

PERFIL SOCIOECONÔMICO E AMBIENTAL DOS CATADORES DE RESÍDUOS SÓLIDOS RECICLÁVEIS DO MUNICÍPIO DE QUEIMADAS-PB

*Socioeconomic and environmental profile of collectors of recyclable solid waste in the city of
Queimadas-PB*

ESTHER ALBUQUERQUE
JULIANA F. TAVARES BEZERRA
JAIME BARROS NETO

RESUMO

O lixo ainda é um dos grandes problemas socioambientais brasileiros. Nas unidades de destinação final de resíduos sem qualquer tipo de controle estão as condições de trabalho de uma parcela da população cada vez mais crescente e pouco reconhecida. Nesse contexto, essa pesquisa buscou traçar um perfil socioeconômico dos coletores de resíduos sólidos recicláveis no município de Queimadas-PB, e também identificar as motivações econômicas que os levaram a optar pelo trabalho de coleta e verificar a sua consciência e percepção acerca do meio ambiente. Esta pesquisa foi conduzida com uma metodologia quantitativa através de observações de campo e aplicação de questionário. Os dados obtidos revelaram que a população de catadores de material reciclável é formada por adultos, jovens e alguns idosos, a grande maioria não possui o ensino fundamental, como também não possui boas condições de trabalho nem consciência da importância que exercem para o meio ambiente.

PALAVRAS-CHAVE

MEIO AMBIENTE. RECICLAGEM. DESEMPREGO.

ABSTRACT

Garbage is still one of the great Brazilian environmental problems. The disposal of units of waste without any control, are the working conditions of a share of the increasingly growing and little recognized population. In this context, this research sought to draw a socio-economic profile of recyclable waste collectors in the municipality of Queimadas-PB, and also identify the economic motivations that led them to opt for collection work and check their awareness and perception of the environment. This research was conducted with a quantitative methodology through field observations and questionnaire. The data revealed that the population of garbage collectors is made up of adults, young people and some older people, the vast majority do not have the elementary school, but also do not have good working conditions.

KEYWORDS

ENVIRONMENT; RECYCLING; UNEMPLOYMENT.

INTRODUÇÃO

Resíduos urbanos, seja ele sólido ou líquido, estão aumentando devido ao crescimento da população mundial e a rápida urbanização e industrialização (CHEN et al., 2016). O debate sobre questões ambientais ganhou grande visibilidade após a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, Rio-92, quando a discussão sobre os impactos do desenvolvimento nos ecossistemas e na saúde da população se popularizou e conquistou “corações e mentes”. Desde então são buscados mecanismos que atenuem a pressão que o conjunto da sociedade exerce sobre o ambiente de modo a minimizar as alterações no sistema climático planetário, e assim garantir a sobrevivência da vida no planeta (GOUVEIA, 2012).

O advento da industrialização, dos aglomerados urbanos, a era dos descartáveis e a cultura do consumismo geram um grave problema ambiental e de saúde pública, causado pela grande quantidade de resíduos sólidos depositados na natureza em quantidade e composição difíceis de serem decompostos pelo ambiente. Estes resíduos dispostos inadequadamente nos territórios urbanos e rurais repercutem negativamente sobre a qualidade do meio, da vida e da saúde da população. (SIQUEIRA; MORAES, 2009).

Há muito tempo, as civilizações já reconhecem os malefícios causados pelo descarte inadequado dos resíduos sólidos, a exemplo da poluição do solo, do subsolo, da contaminação das águas e dos lençóis freáticos, do ar, o desmatamento, a obstrução de bueiros, as enchentes e os desmoronamentos. Admitem também que são complexos os mecanismos viáveis para resolução destes problemas. (NAVARRO, 1998).

Durante muitos anos os resíduos urbanos foram descartados em aterros sanitários, mas, por causa do seu impacto ambiental, os regulamentos estão mais rigorosos e permitindo apenas sua implantação sob condições especiais (BROWNE e MURPHY, 2013; FDEZ.-GÜELFO, et al., 2011).

No Brasil são coletadas entre 180 e 250 mil toneladas de resíduos sólidos urbanos (IBGE, 2010); já a produção mundial é de cerca de 1300 milhões de toneladas por ano e estima-se que, em 2025, essa produção vai subir para 2200 milhões de toneladas, com cerca de 46% de conteúdo orgânicos (HOORNWEG e BHADA-TATA, 2012).

Uma das alternativas no gerenciamento destes resíduos sólidos é a coleta seletiva, a qual se define como um conjunto de procedimentos de recolhimento diferenciado dos resíduos sólidos recicláveis que podem ser reaproveitados ou reutilizados. É uma atividade reconhecida como capaz de reduzir o descarte no meio ambiente dos materiais úteis que podem ser reintroduzidos no processo produtivo. Resulta em importantes benefícios ambientais, diminuindo a destinação inadequada dos resíduos sólidos no solo e, por conseguinte, promovendo a proteção do ambiente.

No Brasil, mediante ausência de programas eficazes de coleta seletiva na fonte geradora, esta atividade é desenvolvida, principalmente, por catadores de materiais recicláveis. O trabalho realizado por estes trabalhadores consiste em catar, separar, transportar, acondicionar e, às vezes, beneficiar o material dos resíduos sólidos utilizados que tem valor de mercado e poderá ser vendido para reutilização ou reciclagem.

Estudos demonstram que a figura do catador de material reciclável sempre esteve relacionada ao personagem pobre. Desde a sociedade feudal, era o “corpo marginal”, outrora camponês, que mesmo tendo um papel importante na criação das cidades, não tinha seus direitos sociais garantidos e servia de força de trabalho para as atividades consideradas aviltantes. Com a Revolução Industrial, os catadores dos lixões reproduziam a sua condição de excluídos (CAVALCANTE; FRANCO, 2007).

Num contexto de desemprego, a coleta seletiva gera renda e trabalho para homens e mulheres que, por meio desta atividade, garante a sua subsistência, como também desenvolvem uma atividade de importância ambiental, mas para isto eles enfrentam ambientes e condições precárias de trabalho. Depara-se com adversidades no seu ambiente de trabalho, informalidade, violência, invisibilidade, exclusão social, discriminação e exposição a riscos. (NAVARRO, 1998).

De acordo com Freitas e Fonseca (2011), há em torno de 400 e 600 mil catadores de materiais recicláveis no Brasil e ao menos 1.100 organizações coletivas de catadores, sendo que 60% destas estão nos níveis mais baixos de eficiência.

Material reciclável e lixo são muitas vezes confundidos, assim, é relevante explicitar que lixo – considerado por muitas pessoas como aquilo que não presta – é constituído por uma parcela de 40% de materiais recicláveis. Dessa forma, nem tudo que vai para o lixo “não presta” de fato. Material reciclável ou reutilizável é um resíduo sólido que constitui interesse de transformação que tem mercado ou operação que viabiliza sua modificação (GONÇALVES, 2003).

Embora haja esta diferença entre lixo e materiais recicláveis, catadores de materiais recicláveis ainda são confundidos com catadores de lixo, sobretudo pelos meios de comunicação. Assim, constitui-se uma bandeira dos catadores afirmar sua identidade como catadores de materiais que podem ser transformados, reciclados, reaproveitados, com um importante papel de agente ambiental na sociedade, embora pouco valorizado pelo Poder Público (FEITOSA, 2011). Portanto, faz-se necessária uma maior atuação da Política Nacional de Resíduos Sólidos, que tem por objetivo promover a inclusão social dos catadores mediante o fomento às cooperativas e associações formadas por pessoas de baixa renda, para que avance pelo país adentro (GHIZONI e MENDES, 2014).

Considerando o exposto, busca-se com a presente pesquisa verificar percepções e traçar o perfil de catadores de material lixo domiciliar reciclável no Município de Queimadas, Estado da Paraíba.

Esta pesquisa teve como objetivo verificar o perfil socioeconômico e ambiental de catadores de material reciclável no Município de Queimadas, Paraíba, bem como identificar quais os motivos que levam as pessoas a serem catadores de material reciclável, analisar como estes são vistos pela sociedade e relatar as condições de trabalhos, assim como verificar a percepção ambiental desses trabalhadores.

DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA

As atividades domésticas, comercial, hospitalar, construção e demolição, poda e capina, dentre outras, originam diversos rejeitos, classificados como resíduos sólidos urbanos, os quais precisam ser dispostos em áreas diferenciadas conforme classificação quanto ao risco ao meio ambiente e a saúde pública (LIMA, 2005).

A grave crise social existente no nosso país, que tem uma das piores distribuições de renda do mundo, tem levado um número cada vez maior de pessoas a buscar a sua sobrevivência através da catação de materiais recicláveis existentes no lixo das ruas em dias de coleta e nos lixões (RIBEIRO, 2006). As pessoas que vivem dessa atividade precisam de uma atenção especial através de políticas públicas ou até mesmo ajuda de ONG's, pois além de ser uma atividade informal, quem vive diretamente no lixão está sujeito a contrair inúmeras doenças, visto que essa ocupação oferece riscos à saúde, pois é um trabalho insalubre e feito sem a mínima proteção. Além disso, essas pessoas precisam recuperar a autoestima perdida, sentindo-se de fato cidadãos e cidadãs. Para Barros, Sales e Nogueira (2002), catar lixo é uma atividade excludente pelo tipo e pelas condições de trabalho.

Destacando o sentido ecológico de tal atividade, a readequação dos materiais selecionados, devido a sua natureza diversa, impedirá a contaminação do solo, dos lençóis freáticos e nascentes de rios, pois alguns desses materiais levam anos ou mesmo décadas para serem consumidos pela natureza, oferecendo assim uma alternativa aos "lixões". Nesse contexto, os "catadores do lixo" despontam como atores indispensáveis, afinal eles são os responsáveis pela separação e triagem do material que sai do lixo e que é vendido às indústrias de reciclagem. A partir daí, transforma-se em matéria-prima para novos produtos, poupando os recursos naturais.

Contudo, a coleta seletiva não é habitual entre a população, muitas vezes pelo desconhecimento do processo e seus benefícios. Sendo assim, seria interessante destacar o papel

do “catador” como disseminador de uma nova cultura e buscar analisar a sua própria consciência enquanto importante agente ambiental do meio social e um possível trabalhador que pode mudar a consciência de indivíduos alienados lutando pela autonomia de ser.

Dessa forma, catar lixo deixa de ser aviltante e desumano. Porém, não basta apenas a existência de uma organização dos catadores, deverá haver uma ação na comunidade. Esta precisa ser sensibilizada para a separação correta dos materiais a serem reciclados, através de um trabalho informativo que possibilitará um processo educativo, podendo promover o estímulo para reforçar novos hábitos e aumentar a participação da comunidade nas questões relacionadas a resíduos. Isto facilitará a ação dos catadores e possibilitará melhor qualidade de vida socioambiental a estas pessoas. A grande demanda por produtos industrializados faz com que cresça o número de embalagens descartáveis. Este crescimento se reflete no aumento de resíduos depositados de maneira inadequada, intensificando a degradação ambiental.

Pela dificuldade dos catadores em se organizarem, acabam sendo explorados por empresas de compra e revenda e ainda submetidos à árdua tarefa de coleta do material, onde estão sujeitos aos ricos das ruas e à discriminação.

Segundo a Companhia de Tecnologia e Saneamento Ambiental (CETESB), aterro sanitário é o processo de disposição final de resíduos sólidos, principalmente do lixo domiciliar, baseado em critérios de engenharia e normas operacionais específicas. Estas normas e critérios permitem a confinamento segura do lixo, em termos de controle da poluição ambiental e proteção ao meio ambiente. Ao contrário do aterro sanitário, os lixões não atendem nenhuma norma de controle, o que acaba causando inúmeros problemas ambientais. Assim sendo, qualquer indivíduo que venha a exercer alguma atividade dentro ou próximo dos lixões pode estar pondo sua saúde em risco.

De acordo com Lima e Silva, Guerra e Mousinho (1999), o lixão é uma forma inadequada de disposição final de resíduos sólidos, 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. Essa problemática evidencia, principalmente, preocupações de duas ordens: uma que se relaciona à quantidade de detritos gerados, à destinação final do lixo e às possíveis implicações ambientais, e outra que aponta para uma realidade mais complexa, que é a atração da população pobre para a atividade da catação de lixo, provocada por seu alto grau de empobrecimento e pela falta de perspectiva.

A partir do momento em que o mundo sofre um processo crescente de globalização as relações antagônicas da sociedade tornam-se cada vez maiores, pois em um país como o Brasil em que o distanciamento econômico é cada vez maior, podemos observar que as pessoas que não

possuem estudo e acesso aos serviços e bens de consumo são condenadas a viverem à margem da sociedade onde são impulsionadas cada vez mais para a exclusão. A coleta de materiais recicláveis torna-se uma alternativa comum para estas pessoas; uma possibilidade de sobrevivência. O trabalho de catação de material reciclável quando não é a principal, torna-se uma forma complementar de geração de renda e reprodução destes grupos familiares. (SILVA et al. 2007).

De acordo com Medeiros (2006), no Brasil, estima-se que o número de catadores de materiais recicláveis seja de aproximadamente 500.000 trabalhadores. Esses dados revelam que o número de catadores é bastante expressivo, revelando assim um Brasil com uma porcentagem grande da população vivendo na pobreza o que os forçam a procurarem alternativas de sobrevivência como a catação. Ao mesmo tempo essa informação também revela um dado preocupante, trabalhando em um lixão certamente tais trabalhadores têm problemas de saúde graves por entrarem em contato com os mais diversos tipos de resíduos sem as devidas precauções. O termo saúde do trabalhador refere-se a um campo do saber que visa compreender as relações entre trabalho e processo saúde/doença. Para este campo temático, o trabalhador é toda pessoa que exerça uma atividade de trabalho, independentemente de estar inserido no mercado formal ou informal de trabalho inclusive na forma de trabalho familiar ou doméstico. (BRASIL, 2002).

Ao exercerem suas atividades como catadores sem as devidas precauções tais trabalhadores se expõem aos ricos citados por Ferreira e Anjos (2001), trazendo assim um impacto enorme ao Sistema Único de Saúde (SUS) no tratamento ou reabilitação desses trabalhadores que são prejudicados também por não possuírem direitos trabalhistas. A precariedade também se refere ao trabalho mal remunerado e pouco reconhecido, o que provoca um sentimento de inutilidade no trabalhador. Refere-se ainda à instabilidade do emprego, à ameaça do desemprego, à restrição dos direitos sociais e à falta de perspectivas de crescimento profissional, manifestada tanto em relação ao setor informal, quanto para a classe trabalhadora em geral. (MEDEIROS, 2006).

Localizado a 133Km de João Pessoa, capital do Estado da Paraíba, a cidade de Queimadas possui um clima semiárido. Atualmente estima-se possuir 43.667 habitantes e uma unidade territorial de 401,776 km² (IBGE, 2015). O povoamento de Queimadas iniciou-se por volta do ano de 1889, quando chegaram à região as primeiras famílias: Maia, Muniz, Tavares, Gomes, Rêgo e Teixeira; foi distrito de Campina Grande até 14 de dezembro de 1961, quando foi emancipada politicamente.

A cidade tem potencialidade turística própria, seja no turismo de eventos de festas tradicionais (a exemplo da Festa de Reis), seja no turismo de aventura, que é praticado no complexo da pedra do touro, onde é possível fazer trilhas, práticas de rapel, acesso à gastronomia

local e ainda visitar doze sítios arqueológicos. Assim, cidade de Queimadas não é só um ambiente de passagem e negócios, mas um verdadeiro museu a céu aberto, que merece ser protegido e conhecido para que as gerações futuras tenham a possibilidade de aproveitar aquilo que foi deixado por nossos antepassados.

A pesquisa abordada neste estudo foi realizada em caráter descritivo-exploratório. A coleta de dados fez-se a partir de entrevistas semi-estruturadas, com 15 participantes que realizam a coleta de resíduos sólidos no município de Queimadas, escolhidos aleatoriamente. Utilizou-se o método quantitativo, aplicando um questionário onde se abordou questões discursivas e objetivas e dividido em dois blocos temáticos. O primeiro buscou traçar o perfil sócio econômico dos coletores de material reciclável, os motivos e há quanto tempo estes exercem a atividade de coleta. O segundo bloco buscou identificar qual a concepção ambiental dos coletores, a importância da coleta para si mesmos, para o meio ambiente, para a comunidade em que vivem e para a humanidade como um todo.

As entrevistas foram realizadas de forma individual e com autorização expressa de cada participante, preservando-se o anonimato dos mesmos, seguindo orientações do comitê de ética em pesquisa. Os dados coletados foram analisados segundo a análise de conteúdo de Bardin (1995), que objetiva analisar o conteúdo do discurso, levantando as categorias fundamentais do mesmo.

No município de queimadas a população de catadores de reciclável é formada por adultos, jovens e alguns idosos. Existem um total de 40 pessoas que trabalham na coleta dos resíduos sólidos e não há nenhuma cooperativa. Alguns trabalham sozinhos e outros com suas famílias, existindo um total de 6 famílias que residem no lixão. Outras passam a semana dormindo em amontoados de lixo (Figura 1), e apenas retornam para suas residências no final da semana. Nenhum dos 40 catadores possui qualquer tipo de registro, contrato ou benefício trabalhista.



Figura 1. Amontoados de lixo no lixão do município de Queimadas
Fonte: autor.

Na presente pesquisa, todos os catadores afirmaram ingressar na atividade em meio ao lixão devido à falta de oportunidades. Anteriormente à esta, os catadores desenvolviam atividades como empregadas domésticas, lavradores, costureiras, serventes de pedreiro e donas de casa. O desemprego, a necessidade de sustentar os filhos ou a enfermidade de parentes mais velhos foram apontadas como causas para o início da atividade como catador. Percebe-se nos discursos apresentados que a falta de oportunidades constitui um elemento fundamental para direcionamento ou permanência das pessoas nessa atividade. Por outro lado, conforme ressaltam Oliveira et al. (2008), a maneira como o catador vê sua atividade e posição social parece interferir em suas relações no mundo do trabalho. A representação social mais comum encontrada entre eles é a de que preferem esse trabalho ao roubo, ao tráfico, à mendicância, o que reforça, sem querer, seu significado de miséria e exclusão e também a auto-imagem destas pessoas como sem alternativas a não ser “viverem do lixo”.

Quanto a escolaridade, a maioria possui o ensino fundamental incompleto. A falta de estudo impede que enxerguem outras possibilidades ou compreendam que fazem parte de um processo no qual estão inseridos, alguns são tão leigos que não se dão conta que o seu trabalho é muito importante para o meio ambiente.

É importante organizações e cooperativas para garantir melhores condições de vida e trabalho para estes catadores de material reciclável; eles trabalham descalços e sem luvas, e crianças brincam dentro do lixo. As cooperativas podem regulamentar e outorgar-lhes direitos, fazendo com que esta atividade não seja exercida pela falta de alternativa e, sim, seja mais uma oportunidade de emprego neste município. Por fim, estimasse que com isso catar “lixo” deixe de ser aviltante e desumano.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A necessidade de busca de recursos financeiros para garantir sobrevivência e a falta de oportunidade em outras áreas faz com que coletores de resíduos sólidos recicláveis sejam levados a optar pelo trabalho de coleta, porém sem ter consciência da importância que esta atividade tem para o meio ambiente.

Constata-se a baixa autoestima e falta de percepção ambiental dos coletores de materiais recicláveis da cidade de Queimadas, e espera-se que de posse destes resultados algo de concreto possa ser feito para auxiliar na resolução deste problema.

Cabe a sociedade organizada e ao poder público criar meios para que os coletores sejam devidamente reconhecidos, valorizados e conscientizados da importância de sua atividade para o meio ambiente, para a economia e para a própria sociedade como um todo.

Espera-se que sejam organizadas palestras direcionadas aos coletores de lixo para que os mesmos possam estar atuando também como educadores e agentes ambientais, ou mesmo propondo parcerias entre as empresas e indústrias da cidade, o que poderia, de alguma forma, estar proporcionando uma maior quantidade de materiais recolhidos, melhorando assim a renda desses trabalhadores.

A reciclagem permite a diminuição da quantidade de lixo produzido e o reaproveitamento de diversos materiais, ajudando a preservar alguns elementos da natureza no processo de reaproveitamento de materiais já transformados, como também contribui para o aumento da vida útil dos aterros sanitários.

REFERÊNCIAS

- Bardin, L. (1995). *Análise de Conteúdo*. (L. Reto e Pinheiro, trad.). Lisboa, Portugal.
- BRASIL. Decreto nº 4.074, de 04 de janeiro de 2002. Brasília: DOU, 04/01/2002
- BROWNE, J. D.; MURPHY, J. D. Assessment of the resource associated with biomethane from food waste. *Applied Energy*, v.104, p.170-177, 2013.
- CAVALCANTE, S.; FRANCO, M. F. A. Profissão perigo: percepção de risco à saúde entre os catadores de lixo do Jangurussu. *Revista Mal-estar e Subjetividade*, Fortaleza, v.7, n.1, p. 211-231, 2007
- CEMPRE. COMPROMISSO EMPRESARIAL PARA RECICLAGEM. O Sucateiro e a coleta seletiva. *Reciclagem e negócios – Mercado de sucatas*, 1996.
- CHEN, P.; XIE, Q.; ADDY, M.; ZHOU, W.; LIU, Y.; WANG, Y. Utilization of municipal solid and liquid wastes for bioenergy and bioproducts production. *Bioresource Technology*, V.25, P.163-172, 2016.
- FDEZ-GÜELFO, L. A.; ÁLVAREZ-GALLEGU, C.; SALES, D.; ROMERO GARCÍA, L. I. Determination of critical and optimum conditions for biomethanization of OFMSW in a semi-continuous stirred tank reactor. *Chemical Engineering Journal*, v.171, p.418-424, 2011.
- FREITAS, L. F. S; FONSECA, I. F. *Caderno de diagnóstico: catadores*, Rio de Janeiro: IPEA, 2011. 60p.
- GHIZONI, L. D.; MENDES, A. M. Mobilização de um coletivo de catadores: prática em Clínica Psicodinâmica da Cooperação. *Cadernos de Psicologia Social do Trabalho*, v.17, n.2, p.206-233, 2014.
- GOUVEIA, N. Resíduos sólidos urbanos: impactos socioambientais e perspectiva de manejo sustentável com inclusão social. *Ciência e Saúde Coletiva*, v.17, n.6, p.1503-1510, 2012.

- Hoornweg, D.; Bhada-Tata, P. What a Waste. A Global Review of Solid Waste Management. Whashington: World Bank, 2012. n.15. (Urban Development Series). Disponível em: <http://siteresources.worldbank.org/INTURBANDEVELOPMENT/Resources/336387-1334852610766/What_a_Waste2012_Final.pdf>. Acesso em: 14 de Julho de 2016.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Área territorial oficial Resolução da Presidência do IBGE de n° 5 (R.PR-5/02), 2015.
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional de Saneamento Básico, PNSB - 2008. Rio de Janeiro: IBGE; 2010.
- LIMA, J. D. Sistema Integrados de Destinação Final de Resíduos Sólidos Urbanos. Editado por: ABES – Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental Seção –Paraíba. 1ª edição 2005
- MEDEIROS, L. F. R.; MACEDO, K. B. Catador de material reciclável: uma profissão para além da sobrevivência? *Psicologia & Sociedade*, v. 18, p. 62-71, 2006
- NAVARRO, M. V. T. Conceito e controle de riscos a saúde em radiodiagnóstico: uma abordagem de vigilância sanitária. 2007. Originalmente apresentada como Tese de Doutorado em Saúde Coletiva, Salvador: Universidade Federal da Bahia, Salvador.
- OLIVEIRA, T. Os direitos humanos e os catadores de materiais recicláveis. Cartilha de formação Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis. MNCR, PANGEA -Centro de Estudos Socioambientais, 2008.
- RIBEIRO, M. D. Aspectos sócio-ambientais dos resíduos sólidos descartados e comercializados no centro comercial e no lixão de Campina grande-PB. I Simpósio Nordeste de Saneamento Ambiental. ABES-PB. João Pessoa, 2006.
- SILVA, B.V. Perfil sócio-demográfico e condições de saúde da população da Guiné-Bissau em 2002. 2005. Dissertação (Mestrado em Demografia). Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG
- SCLIAR, M. A. Matéria fora do lugar? Não só. *Ciencia & Ambiente. Lixo urbano*, v. 1. Santa Maria: UFSM, 1999
- SIQUEIRA, M. M.; MORAES, M. S. Saúde coletiva, resíduos sólidos urbanos e os catadores de lixo. *Ciênc. saúde coletiva* [online], v.14, n.6, p. 2115-2122, 2009.

Esther Albuquerque

Graduada em Ciências Biológicas pela UEPB, Mestre em Engenharia Agrícola e Doutora em Engenharia de Processos pela UFCG. Professora. E-mail: esther_barros@hotmail.com

Juliana Fernandes Tavares Bezerra

Graduada em Ciências Biológicas pela UEPB.

Jaime Barros Neto

Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico nas áreas de Turismo, Hospitalidade e Lazer no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe. Doutor em Engenharia Agrícola, Universidade Federal de Campina Grande - PB (2011) (CAPES 5); Mestre em Recursos Naturais, Universidade Federal de Campina Grande - PB (2009) (CAPES 5); Especialista em Ecoturismo: Interpretação e planejamento de atividades em áreas naturais, Universidade Federal de Lavras - MG (2009); Bacharel em Turismo com Habilitação em Planejamento e Organização do Turismo, Universidade Federal da Paraíba - PB (2003). Chefe do Departamento de Projetos Acadêmicos (PROPEX/IFS). Presidente do Comitê de Ética em Pesquisa do IFS. Diretor de Projetos do Polo de Inovação Tecnológica do IFS. Membro da Equipe Editorial da Revista Expressão Científica e da Editora do IFS (EDIFS). Membro da Associação Brasileira de Estudos Turísticos. Coordenador do Grupo de Pesquisa Planejamento e Organização do Turismo no Espaço Rural (CNPQ). E-mail: jaimesbn@gmail.com

RECEBIDO EM 17/06/2015
APROVADO EM 02/07/2015