ISSN: 2358-8829

IMPACTOS AMBIENTAIS PRESENTES NO RIO ITAPECURU: O PAPEL DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA MITIGAÇÃO DE IMPACTOS.

Maria Grasiele Silva de Oliveira [1]

INTRODUÇÃO

Ao longo dos anos a sociedade como um todo tem sido muito afetada pelos problemas ambientais, que tem aumentado de forma crescente nas últimas décadas. Esses impactos em sua grande maioria são causados por ações antrópicas, ou seja, são causados pelo homem, em decorrência do grande crescimento populacional, assim como pela constante necessidade de desfrutar dos recursos naturais.

De acordo com Caubet (2004) a evolução do ser humano é uma das principais causas dos impactos ambientais em todo o planeta, decorrentes da grande quantidade de lixo acumulado, tendo seu descarte inadequado, como também pela disseminação de esgoto, agrotóxicos em rios, mares e oceanos. Dessa forma, entende-se que o homem é o principal motivador da degradação ambiental, e ao mesmo tempo torna-se vítima, pois sofre com as consequências dessas más ações.

A falta de responsabilidade para com os recursos naturais que são essenciais para a existência humana pode ocasionar sérios problemas no futuro, que impactaram de forma significativa as gerações futuras, comprometendo assim a sua qualidade de vida.

A Constituição Federal de 1988 que representa um marco na proteção ambiental no Brasil, em seu Art. 225 garante que:

> 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. (Constituição Federal, 1988)

Entretanto, o Brasil tem enfrentado inúmeros casos de poluição ambiental. Aproximada - mente 15 milhões de toneladas de plástico são despejadas no oceano a cada

[1] Graduando do Curso de Pedagogia da Universidade Federal do Maranhão - UFMA, maria.grasiele@discente.ufma.br;

ISSN: 2358-8829

ano, o que equivale a dois caminhões de lixo por minuto (Forrest et al., 2019). Nota-se que apesar da legislação ambiental que garante o direto de desfrutar os recursos naturais, juntamente com o dever de preservar, tem sido insuficiente na superação desses desafios.

Esse problema também tem afetado a realidade da população de Codó, impactando diretamente na qualidade de vida das pessoas dessa cidade. A bacia hidrográfica do rio Itapecuru é um dos principais recursos naturais de sobrevivência da região, no entanto, devido ao uso incorreto desse ecossistema, poderá comprometer a sua existência.

Diante disso, surge alguns questionamentos: Quais são os principais impactos ambientais presentes no rio Itapecuru? De que forma a educação ambiental pode contribuir para a conscientização da comunidade?

É nesse contexto que o presente trabalho tem como objetivo identificar os principais impactos ambientais decorrentes da ação humana presentes no rio Itapecuru, localizado na área urbana de Codó, como também destacar a importância da educação ambiental para a conscientização da população local.

METODOLOGIA

O trabalho usa a abordagem qualitativa a partir do tratamento bibliográfico, no suporte teórico do trabalho, visitamos as plataformas Scielo, Google Acadêmico e a plataforma Capes, selecionando e fazendo o estudo de trabalhos que discutiram a temática da poluição e degradação do Rio Itapecuru no perímetro urbano das cidades de Caxias e de Codó-MA, como um importante curso d'água que desempenha um papel fundamental na ecologia e na economia da região. Com uma extensão de aproximadamente 1.415 km, o rio Itapecuru nasce na Serra do Itapecuru e deságua no Oceano Atlântico, passando por diversas cidades e comunidades ao longo de seu curso (Biblioteca IBGE, 2025).

Neste artigo, vamos explorar as características geográficas, ao longo da década de 2020 aos dias atuais. Além disso, buscou-se correspondência na Constituição Brasileira para análise das leis de amparo ao meio ambiente, em específico os recursos hídricos brasileiros, e as diretrizes acerca dos órgãos públicos como a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais (SEMA-MA), a Agência Nacional de Águas e

Saneamento Básico (ANA) e o Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (IMESC). A pesquisa encontra fundamento nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ONU, 2015) para cumprimento das etapas, destes destacam-se ODS 4 - Educação de qualidade: assegurar a educação inclusiva e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todas e todos; 6 – Água potável e saneamento: garantir a disponibilidade e a gestão sustentável da água potável e do saneamento para todos. Ademais, analisou-se como a educação ambiental é abordada na lei de diretrizes e bases (LDB).

Dessa Forma, o estudo reconhece a gravidade da situação dos recursos hídricos e a importância do debate sobre o assunto, de incluir o poder público e a comunidade em ações de sensibilização para a melhoria da qualidade das águas. Assim como, o reconhecimento da importância da educação como chave de transformação socioambiental.

REFERENCIAL TEÓRICO

IDENTIFICAÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS

Atualmente o Rio Itapecuru está sendo muito degradado pela própria população em torno dele, a situação do rio revela que a poluição dificulta a preservação do local, nas margens do rio existem impactos ambientais, tais como: esgoto doméstico, lixo, e a erosão causada pelo desmatamento da mata ciliar, provocado pela ação do homem, seja com a agricultura de subsistência ou com as retiradas de madeira para a fabricação de carvão, desencadeando a erosão do solo e aumenta o risco de enchentes. Além disso, sem a proteção das árvores, o solo nas margens dos rios fica exposto à ação da água da chuva, sendo removido e levado para dentro dele, aumentando os sedimentos e diminuindo a sua profundidade, o que afeta na navegação e até mesmo a vida dos peixes e a biodiversidade.

O desmatamento das matas é extremamente prejudicial ao meio ambiente, em específico os recursos hídricos do nosso planeta. Localmente, as margens do rio Itapecuru, alvo do nosso trabalho, sofrem com essas ocorrências a muito tempo, chegando em uma situação periclitante em que certas partes do rio, em zona urbana do município de Codó-MA houve a diminuição da extensão de seu leito. Dessa forma, compreender a

essencialidade das Matas Riparias (como também são chamadas) é atividade central para a preservação ambiental no perímetro destacado.

As matas ciliares asseguram a saúde dos corpos d'água em que estão presentes, haja vista que "seguram" os sedimentos das encostas, permitindo aos canais fluviais a certeza de um fluxo natural sem perturbações. Todavia, com o crescimento urbano e o furto de espaços naturais para construções, atividades agro econômicas, dentre outras, as espécies vegetais em realce estão diminuindo em canais, lagos e rios, contribuindo para processos de assoreamento e alterações nos cursos hídricos. Não obstante a essas considerações, a retirada indiscriminada dessas árvores, arbustos e subarbustos atrapalha a filtragem da carga de nutrientes advindos dos leitos, colaborando para o lançamento nos espelhos d'água (Oliveira; Machado; Oliveira, 2015).

Nesse sentido, sofre o ecossistema hídrico do rio Itapecuru em sua passagem por Codó. As matas acima ajudam a entender o também bioindicadores, à medida que são obliteradas do lugar de origem, deixam de efetuar os serviços naturais que organizam e revelam aos olhos atentos a deficiência do rio, a exemplo, e a importância de mudanças, sejam elas políticas, sociais ou penais. Nessa direção, aos que permitem à ampliação do conhecimento, é correto e justo trabalhar por ações e boas práticas no encontro da preservação do meio ambiente, interesse de bem comum da sociedade (Bento *et al.*, 2020).

Ademais, dentre tantos fatores que ajudam na degradação do Rio Itapecuru, podemos destacar também o despejo de esgoto em suas águas, com o lançamento do esgoto doméstico no rio, há a contaminação da água e isso pode causar a morte dos peixes e a transmissão de doenças causadas pelas fezes humanas para outros consumidores da água, além de possivelmente, o rio estar contaminado com substâncias tóxicas que afetam o equilíbrio aquático, prejudicando os peixes e a qualidade da água potável.

O rio Itapecuru atua como corpo hídrico receptor de esgoto lançado sem tratamento prévio, o que pode ocasionar vários problemas, principalmente no que diz respeito à poluição, consequente desequilíbrio do ecossistema, além do odor desagradável na região, (Pereira et al., 2020). Isso posto, essa situação preocupante e que gera diversos impactos negativos tem sido estudada e aos poucos abordada por autores que alertam para sua importância. Oliveira et al (2023, p. 10) expõem que "as águas do Rio Itapecuru

ISSN: 2358-8829

mostraram potencial poluição nas áreas coletadas, além do alto teor de ferro, cor e turbidez em ambos os períodos analisados".

O Engenheiro Florestal, Professor e Ambientalista, José Carlos Aroucha, traz esse relato em um portal de notícias:

O Rio Itapecuru outrora foi um gigante imponente. Suas águas serpenteavam pelo Maranhão, levando vida e sustento às margens que o cercavam. Era o berço dos peixes, o espelho das matas, o caminho das canoas que, por décadas, transportaram histórias, sonhos e esperanças. Mas hoje, o rio está morrendo, agonizando sob os olhares omissos, negligentes e inoperantes das autoridades políticas e dos gestores ambientais (G1, 2018).

Diante disso, a gestão da água não deve ser feita apenas pelo governo, mas sim de forma conjunta, envolvendo todos os interessados, com uma gestão descentralizada e participativa garantir-se-ia que a água seria utilizada de maneira sustentável, considerando as necessidades de todos os setores. Portanto, é necessário que sejam tomadas medidas urgentes para amenizar os impactos e até mesmo solucionar tais problemas, o que poderia contribuir para a minimização dos danos ambientais às margens do rio.

O RIO ITAPECURU E O PODER PÚBLICO

O Rio Itapecuru constitui um dos principais corpos hídricos do estado do Maranhão, sendo de extrema relevância para o abastecimento humano, a agricultura, a pesca e a manutenção dos ecossistemas locais**.** Com aproximadamente 1.415 km de extensão, nasce na Serra do Itapecuru e percorre diversas cidades até desaguar no Oceano Atlântico, cumprindo um papel essencial na dinâmica socioambiental da região (SILVA, 2020).

A importância do Rio Itapecuru é amplamente reconhecida pelo poder público. Órgãos como a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais (SEMA-MA), a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) e o Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (IMESC) têm destacado sua

ISSN: 2358-8829

função estratégica para a segurança hídrica de mais de 60 municípios maranhenses, incluindo a capital, São Luís (GOVERNO DO MARANHÃO, 2023).

Contudo, nas últimas décadas, o rio vem sofrendo com diversos impactos ambientais, tais como o desmatamento de suas margens, o assoreamento, a poluição por resíduos sólidos e esgoto doméstico, bem como a diminuição de sua vazão em períodos críticos. Diante desse cenário, o poder público tem buscado desenvolver e implementar políticas de preservação e recuperação ambiental voltadas à bacia do Itapecuru (COSTA; ALMEIDA, 2021).

Entre as principais ações destacam-se os programas de reflorestamento das matas ciliares, o monitoramento contínuo da qualidade da água, o fortalecimento da fiscalização ambiental e a promoção de projetos de educação ambiental junto às comunidades ribeirinhas. Tais medidas têm por objetivo garantir a sustentabilidade dos recursos hídricos e a qualidade de vida das populações que dependem do rio (SEMA-MA, 2022).

Além disso, iniciativas de gestão integrada e participativa vêm sendo incentivadas pelo governo estadual, envolvendo prefeituras, universidades, ONGs e conselhos de bacia hidrográfica. Essas parcerias buscam fortalecer a governança e promover o uso racional da água, de modo a assegurar a conservação do Rio Itapecuru para as presentes e futuras gerações (ANA, 2023).

Portanto, observa-se que o poder público reconhece a importância estratégica do Rio Itapecuru e tem buscado responder aos desafios ambientais por meio de políticas e ações interinstitucionais, embora ainda existam entraves a serem superados, principalmente no que diz respeito à fiscalização efetiva e ao engajamento comunitário.

A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Os impactos ambientais afetam diretamente a vida dos habitantes que residem as margens do rio Itapecuru, contudo é notável que na maioria das vezes são essas pessoas que geram tais problemas. Tendo em vista que ao destruírem o meio ambiente, comprometem a sua própria qualidade de vida. A população que faz parte desse meio, pode desenvolver um papel fundamental para o reconhecimento dos impactos causados,

ISSN: 2358-8829

que ocorrem principalmente pela ação dos sujeitos nos quais habitam no lugar, bem como a impulsionar a busca por melhorias no ambiente.

Entretanto, o desconhecimento sobre o problema social em questão representa dificuldades significativas para a efetivação das intervenções. A ausência de informações não só retarda o processo de mudança como também contribui para a permanência de situações problemáticas. Sendo assim, a cada ano que se passa o descaso para com o meio ambiente têm aumentado, isso se dá não só pela falta de sensibilidade para as causas ambientais como também pela falta de conhecimento da população.

Nesse sentido a educação ambiental se faz bastante necessária, podendo ser utilizada como ferramenta para a sensibilização e capacitação das pessoas em relação aos problemas ambientais. A educação ambiental pode proporcionar meios para facilitar o processo de conscientização da sociedade como um todo, despertando assim para a gravidade dos acontecimentos, bem como a possibilitar a compreensão de tais fenômenos.

Em 1975 o congresso de Belgrado promovido pela UNESCO definiu a educação ambiental como sendo um processo que visa:

> "(...) Formar uma população mundial consciente e preocupada com o ambiente e com os problemas que lhe dizem respeito, uma população que tenha os conhecimentos, as competências, o estado de espírito, as motivações e o sentido de participação e engajamento que lhe permita trabalhar individualmente e coletivamente para resolver os problemas atuais e impedir que se repitam (...)". (SEARA FILHO, G. 1987).

Diante disso, nota-se que a educação ambiental objetiva formar cidadãos que refletem sobre as suas ações, que demonstram comportamentos responsáveis, que repensam seus hábitos e buscam estratégias para reverter o quadro atual, muito mais que conscientizar as pessoas, busca promover a transformação social.

Vale destacar que a educação ambiental busca abranger o público em geral, considerando que todas as pessoas devem ter oportunidades de adquirir conhecimentos que lhes permitam a participação ativa na resolução desses impactos. A educação ofertada pode ser disponibilizada de maneira formal pelas instituições de ensino, contemplando todas as etapas da educação, como também pode ser de modo informal sendo discutido pelos grupos sociais. Independente da forma como se é garantido o acesso as informações necessárias para o bem comum, é necessário a compreensão e responsabilidade do papel

da educação na superação dos impactos, e que a falta dela contribui para a perpetuação da problemática.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação, Lei n 9394/96 confirma os princípios definidos pela constituição Federal em relação a educação ambiental:

> "A Educação Ambiental será considerada na concepção dos conteúdos curriculares de todos os níveis de ensino sem constituir disciplina específica implicando desenvolvimento de hábitos e atitude sadias de conservação ambiental e respeito à natureza, a partir do cotidiano da vida, da escola e da sociedade." (LDB nº 9.394/96)

Sendo assim, as instituições de educação têm a obrigação de garantir a efetivação dos direitos de aprendizagens para os sujeitos de diferentes faixas etárias. No entanto, o tema em questão é trabalhado de forma transversal, ou seja, ele perpassa por todas as disciplinas, sendo responsabilidade de todos os professores que compõe o corpo docente de uma determinada instituição. O que contribui para a não efetivação desses direitos pela falta de formação e preparação dos professores, possibilitando práticas pedagógicas insuficientes.

Apesar das dificuldades encontradas no enfrentamento de tais impactos, a educação ainda é a melhor forma para a transformação social. Pois, segundo Paulo Freire (2000), se a educação por se só não tem a capacidade de mudar a realidade social, muito menos sem ela a situação mudará. Diante disso faz-se necessário que o sistema de ensino formal de Codó promova campanhas de conscientização com a participação dos grupos sociais que abordam a temática, juntamente com o apoio da Secretaria municipal de meio ambiente.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise da literatura científica e dos documentos oficiais permitiu diagnosticar o panorama socioambiental do Rio Itapecuru no trecho urbano do município de Codó-MA. Os resultados evidenciam que a degradação do manancial decorre de múltiplos fatores antrópicos, cuja mitigação exige ações articuladas entre a sociedade e o poder público. Dentre os problemas identificados, destaca-se o despejo contínuo de efluentes domésticos sem tratamento prévio, fator que compromete a qualidade estética da água, gera odores desagradáveis e eleva a proliferação de microrganismos patogênicos e algas

ISSN: 2358-8829

nocivas. Esse processo reduz drasticamente os níveis de oxigênio dissolvido, provocando episódios de mortandade de peixes por sufocamento.

Além do impacto ecológico, a poluição hídrica representa uma ameaça direta à saúde humana e à subsistência das populações ribeirinhas. O contato direto com a água contaminada e o consumo de pescado exposto a esse ambiente insalubre elevam o risco de contração de diversas patologias. Em paralelo, observa-se a degradação da mata ciliar ou vegetação ripária, cuja função ecológica é fundamental para a preservação dos recursos hídricos. A supressão dessa vegetação para fins de agricultura de subsistência, construções e produção de carvão desprotege o solo, fazendo com que o escoamento pluvial arraste sedimentos diretamente para o leito do rio. Esse processo acarreta o assoreamento, reduz a profundidade da calha e altera o fluxo natural do manancial, corroborando os apontamentos de Oliveira et al. (2015) acerca do papel das raízes como barreira natural de contenção.

Constata-se, portanto, que o Rio Itapecuru tem perdido suas características ecológicas originais e sua harmonia estrutural, transformando-se em um ecossistema degradado pelo uso inadequado dos recursos naturais. Embora a Constituição Federal de 1988 assegure o direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado para as presentes e futuras gerações, verifica-se uma lacuna evidente entre o ordenamento jurídico e a sua efetividade prática na realidade social. Essa ineficácia social decorre tanto da carência de cumprimento comunitário quanto da ausência de uma fiscalização estatal assertiva e estratégica, agravada pela escassez histórica de investimentos em infraestrutura de saneamento básico.

Diante desse cenário socioambiental crítico, a educação desponta como ferramenta essencial para a transformação da realidade. No entanto, os achados indicam que a Educação Ambiental ainda é abordada de maneira desarticulada e pontual, restrita a datas comemorativas como a "Semana do Meio Ambiente", distanciando-se de um caráter pedagogicamente processual e permanente. Conforme preceitua a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB nº 9.394/96), a temática deve ser tratada de forma transversal, perpassando todas as áreas do conhecimento e conectando o currículo escolar aos problemas socioambientais concretos vivenciados pelos discentes. Apesar dessa diretriz, a práxis docente ainda esbarra em obstáculos expressivos, tais como

a insuficiência de formação continuada específica e a escassez de recursos didáticos adequados para o suporte em sala de aula.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base na literatura explorada ao longo desse estudo identifica-se que o rio sofre com a poluição ocasionada pelo esgoto doméstico, lixo, e a erosão causada pelo desmatamento da mata ciliar. Diante desse cenário, o poder público tem buscado contribuir no desenvolvimento de ações voltadas para preservação e recuperação ambiental focadas à bacia do Itapecuru.

A implementação de políticas públicas ambientais desenvolvidas pelo poder público são extremante importantes para o enfrentamento desses problemas. No entanto, percebe-se que há uma insuficiência na concretização das ações apresentadas.

Teoricamente esse estudo amplia essas discussões e contribui para a fundamentação de debates que destacam a importância do cuidado com o meio ambiente, visando o despertamento da população. É nesse contexto que a educação se torna imprescindível para a construção de uma sociedade sustentável e responsável pelas ações concretizadas.

Portanto, conclui-se que embora o Brasil tenha avançado na criação de leis que garante a proteção do meio ambiente, ainda ocorre a persistência de insuficiência nas políticas públicas, bem como na efetivação de uma educação ambiental de qualidade, contribuindo assim para a perpetuação de desigualdades sociais.

Palavras-chave: Impactos ambientais, Rio Itapecuru, Poder público, Educação ambiental.

REFERÊNCIAS

ANA – AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO. **Relatório de gestão das águas da Bacia do Itapecuru**. Brasília: ANA, 2023.

BENTO, A.; VALE, C.; ALVES, J.; MELO, M.; MACENO, R.; JÚNIOR, T. **Codó: conhecendo o meu munícipio**. 1. ed. Fortaleza: Editora Master, 2020.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, Acesso em: 17. julho. 2025. Disponível em: https://www.stf.jus.br/arquivo/cms/legislacaoConstituicao/anexo/CFederalatualizadaataEC135.2024.pdf

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 23 dez. 1996.

CAUBET, C.G. **A água, a lei, a política e o meio ambiente**. São Paulo: Jurá, 2004.

COSTA, J. F.; ALMEIDA, R. S. **Impactos ambientais e políticas públicas na Bacia do Itapecuru**. São Luís: EDUFMA, 2021.

FORREST, A. et al. **Eliminando a poluição plástica: como uma contribuição voluntária da indústria impulsionará a economia circular do plástico**. Frontiers in marine science, v. 6, 2019. https://doi.org/10.3389/fmars.2019.00627.

FREIRE, P. **Pedagogia da indignação: cartas pedagógicas e outros escritos**. Apresentação de Ana Maria Araújo Freire. Carta-prefácio de Balduino A. Andreola. São Paulo: Editora UNESP, 2000.

GOVERNO DO MARANHÃO. **Plano estadual de recursos hídricos: diagnóstico da Bacia do Itapecuru.** São Luís: Imesc, 2023.

OLIVEIRA, Jeane Teresinha de; MACHADO, Rita de Cássia Dallago; OLIVEIRA, Everton Mário de. **Educação Ambiental na Escola: um caminho para aprimorar a percepção dos alunos quanto à importância dos recursos hídricos**. Periódico Eletrônico Fórum Ambiental da Alta Paulista, São Paulo, v. 11, n. 4, 2015. Disponível em: https://publicacoes.amigosdanatureza.org.br/index.php/forum_ambiental/article/view/1293. Acesso em: 31 jul. 2025.

OLIVEIRA, V. I. et al. **Efeitos biológicos da poluição de rio Itapecuru na cidade de Caxias-Ma**. Research Society and Development, v, 12, n. 9, e1012943114, 2023.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES DAS UNIDAS. BRASIL. **Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. Rio de Janeiro: UNIC Rio, 2015. E-book. Disponível em: https://brasil.un.org/pt-br/91863-agenda-2030-para-o-desenvolvimento-sustent%C3%A1vel. Acesso em: 30 jul. 2025.

PEREIRA, C. S. et al. **Identificação de impactos ambientais provocados pelo lançamento de resíduos sólidos e líquidos no Rio Itapecuru**. Nature and Conservation, v.13, n.2, p.58-66, 2020. DOI: http://doi.org/10.6008/CBPC2318-2881.2020.002.0006.

PERES, David. **Desmatamento e poluição tomam conta do Rio Itapecuru no Maranhão**. G1 MA, Caxias, 22/ 03/2018. Disponível em: https://g1.globo.com/ma/maranhao/noticia/desmatamento-e-poluicao-tomam-conta-do-rio-itapecuru-no-maranhao.ghtml. Acesso em: 17 jul. 2025.

SEARA FILHO, G. **Apontamentos de introdução à educação ambiental**. Revista Ambiental, ano 1, v. 1, p. 40-44, 1987.

SEMA-MA – SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS. **Política estadual de meio ambiente e recursos hídricos**. São Luís: SEMA, 2022.

SILVA, M. L. da. **A importância dos rios maranhenses para o abastecimento urbano**. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2020.