

**RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS - EDUCAÇÃO AMBIENTAL VERSUS
IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS: ESTUDO DE CASO DA ÁREA CENTRAL DE
SÃO LUDGERO (SC)**

*Municipal Solid Waste - Environmental Education Versus Environmental Impacts: a
Case Study of Central Area of São Ludgero (SC)*

Fábio Boeing¹
Marioly Oze Mendes²
Alcionê Damasio Cardoso³

Recebido em: 16 out. 2012
Aceito em: 13 dez. 2013

RESUMO

Essa pesquisa investigou a forma como acontece a segregação dos resíduos na área central de uma pequena cidade no sul catarinense, São Ludgero, com 10.951 habitantes (segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística -IBGE, 2010). O órgão competente do município informa que a área central do local onde se realizou o estudo, possui 543 residências. Assim, buscou-se identificar o comportamento da população diante a forma adequada de destino dos resíduos, quais seus interesses e preocupações com o assunto e, sobretudo, investigar a consciência destes sobre as consequências socioambientais advindas do problema. Ao observar-se o crescimento populacional, o aumento nos índices de consumo e, conseqüentemente o crescimento de resíduos, verificou-se que esses poderiam ser reaproveitados, contudo, o desinteresse geral inviabiliza a consolidação de políticas racionais.

Palavras-chave: Resíduos sólidos urbanos. Segregação na origem e destino dos resíduos. Consciência ambiental. Meio ambiente, sociedade e desenvolvimento.

ABSTRACT

This research investigated how waste segregation occurs in the central area of a small town in southern Santa Catarina, São Ludgero, with 10,951 inhabitants, according to the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE, 2010). However, the national authority of the municipality informs the central area of the city,

¹ Geógrafo, Especialista em Gestão Ambiental e Mestre em Ciências Ambientais, Coordenador de Pesquisa e professor do Centro Universitário Barriga Verde - UNIBAVE. Contato: pesquisa@unibave.net

² Bacharel em Direito, Administrador (CRA/SC 600476) e Mestre em Gestão de Políticas Públicas: Instituições, Cultura e Sustentabilidade e professor do Centro Universitário Barriga Verde - UNIBAVE. Contato: www.marioly.com.br

³ Pedagogo, Mestre em Educação, Pró-Reitor de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão e professor do Centro Universitário Barriga Verde - UNIBAVE. Contato: alcioned@brturbo.com.br.

where the study was conducted, has 543 homes. Thus, we sought to identify the behavior of the population on the proper way of disposal of waste, what their interests and concerns with the subject, and especially those investigating consciousness about the environmental consequences resulting from the problem. When we look at the population growth, the increase in consumption rates and consequently the growth of waste, we found that these could be reused, however, the general disinterest prevents the consolidation of rational policies.

Keywords: Municipal solid waste. Segregation at source and destination of the waste. Environmental awareness. Environment, society and development.

INTRODUÇÃO

Com a crescente urbanização pós-Revolução Industrial, a produção de resíduos tornou-se um problema de difícil solução. O mercado tem acentuado os níveis de consumismo a grandes proporções, induzindo a população a comprar cada vez mais, porém, sem haver necessidade, aumentando consideravelmente o volume e a diversidade de resíduos gerados nas áreas urbanas.

Vive-se em uma sociedade onde parcelas cada vez maiores de resíduos são inutilizadas e descartadas muito rapidamente, tal fenômeno se verifica com a utilização de produtos simples de nosso cotidiano e, também, com o descarte de equipamentos eletrônicos. Com essa postura, gera-se o aumento da quantidade de resíduos e a diminuição de espaço para descarte adequado dos mesmos.

A expressiva produção de resíduos se verifica, sobretudo, pelo crescimento das cidades, tendo em vista que esse fenômeno, muitas vezes, efetua-se de forma desordenada pela inexistência de um Plano Diretor, que conduza o desenvolvimento da cidade, reorganizando seu crescimento com respeito às questões ambientais do território. O Plano Diretor consiste no principal documento da política de desenvolvimento e expansão urbana definido pela Lei nº 10.257/01 do “Estatuto da Cidade”. Portanto o desenfreado crescimento de muitas cidades brasileiras e sua consequente produção exacerbada de resíduos com destinos inadequados têm se configurado como potencial fonte de exploração de recursos naturais e, sobretudo, de degradação do meio ambiente.

Os estudos e pesquisas socioambientais que abordam os aspectos urbanísticos são ricos e vastos ao se tratar de cidades médias, grandes e, sobretudo de metrópoles. Contudo, há uma lacuna a ser preenchida pelas ciências ambientais

e sociais no sentido de desenvolver estudos sobre cidades de pequeno porte. Cabe ressaltar, aqui, que a região Sul de Santa Catarina é composta por uma rede urbana constituída por cidades pequenas e muito próximas, que estão interligadas e, que, apesar disso, esse complexo mosaico de paisagens urbanas podem ter uma potencial produção de resíduos. Assim, se se considerarem essas pequenas cidades não como unidades isoladas, mas como um conjunto de espaços urbanos já representativos e entrelaçados, haverá uma geração de resíduos que equivale à produção desses em cidades médias e grandes, comparativamente falando.

Sobretudo, é importante destacar Dias (2002) ao relatar que em uma rede urbana constituída por proximidade das urbes, os resíduos, ao saírem de uma cidade, entram em outra, sendo seu principal meio de veiculação os rios, poluindo-os conseqüentemente.

Portanto, o conjunto de cidades com população inferior a cinquenta mil habitantes merece atenção especial pelo Poder Público nas esferas municipal, estadual e nacional, caso haja o interesse em promover nessas, antes que seja tarde, um crescimento ordenado, alicerçado nos padrões da sustentabilidade.

Assim, dedicou-se, neste estudo, a uma investigação sobre a segregação de resíduos sólidos e a percepção que a população de São Ludgero possui sobre os impactos socioambientais produzidos pelo descarte incorreto de tais recursos que poderiam ser reutilizados pela cadeia industrial.

REVOLUÇÃO INDUSTRIAL: FENÔMENO SOCIOECONÔMICO QUE INTENSIFICA A DEGRADAÇÃO SOCIOAMBIENTAL URBANA

A contaminação do meio ambiente é um dos mais graves problemas a ser enfrentado pela humanidade atualmente. Embora não seja esse um fenômeno recente, os processos de degradação das qualidades naturais do meio ambiente têm se intensificado substancialmente com o advento da Revolução Industrial, que consiste no nascimento da indústria na Inglaterra mediante a utilização do carvão mineral como matriz energética. A partir da gênese desse fenômeno socioeconômico, o crescimento industrial e demográfico, aliado ao consumo maciço de recursos e energia, conduziu elevados índices de externalidades negativas ao

meio ambiente. Todavia, essa imensa quantidade de resíduos que se intensifica cada vez com maior potencial destruidor ao não ser assimilada pela natureza, coloca em risco o equilíbrio termodinâmico dos ecossistemas e, sobretudo, a própria vida das sociedades humanas.

Portanto, podem-se descrever, aqui, várias maneiras de poluição ambiental identificadas pela ciência. Está-se certos de que todas são gravíssimas, pois cada uma possui o poder de alterar de forma particular a qualidade ambiental. Dentre essas ações de poluição sedimentadas pelas ações antrópicas ao longo de sua história, destacam-se como grandes vilãs: a poluição atmosférica, das águas superficiais e subterrâneas (doces e salgadas), a poluição e impermeabilização do solo e a supressão da vegetação. Contudo, essas severas formas de poluir, produziram eventos desagradáveis, identificados pela ciência como chuva ácida, destruição da camada de ozônio, aquecimento global, ilhas de temperatura, dentre outras. Boeing (2010) cita, como um dos grandes vilões desses fenômenos ambientais, a produção incessante de resíduos nas áreas urbanas, que se configuram com a ocupação de espaços de dimensões cada vez maiores no planeta. Assunto central do próximo capítulo.

PREOCUPAÇÕES ACERCA DO MEIO AMBIENTE

Silveira (1997) destaca que a qualidade do meio ambiente constitui atualmente uma das grandes preocupações mundiais, sendo abordado esse tema nos mais diversos tipos de instituições e, sobretudo, nos meios políticos e acadêmicos. A preocupação da humanidade com as questões ambientais se faz presente em discursos, pesquisas, eventos acadêmicos e tomadas de decisões em países desenvolvidos, subdesenvolvidos e em vias de desenvolvimento. Todavia, essa gama de apreensão diante dos elevados níveis de degradação que a espécie humana tem gerado aos ecossistemas naturais e às próprias cidades nas últimas décadas. Contudo, as grandes responsáveis por essa triste realidade são as próprias organizações que, na maioria das vezes, não se posicionam com compostura e ética ambiental.

Como se esta descrevendo sobre meio ambiente, é relevante destacar o seu conceito, bem como o de impacto ambiental para alguns autores.

Laurousse (1992, p. 733) enfatiza que meio ambiente é o conjunto de fatores exteriores que agem de forma permanente sobre os seres vivos, aos quais os organismos devem se adaptar e com os quais têm de interagir para sobreviver, conjunto de condições termométricas e hidrométricas de um local.

Conforme o artigo 3º da Lei nº 6.938, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, meio ambiente é o conjunto de decisões, leis, interações de ordem física e biológica, que permite abrigar e reger a vida em todas as suas formas.

Já o termo “impacto ambiental” é definido por Sánchez (2008) como: “[...] a alteração da qualidade ambiental, que resulta da modificação de processos naturais ou sociais provocado por ação humana.”.

Como ainda se está discorrendo sobre impactos ambientais, convém inserir-se o conceito estabelecido pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), que define impacto ambiental como:

[...] qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio causadas por quaisquer formas de matéria ou energia resultantes das atividades humanas, que, direta ou indiretamente, afetem: a saúde, a segurança, e o bem estar da população, as atividades sociais e econômicas, a biota, as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente, a qualidade dos recursos ambientais (CONAMA, 2007).

Para Sánchez (2008), a locução “impacto ambiental” é encontrada com frequência no meio midiático e no dia a dia. No sentido comum, ela é, na maioria das vezes, associada a algum dano a natureza. No entanto, como o conjunto de fatores naturais e socioculturais estabelece conexão, constituindo a “teia da vida”, podem-se identificar os danos à natureza como danos ao homem e, sobretudo, como impactos ambientais as ações antropogênicas que degeneram a qualidade do meio ambiente natural, artificial e cultural.

As cidades, por exemplo, constituem uma formação socioespacial dinâmica, com constante transformação de seu espaço, são os maiores responsáveis pela produção de impactos ambientais. Portanto, Sánchez (2008) também relata que os impactos ambientais nem sempre são de natureza negativa, podendo esses influenciar positivamente o meio ambiente. Contudo, a produção de resíduos pelas sociedades humanas é, talvez, a face mais visível de efeitos adversos ao meio

ambiente.

PRODUÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS E SUAS ENTROPIAS AO MEIO AMBIENTE

A palavra lixo é derivada do termo latim *lix*, que significa "cinza". No dicionário, é definida como sujeira, imundice, coisa ou coisas inúteis, velhas, sem valor. Lixo, na linguagem técnica, é sinônimo de resíduo sólido e simbolizado por materiais, a princípio, sem valor e, portanto, descartados pelas atividades humanas. Contudo, esses resíduos que, *a priori*, se carregam com conotação de inutilidade, podem ser reaproveitados pela indústria, sofrer beneficiamento e, posteriormente, retornar ao mercado sob forma de nova mercadoria. A verdade é que com o exponencial crescimento demográfico, a intensificação na produção de resíduos tem-se tornado uma triste realidade no meio urbano.

Desde o surgimento dos primeiros centros urbanos, a produção de resíduos se apresenta como um problema difícil de ser solucionado. Com a intensificação dos fluxos migratórios de trabalhadores do campo para a cidade, nas últimas décadas, aumentou também a produção de resíduos de diferentes naturezas, os quais constituem-se atualmente numa das principais fontes de degradação do meio ambiente e preocupação por parte do poder público.

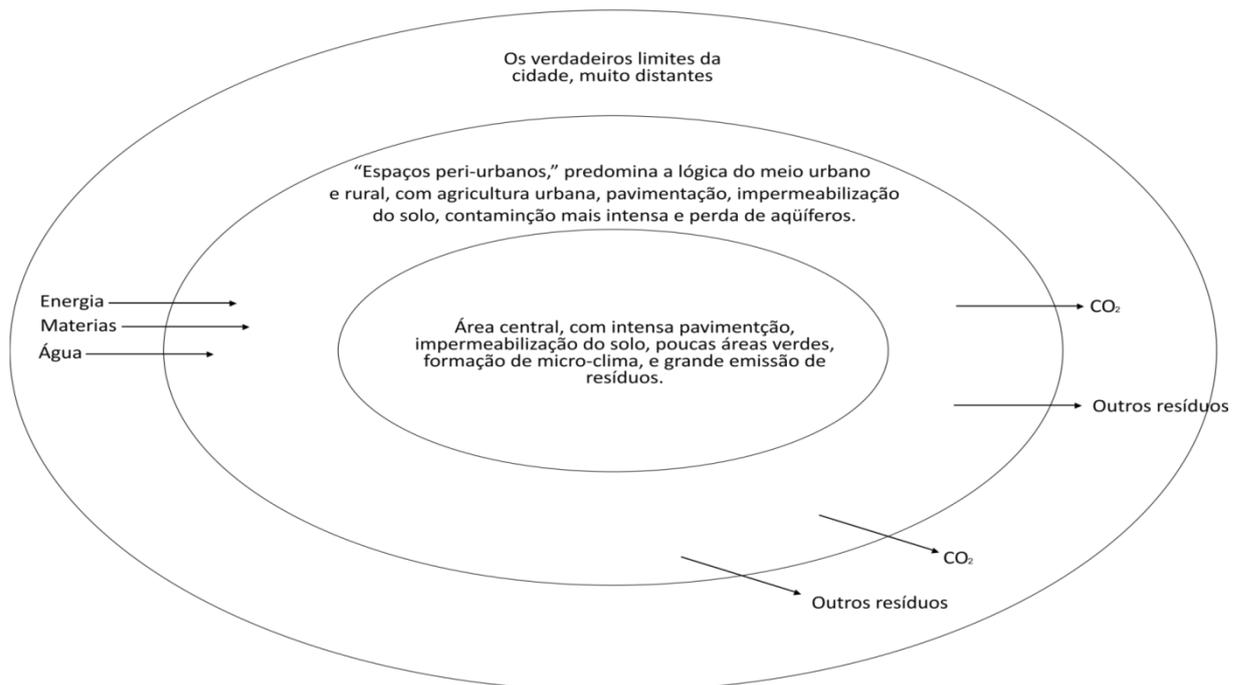
A partir da Revolução Industrial, que consiste no nascimento da indústria nas cidades inglesas, as fábricas começaram a produzir objetos de consumo em larga escala e a introduzir novas embalagens no mercado, aumentando consideravelmente o volume e a diversidade de resíduos gerados nas áreas urbanas. O ser humano iniciou nesse momento a era dos descartáveis, no qual a maior parte dos produtos - desde guardanapos de papel e latas de refrigerantes até computadores são inutilizados e despejados ao meio ambiente com enorme rapidez. Ao mesmo tempo, o crescimento frenético dos centros urbanos tornou cada vez mais escassas as áreas disponíveis para se proceder o tratamento adequado aos resíduos.

Como se está descrevendo o crescimento desenfreado das cidades e os problemas agregados, a elevada taxa de urbanização no país, é oportuno destacar

Martinez-Alier (2007) quando esse menciona que é bastante vasta a escala geográfica afetada pelos elevados níveis de externalidades negativas geradas pelos ambientes urbanos. Segundo ele, os impactos ambientais desencadeados pelo metabolismo urbano transcendem o meio ambiente local, atingindo uma escala regional e, em determinados momentos, a escala planetária. Para verificar-se essas escalas de influência da degradação ambiental no espaço geográfico, basta, dentre outras atitudes, traçar a rota das emissões de CO₂ emitidos pelas chaminés industriais e veículos automotores presentes nas cidades, viajar até as adjacências do meio urbano afim de verificar reclamações devido ao ruído das vias expressas e localizar a presença de aterros sanitários e depósitos de resíduos a céu aberto, perturbando o equilíbrio dos fatores socioambientais.

Influências negativas conferidas pelo meio urbano aos espaços de entorno são eficientemente ilustradas na figura abaixo.

Figura1: A área de influência das cidades, através dos conflitos ecológicos.



Os relatos de Martinez-Alier (2007) se convergem aos de Dias (2002) ao ressaltarem que as cidades funcionam como um ecossistema aberto, realizando a aquisição de fluxos de energia e matéria, processando-as e eliminando-as ao meio sobre a forma de resíduos, causando, portanto, elevados índices de entropia.

A RELAÇÃO ENTRE CIDADE E DEGRADAÇÃO SOCIOAMBIENTAL NA ESFERA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS: DESAFIOS PARA POLÍTICAS PÚBLICAS

Desde os tempos mais remotos até meados do século XVIII, com o advento das primeiras fábricas na Europa, os resíduos eram produzidos em pequenas quantidades e constituídos essencialmente de sobras de alimentos. Portanto, prevaleciam, diante de tal situação, os lixos de origem orgânica. Os resíduos podem ser considerados um dos problemas mais sérios a serem enfrentados por uma urbe. Como as cidades necessitam de uma quantidade considerável de energia e matéria-prima para assegurarem a manutenção de seu colossal metabolismo, essas geram enormes quantidades de resíduos que, na maioria das vezes, não são reaproveitados.

Todavia, o crescimento da população e, sobretudo, a elevação dos índices de consumo, produto do atual modelo socioeconômico, tem potencializado os problemas decorrentes da geração de resíduos. Por hábito, a sociedade em geral e gestores municipais descartam seus resíduos em ambientes impróprios, demonstrando descaso com a higiene e com os problemas decorrentes dessa situação. Escolheu-se, como exemplo, a contaminação dos recursos hídricos superficiais, subterrâneos e de outras espécies sensíveis a esses materiais rejeitados pelo homem e contra o meio ambiente, além da proliferação de insetos e micro-organismos (bactérias, fungos, vírus etc.) que promovam a veiculação de doenças.

Há determinados tipos de resíduos, como os orgânicos, compostos por restos de alimentos e outros que constituem a sua fração biodegradável. Sobretudo, existem os resíduos inorgânicos e, portanto, não biodegradáveis, que necessitam de longos períodos para serem processados pelo meio ambiente. Contudo, esses podem ser facilmente reciclados, atribuindo-lhes um novo uso social. No entanto, há também aqueles que em sua estrutura compõem-se de substâncias químicas altamente nocivas à saúde humana e ambiental, ocasionando, assim, elevados índices de entropia ao meio ambiente e sérios problemas de saúde pública. Portanto, são esses os merecedores de maiores cuidados ao serem descartados.

Os riscos causados pelo acúmulo de resíduos nas cidades são inúmeros: de

enchentes à emissão de gases tóxicos. Os sucessivos problemas decorrentes da crescente produção dessas substâncias, dá a certeza de certa inadimplência do Estado e de que uma grande parcela da sociedade ainda dispõe de deficiente educação ambiental, verificada pela ausência de lixeiras, sendo que as poucas que existem, muitas vezes, ainda são danificadas pelo vandalismo ou pela falta de cuidados da própria população. Muitas pessoas culpam os governantes pelos problemas decorrentes de resíduos e realmente há pouco investimento e planejamento nessa área. A maioria dos políticos não incentiva o desenvolvimento de projetos específicos para a preservação ambiental, principalmente quando se refere a políticas adequadas de saneamento básico, incluindo aí o destino e tratamento adequado dos resíduos sólidos urbanos.

De acordo com Souza (2010), estima-se que no Brasil são produzidos cerca de 157 mil toneladas de resíduos domiciliares diariamente, o que demonstra ser esse um problema grave e de urgente atenção. Esse número nos coloca numa posição superior ao de países europeus, pois, obviamente, deve-se considerar que a população dessas nações são expressivamente menores que a do Brasil. Mas não se deve ignorar também o maior poder de consumo dessas nações desenvolvidas, principalmente aquelas situadas na porção Ocidental do continente europeu.

Todavia, do total de resíduos domiciliares urbanos produzidos no Brasil, uma parcela expressiva tem como destino certo os lixões a céu aberto, não recebendo, portanto, destino e tratamento adequados. Assim, apenas uma pequena porcentagem desse total é destinada aos locais apropriados, os aterros sanitários, e, no caso dos resíduos hospitalares, as usinas incineradoras. Portanto, conclui-se que no advento da pós-modernidade, a atual sociedade de consumo produz uma volumosa quantidade de resíduos sólidos no meio urbano, e a situação se agrava ainda mais com a irracionalidade verificada no descarte inadequado desse material.

Os resíduos sólidos urbanos devem ser coletados, transportados e dispostos de forma correta, tanto pela população quanto pelos órgãos responsáveis, tendo, como prioridade, não causar danos ao meio ambiente e à sociedade. A população deve assegurar formas corretas de recolher esses resíduos. Quanto aos Municípios, esses devem coletar racionalmente tal material na porta das residências e conduzi-lo de forma correta aos aterros sanitários controlados, eliminando, assim, os depósitos

de resíduos que se configuram em lixões a céu aberto.

Esses compostos por possuírem enorme potencial de degradação do meio ambiente biofísico e social, impondo danos à saúde coletiva, merecem atenção especial, sobretudo por ser uma questão sanitária e de saúde pública, gerando aos governos e sociedades a penalidade de suas consequências.

Outra evidência que denuncia as responsabilidades municipais com os resíduos produzidos em suas dependências político-administrativas, expressa-se no artigo 23, inciso VI, da Constituição Federal de 1988, ao relatar “ser competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios protegerem o Meio Ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas”.

Um fator muito importante e que tem ligação direta com os resíduos sólidos urbanos é a coleta seletiva, mecanismo que traz benefícios para toda a sociedade. Contudo, para que haja seu sucesso, necessita-se também de investimentos em educação ambiental no sentido de sensibilizar a população, inserindo-a ativamente no processo de separação dos resíduos sólidos gerados em sua residência. Portanto, ao se fazer valer o eficiente funcionamento da segregação de resíduos em sua origem, a residência da população, aperfeiçoam-se as atividades de reciclagem de produtos que seriam descartados ou não reaproveitados.

Diante dessa perspectiva, Souza (2010) diz que a preservação do meio ambiente, o tratamento e o destino correto de resíduos sólidos urbanos garantem a conservação dos recursos naturais, assegurando às sociedades humanas o direito fundamental de viver em um ambiente digno e pleno de qualidade de vida e cidadania.

METODOLOGIA DA PESQUISA

Para a realização desta pesquisa que investiga o perfil da população residente na área central de São Ludgero, quanto ao destino dado aos seus resíduos bem como o nível de informação que esses possuem atinente aos problemas socioambientais decorrentes dessa situação, aplicou-se, pelos autores, uma pesquisa de campo que, do ponto de vista dos procedimentos técnicos, se caracteriza como levantamento, com abordagem quantitativa do tipo descritiva na

obtenção de seus objetivos. Segundo Gil (2009), levantamento “é uma pesquisa que envolve a interrogação direta das pessoas cujo comportamento sobre determinada realidade se deseja conhecer”. Já a classificação de pesquisa descritiva, Gil define da seguinte forma:

As pesquisas descritivas têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis. São inúmeros os estudos que podem ser classificados sob este título e uma de suas características mais significativas está na utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados, tais como o questionário e a observação sistemática. (GIL, 2009, p. 42).

Quanto à tipologia da pesquisa, em relação à abordagem do problema, essa se configura como uma pesquisa quantitativa. Matias-Pereira (2010) relata que os estudos que empregam uma metodologia quantitativa são definidos conforme o descrito abaixo:

Sob este enfoque tudo pode ser mensurável numericamente, ou seja, pode ser traduzido em números, opiniões e informações para classificá-las e analisá-las. Requer o uso de recursos e técnicas estatísticas (percentagem, média, mediana, desvio-padrão, coeficiente de correlação, análise de regressão, etc.). (MATIAS-PEREIRA, 2010, p. 71).

A pesquisa desenvolveu-se com escolha criteriosa dos métodos mais apropriados para obtenção de seus resultados e seu desenvolvimento também disponibilizou de um levantamento de residências que há na área central de São Ludgero, identificando 543 unidades, sendo que desse total foram visitadas 32 residências, número que significa o equivalente a 5,52% de sua totalidade. Portanto, essas variáveis são mecanismos que garantem, sobretudo, a autenticidade da pesquisa.

A trajetória metodológica adotada na realização deste trabalho divide-se em três etapas. A primeira consiste na fundamentação teórica sobre o assunto abordado. Para isso, utilizaram-se, como referência, autores bem conceituados na área das ciências ambientais. A segunda etapa da pesquisa consiste no estudo de levantamento, com entrevista semi-estruturada e sua aplicação a uma parcela da população residente na área central da cidade de São Ludgero. A amostra foi composta por esses moradores por se caracterizar a área central da cidade como o espaço de residência das camadas mais abastadas dessa urbe, constituída por comerciantes, empresários, advogados, médicos, engenheiros e outros profissionais

liberais, configurando, no local, o espaço de residência da população que dispõe de maior poder de consumo. Já a terceira e última etapa da pesquisa consiste em apresentar a análise dos resultados de forma descritiva, evidenciando os percentuais obtidos na entrevista.

No questionário, destaca-se a importância da segregação dos resíduos sólidos para posterior reciclagem e reaproveitamento destes rejeitos orgânicos e inorgânicos, dentre outras abordagens. Contudo, pouco utilizou-se, no decorrer do artigo, o termo “lixo”, tendo em vista a definição de seu conceito descrito no texto, como algo não passivo de reaproveitamento. Assim, a palavra lixo raramente aparece no corpo do trabalho. Mas, nas perguntas de pesquisa, utilizou-se dela pois, assim, o pesquisador se posiciona utilizando termo comum à população entrevistada, não correndo o risco de se dirigir ao entrevistado com uma palavra desconhecida, caso esse desconheça o significado da expressão “resíduos sólidos”.

A interpretação dos dados obtidos com a pesquisa se deu por meio da análise dos conceitos-chave elencados no referencial teórico e no repertório dos entrevistados. Portanto, essas informações foram base de subsídios para os questionamentos obterem respostas aos objetivos da pesquisa.

RESULTADOS OBTIDOS NAS ENTREVISTAS

A construção da pesquisa se efetivou, em sua 2ª etapa, por uma entrevista semiestruturada aplicada a parcela da população que reside na área central da cidade. Sua estruturação se fez com nove perguntas de pesquisa identificadas abaixo com seus respectivos resultados obtidos. Portanto, segue em destaque a seguir a descrição mensurando os percentuais que identificam os resultados concernentes a essa fase da pesquisa.

Ao investigar-se sobre a quantidade de pessoas que habitam as residências, identificou-se que 50% dessas possuem quatro ou mais moradores, 31,8% abrigam três moradores e 18,2% das residências são habitadas por apenas duas pessoas.

Na obtenção dos resultados efetuados com a segunda pergunta de pesquisa, que consiste em verificar o destino dado aos resíduos sólidos das residências na área de estudo, obtiveram-se os seguintes resultados: a maioria,

representada por 72,7% destinam seus resíduos sólidos domiciliares recicláveis a catadores de lixo, sendo que 22,8% realizam a coleta seletiva com posterior destino desse material efetuado por caminhões que as recolhem. Contudo, do total da população abordada na pesquisa, 4,5% não responderam à entrevista.

A terceira questão efetuada na pesquisa consiste em identificar se há aproveitamento nas residências de materiais inorgânicos, tais como: vidros de maionese, de café, sacolas de supermercado e caixinhas de leite. As respostas demonstram que 59,1% dos entrevistados realizam o aproveitamento desses materiais e 40,9% descartam estes materiais sem nenhum tipo de reaproveitamento.

Na questão seguinte, procurou-se identificar o percentual dessas residências que pretendem diminuir a produção de resíduos sólidos domiciliares. As respostas obtidas se expressam nos seguintes percentuais: a grande maioria, representado por 77% das pessoas, respondeu que sim, seguido de 13,7% que responderam nunca terem pensado a respeito e 4,8% responderam que não pretendem realizar a redução na produção desses resíduos. As pessoas que se negaram a responder a entrevista somam 4,5% dos entrevistados.

Ao abordar-se, na entrevista, a pergunta sobre visitação de um depósito de lixo a céu aberto ou aterro sanitário que desempenhe a separação de resíduos para reciclar, a grande maioria dos interrogados, 90,9%, respondeu que nunca visitou essas formas adotadas para dar destino ao lixo. Portanto, apenas 9,1%, parcela quase inexpressiva da população abordada, já realizaram visitas a aterros sanitários e lixões a céu aberto. Logo, concluí-se que várias pessoas entrevistadas, possuem pouco conhecimento sobre as formas corretas de destino do lixo e, sobretudo, que esse ao ser abandonado a céu aberto confere sérios impactos ao meio biofísico e social.

Na questão que interroga os entrevistados sobre o conhecimento de algum catador de lixo, as respostas obtidas foram as seguintes: parcela expressiva da população, representada por 63,6%, respondeu conhecer pelo menos um catador de lixo, enquanto que, 36,4% responderam não conhecer nenhum catador de lixo.

A questão seguinte que pretende saber da população abordada se essas sabem o que é coleta seletiva, as respostas obtidas foram “sim” para todos os entrevistados.

Na questão que interroga se os entrevistados possuem conhecimento que o destino inadequado dos resíduos pode resultar em prejuízo ao meio ambiente, a resposta “sim” representou 94,4% dos entrevistados, portanto, 5,6% das pessoas abordadas responderam não saber que o destino inadequado desses resíduos promove a degradação ambiental. Sobretudo, conclui-se com essa questão que há um bom nível de conscientização dos problemas socioambientais decorrentes do destino inadequado dos resíduos sólidos residenciais.

Também, abordaram-se os 94,4% da população que demonstraram anteriormente saber que o destino incorreto dos resíduos sólidos urbanos trazem danos ao meio ambiente em suas esferas físicas, biológicas e socioculturais. Nessa abordagem, interrogou-se sobre o conhecimento acerca das consequências decorrentes desse descaso com o lixo urbano. Os resultados obtidos foram 81% de respostas afirmativas, 6% das respostas denunciavam o não conhecimento das consequências advindas desse problema e 13% não responderam à questão.

Portanto, identificou-se, por meio dessas perguntas de pesquisa, que uma parcela considerável da população abordada dispõe de conhecimentos relevantes atinentes à problemática socioambiental decorrente do excesso na produção de lixo e, sobretudo, do destino incorreto conferido a esse material altamente nocivo ao equilíbrio das relações ecológicas e socioeconômicas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nas últimas décadas, as questões ambientais conquistaram posição de destaque na mídia e nos demais segmentos da sociedade. A partir dessa nova preocupação que se consolidou no espaço político e social, tem-se a existência de pressões legais na busca pela sustentabilidade. Essas cobranças, por sua vez, estimularam instituições das mais diversas áreas de atuação e a própria sociedade em geral a demonstrar atenção especial com as questões atinentes ao meio ambiente.

O planeta Terra, em seus momentos atuais, é constituído por ecossistemas naturais dos mais diversos tipos e padrões, ecossistemas agrícolas e socioecossistemas urbanos, sendo estes últimos uma configuração concedida pelas sociedades humanas. Contudo, é perfeitamente compreendido que os espaços

urbanos são, dentre todos que consolidam o imenso e complexo mosaico de paisagens diferentes da superfície terrestre, os ambientes mais alterados e, portanto, merecedores de atenção especial.

Esses ambientes construídos ou artificiais denominados cidades, caracterizados pela presença fervilhante da vida humana como palco de realização da maioria de suas atividades, espaço configurado pelos mais diversos tipos de relações, prazeres e lazeres, são também os maiores produtores de entropias ao meio ambiente. Indústrias, veículos automotores, produção incessante de resíduos dentre outros conduzem as cidades à perda de seu equilíbrio ambiental. Portanto, requerem estes, atenção especial da Academia na identificação e remediação de seus problemas.

Contudo, uma das grandes patologias a se remediar nesse crescente organismo vivo socioespacial denominado “cidade”, responde popularmente pelo nome de “lixo”. Esses resíduos sólidos orgânicos e inorgânicos são inexoravelmente classificados como um dos maiores vilões do meio ambiente biótico, abiótico e social. Portanto, esse é apenas mais um dentre vários estudos proferidos pela academia sobre o assunto.

Os estudos que deram origem à fundamentação teórica da pesquisa, apenas salientaram o que a ciência já havia confirmado, conduzindo tal conhecimento a uma contextualização com os resultados obtidos na pesquisa, visto que as respostas compiladas com as entrevistas se caracterizam como inéditas, pois não foi identificado, até o momento, nenhum estudo dessa natureza com a população residente na área central da cidade de São Ludgero.

As respostas obtidas com as perguntas de pesquisa efetuadas sobre os entrevistados denunciam que a população abordada está consciente da gravidade que o descarte inadequado dos resíduos domiciliares faz sobre a sociedade e o meio ambiente, degradando a paisagem natural e humanizada e, acarretando problemas de ordem psicossocial nas pessoas diretamente envolvidas com essas áreas impactadas. A população, alvo da pesquisa, também demonstrou conhecimento excelente sobre o que é a coleta seletiva e níveis quase satisfatórios sobre o reaproveitamento de determinados utensílios que apresentam possibilidades de reuso. Contudo, mesmo diante de bons níveis de conhecimento sobre o tema

abordado, muitos demonstram jamais ter tido contato com aterros sanitários e depósitos de lixo a céu aberto, o que certamente é natural.

Há também uma parcela considerável dessa população que não conhece ou se quer tiveram algum tipo de contato com catadores de lixo. Esse fato é uma evidência de que as pessoas que compõem as camadas mais abastadas da sociedade se privam de relações sociais mais expressivas, representada mediante o contato e, até mesmo, laços afetivos com pessoas de classe baixa. Assim, poucos contracenam com a outra realidade dessa segregação socioespacial urbana comum em países de economia emergente, auxiliando a acentuar o abismo da irracional e imoral exclusão social.

Sobretudo, há de se destacar que 77% da população entrevistada possui interesse de diminuir a quantidade de resíduos produzidos em suas residências. Caso haja essa diminuição nos índices de produtividade de resíduos proveniente dessa pequena população que se mostrou afim, haverá uma redução quase insignificante na quantidade deste material. Todavia, poder-se-á iniciar uma mudança de postura que se propague a um número maior de pessoas na busca pela sustentabilidade, alcançando assim resultados mais expressivos mediante uma cultura fortemente alicerçada na racionalidade e educação ambiental.

REFERÊNCIAS

BOEING, Fábio. **O processo de urbanização**: um estudo sobre a ocupação em áreas de risco socioambientais no bairro Alto Paraná em Orleans, Santa Catarina. Dissertação de Mestrado - Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais (PPGCA), Criciúma: UNESC, 2009.

BRASIL. **Lei nº 6.938**, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: www.mma.gov.br. Acesso em: jul. 2010.

_____. **Resolução CONAMA nº 001**, de 23 de janeiro de 1986. Estabelece as definições, as responsabilidades, os critérios básicos e as diretrizes gerais para uso e implementação da Avaliação de Impacto Ambiental como um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente. Disponível em: www.mma.gov.br. Acesso em: jul. 2010.

DIAS, Genebaldo Freire. **Pegada ecológica e sustentabilidade humana**. São Paulo: Gaia, 2002.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4ª ed. São Paulo: Atlas,

2009.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo 2010**. 2010. Disponível em: www.ibge.gov.br/senso2010. Acesso em: 9 nov. 2010.

MARTINEZ-ALIER, J.; VALDAMN, M. (Trad.) **O ecologismo dos pobres**: Conflitos ambientais e linguagem de valorização. São Paulo: Contexto, 2007.

MARTINS, Gilberto de Andrade. **Estudo de Caso**: uma estratégia de pesquisa. São Paulo: Atlas, 2006.

MATIAS-PEREIRA, José. **Manual de metodologia da pesquisa científica**. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MENEZES, Estera Muszat; SILVA, Edna Lúcia da. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. Florianópolis, 2000.

RAUPP, Fabiano Maury; BEUREN, Ilse Maria. Metodologia de pesquisa aplicável as ciências sociais. In: BEUREN, Ilse Maria (Org.) **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade**: teoria e prática: São Paulo: Atlas, 2003.

SANCHEZ, Luiz Enrique. **Avaliação de impacto ambiental**: conceitos e métodos. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.

SILVEIRA, Mirelle Gonçalves. **O reflexo da incorporação de uma nova variável em um sistema de custos**: O custo ambiental. Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia) - Curso de Ciências Contábeis. Florianópolis: UFSC, 1997.

SOUZA, Demétrius Coelho. **O meio ambiente das cidades**. São Paulo: Atlas, 2010.