

# AS TRANSFORMAÇÕES PAISAGÍSTICAS DA AVENIDA NEBLINA EM ARAGUAÍNA (TO) NO PERÍODO DE CHUVA

Amanda Martins de Brito

Janicléia Nunes Siqueira

Aires José Pereira



## AS TRANSFORMAÇÕES PAISAGÍSTICAS DA AVENIDA NEBLINA EM ARAGUAÍNA (TO) NO PERÍODO DE CHUVA

### THE TRANSFORMATIONS OF MIST LANDSCAPE AVENUE MIST IN ARAGUAÍNA (TO) THE PERIOD OF RAIN

#### RESUMO

Este artigo tem como objetivo analisar as transformações que ocorrem na paisagem da Avenida Neblina em Araguaína (TO) durante o período de chuva. A dinâmica paisagística ocorre pela ação combinada de vários fatores, dentre os quais destacamos a ação humana como fator primordial na transformação da paisagem. A metodologia utilizada foi em primeiro lugar, uma pesquisa a campo com levantamento de dados, o que permitiu uma melhor compreensão da área de estudo e a pesquisa bibliográfica, em artigos, jornais e pesquisas na internet, abordando referenciais teóricos pertinentes ao tema. O estudo demonstra que são vários os transtornos causados pela chuva afetando tanto os estabelecimentos comerciais quanto as residências nas proximidades do córrego que corta a Avenida Neblina. Verificou-se também que a falta de planejamento urbano é um agravante para tais transtornos.

**Palavras-chave:** paisagem urbana, transformações paisagísticas, chuvas.

#### ABSTRACT

This article aims to analyze the changes that occur in the landscape of Fair Avenue in

# AS TRANSFORMAÇÕES PAISAGÍSTICAS DA AVENIDA NEBLINA EM ARAGUAÍNA (TO) NO PERÍODO DE CHUVA

Amanda Martins de Brito

Janicléia Nunes Siqueira

Aires José Pereira

Araguaína (TO) during the rain. The landscape dynamics involves the combined action of several factors, among which human action as a key factor in the transformation of the landscape. The methodology was first a research field with survey data, which allowed a better understanding of the area of study and the literature, articles in newspapers and internet research addressing theoretical frameworks relevant to the topic. The study demonstrates that there are several disorders caused by rain affecting both commercial establishments as residences nearby stream that cuts through the fog Avenue. It was also found that the lack of urban planning is an aggravating factor for such disorders.

**Key-words:** urban landscape, landscape transformations, rains.

## INTRODUÇÃO

Este artigo tem como objetivo analisar as transformações que ocorrem na paisagem urbana de Araguaína na Avenida Neblina durante o período de chuva. Sabemos que a dinâmica paisagística se deve a diversos fatores, como crescimento populacional, urbanização, porém destacamos a ação humana como fator principal dessa dinâmica. Outro aspecto que deve ser levado em consideração é o planejamento urbano, que deve ser adequado para suprir as necessidades da densidade populacional vigente, diminuindo os transtornos gerados no período chuvoso.

A área de estudo, o município de Araguaína pode ser considerado um vasto campo para o desenvolvimento de pesquisas no âmbito urbano, por apresentar uma estruturação urbana desorganizada e com infraestrutura que deixa muito a desejar.

Diante das observações feitas a campo esse artigo caracteriza-se pela necessidade de debater sobre problemas vivenciados pela população araguainense que utiliza a Avenida Neblina, despertando para a consciência dos moradores sobre a necessidade de revê suas atitudes acerca desta problemática, visto que as medidas a serem tomadas para amenizar os transtornos não são apenas de responsabilidade do poder público, mas que há a necessidade

# **AS TRANSFORMAÇÕES PAISAGÍSTICAS DA AVENIDA NEBLINA EM ARAGUAÍNA (TO) NO PERÍODO DE CHUVA**

Amanda Martins de Brito

Janicléia Nunes Siqueira

Aires José Pereira

da participação da população local motivos que levaram a escolha do tema e desenvolvimento deste trabalho.

Para melhor ilustrar as transformações que ocorrem na paisagem serão apresentadas fotografias que irão mostrar como a Avenida Neblina fica durante o período chuvoso.

## **LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO**

O município de Araguaína foi criado em 14 de novembro de 1958 pela Lei Estadual nº 2.125, e possui área territorial de 4.000,42 quilômetros quadrados, com as coordenadas geográficas 7° 11'28" de latitude, 48°12' e 26" de Longitude, e altitude 227 metros, está situado no Norte do estado do Tocantins, limitando-se ao Norte com: Santa Fé do Araguaia, Muricilândia, Carmolândia e Aragominas; ao Sul: Pau D'arco, Arapoema e Nova Olinda; Leste – Wanderlândia e Babaçulândia; Oeste – Estado do Pará. Está na bacia hidrográfica do Rio Araguaia e seus afluentes, entre eles, destaque para o Rio Lontra. Os principais córregos que cortam a cidade são o Lavapés, Prata, Neblina, Raizal, Ribeirão de Areia, Xixebal, Cará, Jacubinha, Tiúba e o Jacuba. (PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAGUAÍNA, 2013). No Mapa 01 temos a localização do município de Araguaína no Estado do Tocantins que por sua vez faz parte do território brasileiro.

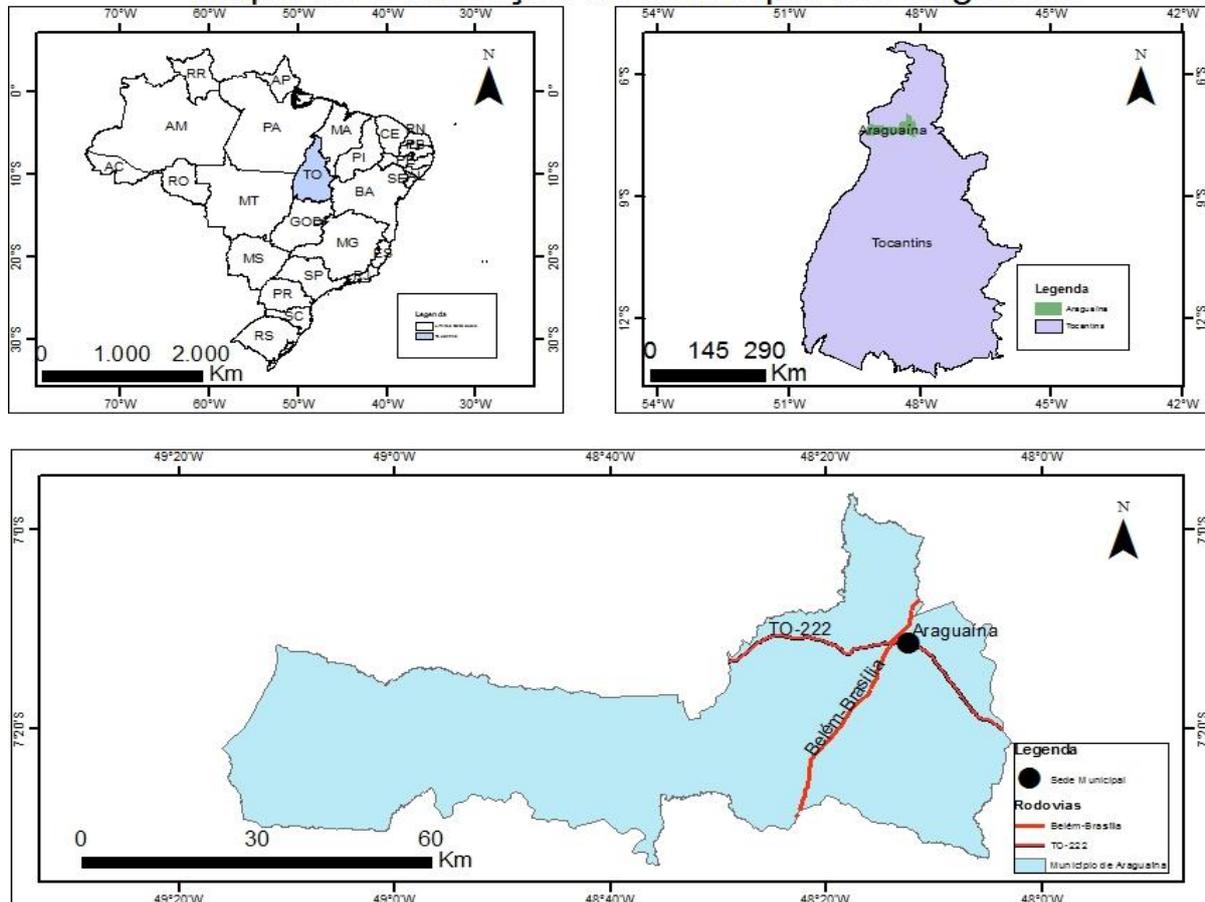
# AS TRANSFORMAÇÕES PAISAGÍSTICAS DA AVENIDA NEBLINA EM ARAGUAÍNA (TO) NO PERÍODO DE CHUVA

Amanda Martins de Brito

Janicléia Nunes Siqueira

Aires José Pereira

Mapa 1: Localização do município de Araguaína



Fonte: Base cartográfica, SEPLAN, 2012. Digitalização. DIAS, Reges Sodré da Luz Silva.

## Uma pequena discussão sobre o conceito de paisagem

A paisagem de uma local diz muito sobre seu povo sua cultura visto que não só o conceito sofre alterações ao longo do tempo, como a própria em si, o homem sente cada vez mais a necessidade de transformar para atender as suas necessidades e demandas, nem sempre pensando no bem comum e nas consequências que sua atitude trará.

# AS TRANSFORMAÇÕES PAISAGÍSTICAS DA AVENIDA NEBLINA EM ARAGUAÍNA (TO) NO PERÍODO DE CHUVA

Amanda Martins de Brito

Janicléia Nunes Siqueira

Aires José Pereira

À medida que o homem se defronta com a natureza pelos mais variados motivos e a modifica de alguma forma, ocorre entre os dois uma relação cultural, que é também política, técnicas etc. cada pessoa, cada objeto, cada relação é um produto histórico. Assim, com a produção humana há produção do espaço, da paisagem, sendo esta, resultado de todo um contexto histórico na qual está inserida. Contexto esse representado pelas diferentes formas materiais e técnica de produção (LANDIM, 2004, p. 48 apud, PEREIRA).

Como se pode observar, a construção da paisagem humanizada dependerá de todo o conteúdo histórico, cultural, econômico, técnico, social e também da própria natureza. Quando afirmamos da própria natureza queremos dizer que, apesar de o homem modificar a natureza, ela também deixa suas marcas por assim dizer, na paisagem.

A geomorfologia do lugar influenciará também na paisagem urbana de uma dada cidade e, em Araguaína não é diferente.

## **Transformações paisagísticas: análises e reflexões**

Com o aperfeiçoamento dos conhecimentos técnicos e científicos ao longo da história o homem vem utilizando as mais diversas técnicas para intervir no meio natural, o que conseqüentemente modifica a paisagem.

Um dos fatores que propicia as mudanças paisagísticas é o aumento da população, o que contribui para o desordenamento da cidade, através de ocupações em áreas de risco como as invasões e construções em locais indevidos.

# AS TRANSFORMAÇÕES PAISAGÍSTICAS DA AVENIDA NEBLINA EM ARAGUAÍNA (TO) NO PERÍODO DE CHUVA

Amanda Martins de Brito

Janicléia Nunes Siqueira

Aires José Pereira

## Fotografia 01 - Trecho da Avenida Neblina em período de estiagem



Fonte: [www.afnoticias.com.br](http://www.afnoticias.com.br). Acessado em 17 de novembro de 2014. Org. PEREIRA, Aires José.

Um dos fatores que propicia as mudanças paisagísticas é o aumento da população, o que contribui para o desordenamento da cidade, através de ocupações em áreas de risco como as invasões e construções em locais indevidos.

O homem consciente ou não, devido a necessidade de sobrevivência e/ou em função da ganância capitalista na produção do espaço, acaba por ocupar áreas impróprias e isto acarreta problemas ambientais sérios, como os que podemos observar por meio da fotografia 02 que acompanha este artigo.

A população de Araguaína cresceu significativamente, em 1991 o número de habitantes era de 103.315 e em 2010 esse número evoluiu para 150.484 mil habitantes como se verifica na tabela a seguir:

# AS TRANSFORMAÇÕES PAISAGÍSTICAS DA AVENIDA NEBLINA EM ARAGUAÍNA (TO) NO PERÍODO DE CHUVA

Amanda Martins de Brito

Janicléia Nunes Siqueira

Aires José Pereira

**Tabela 1. Evolução Populacional de Araguaína**

|             | <b>Número de habitantes</b> |
|-------------|-----------------------------|
| <b>1991</b> | 103.315                     |
| <b>1996</b> | 104.337                     |
| <b>2000</b> | 113.143                     |
| <b>2007</b> | 115.759                     |
| <b>2010</b> | 150.484                     |

Fonte: IBGE: Censo Demográfico 1991, Contagem Populacional 1996, Censo Demográfico 2000, Contagem Populacional 2007 e Censo Demográfico 2010.

O crescimento populacional em Araguaína veio acompanhado da falta de planejamento urbano, segundo Pereira (2012) uma das primeiras questões a se levantar em relação à paisagem urbana de Araguaína ser do jeito que é, indiscutivelmente percebida em função da sua urbanização ter se dado de uma maneira desorganizada e sua ocupação se deu de forma irregular, como resultado de um crescimento sem planejamento nenhum.

A paisagem da Avenida Neblina é uma evidência dessa falta de planejamento urbano, pois durante o período de chuva ocorrem inundações que afetam tantos os estabelecimentos comerciais quanto às residências na proximidade do córrego que corta a Avenida. Na fotografia 02 mostra um trecho da Avenida Neblina inundado após forte chuva. Se, por um lado, durante o período seco, a paisagem é belíssima, com se pode ver na fotografia 01 e também a mesma ajuda no descongestionamento do trânsito da cidade, além de propiciar espaço de caminhada todas às tardes aos moradores que residem próximos a ela, no período chuvoso, porém, ela se transforma em um problema de calamidade pública aos seus usuários, pois fica completamente intrafegável, como se pode observar na fotografia 02.

Este é mais um exemplo de que a cidade não teve uma orientação no uso e ocupação de seu solo urbano e as administrações públicas nunca se preocuparam em redirecionar este

## AS TRANSFORMAÇÕES PAISAGÍSTICAS DA AVENIDA NEBLINA EM ARAGUAÍNA (TO) NO PERÍODO DE CHUVA

Amanda Martins de Brito

Janicléia Nunes Siqueira

Aires José Pereira

crescimento urbano, possibilitando que Araguaína com apenas 170 mil habitantes, aproximadamente viva com situações de enchentes como as grandes metrópoles brasileiras, tais como São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte. Tudo isto leva-nos a pensar sobre alternativas para uma ocupação correta do espaço urbano. Por exemplo, a criação de parques em áreas alagadiças seria uma solução muito interessante, mas parece que não é isto que o poder público está disposto a fazer, pelo menos por enquanto.

### Fotografia 02 - Trecho da Avenida Neblina após forte chuva



Fonte: Site Conexão do Tocantins. Acessado em: 13/12/2013.Org: Org. Brito, Amanda Martins; Siqueira, Janicléia Araújo Nunes; PEREIRA, Aires José.

Como já falamos anteriormente, como se verifica na fotografia 02, devido às fortes chuvas ocorridas o trânsito na Avenida Neblina também fica comprometido, tanto para as pessoas que transitam a pé, visto que muitas pessoas utilizam a marginal Neblina para fazer caminhadas durante o dia e até mesmo à noite, quanto para quem utiliza automóvel.

## **AS TRANSFORMAÇÕES PAISAGÍSTICAS DA AVENIDA NEBLINA EM ARAGUAÍNA (TO) NO PERÍODO DE CHUVA**

Amanda Martins de Brito

Janicléia Nunes Siqueira

Aires José Pereira

As cidades brasileiras de maneira geral sofrem muito com inundações devido à falta de planejamento, possuindo pouco ou nenhuma drenagem urbana, na época de chuvas essa situação se agrava, pois a grande quantidade de chuvas são má distribuída sendo concentrada e localizada, a água não tem por onde escoar gerando as inundações.

A existência desse tipo de problema se deve a inúmeros aspectos dentre os quais podemos citar: econômicos, políticos, sociais e ambientais e gera poluição, enchentes, contaminação por doenças como leptospirose, dengue etc., erosão, carregamento de lixo pela força da água, o que entope bueiros piora a situação e transforma a paisagem local.

Segundo Tucci (1995) as enchentes em áreas urbanas são consequência de dois processos, que ocorrem isoladamente ou de forma integrada:

- enchentes em áreas ribeirinhas: as enchentes naturais que atingem a população que ocupa os leitos de rios por falta de planejamento do uso do solo;
- urbanização: são as enchentes provocadas pela urbanização.

Em Araguaína percebe-se que as inundações no período chuvoso estão relacionadas ao que propõe Tucci (1995), ocasionadas tanto pela urbanização quanto pela ocupação do solo sem o devido planejamento, tendo em vista que as ocupações irregulares às margens do Córrego Neblina contribuem para o agravamento do problema.

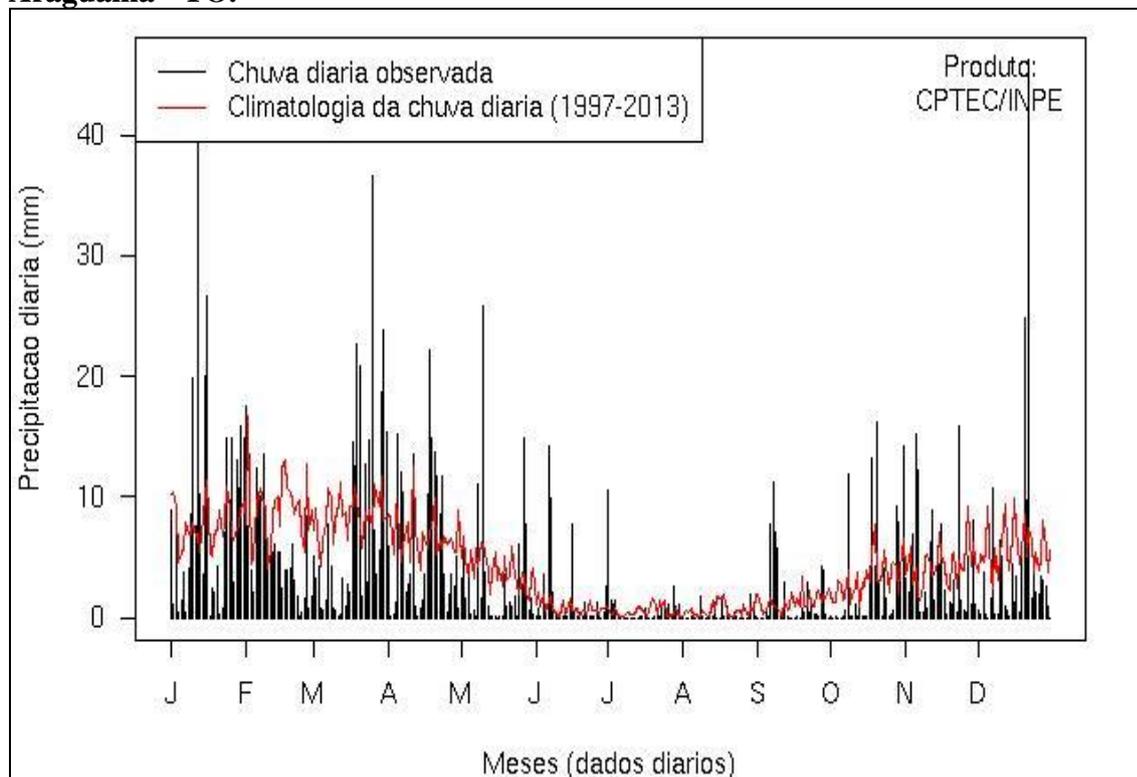
# AS TRANSFORMAÇÕES PAISAGÍSTICAS DA AVENIDA NEBLINA EM ARAGUAÍNA (TO) NO PERÍODO DE CHUVA

Amanda Martins de Brito

Janicléia Nunes Siqueira

Aires José Pereira

**Gráfico 01. Precipitação pluviométrica (mm) diária de 2013, referente ao município de Araguaína - TO.**



Fonte: CPTEC/INPE. Org. Brito, Amanda Martins; Siqueira, Janicléia Araújo Nunes; PEREIRA, Aires José.

Outro fator que contribui para reincidência do problema é a quantidade de precipitação diária em Araguaína. Como se verifica no Gráfico 01 no ano de 2013 os índices aponta para uma concentração diária de precipitação e mostra que as chuvas não são bem distribuídas.

A Avenida Neblina fica localizada no município de Araguaína - TO, ligando de Leste a Oeste a principal Avenida da cidade, a Cônego João Lima à Avenida Filadélfia.

Nas margens da Avenida Neblina encontram-se os mais diversos segmentos do comércio, como restaurantes, hotel, posto de combustível, academia, clínicas médica,

# AS TRANSFORMAÇÕES PAISAGÍSTICAS DA AVENIDA NEBLINA EM ARAGUAÍNA (TO) NO PERÍODO DE CHUVA

Amanda Martins de Brito

Janicléia Nunes Siqueira

Aires José Pereira

concessionárias, dentre outros, e as residências. Todos estes estabelecimentos direta ou indiretamente sofrem com os problemas de enchentes que acontecem várias vezes no ano no período do chuvoso. A Imagem 01 mostra o trecho (em amarelo) correspondente a Avenida Neblina.

**Imagem 01 - Avenida Neblina na cidade de Araguaína - TO**



Fonte: Google Earth. Org. Brito, Amanda Martins; Siqueira, Janicléia Araújo Nunes; PEREIRA, Aires José.

A população ainda não aprendeu a respeitar a natureza e por isto mesmo paga um alto preço por ignorar as respostas que a mesma pode dar à ação humana não pensada

# AS TRANSFORMAÇÕES PAISAGÍSTICAS DA AVENIDA NEBLINA EM ARAGUAÍNA (TO) NO PERÍODO DE CHUVA

Amanda Martins de Brito

Janicléia Nunes Siqueira

Aires José Pereira

ambientalmente correta.

Infelizmente, esses córregos que cortam o espaço urbano de Araguaína estão todos praticamente “mortos” ecologicamente falando. Mesmo porque o processo de uso e ocupação do solo urbano da cidade não obedeceu às regras urbanísticas e ambientais e desta forma temos problemas de enchentes que assolam a cidade em todo o período de chuva a cada ano. O que é pior, quanto mais a cidade cresce, os problemas se avolumam pois nenhuma medida preventiva é tomada pelo o poder público constituído e a população, por sua vez, também não tem contribuído para se dirimir tais problemas

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante da problemática mostrada, faz-se necessário que a administração pública municipal intervenha por meio de medidas informativas, corretivas, preventivas e punitivas para a minimização e controle dos impactos, com projetos de conscientização acerca da erosão e assoreamento dos cursos de água, e uma fiscalização efetiva no que se refere à ocupação nas proximidades de cursos de água no perímetro urbano fazendo-se cumprir o que é previsto na Lei de Uso e Ocupação do Solo contida no Plano Diretor do município.

Todas as medidas devem ser tomadas em conjunto com a população visto que o problema também é responsabilidade dos cidadãos que maximizam as enchentes ao deixarem o lixo espalhado para que a água das chuvas carregue com a enxurrada.

No decorrer do nosso estudo podemos perceber muitas soluções cabíveis a essa problemática que partem da conscientização da população local, como maior interessada pela resolução dos problemas, além de não contribuir para aumento dele, deveria unir socialmente cobrando do poder publico melhorias no planejamento urbano.

Além da secretaria de desenvolvimento urbano desenvolver de ações pontuais no foco

# AS TRANSFORMAÇÕES PAISAGÍSTICAS DA AVENIDA NEBLINA EM ARAGUAÍNA (TO) NO PERÍODO DE CHUVA

Amanda Martins de Brito

Janicléia Nunes Siqueira

Aires José Pereira

do problema com relação à arborização ciliar como aponta Machado (2005) arborizar uma cidade não significa plantar aleatoriamente o maior numero de arvores ou diversos tipos, o que ocorre em algumas campanhas trazendo problemas futuros. Deve-se levar em consideração uma serie de fatores técnicos e ambientais.

Fazendo cumprir propostas eleitorais de construção de parque e para implantação de arvores, típicas locais como, por exemplo, o bambu, visto que no que concernem as residências a margem do córrego torna-se inviável a desapropriação dos terrenos sem um devido planejamento de remanejamento.

O maior empecilho que encontramos nas visitas a campo ao local de estudo, e nas pesquisas que fizemos vem a ser a cultura local baseada em ideais de mudança sem mobilização da sociedade ao exercer o papel cidadão de fiscalizar e cobrar melhorias além de contribuir para melhoria da vida em sociedade.

## REFERÊNCIAS

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística- IBGE: **Censo Demográfico 1991, Contagem Populacional 1996, Censo Demográfico 2000, Contagem Populacional 2007 e Censo Demográfico 2010.**

MACHADO, C. A.; OLIVEIRA, V. M. Planejamento Ambiental para a Cidade de Araguaína – TO. **Interface**. Porto Nacional (TO), v.2, n. 2, p.52-65, maio 2005.

PEREIRA, Aires José. **TANGARÁ DA SERRA: Nova Fronteira Agrícola e Sua Urbanização**. 2. ed. Rio de Janeiro: CBJE, 2012.

PEREIRA, Aires José. **ENSAIOS GEOGRÁFICOS E INTERDISCIPLINARIDADE POÉTICA**: 4. ed. Rio de Janeiro: CBJE, 2015.

PEREIRA, Aires José. **LEITURAS DE PAISAGENS URBANAS: Um estudo de Araguaína – TO**. Uberlândia: Universidade Federal de Uberlândia, 2013. (Tese de Doutorado).

**AS TRANSFORMAÇÕES PAISAGÍSTICAS DA AVENIDA NEBLINA EM  
ARAGUAÍNA (TO) NO PERÍODO DE CHUVA**

Amanda Martins de Brito

Janicléia Nunes Siqueira

Aires José Pereira

PEREIRA, Aires José. **Algumas reflexões sobre a paisagem urbana de Araguaína (TO)**. Revista Tocantinense de Geografia, Araguaína (TO), Ano 01, no 02, p. 1-14, jan - jun, 2012.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAGUAÍNA, **Turismo: Dados sobre o município de Araguaína**, 2013. Disponível em <<http://www.araguaina.to.gov.br/portal/paginas.php?p=turismo>>. Acesso em: 15/02/2014.

TUCCI, C.E.M. Enchentes urbanas. In: **Drenagem Urbana**, cap. 1 Editora da Universidade, ABRH, 1995.