



XVIII
SBGFA

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE
GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA

GEOGRAFIA FÍSICA E AS MUDANÇAS GLOBAIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ • FORTALEZA - CE • 11 A 15 DE JUNHO DE 2019

Interação da precipitação no município de Aruanã/GO

Vinicius Martins Batista (a) , Rafael Gustavo Gonçalves dos Anjos Brito

Ferreira (b)

(a) Departamento de Ciências Ambientais/IESA, Universidade Federal de Goiás, Email: vmb616@gmail.com (b) Departamento de Ciências Ambientais/IESA, Universidade Federal de Goiás, Email: rafa.anjos.ferreira@gmail.com

Eixo1: A Climatologia no contexto dos estudos da paisagem e sócio ambientais

Resumo

O presente estudo trata da relação entre a pluviometria e a dinâmica da bacia do rio Araguaia no município de Aruanã/GO, por meio da análise de dados pluviométricos coletados de estações da ANA. Para a análise foi feita uma breve caracterização climática da área e observações sobre o rio através de imagens de satélite. Palavras chave: pluviometria, relação, rio Araguaia.

Palavras chave: pluviometria, relação, rio Araguaia.

1. Introdução

A chuva tem influência na dinâmica de bacias hidrográficas, agindo com transporte de sedimentos para o leito de rios podendo afetar inclusive o nível dos mesmos. A presença de ilhas e praias de areia formadas ao longo do rio Araguaia também pode ser afetada pelo clima. Segundo Ayoade, 1996 “A distribuição sazonal da precipitação é tão importante quanto o volume total, tanto nas áreas tropicais como nas extratropicais”, logo uma análise temporal da intensidade pluviométrica média mensal se faz necessária para a análise climática de dada região. Logo o estudo do clima



XVIII
SBGFA

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE
GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA

GEOGRAFIA FÍSICA E AS MUDANÇAS GLOBAIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ • FORTALEZA - CE • 11 A 15 DE JUNHO DE 2019

enriquece a compreensão da dinâmica da bacia hidrográfica do rio Araguaia através da análise temporal integrada de fatores pluviométricos e fluviométricos.

2. Metodologia

Para a contemplação, foram utilizados a análise de aparelhos pluviométricos localizados no município de Aruanã (14°45'00''S e 51°0'00''W), para a organização dos valores de precipitação em planilha Excel analisando os eventos em milímetros dentro de uma escala mensal analisando os totais decorridos da precipitação no município. Os dados foram coletados através de uma plataforma virtual disponibilizado pelo Agritempo, sendo organizados em totais mensais analisando os eventos devidamente eventos extremos de precipitação dentro de um mês e o total anual dentro de um ano. Com os eventos pluviométricos observado dentro do município, a relevância de sua interação com a bacia do Araguaia denota-se o volume d'água, se ocorrerá um balanço hídrico expressivo através de elaboração de bases cartográficas, com a utilização de software ArcMap (Arcgis 10.1) referente a bacia em questão dentro do ano trabalhado, com as imagens analisadas retiradas do sensor OLI do satélite Landsat8. Durante o processo cartográfico foi criado um shape com a da área de APP do rio e do município, considerando área de APP com uma margem de 100 metros da borda do rio segundo o Artigo 4º do capítulo II da lei nº 12.651/2012, considerando sua largura média no município de aproximadamente 160m. As imagens analisadas são um zoom da área urbana do município para melhor análise.

3. Resultados

Deve-se ressaltar que por parte da coleta de dados foram utilizados através de uma plataforma virtual que possibilitou o acesso e download de dados de precipitação do município de Aruanã. Pela organização dos dados em sisu, nota-se que dentro dos meses com um nível pluviométrico mais intenso aconteceu durante os meses de



XVIII
SBGFA

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE
GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA

GEOGRAFIA FÍSICA E AS MUDANÇAS GLOBAIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ • FORTALEZA - CE • 11 A 15 DE JUNHO DE 2019

dezembro com 365,19mm, em novembro com um total de 287,88mm e janeiro com um total de 228,45mm já os totais pluviométricos mais baixos decorreram nos meses de julho com total de 1,5mm ,junho e agosto com um total de 0mm, tendo em vista que o total anual do ano de 2014 foi de 1620,45mm, como pode-se observar na figura 1.

2014	
Janeiro	228,45
Fevereiro	219,57
Março	193,98
Abril	157,53
Maio	26,28
Junho	0
Julho	1,5
Agosto	0

Figura 1: Tabela de pluviosidade mensal em Aruanã Elaborador: Próprio Autor

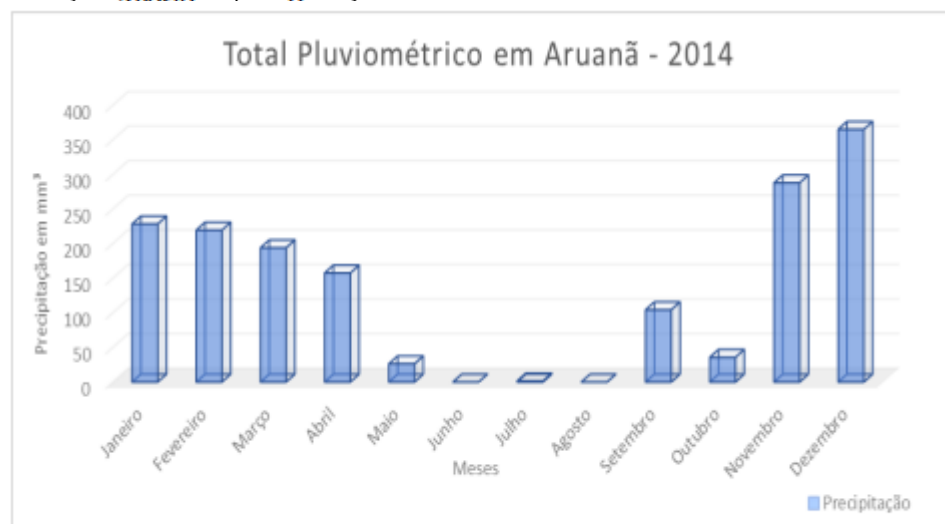


Figura 2: Gráfico pluviométrico de Aruanã



XVIII
SBGFA

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE
GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA

GEOGRAFIA FÍSICA E AS MUDANÇAS GLOBAIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ • FORTALEZA - CE • 11 A 15 DE JUNHO DE 2019

A relação entre o clima e a planície aluvial do rio Araguaia é destacada uma vez que “do ponto de vista genético das formas de acumulação, a planície aluvial do rio Araguaia pode ser considerada como uma planície “polifásica”, por sua superfície refletir profundas mudanças climáticas e ambientais” (BAYER et al, 2008) A pluviosidade afeta a bacia hidrográfica do rio Araguaia de forma que em meses no período de chuvoso o rio fica mais cheio e há um maior transporte de sedimentos como é possível observar na carta imagem do mês de Janeiro, sendo que esse foi um dos meses com maior intensidade pluviométrica (Figura 3). Já no período de estiagem a baixa pluviosidade faz com que o nível do rio abaixe, expondo os depósitos de sedimentos concentrados nas margens do rio, como se observa na carta imagem de junho, um dos meses com menor pluviosidade,

na figura 4.

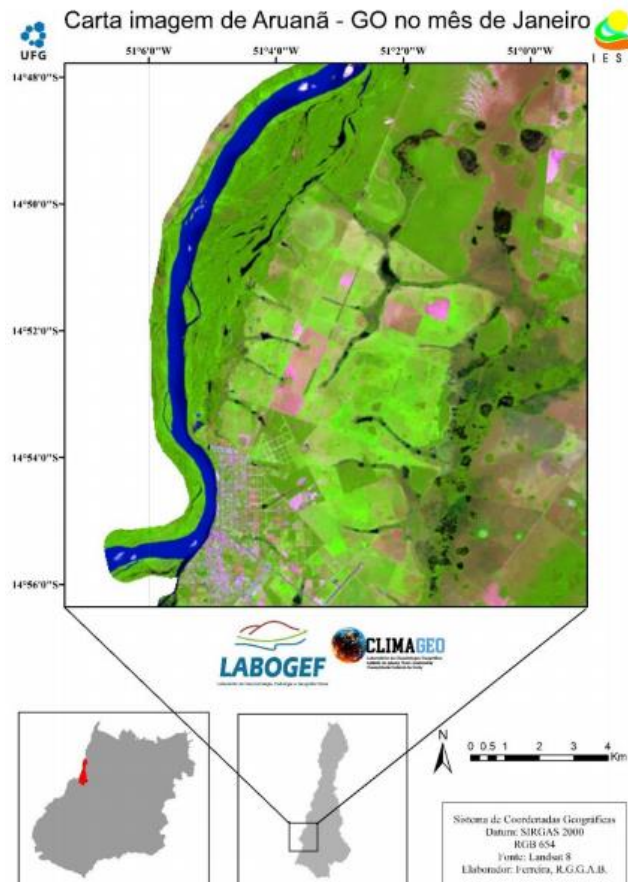


Figura 3: Carta imagem do mês de janeiro



XVIII
SBGFA

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE
GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA

GEOGRAFIA FÍSICA E AS MUDANÇAS GLOBAIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ • FORTALEZA - CE • 11 A 15 DE JUNHO DE 2019

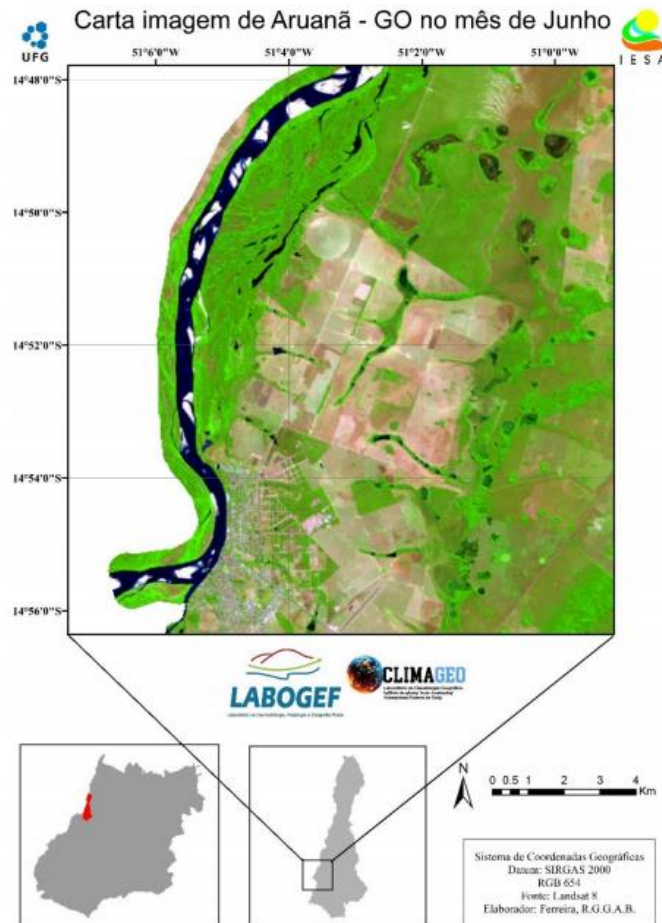


Figura 4: Carta imagem do mês de junho

4. Conclusões

A região possui 2 estações bem definidas pela intensidade pluviométrica, sendo elas um inverno sem chuva e um verão mais chuvoso, caracterizando o clima da região como tropical. A chuva tem influência direta na dinâmica do rio, uma vez que durante períodos chuvosos observa-se um nível maior do rio e a ausência de depósitos expostos, já em períodos de estiagem o rio encontra-se mais vazio e com depósitos de sedimentos expostos mais próximos às margens.

5. Referências



XVIII
SBGFA

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE
GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA

GEOGRAFIA FÍSICA E AS MUDANÇAS GLOBAIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ • FORTALEZA - CE • 11 A 15 DE JUNHO DE 2019

BAYER, MAXIMILIANO; DE CARVALHO, THIAGO MORATO. PROCESSOS MORFOLÓGICOS E SEDIMENTOS NO CANAL DO RIO ARAGUAIA. REVISTA DE ESTUDOS AMBIENTAIS, V. 10, N. 2, P. 24-31, 2008.

FISCH, GILBERTO. PRECIPITAÇÕES EXTREMAS EM ALEGRETE (RS): UM ENSAIO SOBRE SUA OCORRÊNCIA NO SÉCULO XX.

FABIO SANCHES ROBERTO VERDUM 2. AYOADE, J. O. INTRODUÇÃO À CLIMATOLOGIA PARA OS TRÓPICOS. SÃO PAULO: DIFLE, 1986.

WOLLMANN, CÁSSIO ARTHUR; BARATTO, JAKELINE. ANÁLISE DA PRECIPITAÇÃO PLUVIOMÉTRICA NO ENTORNO DO RESERVATÓRIO DA USINA HIDRELÉTRICA DE DONA FRANCISCA EM AGUDO/RS ISMAEL LUIZ HOPPE1.