

# PERCEPÇÃO DOS MORADORES SOBRE OS IMPACTOS DO LIXO NA SAÚDE PÚBLICA, GUANAMBI-BA

Adson Conceição Virgens <sup>1</sup>

Cinoélia Leal de Souza <sup>2</sup>

Jader Silva Ramos <sup>3</sup>

Ane Carilline Donato Vianna <sup>4</sup>

Gabriella Pimentel Marques <sup>3</sup>

Jaqueline Lopes Prates <sup>3</sup>

Daniela Teixeira de Souza <sup>3</sup>

Jayne Santos Silva <sup>3</sup>

Denise Lima Magalhães <sup>3</sup>

Leandro Silva Paudarco <sup>3</sup>

Elaine Santos da Silva<sup>5</sup>

## RESUMO

O estudo objetivou compreender a percepção da comunidade guanambiense sobre os impactos do lixo para saúde. A pesquisa teve abordagem qualitativa exploratória, realizado por meio de entrevistas individuais com 25 participantes de Guanambi-BA. Os dados foram organizados, identificados, transcritos e analisados para posterior análise, sendo divididos em duas categorias: O conhecimento da população sobre a coleta do lixo no território de vivência, e as consequências do acúmulo do lixo para a saúde pública. Dentre os achados da pesquisa, notou-se que a população entrevistada relata dúvidas quanto ao processo de coleta de lixo da cidade. É válido ressaltar que a população percebe que o lixo exposto a céu aberto implica em doenças, mas não identificam os cuidados necessários para minimizar e impedir esse processo. Diante disso, há uma necessidade de formular e fortalecer as políticas públicas de cunho municipal para a coleta, destinação e educação da população quanto aos riscos do lixo e suas repercussões para a saúde pública.

**Keys Words:** Coleta de resíduos sólidos, saúde ambiental, conservação dos recursos naturais.

---

<sup>1</sup> Centro Universitário de Guanambi. E-mail: adsonfg.1@gmail.com

<sup>2</sup> Enfermeira, doutoranda em Enfermagem e Saúde pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Docente do Centro Universitário de Guanambi.

<sup>3</sup> Graduando em Enfermagem pelo Centro Universitário de Guanambi.

<sup>4</sup> Enfermeira pelo Centro Universitário de Guanambi (UniFG).

<sup>5</sup> Enfermeira mestranda em Enfermagem pela Universidade Federal São João Del-Rei.

# ALTERNATIVO DE TRATAMENTO POR LAGOA FACULTATIVA

## ABSTRACT

The study aimed to understand the perception of the community guanambiense about the impacts of garbage for health. The research had a qualitative exploratory approach, conducted through individual interviews with 25 participants from Guanambi-BA. The data were organized, identified, transcribed and analyzed for further analysis, divided into two categories: Knowledge of the population about garbage collection in the living territory, and the consequences of garbage accumulation for public health. Among the research findings, it was noted that the interviewed population reports doubts about the city's garbage collection process. It is worth noting that the population realizes that open-air garbage implies diseases, but they do not identify the care needed to minimize and prevent this process. Given this, there is a need to formulate and strengthen public policies of a municipal nature for the collection, disposal and education of the population regarding the risks of waste and its repercussions for public health. **Key words:** Collection of solidwaste; environmentalhealth; conservation of natural resources.

## 1. INTRODUÇÃO

A globalização e migração das pessoas para os centros urbanos, em busca de melhores condições de vida, geraram modificações na estrutura social dos países, e no Brasil, ocasionou o aumento das desigualdades sociais, desemprego, pobreza, dentre outros fatores. A rápida industrialização e o aumento da população também favoreceram a produção excessiva de lixo provocando impactos tanto na cidade quanto no campo (Gonçalves; Silva 2016).

Nesse contexto, o lixo é definido como todo e qualquer resíduo proveniente das atividades humanas ou geradas pela natureza em aglomerações urbanas, subentendido como sujeira, imundice, coisa ou coisas inúteis, velhas e sem valor. Na linguagem técnica, é o mesmo que resíduos sólidos, podendo ser representado por materiais descartados decorrentes das atividades humanas (Silva et al. 2015).

No Brasil, grande parte dos problemas relacionados à saúde ambiental é decorrente do acúmulo do lixo, que segundo a Associação Brasileira de Empresas

de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (Abrelpe), em 2015 houve uma produção de 79,9 milhões de toneladas de lixo no país. Os resíduos produzidos exageradamente têm favorecido o surgimento de dificuldades logísticas para coleta e transporte, além da forma inadequada que o resíduo tem sido organizado na maioria dos municípios (Santos et al. 2017).

Diante disso, foi necessária a criação de um arcabouço legal que estabeleceu diretrizes para o gerenciamento dos resíduos sólidos, por meio da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) (Lei nº 12.305/2010), e para os serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos a Lei Federal de Saneamento Básico (Lei nº 11.445/2007) (Maiello et al. 2018).

Partindo desse ponto, as formas de descarte do lixo mais comuns são: lixões, aterros sanitários, compostagem, coleta seletiva e incineração, uma vez que a maneira, na qual é tratado ou destinado poderá interferir no ar, no solo e na qualidade de vida das pessoas (Cardoso; Cardoso 2016).

Sabe-se que o acúmulo e o armazenamento inadequado de lixo liberam um líquido denominado chorume, que possui coloração escura com cheiro desagradável e pode afetar os lençóis freáticos, contaminar o solo, animais e pessoas próximas, além de tornar o local favorável para disseminação de insetos (Coelho et al. 2016).

Além disso, o descarte inadequado do lixo favorece a proliferação de vetores e/ou animais que trazem riscos para a saúde dos indivíduos residentes no local onde acontece esse descarte, em conjunto com a incidência e prevalência de doenças, procedendo em gastos públicos para tratar e/ou reabilitar sendo considerado um problema de saúde pública. São doenças de cunho ambiental: Dengue, Chikungunya, Esquistossomose, Leishmaniose, Leptospirose, Hepatites, Doença de Chagas, que possuem um número alto de casos e que poderiam ter um desfecho diferente com a realização da educação ambiental (Gonçalves et al. 2016; Souza et al. 2015).

É necessária a compreensão dos problemas ambientais relacionados com as atividades humanas no que diz respeito à produção e destinação correta do lixo, sendo que a disposição correta dos resíduos sólidos implica na sensibilização da população e na busca da construção do conhecimento, o que fortalece a mobilização social e a difusão de novos hábitos para melhoria da qualidade de

vida e na redução dos impactos ambientais, garantindo assim um ambiente sustentável (Bravo et al. 2018).

Com isso, é de suma importância que a população desenvolva uma percepção ambiental ativa, visto que o desenvolvimento de conhecimentos voltados à preservação dos recursos naturais e sensibilização sobre o descarte adequado do lixo promovem uma melhor interação do ser humano com o meio ambiente, em contrapartida reduzem impactos socioambientais e melhoram a qualidade de vida da sociedade. Nesse sentido, estudos relacionados à percepção ambiental proporcionam diferentes conhecimentos sobre os valores e as vivências entre os distintos indivíduos e seus respectivos grupos socioeconômicos (Silva 2017). Assim, este estudo teve como objetivo compreender a percepção da comunidade guanambiense sobre os impactos do lixo para saúde.

## 2. MATERIAIS E MÉTODOS

Pesquisa com abordagem qualitativa exploratória, que visa compreender a história, relações, crenças, percepções e opiniões, como também buscar a análise dos objetos que são criados pelos seres humanos relacionados com seu modo de vida, pensamentos e sentimentos. Essa abordagem possui base teórica e torna possível a aplicação de procedimentos sociais que ainda são desconhecidos, permitindo a elaboração de abordagens, bem como a construção de novos conhecimentos no momento da pesquisa (Minayo 2010).

A população de estudo foi definida por conveniência, na qual abordou-se 25 residentes da cidade de Guanambi-BA, localizada a 796 km da capital Salvador (IBGE 2010). A coleta dos dados ocorreu por meio de entrevistas individuais nos domicílios, com duração média de 20 minutos. Sendo gravadas e depois transcritas para análise dos dados.

Os dados foram coletados com um roteiro semiestruturado, composto por sete questões norteadoras relacionadas à existência da coleta de lixo na cidade; processo de varrição e quais dias eram realizados; o conhecimento sobre a destinação final do lixo; existência da coleta seletiva; se os profissionais realizavam orientações e esclarecimentos sobre a proteção ambiental; e sobre

o conhecimento da população relacionado às doenças de cunho ambientais, no qual o participante estava aberto para responder o questionário.

A análise foi realizada de acordo Bardin (2011), para análise de conteúdo semântica, dividida em três etapas: a primeira com a ordenação dos dados coletados, seguindo da identificação dos entrevistados por número e posterior transcrição. Na última fase ocorreu o tratamento dos dados de forma minuciosa e a divisão para a posterior exposição e discussão dos resultados. A partir dos resultados foram elencadas as seguintes categorias para análise: o conhecimento da população sobre a coleta do lixo no território de vivência, e as consequências do acúmulo do lixo para a saúde pública.

O trabalho seguiu a Resolução 466/2012 sobre pesquisa com seres humanos, preservando os direitos dos participantes e garantindo sigilo das identidades. O estudo em questão faz parte da pesquisa intitulada "as relações entre saúde e meio ambiente nas práticas de promoção à saúde" e foi aprovada pelo Comitê de Ética em pesquisa da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), no dia 05 de dezembro do ano 2017, sob o protocolo CAAE: 79882217.8.0000.0055.

Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), foram esclarecidas possíveis dúvidas e iniciado após a autorização dos mesmos, assegurando a privacidade dos dados pessoais.

### **3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

O grupo de entrevistados foi composto por 68% de pessoas do sexo feminino e 32% do sexo masculino, com idades entre 20 a 70 anos. A amostra foi composta por diversos graus de escolaridade, desde os que possuíam o ensino médio completo (52%), ensino fundamental incompleto (12%), ensino médio incompleto (12%), semi-alfabetizados (12%), ensino fundamental completo (2,5%), ensino superior incompleto (2,5%) e sem escolarização (2,5%).

Os bairros, segundo informações dos entrevistados, possuem características particulares, pois há bairros onde a coleta de lixo ocorre três vezes na semana (64%), enquanto outros locais não há o serviço de varrição (66,5%). Outra contradição ocorre quando questionados sobre características dos bairros e

como as doenças ambientais ou proteção do ambiente podem vir a se tornarem um problema de saúde pública (54,5%).

Apesar de a população reconhecer que o lixo a céu aberto pode implicar na proliferação de doenças, não souberam exemplificar de que forma esse processo ocorre, e afirmam que os profissionais que atuam na Estratégia de Saúde da Família (ESF) não realizam esclarecimentos sobre os cuidados e proteção do meio ambiente (95%). Abaixo estão descritas as categorias de discussão.

#### **4. O CONHECIMENTO DA POPULAÇÃO SOBRE A COLETA DO LIXO NO TERRITÓRIO DE VIVÊNCIA**

Essa categoria foi desenvolvida após a análise dos dados mostrarem que há um déficit no conhecimento dos entrevistados sobre o processo da coleta de lixo e sua destinação no bairro em que residem. Há também relatos da maioria dos participantes sobre a não adesão e ausência de ações de coleta seletiva, além da descrição sobre a presença de "lixões" como única forma de descarte do lixo na cidade do estudo.

É importante reconhecer que nas últimas décadas a questão ambiental tornou-se uma preocupação mundial, no qual grande parte da nação reconhece a emergência em buscar soluções aos problemas ambientais como: alterações climáticas, poluição atmosférica e a perda da biodiversidade, sendo algumas questões a serem resolvidas, que na sua maioria ocasionada pelo acúmulo de lixo de maneira inapropriada (Silva et al. 2015).

O aumento da produção de resíduos sólidos urbanos é uma das faces do crescimento descontrolado e mal planejado vivenciado pelas cidades brasileiras e também pela cidade de Guanambi-BA, onde os resíduos são destinados, de maneira inadequada, no "lixão" municipal, acarretando diversos problemas (Pereira; Melo 2008), conforme serão citados no decorrer do estudo.

O lixão é a única opção que a comunidade tem para depositar seus resíduos, pois não existe alternativa para o destino final do lixo produzida, com isso a população torna-se vulnerável diante das contaminações que o lixo pode causar a saúde, bem como ao meio ambiente, no qual estamos diretamente inseridos.

Durante a pesquisa foi perceptível que a cidade em estudo realiza a coleta de lixo semanalmente em dias alternados, entretanto alguns entrevistados informaram que há locais onde esse processo não acontece. Nesses casos, os moradores informaram que costumam realizar a queima do lixo acumulado ou jogá-lo em terrenos baldios e/ou nas ruas da cidade. Tal característica propicia o surgimento de vetores bem como polui o ambiente, favorecendo o surgimento de doenças.

Segundo Santos et al. (2015), a problemática do descarte inadequado do lixo está relacionada à falta de alternativas da população, que acaba optando por incinerar, enterrar ou descartar a céu aberto, isso faz com que haja uma necessidade de explanação para os indivíduos relacionado a importância do destino adequado do lixo, pois pode favorecer a ocorrência de dengue, bem como de outras doenças infecciosas e parasitária.

Virgens et al. (2019) destacam que a queima de biomassa, sobretudo o lixo, por exemplo, é um dos principais geradores de poluentes mundiais, no qual emitem gases tóxicos como dióxido de carbono, que afetam drasticamente a saúde, pela contaminação de cursos d'água, solos e sobretudo do ar, resultantes de ações inadequadas do ser humano, o que contribui para alteração da qualidade de vida da população e do meio ambiente.

Apesar de a PNRS ter sido instituída há quase uma década, dados obtidos em estudos realizados pela associação do Compromisso Empresarial para Reciclagem (CEMPRE) indicaram que 87% do lixo do país são encaminhados aos lixões/aterros e 13% de lixo é destinado a compostagem/reciclagem, evidenciando que a prática de incineração como forma de manejo ainda não é majoritária (Oliveira 2016).

O recolhimento do lixo na cidade é realizado por uma empresa terceirizada que destina os resíduos para uma área específica da cidade, conhecida como "o lixão", onde ocorre à disposição dos produtos resultantes do consumo humano, trata-se por definição de um terreno desocupado, em geral situado na periferia das cidades, onde o lixo é colocado a céu aberto, sem nenhum prévio tratamento. Estes locais são grandes multiplicadores de insetos, ratos, mosquitos, urubus, dentre outros animais considerados agentes proliferadores de doenças (Garcia et al., 2016).

Segundo Tadeu et al. (2018), cerca de 10% do lixo urbano é descartado de forma inadequada, enterrado nos quintais das casas e/ou queimados em terrenos baldios, se não forem encaminhados para outros destinos. O resultado de tal estudo verificou que apenas 58,4% do lixo são devidamente destinados aos aterros sanitários e 41,6% para aterros controlados, evidenciando a necessidade que o país ainda tem de se aperfeiçoar no tema acerca do tratamento e destinação do lixo produzido pela população.

Quando indagados sobre a destinação do lixo, foi possível notar pouco conhecimento sobre o assunto, pois 36% afirmaram que o lixo era despejado no lixão da cidade, 28% disseram que o destino era aterro controlado e 36% não souberam responder.

Tadeu et al. (2018) afirmaram que existem falhas quanto a informação da população relacionada ao descarte de lixo, no qual o pouco conhecimento da comunidade frente ao destino do lixo é presente, que em uma comparação entre aqueles que conhecem o destino e os que desconhecem estão praticamente empatados, sendo que muitos citavam o lixão da cidade do estudo como destino e alguns entrevistados desconheciam sobre envio ao aterro sanitário.

Além disso, o lixo a céu aberto pode poluir o ar, águas, solo, alimentos, bem como a proliferação de diversas espécies de vetores ou transmissores de doenças que colocam em risco a qualidade de vida da comunidade (Costa et al., 2016). Mesmo com tantos resultados negativos que o lixo pode causar à saúde, a percepção sobre o destino final dos resíduos é pouca.

Ter o lixão como local do destino final dos resíduos viabiliza a infestação de animais, insetos, além de ser uma área com riscos para a saúde humana. Na cidade em estudo, famílias sobrevivem de restos encontrados no lixão, desde alimentos, roupas e objetos. Essa situação expõe os moradores há riscos, além da possibilidade de contrair alguma infecção ou doença.

De acordo com Rocha et al. (2018), as pessoas que tiram o sustento da coleta dos despejos do lixão afirmam que, já ocorreram episódios de acidentes relacionados a objetos cortantes, em que envolvem até crianças, fato este devido à falta de proteção e instrumentos adequados, que coloca em risco para o surgimento de doenças de pele, relacionado a ausência de roupas apropriadas e exposição a materiais contaminados que entram em contato.

Estudos afirmam que não importa o quão rico seja um país, uma das soluções cabíveis é investir em educação e ensinamentos dos benefícios da coleta de lixo e reciclagem, a maneira como podem ser realizados esses processos e o que podem trazer de benefícios para a sociedade e o meio ambiente (Silva et al. 2015), pois através da sensibilização da comunidade sobre assuntos que permeiam a saúde e o ambiente, será possível diminuir os índices de doenças infecciosas, lixo acumulado e melhoria na qualidade de vida.

Segundo Bernardo e Silva (2017), desde os anos 2000, as cidades brasileiras têm implementado programas de coleta seletiva com várias formas de funcionamento. Em 43% dos municípios que possuem programas de coleta seletiva, a coleta seletiva é feita pela própria prefeitura; em 37%, por empresas particulares; e em praticamente metade (51%), por cooperativas de catadores.

O presente estudo mostrou que 100% dos entrevistados afirmaram desconhecer qualquer ação sobre coleta seletiva realizada na cidade. Isso demonstra a necessidade de orientações e implementação da coleta seletiva, uma vez que a mesma pode contribuir para o desenvolvimento sustentável, pois abrange as dimensões econômicas, sociais e a preservação dos recursos naturais.

É notório que não há adesão à coleta seletiva pelos participantes, fato que dificulta no processo de reciclagem e reutilização do produto. Essa deficiência gera pouca participação e mobilização da população, sendo este o principal desafio a ser enfrentado, pois sem a sensibilização dos indivíduos não haverá cobrança da população às autoridades e nem sua participação na separação do lixo (Conke; Nascimento 2018).

O conhecimento da comunidade sobre a coleta do lixo é imprescindível, uma vez que o mesmo pode ser fator determinante para o surgimento de inúmeras alterações biológicas, principalmente se não for condicionado e descartado de maneira correta. O conhecimento da realidade dos municípios do nordeste, considerado por suas características climáticas, socioeconômicas e ambientais são fatores determinantes para o surgimento de agravos, principalmente se o condicionamento do lixo não for realizado de forma adequada. Assim, faz se necessário a sensibilização e disponibilidade de informações relacionadas ao assunto para criar um ambiente inclusivo, saudável e sustentável, pois é com o conhecimento da realidade que causas ambientais podem ser transformadas.

## 5. AS CONSEQUÊNCIAS DO ACÚMULO DO LIXO PARA A SAÚDE PÚBLICA

A segunda categoria de discussão foi desenvolvida com base na percepção da população sobre as orientações recebidas na ESF do bairro em questão, o conhecimento dos entrevistados sobre doenças de cunho ambiental e a prevalência das doenças citadas durante a coleta. Diante disso, buscaram-se destacar quais são as consequências da utilização do lixo para a saúde da população, os riscos que estão expostos e elencar medidas para mudanças.

É importante ressaltar que o lixo está relacionado com a maneira que a sociedade se desenvolve, aumento populacional e consumo realizado pela mesma. O descarte de forma incorreta irá favorecer as alterações físicas, químicas e biológicas no meio ambiente, além de ser um ambiente propício para a proliferação de vetores bem como a disseminação de doenças (Silva, 2017).

O lixo acumulado de forma inadequada pode atrapalhar a rotina da comunidade e a qualidade de vida dos residentes do local. Silva (2016) destaca que atualmente um dos principais problemas ambientais são a produção desordenada de resíduos em nível domiciliar e a sua destinação incorreta, uma vez que a atenção está voltada quase sempre para a cozinha, produtora de boa parte dos resíduos de uma residência.

Dias et al. (2018), afirmaram que danos diretos ou indiretos ao meio ambiente causados devido ao gerenciamento inadequado de resíduos resultam na contaminação do solo e da água. Os efeitos dessa contaminação afetam à saúde da população, pois nos componentes residuais, substâncias tóxicas a todos os modos de vida são encontradas, bem como em materiais que contenham metais pesados como chumbo (Pb) e mercúrio (Hg).

O aumento de enfermidades está diretamente relacionado com os fatores socioeconômicos. Nesse seguimento pode destacar as arboviroses consideradas como um reflexo da urbanização acelerada e sem planejamento, atributo

característico dos centros urbanos de países em desenvolvimento (Gonçalves et al. 2015).

Para Saldanha et al. (2018), coleta dos resíduos sólidos configura-se como o elemento do sistema de limpeza urbana mais sensível, no qual necessita de uma atenção delicada, por outro lado, tal serviço torna-se sujeito a críticas, devido aos grandes problemas relacionados à sua não eficácia.

A cidade de Guanambi está localizada no sudoeste do estado da Bahia e possui como característica a pouca pluviosidade anual. Os entrevistados foram questionados sobre os locais onde residem e se ocorriam problemas em períodos de chuva relacionados ao lixo. As respostas apontaram que esses problemas existem, e que estão mais concentrados nas ruas sem calçamento que dificultam a passagem dos moradores e bueiros que entopem com folhas de árvores e lixos como garrafas descartáveis e demais materiais que são jogados na rua.

Ao serem indagados sobre o serviço de varrição, 66,5% afirmaram não haver esse serviço em seus bairros. Essa ação diminuiria a quantidade de folhas e lixo espalhados pela cidade. Contudo, a população também deve cumprir sua responsabilidade de não jogar resíduos nas ruas, uma vez que essa atitude causa poluição visual, odor e contaminação ambiental (Mendonça et al. 2017), além de causar prejuízos em períodos chuvosos.

A gestão municipal é responsável por disponibilizar a coleta dos resíduos provenientes da ação humana, posto que a partir do momento em que o lixo doméstico é colocado para a coleta, não é mais responsabilidade do morador, todavia, para que haja melhoras significativas, é necessário que ocorra planejamento municipal, realização de programas de treinamentos (Fajersztajn et al. 2016), juntamente com a participação popular, pois para que haja mudanças é preciso não só o esforço multidisciplinar, mas principalmente a adesão da comunidade.

Durante a entrevista, alguns questionamentos abordaram se o profissional da ESF realizava orientações quanto à proteção do meio ambiente e quais eram essas orientações, e se os profissionais informam a respeito de como o meio ambiente reflete na saúde e quais eram as classes de profissionais que se enquadravam nesse modelo. Em meio aos 25 entrevistados, 95% declarou que

a equipe de profissionais não orienta sobre tais assuntos, e os outros 5% não souberam explicar.

Para Virgens et al. (2019), falar sobre o meio ambiente configura-se como uma tarefa complexa, pois os profissionais de saúde não realizam orientações no que diz respeito a proteção ambiental, descarte correto de lixo, limpeza urbana, doenças infectocontagiosas ou poluição, posto que as respostas dos usuários dos serviços de saúde confirmam tal realidade.

A superficial percepção e o pouco conhecimento da população sobre assuntos que transpassam a coleta de lixo e sua relação com a saúde pode ser resultante de um déficit na comunicação do profissional com a comunidade, ou até mesmo o limitado conhecimento dos profissionais em questão, seja por não haver capacitações sobre esses assuntos ou dificuldade em dialogar sobre o mesmo.

Virgens et al. (2019), ainda destacaram que esses profissionais não realizam cursos ou capacitações sobre os impactos ambientais na saúde, e o conhecimento frente as barreiras ambientais em suas respectivas áreas de atuação é incipiente e há pouca percepção dos mesmos sobre saúde/meio ambiente.

Diante disso, é imprescindível que o profissional detenha conhecimentos necessários para orientar sua população, bem como estar capacitado para identificar e conhecer os impactos ambientais e as consequências que os mesmos podem causar à saúde. Um estudo realizado com profissionais de uma ESF no Rio Grande do Sul (Dias et al., 2018), mostrou que os entrevistados afirmam entender a relação entre saúde e o meio em que estão inseridos entretanto, possuem dificuldades em discorrer sobre o assunto.

Uma das opções para a diminuição do uso do lixão e a extinção desses locais, é o uso de compostagem com materiais orgânicos, que torna o solo mais nutritivo, além de ser um destino atraente no ponto de vista econômico e ambiental, que reduz gastos com o processo de tratamento do lixo e diminui os restos expostos nas ruas e em locais de armazenamento (Silva et al. 2015).

Outra opção seria a criação do aterro controlado na cidade, o que poderia resultar em menor liberação de líquidos com alto teor de contaminação para os lençóis freáticos e para o solo (Coelho et al. 2016), além de estimular a coleta

seletiva e incentivar que os materiais recicláveis como o papelão, plástico e alumínio possam ser destinados ao local correto.

Ações alternativas para destinação do lixo também são válidas, Picolli et al. (2018) abordam que a compostagem é viável para benefício do meio ambiente, ou seja, utilizar um processo que estimula a decomposição dos rejeitos pode trazer melhorias das condições dos recipientes de resíduos e do seu entorno, diminuindo o nível de agressão ambiental, bem como reduzindo as condições insalubres para a equipe da coleta pública.

Para Filho et al. (2017), a educação para coleta seletiva é uma fundamental ferramenta para sensibilizar a população do descarte adequado do lixo, nesse sentido em seu estudo os autores destacam que a distribuição de lixeiras e sacolas biodegradáveis e realização de oficinas, visando a disseminação de informações para a população, principalmente as de baixa renda, introduzindo-os à assuntos referentes a gestão de resíduos sólidos, apresentou-se como eficaz alternativa de separação do material em resíduo seco e úmido, diminuindo o lixo proveniente do descarte inadequado.

Em seu estudo Quinto et al. (2017) concluíram que a implantação do programa de Educação Ambiental na cidade proporcionou resultados satisfatórios, uma vez que promoveu a disseminação da informação por meio de aplicativos e folders educativos. Salientando de modo geral que os indivíduos necessitam de incentivo para adotar práticas relacionadas à educação ambiental.

Apesar da PNRS não ser especificamente sobre o encerramento dos lixões e sim sobre a disposição adequada para os resíduos, impõe a criação de planos municipais para eliminação e recuperação de locais como o lixão (Assad; Siqueira 2016). Entretanto, a política está em vigor desde 2011 e diversos locais do país ainda utilizam os lixões, assim como a cidade do estudo.

Como uma das consequências desse acúmulo incorreto de lixo, a saúde pública fica fragilizada de acordo com ações que vão desde o saneamento básico que não é regra em todo o país, até patologias que poderiam ter incidências e acometimentos menores através de orientações e principalmente, colocar em prática atitudes que possam diminuir os focos das doenças bem como a disseminação de informações. É sabido que a proximidade com o lixo predispõe os animais e o homem o surgimento das mais variadas doenças como

leptospirose, cólera, salmonelose, disenteria, toxoplasmose, cisticercose e giardíase (Valente et al. 2016).

Dias et al. (2018) relatam que há uma preocupação pela população a respeito do surgimento de doenças advindas do descarte inadequado dos resíduos, porque salientam a relação que existe entre saúde e meio ambiente através de associação de causa e efeito. Diante disso, percebe-se que existe preocupação por parte dos participantes em relação ao tema.

Em algumas localidades como zonas periféricas percebe-se que a população residente negligência o descarte correto dos resíduos, sendo que quando indagados sobre a periculosidade dos detritos e seus respectivos danos ambientais a grande parcela tem o conhecimento, fato este que revela a necessidade de uma sensibilização com intervenções ambientais (Querino; Pereira, 2016).

Através da educação ambiental podem-se alcançar resultados positivos desde a incidência de doenças infecciosas e infectocontagiosas, diminuição de vetores e locais que possibilitem sua proliferação como o lixão, por meio da orientação sobre a proteção do meio ambiente (Souza; Andrade, 2014), bem como sua relação com a saúde pública, deve ser considerada uma prática transformadora, enquanto mais cedo for exposta ao cidadão, mais chances de haver mudanças consolidadas.

Duarte e Machado (2015) enfatizam que são inúmeras as decorrências da destinação inadequada dos resíduos sólidos urbanos, em especial o desequilíbrio do meio ambiente. O crescente consumo pela população de produtos que geram resíduos sólidos revela o quanto desafiador é a gestão ambiental. A saúde humana depende da sustentabilidade dos recursos naturais como a água e o solo. Diante disso se torna indispensável realizar orientações relacionadas aos impactos que o descarte incorreto do lixo pode causar a saúde/ambiente.

## **6. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A cidade no qual foi realizado o estudo possui como destino final o lixão que impacta o solo e favorece a contaminação e erosão, a emissão de gases, além de influenciar nos lençóis freáticos. Os agravos mais visíveis são a proliferação

de micro e macro vetores, além do risco que os moradores possuem de contrair infecções ou patologias por residirem próximo ao local ou sobreviver com a renda dos resíduos.

Durante o estudo ficou evidente a dificuldade dos indivíduos frente à compreensão e proposição de ações para destinação correta e coleta do lixo, característica essa que deixa a população vulnerável há diversos agravos causados pelo descarte e acúmulo do lixo de maneira inadequada. A população tem um papel decisivo na proteção do ambiente em que vivem e o manejo adequado do lixo desde sua produção até o seu descarte torna-se relevante para diminuir os impactos ambientais e à saúde.

## REFERÊNCIAS

ABRELPE. Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos

Especiais. **Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil**: 2017. Brasília: ABRELPE, 2017.

ASSAD, L; SIQUEIRA, T. Lixões continuam por toda parte. **Ciência e Cultura**, v. 68, n. 2, p., 2016.

BARDIN, L. Análise de conteúdo. 3ed. São Paulo: Edições 70, 2011. 229p.

BERNARDO, M.; SILVA, L. R. Planejamento e implantação de um programa de coleta seletiva: utilização de um sistema de informação geográfica na elaboração das rotas. **Revista Brasileira de Gestão Urbana**, v. 9, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Resolução 466, de 12 de dezembro de 2012**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **DATASUS**. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sinannet/cnv/denguebba.def>>. Acesso em: 04 de março de 2019.

\_\_\_\_\_. Presidência da República. **Plano Nacional de Resíduos Sólidos. Versão preliminar para consulta pública**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2011.

BRAVO, T. L. et al. Educação ambiental e percepção da implantação de coleta seletiva de lixo urbano em de alegre, es. **Revista Gestão & Sustentabilidade Ambiental**, v. 7, n. 1, p. 375-396, 2018.

CARDOSO, F. C.I; CARDOSO, J. C. O problema do lixo e algumas perspectivas para redução de impactos. **Ciência e Cultura**, v. 68, n. 4, p. 25-29, 2016.

COELHO M. G. et al. Estudo do processo fenton homogêneo no tratamento do chorume do aterro sanitário do município de contagem. **Revista Iniciação Científica**, v. 10, n. 21, 2016.

CONKE, L. S; NASCIMENTO, E. P. A coleta seletiva nas pesquisas brasileiras: uma avaliação metodológica. **urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana**, v. 10, n. 1, p. 199-212, 2018.

COSTA, T. G. A. et al. Impactos ambientais de lixão a céu aberto no Município de Cristalândia, Estado do Piauí, Nordeste do Brasil. **Revista Brasileira de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, v. 3, n. 4, p. 79-86, 2016.

DIAS, G.L. et al . Representações sociais sobre saúde e meio ambiente para equipes de Estratégia Saúde da Família. **Saude soc.**, São Paulo , v. 27, n. 1, p. 163-174, Jan. 2018.

DUARTE, R.; MACHADO, R. M. Efeitos do tratamento de resíduos sólidos na saúde e na economia. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, v. 19, n. 2, 2015.

FAJERSZTAJN, L; VERAS, M; SALDIVA, P. H. N. Como as cidades podem favorecer ou dificultar a promoção da saúde de seus moradores?. **Estudos Avançados**, v. 30, n. 86, p. 7-27, 2016.

FILHO, O.S. et al. Projeto Estiva: uma iniciativa de gestão de resíduos sólidos urbanos em comunidades de baixa renda. **Revista ELO – Diálogos em Extensão**, Viçosa, MG, v. 6, n. 3, dez. 2017. ISSN 2317-5451.

GARCIA, M. B. et al. Resíduos sólidos: responsabilidade compartilhada. **Semioses**, v. 9, n. 2, p. 77-91, 2016.

GONÇALVES, C. A; SILVA, N. M. Análise da interação dos alimentos, do lixo e do consumo doméstico: uma revisão de literatura. **ANAIS SIMPAC**, v. 6, n. 1, 2016.

GONÇALVES, R. P. et al. Contribuições recentes sobre conhecimentos, atitudes e práticas da população brasileira acerca da dengue. **Saúde e Sociedade**, v. 24, p. 578-593, 2015.

GONÇALVES, N. V. et al. Distribuição espaço-temporal da leptospirose e fatores de risco em Belém, Pará, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 21, p. 3947-3955, 2016.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Panorama da cidade de Guanambi,

Bahia. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/guanambi/panorama>>. Acesso em: 26 de fevereiro de 2019.

MAIELLO, A; BRITTO, A. L. N; VALLE, T. F. Implementação da Política Nacional de Resíduos Sólidos. **Revista de Administração Pública**, v. 52, n. 1, p. 24-51, 2018.

MENDONÇA, D. S. M; FONSECA-ZANG, W A; ZANG, J. W. Efeitos e danos ambientais da disposição de resíduos sólidos na área do lixão e aterro controlado no município de Inhumas-GO. **Caderno de Geografia**, v. 27, n. 50, p. 486-499, 2017.

MINAYO, M. C. S. (Org.). Pesquisa Social: teoria, método e criatividade. 29 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.

OLIVEIRA, R. R. **Resíduos sólidos urbanos: o processo de incineração e seus impactos na saúde humana**.2016.

PEREIRA, S.S.; MELO, J. A. B. Gestão dos resíduos sólidos urbanos em Campina Grande/PB e seus reflexos socioeconômicos. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v. 4, n. 4, 2008.

PICCOLI, A. L.; SOUZA, A. E.; TOCCHETTO, M. R.L. Compostagem de resíduos: ação complementar à coleta seletiva solidária UFSM. **Revista Brasileira de Iniciação Científica**, v. 5, n. 6, p. 62-75, 2018.

QUERINO, L. A. L.; PEREIRA, J. P. G. Geração de resíduos sólidos: a percepção da população de São Sebastião de lagoa de roça, Paraíba. **Revista Monografias Ambientais**, [S.l.], p. 404-415, jan. 2016. ISSN 2236-1308

QUINTO, W. A. S et al. Educação ambiental mediada por tecnologias digitais para a solução da problemática de resíduos sólidos urbanos da cidade de Altamira-PA. In: **Forum Internacional de Resíduos Sólidos-Anais**. 2017.

ROCHA, K.A. et al. Sustentabilidade das famílias que sobrevivem da coleta de resíduos recicláveis no contexto da sociedade moderna. **Revista Ciência & Saberes-Facema**, v. 3, n. 4, p. 664-670, 2018.

SALDANHA, A. N. et al. A percepção de moradores acerca do sistema de coleta de resíduos sólidos no município de macapá-ap. **Revista Gestão & Sustentabilidade Ambiental**, v. 7, n. 2, p. 44-66, 2018.

SANTOS, A. B. et al. Panorama do gerenciamento de resíduos sólidos urbanos dos municípios de Salvador-BA e Curitiba-PR e seus impactos na saúde pública.

In: **Fórum Internacional de Resíduos Sólido-Anais**. 2017.

SANTOS, E. A. et al. Fatores socioambientais e ocorrência dos casos de dengue em Guanambi-Bahia. **Revista de Enfermagem da UFSM**, v. 5, n. 3, p. 552-562, 2015.

SILVA, A. R.S. et al. Impactos ambientais referentes à não coleta de lixo e reciclagem. **Caderno de Graduação-Ciências Exatas e Tecnológicas-UNIT ALAGOAS**, v. 2, n. 3, p. 63-76, 2015.

SILVA, F. M. Diagnóstico e tratamento por compostagem dos resíduos sólidos orgânicos provenientes do mercado público do município de Pombal-PB. 2017.

SOUZA, S. A. R. et al. Impactos ambientais referentes à não coleta de lixo e reciclagem. **Caderno de Graduação-Ciências Exatas e Tecnológicas-UNIT-ALAGOAS**, v. 2, n. 3, p. 63-76, 2015.

SOUZA, C.L; ANDRADE, C.S. Saúde, meio ambiente e território: uma discussão necessária na formação em saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n.10, p. 4113-4122, 2014.

SILVA, A. M. S. O destino do lixo: percepção ambiental dos moradores do distrito de Riacho Cruz, Januária/MG. **Revista Multitexto**, v. 4, n. 01, 2016.

SILVA, L. A. et al. O impacto das questões ambientais na saúde. **Semioses**, v. 9, n. 2, p. 59-67, 2015.

TADEU et al. Estudo sobre a percepção do cidadão lavrense em relação ao descarte de lixo. **BrazilianJournalofProductionEngineering-BJPE**, v. 4, n. 1, p. 99-115, 2018.

VALENTE, B.S. et al. Impactos ambientais dos resíduos sólidos no município de Pelotas/RS: Um olhar fotográfico. **Electronic Journal of Management, Education and Environmental Technology (REGET)**, v. 20, n. 1, p. 97-104, 2016.

VIRGENS, A. C. et al. A poluição como impacto ambiental na saúde pública sob o olhar dos enfermeiros da atenção primária. **Atas de Saúde Ambiental-ASA (ISSN 2357-7614)**, v. 7, n. 1, p. 42-60, 2019.

**Recebido em:** 06/04/2019

**Aceito em:** 05/01/2020