



UNIVERSIDADE TIRADENTES – UNIT
CURSO DE GRADUAÇÃO EM DIREITO
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO – ARTIGO CIENTÍFICO

**SAÚDE PÚBLICA E URBANIZAÇÃO: IMPACTOS NO MEIO AMBIENTE COM
ENFOQUE NA REDE DE ESGOTO PÚBLICO.**

Bruna Caroline de Oliveira Catão
Karina Ferreira Soares de Albuquerque

Aracaju

2020

BRUNA CAROLINE DE OLIVEIRA CATÃO

KARINA FERREIRA SOARES DE ALBUQUERQUE

**SAÚDE PÚBLICA E URBANIZAÇÃO: IMPACTOS NO MEIO AMBIENTE COM
ENFOQUE NA REDE DE ESGOTO PÚBLICO.**

Trabalho de Conclusão de Curso – Artigo –
apresentado ao Curso de Direito da Universidade
Tiradentes – UNIT, como requisito parcial para
obtenção do grau de bacharel em Direito.

Aprovado em ____/____/____.

Banca Examinadora

Professor(a) Examinador(a)

Universidade Tiradentes

Professor(a) Examinador(a)

Universidade Tiradentes

Professor(a) Examinador(a)

Universidade Tiradentes

SAÚDE PÚBLICA E URBANIZAÇÃO: IMPACTOS NO MEIO AMBIENTE COM ENFOQUE NA REDE DE ESGOTO PÚBLICO.

PUBLIC HEALTH AND URBANIZATION: IMPACTS ON THE ENVIRONMENT WITH A FOCUS ON THE PUBLIC SEWAGE NETWORK.

Bruna Caroline de Oliveira Catão ¹

Karina Ferreira Soares de Albuquerque ²

RESUMO

A falta de instrução quanto a crimes gerados através da ausência de interligação da rede de esgotamento público carece de conscientização, sendo tais crimes praticados contra o meio ambiente e conseqüentemente trazendo diversos riscos e danos não só a este, mas também à saúde da população. Deste modo, para a criação do referido tema, foi necessário estabelecer conceituações e contextualizações históricas a respeito da saúde pública e urbanização nas cidades, para que assim houvesse melhor entendimento acerca do tema em questão abarcado. Por conseguinte, o aludido estudo baseia-se na Constituição Federal e algumas outras legislações que serão destrinchadas ao longo deste artigo científico, com o intuito de esclarecer os crimes ambientais causados pelo crescimento da urbanização que acaba prejudicando diretamente a saúde pública. No tocante, demonstra que a sociedade também possui responsabilidade diante desta evolução que ocorre frente a urbanizações das cidades. Logo, também será abordado, a possibilidade de avanços a serem considerados nas citadas searas, com base nas novas medidas que possivelmente ainda serão conquistadas ao decurso do tempo. Por fim, o tema em questão demonstra a possibilidade de novas considerações desde o momento da instituição de um plano de saneamento, até as sanções impostas àquele que não o fizer cumprir.

Palavras-chave: Crime; Esgoto; Saneamento; Saúde; Urbanização.

1 Graduanda em Direito pela Universidade Tiradentes – UNIT. E-mail cataobruna139@gmail.com.

2 Mestre em Direito Econômico e Sócioambiental pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná; Especialista em Direito Público pela Universidade Tiradentes; Especialista em Direito Processual pela Universidade Federal de Santa Catarina; Graduada em Direito pela Universidade Federal de Sergipe; Professora Adjunta da Universidade Tiradentes. E-mail: karinaalbuquerque@ig.com.br

ABSTRACT

The lack of instruction regarding crimes generated through the absence of interconnection of the public sewerage system needs awareness, being such crimes committed against the environment and consequently bringing several risks and damages not only to it, but also to the health of the population. Thus, in order to create the aforementioned theme, it was necessary to establish historical conceptualizations and contextualizations regarding public health and urbanization in cities, so that there would be a better understanding of the subject in question. Consequently, the referred study is based on the federal constitution and some other laws that will be untied throughout this scientific article, in order to clarify the environmental crimes caused by the growth of urbanization that ends up directly harming public health. Regarding this, it demonstrates that society also has responsibility in the face of this evolution that occurs in the face of urbanization in cities. Soon, it will also be addressed, the possibility of advances to be considered in the aforementioned fields, based on the new measures that possibly will still be conquered over time. Finally, the topic in question demonstrates the possibility of new considerations from the moment of the establishment of a sanitation planning plan to the sanctions imposed on those who do not enforce it.

Keywords: Crime; Sewer; Sanitation; Health; Urbanization.

1 INTRODUÇÃO

Através de uma pesquisa aprofundada das legislações ao decorrer expostas, sobre a “Saúde e Urbanização: impactos no meio ambiente com enfoque na rede de esgoto público”, o tema visa, portanto, ter um caráter informativo em prol da conscientização, de maneira que possa auxiliar a população para fazer o uso inteligente de seus direitos salvaguardados pelo ordenamento jurídico brasileiro.

Por conseguinte, com a tipificação de crime ambiental no Brasil, surgiu a possibilidade da aplicação de sanções como forma de proteção, prevendo resguardar a natureza das degradações geradas pela liberação de dejetos no meio ambiente que implicam de forma direta à saúde da sociedade. Fica caracterizado que é tipificado como crime ambiental o descarte de

dejetos no meio ambiente, o que é abordado neste ensaio, frente ao posicionamento legal acerca do mesmo, haja vista a contemporaneidade das discussões.

Todavia, o referido estudo que fomenta tratar sobre a sua aplicabilidade é recente, estando em pauta de discussões no ordenamento jurídico, onde fica claro o crime cometido através do descarte de dejetos no meio ambiente e os avanços científicos em busca de uma melhoria no saneamento básico oferecido a sociedade.

A presente pesquisa é teórica, utilizando o método indutivo de percepção, que no caso concreto é sedimentado pelo desenvolvimento do tema, com possibilidades positivas de avanços na seara estudada, haja vista a periodicidade no âmbito jurídico que vem sendo tratada a matéria e por existir discussões a respeito de tais aplicações.

Dessa forma, com o intuito de estimular os avanços, as considerações sobre o tema são expostas de maneira evolutiva sobre o que aconteceu e o que ainda pode acontecer em relação às aplicabilidades de sanções aos delitos cometidos, pois o objetivo da presente pesquisa é trazer conceitos que possam esclarecer sobre as atitudes que geram crime ambiental, quando o assunto é a falta de interligação ao esgoto público.

Assim, para cumprir com a sinalização do presente artigo, faz-se necessário explorar as conceitualizações trazidas pelas mais variadas doutrinas, justificando a metodologia utilizada de pesquisas realizadas em sítios eletrônicos, leis, estatutos e decretos, capazes de proporcionar embasamento às ideias apresentadas e conclusões elaboradas.

Para tanto, a utilização dos métodos de pesquisa e aprofundamento ao tema, deu-se também pela grande demanda de ações judiciais movidas contra a empresa de saneamento básico do estado de Sergipe. O presente trabalho guia-se pelo estudo da tarifa de esgoto cobrada em razão da viabilidade técnica do correspondente serviço oferecido à sociedade. Isto posto, passar-se-á ao desenvolvimento deste ensaio científico.

2 SAÚDE PÚBLICA E URBANIZAÇÃO: CONCEITUALIZAÇÃO E CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRIA.

A priori, destaca-se que a saúde pública e urbanização, quando analisados juntamente, possuem conceitos complementares. Portanto, conceitua-se urbanização como o processo pelo qual a população urbana cresce em proporção superior à população rural, sendo este um fenômeno de concentração urbana que tem como consequência o crescimento e desenvolvimento das cidades. Neste liame, é considerada saúde pública todo o conjunto de

medidas executadas pelo Estado para garantir o bem-estar físico, mental e social da população (PAIM, 2020). Assim, diante do exorbitante crescimento populacional, denota-se a necessidade da saúde pública para melhor atender as necessidades básicas da sociedade.

Neste seguimento, insurge a inicialização do processo de urbanização com o surgimento das cidades, já que na Antiguidade estas eram poucos povoadas em razão das atividades primárias que existiam nas áreas rurais. Após o aparecimento do comércio e da indústria na Idade Média, houve o aumento da população urbana que deu ensejo a algumas problemáticas sociais, como a falta de saneamento básico, saúde e a moradia (BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2002; 2003).

Com o passar do tempo, os índices de crescimento da população urbana continuaram subindo, provocando desordem na zona urbana durante a Revolução Industrial que ocorreu no século XIX. Em consequência disso, as cidades tornaram-se um lugar caótico, já que a infraestrutura de saneamento básico e higiene não suportaram a demanda populacional da época, bem como as taxas de desemprego aumentaram, causando um cenário de pobreza e miséria (BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2003; BRK AMBIENTAL, 2020).

Desde a Revolução Industrial, o processo de urbanização nos países subdesenvolvidos deu margem para a elevação dos índices populacionais nas cidades, o que trouxe desenvolvimento e progresso ao longo da história. No entanto, por outro lado a ausência de planejamento de tal crescimento, pode provocar diversos problemas na sociedade como por exemplo: o desemprego, a ausência de saneamento básico e moradias e sistema de saúde falho. (BELLEI, 2001).

Em detrimento de tais problemáticas geradas pelo processo de urbanização, se faz necessário a intervenção do poder público, o qual deveria buscar pela transformação do meio urbano através da saúde pública, que poderia contribuir positivamente preenchendo as lacunas existentes, como é o caso da Lei de Saneamento Básico nº 11.445/2007.

Tal normativa cuida de trazer novas diretrizes e perspectivas de melhores condições de saúde para a população, bem como preservação do meio ambiente, estipulando, infraestruturas e instalações operacionais de abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana, manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo das águas pluviais (BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2001).

Todavia, importante contextualizar que a Saúde nem sempre foi planejada com algo que atendesse indistintamente ao público. Assim, foi somente após a consolidação dos Estados Nacionais modernos que a sociedade passou a ser considerada como ente que merecia ser

preservado. À luz deste entendimento, ocorreu que a evolução das cidades juntamente com o aumento da população nestes espaços fez com que surgissem maiores preocupações, como a taxa de mortalidade, epidemias e a organização dos meios urbanos como um todo para que a qualidade daquela região fosse sempre melhor para habitação dos povos (PAIM, 2020).

Assim, conheceu-se a Saúde como bem público a partir do século XVII na Europa. No entanto, tomou força após o século XIX na França com o movimento de institucionalização da saúde que faz parte da medicina e da administração pública, com o intuito de manter a população sempre saudável (PAIM, 2020).

Já observando o cenário nacional, as intervenções sobre a Saúde Pública causaram uma proporção maior durante a República Velha, a qual apresentava como estratégia o saneamento dos ambientes de circulação da economia cafeeira. Contudo, se destacam as medidas de saneamento durante as campanhas sanitárias no período que ouve a erradicação da febre amarela e a vacinação obrigatória contra a varíola (BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2002; PAIM, 2020).

Diante deste cenário degradante, Rosen se posicionou ressaltando a relação da saúde pública com as demais áreas que utilizadas para existência da vida:

"Através da história humana, os principais problemas de saúde enfrentados pelos homens têm tido relação com a vida em comunidade, por exemplo, o controle de doenças transmissíveis, o controle e a melhoria do ambiente físico (saneamento), a provisão de água e alimentos em boa qualidade e em quantidade, a provisão de cuidados médicos, e o atendimento dos incapacitados e destituídos. A ênfase relativa colocada em cada um desses problemas tem variado de tempo a outro, mas eles estão todos inter-relacionados, e deles se originou a saúde pública como a conhecemos hoje". (ROSEN, 1958)

Logo, até a década de 1920 a população dependia da caridade vinda das Santas Casas de Misericórdia, principalmente a população que possuía baixa renda, pois só assim poderiam ter acesso a serviços de saúde (BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2003). Já após esta década, surgiu um modelo de Seguro Social que garantia serviços de saúde aos contribuintes da previdência social, mas foi só com a Constituição Federal de 1988 que a saúde foi integrada como um direito de todo cidadão (BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2002). Elenca-se:

Art. 196 da CF/88: A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação. (CONSTITUIÇÃO FEDERAL, 1988)

As prevenções utilizadas para sanar as problemáticas ambientais foram inseridas na Saúde Pública desde seus primórdios, porém foi somente na segunda metade do século XX que

foi estruturada uma área específica para tratar dessas questões. Assim, segundo a definição estabelecida pela OMS, a Saúde Ambiental é o campo de atuação da saúde pública que se ocupa das formas de vida, das substâncias e das condições em torno do ser humano, que podem exercer alguma influência sobre a sua saúde e o seu bem-estar" (BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE, 1999).

Circunstâncias ambientais externas pode ser prejudicial à saúde humana, sendo perceptível a complexidade das interações existentes e da amplitude de ações necessárias para melhorar os fatores ambientais determinantes da saúde. No Brasil, tal abordagem foi ampliada a partir da década de 1970, com a criação da Secretaria Especial de Meio Ambiente – SEMA. Na década de 80, em São Paulo, houve a criação de um órgão de controle ambiental que visava controlar a poluição causada pelas indústrias e veículos, este órgão era desvinculado do setor de saúde, mas trouxe muitos reflexos positivos para a saúde e o meio ambiente (BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2003; PORTO. 2004).

Atualmente, entende-se que a saúde pública é um ramo da ciência que tem pretensão de prevenir e tratar doenças através da análise de indicadores de saúde e sua aplicação nos campos da biologia, epidemiologia e outros campos relacionados. Ainda neste liame, conceitua-se como saúde pública o conjunto de medidas realizadas pelo Estado com a finalidade de garantir o bem-estar físico, mental e social da população.

A Lei nº 8.080/90 versa a respeito das condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Nestes moldes, observa-se os dispositivos legais exposto a seguir da referida legislação supramencionada:

“Art. 2º A saúde é um direito fundamental do ser humano, devendo o Estado prover as condições indispensáveis ao seu pleno exercício.

§ 1º O dever do Estado de garantir a saúde consiste na formulação e execução de políticas econômicas e sociais que visem à redução de riscos de doenças e de outros agravos e no estabelecimento de condições que assegurem acesso universal e igualitário às ações e aos serviços para a sua promoção, proteção e recuperação.

§ 2º O dever do Estado não exclui o das pessoas, da família, das empresas e da sociedade.

Art. 3º A saúde tem como fatores determinantes e condicionantes, entre outros, a alimentação, a moradia, o saneamento básico, o meio ambiente, o trabalho, a renda, a educação, o transporte, o lazer e o acesso aos bens e serviços essenciais; os níveis de saúde da população expressam a organização social e econômica do País.

Parágrafo único. Dizem respeito também à saúde as ações que, por força do disposto no artigo anterior, se destinam a garantir às pessoas e à coletividade condições de bem-estar físico, mental e social.” (LEI 8.080, 1990)

Diante das perspectivas abordadas, entende-se que é dever do Estado proporcionar saúde de qualidade. Assim em 1988, houve a criação do Sistema Único de Saúde – SUS, o qual é responsável por prestar serviços a mais de 80% do povo brasileiro depende exclusivamente deste atendimento, já que se trata de um sistema gratuito oferecido aos que não possuem condições financeiras para obter este bem público em questão. (PORTO. M.F.S, 2004).

Dessa forma, demonstra-se que o SUS é um modelo de referência internacional em razão da sua multiplicidade de serviços de saúde. Assim, também serão de responsabilidade da saúde pública brasileira todas as ações da Vigilância Sanitária e da Vigilância Sanitária de Zoonoses, além de campanhas de vacinação, prevenção, controle e tratamento de doenças crônicas por meio das equipes da Estratégia da Saúde da Família (ESF), além do tratamento oncológico nos seus mais diversos níveis (BRASIL, 2002; BRASIL, 2003; PORTO. M.F.S, 2004).

Dentro deste enredo, alude a conceitualização da vigilância Sanitária como um conjunto de medidas que têm como objetivo elaborar, controlar e fiscalizar o cumprimento de normas e padrões de interesse sanitário. Assim, destaca-se que no Brasil existe a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) que fica responsável por criar normas e regulamentos e dar suporte para todas as atividades. Além disso, executa as atividades de controle sanitário e fiscalização em portos, aeroportos e fronteiras. (BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2003)

Conforme a devida explanação sobre os conceitos de saúde pública e urbanização nas cidades, o presente artigo também se preocupou em esclarecer de forma esmiuçada, desde o contexto histórico até os dias atuais para melhor entendimento do que ainda será abarcado nos próximos tópicos.

3 CRIMES AMBIENTAIS DECORRENTES DO IMPACTO DA SAÚDE PÚBLICA E A URBANIZAÇÃO:

O modelo de crescimento econômico brasileiro, juntamente com a evolução das legislações, tornou mais ampla a consciência de que a Saúde, individual e coletiva, está implicitamente interligada à qualidade do meio ambiente. Essa relação tem se tornado mais evidente para a sociedade devido à sensível redução da qualidade ambiental, verificada nas

últimas décadas, consequência do padrão de crescimento econômico adotado no país e de suas crises.

Como anteriormente evidenciado, a urbanização após sofrer um crescimento significativo nas cidades, acabou moldando ao decorrer dos anos as necessidades de cada região específica. Isso fez com que a saúde pública adequasse suas diretrizes para atender às demandas do meio em que determinada população habita.

Se faz necessário esclarecer os meandros do tema, decorrendo das múltiplas dúvidas pela sociedade a respeito do modo de descarte dos lixos. Ora, ainda que a tecnologia e globalização tenha avançado por conta do processo de urbanização desenfreado, persiste o debate sobre como, onde e quando serão despejados os dejetos e resíduos utilizados pela sociedade. Não esquecendo sempre de que tal discussão é importante não só para preservação ambiental, mas para a convivência humana, já que o lixo descartado em lugares inadequados acaba tornando áreas impróprias para ocupações humana.

A poluição decorrente das condições inadequadas de saneamento ambiental e crescimento urbano desordenado tem comprometido o abastecimento de água potável e o sistema de drenagem, criando condições para o desencadeamento de agravos à saúde, expondo as populações ao dengue, febre tifoide, hepatite e diarreias. (VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2020)

Diante da expressiva degradação ambiental e do processo de desenvolvimento, ocasionou-se um desejo de reorientação de suas formas. Já que tal celeridade desordenada acabou destravando muitas problemáticas. A Constituição Federal de 1988, expressa essa preocupação em diversos de seus artigos:

Art. 196 define saúde como direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação;

Art. 225 diz: 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, preservá-lo para as presentes e futuras gerações;

Art. 200, incisos II e VIII, fixam, como atribuição do Sistema Único de Saúde – SUS -, entre outras, a execução de ações de vigilância sanitária e epidemiológica, bem como as de saúde do trabalhador e colaborar na proteção do meio ambiente, nele compreendido o do trabalho."(CONSTITUIÇÃO FEDERAL, 1988)

Em observação aos dispositivos supra, podemos destacar que esta constituição foi a pioneira a demonstrar a população como preservadora e detentora do meio ambiente, impondo

deveres coletivos a serem cumpridos no artigo. 225, caput, supramencionado, bem como em seu artigo 5º, LXXIII traz a proteção do meio ambiente como um direito fundamental dos cidadãos brasileiros. Foi a partir dela que o meio ambiente passou a ser tutelado no âmbito jurisdicional, ficando conhecida como a “Constituição Verde”.

Dessa forma, o direito constitucional brasileiro passa a categorizar o meio ambiente como um bem de uso comum e essencial do povo para que haja uma boa qualidade de vida. Dentro desta percepção, se causarmos danos ao meio ambiente estaríamos agredindo a um bem coletivo que trariam consequências prejudiciais a todos os seres vivos do planeta, de tal maneira que desregularia o ecossistema.

A justiça ambiental, segundo Porto (PORTO, M.F.S, 2004), é entendida como um conjunto de princípios e práticas que asseguram que nenhum grupo social suporte uma parcela desproporcional das consequências ambientais negativas de operações econômicas, decisões de políticas e programas, ou a ausência delas, assegurando o acesso justo e equitativo aos recursos ambientais do país.

Com vistas à busca pela ordem ambiental e social, foi criada a Lei de Crimes Ambientais nº 9.605/98, a qual versa sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Contudo, esta fixou tipos penais que, sendo praticados contra o meio ambiente, caracterizariam crimes ambientais.

Nesse seguimento, compreende-se como crimes ambientais aqueles praticados contra a fauna, contra a flora, poluição e outros crimes ambientais, crimes contra o ordenamento urbano e patrimônio cultural, crimes contra administração ambiental e infrações administrativas. Ficando evidente que as infrações praticadas contra o meio ambiente são atos que causam prejuízo não só ao ambiente, mas também a seus demais componentes taxados acima.

Enfatiza que a Lei nº 9.605/1998 ratifica em seus artigos o conhecimento amplificado neste tópico, demonstrando também a penalidade imposta àquele que praticar conduta criminosa, vejamos:

“Art. 29. Matar, perseguir, caçar, apanhar, utilizar espécimes da fauna silvestre, nativos ou em rota migratória, sem a devida permissão, licença ou autorização da autoridade competente, ou em desacordo com a obtida:
Pena - detenção de seis meses a um ano, e multa.

Art. 38. Destruir ou danificar floresta considerada de preservação permanente, mesmo que em formação, ou utilizá-la com infringência das normas de proteção:
Pena - detenção, de um a três anos, ou multa, ou ambas as penas cumulativamente.

Art. 66. Fazer o funcionário público afirmação falsa ou enganosa, omitir a verdade, sonegar informações ou dados técnico-científicos em procedimentos de autorização

ou de licenciamento ambiental:

Pena - reclusão, de um a três anos, e multa.” (LEI 9.605 de 1998)

As penas previstas para os crimes ambientais podem ser de: multa, pena restritiva de direito, prestação de serviço à comunidade e privativa de liberdade. Devendo ser ressaltado que poderão ser aplicadas de forma isolada ou cumulada, podendo em algumas situações específicas serem atenuadas ou agravadas.

Na referida Lei, há um adendo nos artigos 6º, inciso I e 15º, inciso II, alínea “c”, os quais respectivamente destacam sobre a imposição da penalidade e das circunstâncias que agravam a pena. Ambos os artigos, mencionam clara e expressamente sobre a saúde pública, veja a seguir:

Art. 6º Para imposição e gradação da penalidade, a autoridade competente observará:

I - a gravidade do fato, tendo em vista os motivos da infração e suas consequências para a saúde pública e para o meio ambiente;

[...]

Art. 15. São circunstâncias que agravam a pena, quando não constituem ou qualificam o crime:

[...]

II - ter o agente cometido a infração:

[...]

c) afetando ou expondo a perigo, de maneira grave, a saúde pública ou o meio ambiente; (LEI 9.605 de 1998)

Frise-se que se tratando de casos praticados por pessoas jurídicas as penas restritivas de direito serão diferentes, sendo elas: a suspensão parcial ou total de atividades exercidas, interdição temporária do estabelecimento, obra ou atividade e a proibição de contratar com o Poder Público, bem como obter subsídios, subvenções ou doações.

Outro ponto importante trazido por essa legislação é que também será considerado crime ambiental não somente a ação, mas também a omissão das normas estabelecidas ao meio ambiente, mesmo que tal conduta não cause efetivo dano. Conforme esta afirmativa, indica que a Lei de Crimes Ambientais pode ser analisada e aplicada juntamente com o Decreto nº 6.514/08 o qual dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, estabelece o processo administrativo federal para apuração destas infrações, e dá outras providências. Isto posto, observemos o que o Decreto estabelece a seguir:

“Art. 2º Considera-se infração administrativa ambiental, toda ação ou omissão que viole as regras jurídicas de uso, gozo, promoção, proteção e recuperação do meio ambiente, conforme o disposto na Seção III deste Capítulo.

Parágrafo único. O elenco constante da Seção III deste Capítulo não exclui a previsão de outras infrações previstas na legislação.” (DECRETO Nº 6.514 de 2008)

Diante da respectiva contextualização do crime ambiental, discorre que este artigo busca, principalmente, tratar da ramificação da mencionada Lei quando versa sobre a poluição. Contudo, especificando ainda mais o tema, para que seja retratado sobre a poluição que faz cessar o abastecimento da rede de esgoto, de modo que causa a inviabilidade técnica diante da prestação de serviço para o saneamento da sociedade, sendo caracterizado como crime contra o meio ambiente. Outrossim, é possível verificar-se a devida afirmativa, na lei 9.605/98:

Art. 54. Causar poluição de qualquer natureza em níveis tais que resultem ou possam resultar em danos à saúde humana, ou que provoquem a mortandade de animais ou a destruição significativa da flora:
Pena - reclusão, de um a quatro anos, e multa. (LEI 9.605 de 1998)

Cumprе salientar que a poluição, de qualquer tipo que seja e independente do seu grau de resultados, acaba trazendo diversos riscos e danos à saúde não só dos seres humanos, mas também de todos os seres vivos, muitas vezes provocando a morte de algumas espécies de animais. Logo, põe-se em risco a vida útil de um ambiente, deverão ser anisados para que possa ser penalizado de maneira correta contra os prejuízos causados ao meio ambiente.

Fixa a importância da existência no Brasil, da aplicabilidade destes dispositivos normativos, de modo que torna necessária a tipificação do crime ambiental e as possibilidades de aplicação de sanções com intuito de combater as impunidades que há alguns anos não eram entendidas conforme os dias atuais. Registre-se que o processo de urbanização pode trazer grande avanço e vitória para a população brasileira.

Mappes e Zembaty (1977) defendem que o direito a um ambiente saudável é um direito humano:

"Cada pessoa tem esse direito enquanto ser humano porque um ambiente propício à vida é essencial para que desenvolva todas suas capacidades. Dados os perigos ao ambiente hoje e, em consequência, o perigo à própria existência, o acesso a um ambiente saudável deve ser concebido como um direito que impõe sobre cada uma obrigação a ser respeitada". (Mappes e Zembaty, 1977)

Pois bem, situando o raciocínio sobre a saúde pública e degradação do meio ambiente, observamos então que o mundo está em constante transformação dia após dia. Assim, reitera o a possibilidade de que há 10 (dez) anos atrás não possuíamos informações suficientes para distinguir o que de fato se tratava como crime ambiental.

Atualmente, diante do processo de urbanização, a sociedade acabou se tornando possuidora de uma gama de informações que contribuiram positivamente no seu processo de

conscientização. No entanto, nem todos souberam usufruir beneficentemente das informações prestadas pela globalização.

Logo, se fez necessária e justa, a punição daqueles que possuem condutas negativas que degradam a natureza. Fazendo-a indispensável, essa tal conscientização para que existir a preservação do meio para que assim haja mais e melhor vida para as gerações futuras.

4 DA REDE DE ESGOTAMENTO PÚBLICO:

Após discorrer a respeito da conceituação e contextualização histórica da saúde pública e urbanização, bem como dos impactos que estas causam no meio ambiente, passar-se-á à abordagem do presente estudo que é a rede de esgoto público e como está pode afetar diretamente o meio ambiente em razão da ausência de assistência da saúde pública por parte do Estado.

Conceitua-se a rede de esgotamento público como a rede de esgoto e conjunto de tubulações que transporta o esgoto para as estações de tratamento, onde essa água residual fica livre de poluentes para retornar aos corpos hídricos, como rios e mares. Portanto, toda a água que for utilizada em residências, prédios, indústrias ou comércios será canalizada para uma rede pública e levada para as estações de tratamento de esgoto (BRK AMBIENTAL, 2020)

O saneamento, segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), é o gerenciamento ou controle dos fatores físicos que podem exercer efeitos nocivos ao homem, prejudicando seu bem-estar físico, mental e social (BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2002;). A Lei do Saneamento Básico com nº 11.445/2007, traz a definição de saneamento básico como o conjunto de serviços, infraestruturas e instalações operacionais de: “abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana, manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo das águas pluviais”.

Todavia, os sistemas de esgotamento sanitário são formados por: bacia de drenagem, caixa de passagem, ligação predial, coletores, estação elevatória de esgoto, estação de tratamento de esgotos, rede coletora e interceptor (BRK AMBIENTAL, 2020)

Ressalta que diante da referida Lei, a responsabilidade da elaboração de um Plano Municipal de Saneamento Básico é de todas as cidades a fim de que os serviços de água, esgoto, lixo e drenagem das águas das chuvas sejam aplicados conforme o devido planejamento. Após elaboração deste, cada cidade deverá esperar o prazo de aprovação do Governo Federal, o qual

poderá liberar as verbas para inicialização das obras. O exercício deste gera múltiplos benefícios para a sociedade, atingido desde a economia até os âmbitos sociais.

Diante o exposto, percebe-se que o saneamento básico é um serviço que depende da Administração Pública e do seu investimento financeiro, por isso este vem crescendo de forma lenta, já que não encontra amparo maior por parte do governo estadual. Nos últimos anos foram aplicados entre R\$ 10 bilhões e R\$ 12 bilhões nesse setor. Se o governo continuar com essa média de investimento, estima-se que o Brasil não conseguirá cumprir o plano de universalização do saneamento básico até 2033, objetivo estabelecido no Plano Nacional de Saneamento Básico. Nesse ritmo, o Brasil só atingirá a universalização do saneamento básico após 2050 (BRK AMBIENTAL, 2020).

Dessa forma, fica evidente como o saneamento básico está presente em várias atividades do cotidiano, por isso a extrema necessidade de um olhar mais específico para este serviço. A ausência deste auxílio poderá acarretar problemas decorrente dos esgotos. De acordo com dados realizados pelo Instituto Trata Brasil, cerca de 35 milhões de pessoas não têm abastecimento de água potável em suas casas, ou seja, a população acaba muitas vezes consumindo a água dos rios, correndo risco de contaminação (BRASIL, 2003; BRK AMBIENTAL, 2020).

Assim, quando inobservado o serviço de tratamento de esgoto, acaba contendo inúmeros agentes que desequilibram o ecossistema, por isso os sistemas de coleta e tratamento de esgoto são essenciais, já que são não só importantes para a preservação da natureza, mas também para a saúde e bem estar da população como um todo. Isto posto, é urgente a universalização do saneamento básico no Brasil, para que assim todos usufruam de água tratada e serviços de coleta de tratamento de esgoto.

Conforme a existência da falha aludida anteriormente, ratifica que a ausência de redes de esgotos ocorre, respectivamente, nas situações que os domicílios ainda não têm acesso à rede de esgotamento sanitário e aquela em que há disponibilidade da infraestrutura, mas que, por algum motivo, a residência ainda não está conectada à rede.

Logo, na hipótese de os usuários possuírem rede de esgoto sanitário à disposição, mas por algum motivo alheio, não se interligam aos serviços já existentes, ocorrerá a ociosidade da rede de esgoto. Esse fenômeno acaba produzindo um assentamento inadequado dos esgotos no meio ambiente, de forma a gerar diversos impactos na saúde e na qualidade de vida da população.

Mesmo diante dos esforços realizados pelos prestadores de serviços, cabe salientar que os usuários possuem a função primordial para que os sistemas disponíveis sejam utilizados de maneira correta.

Ante os obstáculos impostos pela ociosidade dos moradores quanto a rede de esgotamento público, um estudo realizado pelo Instituto Trata Brasil juntamente com a Coordenação de Saneamento da OAB (Ordem dos Advogados do Brasil) e a REINFRA Consultoria, estimou que, na média das 100 maiores cidades do país, 63% da população tem coleta de esgoto (INSTITUTO TRATA BRASIL, 2015)

Porém, apenas 3,5 milhões de pessoas poderiam interligar suas casas às redes de esgoto, no entanto não o fazem. São diversos os motivos alegados pelos moradores, entre eles estão: resistência ao pagamento da tarifa, prestação de serviço de esgotamento sanitário, principalmente o tratamento, a população que não valoriza o tratamento de esgoto, moradores que não querem danificar o piso da residência para a passagem da rede interna, a ausência de programas de estímulo à interligação à rede de esgoto e a inexistência de sanções e penalidades (ESGOTO. [s. 1.], 2016).

Observa-se que o volume de esgoto produzido nas ligações ociosas dos 100 maiores municípios do país atinge de cerca de 28 milhões de m³/mês. Portanto, se tais redes fossem interligadas, a receita adicional dos 100 municípios com o serviço seria de R\$ 890 milhões a R\$ 1,5 bilhões por ano. Outrossim, apesar de muitos desses municípios possuírem legislações que tornam obrigatória a conexão à rede de coleta de esgoto, há uma lacuna que precisa ser preenchida quanto a necessidade de efetiva fiscalização ou aplicação das punições para aqueles que forem contrárias as normas dispostas em lei (ESGOTO. [s.1], 2016).

Nesse contexto, insta ressaltar o conteúdo jurídico trazido pelo artigo 45 da Lei nº 11.445/07 o qual trata da obrigatoriedade da interligação dos domicílios as redes de esgoto, ante o exposto a seguir:

Art. 45. As edificações permanentes urbanas serão conectadas às redes públicas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário disponíveis e sujeitas ao pagamento de taxas, tarifas e outros preços públicos decorrentes da disponibilização e da manutenção da infraestrutura e do uso desses serviços.

§ 1º Na ausência de redes públicas de saneamento básico, serão admitidas soluções individuais de abastecimento de água e de afastamento e destinação final dos esgotos sanitários, observadas as normas editadas pela entidade reguladora e pelos órgãos responsáveis pelas políticas ambiental, sanitária e de recursos hídricos.

§ 2º A instalação hidráulica predial ligada à rede pública de abastecimento de água não poderá ser também alimentada por outras fontes. (LEI 11.445 de 2007)

Com intuito de sanar esta óbice que assola o país, far-se-á necessária a aplicação do disposto no artigo 45 da Lei 11.445/07, para que independente da trajetória ser longa para o processo de universalização do esgotamento sanitário, possa com o tempo ser significativo o aumento de atendimento das interligações de esgotos nos domicílios brasileiros, principalmente, naqueles que não dispõem de recursos econômicos suficientes para usufruir deste benefício. Logo, tal legislação no referido artigo, menciona a gratuita quanto a estes, assim demonstrado:

Art. 45. As edificações permanentes urbanas serão conectadas às redes públicas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário disponíveis e sujeitas ao pagamento de taxas, tarifas e outros preços públicos decorrentes da disponibilização e da manutenção da infraestrutura e do uso desses serviços.

§ 8º O serviço de conexão de edificação ocupada por família de baixa renda à rede de esgotamento sanitário poderá gozar de gratuidade, ainda que os serviços públicos de saneamento básico sejam prestados mediante concessão, observado, quando couber, o reequilíbrio econômico-financeiro dos contratos. (LEI 11.445 de 2007)

Evidencia que, mesmo se o morador não tiver a intenção de prestar o pagamento de tarifa para obtenção da interligação da rede esgoto, poderá optar pelas soluções individuais de destinação dos esgotos sanitários. No entanto, tal execução deve atender as NBR's 7229 e 13969, podendo como alternativas mencionar os sistemas composto por tanque séptico, sumidouro e dimensionamento (CONFEA, 2019). Ainda neste liame, vislumbra mais uma vez a aplicação do artigo 45, §1º da Lei nº 11.445/07 que estabelece a legalidade desta escolha por parte do morador, observa-se:

Art. 45. As edificações permanentes urbanas serão conectadas às redes públicas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário disponíveis e sujeitas ao pagamento de taxas, tarifas e outros preços públicos decorrentes da disponibilização e da manutenção da infraestrutura e do uso desses serviços.

§ 1º Na ausência de redes públicas de saneamento básico, serão admitidas soluções individuais de abastecimento de água e de afastamento e destinação final dos esgotos sanitários, observadas as normas editadas pela entidade reguladora e pelos órgãos responsáveis pelas políticas ambiental, sanitária e de recursos hídricos. (LEI 11.445 de 2007)

Por fim, sintetiza que mesmo havendo atos normativos que regularizam e asseguram direitos referentes a rede de esgotamento público, ainda é notório a ausência de resultados perceptíveis já que falta maior conscientização dos moradores que ainda não conseguem visualizar a importância deste fenômeno para a sociedade como um todo, bem como também faltam maiores iniciativas por parte das autoridades legislativas e governamentais que acabem

produzindo estímulos na sociedade para que, assim, eles possam alterar sua perspectiva à respeito da interligação da rede de esgoto público.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A priori, o estudo permite destacar o reduzido debate quanto ao tema, concomitantemente ao desenfreado crescimento ao longo das décadas no processo de urbanização, o qual culminou sendo mais complicado de manter a ordem e o equilíbrio no âmbito da saúde pública. Assim, é cada dia mais impossível não gozar dos benefícios que o governo do estado possui, ainda que por diversas vezes existam tamanhas falhas.

Partindo desse mesmo pressuposto, tais atos acabam sendo bastante insuficientes em diversas áreas, como é o exemplo dos crimes ambientais que são uma das vítimas, a qual a saúde pública e a urbanização causa, como foi analisado neste artigo. A pauta em questão, merece o maior cuidado ao ser remediada, já que o bem jurídico em análise após ser danificado, muitas das vezes, não consegue ser reparado materialmente da mesma maneira da sua origem.

Assim, se faz indispensável mencionar que a rede de esgotamento público é uma das consequências das problemáticas supracitadas, sendo evidente que é o resultado de toda a ausência de amparo por parte das autoridades governamentais, assim como também por parte da população que deixa a desejar na parceria com as instituições que cuidam especificamente desses casos.

Isso tudo se deve à falta de conscientização da massa que ainda não entende ser preciso a conexão da sua residência com a rede de esgoto público. Assim, desencadeando novas questões, como os crimes ambientais, já que o despejo deste esgoto inadequado acaba por destruir muitas vezes o solo, os rios e algumas das espécies de animais. Logo esse desequilíbrio no ecossistema acaba gerando, indiretamente, prejuízo à sociedade e às próximas gerações que aqui habitarão. Sem esquecer que também atinge, diretamente, através de doenças que estes resíduos podem causar.

Portanto, vale lembrar a importância da interligação ao sistema público de esgotamento sanitário, já que esse oferece diversos benefícios à população, tais como: mais saúde (cada real aplicado em saneamento gera 4 reais de economia em saúde); preservação do meio ambiente; maior qualidade de vida; redução de internações hospitalares e melhoria na higiene doméstica.

Com isso, este estudo demonstra que a coleta de esgoto a qual faz parte do saneamento básico, ainda não é vista com necessária, para a continuidade de tudo aquilo que a sociedade

defende ser importante para a existência humana. Ademais, o que o trabalho traz são pontos interligados os quais dependem do bom funcionamento e ordem entre si para que quando aplicados de forma conjunta, possa trazer diversas melhorias para os seres vivos, já que vai além de uma simples ociosidade da rede esgoto público, há muitos pontos por trás que merecem ser analisadas com mais atenção.

Isto ocorre, devido à ausência de informação e interesse a respeito, portanto, é preciso criar a cultura de conscientização na sociedade, destacando que quanto mais moradias acolherem este método de interligação às redes de coleta de esgoto, mais benefícios podem surgir em diversas searas, como na área da saúde, cidadania e educação.

Para isso, é preciso que as autoridades governamentais tomem a iniciativa de investir em campanhas de informação e de educação ambiental nas escolas, cobranças de tarifas quando há serviço na rua – mesmo se não houver ligação – e incentivo econômico à população de baixa renda para realizar as ligações.

Por fim, esclarece que a abordagem do referido tema visa não somente esclarecer tudo que foi trazido, mas também incitar nos leitores o desejo de procurar mais a respeito, para que este assunto seja levado a novas searas e que possa ser cada vez mais discutido e comentado, de tal ponto que se faça criar inovações tecnológicas que auxiliem o equilíbrio da saúde e ecossistema. Assim, analisando para que possam caminhar juntos em busca de um processo de urbanização mais sensível à ecologia e de modo a evitar as patologias que a devastação do despejo indevido de esgoto pode trazer ao planeta.

REFERÊNCIAS:

Análise das necessidades habitacionais e suas tendências para os próximos dez anos. [s. l.], 2018. Disponível em: <<https://www.abrainc.org.br/wp-content/uploads/2018/10/anehab-estudocompleto.pdf>>. Acesso em: 23 de nov. de 2020.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. *Atuação do setor saúde em saneamento*. Brasília: fundação nacional de saúde, 2002.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. *Secretaria de vigilância em saúde*. Brasília, 2003.

BRK AMBIENTAL. **Saneamento básico: um guia completo sobre o assunto** Disponível em: <<https://blog.brkambiental.com.br/saneamento-basico/>>. Acessado em: 25 de nov. de 2020.

CONFEA. **Viabilidade econômica de sistemas individuais e coletivos para tratamento de esgoto em habitações de interesse social.** Disponível em: <<https://www.confesa.org.br/sites/default/files/uploads-imce/contecc2019/civil/viabilidade%20economica%20de%20sistemas%20individuais%20e%20coletivos%20para%20tratamento%20de%20esgoto%20em%20habita%20de%20interesse%20social.pdf>>. Acessado em: 23 de nov. de 2020.

[**Constituição (1988)**]. **Constituição** da República Federativa do Brasil: promulgada em 5 de outubro de 1988.

Esgoto. [s. l.], [2016?]. disponível em: <<http://www.tratabrasil.org.br/saneamento/principaisestatisticas/no-brasil/esgoto>>. acesso em: 23 de nov. de 2020.

HELENA RIBEIRO. **Saúde pública e meio ambiente: evolução do conhecimento e da prática, alguns aspectos éticos.** Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0104-12902004000100008&lng=pt&nrm=iso>. Acessado em: 25 de nov. de 2020.

IBGE. **Pesquisa nacional por amostra de domicílios - volume brasil - 2015. [s. l.], [2016?].** Disponível em: <https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2015/brasil_defaultxls.shtm>. Acesso em: 23 de nov. de 2020

INSTITUTO TRATA BRASIL. **Por que tantos brasileiros ainda resistem em ligar suas casas às redes de coleta de esgoto?.** Disponível em: <<http://www.tratabrasil.org.br/blog/2015/11/13/coleta-de-esgoto-por-que-brasileiros-resistem/>>. Acessado em: 25 de nov. de 2020.

INSTITUTO TRATA BRASIL. **Ociosidade das redes de esgotamento sanitário no brasil, 2015**. Disponível em: < <http://www.tratabrasil.org.br/datafiles/estudos/ociosidade/relatorio-completo.pdf>>. Acessado em: 25 de nov. de 2020.

JAIRNILSON PAIM. **O que é saúde pública?**. Disponível em: <<https://cdd.org.br/noticia/saude-publica/o-que-e-saude-publica/>>. Acessado em: 25 de nov. de 2020.

Lei Federal nº 6.661, de 28 de agosto de **2009**. Disponível em: < https://www.agrese.se.gov.br/pagina.jsp?id_pag=51> . Acessado em: 26 de nov. de 2020.

BRASIL.

Lei Federal Nº 8.080 de 19 de setembro de 1990. Disponível em: < http://conselho.saude.gov.br/legislacao/lei8080_190990.htm>. Acesso em: 23 de nov. de 2020.

BRASIL

Lei Federal Nº 9.605 de fevereiro de 1998. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19605.htm>. Acesso em: 23 de nov. de 2020.

BRASIL

Lei Federal nº 10.257, de 10 de julho de 2001. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/LEIS_2001/L10257.htm#:~:text=LEI%20No%2010.257%2C%20DE%2010%20DE%20JULHO%20DE%202001.&text=182%20e%20183%20da%20Constitui%C3%A7%C3%A3o,urbana%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAs.&text=Art.,aplicado%20o%20previsto%20nesta%20Lei](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/LEIS_2001/L10257.htm#:~:text=LEI%20No%2010.257%2C%20DE%2010%20DE%20JULHO%20DE%202001.&text=182%20e%20183%20da%20Constitui%C3%A7%C3%A3o,urbana%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAs.&text=Art.,aplicado%20o%20previsto%20nesta%20Lei.)>. Acessado em : 26 de nov. de 2020. BRASIL.

Lei Federal Nº 11.445 de janeiro de 2007. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/111445.htm>. Acessado em: 25 de nov. de 2020. BRASIL.

MAPPES, T. A ; ZEMBATY, j. s. **Social Ethics: Morality and Social Policy**. New York: mc graw-hill, 1977.

MARIA BELLEI. **Urbanização consiste no processo pelo qual a população urbana cresce em proporção superior à população rural, é um fenômeno de concentração urbana e consequente crescimento e desenvolvimento das cidades**. Disponível em: <<https://www.direitonet.com.br/artigos/exibir/496/processo-de-urbanizacao>>. Acessado em: 25 de nov. de 2020.

MARTINEZ-ALIER, j. **justiça ambiental (local e global)**. in **cavalcanti, c.(org.) meio ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas**. Recife: cortez/fundação joaquim nabuco, 1999.

PORTO, M. F. S. saúde pública e (in)justiça ambiental no brasil. in **acselrad, h.; herculano, s.; pádua, j.a.(org.) justiça ambiental e cidadania**. Rio de janeiro: relume dumará, 2004

ROSEN, G. A history of public health. New York: MD Publications, 1958. 551p

SES. **Gestão do SUS**. Disponível em: <<https://www.saude.mg.gov.br/sus#:~:text=o%20modelo%20de%20gest%c3%a3o%20do,parceria%20entre%20os%20tr%c3%aas%20poderes.>>. Acessado em: 25 de nov. de 2020.

VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **saneamento – esgotamento sanitário**. Disponível em: <[http://www.vigilanciasanitaria.sc.gov.br/index.php/saude-ambiental/esgotamento-sanitario.](http://www.vigilanciasanitaria.sc.gov.br/index.php/saude-ambiental/esgotamento-sanitario)>. Acessado em: 25 de nov. de 2020