

# A NOVA EXTENSÃO NO ENSINO SUPERIOR: RELATOS DE APLICAÇÃO EM CURSO DE DIREITO NO CENTRO-OESTE DO BRASIL COM ENFOQUE NO MEIO AMBIENTE LOCAL

*THE NEW EXTENSION IN HIGHER EDUCATION: REPORTS OF APPLICATION IN A LAW COURSE IN THE CENTER-WEST OF BRAZIL WITH A FOCUS ON THE LOCAL ENVIRONMENT*

Nádia Ligianara Nyari<sup>I</sup>  
Hugo Rogério Grokskreutz<sup>II</sup>  
Moacir Juliani<sup>III</sup>

<sup>I</sup> Centro Universitário UniLaSalle,  
Lucas do Rio Verde, MT, Brasil. E-mail:  
nadialigianara@hotmail.com

<sup>II</sup> Centro Universitário UniLaSalle, Lucas  
do Rio Verde, MT, Brasil. E-mail: hugo.  
Grokskreutz@unilasallelucas.edubr

<sup>III</sup> Centro Universitário UniLaSalle,  
Lucas do Rio Verde, MT, Brasil. E-mail:  
moacir.juliani@unilasallelucas.edu.br

**Resumo:** Este estudo tem como objetivo conhecer os anseios e necessidades de melhorias percebidos pela comunidade de Lucas do Rio Verde - MT sobre as questões socioambientais e propor políticas públicas a fim de suprir essas questões. A pesquisa foi realizada no primeiro semestre de 2021 entre os meses de abril a maio, abordando os seguintes temas: descarte de resíduos da construção civil (entulhos), formas de destinação e políticas públicas adequadas; disponibilização de coletores específicos para outros tipos de resíduos (móveis, equipamentos eletrônicos, metais, madeiras, entre outros) e resíduos "verdes" (galhos de árvores, plantas, podas de jardins, gramados, entre outros) poluição sonora e animais abandonados (cães e gatos), sobre compensação ambiental e campanhas de educação ambiental e formas de implementar no município de Lucas do Rio Verde - MT. As ações que tiveram mais relevância para implantação de políticas públicas adequadas foram com relação aos animais abandonados (56,8%), seguido da implementação de coletores para outros resíduos (eletrônicos, madeira, metal, entre outros) (44,8%), resíduos da construção civil (41,1%) e resíduos "verdes" (galhos de árvores, plantas, podas de grama e jardim, etc.) (40,2%), poluição sonora (30,7%), e poeira, fumaça e mau cheiro (32,4%). Necessitando um olhar mais crítico sobre o tema, no qual o poder público possa implantar ações efetivas com ações mais direcionadas e eficientes.

**Palavras-chave:** Atividades Extensionistas. Cidadão, Ensino Superior. Meio Ambiente. Direito.

DOI: <http://dx.doi.org/10.31512/rdj.v22i44.1021>

Recebido em: 27.09.2022

Aceito em: 07.03.2023

**Abstract:** This study aims to understand the desires and needs for improvements perceived by the community of Lucas do Rio Verde - MT on socio-environmental issues and propose public policies to address these issues. The research was conducted in the first semester of 2021 between the



months of April and May, addressing the following topics: disposal of construction waste (debris), ways of disposal and appropriate public policies; availability of specific collectors for other types of waste (furniture, electronic equipment, metals, wood, among others) and "green" waste (branches of trees, plants, garden trimmings, lawns, among others) noise pollution and abandoned animals (dogs and cats), about environmental compensation and environmental education campaigns and ways to implement in the municipality of Lucas do Rio Verde - MT. The actions that had more relevance for the implementation of appropriate public policies were related to abandoned animals (56.8%), followed by the implementation of containers for other waste (electronics, wood, metal, among others) (44.8%), construction waste (41.1%) and "green" waste (tree branches, plants, grass and garden trimmings, etc.) (40.2%), noise pollution (30.7%), and dust, smoke and bad smell (32.4%). Needing a more critical look at the issue, in which the government can implement effective actions with more targeted and efficient actions.

**Keywords:** Extension Activities. Citizen, Higher Education. Environment. Right.

## 1 Introdução

A formação profissional que desenvolva habilidades e competências que atendam às necessidades dos contextos sociais e de trabalho tem sido o mote das discussões e preocupações das Instituições de Ensino Superior (IES). Esta preocupação tem procedência devido ao fato que vários estudos realizados com fins a analisar as relações IES-Comunidades demonstram que a universidade possui com as comunidades circunvizinhas relações bastante limitadas, sendo, às vezes, restrita a atividades assistenciais e como campo de estágio das aulas teóricas.

É indiscutível que a universidade possui um grande potencial de transformação social e pode ser compreendida como um ambiente de formação de profissionais cidadãos, com capacidade de construir atividades voltadas para melhorias da qualidade de vida da sociedade através da formação profissional alicerçada no ensino, pesquisa e extensão antenadas nos contextos de trabalho, da vida social de forma a possibilitar o exercício da cidadania e protagonismo dos indivíduos com conhecimentos que lhes permitam realizar suas escolhas.

Mediante estas premissas, no ano de 2018, o Conselho Nacional de Educação (CNE) através da Resolução nº 07 de 18 de dezembro de 2018 do, estabeleceu as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira promovendo assim importantes transformações nos cursos de graduação. Esse processo passou a ser conhecido nos meios acadêmicos como

Curricularização da Extensão caracterizado pela inclusão de atividades de extensão no currículo dos Cursos considerando a indissociabilidade com o ensino e a pesquisa.

O Curso de Direito do Unilasalle Lucas, de Lucas do Rio Verde - MT, a partir da Diretriz Curricular Nacional dos Cursos de Direito - Resolução MEC/CNE/CES n.º. 05 de 17 de dezembro de 2018, promoveu uma gama intensa de estudos e discussões com seu colegiado e Núcleo Docente Estruturante - NDE, com fins a compreender os ideais formativos da nova diretriz e construir de forma coletiva as práticas pedagógicas inerentes à ela.

Mediante este estudo, vários assuntos e temas contemporâneos transversais foram elencados como importantes para a ampliação deste elo com as comunidades. Dentre estes temas sugeridos pelos docentes, discentes e comunidade, o tema meio ambiente foi sugerido de forma significativa. Desta forma, o mote deste estudo construído na atividade extensionista do Curso de Direito foi: A comunidade Luverdense percebe e apresenta necessidades de melhorias relacionadas às questões socioambientais?

O objetivo geral deste estudo foi o de conhecer os anseios e necessidades de melhorias percebidos pela comunidade Luverdense relacionadas às questões socioambientais. Especificamente objetivou-se desvelar as percepções da comunidade Luverdense em relação às melhorias que anseiam, relacionadas às questões ambientais; Verificar problemas relativos ao meio ambiente vivenciados na comunidade e Identificar mediante escuta dos acadêmicos e comunidade possibilidades de resolução destes problemas.

### *1.1 Da extensão no ensino superior brasileiro e a correlação dos Cursos de Direito com a sociedade: um novo paradigma*

O tripé composto por ensino, pesquisa e extensão sofreu profundas alterações no Direito educacional contemporâneo, visto que a Resolução MEC/CNE/CES n.º 07 de 19 de dezembro de 2018 trouxe uma nova configuração para o instituto da extensão. Dentre os pontos trazidos por tal ferramenta normativa, está a obrigação de curricularização da extensão, conectando a academia e seus cursos superiores aos anseios e necessidades da sociedade. Tal alteração aponta para a uma evolução no que tange ao ensino e a aprendizagem, exatamente para que não fique restrita no campo teórico e possa adentrar na seara concreta do seio social.

Nesta toada o Curso de Direito, igualmente deve se amoldar a tal requisito, motivo pelo qual, mostra-se imperativa a realização de projetos de extensão que sejam próprios e direcionados a formação jurídica dos acadêmicos. Salienta-se que tal exigência não é exclusiva da aludida Resolução n.º 07/2019, mas também da atual Diretriz Curricular Nacional dos Cursos de Direito - Resolução MEC/CNE/CES n.º. 05 de 17 de dezembro de 2018 - que em seu art. 2º, §1º inciso IX estabelece que no Projeto Pedagógico do Curso (PPC) deverá haver previsão expressa sobre a extensão, e no art. 7º é claro ao exigir uma correlação entre a formação profissional e a comunidade, *in verbis*:

Art. 2º No Projeto Pedagógico do Curso (PPC) deverão constar:

§ 1º O PPC, abrangerá, sem prejuízo de outros, os seguintes elementos estruturais:

IX - incentivo, de modo discriminado, a pesquisa e a extensão, como fator necessário ao prolongamento da atividade de ensino e como instrumento para a iniciação científica;

§ 3º As atividades de ensino dos cursos de Direito devem estar articuladas às atividades de extensão e de iniciação à pesquisa.

Art. 7º Os cursos deverão estimular a realização de atividades curriculares de extensão ou de aproximação profissional que articulem o aprimoramento e a inovação de vivências relativas ao campo de formação, podendo, também, dar oportunidade de ações junto à comunidade ou de caráter social, tais como clínicas e projetos.

Desta forma, como está explícito no PPC do Curso de Direito, o ensino, a pesquisa e a extensão, aliada ao estímulo através da proposição de atividades extensionistas que são da iniciativa e interesse dos acadêmicos estabelecem relações concretas com os contextos sociais e comunitários e se constituem em importante formação prática entrelaçada com as teorias dos referenciais teóricos tornando-se em práxis formativas.

### 3 Metodologia

Este estudo abordará questões relacionadas ao meio ambiente e a forma com que a relação humana com o ambiente natural e artificial afeta suas vidas. Primeiramente será realizada uma pesquisa bibliográfica para conhecimento mais aprofundado sobre o tema. De acordo com De Souza et al., (2021) a pesquisa bibliográfica está inserida principalmente no meio acadêmico e tem a finalidade de aprimoramento e atualização do conhecimento, através de uma investigação científica de obras já publicadas.

Para Amaral (2007), [...] é uma etapa fundamental em todo trabalho científico que influenciará todas as etapas de uma pesquisa, permitindo ao pesquisador conhecer o que já se estudou sobre o assunto, através do levantamento de referências teóricas publicadas por meios escritos e eletrônicos, como livros, artigos científicos, entre outros (FONSECA, 2002).

Posteriormente será elaborado um questionário via Google Forms com questões fechadas de múltipla escolha e uma questão aberta dissertativa com objetivo de compreender o real interesse dos respondentes sobre o tema. Essa pesquisa do ponto de vista da natureza é caracterizada como Aplicada, visto que gera conhecimentos dirigidos à solução de problemas específicos, com (SILVA, 2003) aquisição de novos conhecimentos (OECD, 2002), a fim de gerar e confirmar resultados (FLEURY & DA COSTA WERLANG, 2016).

No que diz respeito a forma de abordagem, se classifica como Quantitativa uma vez que gera interpretação e atribuição de significados traduzidos diretamente em números. Segundo

Manzato & Santos (2012) tem como objetivo a tentativa de conhecer as percepções, a satisfação, as expectativas e as opiniões dos indivíduos.

Em relação aos objetivos, pode ser classificado como exploratória com aplicação de um estudo de caso e realização de uma coleta de dados. Em outras palavras, a pesquisa exploratória, ou estudo exploratório, tem por objetivo conhecer a variável de estudo tal como se apresenta, seu significado e o contexto onde ela se insere (QUEIRÓZ, 1992; PIOVESAN & TEMPORINI, 1995).

O estudo foi realizado no primeiro semestre de 2021, entre os meses de abril a maio com os munícipes de Lucas do Rio Verde - MT abordando os seguintes temas: Descarte de resíduos da construção civil (entulhos), formas de destinação e políticas públicas adequadas; Disponibilização de coletores específicos para outros tipos de resíduos (móveis, equipamentos eletrônicos, metais, madeiras, entre outros) e resíduos “verdes” (galhos de árvores, plantas, podas de jardins, gramados, entre outros) e quais das ações deveriam ser adotadas pelo Município de Lucas do Rio Verde; políticas públicas ambientais sobre a poluição sonora e animais abandonados (cães e gatos), sobre compensação ambiental e campanhas de educação ambiental e formas de implementar no município de Lucas do Rio Verde - MT.

#### **4 Resultados e discussões**

Com o crescimento demográfico e a centralização das população nos grandes centros urbanos, a parte ambiental é sem dúvida um dos grandes problemas por parte dos governantes (DE SOUZA ROCHA et al., 2020), nesse aspecto as Instituições de Ensino Superior (IES) representam hoje um dos principais pilares para a obtenção desse modelo de desenvolvimento sustentável principalmente em uma região em pleno desenvolvimento, que é o caso da região centro - oeste do Brasil.

Deste modo o componente curricular “Atividades Extensionistas” proposto pelo Curso de Direito pertencente a uma IES privada localizada no interior do Mato Grosso tem como objetivo chamar a atenção da comunidade em geral e aproximar as discussões científicas e acadêmicas sobre as ações socioambientais que podem ser realizadas a fim de minimizar os possíveis geradores de conflitos pelo uso inapropriado dos recursos naturais.

A pesquisa foi realizada no primeiro semestre de 2021 na cidade de Lucas no Rio Verde - MT, tendo como voluntários 241 pessoas na faixa etária entre 20 a 46 anos de idade, 7% dos respondentes possui idade inferior a 20 anos, 21,6% idade entre 21 a 25 anos, 10,8% de 26 a 30 anos, 24,9% de 31 a 35 anos, 8,3% de 36 a 40 anos, 12% de 41 a 45 anos e 14,9% superior a 56 anos.

Destes, 26,1% possuem pós graduação completa, 4,1% pós graduação incompleta, 14,9% ensino superior completo, 31,1% ensino superior incompleto, 16,2% ensino médio completo, 3,7% ensino médio incompleto, 2,1% ensino fundamental incompleto e 1,7%

ensino fundamental completo. A grande maioria, com 41,9% são casados, 39,4% solteiros, 9,5% conviventes e 6,6% divorciados ou desquitados/separados.

A renda familiar mensal até um salário mínimo foi de 12,9%, entre 1 a 2 salários com 31,1%, de 2 a 3 salários com 15,4%, de 4 a 5 salários com 12,4%, entre 5 a 7 salários 11,2% e 17% com renda superior a 8 salários mínimos. A grande maioria (16,2%) são residentes dos Bairros Bandeirantes, 8,7% no Parque das Emas, 8,7% no Alvorada, 6,6% na Cidade Nova, 6,2% no Veneza, 5,4% no Cerrado, 5% em Primavera, 5% no Jardim das Palmeiras, 3,7% no Parque das Araras, 3,7% no Menino Deus, entre outros.

Após essa etapa, foram abordadas questões relacionadas à educação ambiental, como forma de combater problemas ambientais tendo como meta a proteção e conservação do meio ambiente. Quanto às dificuldades encontradas pela comunidade para o descarte de resíduos provenientes da construção civil (entulhos de reformas, reparos, demolições de obras e da escavação de terrenos) em Lucas do Rio Verde - MT, podemos perceber entre os respondentes que 55,2% afirmam ter dificuldades em encontrar formas de descarte desse resíduo, deixando muitas vezes em vias e locais irregulares, no entanto 44,8% dizem saber a melhor forma realizar a melhor forma de descarte. De acordo com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) instituída pela Lei Federal nº 12.305 de 2010 (BRASIL, 2010)

é dever dos órgãos públicos implantar um plano municipal de gestão integrada ou de gerenciamento de resíduos sólidos, estabelecendo boas práticas de disposição final, ambientalmente adequada, com distribuição ordenada de rejeitos de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança, a fim de minimizar os impactos ambientais adversos” (BRASIL, 2010).

De acordo com essa Lei no seu Art. 9º (BRASIL, 2010), estabelece “na gestão e gerenciamento de resíduos sólidos, deve ser observada a seguinte ordem de prioridade: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos”. Desta forma o princípio da responsabilidade, estabelece que todos os atores da sociedade são responsáveis pela gestão dos resíduos sólidos e que seu destino seja o mais adequado para o meio ambiente.

Segundo o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) a Resolução nº 307 de de 2002 através da Lei nº 6.938 de 1981 (BRASIL, 1981), regulamentada pelo Decreto nº 99.274 de de 1990 (Portaria nº 326 de 15 de dezembro de 1994) (BRASIL, 1990) e disposto na Lei nº 10.257 de 2001 (BRASIL, 2001) os resíduos da construção civil são classificados em:

I - Classe A - são os resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados, tais como: a) de construção, demolição, reformas e reparos de pavimentação e de outras obras de infraestrutura, inclusive solos provenientes de terraplanagem; b) de construção, demolição, reformas e reparos de edificações: componentes cerâmicos (tijolos, blocos, telhas, placas de revestimento etc.), argamassa e concreto; c) de processo de fabricação e/ou demolição de peças pré-moldadas em concreto (blocos, tubos, meios-fios etc.) produzidas nos canteiros de obras;



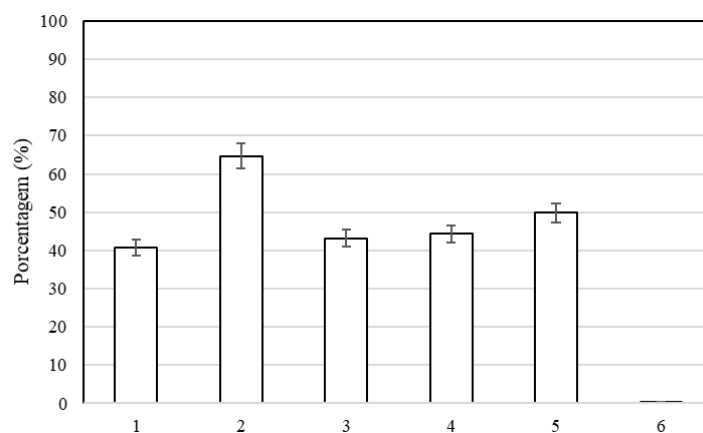
II - Classe B - são os resíduos recicláveis para outras destinações, tais como: plásticos, papel, papelão, metais, vidros, madeiras e gesso; (Redação dada ao inciso pela Resolução CONAMA nº 431, de 24.05.2011, DOU 25.05.2011 )

III - Classe C - são os resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem ou recuperação; (NR) (Redação dada ao inciso pela Resolução CONAMA nº 431, de 24.05.2011, DOU 25.05.2011)

IV - Classe “D”: são resíduos perigosos oriundos do processo de construção, tais como tintas, solventes, óleos e outros ou aqueles contaminados ou prejudiciais à saúde oriundos de demolições, reformas e reparos de clínicas radiológicas, instalações industriais e outros, bem como telhas e demais objetos e materiais que contenham amianto ou outros produtos nocivos à saúde. (Redação dada ao inciso pela Resolução CONAMA nº 348, de 16.08.2004, DOU 17.08.2004)

Por meio do § 1º (Resolução CONAMA nº 448 de 2012) (BRASIL, 2012) “os resíduos da construção civil não poderão ser dispostos em aterros de resíduos sólidos urbanos, em áreas de “bota fora”, em encostas, corpos d’água, lotes vagos e em áreas protegidas por Lei”. Entre as principais ações que o município poderia implantar para a correta destinação dos resíduos produzidos nas obras de construção civil (Figura 1), criar uma legislação (caso não exista) para que as empresas de Disk entulho façam a destinação correta (40,7%), fomentar a abertura de empresas de reciclagem e reaproveitamento neste segmento (64,7%), orientar aos construtores que reutilizem ou destinem corretamente os resíduos (43,2%), disponibilizar contêineres em pontos estratégicos destinados a pequenos resíduos (44,4%), implantação de penalidade ao proprietário da construção que deixar em lugar inadequado estes resíduos (49,8%) e nenhuma das opções citadas (0,4%).

Figura 1. Políticas públicas com relação a resíduos provenientes da construção civil.



Legenda: 1- Criar legislação (caso não exista) para que as empresas de Disk entulho façam a destinação correta; 2- Fomentar a abertura de empresas de reciclagem e reaproveitamento neste segmento; 3- Orientar aos construtores que reutilizem ou destinem corretamente os resíduos; 4- Deixar containers em pontos estratégicos destinados a pequenos resíduos; 5- Penalidade ao proprietário da construção que deixar em lugar inadequado estes resíduos; 6- Nenhuma das opções citadas.

Por meio da Resolução 307 (CONAMA) de 2002 (BRASIL, 2002) os resíduos da construção civil são os provenientes de construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, e os resultantes da preparação e da escavação de terrenos tais como: tijolos, blocos cerâmicos, concreto em geral, solos, rochas, metais, resinas, colas, tintas, madeiras e compensados, forros, argamassa, gesso, telhas, pavimento asfáltico, vidros, plásticos, tubulações, fiação elétrica etc., comumente chamados de entulhos, caliça ou metralha, entre outros). A mesma Resolução destaca e estabelece obrigações para os geradores e para os municípios, para o gerador “implantação de programas de gerenciamento de resíduos da construção civil nos seus empreendimentos”.

Segunda a dados do setor civil (Associação Brasileira para Reciclagem de Resíduos da Construção Civil e Demolição) são gerados todos os dias no Brasil mais de 290 mil toneladas e apenas 15 a 20% destes são reciclados o restante vai para aterros clandestinos, aterros sanitários, voçorocas e pontos viciados. Cerca de 75% destes resíduos gerados nos municípios são oriundos de eventos informais (obras de construção, reformas e demolições, geralmente realizadas pelos próprios usuários dos imóveis).

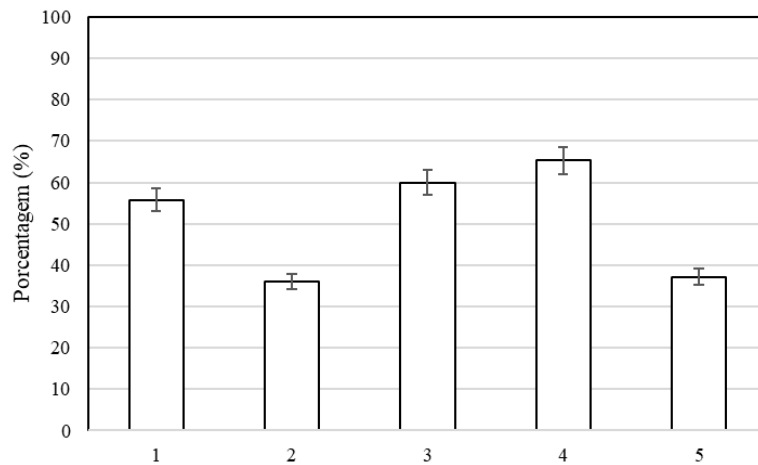
Entretanto, para evitar o descarte irregular por parte dos municípios, o processo de coleta e transporte de resíduos da construção civil, principalmente em pequenas quantidades deve ser intermediada pelo poder público municipal ou por seus contratados (transportadores), devem oportunizar pontos de entrega voluntária ou ecopontos. Devendo este disciplinar o fluxo dos resíduos, utilizando instrumentos para regular especialmente a geração de resíduos provenientes dos eventos informais.

A falta de efetividade ou a inexistência de políticas públicas que possam provocar danos irreversíveis ao meio ambiente é destacado por Pinto & Gonzáles (2005) que estabelece ser dever do serviço público a coleta desses resíduos de forma organizada a fim de atender toda a área urbanizada, com possibilidade de instalação ou pontos de entrega, com divulgação à população.

Nesse sentido as principais ações a serem adotadas diante da existência de outros resíduos não depositáveis nos coletores (úmidos e recicláveis) destacam-se a disponibilização de coletores para o depósito destes materiais (66,8%), agendamento de coleta no endereço específico (36,5%), disponibilização de um local adequado para o descarte destes resíduos (56,8%), a criação de um calendário de coleta destes resíduos em cada bairro (57,3%), campanha de conscientização da população e aplicação de multas para os infratores (39,8%) e prefere não responder (2,5%) (Figura 2).



Figura 2. Ações de coleta de resíduos não depositáveis nos coletores (úmidos e recicláveis).



Legenda: 1- Disponibilização de coletores para o depósito destes materiais; 2- Agendamento de coleta no endereço específico; 3- Disponibilização de um local adequado para o descarte destes resíduos; 4- A criação de um calendário de coleta destes resíduos em cada bairro; 5- Campanha de conscientização da população e aplicação de multas para os infratores; 6- Prefiro não responder.

O Município de Lucas do Rio Verde utiliza dois coletores distintos (úmido e reciclável) para fazer a coleta de resíduos, contudo, há outras espécies de resíduos que não podem ser depositados nestes coletores descritos acima. Desta forma é necessária a grande maioria dos respondentes (88%) concordaram que à necessidade de disponibilização de coletores específicos para outros tipos de resíduos, como (móveis, equipamentos eletrônicos, metais, madeiras, entre outros).

De acordo com a Política Nacional de Resíduos Sólidos, Lei nº 12.305 de 2010 (BRASIL, 2010) é prioridade da administração municipal a destinação correta de resíduos. A Lei 6.938 de 1981 (BRASIL, 1981) institucionalizou a Política Nacional de Meio Ambiente com os princípios e instrumentos necessários à gestão ambiental no país, juntamente com o Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA) que é responsável pela proteção e melhoria da qualidade ambiental, estabelecendo normas, critérios e padrões ao controle e manutenção da qualidade do ambiente e ao uso racional dos recursos ambientais. A Constituição de 1988 estabelece (BRASIL, 1988), através do Art. 225

[...] todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações” (BRASIL, 1988).

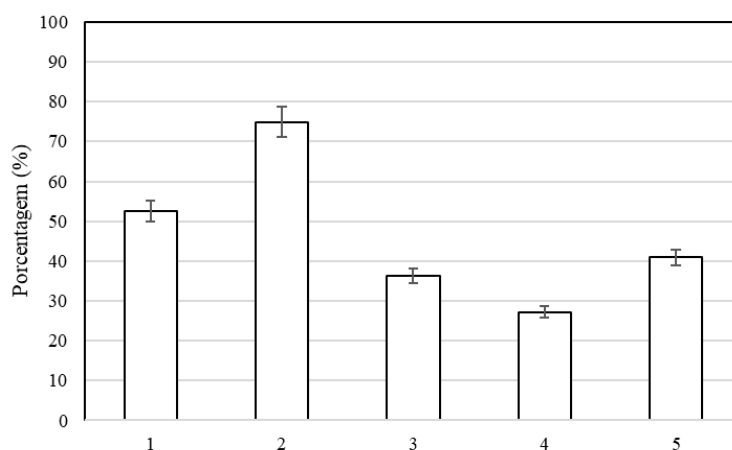
De acordo com a Lei 9.605 de 1998 (BRASIL, 1998) chamada Lei de Crimes Ambientais “poluição de qualquer natureza em níveis danosos à saúde pública ou ao ambiente, por lançamento de resíduos ou rejeitos em desacordo com as exigências legais e regulamentares é de responsabilidade penal punível com um a cinco anos de reclusão”. A mesma Lei no Art, 54 inciso V

[...] As Diretrizes Nacionais para o Saneamento Básico (Lei 11.445/2007 e Decreto 7.217/2010), estabeleceram o abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, drenagem das águas pluviais e manejo dos resíduos sólidos de formas adequadas à saúde pública e proteção do meio ambiente como conjunto de serviços públicos essenciais à proteção da saúde pública, qualidade de vida e organização espacial adequada das áreas de ocupação humana (BRASIL, 1998).

Em alguns momentos durante o ano é disponibilizado pela Associação de Clubes de Serviços (Rotary Club) com apoio da Prefeitura de Lucas do Rio Verde e o Serviço Autônomo de Água e Esgoto (Saae) a arrecadação de lixo eletrônico (pilhas, baterias, pequenos equipamentos e eletroportáteis, equipamentos de informática e telefonia e eletrodomésticos) “a destinação correta dos resíduos evita a contaminação do solo e do lençol freático”, Além de “promover e incentivar a educação ambiental” e propiciar a “defesa do meio ambiente através da coleta seletiva e da comercialização adequada dos resíduos recicláveis”.

Outro ponto problema ambiental refere-se à poluição sonora (Figura 3), que compreende desde ruídos elevados que podem perturbar o outro (exemplos: som alto em casas, automóveis, gritos, máquinas industriais), destes 85,9% relatam já ter sofrido desse tipo de poluição e 14,1% não sofreram com nenhum evento relacionado. As questões mais citadas pelos respondentes da pesquisa com relação essa temática foram apreensão dos equipamentos de som dos indivíduos (52,7%), aplicação de advertência e em seguida uma multa em casos de nova prática da infração (74,4%), condução dos indivíduos para a Delegacia da Polícia Judiciária Civil (responsabilização penal) (36,5%), em caso de um comércio, a cassação do alvará de funcionamento do infrator (27,8%), campanhas publicitárias sobre esta espécie de poluição (sonora) (40,8%) e a opção prefiro não responder (8,7%).

Figura 3. Políticas Públicas ambientais sobre poluição sonora.



Legenda: 1-Apreensão dos equipamentos de som dos indivíduos; 2- Aplicação de advertência e em seguida uma multa em casos de nova prática da infração; 3- Condução dos indivíduos para a Delegacia da Polícia Judiciária Civil (responsabilização penal); 4- Em caso de um comércio, a cassação do alvará de funcionamento do infrator; 5- Campanha publicitária sobre esta espécie de poluição (sonora); 6- Prefiro não responder.

Segundo Ladeia (2019) “poluição sonora é um conjunto de sons provenientes de uma ou mais fontes sonoras, que se manifestam ao mesmo tempo em uma ambiente, seja por transmissão aérea ou por vibrações dos elementos”. Podemos observar que todos os entrevistados sentem-se incomodados pelo ruído gerado, no ambiente externo, como apontado por Babish et al. (1986) a poluição sonora ambiental influencia a qualidade de vida de uma população, podendo interferir na saúde e no bem estar dos indivíduos gerando um problema de saúde pública. Hoje, depois da poluição do ar e da água, o problema ambiental que afeta o maior número de pessoas (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2000, 2003), podendo causar consequências desastrosas para a saúde, de forma contínua pode causar danos tanto auditivos como em todo o organismo, como cefaleias, irritabilidade, emoção, ansiedade, nervosismo, perda de apetite, ansiedade, fadiga e redução de produtividade (KHAFIAIE et al., 2016).

Esse tipo de poluição é considerada um problema global e de saúde pública, segundo a Lei nº 6.938 de 1981 (BRASIL, 1981), “a poluição sonora é considerada crime ambiental”, sendo definida em seu Art. 3º, como sendo “a degradação da qualidade do ambiente resultante de atividades que prejudiquem a saúde, a segurança e o bem-estar da população” (DE FREITAS & MOUREIRA, 2020). As atividades sonoras serão consideradas poluidoras por presunção legal, na medida em que se situarem fora dos padrões admitidos em Lei.

O Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) através da Resolução nº 001 de 1990 (BRASIL 1990) estabelece normas gerais para a emissão de ruídos, conforme a NBR 10.152 dispõe sobre a Avaliação de Ruídos em Áreas Habitadas, criada pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) (BRASIL, 2015) estabelece a “a emissão de ruídos, em decorrência de qualquer atividades industriais, comerciais, sociais ou recreativas, inclusive as de propaganda política, obedecerá, no interesse da saúde, do sossego público, aos padrões, critérios e diretrizes estabelecidos nesta Resolução” (BRASIL, 1990).

Os limites de ruídos estabelecidos em diferentes normas que objetivam o controle da poluição sonora é destacado no Art II da Resolução nº 01 de 1990 do CONAMA (BRASIL, 1990), que dispõem

II – São prejudiciais à saúde e ao sossego público, para os fins do item anterior os ruídos com níveis superiores aos considerados aceitáveis pela norma NBR 10.151 - Avaliação do Ruído Em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.

Ruídos superiores aos permitidos pela norma são prejudiciais à saúde e ao sossego público podendo ser contínuos (pouca oscilação da frequência acústica, mas constante) denominado ruído ambiental de fundo; flutuantes (as frequências variam em função do tempo e forma e periódica; transitórios (com início e fim) e de impacto (elevados com pressão acústica).

Segundo o Art. 3º no inciso IV considera poluidor “a pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, responsável direta ou indiretamente por atividade causadora de degradação ambiental”, sob responsabilidade também do Poder Público como poluidor direto, quando

promover, realizar ou executar atividade causadora de ruído, em desacordo com os padrões normativos ou como poluidor indireto, quando se omitir no dever fiscalizatório, em virtude do não exercício de medidas de controle e de zoneamento (BRASIL, 1990). A Lei nº 6938 de 1981 (BRASIL, 1981) no inciso III estabelece (COELHO, 2019) poluição como

a degradação da qualidade ambiental resultante de atividades que direta ou indiretamente:  
a) prejudiquem a saúde, a segurança e o bem-estar da população; b) criem condições adversas às atividades sociais e econômicas; c) afetem desfavoravelmente a biota; d) afetem as condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente; e) lancem matérias ou energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos.

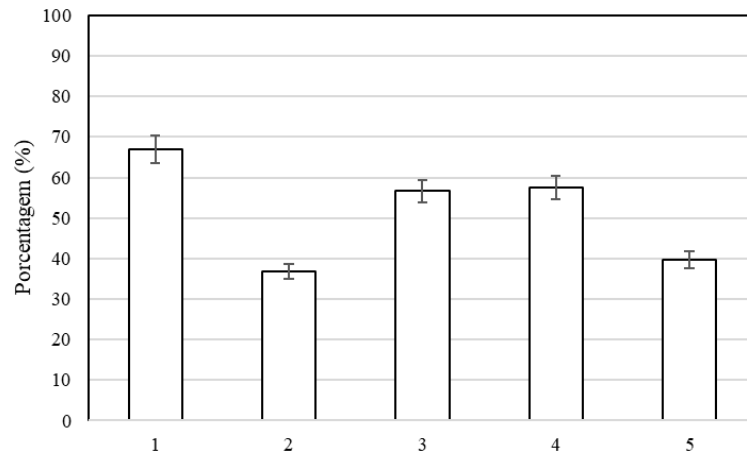
A Lei de crimes ambientais nº 9.605 de 98 no seu Art. 54 estabelece (BRASIL, 1998) como “crime ambiental toda e qualquer poluição que possa causar danos à saúde humana”. O Decreto-Lei 3.688 de 1941 (BRASIL, 1941) dispõe que no Art. 42

perturbar alguém o trabalho ou o sossego alheio, com gritaria ou algazarra; exercendo profissão incômoda ou ruidosa, em desacordo com as prescrições legais; abusando de instrumentos sonoros ou sinais acústicos, provocando ou não procurando impedir barulho produzido por animal de que tem guarda.

Segundo Moreira & Da Fonseca (2020) esses danos podem atingir direitos individuais (ruído provocado por morador que atinge somente o vizinho ao lado), individuais homogêneos (ruído de um bar que atinge um grupo limitado de pessoas), coletivos (ruído de bar que atinge a população do bairro, representado pela associação de moradores) ou difusos (ruído provocado por aeroporto situado no centro de uma cidade).

Coelho (2019) destaca em seu estudo que a poluição sonora não pode ser tratada como um problema secundário de menor importância, tendo em vista o impacto negativo que causa na saúde humana e animal, sendo considerado contravenção penal que pode acarretar prisão de 15 dias a 3 meses ou multa. Neste aspecto, atribui-se ao Poder Executivo, por via do exercício do poder de polícia reprimir esse tipo de poluição, que consiste em “um instrumento conferido ao administrador que lhe permite condicionar, restringir, frenar o exercício de atividade, o uso e o gozo de bens e direitos dos particulares, em nome do interesse da coletividade” (MOREIRA & DA FONSECA, 2020). Outro ponto de extrema importância é no que se refere ao abandono de animais, nesse aspecto políticas Públicas podem ser adotadas pelo Município podem ser adotadas em relação aos animais abandonados (Figura 4).

Figura 4. Políticas Públicas que podem ser adotadas em relação aos animais abandonados.



Legenda: 1 - Disponibilização de coletores para o depósito destes materiais; 2- Agendamento de coleta no endereço específico; 3- Disponibilização de um local adequado para o descarte destes resíduos; 4- A criação de um calendário de coleta destes resíduos em cada bairro; 5- Campanha de conscientização da população e aplicação de multas para os infratores; 6- Prefiro não responder.

O município possui um elevado número de animais abandonados (cães e gatos), nesse sentido, 82,6% consideram ser um problema ambiental quando a 17,4% que não é considerado uma impasse no Município de Lucas do Rio Verde. Das Políticas Públicas citadas podemos destacar a criação de um abrigo municipal (com espaços, alimentação, medicamentos, equipe de profissionais) (34,9%), doação de recursos materiais (de limpeza, medicamentos e ração) aos abrigos privados existentes (23,2%), ceder profissionais da medicina veterinária aos abrigos privados existentes (17,8%), campanhas de castração gratuitas, bem como, de adoção (neste caso com descontos tributários) (39%), implantação de ambulâncias para o socorro e recolhimento dos animais, inclusive, com canais de denúncias (redes sociais e telefones celulares - em plantão) (17,4%), todas as opções mencionadas (45,6%) e preferiu não responder (6,6%).

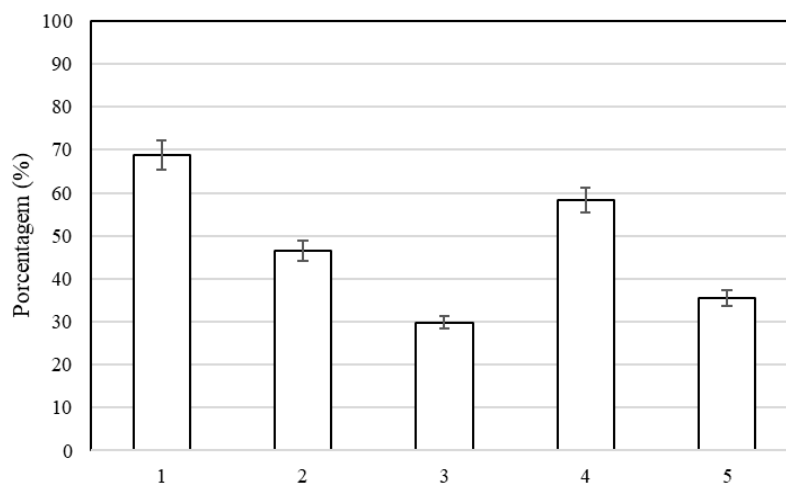
Além de ser considerado crime ambiental segundo a Lei Federal nº 9605 de 1998 (BRASIL, 1998), é um ato de crueldade contra a vida. Segundo dados levantados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2018) e Instituto Pet Brasil (2018) em todo o território nacional estima-se 139,3 milhões de animais de estimação, destes 54,2 milhões são cães e 23,9 milhões de gatos (DOS SANTOS DUARTE, et al. 2020).

Estimativas da Organização Mundial da Saúde (OMS), só no Brasil existem mais de 30 milhões de animais abandonados, sendo 10 milhões de gatos e 20 milhões de cães (DOS SANTOS DUARTE, et al. 2020). Tendo esse problema agravado nos meses de dezembro e janeiro, período que as pessoas tendem a viajar, deixando para trás o animal de estimação.

Outras atividades econômicas que também geram impactos ambientais notórios, como poeira, fumaça e mau cheiro. Para o grupo pesquisado 94,6% apontam que possuem a percepção desses impactos e apenas 5% não sabem ou nunca ouviram falar sobre o assunto. Nesse sentido, algumas ações a serem criadas a fim da compensação ambiental (Figura 5) podemos destacar,

44% a aplicação de multas era o mais indicado, seguido de exigência de filtros ou equipamentos para reduzir os impactos ambientais (72,2%), fiscalizações periódicas (62,7%), obrigação das empresas apresentarem laudos periódicos ao Ministério Público e a Secretaria do Municipal do Meio Ambiente sobre os impactos ambientais (61%) e preferiram não responder (6,6%).

Figura 5. Políticas públicas sobre compensação ambiental.



Legenda: 1- Criação de reservas ambientais urbanas a serem mantidas pelas empresas poluidoras; 2- Criação de reservas ambientais rurais a serem mantidas pelas empresas poluidoras; 3- Elevação das alíquotas tributárias das atividades de maior impacto ambiental; 4- Obrigação das empresas apresentarem laudos periódicos ao Ministério Público e a Secretaria do Municipal do Meio Ambiente sobre os impactos ambientais; 5- Contribuições periódicas para os Centros de Triagem de Animais Silvestres; 6- Prefiro não responder.

Esses dados são reflexos dos inúmeros focos de fumaça que ocorrem no decorrer do ano oriundo principalmente da queima de restos de produção, desmatamento de forma ilegal e ate mesmo por acidentes ocasionados devido a seca que ocorrerem principalmente entre os meses de março/abril a outubro, provocando ainda poluição ambiental por exposição à poeira.

Essa perspectiva, aliada a indicadores econômicos favoráveis, sugere uma expansão cada vez maior dos setores industrial e agrícola, com isso causa um aumento considerável nas fontes de poluição e a população que vive nas cidades e no campo ficam cada vez mais expostas. Para Vieira, (2013) “o ar ambiente contém uma mistura de compostos químicos, lançados na atmosfera a partir das atividades cotidianas de instalações industriais e comerciais”, considerados muitas vezes pela população um incômodo, já que são substâncias irritantes e possuem odores desagradáveis, causando efeitos adversos sobre a saúde humana e danos ao meio ambiente.

No Brasil, atualmente, não há legislação federal que estabeleça limites máximos de impacto ou de incômodo odorante baseados em medidas olfatométricas. Entretanto, a Política Nacional do Meio Ambiente considera como poluição todas as atividades que, direta ou indiretamente, prejudiquem a saúde e o bem estar da população (VIEIRA, 2013).



Outra forma de poluição é a “atmosférica”, que é “caracterizada pela presença de materiais ou formas de energia no ar que impliquem risco, dano ou moléstia grave às pessoas e bens de qualquer natureza” (MEDEIROS, 2003). Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) a exposição à fumaça e cinzas produzidas pelas queimadas pode causar principalmente irritação nos olhos, nariz, garganta e pulmões, redução da função pulmonar, incluindo tosse e sibilo, inflamação pulmonar, bronquite, agravamento de asma e outras doenças pulmonares e exacerbação de doenças cardiovasculares, como insuficiência cardíaca.

Entretanto, “a poeira” é considerada “partícula sólida de qualquer tamanho, natureza ou origem, formada por trituração ou outro tipo de ruptura mecânica de um material original sólido, suspensa ou capaz de se manter suspensa no ar” segundo Medeiros (2003). De acordo com a Lei Federal nº 6.938 de 1981 (BRASIL, 1981) que pelo Decreto nº 99.274 de 1990 (BRASIL, 1990), estabelece a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) através do Art. 3º e o Inciso III define poluição como

a degradação da qualidade ambiental resultante de atividades que direta ou indiretamente:  
a) prejudiquem a saúde, a segurança e o bem-estar da população; b) criem condições adversas às atividades sociais e econômicas; c) afetem desfavoravelmente a biota; d) afetem as condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente; e) lancem matérias ou energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos.

No Art. 6º de acordo com essa Lei estabelece o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA) e determina a hierárquica das entidades responsáveis, na qual é dever dos Estados e dos Municípios criar órgãos de controle ambiental (Estados - Órgãos Seccionais) e os Municípios - Órgãos Locais (VIEIRA, 2013). No Art. 9 estabelece:

I – o estabelecimento de padrões de qualidade ambiental; II – o zoneamento ambiental; III – a avaliação de impactos ambientais; IV – o licenciamento e a revisão de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras; [...] XII – o Cadastro Técnico Federal de atividades potencialmente poluidoras e/ou utilizadoras dos recursos ambientais [...] (VIEIRA, 2013).

Devendo realizar o cadastramento de atividades potencialmente poluidoras através do Art. 17 por meio do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) que vai avaliar o impacto e realizar um inventário de fontes emissoras. A Resolução CONAMA nº 003 de 1990 (BRASIL, 1990) estabelece

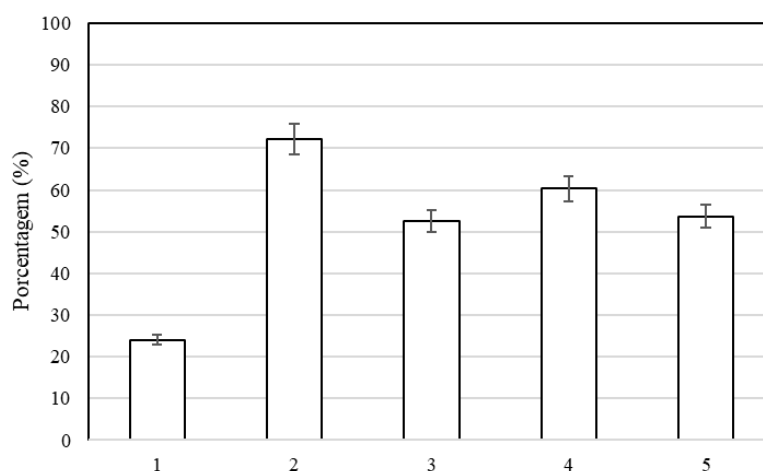
[...] padrões de qualidade do ar para alguns poluentes atmosféricos, como: partículas totais em suspensão (PTS), dióxido de enxofre (SO<sub>2</sub>) e monóxido de carbono (CO), que não devem ser ultrapassadas para garantir a saúde, a segurança e o bem estar da população, além de não ocasionar danos à flora e à fauna, aos materiais e ao meio ambiente em geral.

Para que esses fatores não sejam agravados, as autoridades podem emitir alertas recomendando que as pessoas permaneçam dentro de casa, reduzam a atividade física e usem máscaras para filtrar o ar que respiram, reduzindo atividades comerciais e escolas. No entanto,

para que esses problemas possam ser sanados é preciso desenvolver práticas que possibilitam a participação efetiva das pessoas em assuntos sobre o tema.

Por isso, é urgente um novo olhar para as práticas educativas ligadas à Educação Ambiental de forma integral com a comunidade, assim quando questionados sobre a participação efetiva em campanhas sobre Educação Ambiental, a grande maioria (63,1%) disse não participar e 36,4% que participam ou já participaram dessas ações, tendo conhecimentos sobre o assunto. Contudo o poder público municipal necessita conscientizar ou implantar atividades efetivas de Educação Ambiental (Figura 6).

Figura 6. Formas de implementar a educação ambiental.



Legenda: 1- Divulgação em Outdoor; 2- Divulgação em Redes Sociais (com vídeos, fotos e “posts”); 3- Entrevistas, explicações e esclarecimentos nas emissoras de Rádio e Televisão; 4- Realização de Palestras nos bairros e cursos nas escolas; 5- Maior fiscalização e aplicação de multas; 6- Prefiro não responder.

As formas mais significativas de educação ambiental podemos destacar a divulgação em Outdoor (24,1%), divulgação em Redes Sociais (com vídeos, fotos e “posts”) (72,6%), entrevistas, explicações e esclarecimentos nas emissoras de Rádio e Televisão (52,7%), realização de Palestras nos bairros e cursos nas escolas (60,2%), maior fiscalização e aplicação de multas (53,5%) e a opção prefiro não responder (1,7%).

Essas estratégias de sensibilização e mobilização irão contribuir para a conscientização de toda comunidade, podendo ser ainda através de outras campanhas educativas, como programas e ações de educação ambiental que promovam a não geração, a redução, a reutilização, a coleta seletiva e a reciclagem de resíduos sólidos; vídeos e distribuição de material informativo como: cartazes, folders, boletins, cartilhas, vídeos, panfletos, filipetas, adesivos para carros; realização de concursos culturais e oficinas; visitas a cooperativas de catadores e a aterros sanitários sanitários/lixões, atividades lúdicas e artísticas, como peças de teatro, dentre outros.

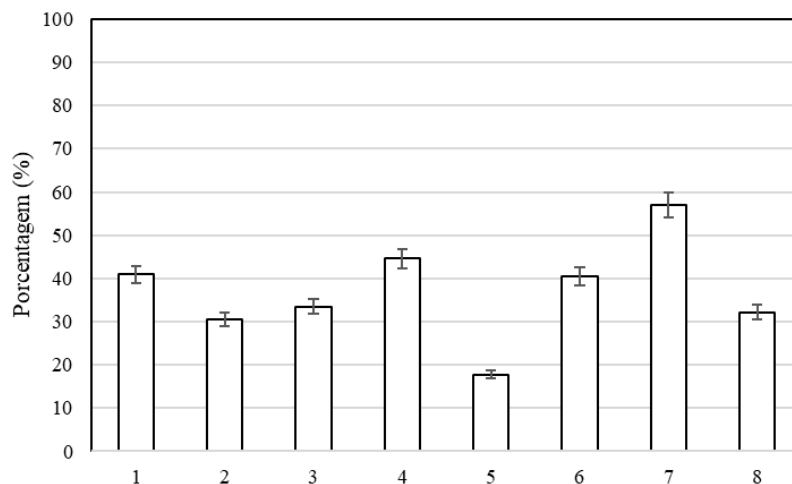
Para Abrantes (2017) “a educação e a conscientização necessitam de participação de todos os envolvidos no processo” sendo necessárias “abordagens específicas, em que a sustentabilidade

esteja inserida, de modo que o trabalho pretendido seja eficiente” (GOULART & PIETRAFESA, 2020).

Sendo imprescindível a disseminação da cultura de sustentabilidade e a conscientização ambiental, por meio de divulgação, colaboração, cooperação, comprometimento e incentivo à Educação Ambiental, a fim de promover mudanças de hábitos, costumes e comportamentos em instituições públicas e privadas e na sociedade como um todo (GOULART & PIETRAFESA, 2020).

Os mesmos autores ainda ressaltam “a necessidade de investimentos, orçamentos, adequações estratégicas e planejamento por parte da Administração Pública, em prol da edificação da cultura organizacional de compras, obras e estruturas sustentáveis”. Nesse aspecto, os respondentes foram instigados a selecionar as ações mais urgentes em Lucas do Rio Verde - MT são apresentados na Figura 7.

Figura 7. Temas ambientais que necessitam de mudanças mais urgentes em Lucas do Rio Verde - MT.



Legenda: 1- Resíduos da construção civil; 2- Poluição sonora; 3- Educação ambiental; 4- Coletores para outros resíduos (eletrônicos, madeira, metal, entre outros); 5- Compensação ambiental; 6- Coletores para resíduos “verdes” (galhos de árvores, plantas, podas de grama e jardim, etc.); 7- Animais abandonados; 8- Impactos ambientais “notórios” (poeira, fumaça e mau cheiro).

As ações que tiveram mais relevância foram os resíduos da construção civil com (41,1%), poluição sonora (30,7%), educação ambiental (33,6%), coletores para outros resíduos (eletrônicos, madeira, metal, entre outros) (44,8%), compensação ambiental (17,4%), coletores para resíduos “verdes” (galhos de árvores, plantas, podas de grama e jardim, etc.) (40,2%) e animais abandonados (56,8%) e impactos ambientais “notórios” (poeira, fumaça e mau cheiro) (32,4%).

Nesse sentido todos temos direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado, sendo categoria fundamental para a vida humana com dignidade, sendo de responsabilidade dos danos causados ao meio ambiente o poluidor-pagador, sendo dever direto e/ou indireto de reparar a sociedade pela perda da qualidade ambiental (NASCIMENTO, 2021). Nesse sentido

podemos afirmar que o direito ao meio ambiente é um dos maiores direitos humanos do século XXI, na medida em que a humanidade encontra-se ameaçada no mais fundamental dos seus direitos: o direito da própria existência (PAIVA JÚNIOR, 2018).

## 5 Considerações finais

Mediante a inquietação que moveu este estudo e esteve tensionada nas atividades extensionistas: “A comunidade Luverdense percebe e apresenta necessidades de melhorias relacionadas às questões socioambientais?”, muitas constatações foram possíveis de serem verificadas, o que representa o grau intenso das comunicações e diálogos estabelecidos pelos acadêmicos, professores e comunidade a importância formativa destas atividades realizadas.

Muitos foram os aspectos elencados pela comunidade Luverdense que participou deste estudo e aqui passamos a enumerá-los:

Lucas do Rio Verde é um município de intenso crescimento e a construção civil produz diariamente um volume considerável de resíduos sólidos. população ouvida manifestou a dificuldade de locais apropriados para o descarte destes resíduos, que muitas vezes ficam em vias públicas e locais inapropriados o que causa transtornos;

De igual forma, os resíduos provenientes de eventos públicos que são descartados em vias públicas e locais inadequados, carecendo de medidas educativas que despertem a conscientização da população. Desse modo a poluição sonora e a produção de ruídos em horários inadequados, que segundo a população demanda que o poder público municipal deve exercer um papel fundamental para disciplinar o fluxo dos resíduos, utilizando instrumentos para regular especialmente a geração de resíduos provenientes dos eventos informais, aplicação de multas aos infratores, bem como a disponibilização de coletores específicos para outros tipos de resíduos, como (móveis, equipamentos eletrônicos, metais, madeiras, entre outros) em locais públicas que facilitem o descarte de forma adequada destes tipos de materiais.

A poluição do ar, pela fumaça e poeira das fábricas e silos de secagem de grãos também causam transtornos à população. O escoamento das águas das vias públicas e lavouras para os mananciais que abastecem a cidade também causa preocupação para a população que sofre consequência e patologias como resfriados, pneumonias e alergias que se intensificam nos períodos de baixa precipitação das chuvas e diminuição da umidade relativa do ar.

A população também evidenciou estranheza e desconforto com o número de animais abandonados na sede do município. Estes ao procurarem alimentos promovem desordem nas lixeiras ou resíduos colocados fora dos contêineres, aumentando a proliferação de moscas e o mau odor nas vias públicas de alguns bairros da cidade.

Em relação à resolução destas situações evidenciadas pela comunidade ocorreu a unanimidade nas percepções. Segundo os indivíduos escutados, para que esses problemas possam ser sanados é preciso desenvolver práticas que possibilitam a participação efetiva das pessoas em

assuntos sobre o tema. Por isso, é urgente um novo olhar para as práticas educativas ligadas à Educação Ambiental de forma integral com a comunidade, assim quando questionados sobre a participação efetiva em campanhas sobre Educação Ambiental, nas escolas, empresas, meios de comunicação e redes sociais.

Nesse sentido a IES pode trazer grandes contribuições e mudanças comportamentais no que diz respeito a esse tema no diz respeito à forma como a sociedade usufrui da cidade e dos espaços públicos e compartilhados de forma sustentável e ambientalmente correta.

## Referências

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. Disponível em <https://www.abnt.org.br>. Acesso em março de 2022.

ABRANTES, M. L. M. Análise das práticas de responsabilidade e sustentabilidade da administração pública: um estudo de caso do Prêmio da Qualidade do Governo Federal do Brasil. *Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental*, v. 34, n. 3, p. 55-71, 2017.

AMARAL, J. J. F. Como fazer uma pesquisa bibliográfica. Fortaleza, CE: Universidade Federal do Ceará, 2007. Disponível em <http://200.17.137.109:8081/xiscanoe/courses-1/mentoring/tutoring/Como%20fazer%20pesquisa%20bibliografica.pdf>. Acesso em dezembro de 2021.

BABISCH, W., ISING, H., GALLACHER, J. E. J., SWEETNAN, P. M., ELWOOD, P. C. Traffic noise and cardiovascular risk: the Caerphilly and Speedwell studies, third phase-10- year to follow up. *Arch Environ Health*, v. 54, p. 210-6, 1999.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm). Acesso em maio de 2022.

BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Política Nacional do Meio Ambiente. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L6938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938.htm). Acesso em maio de 2022.

BRASIL. Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010. Política Nacional de Resíduos Sólidos. Disponível em <http://www.planalto.gov.br>. Acesso em maio de 2022.

BRASIL. Lei nº 10.257, de 10 de julho de 1991. Disponível em <http://www.planalto.gov.br>. Acesso em março de 2022.

BRASIL. Lei nº 3.688, de 03 de outubro de 1941. Disponível em <http://www.planalto.gov.br>. Acesso em março de 2022.

BRASIL. Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Lei de Crimes Ambientais. Disponível em <http://www.planalto.gov.br>. Acesso em março de 2022.

BRASIL. Lei nº 11.445 de 05 de janeiro de 2007. Diretrizes Nacionais para o Saneamento Básico. Disponível em <http://www.planalto.gov.br>. Acesso em março de 2022.

COELHO, A. B. POLUIÇÃO SONORA DO MEIO AMBIENTE URBANO: ASPECTOS JURÍDICOS. Revista Artigos. Com, 5, e1473-e1473, 2019.

CONAMA, Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução nº 307 de 05/07/2002. Disponível em [www.legisweb.com.br](http://www.legisweb.com.br) > legislacao. Acesso em janeiro de 2022.

CONAMA, Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resíduos da Construção Civil. Resolução nº 448 de 18/01/2012. Disponível em <https://www.ibama.gov.br>. Acesso em janeiro de 2022.

CONAMA, Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resíduos da Construção Civil. Resolução nº 001 de 18/01/2012. Disponível em <https://www.ibama.gov.br>. Acesso em janeiro de 2022.

DE FREITAS, T. C. R. C. & MOUREIRA, D. L. A Poluição Sonora como Consequência de uma Sociedade de Risco. Revista Multidisciplinar de Educação e Meio Ambiente, v. 1, n. 2, p. 7-7, 2020.

DE SOUSA, A. S.; DE OLIVEIRA, G. S.; ALVES, L. H. A pesquisa bibliográfica: princípios e fundamentos. Cadernos da FUCAMP, v. 20, n. 43, 2021.

DE SOUZA ROCHA, A. C., MOTA, M. R., PINHO, E. A., FERREIRA, B. C. S., LADEIRA, J. E. R., JACOB, R. S., & DAVID, R. A. O projeto de extensão universitária engenharia sustentável e suas ações na Unidade Barreiro da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Brazilian Journal of Development, v. 6, n. 9, p. 70501-70528, 2020.

DOS SANTOS DUARTE, C. Abandono de Animais no Brasil: Consequências Geradas à Sociedade. Revista Ensino, Saúde e Biotecnologia da Amazônia, v. 2, n. esp., p. 56-59, 2020.

FLEURY, M. T. L. & DA COSTA WERLANG, S. R. Pesquisa aplicada: conceitos e abordagens. Anuário de Pesquisa GVPesquisa, 2016. Disponível em <https://bibliotecadigital.fgv.br>. Acesso em março de 2022.

FONSECA, J. J. S. Metodologia da pesquisa científica. Fortaleza: UEC, 2002.

GOULART, L. C. R. Administração pública federal; Boas práticas sustentáveis; Resolução nº 201/2015, 2020.

GIL, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social. São Paulo: Atlas, 1999.

IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis. Disponível em <http://www.ibama.gov.br>. Acesso em março de 2022.



IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em <https://www.ibge.gov.br>. Acesso em fevereiro de 2022.

KHAFAIE, M. A., YAJNIK, C. S., SALVI, S. S. OJHA, A. Revisão crítica do ar e efeitos da poluição na saúde, com especial preocupação na saúde respiratória. *Jornal do Ar Poluição e Saúde*, v. 1, n. 2, pág. 123-136, 2016.

LADEIA, G. L. Poluição Sonoro: uma ameaça à saúde?. *Revista Saúde e Meio Ambiente*, v. 9, n. 3, p. 34-40, 2019.

MANZATO, A. J.; SANTOS, A. B. A elaboração de questionários na pesquisa quantitativa. Departamento de Ciência de Computação e Estatística – IBILCE, Universidade Estadual de São Paulo, UNESP, v. 17, 2012.

MEDEIROS, M. S. D. Poluição ambiental por exposição à poeira de Gesso: impactos na saúde da população, Dissertação de Doutorado, 2003. Disponível em <https://www.cpqam.fiocruz.br>. Acesso em março de 2022.

MOREIRA, R. P. & DA FONSECA, J. R. H. Poluição Sonora e Direito ao Sossego. *Revista Faculdade Direito, Uberlândia, MG*, v. 48, n. 1, p. 366-391, 2020.

NASCIMENTO de, R. R. O Direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. 2021. Disponível em [www.univates.br](http://www.univates.br). Acesso em abril de 2022.

QUEIRÓZ, M. I. de P. O pesquisador, o problema da pesquisa, a escolha de técnicas: algumas reflexões. In: Lang, A.B.S.G., org. *Reflexões sobre a pesquisa sociológica*. São Paulo, Centro de Estudos Rurais e Urbanos, 1992.

OECD - Fracati Manual: Proposed Standard practice for surveys on research and experimental development. OECD. Paris:OECD Publications Service, 2002. Disponível em

<https://www.oecd.org>. Acesso em março de 2022.

OPAS/OMS | Organização Pan-Americana da Saúde. Disponível em <https://www.paho.org>. Acesso em março de 2022.

OMS - Organização Mundial da Saúde. Disponível em <https://bvsms.saude.gov.br>. Acesso em março de 2022.

PAIVA JÚNIOR, L. C. de O. O Direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado: da previsão constitucional à garantia de sustentabilidade. 2018. Disponível em <https://repositorio.ufrn.br>. Acesso em março de 2022.

PINTO, T. D. P., & GONZÁLES, J. L. Manejo e gestão de resíduos da construção civil. *Manual de orientação*, v. 1, 2005.

PIOVESAN, A., & TEMPORINI, E. R. Pesquisa exploratória: procedimento metodológico para o estudo de fatores humanos no campo da saúde pública. *Revista de saúde pública*, v. 29, p. 318-325, 1995.

PNRS - Nacional de Resíduos Sólidos, instituída pela Lei Federal nº 12.305 de 2010. Disponível em <http://www.planalto.gov.br>. Acesso em abril de 2022.

PNMA - Política Nacional do Meio Ambiente. Disponível em <https://periodicos.unifacef.com.br>. Acesso em março de 2022.

QUEM -| Organização Mundial da Saúde. Disponível em <https://www.who.int>. Acesso em março de 2022.

SISNAMA - Sistema Nacional de Meio Ambiente. Disponível em <http://www.ibama.gov.br>. Acesso em abril de 2022.

VIEIRA, M. M. Abordagem de procedimentos legais para o controle de incômodos olfativos, 2013. Disponível em <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/122810/325629.pdf?sequence=1&isAllowed=yhttps://www.cpqam.fiocruz.br/bibpdf/2003medeiros-ms.pdf>. Acesso em março de 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Résumé D'orientation Des Directives De L'oms Relatives Au Bruit Dans L'environnemental [documentos on line] 2003. Disponível em <http://www.who.int/homepage/primers>. Acesso em janeiro de 2022.

WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2000. Disponível em <https://apps.who.int/iris/handle/10665/42281>. Acesso em janeiro de 2022.