm maior quantidade de resíduos sólidos secos ou recicláveis e destinando estes resíduos sólidos apenas para a atividade de triagem, diminuiria enormemente os riscos de acidentes e otimizaria muito os resultados alcançados pela cooperativa, melhorando muito a renda e a qualidade de vida de todas estas populações envolvidas nestes processos.

Apesar do pouco grau de instrução, 38% dos entrevistados acreditam que a profissão de catador pode provocar doenças ocupacionais, e concordam com a

utilização de EPIs, cujo uso deveria ser obrigatório e distribuído gratuitamente pelos governantes. Estudo realizado por Dall’Agnol e Fernandes (2007), na concepção dos catadores de lixo reciclável, foi referido pelos mesmos a não preocupação com as doenças ocupacionais, porém e demonstraram incomodo com o fato de poderem morrer aos poucos devido à associação de doenças com as condições de trabalho.

Em relação às condições de saúde, 60% dos sujeitos não realizam nenhum tratamento médico, 78% não têm acesso aos serviços de saúde, e ainda 70% não realizam exames médicos periódicos. Contudo, a unidade de saúde mais próxima do Vale do Sol encontra-se aproximadamente a 10Km de distância. De acordo com pesquisa realizada por Rios, (2008) na cidade de Divinópolis-MG, 96,3% dos catadores de resíduo sólido reciclável afirmaram procurar unidades de saúde, apenas 3,7% buscaram a farmácia local. Neste sentido, observa-se diferenças no acesso à assistência a saúde nas diversas cidades brasileiras.

As políticas de saúde pública no Brasil têm como objetivo promover uma distribuição equitativa de saúde, entretanto, de um modo geral há uma desigualdade em saúde, favorável aos grupos sociais privilegiados (Noronha e Andrade, 2002). Para Moscon e Kruger (2010), o acesso da população aos serviços de saúde pública possui uma série de condicionalidades como: crenças religiosas, tratamentos caseiros, auto-medicação, disponibilidade de serviços e de transporte, distâncias geográficas.

Quanto aos hábitos de vida dos catadores de resíduos sólidos recicláveis o estudo mostra que 52% são tabagistas, 44% etilistas, 26% usam drogas ilícitas. De acordo com o IBGE (2010), o hábito de fumar é mais comum entre os mais pobres, que chegam a gastar cinco vezes mais da renda familiar com o tabaco.

Dentre os sujeitos entrevistados, 50% referem que qualidade de vida é ter casa própria e 82% estão satisfeitos com a vida que levam. Assim, para Porto et al. (2004), apesar das dificuldades que os catadores de resíduo sólido enfrentam, grande parte deles referem sonhar em ter uma casa melhor.

Estes resultados deixam claro que os hábitos de vida da maioria dos catadores de material reciclável não são saudáveis devido às condições insalubres de moradia, falta de saneamento básico, dificuldade de acesso aos serviços de saúde, alimentação inadequada e falta de opção de lazer.

No entanto, a grande parte dos entrevistados apresenta-se satisfeita com a vida que leva. Observa-se que morar em um local insalubre, não corresponde com a insatisfação, pois para eles o fato de estarem sobrevivendo os deixa conformados com o modo de vida que levam.

7. CONCLUSÃO

Conforme análise dos resultados apresentados pela pesquisa pode-se concluir que o perfil sócio- demográfico dos catadores de resíduos sólidos recicláveis, que trabalham no aterro sanitário de Aparecida de Goiânia-GO, mostra que a maioria é do sexo feminino, com faixa etária entre 28 e 38 anos, sendo analfabetos, casados, com média de 03 filhos por família, morando em barracos de lona, sem nenhum tipo de saneamento básico.

As condições de trabalho dos sujeitos requerem esforço físico diário, pois as atividades são desenvolvidas de 6 a 7 dias, com carga horária superior a 8 horas diárias, causando problemas de coluna. A utilização de EPIs é praticada pela maioria dos catadores, sendo luvas e botas os mais utilizados. Apesar da exposição diária aos riscos à saúde, estes trabalhadores não têm acesso aos serviços de saúde, sendo que a maioria nunca tomou vacinas.

Verificou-se que o tabagismo e o etilismo fazem parte dos hábitos de vida da maioria dos catadores, sendo o sonho de ter casa própria é sinônimo de qualidade de vida para os entrevistados. Pode-se observar também, que de maneira geral grande parte dos catadores está satisfeita com a vida que leva, haja vista que considera a catação uma forma de sobreviver.

A escolaridade influenciou nas condições de trabalho dos catadores, apenas no uso de EPIs, sendo maior a utilização entre os sujeitos analfabetos, evidenciando que o grau de instrução não está relacionado com uma maior proteção individual.

Observa-se que a ingestão de álcool é presente em um número maior de sujeitos masculinos, já em relação às condições de saúde não foram observadas diferenças estatísticas entre os sexos.

Sugere-se com este estudo, a implantação de ações que possam ampliar a proteção individual no trabalho e de maneiras adequadas para evitar os riscos a que estão susceptíveis os catadores. A implantação de sistemas de coleta seletiva diminuiria os riscos de acidentes e aperfeiçoaria os resultados alcançados pela associação, melhorando a renda e a qualidade de vida de todas estas populações envolvidas nestes processos. Sugere-se ainda o desenvolvimento de cursos profissionalizantes pelo poder público dentro da própria comunidade, assim como a construção de posto de saúde naquela região.

Acredita-se que, conhecer o processo de trabalho do catador de resíduo sólido reciclável é fundamental, antes de se pensar em qualquer forma de se implementar qualquer ação na comunidade Vale do Sol, em Aparecida de Goiânia-GO.

8. REFERÊNCIAS

ANTUNES, R. **Adeus ao trabalho?: Ensaio sobre as metamorfoses e a centralidade do mundo do trabalho**. 6. ed. Campinas, SP: Cortez. 1995.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. **Resíduos Sólidos: Classificação** - NBR 10004. Rio de Janeiro.1987.

AYRES, M.; AYRES JÚNIOR, M.; AYRES, D. L.; SANTOS, A. A. S. **BioEstat: Aplicações estatísticas na área de ciências bio-médicas**. 4. ed. Belém. 2007.

BARBETTA, P. A. **Estatística Aplicada às Ciências Sociais**. 5. ed. Florianópolis: Editora da UFSC. 2002.

BARROS, F. G.; MENDONÇA, A. F.; NOGUEIRA, J. M. **Poverty and Enviromental Degradation: the Kuznets Environmental Curve for the Brasilian Case**. Universidade de Brasília. Departamento de Economia. 2002. Disponível em <http://www.unb.br>. Acessado em 25/01/2010.

BIRBECK, C. **Self- employed proletarians in an informal factory: the case of cali's garbage dump**. *World Development*. 6(9-10): 1173-1185. 1978.

BOSI, A. P. **A organização capitalista do trabalho "informal": o caso dos catadores de recicláveis**. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*. 23 (67): 101-116. 2008.

BRASIL. **Ministério da Saúde. Ministério da previdência e Assistência Social. Relatório final**. In: CONFERÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE, 8, 1986, Anais. Brasília: Ministério da Saúde. 21p. 1987.

BRASIL. **Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde Resolução CNS nº 196 de 10 de outubro de 1996**. Disponível em <http://www.prppg.ufg.br/comite/.res196.php>. Acessado em 25 dezembro de 2009.

BRASIL. **Ministério da Saúde. Comitê de Inclusão Social de Catadores de Lixo**. 2002. Disponível em http://www.recicla.ccb.ufsc.br/Doc/Decreto_11092003.pdf. Acessado em 25 dezembro de 2009.

BRASIL. **Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Manual de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 182 p. Disponível em https://www.anvisa.gov.br/servicosaude/manuais/manual_gerenciamento_residuos.pdf>. Acessado em 13 outubro de 2009.

BRASIL. **Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Saúde e Qualidade de Vida Políticas de Estado e Desenvolvimento. Relatório Final da**

13ª Conferencia Nacional de Saúde. Brasília DF. 2008. Disponível em http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/relatorio_final_13_cns_p1.pdf. Acessado em 25 dezembro de 2009.

CALDERONI, S. **Billions wasted in the garbage** [in Portuguese]. São Paulo: Humanitas. 346 p. 2003.

CAPRA, F. (1996). **A teia da vida**. Cultrix: São Paulo.

CARRANZA, A. C.; ZELAYA, L.; IGLESIAS, S. **El Salvador - Trabajo infantil en los basureros: una evaluación rápida**. Geneve: Oficina Internacional del Trabajo. 2002.

CAVALCANTE, S.; FRANCO, M. F. A. **Profissão perigo: percepção de risco à saúde entre os catadores do Lixão do Jangurussu**. Revista Mal-estar e Subjetividade. Fortaleza. VI (1): 211-231. 2007.

CAVINATTO, V. M. **Saneamento básico: fonte de saúde e bem estar**. 12ª Edição. São Paulo: Moderna. 1992.

CEMPRE. **Compromisso Empresarial para Reciclagem**. 2008. Disponível em http://www.cempre.org.br/cempre_institucional.php2008. Acessado em 25 dezembro de 2009

CBO94. **Portaria 397**, de 9 de outubro de 2002, do Ministério do Trabalho e Emprego.

COLAVITTI, F. **O que fazer com o lixo?** Revista Galileu, n. 143, p. 39-50. 2003.

DALL'AGNOL, C. M.; FERNANDES, F. S. **Saúde e autocuidado entre catadores de lixo: vivências no trabalho em uma cooperativa de lixo reciclável**. Rev Latino-americana de Enfermagem. 2007.

DIAS, G. F. **Educação Ambiental: princípios e práticas**, 8. Gaia, São Paulo. 2003.

DUEÑAS, F. **O impacto do "lixão" na qualidade de vida da comunidade circunvizinha nos bairros de Cidade Nova e Felipe Camarão Natal /RN**. XXIII Encontro Nacional de Engenharia de produção. Ouro Preto, MG, Brasil. 21 a 24 de outubro de 2003.

FERREIRA, S. L. **Os "Catadores do lixo" na constituição de uma nova cultura : a de separar o lixo e da consciência ambiental**. Revista Uratúgua- revista acadêmica multidisciplinar- Maringá – PR. 7:01-06. 2005.

Figueiredo, P. J. M. **A sociedade do lixo: Os resíduos, a questão energética e a crise ambiental**. Piracicaba, SP: UNIMEP. 1995.

HARDOY, J. E.; SATTERTHWAITTE, D. **Problemas ambientales en ciudades dei Tercer Mundo: c'es este un problema mundial que no es tomado en**

cuenta? Médio Ambiente y Urbanización, Buenos Aires: IIED- AL. 31 (8): 3-12. 1990.

GARCIA, F.; DUQUE, V. **Guatemala - Trabajo infantil en los basureros: una evaluación rápida.** Geneva: Oficina Internacional del Trabajo. Report No.: 34. 2002.

IBGE. **2ª Pesquisa Nacional de Saneamento Básico. Quantidade diária de lixo coletado, por unidade de destino final do lixo coletado, segundo as Grandes Regiões, Unidades da Federação, Regiões Metropolitanas e Municípios das Capitais.** 2000. Disponível em http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/pnsb/lixo_coletado110.shtm. Acessado em 20 de novembro de 2010.

IBGE. **Projeção da população do Brasil.** 2008. Disponível em http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_imprensa.php?id_noticia=1272>. Acessado em 9 de fevereiro de 2010.

IBGE. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.** 2010. Disponível em <http://www.ibge.gov.br/home/>. Acessado em 13 de novembro de 2010.

KAUTZMANN A. S. S.; NOGUEIRA M. G. S.; CASALINHO, G. D. O. **Gestão Ambiental Pública: Riscos e Problemas do Lixo na Cidade de Pelotas-RS.** 2nd International Workshop | Advances in Cleaner Production. Key Elements For A Sustainable World: Energy, Water And Climate Change São Paulo – Brazil – May 20th-22nd. 2009.

KIRCHNER, R. M. **Percepções e perfil dos catadores de material recicláveis de uma cidade do RS.** Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional. 2009. Disponível em <http://www.rbgdr.net/032009/comunic.pdf>. Acessado em 20 de novembro de 2010.

LACAN, J. **Os complexos familiares.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar. 336 p. 2002.

LIMA E SILVA, P. P., GUERRA, A. J. T. MOUSINHO, P. **Dicionário brasileiro de ciências ambientais.** Rio de Janeiro: Thex. 1999.

LIMA, R. S.; MELO, M. F. M. **Os custos com alimentação no orçamento doméstico de famílias de camadas sociais distintas.** 2007. Disponível em <http://www.xxcbed.ufc.br>. Acessado em de 13 de novembro de 2010

MAGERA, M. **Os empresários do lixo: um paradoxo da modernidade.** Campinas,SP: Átomo. 2003.

MAINARDI, D. **Controle de natalidade: já não passa da hora?.** 2006. Disponível em <http://diogomainardi.multiply.com/notes/item/41>. Acessado em 14 de novembro de 2010

MARIANO, A. P. M.; DIAS, J. C. T.; TREVIZAN, S. D. P. **Análise das condições de vida dos badameiros e familiares residentes no lixão do município de**

Itabuna-BA. 2005. Disponível em <http://www.ufpa.br>. Acessado em 13 de novembro de 2010.

MARINHO, M. C. N. **As transformações no mundo do trabalho e suas implicações na formação do executivo.** Universidade Católica de Goiás, Dissertação de Mestrado, Mestrado em Psicologia. 2005

MARX, K. **O capital.** São Paulo: Nova Cultural. 1978.

MATOS, U. A. O.; PEREIRA, A. M.; SANDINS, J. M. S.; HENRIQUE, N. N. **As condições de trabalho e vida de catadores de materiais recicláveis no município do Rio de Janeiro – considerações sobre vulnerabilidade, territorialidade e empoderamento.** XXVI ENEGEP - Fortaleza, CE, Brasil, 9 a 11 de Outubro de 2006.

MEDEIROS, L. F. R.; MACEDO, K. B. **Profissão: catador de material reciclável, entre o viver e o sobreviver.** Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional. 3(2): 72-94. 2007.

MEDEIROS, L. F. R.; MACEDO, K. B. **Catador de material reciclável: uma profissão para além da sobrevivência?** Revista Psicologia & Sociedade. 18 (2): 62-71. 2006.

MELO, M. F. A. Q. **Scraps turn into toys: translations made from rubbish.** Psicologia e Sociedade, Porto Alegre, v. 19, n. 2. 2007.

MENDES, R.; CAMPOS, A. C. C. **Saúde e Segurança no Trabalho Informal: Desafios e Oportunidades para a Indústria Brasileira.** Revista Brasileira de Medicina do Trabalho. Belo Horizonte. 2 (3): 209 - 223. 2004.

MOSCON, N.; KRUGER, T. R. **O serviço social na atenção básica e o acesso aos serviços de saúde.** Revista de Saúde Pública de Santa Catarina, Florianópolis, v. 3, n. 2, jul./dez. 2010.

MOTA, A. V. **Do lixo à cidadania.** Revista Democracia Viva, nº. 27, Rio de Janeiro. 2005.

NAIME, R. **Gestão de resíduos sólidos: uma abordagem prática.** Novo Hamburgo, Feevale, 136 p. 2005.

NAIME, R.; ABREU, E. F.; ABREU, J. N. **Avaliação das condições de trabalho dos catadores da central de triagem de lixo do aterro sanitário de Cuiabá, MT.** Revista Estudos Tecnológicos. 4 (3): 251-270. 2008.

NASCIMENTO, N.; BELINI, L.; RODRIGUES, H. **Central de Cooperativas: inovação e transformação sócio-econômica e ambiental.** In: 4º Encontro de

Economia Solidária: educação, política e integração da América Latina; 2006 Jul 21-23; São Paulo: Universidade de São Paulo. 2006.

NOCSETTI, T. F.; CORDEIRO, J. S. **Gestão sócio cultural dos resíduos sólidos**. In: XXX Congresso Interamericano de Ingeniería Sanitária y Ambiental. 2006. Disponível em http://www.bvsde.paho.org/bvsaidis/uruguay30/BR05391_Nocsetti.pdf. Acessado em 20 de novembro de 2010

NORONHA, K. V. M. S.; ANDRADE, M. V. **Desigualdade social no acesso aos serviços de saúde na região sudeste do Brasil**. 2002. X Seminário sobre a Economia Mineira Disponível em http://www.cedeplar.ufmg.br/seminarios/seminario_diamantina/2002/D40.pdf. Acessado em 20 de novembro de 2010

OGATA, M. N.; ARANTES, C. I. S.; MACHADO, M. L. T.; FRANÇA, Y. F. **Saúde, Cidadania e Qualidade de Vida: estudo das representações sociais de trabalhadores de uma cooperativa popular**. Revista de Atenção Primária a Saúde. 11 (2): 172-180. 2008.

OLIVEIRA, H. S. **Problemática socioambiental do lixo e gestão da coleta em áreas pobres do Recife-Pe: um desafio territorial**. Revista de Geografia. Recife: UFPE – DCG/NAPA, v. 24, no 1, jan/abr. 2007. Disponível em <http://www.ufpe.br/revistageografia/index.php/revista/article/viewFile/106/61> Acessado em 25 de novembro de 2010.

ORSI, R. A. **A crise sócio-ambiental e os novos desafios para o planejamento urbano**. 2009. Disponível em http://egal2009.easyplanners.info/area07/7314_ORSI_Rafael_Alves.pdf. Acessado em 25 de novembro de 2010.

PICCININI, V. C. **Cooperativas de trabalho de Porto Alegre e flexibilização do trabalho**. 2004.

PORTO, M. F. S; JUNCÁ, D. C. M.; GONÇALVES, R. S. & FILHOTE, M. I. F. **Lixo, trabalho e saúde: um estudo de caso com catadores em um aterro metropolitano no Rio de Janeiro, Brasil**. Caderno de Saúde Pública. 20 (6). 2004.

RIBEIRO, D. M. **Resíduos Sólidos Urbanos No Brasil: impactos e instrumentos adequados de gestão**. Revista Eficaz – Revista científica online. 2010. Disponível em <http://www.institutoeficaz.com.br/revistacientifica/wp-content/uploads/2009/12/Daniele-Masago.pdf>. Acessado em 2 de dezembro de 2010.

RIOS, C. M. **Lixo e cidadania: um estudo sobre catadores de recicláveis em Divinópolis – MG**. Dissertação de Mestrado. Fundação Educacional de Divinópolis – Universidade Estadual de Minas Gerais. 2008.

SANTOS, L. C. **A questão do lixo urbano e a geografia 1º SIMPGEO/S P, Rio Claro.** 2008. Disponível em <http://www.rc.unesp.br/igce/simpgeo/1014-1028luiz.pdf>. Acessado em 15 de novembro de 2010.

SCARIOT, N.; ACKER, H. C. **História de Vida e Exclusão Social: os Catadores de Lixo Reciclável em Ijuí.** 2002. Disponível em <http://www.rizoma.ufsc.br/html/475-of7b-st2.htm>. Acessado em 12 de novembro 2010

SEVERO; R. G. **Os atravessadores e o ciclo do mercado de materiais recicláveis de Pelotas/RS – Brasil.** IV Jornadas do GT Mundos do Trabalho – RS. A Pesquisa do Trabalho – 1917, Noventa anos da Revolução Russa e das Greves Gerais no Brasil. Em Pelotas\RS-2007. Disponível em <http://www.ufpel.edu.br>. Acessado em 12 de novembro de 2010.

SILVA, A. C. G. **Catadores de lixo: aspectos sócio-ambiental da atividade desenvolvida no lixão municipal de Corumbá, Mato Grosso do Sul.** Universidade de Brasília, Dissertação de Mestrado não publicada, Centro de Desenvolvimento Sustentável. 2003.

SIQUEIRA, M. M.; MORAES, M. S. **Saúde coletiva, resíduos sólidos urbanos e os catadores de lixo.** Ciência Saúde Coletiva. 14 (6): 2115-2122. 2009.

SOBRAL, G. S.; SANTIAGO, I. M. F. L.; COSTA, J. C. **Gênero e invisibilidade social entre catadores de materiais recicláveis de Campina Grande-PB.** 2006. Disponível em <http://itaporanga.net/genero/gt5/1.pdf>. Acessado em 12 de novembro de 2010.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação:** 1.ed. São Paulo: Atlas, 1987.

WANDERLEY, I. R. P.; DANTAS, T. L.; AZEVEDO, I. M. N.; RODRIGUES, K.; SANTOS, G. O. **Considerações sobre o “mundo” do catador de resíduos sólidos: estudo de caso em fortaleza/ce.** 2009. Disponível em <http://revistaconexoes.ifce.edu.br/index.php/conexoes/article/viewFile/300/246>. Acessado em 12 de novembro de 2010.

WAGNER, A. **Família em cena. Tramas, dramas e transformações.** Petrópolis: Vozes. 236 p. 2002.

ZACARIAS, I. R. & BAVARESCO, C. S. **Conhecendo a realidade dos catadores de materiais recicláveis da Vila Dique: visões sobre os processos de saúde e doença.** 2010. Disponível em <http://caioba.pucrs.br/faced/ojs/index.php/fass/article/viewFile/6345/4644>. Acessado em 12 de novembro de 2010

ZANETI, L. C.; BACELAR, B.; SÁ, L. M. **A Educação Ambiental como Instrumento de Mudança na Concepção de Gestão dos Resíduos Sólidos Domiciliares e na Preservação do Meio Ambiente.** 2005. Disponível em <http://www.anppas.org.br>. Acessado em 20 de novembro de 2010.

APÊNDICES

APÊNDICE A



Figura 3. Casas de trabalhadores da coleta de resíduos sólidos recicláveis. Vila Vale do Sol, Aparecida de Goiânia-GO (2011).



Figura 4. Trabalhador da coleta de resíduos sólidos recicláveis. Vila Vale do Sol, Aparecida de Goiânia-GO (2011).



Figura 5. Trabalhadora da coleta de resíduos sólidos recicláveis. Aterro Sanitário. Vila Vale do Sol, Aparecida de Goiânia-GO



Figura 6. Visita ao Aterro Sanitário- Vila Vale do Sol, Aparecida de Goiânia-GO (2011).

APÊNDICE B

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Convidamos o (a) Senhor (a) a participar ou autorizar a participação como voluntário na pesquisa intitulada: “**CONDIÇÕES DE TRABALHO DOS CATADORES DE LIXO RECICLÁVEL DA VILA VALE DO SOL EM APARECIDA DE GOIÂNIA-GO**”. Caso concorde, deverá assinar este formulário em duas vias, uma delas será sua.

A referida pesquisa tem por objetivo: Identificar e avaliar a qualidade de vida e saúde dos catadores de lixo moradores no lixão de Aparecida de Goiânia, Goiás. Justifica-se pela necessidade de conhecer a visão dos catadores de materiais recicláveis sobre o processo de saúde e doença, vista a precariedade do trabalho que desenvolvem e a falta de acesso a políticas públicas de proteção social. Espera-se como resultados os seguintes benefícios: conhecer a visão dos catadores de materiais recicláveis sobre o processo de saúde e doença; o resultado pode servir de instrumento aos profissionais e gestores que trabalham com este público a fim de qualificar as ações direcionadas à assistência em saúde. Não haverá riscos diretos; haverá sigilo de todos os dados coletados. Todas as informações serão confidenciais. O nome do participante será mantido em sigilo e os dados obtidos terão finalidade acadêmica e publicação. Todos os dados serão arquivados por 05 anos e após incinerados, conforme orientação da resolução do CNS N.196/96.

O Senhor (a) tem liberdade de recusar ou retirar sua permissão a qualquer momento, sem prejuízo. Em caso de dúvidas, ligar/procurar o CEP/ HUGO- Av 1ª Radial Q.F, s/n Lt.01 St.Pedro Ludovico, Goiânia-Go, tel: (62) 3201-4444 | 3201-4460 | 3201-4355 | 3201-4442. Se precisar, pode ligar a cobrar para **EDIVALDA P.ABREU**, Tel: 6284077298.

Eu, _____, fui devidamente informado (a) sobre os procedimentos da referida pesquisa, tais como: objetivos e metodologia. Sendo assim, concordo em participar ou autorizo a participação de _____ como sujeito dessa pesquisa.

Local e data _____

Assinatura do sujeito: _____

RG: _____

APÊNDICE C

INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS - QUESTIONÁRIO

CARACTERIZAÇÃO (PERFIL SÓCIO-ECONÔMICO)

- 1) Nome: _____ Idade: ____ Sexo: _____
- 2) Naturalidade _____
- 3) Escolaridade _____
- 4) Situação Conjugal: _____
- 5) Tem filhos? () não () sim Em caso afirmativo quantos? _____
- 6) Profissão atual _____
- 7) Profissão anterior _____
- 8) Com que idade começou a trabalhar? _____
- 9) Quantas pessoas da sua família trabalham para formar a renda familiar? _____
- 10) Qual a sua renda mensal familiar? _____
- 11) Você tem alguma outra fonte de renda? () sim () não Qual? _____
- 12) Você considera as doações dos parceiros (alimentos, material escolar, outros) como uma forma de aumentar a sua renda familiar? () sim () não

CONDIÇÕES DE MORADIA

- 1) Quantas pessoas moram na sua casa? _____
- 2) Você mora em: () casa própria () casa alugada () casa emprestada por parentes/ amigos, () outros _____
- 3) Quantos cômodos possui a casa em que reside? ____ (não considere o banheiro).
- 4) Tipo de moradia (tijolo; adobe; aproveitamento de material; lona, outros)

- 5) A rua onde mora possui rede de água e esgoto? () sim () não
- 6) Possui banheiro dentro de casa? () sim () não
- 7) Assinale os eletrodomésticos que tem em casa:
() fogão a gás () geladeira () televisão () ventilador () Outros _____

CONDIÇÕES DE TRABALHO ATUAL:

- 1) O que as pessoas acham do seu trabalho? _____
- 2) Há quanto tempo trabalha com coleta de material reciclável? _____
- 3) Qual seu horário de trabalho, quantas horas por dia? _____
- 4) Quantos dias você trabalha por semana? _____
- 5) Qual o grau do seu esforço físico no trabalho?
() fraco () moderado () forte () muito forte
- 6) Este esforço provoca em você algum efeito? () sim () não
- 7) Qual? _____
- 8) Você possui equipamentos de proteção individual? () sim () não
- 9) Quais? () luvas () botas () máscara () avental () outros _____
- 10) Você utiliza esses equipamentos de proteção individual? () sim () não
- 11) Você encontra objetos cortantes ou perfurantes (agulhas, pregos, cacos de vidro, facas, etc...) no lixo que separa? () sim () não
- 12) Você já se acidentou com algum deles? () sim () não
- 13) Que tipo de acidente? _____
- 14) Você já presenciou algum acidente com os seus colegas neste trabalho?
() sim () não
- 15) Que tipo de acidente? _____
- 16) Na sua opinião, quais são as causas dos acidentes ocorridos no seu trabalho?

- 17) Na sua opinião, o seu trabalho pode provocar alguma doença em você?
() sim () não
Qual?

- 18) Você se sente satisfeito com o seu trabalho? () sim () não. Por quê?

- 19) O que você acha que traria melhorias ao seu trabalho? _____

CONDIÇÕES DE SAÚDE

- 1) Você tem acesso a algum serviço que cuida da saúde? () sim () não
- 2) Que tipo de serviço? _____
- 3) Você faz exames de saúde periodicamente? () sim () não
- 4) Quais os exames? _____
- 5) De quanto em quanto tempo? _____
- 6) Você tomou vacinas depois que começou a trabalhar aqui nesta atividade?
() sim () não
Quais? _____
- 7) Possui alguma doença diagnosticada por médico? () sim () não
Qual? _____
- 8) Realiza algum tratamento medico? () sim () não
Qual? _____
- 9) Você faz uso de medicamentos com prescrição medica? () sim () não
Qual? _____
- 10) E sem prescrição? () sim () não
Qual? _____
- 11) Queixa de algum tipo de problema? () sim () não
Qual? _____

HÁBITOS DE VIDA

- 1) O que é qualidade de vida para você? _____
- 2) Tabagista? () sim () não
- 3) Etilista? () sim () não
- 4) Usuário de outras drogas? () sim () não
- 5) No seu tempo livre o que você faz para se distrair ou divertir? _____
- 6) Você é satisfeito com sua vida? () sim () não
- 7) Gostaria de mudar de vida? () sim () não
- 8) O quanto você aproveita a vida?
() Nada () Muito Pouco () Mais ou menos () Bastante () Extremamente