



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
INSTITUTO DE GEOGRAFIA, DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE
CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA EAD

CLAUDEVAR BEZERRA DE LIMA

**Os Impactos Ambientais no Rio Mundaú em União dos Palmares causados
pela Ação do Homem**

Maceió
2023

CLAUDEVAR BEZERRA DE LIMA



**Os Impactos Ambientais no Rio Mundaú em União dos Palmares causados
pela Ação do Homem**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado ao
Curso de Licenciatura em Geografia (EaD) do
Instituto de Geografia Desenvolvimento e Meio
Ambiente da Universidade Federal da Alagoas,
como requisito para obtenção de nota.

Professor Orientador: Prof Kleyton Monteiro

Maceió
2023

RESUMO

Na atualidade o mundo tem se tornado a cada dia um espaço com características mais urbanas, por ser um processo que vem se destacando e com importante significado em seu corpo social moderno, tendo em vista que a urbanização crescente tem provocado efeitos e consequências que impactam as relações entre o ambiente natural e o social. A urbanização traz impactos ambientais que são provenientes do processo de urbanização, sendo uma realidade mundial e em cidades de todos os portes (pequenos, médios e grandes), sendo estes impactos tanto positivo como negativos. Porém dando destaque as modificações sofridas no meio urbano pelas ações do homem e suas consequências, pois o meio ambiente vai além do espaço natural por envolver tudo que está ao seu redor. Eventos como enchentes são consequências do impacto ambiental sofrido naquela localidade, são fenômenos de ordem natural diante das fortes chuvas, mas nota-se que cada vez mais vem se intensificando como resultado das intervenções humanas. Neste trabalho se ressalta como consequência dessas intervenções, a enchente na cidade de União dos Palmares/Al, decorrente da ocupação urbana de áreas ribeirinhas, o crescimento desordenado da população e todo processo de urbanização que interfere na dinâmica natural.

Palavras-chaves: Urbanização, Impactos Ambientais, Ações do Homem, Meio ambiente, Enchentes.

SUMMARY

Nowadays, the world has become a space with more urban characteristics every day, as it is a process that has been standing out and with important significance in its modern social body, considering that the growing urbanization has caused effects and consequences that impact the relationships between the natural and social environments. Urbanization brings environmental impacts that come from the urbanization process, being a worldwide reality and in cities of all sizes (small, medium and large), these impacts being both positive and negative. However, highlighting the changes undergone in the urban environment by human actions and their consequences, as the environment goes beyond the natural space by involving everything that is around it. Events such as floods are consequences of the environmental impact suffered in that location, they are natural phenomena in the face of heavy rains, but it is noted that they are increasingly intensifying as a result of human interventions. In this work, the flood in the city of União dos Palmares/Al is highlighted as a consequence of these interventions, due to the urban occupation of riverside areas, the disorderly growth of the population and the entire urbanization process that interferes in the natural dynamics.

Keywords: Urbanization, Environmental Impacts, Human Actions, Environment, Floods.



1. Introdução

Neste trabalho, de cunho investigativo através de literaturas, busca-se estudar o processo de reorganização do espaço que provoca mudanças nas paisagens mediante os impactos ambientais sofridos. Sabe-se que o desenvolvimento de novas tecnologias vem avançando cada vez mais nas cidades, elas também crescem e com isso suas relações políticas, culturais, sociais e econômicas que são fatores determinantes para esta reorganização.

É importante reconhecer as características que contribuíram para o desenvolvimento das cidades e seu processo de evolução nos últimos anos e quais as consequências que este crescimento traz para a natureza. E como o crescimento acelerado e desordenado pode acarretar muitos problemas urbanos. É nítido que existe um despreparo para estruturar as cidades no Brasil, que ocasionam os conflitos que podemos verificar entre o crescimento urbano e o ambiente natural, onde nas grandes cidades ficam visíveis, mas também se percebem cidades de interior (MOURA, 2019). Claro que quanto maior a cidade, maiores serão os impactos ambientais sofridos, porém estas cidades em destaque no interior também sofrem estes impactos. Pois são resultantes do processo de urbanização acelerado e sem estrutura, que vai degradando o ambiente.

No atual cenário urbano em que o meio em que estamos inseridos sofre impactos de diferentes ordens, surgem questionamentos e necessidades de se compreender os pontos positivos e negativos que a modernidade, a tecnologia e as ações do homem causam no meio ambiente e suas consequências, buscando compreender como o homem é afetado por esta relação, pois um depende do outro para existir. Diante desse contexto, surge o questionamento para se buscar entender, como compreender a importância dos impactos ambientais oriundos da ação do homem que causam desequilíbrio, diante do choque que é a relação entre o homem e o meio ambiente, chamando a atenção para as transformações sofridas pela natureza com a modernização, industrialização, tecnologias e a ação do homem que causa os desastres naturais como as do Rio Mundaú na cidade de União dos Palmares/Al.

Será realizada uma análise a partir dos últimos trabalhos publicados sobre como o crescimento das cidades reforçam os problemas de ordem ambiental, o somatório de fatores que agredem o meio ambiente, os impactos ambientais originados da industrialização, a exploração dos recursos naturais diante do avanço da tecnologia, pois de acordo com as modificações sofridas no meio ambiente, as paisagens são modificadas, tendo em vista que a modernização causam impactos positivos e negativos, diante da relação entre o homem e o meio que

atualmente andam lado a lado na vida moderna a enchente de 2010 em União dos Palmares/AL.

2.Desenvolvimento

A Geografia é uma ciência humana e social, Andrade (2008, p.14 apud Santos; Fernandes, 2018) argumenta que: “A geografia pode ser definida como a ciência que estuda as relações entre a sociedade e a natureza, ou melhor, a forma como a sociedade organiza o espaço terrestre, visando melhor explorar e dispor dos recursos da natureza [...]”. Sendo feita primeiramente uma breve apresentação dos conceitos de espaço urbano, paisagem e lugar, seguido será tratado sobre impactos ambientais e os avanços tecnológicos.

Desastres ambientais arruinam os espaços físicos, mudando o curso histórico de toda cidade, mostrando claramente os impactos ambientais do local e como a ação do homem degrada o meio ambiente, causando impactos de todas as ordens, pois todo o espaço foi transformado. Sendo assim, é importante salientar que diante de tantos impactos sofridos com os avanços tecnológicos e os impactos das ações do homem no meio ambiente são positivos e negativos, sendo preciso compreender como eles impactam a natureza, como o homem também é impactado pelo meio e investigar quais as possíveis soluções para minimizar estes impactos no meio em que vivemos. Pois o meio ambiente tem sofrido impactos tanto positivos, quanto negativos decorrentes da ação do homem, da industrialização, modernização e dos avanços das tecnologias.

No atual cenário urbano sofre impactos de diferentes ordens, surgem questionamentos e necessidades de se compreender os pontos positivos e negativos que a modernidade, a tecnologia e as ações do homem causam no meio ambiente e suas consequências, buscando compreender como o homem é afetado por esta relação, pois um depende do outro para existir.

Toda ação que o homem desempenha tem impactos no ambiente, desde o uso do fogo pelos homens das cavernas às indústrias do tempos mais modernos. Contudo, a diferença está no tipo, na proporção e na finalidade desse impacto. Havia uma comunhão com a natureza, uma exploração capaz de dar condições da natureza se recuperar, ou até mesmo de não sofrer danos, havia um respeito, mesmo que inconsciente, pelos povos remotos. Entretanto, na medida em que foi conquistando mais espaço e se tornando mais individualista, o homem foi esquecendo a noção de ser parte do meio ambiente (GUIMARÃES, 1995) e sua vivência tornou insustentável, com esgotamento de recursos ambientais, à poluição e a contínua degradação ambiental (BRASIL, 1995; PINO, 2008 apud CASSIANO; LIMA, 2021).

O que é necessário para que se possa compreender a importância dos impactos ambientais oriundos da ação do homem que causam desequilíbrio, diante do choque que é a relação entre o

homem e o meio ambiente, chamando a atenção para as transformações sofridas pela natureza com a modernização, industrialização, tecnologias e a ação do homem que causa os desastres naturais?

ESPAÇO URBANO

O espaço urbano envolve a cidade, espaço de relações sociais, culturais e econômicas entre as pessoas. Onde as sociedades se organizam e se desenvolvem, ao longo da história. Esta sociedade sempre em constantes mudanças, ou seja, vive em um processo contínuo de reorganização, devido à heterogeneidade dos agentes que estão envolvidos no processo de desenvolvimento do espaço urbano (MOREIRA; SILVA, 2013).

Com o processo de dominação, expansão e urbanização, o homem transformou e transforma ambientes naturais, para criar os ambientes artificiais, ou seja, o meio ambiente urbano, para o atendimento das suas necessidades como ser social. Com isso traz-se a importância de estudar, conceituar e caracterizar as relações do ambiente urbano, para que se possa contribuir para a discussão da melhoria da qualidade de vida dentro das aglomerações urbanas e dos problemas ambientais existentes (SALLES et al., 2013 apud MOURA, 2019).

Esse modo de vida da sociedade contemporânea, atualmente, vem sendo responsável por influências diretas e indiretas na quantidade, qualidade, variedade dos recursos disponíveis, ocasionando a valorização e revalorização do solo, produção, expansão, potencialidades, usos, manifestações, ocupações, trocas, trabalho, infraestrutura, entre outros fatores positivos e negativos (MOURA, 2019).

IMPACTOS AMBIENTAIS

Geralmente o crescimento das cidades reforça problemas de ordem ambiental. As agressões ao meio ambiente ocorrem devido a um somatório de fatores, ligados basicamente ao uso e ocupação informal do solo, ao crescimento da malha urbana sem o acompanhamento adequado de recursos de infraestrutura e a expansão imobiliária. Assim, áreas inadequadas, como APP's, são ocupadas pela população, acarretando o comprometimento dos recursos ambientais, com prejuízo para a sociedade como um todo, especialmente os que são obrigados a conviver dia a dia em situação precária (LOPES e MOURA, 2006 apud SILVA; COPQUE; GIUDICE, 2007).

No contexto mundial pode-se perceber uma crise ambiental que atingi a população mundial, sendo vista de maneira distinta pelas nações, mas que as atingi de maneira igual. A globalização avança cada vez

mais e em uma velocidade surpreendente, porém causando impactos ambientais a natureza e o homem, reforçando que impactos sofridos com os avanços tecnológicos e os impactos das ações do homem no meio ambiente são positivos e negativos, sendo preciso compreender como eles impactam a natureza, como o homem também é impactado pelo meio e investigar quais as possíveis soluções para minimizar estes impactos no meio em que vivemos.

Para Andrade; Oliveira; Broetto (2019), o efeito dos impactos ambientais no atual cenário empresarial brasileiro impõe sobre as entidades o dever de mudanças constantes de acordo com método de atuar e gerenciar seu negócio, de modo a se adaptarem a atual realidade e permanecerem competitivas no mercado. A compreensão das empresas diante dos aspectos ecológicos tem fomentado o avanço para novas oportunidades de negócios, dando maior possibilidade da inserção do conjunto empresarial brasileiro no comércio internacional.

AVANÇOS TECNOLÓGICOS

Em contrapartida, os rápidos avanços tecnológicos viabilizaram formas de produção de bens com consequências indesejáveis que se agravam com igual rapidez. A exploração dos recursos naturais passou a ser feita de forma demasiadamente intensa, a ponto de pôr em risco a sua renovabilidade (BRASIL/PCN, 1997, p. 173). Para Fernandes (2011) apud Ibañez (2014, p. 131), um dos pontos centrais para a autora seria a associação entre cidade, região e técnica pelo prisma do desenvolvimento científico e tecnológico, para além das verticalidades, permitindo maior participação nas decisões. Assim, haveria um maior potencial inovador das cidades para a construção de horizontalidades, incorporando conflitos de interesses e prevendo a participação no sistema de agentes representativos de outras esferas [...].

Portanto, nota-se que o crescimento da população tem provocado transformações no meio ambiente, o que altera as dinâmicas no meio natural, tornando-o vulnerável aos impactos ambientais decorrentes das atividades urbanas. À medida em que o meio ambiente e suas paisagens são modificadas, os impactos ambientais de todas as ordens crescem junto. Já os avanços tecnológicos geram impactos positivos e negativos, geram benefícios mas também acabam aumentando a degradação do meio ambiente. Onde o homem tem uma relação direta com o meio ambiente, um depende do outro para sua sobrevivência.

RIO MUNDAÚ E ÁREAS URBANAS

União dos Palmares é tido como um dos municípios mais antigos de Alagoas que se desenvolveu às margens do Rio Mundaú. A superfície do município ocupa uma área territorial

de aproximadamente 427 km², Com uma população de aproximadamente 65.611 habitantes (IBGE, 2019). A sede do município se encontra edificada a margem esquerda do Rio Mundaú, com uma altitude de aproximadamente 155m acima do nível do mar, a uma distância da capital, Maceió, de aproximadamente 76 km, tendo seu acesso até a capital pela BR-104. (MOREIRA; SILVA, 2013). Ainda de acordo com Moreira; Silva (2013), o Rio Mundaú nasce no município de Garanhuns a cerca de 750m de altitude e segue uma direção geral noroeste – sudeste ao longo dos seus 150 km extensão. E tem uma extensão de 141 km é um rio perene, com área de 4.126 km² e vazão média de 30,6 m³/s. O médio curso do Rio Mundaú abrange cotas variando de 500 (quinhentos) a 200 (duzentos) metros, cujo relevo se apresenta ainda bastante acidentado. Sua Bacia Hidrográfica possui uma área total de 8.061 km² e contribui com o volume médio de 20.407,36x10⁵m³ ao ano de água, disponível ao escoamento superficial e a recarga dos aquíferos subterrâneos.

ENCHENTES

As enchentes também são conceituadas como fenômenos naturais, que ocorrem periodicamente nos cursos d'água devido a chuvas de magnitude elevada. Estas, em áreas urbanas, podem ser decorrentes de chuvas intensas de largo período de retorno ou devido a transbordamentos de cursos d'água provocados por mudanças no equilíbrio no ciclo hidrológico em regiões a montante das áreas urbanas; ou ainda, devidas à própria urbanização. (POMPÊO, 2000 apud BRAGA, 2016).

Enchentes são calamidades que ocorrem quando um leito de um rio recebe um volume muito grande de água, sendo impossível suportar a quantidade de água o rio transborda e inunda as suas margens. Porém quando isso ocorre às áreas urbanas são as que sofrem mais e as que padecem com prejuízos, pois são geralmente ocupadas pela população. Isso se dar devido à interferência do ser humano que sem medir as consequências funda as cidades em limites com os rios. Essa vulnerabilidade de perdas que atingiu a população das ruas ribeirinhas se deu por causa da ocupação do espaço indevido, foi o que ocorreu nessa enchente e em tantas outras que já se abateu sobre União dos Palmares, onde uma população de quantidade estimável igual as das ruas Demócrito Gracindo (antiga Rua da Ponte), Jatobá, Juazeiro e Cachoeira, deixaram de existir (foram transferidas para outros locais), nestas transferências suas relações sociais foram interrompidas, e houve ainda perdas significativas materiais e humanas, ocorridas devido a simplesmente ocuparem o espaço as margens do Rio Mundaú (MOREIRA; SILVA, 2013).

Sendo importante ressaltar que apesar dos estudos, monitoramentos e ações realizadas

esta região, as enchentes tendem a acontecer diante da natureza que possui movimentos involuntários e imprevisíveis. A enchente em União dos Palmares no ano de 2010, foi devastadora, deixou rastros de muita destruição e mortes, com isso foi necessário a reconstrução da cidade e a construção de novos bairros em áreas mais distantes para a população atingida e com isso tentar em possíveis e futuras situações de enchente efeitos menores e tentativa de também minimizar os problemas sociais causados por enchentes.

Sempre após uma enchente, podemos observar os impactos que a ação do homem causa na natureza ao destruí-la ou ao ocupar seu lugar sem nenhum planejamento, para não causar tantos danos. E em algum momento de maneira inusitada e inesperada, a própria natureza necessita ocupar seu espaço. Muito embora ela nos dá cotidianamente sinais de que necessita de uma atenção e de cuidados especiais. Além de que antes de uma enchente, a natureza aos poucos também demonstra que ela pode se manifestar a qualquer momento diante de sua necessidade natural.

Atualmente as margens do Rio Mundaú em União dos Palmares, está desabitada e para solucionar a questão das moradias, foram construídas unidades habitacionais em torno da cidade e assim relocando as famílias atingidas. E medidas tomadas para que no período de chuvas os impactos sejam minimizados.

2.1 Metodologia

Trata-se de um estudo de revisão de literatura. De acordo com Moreira (2004), trata-se, portanto, de um tipo de texto que reúne e discute informações produzidas na área de estudo. Pode ser a própria revisão um trabalho completo, ou pode aparecer como componente de uma publicação, ou ainda organizadas em publicações que analisam o desenvolvimento de determinada área no período de um ano, os chamados *annual reviews*.

Este trabalho será fruto de estudos que apresentem e discutam a temática em torno dos impactos ambientais e suas consequências no processo de modernização, urbanização e tecnologias, e para isso tomei referência algumas discussões de autores como Andrade;Oliveira. Broetto (2019), Parâmetros Curriculares: Meio ambiente (1997), Ibañez (2014), Moreira (2004), Moreira; Silva (2013), Santos; Fernandes (2018) e Silva; Copque; Giudice (2007), Cassiano; Lima [2013?], dentre outros estudos que contemplem a temática em questão e as coletas de dados a serem realizados no âmbito da pesquisa voltada para o TCC.

Portanto, a pesquisa começou a ser realizada em dezembro de 2021. Para o estudo, foi realizada uma pesquisa nas seguintes bases de dados: Scientific Electronic Library Online (SCIELO), e Google Acadêmico Ressalta-se que dos artigos elegidos replicam e reforçam as questões referentes à pesquisa e se encaixam nos seguintes critério de inserção: artigos completos onde utilizou-se os seguintes descritores: às causas dos impactos ambientais causados pela ação do homem e as transformações que elas causam no meio ambiente, bem como as soluções para tais impactos, compreendendo assim o processo do espaço urbano e a relação entre homem e o meio, além de buscar entender como os avanços tecnológicos impactam o meio ambiente diante da modernização. Utilizou-se de publicações em português datadas de 1997 a 2019. Assim, a revisão bibliográfica buscou verificar quais são as ações do homem que afetam o meio ambiente e soluções para os impactos ambientais causados, a relação entre o homem e o meio, e os impactos negativos e positivos dos avanços tecnológicos diante da modernização. Realizou-se a delimitação da questão norteadora da pesquisa, deu-se início a avaliação dos artigos, definição dos critérios de inclusão e exclusão.

Para os critérios de inclusão, deve-se utilizar artigos disponibilizados na íntegra de forma gratuita, que obedeçam aos objetivos geral e específicos. Como os critérios de exclusão, artigos que fujam a temática proposta. Sendo assim, para que o estudo seja possível, houve um levantamento preliminar bibliográfico sobre os efeitos dos impactos ambientais no Brasil, meio

ambiente, geografia e avanços tecnológicos e consequências das transformações ambientais. Não sendo apresentados resultados, por se tratar de um artigo de revisão bibliográfica.

Considerações Finais

Diante do exposto, é possível defender a ideia de que a consciência ambiental vem crescendo consideravelmente com o passar dos anos, diante da compreensão dos problemas ambientais vividos ao longo do tempo em todo mundo. Especialmente com a preocupação dos problemas ambientais oriundos dos processos de desenvolvimento e crescimento das cidades, além dos avanços tecnológicos que afetam a vida do ser humano de maneira positiva e negativa, trazendo os dois lados da moeda, como em tudo que fazemos e vivemos.

Mas ainda há um longo caminho a percorrer, principalmente diante de tantos estudos e debates no quesito consciência ambiental, trazendo cada vez mais novos instrumentos para eu se discuta com qualidade sobre as temáticas que dizem respeito as temáticas ambientais.

A tomada de consciência aliado ao ativismo pelo mundo é necessário para se obter sucesso no desenvolvimento consciente, com ações em todas as esferas da sociedade civil e dos governantes. Pois toda e qualquer iniciativa que busque obter qualidade do meio ambiente, através de ações efetivas, de qualidade aliados a atitudes e ações conscientes de todos irá se concretizar um bem estar social que se sobrepõe aos interesses políticos.

Os avanços tecnológicos traz importantes estudos em todas as áreas e em especial para se analisar quais são as causas dos impactos ambientais resultantes das ações das sociedade, que tem promovidos diversas transformações no meio ambiente nos últimos anos com a modernização. Investigar o papel da ação humana e os impactos negativos no meio ambiente e na vida das pessoas, pesquisar as possíveis soluções para os impactos ambientais decorrentes das ações da sociedade, compreender os processos de produção do espaço urbano e as relações entre o homem com este meio, entender quais os impactos positivos e negativos do avanço tecnológico na vida moderna, que impactam o meio ambiente e no caso da pesquisa realizada como estes fatores afetaram a cidade de União dos Palmares em Alagoas e as consequências da enchente do ano de 2010 devido às margens do rio ter sido povoadas e destruídas pelo uso indevido e tudo que gira em torno daquela localidade e do Rio Mundaú.

Considerando o crescente desenvolvimento e da população palmarina, e as consequências que traz um desastre climático no sentido social e ambiental, os quais levam um tempo considerável para serem superados e as áreas atingidas reestabelecidas, que culturalmente se relata ocorrer de décadas em décadas e que tomam cada vez mais uma maior proporção. Na enchente de 2010 as áreas ribeirinhas da cidade estavam absolutamente

habitadas, trazendo maiores consequências para cidade. A vida das pessoas que ali viviam e a paisagem que existia, nunca mais será a mesma diante deste desastre ambiental.

Contudo, observa-se que a natureza aos poucos vai tomando seu lugar de origem, pois ela é grandiosa demais para viver contida e devemos enquanto ser humanos agentes de transformações deixar que ela siga seu fluxo e ajuda-la, para trazer qualidade para o meio ambiente e para vida de todos. Assim, ressaltamos que afetam o meio ambiente, desestruturam o ecossistema e alteram as condições normais de funcionamento da natureza, o que pode inclusive ser irreversível. O homem e suas ações para suprir suas próprias necessidades, ao utilizar de recursos que utiliza indiscriminadamente todos os tipos de recursos naturais, são o mais importantes protagonistas do crescimento acelerado dos impactos ambientais no meio ambiente, incluindo ainda os efeitos causados pelos avanços tecnológicos que também aceleram a degradação ambiental se não for utilizado e/ou planejado como se deve. Pois todo avanço tecnológico no mundo moderno afeta de maneira direta o mundo moderno, podendo acelerar uma infinidade de impactos no meio ambiente.

Referências

Andrade, T. C. O., Oliveira, D. P. F., Broetto, F. 2019. **Os Efeitos dos Impactos Ambientais no Cenário Empresarial Brasileiro In: Zabotto, A. R. Estudos Sobre Impactos Ambientais: Uma Abordagem Contemporânea.** FEPAF. Botucatu, Brasil. pp. 20-24

BRAGA, Júlia Oliveira. **ALAGAMENTOS E INUNDAÇÕES EM ÁREAS URBANAS: ESTUDO DE CASO NA CIDADE DE SANTA MARIA – DF.** Brasília, 2016.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Meio Ambiente. 1ª parte, Brasília - DF: Ministério da Educação.** Secretaria da Educação Fundamental, 1997

CASSIANO, Cícera Jacielly de Matos; LIMA, Filipe Gutierre Carvalho de. **Educação Ambiental: caminhos, desafios e previsões.** URCA, [2013?]

IBAÑEZ, Pablo. **Geografia e Inovação Tecnológica: uma Abordagem Urgente.** Espaço Aberto, PPGG - UFRJ, V. 4, N.1, p. 121-138, 2014 ISSN 2237-3071

MOREIRA, Manoel Simeão; SILVA, Maria Aparecida. **A enchente de 2010 em União dos Palmares – Al: Os impactos socioambientais das áreas ribeirinhas.** REGET - v. 15 n. 15 Out. 2013, p. 2977- 2989

MOREIRA, Valter. **Revisão de Literatura e Desenvolvimento Científico: conceitos e estratégias para confecção.** janus, lorena, ano 1, nº 1, 2º semestre de 2004

MOURA, Verena Cibele Soares. **IMPACTOS AMBIENTAIS DA URBANIZAÇÃO: ESFORÇOS DA PESQUISA BRASILEIRA E MAPEAMENTO E PERCEPÇÃO DE MORADORES NA CIDADE DE SANTARÉM, PARÁ.** Santarém, 2019.

SANTOS, Neimara Costa de Lima; FERNANDES, Maria José Costa. **A trajetória do ensino de Geografia no Brasil.** CONADIS, 2018.

SILVA, Maria Noelia de Araújo; COPQUE, Augusto C. da S. Machado; GIUDICE, Dante Severo. **Consequências das Transformações Ambientais no Processo de Expansão das Cidades - O Exemplo de Salvador/Bahia**. Salvador, 2007