



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE ARAGUAÍNA
CURSO DE GEOGRAFIA**

FLAVIO COSTA PEREIRA

**AS MUDANÇAS NA PAISAGEM E OS NOVOS USOS DO ESPAÇO URBANO COM
A IMPLANTAÇÃO DA VIA LAGO EM ARAGUAÍNA-TOCANTINS**

ARAGUAÍNA/TO

2021

FLAVIO COSTA PEREIRA

**AS MUDANÇAS NA PAISAGEM E OS NOVOS USOS DO ESPAÇO URBANO COM
A IMPLANTAÇÃO DA VIA LAGO EM ARAGUAÍNA-TOCANTINS**

Trabalho de conclusão de curso apresentado a
Universidade Federal do Tocantins – Campus
Universitário de Araguaína para obtenção do
título de Licenciatura em Geografia, sob
orientação da Prof. Dr. Eliseu Pereira de Brito.

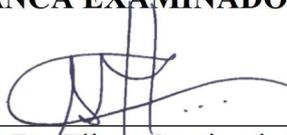
**ARAGUAÍNA/TO
2021**

FLAVIO COSTA PEREIRA

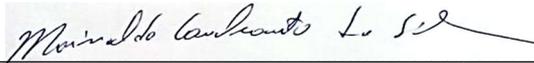
**AS MUDANÇAS NA PAISAGEM E OS NOVOS USOS DO ESPAÇO URBANO COM
A IMPLANTAÇÃO DA VIA LAGO EM ARAGUAÍNA-TO**

Aprovado em 20 / 04/ 2021

BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Eliseu Pereira de Brito
Orientador



Prof. Dr. Marivaldo Cavalcante da Silva
Convidado

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Tocantins

- P436m Pereira, Flávio Costa.
AS MUDANÇAS NA PAISAGEM DEVIDO A IMPLANTAÇÃO DO COMPLEXO DE TURISMO E NEGÓCIOS DA VIA LAGO EM ARAGUAÍNA-TOCANTINS. / Flávio Costa Pereira. – Araguaína, TO, 2021.
43 f.

Monografia Graduação - Universidade Federal do Tocantins – Câmpus Universitário de Araguaína - Curso de Geografia, 2021.
Orientador: Marivaldo Cavalcanti

1. Espaço Geográfica. 2. Paisagem Urbana. 3. Via Lago.. 4. Mudanças na Paisagem. I. Título

CDD 910

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS – A reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio deste documento é autorizado desde que citada a fonte. A violação dos direitos do autor (Lei nº 9.610/98) é crime estabelecido pelo artigo 184 do Código Penal.

Elaborado pelo sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFT com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho a minha Mãe luzia Costa Pereira, minhas tias Ana Costa Pereira, Adriana Costa da Silva e Ana Maria Pereira da Costa, por todo incentivo e apoio.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus pelas bênçãos incontáveis, por todo seu amor e misericórdia, sendo meu socorro presente, gratidão eterna.

A minha mãe Luzia por todo amor, dedicação, depositando sempre sua confiança em mim, obrigada por tudo mãe, você é meu maior exemplo de força e determinação.

As minhas tias Ana Costa Pereira, Adriana Costa da Silva e Ana Maria Pereira da Costa pelo incentivo, acolhimento, carinho, sou eternamente grato por tudo que fizeram e faz por mim.

Ao corpo docente da Universidade Federal do Tocantins por todo aprendizado, e contribuições para o meu crescimento intelectual e profissional.

Em especial agradeço ao meu Professor Eliceu Pereira de Brito pela dedicação, sendo uma profissional de excelência que faz a diferença como professor e orientador, conquistando a admiração de todos ao seu redor.

A todos os funcionários que compõem o quadro de funcionários da Universidade, que são essenciais dentro do processo de ensino, pois são eles que cuidam das instalações, organização, além de tornar amigos e sofrer junto com os alunos.

A todos que diretamente e indiferente torceram por mim e contribuíram por essa vitória.

Obrigado a todos, que Deus abençoe a cada um de vocês!

[...]. A paisagem pode ser o ponto de partida para apreensão da relação sociedade-espço, mas nunca pode dar conta sozinha da complexidade dessa relação.

AS MUDANÇAS NA PAISAGEM E OS NOVOS USOS DO ESPAÇO URBANO COM A IMPLANTAÇÃO DA VIA LAGO EM ARAGUAÍNA-TOCANTINS

RESUMO

A paisagem diferentemente do que se imagina não é dada para todo o sempre, é um objeto contínuo de modificações. Sendo assim, constitui um resultado proveniente das adições e subtrações que acontecem sucessivamente em um intervalo de tempo. Por isso, é uma espécie de traços históricos do trabalho empregado, das mudanças ocorridas em uma sociedade. No diálogo sobre paisagem e espaço urbano, o presente estudo visa analisar as mudanças na paisagem e os novos usos do espaço urbano com a implantação da Via Lago na cidade de Araguaína, Tocantins. Busca-se entender quais foram os principais impactos ambientais e sociais causados com a criação do complexo Via Lago, e desse modo compreender as relações e interações existentes com a mudança no espaço geográfico e o tempo, natureza e sociedade para a discussão sobre a realização da intervenção espacial realizada na Gestão Municipal do então Prefeito Ronaldo Dimas (ano), devido essa ter causado diversas transformações na paisagem da cidade. O presente estudo trata-se de uma revisão literária de cunho exploratório, com ênfase no estudo de campo realizado às margens do Complexo de Turismo e Negócios Via Lago na cidade de Araguaína-TO. Como resultado, encontramos que a implantação desse complexo trouxe impactos positivos e negativos. Os impactos positivos foram que com a criação desse complexo os Araguainenses ganharam um novo local para prática de esporte e lazer, desenvolvimento econômico e social na região, além de ser considerado um ponto turístico; quanto aos impactos negativos estão diretamente relacionados ao meio ambiente que sofreu com grandes modificações, dando assim lugar a uma nova paisagem à cidade.

Palavras chaves: Espaço Geográfico. Paisagem Urbana. Via Lago.

LISTA DE FIGURAS

1 INTRODUÇÃO	9
2 ABORDAGEM DAS NOÇÕES DE PAISAGEM, ESPAÇO GEOGRÁFICO E PROCESSO DE URBANIZAÇÃO NO MUNDO E NO BRASIL.	11
2.1 Noções-conceituais de Paisagem e Espaço Geográfico	11
2.2 Breve análise geográfica do processo de urbanização no mundo e no Brasil	13
3 GEOGRÁFICA DO MUNICÍPIO DE ARAGUAÍNA	18
3.1 Formação Histórica	19
3.2 Clima	19
3.3 Aspectos Geológicos e Hidrogeológicos	20
3.4 Recursos hídricos	21
4 A CRIAÇÃO DO COMPLEXO DE TURISMO E NEGÓCIOS VIA LAGO E SUAS CONTRIBUIÇÕES PARA AS MUDANÇAS NAS PAISAGENS DE ARAGUAÍNA-TO.	23
4.1 A caracterização do Complexo de Turismo e Negócios Via Lago, o processo de urbanização, elementos e símbolos na construção do espaço.	25
CONSIDERAÇÕES FINAIS	35
REFERÊNCIAS	37

1 INTRODUÇÃO

O conceito que define a palavra paisagem surgiu em meados do século XIX, quando ocorreu o reconhecimento da Geografia como uma ciência. No qual se passou então a estudar os aspectos físicos dos territórios, além da conceituação do que seria uma paisagem, considerando a interação existente entre a natureza e o ser humano, onde nesse contexto insere como uma parte integrante o homem que é um dos responsáveis pela transformação da paisagem. Nesse contexto, o geólogo Frances Georges Bertrand foi um dos primeiros a realizar a conceituação acerca do termo paisagem considerando o espaço, no qual abrange os componentes físicos, biológicos e antrópicos que estão integrados entre si, formando desse modo a combinação dinâmica e instável, um conjunto geográfico específico serem inseparáveis (ADAM, 2018).

Sob a ótica que envolve o meio urbano, as transformações paisagísticas são atreladas especialmente a condição temporal e espacial, e em sua grande parte no contexto antrópico, no qual simboliza várias vertentes na temática que envolve o espaço geográfico. Tais alterações, são associadas principalmente a evolução humana e, conseqüentemente, a expansão urbana que determina que a sociedade esteja se adequando a natureza conforme as suas necessidades materiais e imateriais. Há desse modo uma desfiguração no espaço natural por meio das ações humanas diversas, com isso, surgem diversos desequilíbrios no meio ambiente. Assim, as paisagens consideradas naturais nos espaços urbanos são transformadas especialmente quando ocorre a construção de diversas obras que buscam de alguma forma saciar as necessidades da população.

No contexto desse diálogo da paisagem com o espaço urbano, o presente estudo visa analisar as mudanças na paisagem e os novos usos do espaço urbano com a implantação da via lago na cidade de Araguaína, Tocantins. Buscamos entender quais foram essas mudanças neste espaço através dos aspectos ambientais e sociais, com a captação de relatos dos agentes sociais reproduzidos nesse contexto, de modo que se reconheça o espaço e as características por meio do mapeamento dessas transformações temporais e espaciais da paisagem, com base nos objetivos aqui elencados.

Ressalta-se ainda o caráter de ineditismo da pesquisa em relação a esta área de estudo, com leituras das mudanças na paisagem da cidade ao longo desses últimos 10 anos. Mudanças paisagísticas que ocorreram com a Gestão Ronaldo Dimas (Nossa cidade, compromisso de todos), empreendimentos, entre outros. Dessa maneira, a paisagem com a construção de vias e

estradas estão no eixo central da presente discussão, sendo abordada como a indutora do movimento em conjunto com as transformações paisagísticas.

O presente trabalho justifica-se que ao longo do tempo as cidades sofrem transformações espaciais e paisagísticas, ou seja, o progresso traz o desenvolvimento estrutural acelerado, característica principal dos grandes centros urbanos. Consequentemente, demanda o aumento dos espaços para a construção de distintos empreendimentos físicos, que, por conseguinte, causa alterações no espaço geográfico natural, resultando desse modo em transformações paisagísticas.

Neste estudo, partimos da constatação da implantação da Via Lago que se inicia na foz do Córrego Neblina, parte onde ocorre o cruzamento com a Avenida Filadélfia e segue pelos setores: Jardim das Mansões, Jardim do Lago, Lago Azul, Parque do Lago e Cidade Nova. A via é considerada como um ponto turístico e de promoção de lazer para a comunidade Araguaense. Essa via, conta com a presença de uma iluminação com LED na rede subterrânea, pistas duplas, ciclovias, áreas verdes, guarda-corpos e um calçadão com grafismos inspirados nos povos indígenas (AF NOTÍCIAS, 2020).

Buscamos construir reflexões e críticas acerca das estratégias efetivas na temática do planejamento/gestão urbana, devido as grandes alterações do espaço e da paisagem local, o que causa impactos no ambiente e na população, seja eles de forma direta ou indireta. A compreensão e o entendimento das relações e interações entre espaço, tempo, natureza e sociedade são indispensáveis para a realização da intervenção espacial devido às transformações ocorridas na paisagem.

Diante dessa realidade, é indiscutível a necessidade de compreender quais são os processos presentes no contexto da transformação da paisagem que remetem em mudanças e adaptações conjuntas no meio físico e social. É imprescindível para que se possa entender os impactos ambientais locais resultantes da criação da Via Lago.

Toda a teorização desenvolvida na presente investigação envolveu diretamente as discussões sobre território, assim como a categoria espaço, e da própria conceituação de ambiente. Desse modo, utilizamos a revisão bibliográfica para levantamento de informações; documentos emitidos pelo poder público municipal, projeto de lei de revisão do Plano Diretor.

Foram utilizado mapas de localização, projetos arquitetônicos realizados pela Prefeitura Municipal de Araguaína, para melhor análise da paisagem abordada, além do uso de publicações em jornais locais. Foram realizadas coletas de dados em trabalho de campo no Complexo de Turismo e Negócios Via Lago, nos quais realizamos a coleta de informações

in locus, com captura de imagem dos principais impactos ocorridos no ambiente com a mudança na paisagem.

No **capítulo 1** abordamos as conceituações sobre o que é considerado como paisagem, espaço geográfico e processo de urbanização com ênfase em cenário mundial e nacional. Assim, trata-se de uma explanação analisando as peculiaridades do objeto sobre o qual nos estudamos com a contextualização teórica em autores que reputamos necessários ao nosso diálogo.

No **capítulo 2** tratamos do contexto geográfico da cidade de Araguaína- TO, apresentado informações cruciais para essa abordagem como aspecto histórico, clima, aspecto hidrológico, dando ênfase aos processos direcionados a mudança na paisagem de um ambiente.

No **capítulo 3** abordamos a criação do complexo de turismo e negócios via lago e suas contribuições para as mudanças nas paisagens de Araguaína-TO, no qual buscamos analisar as mudanças ocorridas com a implementação dessa obra, que é atualmente considerada um ponto turístico. Esta trouxe impactos positivos e negativos quando a sua fundamentação e implantação. Para tanto, realizamos a discussão do presente trabalho baseado nos instrumentos públicos disponíveis, com intuito de descrever de forma legitimada todas as informações pertinentes as alterações presentes na paisagem local com a criação da Via Lago.

2 ABORDAGENS DAS NOÇÕES DE PAISAGEM, ESPAÇO GEOGRÁFICO E PROCESSO DE URBANIZAÇÃO NO MUNDO E NO BRASIL

2.1 Noções-conceituais de paisagem e espaço geográfico

O embasamento teórico dessa pesquisa se deu através dos conceitos próprios da geografia, na qual abordamos especialmente: Paisagem e Espaço Geográfico, os quais deram base para a contextualização do tema proposto.

A paisagem geralmente é definida como sendo tudo que nós vemos, observamos, ou seja, tudo aquilo que nossa visão pode visualizar, o que encontra-se ao nosso entorno. De acordo com Santos (2008, p. 23), a paisagem não é criada de uma única vez, mas demanda de mudanças que ocorrem temporalmente, com substituições; [...]. Uma paisagem descrita pode com o tempo da lugar a outra, ou seja, é um conjunto de objetos com idades distintas, é uma herança formada de vários momentos, descrevem a evolução, as transformações”.

O autor segue afirmando que a paisagem não é dada para todo o sempre, visto que é um objeto contínuo de modificações. Sendo assim, constitui um resultado proveniente das adições e subtrações que acontecem sucessivamente em um intervalo de tempo. Por isso, é uma

espécie de traços históricos do trabalho empregado, das mudanças ocorridas em uma sociedade.

Corrêa (2012) no que lhe concerne, afirma que, a paisagem “nada mais é do que é a descrição do espaço geográfico”. Assim, o espaço geográfico se descreve na paisagem com a evolução da sociedade, na materialização da relação entre a sociedade-natureza, da busca pela urbanização. Desta forma Santos (2006, p.103) afirma que:

Paisagem e espaço não são sinônimos. A paisagem é o conjunto de forma que, num dado momento, exprimem as heranças que representam as sucessivas relações localizadas entre homem e natureza. O espaço são essas formas mais a vida que as anima. Assim, quanto ao contexto da paisagem, ainda de acordo com “a paisagem é apenas uma pequena parcela da configuração geográfica, cuja pode ser apreendida com um olhar, pode ser analisada e explorada

Já o espaço geográfico segundo Gomes (2013, p. 15) é um ambiente composto por temporalidades. Sendo formado por duas natureza. A primeira é o ambiente antes da ação transformadora; a segunda é o espaço modificado através das ações do homem. Assim, Santos (2008, p. 71) segue a mesma linha de pensamento, afirmando que:

A paisagem artificial é a paisagem transformada pelo homem, enquanto grosseiramente podemos dizer que a paisagem natural é aquela ainda não mudada pelo esforço humano. [...].
A paisagem é um conjunto heterogêneo de formas naturais e artificiais; é formada por frações de ambas, seja quanto ao tamanho, volume, cor, utilidade, ou por qualquer outro critério. A paisagem é sempre heterogênea. A vida em sociedade supõe uma multiplicidade de funções e quanto maior o número destas, maior a diversidade de formas e de atores. [...] (SANTOS, 2008, p. 71).

A partir da compreensão que os conceitos de paisagem e espaço estão interligados, podemos afirmar que a organização espacial é a visualização da produtividade material do homem, ou seja, resultante do trabalho social realizado por este. A propósito, Corrêa (2012, p. 57) salienta que na sociedade concreta ocorre a criação do espaço geográfico para que o homem consiga nele se perpetuar, para que a evolução aconteça repetidamente, e o indivíduo desfrute das evoluções.

Assim, a organização social da cidade ou espaço urbano acontece devido à interação entre diversos agentes, o que resulta em uma transformação contínua do espaço. Conforme Corrêa (2012, p. 23) os agentes da transformação são os seguintes, representados no sistema Piramidal abaixo:

Figura 1: Sistema Piramidal do Sistema de agentes transformação



Fonte: “Adptado de de Côrrea (2012)”

Portanto, são esses agentes que contribui para as transformações na paisagem urbana, causando uma nova reformulação do espaço urbano. No caso específico do Complexo Via Lago na cidade de Araguaína-TO, nota-se que temos dois agentes sociais contribuindo para que aconteça as transformações nesse espaço urbano. Com base em nossa pesquisa os agentes sociais identificados foram: o Poder Municipal através da gestão do Prefeito Ronaldo Dimas e a comunidade representada pelos empresários locais que tem investimentos naquela região.

Nesta contextualização, Santos (1981, p. 173) ressalta que,

[...], a paisagem urbana pode ser definida como o conjunto de aspectos materiais, através dos quais a cidade se apresenta aos nossos olhos, ao mesmo tempo como entidade concreta e como organismo vivo. Compreende os dados do presente e os do passado recente ou mais antigo, mas também compreende os elementos inertes (patrimônio imobiliário) e elementos móveis (as pessoas e as mercadorias)

Dessa forma a paisagem urbana reflete de forma dinâmica o passado e o presente, visto que os traços do passado se faz presente na cidade. A seguir realizaremos uma sucinta análise geográfica acerca do processo de urbanização em contexto mundial e faremos um comparativo entre as diferenças desse processo nos países desenvolvidos e em desenvolvimento, buscando dar ênfase a esse processo no Brasil.

2.2 Breve análise geográfica do processo de urbanização no mundo e no Brasil

O termo urbanização remete ao aumento da população na área urbana causado geralmente pela migração do meio rural para o meio urbano, fenômeno conhecido como o êxodo rural. Assim, a migração provocou como consequência a redução perceptivelmente da quantidade de pessoas nas áreas rurais (SPÓSITO, 1991). Para Santos (1981, p. 8), a conceituação de urbanização é bastante complexa, por isso deve-se considerar a taxa de urbanização que é mensurada através do cálculo da porcentagem da população urbana no total populacional de uma dada área. E, pode também ser determinado a taxa de crescimento urbano, assim, conhecer a evolução de uma cidade em dado período e, conseqüentemente, conhecermos o seu desenvolvimento urbano.

O autor ainda afirma que no século XIX a população urbana correspondia 1,7% de toda população mundial, mas essa porcentagem foi aumentando ao longo tempo. E em 1950 a porcentagem já era de 21%; e em 1960, de 25%, ao longo dos anos essa porcentagem foi só aumentando, demonstrando que a população deixava o meio rural em busca de novas oportunidades nas áreas urbanas.

Nessa perspectiva, os países desenvolvidos capitalistas foram os primeiros a passarem pelo processo de urbanização, devido especialmente aos impulsos gerados pela Primeira Revolução Industrial que ocorreu na metade do século XVIII. Nos países em desenvolvimento, caso do Brasil, a urbanização é um processo recente, mas que tem evoluído rapidamente por todo o território nacional como pode-se observar por meio da Figura 1.

Figura 2: Taxa de Urbanização por Região (%)

Região	1940	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2007	2010
Brasil	31,24	36,16	44,67	55,92	67,59	75,59	81,23	83,48	84,36
Norte	27,75	31,49	37,38	45,13	51,65	59,05	69,83	76,43	73,53
Nordeste	23,42	26,4	33,89	41,81	50,46	60,65	69,04	71,76	73,13
Sudeste	39,42	47,55	57	72,68	82,81	88,02	90,52	92,03	92,95
Sul	27,73	29,5	37,1	44,27	62,41	74,12	80,94	82,9	84,93
Centro Oeste	21,52	24,38	34,22	48,04	67,79	81,28	86,73	86,81	88,8

Fonte: IBGE (2017)

Analisando os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE na Figura 2, podemos observar que houve um crescimento significativo do índice de urbanização do Brasil que praticamente triplicou-se entre os anos de 1940 a 2010. As expectativas são que esse crescimento se acentue continuamente, devido o grande desenvolvimento dos centros urbanos.

Até os anos 1950 a população brasileira era predominantemente rural, as famílias viviam em regime de agricultura familiar e produziam para sua subsistência, por isso, os trabalhos nas cidades eram escassos e a mão de obra era voltada para a produção agrícola, para o monocultivo.

No entanto, esse cenário modificou-se entre 1950 e 1980, com a política desenvolvimentista do presidente governo Juscelino Kubitschek quando milhões de pessoas migraram da área rural para as capitais de estados, com a revolução industrial houve a necessidade de mão de obra operária e grande parte dos brasileiros deixaram a vida rural em busca de uma vida melhor, melhor qualidade de vida.

No entanto, o êxodo rural produziu consequências como, por exemplo, a grande concentração de pessoas nas cidades, segregação espacial e aumento das desigualdades; por outro lado, também teve impactos positivos como melhoria em vários indicadores sociais, como aumento da taxa de natalidade e redução dos índices de mortalidade infantil, assim como o aumento na expectativa de vida e melhorias nas taxas de escolarização.

De modo geral, o processo de urbanização está diretamente relacionado com o processo demográfico, seja através do processo migratório, ou do crescimento vegetativo voltado para as concentrações urbanas e o desenvolvimento das atividades sócio-econômicas(MATTOS,

2013).

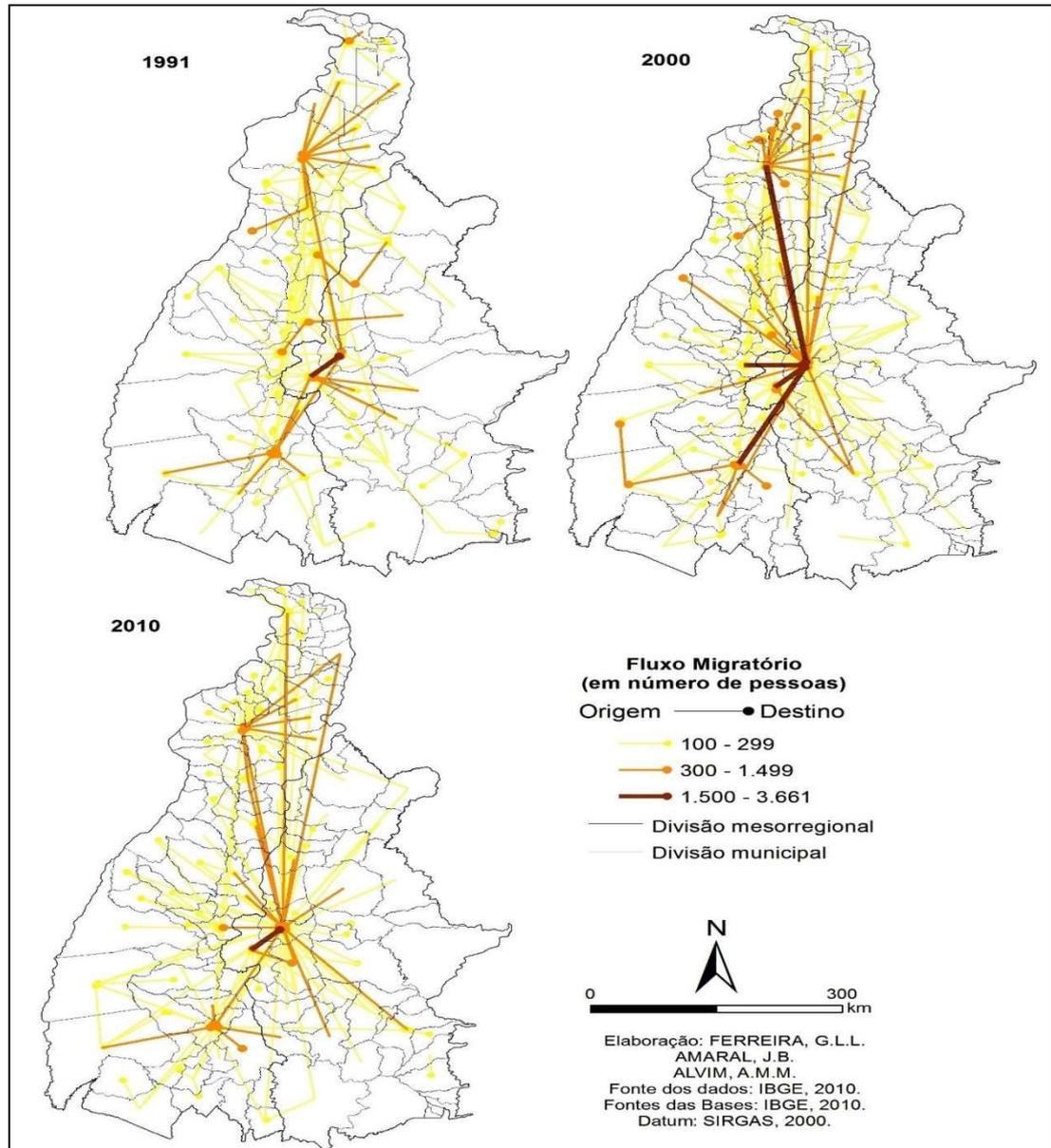
Atualmente, a taxa de urbanização do Brasil é de 84,4% (IBGE, 2010), caracterizada especialmente pelo processo de metropolização. Entretanto, percebe-se que a urbanização brasileira em relação aos outros países do mundo, ocorreu de forma tardia, mediante também a uma industrialização tardia, específica de um capitalismo dependente, em que as contradições são visíveis. De um lado a riqueza, de outro a miséria, a desigualdade alarmante (CARLOS, 2005, p. 32).

No que se refere ao estado Tocantins, há um destaque para o papel influente da urbanização no processo de povoamento, advindo principalmente da ocupação da região amazônica. Para Machado (1999, p. 109), nessa região, a urbanização se constitui como um elemento fundador do sistema de povoamento, ou seja, aquele responsável pela definição na estruturação da população, tanto no contexto cultural e sua evolução ..

Com a criação do novo estado em 05 de outubro de 1988, houve a criação da sede administrativa, Palmas e a criação de 60 novos municípios. É nesse contexto que Aquino (1996), Brito (2009) e Feitosa (2011) interpretam que a construção da Rodovia Belém-Brasília (BR-153) alterou substancialmente a dinâmica das novas cidades que surgiram às margens dessa rodovia. Além desse efeito, o norte de Goiás recebeu incentivos fiscais na expansão da sua fronteira agrícola durante as décadas de 1960 a 1980. Verificou-se ao longo da BR-153 novos centros urbanos, como Araguaína, Gurupi e Paraíso do Norte, transformando-se em entrepostos comerciais encravados no meio rural, funcionando como coletores dos excedentes agropecuários produzidos regionalmente e repassadores dos bens industrializados provenientes do Sudeste (VALVEDE; DIAS, 1967). (Figura 2). Os movimentos migratórios intermunicipais também compuseram o processo de redistribuição da população tocantinense.(IBGE, 2010).

Araguaína e Gurupi eram as cidades que mais apresentavam atrativos nos períodos entre 1991 a 2010, sendo que esses fluxos eram maiores em torno da migração regional, visto essa migrava ocorria em todo o estado (Figuras 3).

Figura 3: Fluxo Migratório



Fonte: Ferreira, Amaral e Alvim (2010)

Em 1991, Araguaína contava especialmente com fluxos de migrantes oriundos da porção norte do estado. Em 2000, houve refluxo migratórios saindo de Araguaína para outros municípios, inclusive para a capital Palmas. Em 2010, Araguaína retomou seu poder

de atração na porção norte do estado, devido o seu crescimento acelerado na parte econômica, social e cultural, ganhando olhares de empresários, investidores e multinacionais. Atualmente a cidade é a segunda maior do estado do Tocantins em população e produto interno bruto - PIB e apresenta um índice de desenvolvimento,

3 GEOGRÁFICA DO MUNICÍPIO DE ARAGUAÍNA

A criação do município de Araguaína aconteceu em 14 de novembro de 1958 por meio da Lei Estadual nº 2.125. Localizada no norte do estado do Tocantins, na microrregião 002. Apresenta uma área 4.004,646 km² e está a 380 km da capital Palmas, e 1.100 km da capital Federal Brasília/DF, com uma População estimada de 183.381 pessoas (PEREIRA, 2013).

O município (Figura 4) está situado a uma altitude média de 227 metros, nas coordenadas de 07°11'28" de latitude Sul e 48° 12' 25" de longitude Oeste.

Figura 4: Localização Geográfica de Araguaína



Fonte: Google Acadêmico, 2021.

Uma das principais rodovias que cortam a cidade no sentido norte e sul é a rodovia BR-153 (Transbrasiliana), que dar acessibilidade a cidade. Já no sentido leste-oeste, temos a rodovia estadual TO-222.

As leis municipais que regulamenta as ações de desenvolvimento da cidade Araguaína/TO são: nº 1.828/1998; 2.495/2006; nº 001/2010; decreto nº 019, de 1º de março de 2012, que apresenta o mapa do perímetro urbano, que os loteamentos que estão localizados em

Zona Rural também passarão a ser considerados em Zona Urbana e de outras providências, estabelecendo o Perímetro Urbano do Município.

3.1 Formação Histórica

O desbravamento do município de Araguaína iniciou-se em 1876 com a chegada de João Batista da Silva e sua família, provenientes de Paranaguá/PI. A família do primeiro desbravador acomodou-se as margens direita do rio Lontra, que gradualmente recebia migrantes de todas as partes do país. Assim, inicialmente o nome recebido pelo então povoado era Lontra (SEPLAN, 2016).

Os primeiros colonizadores tinham como principal atividade o cultivo de cereais para sustentabilidade familiar, mais também utilizavam como meio de obter recursos financeiros com a produção do café, que foi extinta devido às necessidades na época de escoar a produção. Os meios de transportes era escasso e as vias de circulação interestadual era fluvial (SEPLAN, 2016) .

Na atualidade esse é oé o segundo maior município do Estado do Tocantins e apresenta importante representatividade na economia, sendo de suma importância para o Tocantins devido seu desenvolvimento e potencial. Por esse motivo é um dos municípios escolhidos por diversas empresas para investimentos, e se consolida na região Norte do Brasil (PEREIRA, 2012, p. 56).

A cidade é conhecida como capital do boi gordo devido seu grande rebanho bovino e suas atividades serem direcionadas para pecuária de corte e leiteira. O desenvolvimento da agricultura e pecuária pontencializa a cidade, que tem apresentado desenvolvimento apartir da sua economia.

3.2 Clima

O município de Araguaína apresenta o clima B1wA'a', que tem como principal característica a umidade moderada, e no período de inverno apresenta deficiência hídrica , ou seja o clima divide-se em duas estações, seca e chuvosa. A variação média da precipitação anual corresponde a 1.400 e 1.700 mm, que durante o período do verão fica em torno de 390 a 480 mm no decorrer dos três meses, onde, conseqüentemente, há elevação da temperatura (SILVA; SILVA, 2006).

A temperatura média anual é de 26°C, sendo a máxima de 32°C e a mínima de 20°C. As

condições meteorológicas presentes são continentais equatoriais no período chuvoso e, no período de estiagem continentais tropicais.

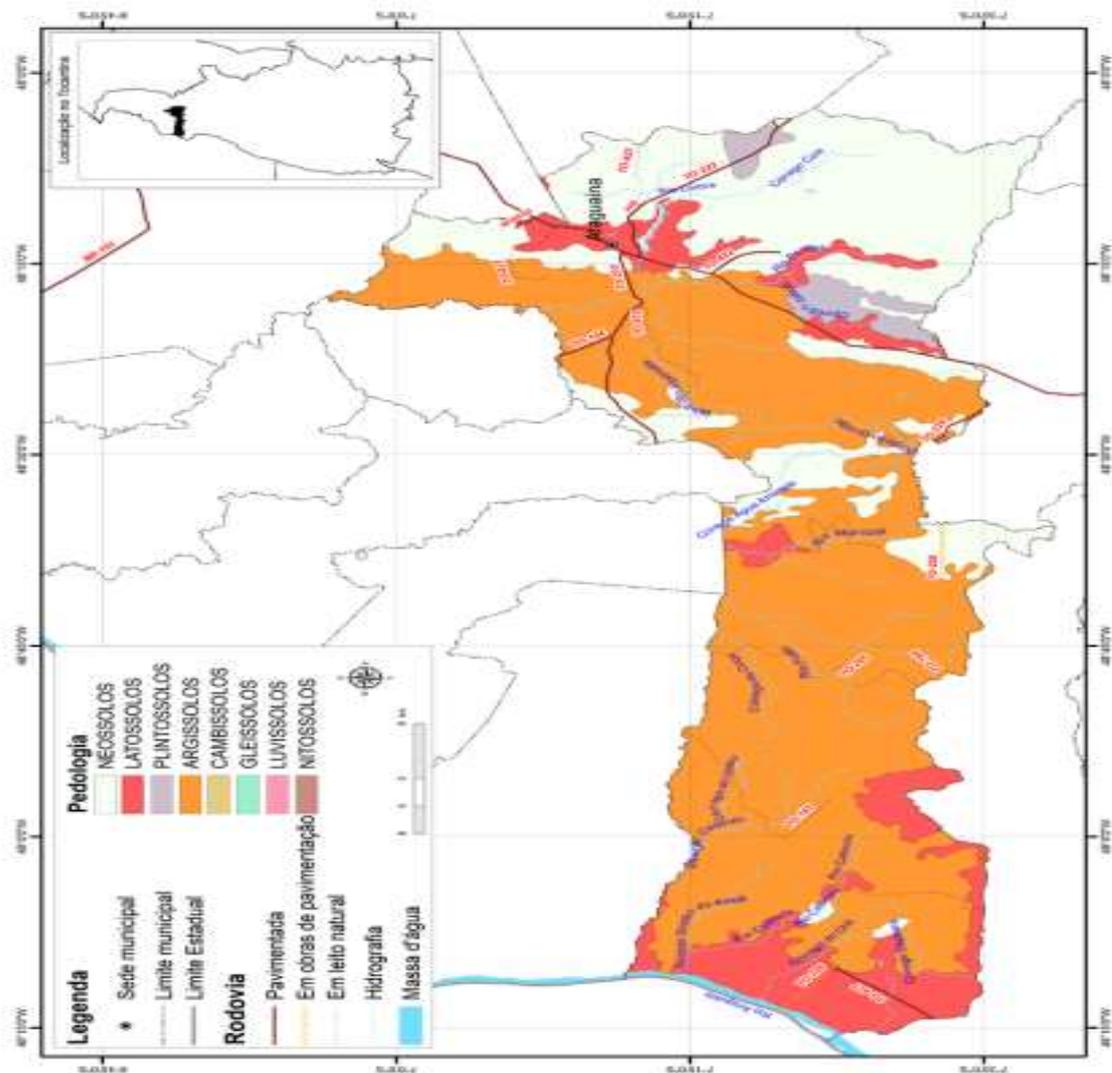
3.3 Aspectos Geológicos e Hidrogeológicos

A geologia de Araguaína é composta pelas unidades Motuca, Sambaíba e Mosquito oriunda da **Bacia Sedimentar do Parnaíba**. O Serviço Geológico do Brasil descreve a formação de cada componente do solo do município (CPRM, 2016).

Motuca (PTRm) é formado principalmente pelos arenitos que apresentam estratificação cruzada com presença de argilitos, folhelhos e siltitos, assim como, há calcário, gipsita e anidrita. Quanto a formação Sambaíba (TRs), essa é constituída por arenitos de granulação fina a média, sendo seus grãos foscos seletivos e estratificação cruzada (CORREIA, REATTO, SPERA, 2004) .

A Formação Mosquito (TRJm) é constituída por basaltos de cores cinza-escuros marrom-avermelhados, que são maciços, às vezes apresenta-se como amigdaloidais com variação centimétricas de arenitos bem vermelhos e finos.

Os solos usualmente predominantes na região é o Podzólico Vermelho Amarelo (PVA) e Latossolo Vermelho Amarelo (LVA), ambos com cascalho em profundidade. A presença de cascalho, ou laterita, aponta solos com atividade hidromórfica por ocasião da sua formação, enquanto permaneceram com a cobertura vegetal de florestas. Verifica-se a presença de terrenos mais rijos, que denotam a existência de terrenos mais rochosos, especialmente na região do bairro Pedra Alta. Na (Figura 5) apresenta o mapa dos tipos de solos presentes na cidade de Araguaína-TO (EMBRAPA, 2006).

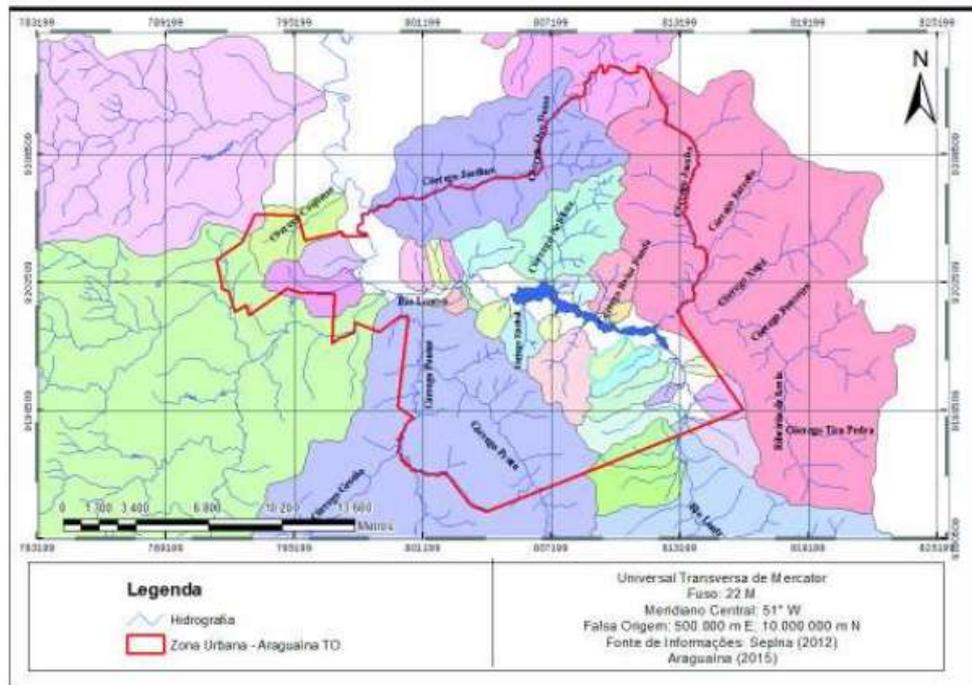


Fonte: CPRM, 2016.

3.4 Recursos hídricos

O território que compreende o município de Araguaína, localizado entre os rios Andorinha e Lontra, teve sua ocupação inicial por tribos da etnia Carajás (Figura 6). A área do município está inserida na bacia do Rio Araguaia, que tem como principal afluente o Rio Lontra, além de vários córregos abarcados pela referida bacia hidrográfica e que entrecortam o perímetro urbano do município, dentre os quais: os córregos Lavapés, Raizal, Xixebal, Cará, Jacubinha, Jacuba, Tiúba, Ribeirão de Areia e Neblina (ARAGUAÍNA, PMAE, 2013).

Figura 6- Mapa Mapa hidrográfico de Araguaína - TO.



Fonte: SEPLAN-TO,2016.

São vários rios e córregos que também fazem parte da Bacia Hidrográfica de Araguaína, entre eles temos os rios Preto e Lontra; os córregos Lavapés, Prata, Raizal, Xixebal, Cará, Jacobina, Tiúba e Jacuba; e o ribeirão de Areia. Todos situados no perímetro urbano da cidade (SEPLAN, 2016).

Conforme Machado (2011), nos últimos 30 anos a cidade de Araguaína praticamente triplicou sua população, apresentando assim um crescimento acelerado, desordenado e desorganizado, o que é resultante da falta de planejamento municipal que permite ocupações em áreas inadequadas para residir, como, por exemplo, as áreas de preservação permanente (APP's).

O córrego Neblina é um exemplo de que as mudanças nas paisagens causam na maioria das vezes impactos negativos ao meio ambiente, pois ocorre uma descaracterização do espaço natural, eliminando a flora e a fauna da área (SEPLAN, 2016)

Os mesmos autores citados acima constataram através de levantamentos de campo, que realizaram alguns dos principais problemas decorrentes das mudanças nas paisagens, especialmente próximos aos córregos e nascentes, sendo eles:

- Desmatamento da nascente e margens ao longo do curso, ocasionando erosão e assoreamento;
- Construções irregulares adentrando suas margens e nascente, o que pode

ocasionar compactação do solo e até mesmo a mudança de percurso do córrego, resultando em enchentes;

- Esgoto doméstico e de serviço canalizado diretamente para dentro do seu leito, causando poluição;
- Descaso da população de modo geral em poluir sem controle.

A realização de infraestrutura na cidade de Araguaína trouxe vários benefícios em relação ao desenvolvimento da cidade. No entanto, é preciso alertar que as mudanças nas paisagens de um dado ambiente causa impactos negativos se não for anteriormente analisado as possíveis consequências de tais mudanças. É preciso mensurar quais os riscos benefícios para a implantação de uma obra. Por esse motivo estaremos analisando os impactos ambientais gerados pela construção do complexo Via Lago, dando ênfase ao plano diretor municipal e suas ações para a preservação do ambiente e redução dos impactos.

3.5 O Lago Azul em Araguaína

O Lago Azul, que tem seus limites demarcados da barragem até a foz do Córrego Jacuba, foi formado na década de 1970 com a construção da Central Hidrelétrica (PCH) do Corujão. Com a construção da Usina do Corujão que se formou o Lago Azul (PREFEITURA DE ARAGUAÍNA, 2019).

Quanto a isso, Reis (2012, p. 2-3) afirma:

Na década de 60 com a construção da rodovia Belém-Brasília e o crescente desenvolvimento econômico e populacional do município de Araguaína-TO, fez-se necessário uma melhor infraestrutura para dar suporte a esse crescimento. Uma das principais medidas adotadas no início da década de 1970 foi à construção de uma usina hidrelétrica no município de Araguaína. O rio Lontra afluente do rio Araguaia foi represado, formando o lago, denominado Parque Lago Azul, dando origem, portanto, a Usina do Corujão.

Atualmente, foi implementado o “Projeto Lago Vivo” está reintroduzindo mais de 200 mil peixes de espécies nativas extintas no Lago Azul. Uma das preocupações do projeto foi com as espécies a serem reintroduzidas, para que fossem adequadas às condições do local. Foram recriados e estão sendo devolvidos os peixes tambaqui, pacu, caranha, piauçu, surubim, matrinchã, curimatã e pirarucu. O projeto tem sido realizado por etapas: Limpeza e destocagem do lago; levantamento da fauna aquática do Rio Lontra; estudo de carga de peixes no lago e repovoamento e monitoramento de peixes nativos da Bacia Amazônica e proibição da pesca

predatória, plantio de árvores às margens do Lago; conscientização da população; implantação de laboratório para análise das águas (JORNAL CONEXÃO TOCANTINS, 2019).

O Lago Azul é considerado um ponto turístico em Araguaína, e devido a implementação do projeto a pesca esportiva tem sido efetivada, vários adeptos a modalidade frequentam o Lago, que apresenta grande potencial turístico e econômico, conquistando cada vez mais atenção da população. Um reflexo de que as ações de revitalização e conservação da natureza tem surtido o efeito desejado, além de um Lago livre de lixos e assoreamento, a beleza do rio é proeminente e conquista os olhares do povo araguaínense que caminha as margens da Via Lago.

Segundo o site Ache Tudo & Região (???) apresenta as seguintes informações:

Na cidade de Araguaína, o turista não deve deixar de visitar o Lago Azul, formado pelo represamento das águas do Rio Lontra, afluente do Araguaia [...]. Os amantes de passeios de barco devem aproveitar as águas tranquilas do lago e assistir ao pôr do sol em suas águas. O turista que preferir esportes radicais pode esquiar em suas águas ou andar de jet-ski.

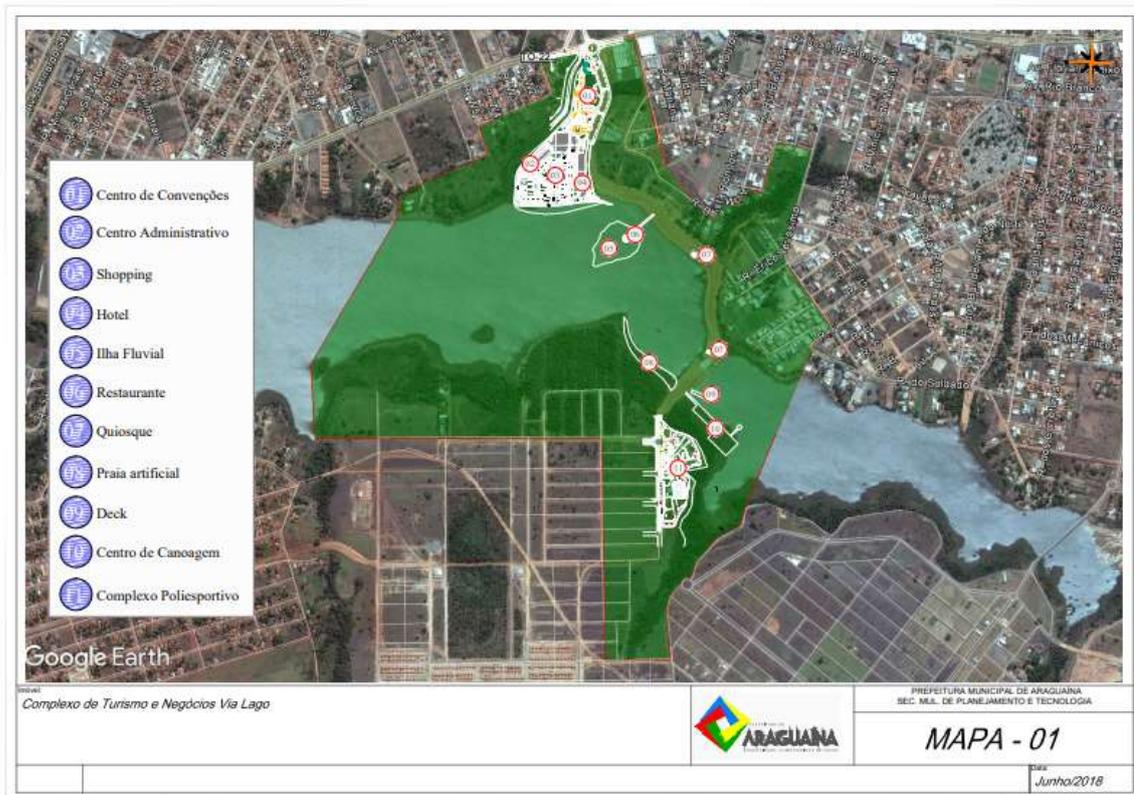
O lago Azul juntamente com complexo Via Lago são atualmente em Araguaína os principais cartão postal da cidade, demonstrando que a cidade tem potencial para o turismo.

4 A CRIAÇÃO DO COMPLEXO DE TURISMO E NEGÓCIOS VIA LAGO E SUAS CONTRIBUIÇÕES PARA AS MUDANÇAS NAS PAISAGENS DE ARAGUAÍNA-TO

O complexo de Turismo e negócios Via Lago foi criado através da aprovação da Lei Municipal nº 3.084, em 13 de julho 2018. A presente lei aprova a criação do Complexo de Turismo e Negócios Via Lago e permite que o Poder Executivo realize doação, alienação, concessão de direito real de uso e/ou permuta dos imóveis públicos que especifica, visando dessa maneira a implantação do mesmo e as construções do Centro Administrativo Municipal e da Sede do Poder Legislativo Municipal (ARAGUAÍNA, 2020).

O principal objetivo da criação da chamada popularmente “Via Lago” permite o desenvolvimento econômico e social da região aos arredores desta, na qual pode ser observada no delineado no mapa na Figura 7, permitindo maior desenvolvimento dos setores e bairros localizadas na região, além de promover a valorização do espaço urbano e melhorar a socialização dos moradores dos bairros próximos a esse importante complexo de desenvolvimento na cidade de Araguaína.

Figura 7- Mapa do projeto arquitetônico Complexo de Turismo e Negócios Via Lago.



Fonte: Secretária de obras e Planejamento de Araguaína-TO, 2014.

O Art. 2º da Lei??? trata da organização do Complexo de Turismo e Negócios Via Lago no quais admite:

- o uso e ocupação do solo;
- I – comercial, residencial, hoteleiro e de serviços;
- II – equipamentos de lazer, recreação, esportivos e de diversão;
- III – restaurantes, bares, lanchonetes e similares;
- IV – de natureza especial, verificado o impacto de trânsito e ambiental.

O Complexo de Turismo e Negócios Via Lago é um projeto inovador que visa viabilizar o uso da área urbana, além de organizar o trânsito urbano, pois com a criação da ponte da Via Lago melhorou o acesso aos setores de precárias acessibilidades. É considerado na atualidade o cartão postal de Araguaína e o espaço é, utilizado como ambiente de lazer, socialização, realização de eventos. A via Lago apresenta 1,56km de extensão no cruzamento da Marginal Neblina com a Avenida Filadélfia e seguindo até os setores Lago Azul, Cidade Nova e Nova Morada. A ponte estaiada em que as pilastras em forma um A de Araguaína permite acesso aos

setores mencionados anteriormente. Um dos pontos mais visitados da Via Lago é a Ilha superficial criada na qual contará futuramente com a construção de restaurante em que o acesso será através de barcos, com decks de embarque e desembarque. Apresentam três pistas de mão dupla, ciclovia e calçamento para pedestres, projetos realizados permitindo a acessibilidade de todos, um ambiente agradável, com uma vista espetacular do pôr do sol aos fins da tarde, o complexo Via Lago tem conquistado os Araguaínenses e visitantes da cidade.

Figura 8- Projeto do Complexo de Turismo e Negócios Via Lago.



Fonte: Secretária Municipal de Planejamento e Tecnologia de Araguaína, 2018.

No contexto econômico da cidade, com a construção da Via Lago surgiram novos empreendimentos que geram renda e mais empregos, além de melhoria no acesso aos setores, loteamentos próximo a esse complexo, assim como deu viabilidade ao trânsito entre os setores periféricos e centro da cidade, (AF Notícias, 2018).

Desse modo, a área de estudo será o complexo de turismo e negócios Via Lago, abordando os principais impactos ambientais gerados com a mudanças na paisagem local após a construção dessa via (Figura 8).

4.1 A caracterização do Complexo de Turismo e Negócios Via Lago, o processo de urbanização, elementos e símbolos na construção do espaço

O Complexo de Turismo e Negócios Via Lago em sua extensão incia-se na ponte da Marginal Neblina no cruzamento com a Avenida Filadélfia até a Associação Atlética Banco do Brasil (AABB), atravessando o rio Lontra, na qual da acesso aos setores Lago Azul, Cidade Nova, Parque do Lago e Nova Morada.

As obras de construção desse complexo iniciou-se no dia 1º de outubro 2014, no entroncamento da Marginal Neblina com o cruzamento da Avenida Filadélfia, a primeira etapa da obra a prefeitura municipal realizou um investimento superior a R\$ 5 milhões, que foi empregado para a execução dos serviços de terraplanagem e aterro da área. Para a realização da segunda etapa, o Governo Federal em parceria com o município disponibilizaram cerca R\$ 13,5 milhões para a realização de todo o projeto apresentado.

Figura 9- Projeto Arquitetônico realizado pelo Município de Araguaína-TO.



Fonte: Secretaria de Planejamento e Meio Ambiente de Araguaína-TO (2016)

O projeto arquitetônico formulado e em fase de execução possui como elementos: rede subterrânea, pistas duplas, ciclovias, áreas verdes, guarda-corpos, um calçadão com grafismos inspirados nos povos indígenas, uma praia artificial, kiosques, pontos de embarques e desembarques de barcos.

A inauguração do Complexo Via Lago foi em 14 de novembro de 2017. No entanto, a obra não estava completa, mais a primeira etapa da obra fora concluída que era especialmente a terraplanagem como mostra a Figura 10. Uma nota publicada no site oficial de Araguaína descreve que segundo informações repassadas pelo secretário da infraestrutura da gestão do Prefeito Ronaldo Dimas a construção da primeira etapa já tinha sido concluída,.

A segunda etapa da obra, atualmente já concluídas em grande parte, compreende a parte da infraestrutura da drenagem e a pavimentação da via, construção das calçadas, paisagismo, iluminação, praia artificial A praia apresenta uma extensão de 330 metros implantada acima da foz do córrego Neblina no Lago Azul. Algumas partes não realizadas ainda no projeto estão a esperar a liberação de verbas e do Ministério Público que apura irregularidades quanto as licitações realizadas no projeto, além de irregularidades ambientais (GAZETA CERRADO, 2019). No entanto, no grande montante já realizado, a Via Lago é um dos locais mais visitados na cidade de Araguaína, um ponto turístico e econômico.

Figura 10- Terraplanagem nas Obras do Complexo Turístico e Negócios Via Lago.



Fonte: Secretária Municipal de Planejamento e Tecnologia de Araguaína, 2018.

O complexo da Via Lago é considerada uma obra de destaque na cidade de Araguaína, sendo considerada em seu projeto como sustentável e ecológica, por levar em consideração os aspectos ambientais que foram colocados como essenciais que fossem preservados conforme

seu projeto e construção (ARAGUAÍNA, 2016).

No entanto, com a construção da Via Lago houve várias mudanças na paisagem, gerando assim impactos ambientais, como por exemplo, a mudança nos cursos de água e a retirada da vegetação nativa presente. Isso nos parece bastante contraditório, com as informações apresentadas pela prefeitura a comunidade, pois algumas áreas próximas a construção da Via Lago enfrenta um processo de erosão, acúmulo de lixo, assoreamento, entre tantos outros impactos que iremos descrever especificadamente (ARAGUAÍNA, 2016).

De acordo com Machado e Oliveira (2005, p. 53) “A cidade de Araguaína, tal como as outras cidades de porte médio do Brasil apresenta um grave quadro de problemas ambientais, e esses estão presentes na maioria dos núcleos urbanos, ou seja, a poluição e assoreamento dos cursos d’água, processos erosivos, contaminação das nascentes [...]”.

Os processos erosivos no solo podem levar um tempo para acontecer, mesmo com o avanço populacional e as modificações na paisagem, porém algumas ações do homem durante o processo de construção podem potencializar a sua aceleração como, por exemplo, desmatamentos durante os trabalhos de terraplanagem, em especial em lugares que apresentam maior sensibilidade aos fenômenos e se forem executados realizados em períodos do ano de maior pluviosidade. Em ênfase a construção da Via Lago, na Figura 11 podemos observar o devastamento da área, ou seja, da retirada da cobertura nativa do solo para a execução da terraplanagem.

Figura 11- Processo de Terraplanagem Construção da Via Lago.



Fonte: O Norte, 2017.

Os problemas estruturais nas proximidades da Via Lago são resultantes de como tem ocorrido a atual gestão da cidade e transcrevem como ocorre o direcionamento estrutural e ambiental no município.

Desde 2018 que a obra da Via Lago encontra-se suspensa pelo Tribunal de Contas do Estado devido ocorrências de irregularidades denunciadas, tanto no aspecto dos recursos financeiros para a construção da obra, quanto no ambiental. Em 13 de abril de 2018, o empresário André Simonassi um dos investidores na construção dos Araguaína Park Shopping que ficará localizado as margens da Via Lago, denunciou o Naturatins e o Ibama de Araguaína por emitirem licenças ambientais adulteradas na qual permitiu desviar o córrego Neblina e o soterramento de uma área de 145 mil metros nas margens da Via Lago, o que geria um grande impacto ambiental, e aponta a ocultação da prefeitura frente ao conhecimento da presente licença e não tomada de nenhuma medida contra essa ação (ARAGUAÍNA NOTÍCIAS, 2018)

Conforme os fatos relatados acima demonstram falta de transparência dos gestores públicos em suas ações, especialmente em relação ao cumprimento da lei de proteção do ambiente. No Plano Gestor Municipal há o comprometimento em preservar o meio ambiente diante das modificações causadas pela urbanização e desenvolvimento da cidade. Desse modo, a Via Lago não foi pensado em ser viável aos aspectos estruturais da urbanização, uma vez que o excesso de chuva da cidade e o processo de degradação do meio natural através das obras realizadas, e a ausência de um processo de drenagem eficiente nessa localidade, resultaram em processo de erosão, o que podemos observar na Figura 12.

Figura 12- Erosões tipo Voçorocas



Fonte: Autor, 2021

De acordo com Guerra (2001), o processo de erosão não causa problemas apenas na área onde este ocorre, mas abrange-se por toda bacia hidrográfica, causando dessa maneira grandes impactos ambientais, assim como também a contaminação das águas dos rios e, conseqüentemente, provoca o desaparecimento de mananciais.

Na Figura 13 temos o assoreamento causado pelas obras da Via Lago para desviar o córrego Neblina. O lago Azul ficou assoreado, com grande quantidade de terra dentro do seu leito.

Figura 13- Córrego Nablina ficou soterrado após paredão de barro desmoronar.



Fonte AF Notícias/Divulgação

O assoreamento de um rio em ambiente urbano é causado pelo aumento dos dejetos que são arrastados sentido fundo de vale, com a retirada da mata ciliar, a declividade presente acentuada em alguns pontos do curso do rio e as curvas de nível faz com que ocorra o aumento durante o impacto da chuva e assim, uma redução da permeabilidade dessas vertentes, o que promove as inundações. Na Figura 13 vemos que as margens do rio Neblina durante o processo de desvio teve sua mata ciliar retirada, o que contribui para as erosões, assoreamentos e impermeabilização (NEVES, 2012).

Desta forma, o assoreamento no Corrêgo Neblina é resultante das ações implementadas para a construção do desvio presente no projeto da Via Lago. É importante ressaltar, que o

assoreamento gera desequilíbrio nos ecossistemas aquáticos, diminuindo por conseguinte a quantidade de oxigênio da água, prejudicando a biota, e podendo gerar nos períodos chuvosos, as inundações, enchentes entre outros.

Outro ponto importante observado as margens da Via Lago é que a Mata Ciliar foi em algumas áreas retiradas, como podemos observar na Figura 14.

Figura 14- Remoção da Mata Ciliar em alguns trechos do Lago da Via Lago em Araguaína-TO.



Fonte: G1 Tocantins, 2020.

Conforme o Código Florestal (Lei n.º 4.771/65), a mata ciliar é uma área de preservação permanente, deve-se mantida intacta, e caso essa venha a ser degradada é de suma importância sua imediata recuperação. São diversas as vantagens geradas pela presença da mata ciliar, sendo eles: equilíbrio do microclima, qualidade da água e retenção de resíduos. Na Figura 14 vimos que embora a criação da praia artificial seja uma ótima opção de lazer, a sua integração nesse ambiente trouxe impacto, pois se observa na figura que em poucas áreas tem-se cobertura do solo. As margens do lago tem pouquíssimas mata ciliar, a resulta em processo de degradação ambiental.

A forma como o projeto Via Lago tem sido realizado entra em controvérsia com a ideia

de conservação, tornada pública através da apresentação e aprovação do projeto. Haja vista que foram grosseiras mudanças no aspecto físico natural inerente ao curso d'água e a mata ciliar, assim como, das transformações no solo através da criação da praia artificial, o que remete a necessidade de um estudo mais detalhado sobre a efetividade ambiental, visto que no projeto de grande porte como a Via Lago é necessário usar de “bom senso” em relação à preservação das qualidades existentes, especialmente em relação ao curso do lago, mata ciliar e cobertura vegetal do solo.

Houve um redimensionamento do córrego Neblina, para a criação da barragem junto ao lago Azul, para que o lago fosse circundado, aumentando assim sua proporção e volume nas margens da Via lago como mostra a Figura 15. A presença de uma contenção de concreto ao envolto de todo o lago demonstra o desrespeito do homem ao seu curso natural, que já tem sido bastante prejudicado com diversas outras ações realizadas pelo poder municipal, como a realização da barragem, que trouxe como consequência a degradação, inclusive perda relativa da mata ciliar, presença de erosão, concentração de lixo, além da água servida das ruas que escoam nesse rio, que contribuem desse modo para a deterioração e poluição da água.

Figura 15- Barra de contenção do Lago da Via Lago em Araguaína-TO.



Fonte: Autor, 2021.

A presença de lixo aos arredores da Via Lago também é visível, além de que nesses locais observa-se a presença de concentrações de poças de água, o que pode ser um ambiente propício para o desenvolvimento do mosquito da dengue. O lixo que é jogado às margens da Via Lago só nos remete a falta de conscientização ambiental por parte da população, contribuindo diretamente para a proliferação tanto de insetos, como roedores, além de gerar sérios danos a saúde e ao meio ambiente.

Figura 16- Presença de lixo nas margens do Lago da Via Lago em Araguaína-TO.



Fonte: o autor, 2021.

De modo geral, a realização da construção do Complexo de Turismo e Negócios Via Lago, chamado especialmente de Via Lago pelos araguainenses, trouxe uma grande alteração da paisagem local, uma vez que realizou diversas substituições das áreas envolvidas no projeto, com grandes construções, impermeabilizações, mudança de curso dos córregos Neblina e Lago Azul, tais alterações contribuíram para a alteração do ciclo hidrológico, para perdas do solo, redução da flora e fauna presente, além do desrespeito com o meio ambiente.

O que podemos evidenciar é que com a implantação da Via Lago, especialmente em relação à falta de respeito com o meio ambiente, evidencia que o poder público não tem exercido adequadamente seu papel no concernente à lei que assegura o uso e ocupação do solo corretamente, permitindo assim que diversas alterações ocorressem no solo de forma indevida,

gerando impactos como erosões, aberturas de valas, assoreamento, entre outros.

Conforme Pereira (2012, p. 196) “é necessário que o poder público juntamente com sociedade civil realize mudanças no sentido de organizar, planejar qualquer alterações na paisagem local, uma vez que essa é praticamente inevitável em virtude do crescimento populacional e da necessidade de desenvolvimento econômico, social e cultural. No entanto, é possível prevenir que os impactos gerados sejam agressivos ao meio ambiente, através de estudos, projetos que realmente leve em consideração o meio ambiente, não apenas seja formulado no teórico e não representado na prática como podemos ver na construção desse complexo chamado Via Lago.

A lei complementar Municipal nº 051, de 02 de outubro de 2017, dispõe sobre a revisão do plano diretor do município de Araguaína e dá outras providências, nas quais quanto ao meio ambiente em seu Art. 8º dispõem da proteção e a valorização do meio ambiente natural e construído serão feitas mediante:

- I - adoção de providências para reordenamento físico e implantação efetiva da Área de Proteção Ambiental – APA Nascentes de Araguaína, em concordância com o perímetro urbano;
 - II - integração do ambiente natural e artificial aos aspectos sociais e culturais locais;
 - III - recuperação das áreas ambientalmente degradadas; IV - integração da Cidade de Araguaína com o Lago Azul;
 - V - promoção da educação ambiental;
 - VI - utilização adequada dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos, dos solos, da fauna e flora;
 - VII - proteção das ambiências naturais e construídas de interesse cultural; e
 - VIII - atendimento ao estabelecido na Política Ambiental do Município de Araguaína.
- Parágrafo único.

O poder municipal vai em contramão as próprias leis aprovadas no próprio município. Pois, a falta de um planejamento estratégico da área em estudo, ou mesmo a não observação das leis municipais durante a realização do projeto causou grandes impactos para o meio ambiente que fora sofrido até mesmo antes da conclusão das obras, gerando com isso diversas fontes de poluição, além de uso indevido dos recursos hídricos, entre diversos outros.

A falta de planejamento da ocupação do espaço urbano de Araguaína e as mudanças drásticas na paisagem não tem sido consideradas em relação a sua importância, o que tem gerado transtornos e custos para a sociedade. Contudo, seria possível realizar medidas de

desenvolvimento empregado a preservação do meio ambiente.

Ressaltamos que se faz extremamente necessário que se efetive medidas de contenção das erosões tendo em vista que várias se fazem presente nas margens da Via Lago, e como o Lago Azul faz parte do projeto de revitalização , denominado de “O Projeto Lago Vivo”, é imprescindível que se realize ações para preservação dos seus recursos hídricos e demais impactos ambientais lhe ocasionado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise acerca das transformações na paisagem urbana ocorrida após a criação do Complexo Via Lago nos revelou que a presença de diversas mudanças que tem ocorrido nessas áreas de atuação do projeto são decorrentes das obras feitas pelo poder público municipal que desenvolve a efetivação da implementação dessa importante via em Araguaína-TO.

No que se refere as ações produzidas pelos atores sociais, por mais que para esses os impactos sejam considerados mínimos, na realidade esses geram grandes modificações na paisagem, visto que, as atividades desenvolvidas pelo projeto desencadearam significativas mudanças no aspecto estrutural, ambiental, social e funcional da cidade de Araguaína. O que implica em afirmar que a paisagem urbana diariamente é modificada pelo homem.

Dessa forma, o complexo de turismo e negócios Via Lago trouxe uma evolução do espaço em termos estruturais, pois permitiu a acessibilidade entre o centro da cidade e aos setores localizados naquela região, além de ser um ponto turístico, um local de lazer e atualmente o cartão postal do município. No entanto, o estudo revelou que há carência na implementação da Via Lago em relação especialmente ao contexto socioambiental e, conseqüentemente, os impactos gerados ao meio ambiente de modo geral.

Assim, é relevante que os responsáveis pela efetivação da Via Lago que ainda tem várias etapas para então chegar ao seu projeto final, utilize de instrumentos ou políticas preventivas que são medidas que visam prevenir ações que causem sérios impactos ambientais. Pode-se afirmar também que a educação ambiental é indispensável para que a população utilize de “bom senso” e não realize atos irresponsáveis e prejudiciais para com os recursos naturais.

O processo de transformação que vem ocorrendo na paisagem urbana através do Complexo Via Lago trouxeram impactos positivos e negativos o que tem conseqüentemente, modificado a paisagem urbana aparente da cidade, especialmente daquela região onde está localizada.

Por fim, consideramos que todas as transformações estabelecidas na paisagem urbana gerada com a construção da Via Lago ocorreram de forma rápida e causaram grande impactos ao meio ambiente.

Ainda, é preciso salientar que o poder municipal responsável pelas obras deve introduzir medidas que visa melhorar a situação encontrada durante o presente trabalho, tornando-se necessário que se efetive programas de conscientização para a população e ainda fiscalização efetiva do código de posturas da cidade, a proteção de mananciais, vertentes dos Lagos, do solo, para amenização impactos que possam ser prejudiciais a biodiversidade.

REFERÊNCIAS

ARAGUAINA NOTÍCIAS. **Denúncia aponta irregularidade em licença ambiental concedida pelo Naturantins e Ibama para obra da Via Lago.** Disponível: <https://araguainanoticias.com.br/noticia/denuncia-aponta-irregularidades-em-licenca-ambiental-do-naturatins-para-obra-na-via-lago/11381>. Acesso : 13 Fev.2021.

ARAGUAÍNA. **Plano municipal de drenagem urbana e manejo de águas pluviais (PMDU).** 2016b. Disponível em: <<http://araguaina.to.gov.br/portal3.0/portal/pdf/2000.pdf>>. Acesso em: 25 Jan. 2021.

ARAGUAÍNA. Lei Nº 2424/2005. **Lei Municipal Plano Diretor de Araguaína.** Disponível em: https://leis.araguaina.to.gov.br/Leis/plano_diretor2017.pdf . Acesso em: 10 Fev.2021.

ARAGUAÍNA. **Município de Araguaína – turismo.** [2013]. Disponível em: <<http://www.araguaina.to.gov.br/portal/paginas.php?p=turismo>>. Acesso em: 10 Jan. 2021

ARAGUAÍNA. **Notícias - Avança obra da Via Lago com etapa de fundação da ponte.** 2016. Disponível em: <https://araguaina.to.gov.br/portal/paginas.php?p=not¬=noticias&id=4055> . Acesso em: 10 jan. 2021.

Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2004. 416 p.

CARLOS, Ana Fani Alessandri. **A cidade.** 8 ed. São Paulo: Contexto, 2005.

CARLOS, Ana Fani Alessandri. **O lugar no/do mundo.** São Paulo: Hucitec, 1996.

classificação de solos. 2ª ed. Rio de Janeiro: Embrapa solos, 2006. 306 p

CORRÊA, R. L. **Olhares geográficos: modos de ver e viver o espaço.** Rio de Janeiro. Bertrand Brasil, 2012. p. 101-131.

CORRÊA, Roberto Lobato. **O espaço urbano.** 4 ed. São Paulo: Ática, 2004.

CORRÊA, Roberto Lobato. **Região e organização espacial.** 8 ed. São Paulo: Ática, 2007.

CORREIA, J. R.; REATTO, A.; SPERA S. T. **Solos e suas relações com o uso e**

CPRM – **Serviço Geológico do Brasil.** Projeto Araguaína, 2016. Disponível em: <<http://www.cprm.gov.br/publique/Geologia/Geologia-Basica/Projeto-Araguaina379.html>>. Acesso em: 04 Jan.2021.

EMBRAPA. **Centro Nacional de Pesquisa de Solo. Sistema brasileiro de**

GAZETA CERRADO. **Suposta irregularidades em licitações de obra Via Lago em Araguaína vira alvo de MPE.** Disponível:

<https://gazetadocerrado.com.br/supostas-irregularidades-em-licitacao-de-obras-da-via-lago-em-araguaina-viram-alvo-do-mpe/>. Acesso: 12 Fev.2020.

GUERRA, A. J. T.; JORGE, M. D. C. O. Geomorfologia do Cotidiano -A degradação dos solos. **Revista Geonorte**, Manaus, v. 4, n. Especial, p. 116-135, jun. 2012

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística . **Urbanização por região brasileira**. Disponível: www.ibge.gov.br/cidadesat/default.php, 2010.Acesso: 23 Fev.2021.

Lei 4.771/65 de 15 de Setembro de 1965. Novo Código Florestal. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-4771-15-setembro-1965-369026-publicacaooriginal-1-pl.html>. Acesso: 23 Fev.2021.

MACHADO, C. A.; OLIVEIRA, V. M. de. Planejamento ambiental para a cidade de Araguaína – TO. **Revista Interface**, Porto Nacional (TO), v.02, n.02, p.52-65. mai., 2005.

manejo. In: SOUS A, D. M. G.; LOBATO E. Cerrado: correção do solo e adubação.

MP-TO. Ministério Público do Estado do Tocantins. 12ª Promotoria de Justiça de Araguaína. **Defesa do Meio Ambiente e Urbanismo**, 2011. Disponível em: <https://www.mpto.mp.br/portal/>. Acesso: 23 Jan.2021.

NEVES, M. G. F. P. Das; TUCCI, C. E. M. Resíduos Sólidos na Drenagem Urbana: Aspectos Conceituais. **Revista Brasileira de Recursos Hídricos**, v. 13, n. 3, p. 125-135, jul/set 2012,.

PEREIRA, A. J.; SANTOS, R. de S. **Educação, Ambiente, Cultura e Lugar**. Uma análise da produção geográfica. Goiânia: Kelps, 2012, 196p.

PEREIRA. A. J. **Leituras de paisagens urbanas**: um estudo de Araguaína – TO. 2013. 311 f. Tese (Doutorado em Geografia). Programa de Pós-graduação em Geografia. Universidade Federal de Uberlândia. Uberlândia (MG), 2013.

PIERRE, George. **Geografia urbana**. São Paulo: DIFEL, 1983.

PORTAL O NORTE. **Via Lago terá uma rede de alta drenagem** . Disponível: <https://www.portalnorte.com.br/noticias/araguaina-84300-via-lago-tera-rede-de-drenagem-de-alta-resistencia/84300/>. Acesso:

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço**: técnica e tempo, razão e emoção. 4 ed. São Paulo: Edusp, 2006.

SANTOS, Milton. **A urbanização brasileira**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2008a.

SANTOS, Milton. **Manual de geografia urbana**. São Paulo: Hucitec, 1981.

SANTOS, Milton. **Metamorfoses do espaço habitado**: fundamentos teóricos e metodológicos

da geografia. 6ª ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2008.

SENE, Eustáquio de. **Globalização e espaço geográfico**. 2 ed. São Paulo: Contexto, 2004.

SENRA, João Bosco. Água, o desafio do terceiro milênio. In. VIANA, Gilney; SILVA, Marina & DINIZ, Nilo. (Orgs.). **O desafio da sustentabilidade: um desafio sócio ambiental no Brasil**. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2001.

SEPLAN-TO. **Base de Dados Geográficos do Tocantins - Atualização 2012**. Disponível em: <http://www.sefaz.to.gov.br/zoneamento/bases-vetoriais/bases-vetoriais/base-de-dados-geograficos-do-tocantins---atualizacao-2012/> . Acesso em: 08 Jan.2021.

SEPLAN-TO. **Município de Araguaína, 2016**. Disponível em: <https://www.google.com/search?q=%3Cseplan.araguaina.to.gov.br%2F%3E&oq=%3Cseplan.araguaina.to.gov.br%2F%3E&aqs=chrome..69i57j69i58.2517j0j4&sourceid=chrome&ie=UTF-8>. Acesso em: 10 Jan.2021.

SEPLAN-TO. **Município de Araguaína, 2017**. Disponível em: <http://www.sefaz.to.gov.br/>. Acesso em: 05 Fev.2021.

SILVA, Regina Celly Nogueira da. **As singularidades do bairro na realização da cidade: um estudo sobre as transformações na paisagem urbana do bairro da Torre na cidade de João Pessoa – PB**. São Paulo, 1999. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo.

SPÓSITO, Maria Encarnação Beltrão. **Capitalismo e urbanização**. São Paulo: Contexto, 1991.