

DESCARTE RECORRENTE E IRREGULAR DE RESÍDUOS SÓLIDOS ÀS MARGENS DO RIBEIRÃO CAMBÉ - LONDRINA/PR

Consecutive and irregular disposal of solid waste on the banks of Ribeirão Cambé – Londrina/PR

Eliminación recurrente y irregular de residuos sólidos en las márgenes del Ribeirão Cambé – Londrina/PR

Régis Stresser dos Santos¹
Silvio Pereira de Deus²
Edinéia Vilanova Grizio-Orita³

Recebido em: Maio de 2018. **Publicado em:** Dezembro de 2018.

Resumo: O presente trabalho busca apresentar as condições do local da área de estudo, fazer um levantamento com a população que reside ao entorno para coletar informações da realidade local de forma que seja possível a construção de um material explicativo, didático e sensibilizador no intuito de promover a educação ambiental para a população local, para as indústrias, comércio e escolas do bairro, pois os mesmos que poluem e degradam o ambiente também são capazes de conservar. A metodologia consistiu em uma abordagem descritiva e qualitativa, associada à pesquisa bibliográfica, trabalho de campo, coleta de dados por meios de fotos e relatos de moradores, aplicação de questionário e confecção de material explicativo e didático (folder). Com as informações dos questionários foi possível perceber o quanto é válido a preparação desse material explicativo e de orientação para os cuidados com o meio ambiente, com o bairro e o Ribeirão Cambé de forma específica. É importante ressaltar que um ambiente equilibrado é direito e dever de todos que vivem e viverão nele, por esse motivo também, é pertinente lembrar a importância que tem a educação ambiental como ferramenta de transformação e sensibilização do indivíduo, para que esse compreenda a sua responsabilidade com meio ambiente.

Palavras-Chave: Educação Ambiental; Recursos Naturais; Sensibilização.

Abstract: The current study aims to present the conditions of the study area, make a survey with the population that lives in the surroundings to collect information from the local reality so that it is possible to construct an explanatory, didactic and sensitizing material in order to promote the environmental education for the local population, for industries, commerce and neighborhood schools, since the same ones that pollute and degrade the environment are also capable of preserving. The methodology has consisted of a descriptive and qualitative approach, associated with bibliographical research, field work, data collection per photos and reports of residents, application of questionnaire and preparation of explanatory and didactic material (folder). With the information from the questionnaires, it was possible to notice how worth it is the preparation of this explanatory material and guidance for caring for the environment, with the neighborhood and Ribeirão Cambé in a specific way. It is important to emphasize that a balanced environment is the right and duty of all who live and will live in it.

¹ Discente do curso de Geografia da Universidade Estadual de Londrina - regis_stresser@hotmail.com

² Discente do curso de Geografia da Universidade Estadual de Londrina - silviogeouel@gmail.com

³ Docente do Departamento de Geociências da Universidade Estadual de Londrina – edineia_grizio@hotmail.com

For this reason, it is also pertinent to remember the importance of environmental education as a tool of transformation and awareness of the individual, so that they understand their responsibility to the environment.

Keywords: *Environment Education; Natural Resources; Sensitization.*

Resumen: *Esta investigación presenta las condiciones del sitio de la zona de estudio, hacer un levantamiento con la población que viven alrededor para recoger informaciones que de la realidad del sitio de manera que sea posible construir un material explicativo, didáctico y sensibilizador con el objetivo que promocionar la educación ambiental a los habitantes de esta localidad, para las industrias, comercios y escuelas del barrio, pues si uno poluciona y degrada el ambiente también tiene la capacidad de conservar. La metodología fue basada en un abordaje descriptivo y cualitativo, relacionada a la investigación bibliográfica, trabajo de campo, recolección de datos por medio de fotos, relatos de habitantes, aplicación de cuestionarios y elaboración de materiales explicativos y didácticos (folleto). Con las informaciones de los cuestionarios se observa la importancia de la producción de este material explicativo y de orientaciones para cuidados con el medio ambiente, con el barrio y con el “Ribeirão Cambé” de manera específica. Es importante subrayar que un ambiente equilibrado es derecho y deber de todos que viven o vivirán en él. Por eso también es imprescindible acodarse la relevancia de la educación ambiental como herramienta de transformación y sensibilización de uno, para que éste comprenda su responsabilidad con el medio ambiente.*

Palabras-Clave: *Educación Ambiental, Recursos Naturales, Sensibilización.*

INTRODUÇÃO

O assoreamento de fato é um ação própria da natureza, porém o fenômeno antrópico culmina ainda mais na agressividade deste fator, ou seja, a ação do homem, uma vez causando o desmatamento, poluição, descarte de resíduo em local irregular e ocupação de vertentes, são fatores que trazem imenso prejuízo ao ecossistema, bem como a junção de todos estes itens e o grande tráfego de veículos, nas malhas viárias ajudam a tais danos ao meio ambiente.

A partir deste ponto inicia-se o marco deste trabalho onde se realizou no Ribeirão Cambé, com recorte para o Lago Igapó 4, localizado no norte do estado do Paraná, a cidade de Londrina, que teve sua gênese ligada à atividade cafeeira e se expandiu bastante ao longo do tempo, e os Lagos Igapó, principal cartão postal da cidade, criado a algumas décadas após o surgimento do município, no ano de 1959 à partir do represamento do Ribeirão Cambé, sendo que os lagos transformaram toda uma região, influenciando toda cidade e sua população, porém os mesmos também acabaram sofrendo impactos.

A delimitação da área se deu, considerando alguns pontos, com o objetivo de apresentar a beleza do Ribeirão Cambé (Lago Igapó 4) e a utilização de sua área por inúmeras famílias como, lazer, práticas esportivas, cartão postal, fotografias e camping. Por meio da delimitação feita foi possível apontar focos de poluição deixado pelos frequentadores, e a grande área ao seu entorno que ao longo dos anos vem recebendo grande volume de lixo de maneira ilegal, área de propriedade particular que aparentemente não sofre nenhum tipo de ação dos órgãos públicos da nossa cidade.

O presente trabalho busca apresentar as reais condições do local em questão da área de estudo, fazer um levantamento com a população que reside ao entorno para coletar informações

da realidade local de forma que seja possível a construção de um material explicativo, didático e sensibilizador no intuito de promover a educação ambiental para a população local, para as indústrias, comércio e escolas do bairro, pois a mesma população que polui e degrada o ambiente é capaz de conservá-lo. Para Amorim (2010), a produção de resíduos está ligada diretamente ao modo de vida, cultura, trabalho, ao modo de alimentação, higiene e consumo humano.

Com esses apontamentos realizados pelos moradores da Comunidade do Jardim Tóquio, por meio de questionário com questões que abordam a situação do Bairro no ponto de vista ambiental, será possível propor medidas que possam futuramente reverter a situação atual.

MATERIAIS E MÉTODOS

Para a elaboração deste trabalho, utilizou-se como procedimento metodológico uma abordagem descritiva e qualitativa, associada à pesquisa bibliográfica, que serviram como referencial para que se tivesse uma melhor compreensão sobre o objeto a ser pesquisado, bem como um contato direto dos pesquisadores com o local em análise.

Através de um trabalho de campo, percorrendo toda a extensão do Lago Igapó 4, onde foi possível efetuar a coleta de dados por meios de fotos e relatos de moradores, grande extensão da área é utilizada como depósito de resíduo as margens do Lago Igapó 4, e dessa forma, causando uma enorme contaminação e atacando de maneira abrupta a fauna ali existente, além do desmatamento, processos erosivos e deposicionais decorrentes das ações antrópicas. Agravando mais ainda a condição do local, outro dado levantado é a colaboração para o assoreamento do lago, ao lado da mata ciliar, onde identificado como o ponto de descarte principal de resíduo, verificou-se a existência de um grande terreno particular, onde a ação antrópica com a retirada do solo para fins imobiliários também está sendo um grande agente causador do assoreamento do lago.

O lago, mediante a grande ação do homem, vinculado ao descarte de resíduo, esgoto, processo de assoreamento, focos de queimadas e falta de segurança para os frequentadores, ele traz outro ponto, agora na questão social, podendo prejudicar a saúde e segurança, pois nele observou-se a presença de um parquinho de diversão próximo, ponto que atrai famílias aos domingos principalmente para recreação.

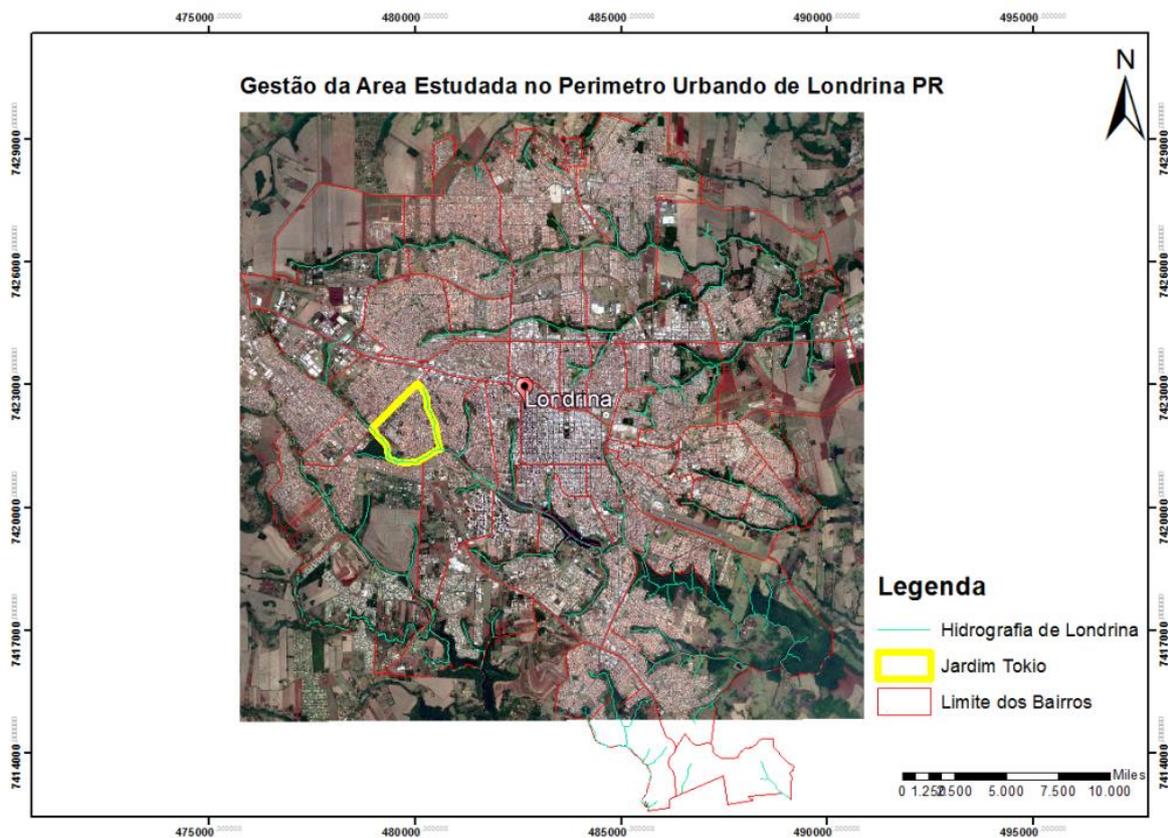
A confecção do material explicativo e didático consistiria em um pequeno folder com conceitos de ribeirão, nascente, leito, margem, as vantagens do rio e quais as consequências que as condições do local, com entulhos e lixo causam no rio e na sociedade como um todo. Esse material seria disponibilizado primeiramente nas escolas do bairro.

Será aplicado um questionário para os moradores que residem ao redor do local em questão estudado, de forma que será possível obter a opinião das pessoas em relação ao pequeno ribeirão e a mata ciliar que o cerca e em relação ao lixo frequentemente depositado as margens do ribeirão.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na figura 1 encontra-se o município de Londrina/PR e toda sua rede hidrográfica e os limites dos bairros e em destaque (amarelo) temos identificado o bairro utilizado para o estudo desse trabalho.

Figura 1 - Área estudada



Fonte: MEYER, P. S. (2018).

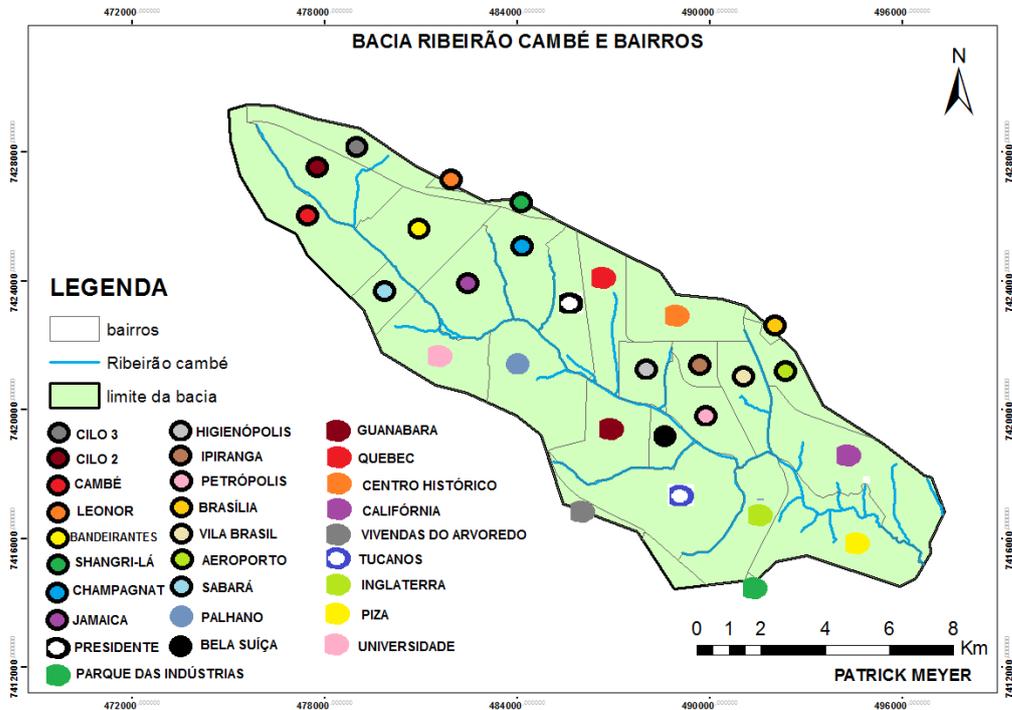
A figura 2 apresenta a Bacia do Ribeirão Cambé e os bairros que o Ribeirão Cambé está presente, na ocasião do estudo desse trabalho, o ponto na cor roxa está a mapeamento da zona e representado pelo bairro Jamaica.

Na figura 3 está representada a Bacia do Ribeirão Cambé retirada do Google Earth PRÓ, o círculo destaca exatamente o ponto escolhido para a realização do trabalho.

Descarte recorrente irregular de resíduos às margens do Ribeirão Cambé - Londrina/PR

Já a figura 4 que foi retirada do Google Earth e na figura 5 realizada através do programa ArcGis é possível ver nitidamente o ponto utilizado pela população para o descarte incorreto e ilegal de resíduos.

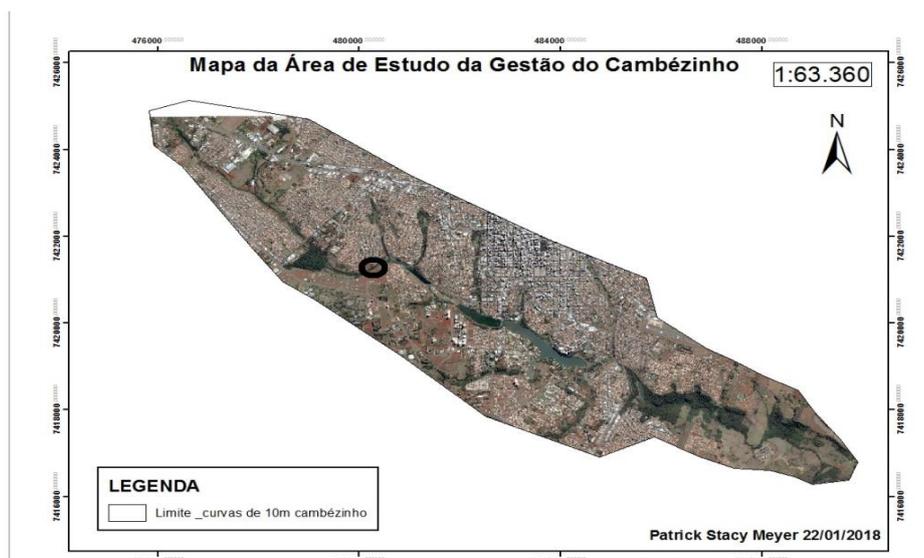
Figura 2 - Bacia do Ribeirão Cambé e os bairros contemplados



Fonte:

MEYER, P. S. (2018)

Imagem 3 - Bacia do Ribeirão Cambé



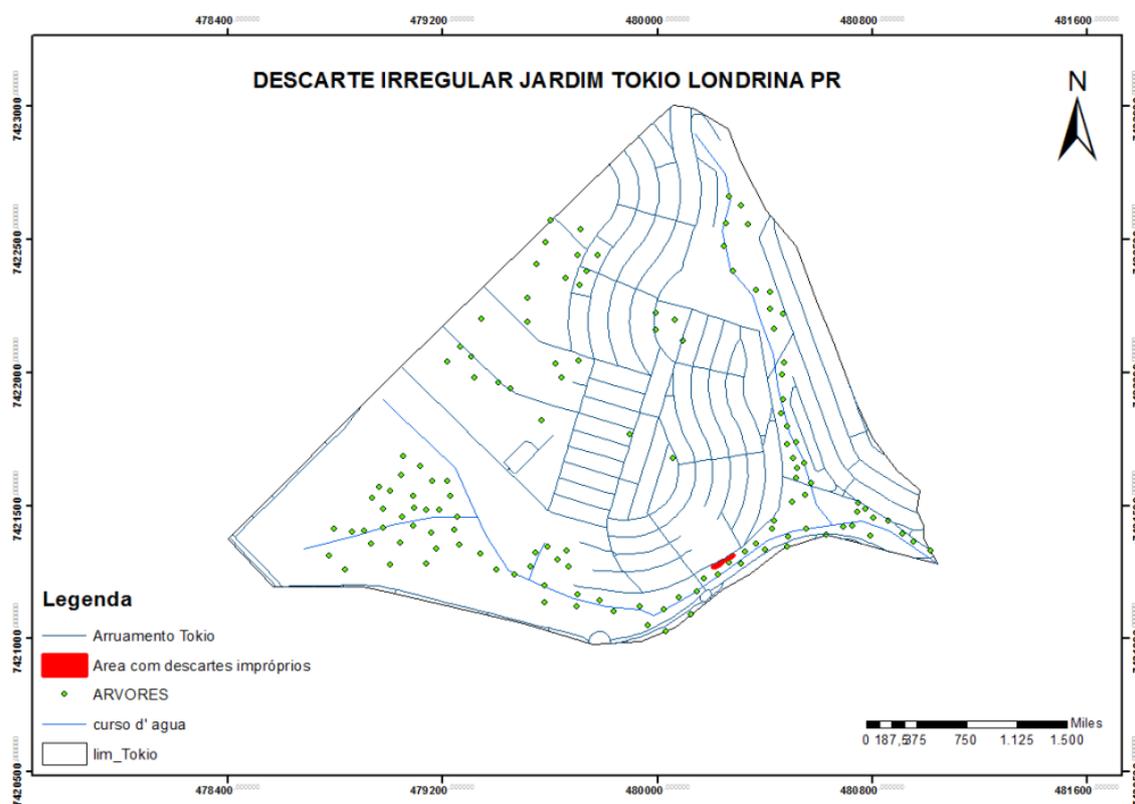
Fonte: MEYER, P. S. (2018)

Figura 4 - Localização do ponto de poluição



Fonte: Google Earth

Figura 5 - Localização do ponto de poluição



Fonte: MEYER, P. S. (2018)

Mesmo diante de tantas leis, conferências, projetos e fiscalizações que explicitamente visam a proteção, preservação e conservação ambiental ainda é comum encontrarmos em

diversos pontos ao longo das cidades a poluição sempre presente, seja ela atmosférica, sonora, visual, de solo e hídrica, por exemplo. Essas situações encontradas são resultados das atividades humana sobre o ambiente, que diretamente causam risco de segurança, saúde e bem-estar na própria população, além de ocasionar impactos ambientais adversos, com muitos danos à flora, fauna, equilíbrio ecológico e afeta as condições estéticas e/ou sanitárias do ambiente.

Existem vários autores que já vem realizando pesquisas sobre a problemática dos resíduos sólidos, entre eles destaca-se: Amorim (2010); Guanabara (2008); Leite (2004); Melo (2010); Yoshitake (2004); Ramos (2010), entre outros.

A recuperação do ambiente após essa poluição e degradação é possível, no entanto, requer tempo, pois conforme alega Sanchez (2013) o ambiente que foi afetado pelas ações humanas pode ser recuperado, envolve medidas de melhorias no meio físico como a condição do solo, restabelecer a qualidade da água, para que posteriormente as comunidades bióticas possam restabelecer-se aos poucos, isso inclui medidas de manejo, como plantio de mudas de espécies arbóreas ou a reintrodução de fauna.

Nesse sentido, utilizando e exemplificando uma localização específica na cidade de Londrina - Paraná, no Jardim Tokyo, rua Acilino Augusto do Nascimento encontrou-se um desses pontos de intensa poluição e degradação ao meio ambiente conseqüentemente, a rua está localizada ao lado do Ribeirão Cambé, e é possível visualizar um grande descarte de lixo de várias formas, como construção civil, caseiro, reciclável e eletrônico, tudo isso adentrando a mata ciliar do ribeirão, que tem se degradado e aos poucos está desaparecendo trazendo inúmeros malefícios.

De acordo com Reis e Rogalski (2006) a mata ciliar é uma vegetação muito frágil e precisa de cuidado, afinal, é fundamental e desempenha importante papel na manutenção da qualidade da água, estabilidade dos solos, regularização dos ciclos hidrológicos e conservação da biodiversidade.

A partir do questionário proposto e aplicado a alguns moradores da região da área de estudo que vivem o cotidiano do local, que sempre estão vendo, percebendo e até mesmo tomando as ações em relação ao descarte de lixo irregular, queimadas e poda de árvores as margens do Ribeirão Cambé foi possível estabelecer algumas observações.

Primeiramente buscou-se saber qual o nível de interesse que as pessoas possuem em relação ao meio ambiente, quanto a sua função, conservação, entre outros itens. É notório e unânime a preocupação das pessoas ao ouvir o termo meio ambiente, elas possuem a consciência da importância e da necessidade do cuidado com a natureza hoje e futuramente.

Baseado nessa unanimidade de preocupação foram questionados quanto as suas próprias atitudes tomadas no cotidiano que justifiquem tamanha atenção e proteção com o meio ambiente, houveram diversas ações, como o evitar queimadas que é recorrente na área estudada, deixar o local que mora sempre limpo e organizado, a manutenção do veículo em dia evitando poluição do ar, descarte correto do lixo (as margens do Ribeirão Cambé não é local destinado para isso), muitos alegaram o descarte de óleo de cozinha de forma correta.

O que chamou a atenção é que a forma mais popular quando se relaciona com o meio ambiente está à separação do lixo residencial, a reciclagem está presente em quase todas as ações da população, processo que colabora de forma eficaz para empresas de coleta e tratamento de lixo.

Questionados sobre o descarte de resto de construção, poda de árvores, descarte de móveis velhos e eletrodomésticos tivemos inúmeras situações e que realmente preocupam, afinal, nota-se uma falta de informação em como agir em tais situações. Quanto a poda de árvores, os descartes citados vão desde a inserção em caçambas, terrenos baldios e carroceiros que segundo os moradores dão destino correto. O descarte de móveis velhos e eletrodomésticos são objetos de doação, de pontos de coleta ou até mesmo na calçada para alguém que precisa e queira recolher. Restos de construção são colocados em caçambas e também citados os carroceiros que podem ou não dar os destinos corretos para tais materiais.

Outra questão abordada diz respeito ao que a população acredita ou percebe de atuação governamental no bairro e de modo específico às condições da margem do Ribeirão Cambé, de forma contundente os relatos demonstram ausência de qualquer órgão responsável, principalmente em relação ao descarte do lixo as margens do ribeirão, no entanto, citam a efetividade da coleta de lixo, e ainda propõem alternativas para colaborar na efetividade do cuidado com o meio ambiente visto a falha de fiscalização e punição aos agressores da natureza, citam que ajudaria caso houvesse maior incidência acenando e orientando para o cuidado com o meio ambiente na mídia, através de panfletos, informativos e placas nas ruas por exemplo.

Mostrando através de algumas imagens (Figuras 6) as condições encontradas no bairro e na região da área de estudo para a população (muito lixo, descarte irregular, sujeira, poda e queima de árvores) perguntou-se o que eles julgam necessário para que aquele tipo de situação não acontecesse mais, dentre as mais diversas respostas, houve relatos que cada pessoa deveria cuidar do que é seu e destinar de forma correta, afinal o descaso de algumas pessoas se tornaram nítido nas imagens, colaboração da própria população em ajudar a limpar e manter o local organizado, a falta de punições severas para quem for identificado realizando esses descartes

irregulares, moradores alegam a falta de informação nas pessoas em como tratar o seu próprio lixo e resíduos, e como descartá-lo de forma adequada e correta.

Figura 6: Condições encontradas no bairro e na região da área de estudo.







Fonte: SANTOS & DEUS, 2018.

Por fim, com as informações extraídas da população, verifica-se o quanto é válido o projeto da construção do folder explicativo e de orientação para os cuidados com o meio ambiente, com o bairro e o Ribeirão Cambé de forma específica, pode-se analisar a partir da coleta de lixo reciclável, um projeto realizado na cidade em anos anteriores e que surtiu imenso efeito, de casa em casa, alertando e orientando, e hoje observa-se uma sociedade mais atenta e com mais pessoas comprometidas em realizar a separação do lixo reciclável. O trabalho da mídia, a informação e orientação possui efeito, e isso poderá modificar a realidade do local da área de estudo, assim como uma cidade inteira.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização desse trabalho foi fundamental para conhecer as condições do local da área de estudo, através de várias etapas, entre elas, o de aplicação de questionário com a população que reside ao entorno para coletar informações da realidade local de forma que seja possível planejar a realização de atividades de Educação Ambiental que é uma medida de mitigação.

A população necessita ser consciente de sua contribuição para reduzir a geração de resíduos sólidos e minimizar os impactos negativos. Percebe-se que quando indagados sobre a periculosidade dos resíduos e os efeitos dos danos causados no meio ambiente a grande maioria dos entrevistados os conhecem, permitiu perceber diante deste fato o quanto é necessário sensibilizá-los com intervenções ambientais.

É necessário que o gestor municipal, junto com as demais secretarias elaborem projetos com ações integradas e envolva os moradores, para que as temáticas “educação ambiental e resíduos sólidos” sejam abordadas durante o ano todo, e os colaboradores se tornem disseminadores de práticas ambientais. Isso mostra que o zelo pela qualidade ambiental é um reflexo da conduta adotada pelas pessoas onde, a participação ativa de cada membro da sociedade repercute diretamente no desenvolvimento de soluções e na tomada de decisão pelo poder público, gestores ambientais e coletividade.

A formação do conhecimento sobre meio ambiente deve ser assegurada por profissionais que possuam responsabilidade social em outras situações do cotidiano dentro e fora da escola (REIGOTA, 2010) para permitir que os ouvintes consigam visualizar que as ações realizadas por eles fazem parte de uma ação em comunidade para o bem comum.

Fica evidente quando se trata da gestão de resíduos sólidos que se faz necessário para um gerenciamento adequado, pessoas comprometidas e projetos que visem abordar tanto a problemática da geração dos resíduos, quanto a destinação correta dos mesmos.

REFERÊNCIAS

- AMORIM, A. P. et al. **Lixão municipal: abordagem de uma problemática ambiental na cidade de Rio Grande - RS.** Disponível em: <http://www.seer.furg.br/ojs/index.php/ambeduc/article/viewFile/888/920>>. Acesso em 18 de agosto de 2018.
- EMBRAPA. **Restauração de matas ciliares: um tributo à vida.** RS: Folder, out. 2008.
- GANEM, R. S. **Área de preservação permanente em áreas urbanas.** Brasília, 2007.
- GUANABARA, R.; GAMA, T.; EIGENHEER, E. M. **Os resíduos sólidos como tema gerador: da pedagogia dos três R's ao risco ambiental.** Revista eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental. V.21, jul a dez de 2008.
- YOSHITAKE, M. **Teoria do Controle Gerencial.** São Paulo: Ibradem, 2004
- MELO, F. R. Q., KORF.E. P. **Percepção e sensibilização ambiental de universitários sobre os impactos ambientais da disposição de resíduos sólidos urbanos em Passo Fundo-RS.** Revista Brasileira de Educação Ambiental. V. 5, 2010.
- RAMOS, J. S. **Gestão integrada de resíduos sólidos em instituições de ensino: estudo de caso para aplicação nas Faculdades Kennedy.** Revistas resíduos em referência – Gestão de Resíduos e Sustentabilidade. dez 2010.
- REIGOTA, M. **Meio ambiente e representação social.** 8 ed. São Paulo: Cortez Editora, 2010.
- REIS, A.; ROGALSKI, J. M. (Org.) **Novos aspectos na restauração de áreas degradadas.** Florianópolis: Pet Biologia/UFSC, 2006. 80 p.
- SANCHEZ, Luis Henrique. Conceitos e definições. In: SANCHEZ, Luis Henrique. **Avaliação de impacto ambiental: Conceitos e métodos.** 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2013.