

## A PAISAGEM COMO ELEMENTO DE ANÁLISE: MESOPOTÂMIA DOS RIOS ARAGUAIA E PEIXE, GOIÁS\*

Julio Cezar Rubin de Rubin\*\*  
 Marcos André Torres de Souza\*\*\*  
 Maximiliano Bayer\*\*\*\*  
 Rosiclér Theodoro da Silva\*\*\*\*\*  
 Maira Barberi\*\*\*\*\*



**Resumo:** o artigo apresenta alguns dos resultados de projetos de pesquisa desenvolvidos na Mesopotâmia dos rios Araguaia e do Peixe a partir da distribuição espacial dos sítios arqueológicos, pontos prováveis e da escavação dos sítios Cangas I e Lago Rico, o que permitiu estabelecer considerações e hipóteses relacionando-os com questões como a apropriação, construção e usos da paisagem por grupos pré-coloniais. Como este texto aborda diferentes perspectivas, antagonismos e tentativas de aproximações analíticas, a paisagem também se insere neste contexto, podendo ser lida de forma produtiva por meio de diferentes paradigmas teóricos, se estabelecendo, assim, como um rico campo de pesquisa para a arqueologia. Tratar da apropriação e construção da paisagem é tratar das relações das pessoas com a paisagem. O texto explora as tensões criadas por essas diferentes leituras, procurando pontuar as alternativas analíticas que podem ser empregadas para a interpretação do conjunto de evidências relacionadas à Mesopotâmia.

**Palavras Chave:** Arqueologia. Geoarqueologia. Karajá. Mitos. Paradigmas teóricos.

### THE LANDSCAPE AS AN ANALYSIS ELEMENT: MESOPOTAMIA OF THE ARAGUAIA AND PEIXE RIVERS, GOIÁS

**Abstract:** this article presents some of the results of research projects carried out in the Mesopotamia of the Araguaia and Peixe rivers, and based on the analyses of spatial distribution of archaeological sites, points of interest and the excavation of the Cangas I and Lago Rico sites. These analyses allowed to present some considerations and the building of hypotheses related with the appropriation, construction and uses of

\* Recebido em: 21.04.2020. Aprovado em: 01.08.2020.

\*\* Pontifícia Universidade Católica de Goiás - PUC Goiás. *E-mail:* rubin@pucgoias.edu.br

\*\*\* Museu Nacional/Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ. *E-mail:* torresdesouza@yahoo.com

\*\*\*\* Universidade Federal de Goiás – UFG. *E-mail:* maxibayer@yahoo.com.ar

\*\*\*\*\* Pontifícia Universidade Católica de Goiás - PUC Goiás. *E-mail:* silva.rosicler@gmail.com

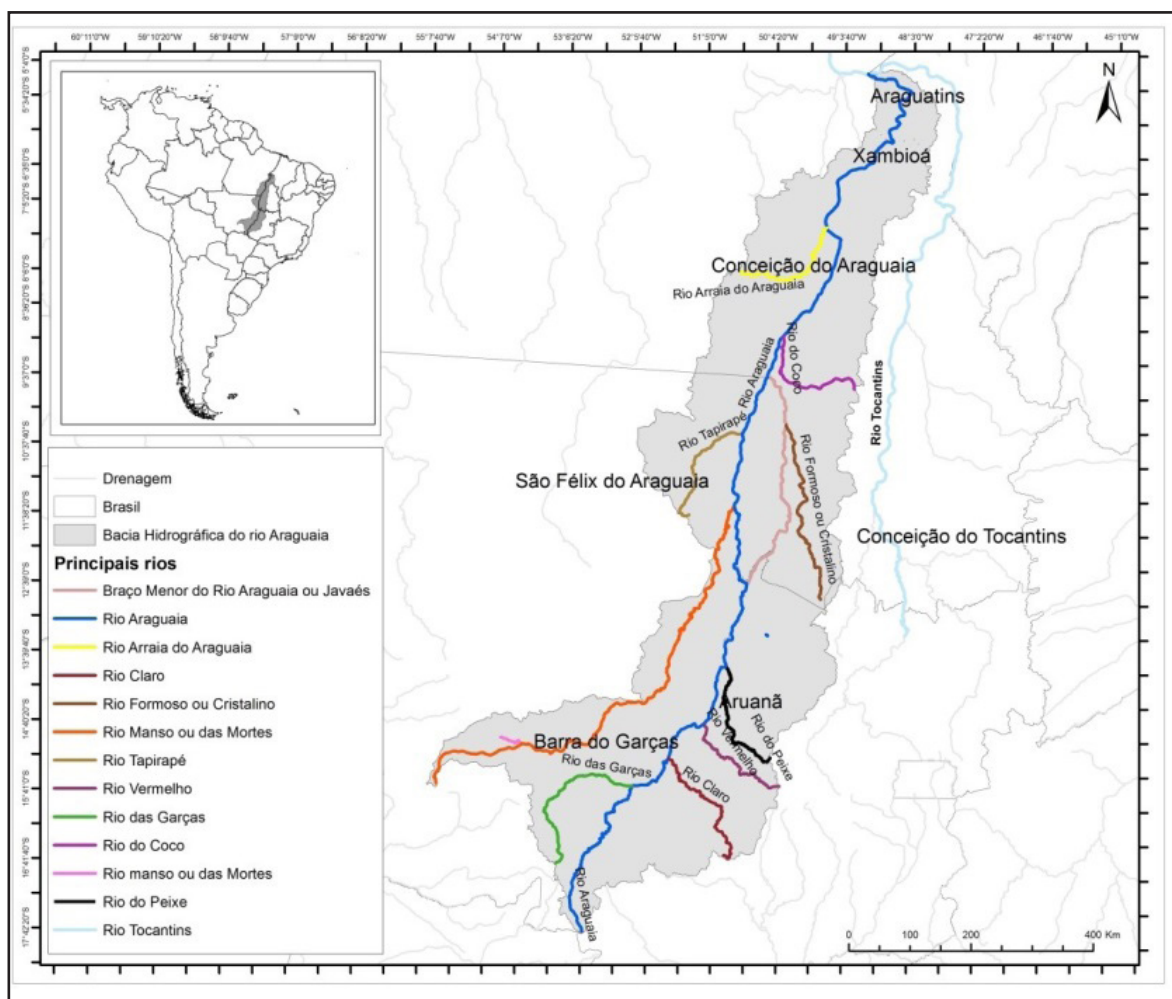
\*\*\*\*\* Pontifícia Universidade Católica de Goiás - PUC Goiás. *E-mail:* barberimaira@gmail.com



the landscape by pre-colonial groups in this region. As this text approaches different perspectives, antagonisms and attempts of analytical approaches, the landscape also fits into this context, and can be positively discussed through different theoretical paradigms. In this sense, it can establish itself as a rich venue for Archaeology. To approach the appropriation and construction of landscape ultimately involve dealing with the relationship between people and landscape. This piece explores the tensions created by these different readings, seeking to point out the analytical alternatives that can be used to interpret the vast array of different archaeological information related to the Mesopotamia.

**Keywords:** Archaeology. Geoarchaeology. Karajá. Myts. Theoretical paradigms.

**A** Mesopotâmia, região delimitada pelos rios Araguaia e do Peixe (MAP), sudoeste do estado de Goiás apresenta uma área de aproximadamente 1.792 km<sup>2</sup> (112 km de comprimento por 16 km de largura média) (figura 1). Nessa região foram identificados até o momento seis sítios arqueológicos, definidos pela presença de vestígios culturais e seis pontos prováveis, áreas indicadas pelos moradores mas que não evidenciaram cultura material na etapa de prospecção (tabelas 1 e 2) (MARCOS, 2011). Os dados apresentados estão relacionados a projetos de pesquisa preventiva (TELLES; SILVA, 2006) e acadêmica (RUBIN, 2007), ao qual a pesquisa de Marcos (2011) está relacionada. A prospecção na área foi realizada por meio de informação oral.



**Figura 1:** Localização e delimitação da bacia Hidrográfica do Rio Araguaia

**Fonte:** Modificado de Bayer (2010).



**Tabela 1:** Sítios arqueológicos identificados

Sítios	Coordenadas UTM Zona 22L		Tipologia
	N	E	
Cangas I	501105	8385076	Lito-cerâmico
Cangas II	500620	8381810	Lito-cerâmico
Cangas III	501980	8382830	Lito-cerâmico
Cangas IV	507557	8387990	Lito-cerâmico
Lago Rico	505390	8410515	Lito-cerâmico
Lago do Campo	520252	8340193	Lito-cerâmico

Fonte: Marcos (2011) e Rubin *et al.* (2019).

**Tabela 2:** Pontos Prováveis

Pontos Prováveis	Coordenadas UTM Zona 22L (Datum )		Tipologia
	N	E	
1	507873	8372713	Lito-cerâmico
2	512402	8431560	Lito-cerâmico
3	504450	8371445	Lito-cerâmico
4	505565	8408903	Lito-cerâmico
5	511643	8435151	Lito-cerâmico
6	519055	8341393	Lito-cerâmico

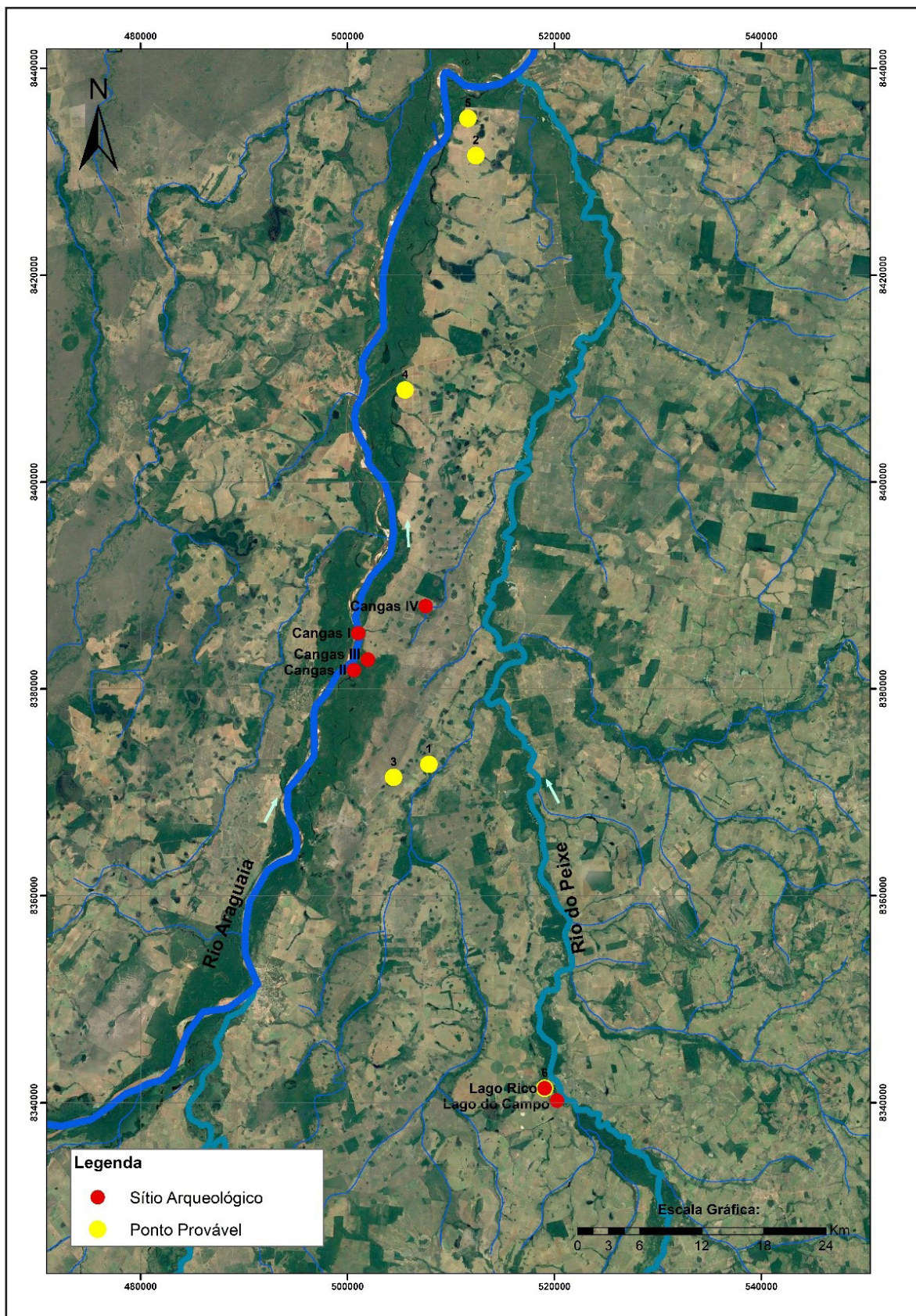
Fonte: Marcos (2011) e Rubin *et al.* (2019).

A distribuição espacial dos sítios arqueológicos e dos pontos prováveis tem permitido estabelecer uma série de considerações e hipóteses, relacionando-os com questões da apropriação, da construção e dos usos da paisagem por grupos pré-coloniais, destacando-se a relação entre aldeias, como espaço ocupacional de permanência média e sítio de ocupação temporária ou de atividade especializada, compartimentação do terraço, adaptação, manejo e atribuições simbólicas. Considerando o vasto potencial informativo que se abre com o estudo da MAP, este texto se apresenta como um ensaio analítico e interpretativo, voltando-se, dentro de uma orientação prospectiva, e longe de tentar esgotar as evidências, à discussão de alguns caminhos possíveis.-

A figura 2 apresenta a delimitação da MAP pelos rios Araguaia e do Peixe com a localização dos pontos prováveis em área de lavouras sazonais ou de pastagens e os sítios arqueológicos em áreas próximas aos rios, mata ciliar ou de lagos, como no caso dos sítios Cangas I, II, III e IV e os sítios Lago Rico e Lago do Campo. Ressalta-se que as drenagens no interflúvio dos rios Araguaia e do Peixe identificados nas imagens de satélite são sazonais, presentes principalmente entre os meses de outubro e maio, durante o período das chuvas no Planalto Central Brasileiro.







**Figura 2:** Delimitação da Mesopotâmia entre os rios Araguaia e do Peixe com indicações de sítios e pontos prováveis de acordo com as tabelas 1 e 2  
**Fonte:** Modificado de Marcos (2011).



Para que os objetivos deste artigo fossem alcançados – abordar a paisagem como elemento de análise – fez-se necessária a caracterização da rede de drenagem sul-americana e do Rio Araguaia, fundamental para a compreensão da compartimentação da área em que se inserem as discussões.

## IMPLANTAÇÃO DA REDE DE DRENAGEM SUL-AMERICANA

A história da rede hidrográfica nos trópicos sul-americanos e a estruturação das planícies aluviais estão associadas a importantes mudanças climáticas acontecidas durante o Quaternário, além da forte ligação com as reativações tectônicas relacionadas aos sucessivos soerguimentos da plataforma sul-americana, ocorridas na passagem do Cretáceo para o Cenozóico, período em que o continente sul-americano foi arrasado, como resultado do processo de erosão duradouro e de abrangência continental. Nesse contexto, situam-se os três grandes divisores representados pelo Planalto brasileiro, Planalto das Guianas e pela Cordilheira dos Andes, todos soerguidos à posição atual por levantamentos episódicos principalmente durante o Cenozóico (ALMEIDA, 1956; AB'SABER, 1988; BARTORELLI, 2012).

Conseqüentemente, os processos erosivos em diversas fases e níveis distintos deram origem à extensa superfície de pediplanação que se estendeu por todo o território brasileiro denominada por superfície sul-americana com testemunhos preservados em diferentes níveis topográficos. O arrasamento que desenvolveu a superfície se deu por ação de água corrente na forma de fluxos em clima árido, associado a processos de regressão de escarpas (BARTORELLI, 2012; KING, 1956).

O rebaixamento da superfície pediplanada na plataforma sul-americana pela ação da erosão originou a uma extensa planície ou pediplano, onde a ausência de desníveis e as baixas altitudes não propiciavam a presença de rios caudalosos e encaixados em calhas bem definidas. Ao final do Cretáceo, a paisagem era monótona e plana, com altitudes próximas do nível do mar e grandes áreas deprimidas com lençol freático raso, propiciando condições favoráveis à precipitação de óxidos de ferro e alumínio, em um processo de laterização, que cimentou as coberturas detríticas resultante dos processos de pediplanação (BARTORELLI, 2012).

A evolução do relevo sofreu grande influência do estágio de ativação mesozoica da plataforma sul-americana iniciado no Triássico e relacionado ao início do processo da fragmentação do Gondwana, que perdurou até o Mioceno. A aceleração dos esforços compressoriais associados à elevação dos Andes, com uma fase extremamente rápida entre 20 e 11 Ma e um grande impulso entre 10 e 6 Ma, deu origem à uma muralha natural que mudou radicalmente o clima e o padrão das bacias hidrográficas, promovendo o estabelecimento dos atuais sistemas de drenagem das bacias do Prata, Amazonas e Orinoco, com um aumento significativo da pluviometria nas encostas orientais dos Andes (BARTORELLI, 2012; PRATES, 2011).

A tectônica andina teve como consequência o soerguimento da plataforma sul-americana em diversas etapas, o que resultou no posicionamento dos blocos crustais elevados a diferentes altitudes. Esses processos dão origem às primeiras grandes depressões, em que vão se instalar as principais vias de escoamento de águas continentais em distintas épocas do Terciário (BARTORELLI, 2012; PRATES, 2011).

No decorrer do Terciário, a predominância de um clima árido deu origem a drenagens entrelaçadas que ocuparam o fundo plano das depressões tectônicas, atulhando-as de sedimentos aluvionares essencialmente arenosos e cascalhentos em um regime temporário. Os rios não tinham curso definido, apresentavam amplas planícies aluviais durante chuvas esporádicas intensas, alternando com fases, quando permaneciam secos por longos períodos em regime intermitente (BARTORELLI, 2012; PRATES, 2011).

No decorrer do Quaternário, com as sucessivas alternâncias climáticas associadas a períodos glaciais e interglaciais e as conseqüentes variações dos níveis de base, as drenagens aprofundaram e evoluíram, encaixando-se nas estruturas tectônicas pré-estabelecidas. Dessa forma, cortaram os depósitos aluviais formados na fase anterior que foram preservados em diferentes níveis de terraços (BARTORELLI, 2012; PIRES NETO; BARTORELLI, 2000).





A partir do Final do Pleistoceno, com o retorno de condições climáticas úmidas que vigoram até hoje, os rios se estabeleceram em leitos meandantes e bem delineados, definindo o padrão atual e adaptando-se à contínua atividade neotectônica. Onde o relevo é mais acidentado e elevado, as drenagens entalham gargantas e originam as cachoeiras, que caracterizam as áreas serranas e planálticas. Nas regiões de planície nos baixos cursos dos rios, os vales se abrem e configuram vastas planícies de inundação, com a ocorrência de ilhas fluviais (ALMEIDA, 1956; PIRES NETO; BARTORELLI, 1998; HASUI *et al.*, 1991).

## A BACIA DO RIO ARAGUAIA: ASPECTOS EVOLUTIVOS

O Rio Araguaia se destaca como uma das principais artérias de drenagem e transporte de sedimentos do Bioma Cerrado. Nascendo na Serra do Caiapó, no extremo sudoeste de Goiás e fazendo divisa com os estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, percorre 2.110 km até desaguar no Rio Tocantins, na região conhecida por Bico do Papagaio, no extremo norte do Tocantins. Nesse ponto a bacia hidrográfica apresenta a área aproximada de 380.000 km<sup>2</sup>, gerando uma vazão média de 6.420 m<sup>3</sup>/seg (AQUINO *et al.*, 2008).

Como as demais bacias hidrográficas brasileiras, a bacia do Rio Araguaia originou-se de processos evolutivos, envolvendo continuada atividade geotectônica e epirogenética associada a mudanças climáticas no decorrer do tempo geológico (RADAMBRASIL, 1981; BARTORELLI, 2012). Esses efeitos morfo-tectônicos-climáticos têm sido reconhecidos em outros sistemas fluviais como no Paraná (IRIONDO, 1982; STEVAUX, 1994), em distintos segmentos do Rio Amazonas (IRIONDO; SUGUIO, 1981; LATRUBESSE; FRANZINELLI, 2002; MERTES, 1994; LATRUBESSE; KALICKI, 2002), constituindo-se em importantes fatores na evolução do sistema fluvial e especialmente nas características morfológicas e composicionais da planície aluvial.

A rede hidrográfica do Rio Araguaia, que é o principal curso da bacia Tocantins–Araguaia, por sua vazão e área de abrangência, teria sido implantada, adaptando-se a lineamentos norte-sul, durante a elaboração do Pediplano Plio-Pleistocênico. Nesse contexto, a Planície do Bananal encaixada na Depressão do Araguaia foi gerada por abatimentos de idade mesocenozóica, em que são registradas falhas de direção norte-sul. Os abatimentos são responsáveis pelo preenchimento da planície por espessos pacotes de sedimentos quaternários que constituem a Formação Araguaia, indicando que o abatimento do eixo da bacia se deu no Pleistoceno (RADAMBRASIL, 1981).

A bacia do Araguaia e, particularmente, a Depressão do Bananal, em seu trecho médio, representam uma das maiores bacias intracratônica do Brasil que culminou seu desenvolvimento entre o Plioceno-Pleistoceno, com a reativação de antigas estruturas Pré-Cambrianas, sendo o delineamento Transbrasiliano o grande responsável pelo condicionamento tectônico da bacia do Rio Araguaia (SCHOBENHAUS, 1975), que apresenta direção aproximada N15-30°E. Seus efeitos se estendem até o extremo norte da bacia do Paraná, mostrando estreita relação com diferentes elementos tectônicos de importância regional como o *graben* de Água Bonita ou o *graben* do Rio das Garças (DRAGO *et al.*, 1981), e com uma importante quantidade de falhas e lineamentos estruturais de direção predominante NE-SW, que são cortados por outro sistema NW-SE.

Por um lado, essas estruturas foram reativadas conformando a compartimentação regional caracterizada por uma tectônica de blocos, com levantamentos e subsidências, em um modelo de evolução polifásica, desenvolvido por meio da atuação de vários eventos deformantes superpostos (ABREU; HASUI, 1978), e que no cenário de mudanças climáticas e no nível de base, que aconteceram possivelmente até o Holoceno, afetaram fortemente a evolução do sistema fluvial do Rio Araguaia (RADAMBRASIL, 1974; LATRUBESSE; STEVAUX, 2002; VALENTE, 2007).

Por outro lado, importantes processos de avulsão reconhecidos no trecho médio do Rio Araguaia e afluentes, datados por Termoluminescência (TL), mostram idades do Pleistoceno superior (17.200 a 56.600 anos Antes do Presente - AP) (VALENTE, 2007), o que sugere a atividade de eventos neotectônicos na configuração atual da planície aluvial, refletida na forma da Depressão do Bananal. Avulsões dos canais fluviais relacionadas principalmente à atividade neotectônica têm sido descritas em distintos rios da bacia amazônica como Solimões, Moa, Beni ou o Ipixuna (LATRUBESSE; FRANZINELLI, 2002; LATRUBESSE; RANZY, 2000; MERTES, 1994).



Nos trópicos sul-americanos, as planícies aluviais mostram uma história com importantes mudanças climáticas ocorridas durante o Quaternário, além de forte ligação entre os processos de construção/destruição, além de evidências tectônicas. A planície do Rio Araguaia segue, em linhas gerais, esse antigo lineamento transbrasiliano, (N15-30°E), que foi reativado em vários ciclos tectônicos, provavelmente até no Holoceno, mostrando distintas respostas nos diferentes segmentos analisados (VALENTE; LATRUBESSE, 2012).

Assim, os diferentes arranjos morfológicos refletidos nas unidades geomorfológicas presentes na planície de inundação do Rio Araguaia refletem as alterações nas condições operantes no sistema fluvial durante o Holoceno (BAYER, 2002; LATRUBESSE; STEVAUX, 2002), associadas à conjunção na atuação de processo neotectônicos e mudanças climáticas. A figura 3 destaca alguns lagos presentes na planície aluvial.



**Figura 3:** Lagos em forma de crescente na planície aluvial do Rio Araguaia

Na área de abrangência das pesquisas, as planícies de inundação dos rios Araguaia e do Peixe estão encaixadas em sedimentos Plio-Pleistocenos da Formação Bananal, gerando interflúvios abertos e extensas áreas planas denominadas por Superfície de Aplainamento Regional IV SRAIV (LATRUBESSE; CARVALHO, 2006). Essa superfície de aplainamento apresenta uma cobertura de lateritas e solos parcialmente lateritizados que albergam grande quantidade de lagoas isoladas e circulares produto da dissolução da crosta laterítica que recobre a SRAIV (LATRUBESSE; CARVALHO, 2006).

Essas lagoas isoladas estão desconectadas do sistema fluvial e a sua dinâmica sazonal está associada ao regime de precipitações locais, assim como da elevação do lençol freático. O regime lótico desses corpos hídricos gera ambientes e condições ambientais específicas e muito diferentes daqueles dos canais fluviais (LATRUBESSE; CARVALHO, 2006).

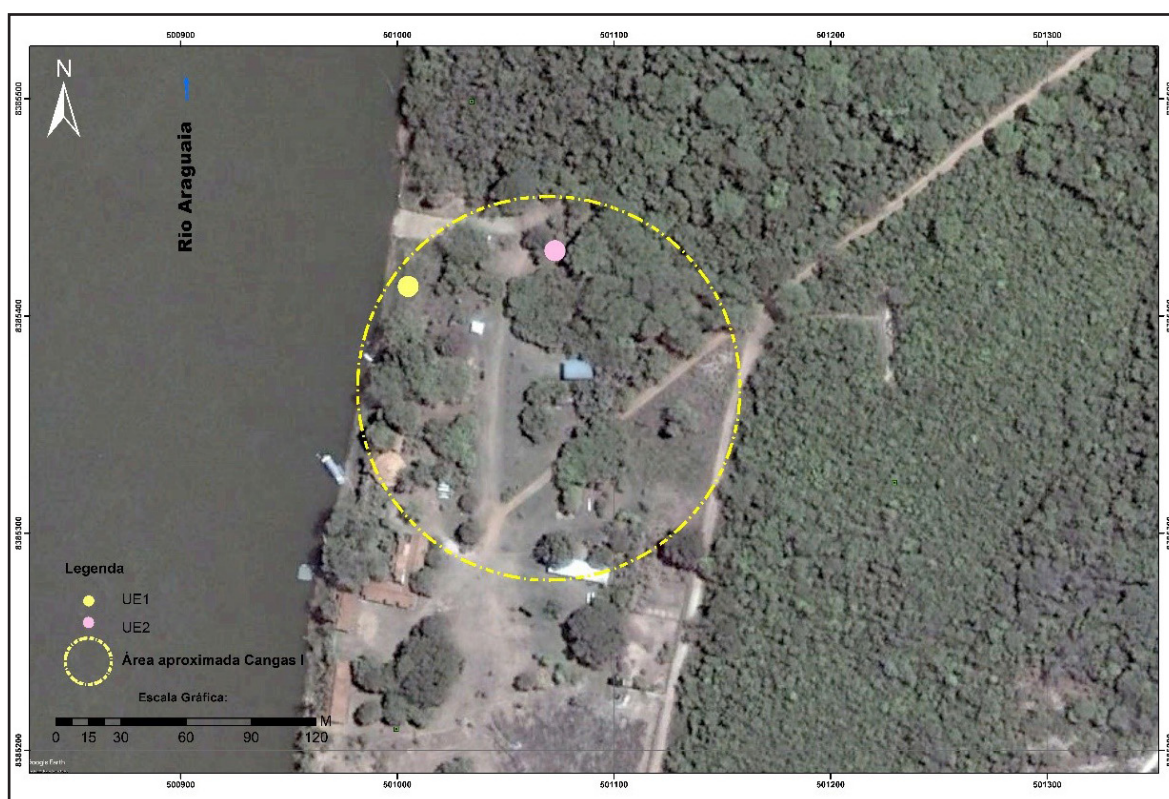
Os sistemas lacustres da planície de inundação apresentam, ainda que sazonalmente, conexão direta com o canal principal, o que estabelece uma série de particularidades na dinâmica hidrológica e ecológica que estão associadas ao estágio no ciclo hidrológico (secas e enchentes), particularmente intenso nas área do Cerrado (BAYER; ZANCOPE, 2014).

Dessa forma, os lagos da planície de inundação e o processo de ocupação seguem padrões temporais, que estabelecem diferentes condições ambientais em um ciclo hidrológico, como vazão e velocidade do fluxo, carga e concentração de sedimento (água limpa/suja) e profundidade. A ocupação de praias e ambientes associados ao canal, assim como as condições de pesca e navegabilidade dos sistemas lacustres e fluviais dependem do estágio no ciclo hidrológico (BAYER; ZANCOPE, 2014; FRANÇA; 2002).

## CONTEXTO CULTURAL

Foram escavados dois sítios arqueológicos pré-coloniais, Cangas I (RUBIN, 2007) e Lago Rico (RUBIN, 2013) que, em conjunto com os demais sítios e pontos prováveis mencionados nas tabelas 1 e 2, permitiram formular hipóteses para a ocupação da área e de abordagens sob diferentes perspectivas teóricas.

O sítio Cangas I apresenta área aproximada de 5.000 m<sup>2</sup>, localizado no terraço aluvial da margem direita do Rio Araguaia, no local do antigo Hotel das Cangas, onde foram escavadas duas unidades, identificadas como unidades de escavação (UE) 1 e 2, 16m<sup>2</sup> e 98m<sup>2</sup> respectivamente (figura 4).



**Figura 4:** Delimitação aproximada do sítio Cangas I com as UE 1 e 2

**Fonte:** Modificado de Rubin *et al.* (2019).

O terraço possui um desnível de 4 m próximo ao limite norte do sítio, apresentando-se segmentado em aproximadamente 500 m (figura 5). Para essa segmentação, duas hipóteses técnicas foram consideradas, sendo uma em consequência de eventos neotectônicos de baixa intensidade que ocorrem na região em decorrência da estruturação geológica da área mencionada anteriormente.

Moradores locais relatam esses eventos, com destaque para o de 1983, de magnitude 4,1. Barros (2010) se reporta a um sismo de magnitude 4,1mR (magnitude regional brasileira) no município de Aruanã, no dia 12 de julho de 1993. De acordo com o Observatório Sismológico da Universidade de Brasília (Obsis/UnB) no dia 24 de maio de 2019 foram registrados dois tremores na cidade de Aruanã, de magnitude 3,5 (11h40) e de 3,0 (12h38) (LOPES; MORAIS, 2009). Outra hipótese está relacionada com a erosão fluvial. Entretanto, considera-se que pode haver uma associação entre as hipóteses.





**Figura 5:** Imagem de satélite com a área do sítio Cangas I e a indicação do terraço segmentado (planície de inundação).

Alguns grupos indígenas que vivem na bacia do Rio Araguaia, como os Karajá e os Javaé e ribeirinhos, relacionam os tremores ou eventos sísmicos com a Lenda da Boiúna, segundo a qual uma serpente gigante que vive no fundo do Rio Araguaia, quando se movimenta, toda a superfície treme.

O sítio Lago Rico está localizado na margem esquerda do Rio do Peixe e próximo ao lago denominado de Lagoa Aguapé de 2.700 m<sup>2</sup>. A área de distribuição dos vestígios culturais, delimitado por prospecção superficial visual, é de aproximadamente 360.000 m<sup>2</sup>, onde foram escavadas quatro unidades de 25 m<sup>2</sup> cada uma, todas impactadas por atividades relacionadas à agricultura e à pecuária nos últimos 50 anos. Próximo a esse sítio, foi identificado outro, denominado Lago do Campo, com aproximadamente 30.000 m<sup>2</sup>, também próximo a outro lago de 9.420 m<sup>2</sup>, e distante 1.500 m do sítio Lago Rico (figura 6).





**Figura 6:** Imagem de satélite com a indicação dos sítios Lago Rico e Lago do Campo

O sítio Lago Rico apresenta cerâmica com características tecnológicas semelhantes à da Tradição Ceramista Uru, Fase Aruaña, e pedo-estratigrafia bem definida, apesar da ação antrópica e dos processos erosivos. Estrela (2017) observou alguns aspectos importantes, principalmente no que se refere ao aditivo utilizado (cauxi). Assim como o Rio Araguaia, as imagens de satélite (figura 6) indicam que o Rio do Peixe movimentou-se na estreita planície aluvial.

As tabelas 3 e 4 apresentam as cronologias obtidas para os sítios Cangas I e Lago Rico, respectivamente.

**Tabela 3:** Datações obtidas pelos métodos radiocarbônico (não calibrada) e luminescência opticamente estimulada (LOE) para o sítio Cangas I na UE-2

Amostra	Unidade de Escavação / Quadrícula	Profundidade	Método Utilizado	Material Datado	Cronologia obtida
Beta 452046 (CG-C01)	UE-2 / 3E	0,50 m	Radiocarbônico	Carvão associado à cerâmica	570+/-30 anos A.P.*
Beta 452047 (CG-C02)	UE-2 / 1A; 1B; 2A e 2B.	0,60 m	Radiocarbônico	Carvão (estrutura de combustão)	610+/- 30 anos A.P.*
Beta 452048 (CG-C0)	UE-2 / 1F	0,50 m	Radiocarbônico	Carvão associado à cerâmica	460+/- 30 anos A.P.*
Datação 4540	UE-2 / 1F	0,50 m	LOE	Cerâmica	244+/-40 A.P.
Datação 4541	UE-2 / 3E	0,50 m	LOE	Cerâmica	234+/-30 A.P.
Datação 4542	UE-2 / 1A, 1B, 2A e 2B.	0,50 m	LOE	Cerâmica	284+/-40 A.P.

\* não calibrado.

Fonte: Rubin *et al.* (2019).

**Tabela 4:** Datações obtidas por luminescência oticamente estimulada (LOE) para UE-2 do sítio Lago Rico

Amostra	Unidade de Escavação / Quadrícula	Profundidade	Método Utilizado	Material Datado	Cronologia Obtida
Datação 4543	UE-2 / 3C	0,30 m	LOE	Cerâmica	254+/- 35 A.P.
Datação 4544	UE-2 / 2D	0,30 m	LOE	Cerâmica	484+/- 75 A.P.
Datação 4545	UE-2 / 3D	0,35 m	LOE	Cerâmica	534+/- 35 A.P.

Fonte: Rubin *et al.* (2019).

Rubin *et al.* (2019) apresentam o quadro aproximado sobre a ocupação pré-colonial na bacia do Rio Arguaia, com destaque para os sítios Cangas I e Lago Rico, a partir de projetos acadêmicos e de Arqueologia preventiva.

O papel mitológico da serpente mencionada tem algumas variações. Lourenço (2009, p.129-130), traz a transcrição da lenda Os Wèrè:

#### Mito 7- Os Wèrè

**Narradora Huiriru, aldeia Canoanã, outubro de 2007**

**Tradutor Têwaxi, aldeia Canoanã, outubro de 2007**

No *Iny Olonã* (o lugar de onde saíram os *iny*). Uns Wèrè

saíram no final do Riozinho (sentido rio abaixo, norte), Estive lá, mas não bem no lugar. Só que *Borá*, fica num lago para dentro da Ilha. Aí vieram para cá, sentido rio acima, sul, dentro da Ilha. No meio do caminho, *Kuworu* (peixe-elétrico), desceram para o rio para pegar *nahybyra*, mas era *aõni*. O nome do Riozinho é *Bèlyby* (Água Escura). Seguiram e fizeram pescaria a noite, cortaram o rio fazendo arrastão com os galhos de árvores, puxando os peixes, mas *Leimylò* (a Cobra boiúna) estava lá dentro dos galhos. Era noite, só que Wèrè não tinha medo, eram corajosos. *Hàri Iòlò Haruesi* que colocou lá. Por isso que xamã começou com a gente. Foram os Wèrè que “comeram” (fizeram sexo) as meninas grandes, e por isso xamã colocou a *Leimylò* no rio para matá-los. Outro xamã olhava, sentado sobre a pedra, e disse “Deixe, vamos embora”. Eles viram o movimento e pensaram que eram peixes. Os Wèrè são fortes e robustos. Xamã falou “Não é peixe não, é *aõni*, deixem”. Eles teimavam e o xamã avisava “Deixem”, mas falavam “Não, eu vou flechar”. E flechou na nuca. Outro Wèrè flechou a coluna. Só que *Leimylò* comeu o *tykytyby* (corpo/pele velha) dos Wèrè, sem mordê-los, todos morreram. Ficou só o xamã que levou a notícia para os outros “*Leimylò* acabou com eles”. Os Wèrè mortos pela boiúna vivem no fundo das águas. Quando os Wèrè saíram, três eram homens, *Kuwabinari*, *Txurobedu*, *Kurika*, e duas mulheres, *Wèrè Dirasi*, *Wèrè Kuwaxiru*. Por isso que eles brincam de Aruanã. *Ahunaxi* também era xamã. Então, é por isso que inventaram Aruanã, porque viram como era. *Leimylò*, aqueles que morreram estão sobre o *Leimylò*, seu *tykytyby*. Um deles falou para o xamã que morreram por causa de uma pessoa. Um homem teve relações sexuais com uma menina grande. Aí brigaram por causa de mulher. Quando erravam as coisas de Aruanã, pegava a pessoa escondida e matavam, jogavam dentro do rio, quem faz *ruboraru* (coisa ruim). Outros não sabiam se era a onça que os tinha devorado. Por causa da vagina, *Wèrè* fazia *rubonahaký* (grandes doenças que matavam todos). A razão era a vagina de outro homem. Teve Wèrè que veio de Riozinho, passaram por *Latibi ixýju* (estrangeiro). Eles foram embora com medo da valentia dos Wèrè. Os Avá-Canoeiro foram embora também. Wèrè procurava um lugar para morar e chegaram a *Imotxi*, que falou “Vou deixar minha aldeia”. Ele era dono da aldeia. Disse “Vamos embora”. Wèrè chegou e ficaram perto do povo de *Imotxi*. Wèrè usava *koludò* ou *hijè* (furo no lábio inferior, feito com osso de guariba). Wèrè comia macaco-guariba. *Imotxi* chamava os Wèrè de *Tadotimyhije* por causa do furo labial. Os Wèrè gostaram do lugar e ficaram. *Imotxi* cantou e foram embora.

Heijo Heijo he he he hy

Heijo Heijo he he he hy

Imotxi Botoeni Kaiharè

Iò Haije”.





Rodrigues também menciona um mito Javaé relacionado a *Leimyló*, e que a correlaciona com uma sucuri.

A irmã seduz o irmão, que não sabia que estava mantendo relações sexuais com a própria irmã, forçando-o a praticar o incesto. Como forma de punição, ela é então transformada em *Leimyló*, um aôni terrível que tem a aparência de uma sucuri (1995, p.138).

Alves; Pereira (2007, p. 62) citam a lenda de uma cobra grande na Amazônia: “[...] ninguém tinha coragem de enfrentar o monstro”. Existe também a versão infantil para da lenda: “A Boiúna também estava com muita fome. Ela viu o jacaré, aproximou-se e, inhoc...inhoc...inhoc. Engoliu o pobre jacaré e, foi descansar nas profundezas do lago” (ECKER, 2004, p. 12).

No cordel Margens do Araguaia, a lenda também se destaca: “Da boiúna, ou cobra grande. Ninguém mais se lembra dela. Deve ter sido pescada. E cozida na panela. Pelo gigante da serra. Que tava de olho nela. Por que vivia em guerra. Causando muitas mazelas (FUENTE, 2007, p. 23). Nogueira (2013, p. 77) também cita a lenda da cobra Boiúna:

Pedro e Yokana se afastaram [...] ficaram estarecidos [...] uma grande cobra [...] estava enroscado em Gerônimo [...] soprou uma pequena seta envenenada [...] atingiu [...] um dos olhos da serpente gigante.

Mais recentemente, Lima; Leitão (2019) reproduziram a Lenda Karajá *Inysèdyna*, que narra sobre uma cobra grande que impede o povo Karajá de retornar para o fundo das águas, de onde seus ancestrais teriam saído

## DISCUSSÃO

O contexto da MAP envolve elementos como paisagem, sua apropriação e construção, eventos sísmicos de baixa intensidade, padrões fluviais relacionados aos Rios Araguaia e Peixe, em especial o primeiro, com grande quantidade de lagos na planície aluvial e nos terraços, grupos indígenas vivendo na área e transmitindo sua cultura e seus conhecimentos, além dos sítios Cangas I e Lago Rico e pontos prováveis (um deles em um terraço segmentado), que trouxeram uma diversidade de informações.

Conforme já notado, os sítios investigados apresentam diferenças sensíveis na sua fisionomia e na relação com a MAP que, além de apresentarem variações fitológicas, fisionômicas e geomorfológicas relevantes, possuem variações sazonais marcadas. A soma desses elementos apresenta-se como um campo fértil para diferentes análises e interpretações. Nesse sentido, convém explorar algumas delas.

Em um nível fundamental, convém considerar que esse conjunto desafia os paradigmas mais conservadores da Arqueologia, usualmente baseados em noções totalizantes de cultura e ambiente, e que têm como produto a definição de tradições e fases arqueológicas. Uma possibilidade, que à primeira vista se apresenta, envolve uma abordagem ecológica nos moldes estabelecidos pela Arqueologia processual. Esse viés partiu de uma crítica, adequada para o caso aqui examinado, à visão normativa de cultura, que a entendia como conformando um “todo” homogêneo transmitido através do tempo e do espaço, e incapaz de reconhecer ou identificar variabilidades materiais dentro de um próprio grupo e nas relações por eles estabelecidas com a paisagem. O enfoque processual, que entende cultura como meio extrasomático de adaptação, foca-se nos sistemas adaptativos e na integração das sociedades pretéritas com o meio ambiente (BINFORD, 1965).

A oposição dessa abordagem em relação à tradicional teve seus contornos claramente definidos no conhecido debate Bordes x Binford sobre o paleolítico europeu: enquanto para o primeiro a variabilidade material do período deveria ser estabelecida por meio da equiparação clássica entre “cultura arqueológica” e comportamento material, para o segundo ela deveria ser relacionada a mudanças funcionais que, por sua vez, estariam vinculadas a sistemas adaptativos dinâmicos e capazes de gerar diferentes tipos de respostas adaptativas (BINFORD, 1972a; 1973).



Nesses termos, Binford (1980) demonstrou com incontestável precisão, os modos como os sistemas adaptativos e as variações sazonais podem produzir variabilidade, com consequências tanto nas práticas materiais quanto nos processos de formação de sítios arqueológicos. Integrou-se a esse viés, com algum sucesso, a perspectiva sistêmica, que oferece elementos cruciais para a descrição de diferentes esferas de interação com o meio ambiente no nível das relações econômicas (CLARKE, 1968; FLANNERY, 1968).

Essa vertente se apresenta com inegável apelo para o exame da MAP e, em especial, os sítios Cangas I e Lago Rico. Segundo Binford (1972b), adaptação é sempre um processo local, na medida em que, dentro do seu entendimento, pressões seletivas serão sempre resultantes das condições ecossistêmicas locais. Conforme visto, os dois sítios considerados diferem de forma muito evidente em suas características e sua implantação. Além disso, suas localizações estão ligadas a regimes sazonais específicos, e que funcionam dentro de um quadro de grande diversidade microambiental, composta por matas ciliares, lagos e redes de drenagem. Aqui, portanto, há um caminho que, potencialmente, permite uma outra leitura da paisagem e das práticas materiais, capazes, inclusive, de complicar noções totalizantes de cultura. A situação da Lagoa Aguapé, próxima ao sítio Lago Rico, pode ser também um caso em questão. Por meio de um viés processual, sua criação pode ser entendido como resultante de um processo natural e sua utilização, consequente de uma forma de adaptação pelos grupos pré-coloniais.

Todavia, nesse contexto, há outros elementos que se colocam além do paradigma sistêmico ou ecológico clássico. Segundo a mitologia Karajá, o Rio Araguaia abriga uma serpente gigante e cujo movimento faz a terra tremer, podendo ocasionar mudanças de traçado do rio. Além disso, outras concepções mitológicas, bastante elaboradas, explicam o envolvimento de seres sobrenaturais com a conformação da paisagem regional. Essas informações impõem-se como um elemento de relevância para a compreensão da paisagem social e a sua percepção pelos grupos que ocuparam a região.

A esse respeito, convém notar que a abordagem binfordiana não é de utilidade aqui. Focada no nível infraestrutural da vida material –aquele ligado às práticas econômicas e às atividades produtivas, entendia ser esse o único caminho possível para a compreensão de processos de adaptação. Os níveis definidos por Binford como sociotécnicos e ideotécnicos – aqueles relacionados a subsistemas ideológicos e à racionalização dos subsistemas sociais – eram tidos como inalcançáveis, a partir da perspectiva da Arqueologia (BINFORD, 1962, p. 219-220; HODDER; HUTSON, 2003, p. 20-44). Para a compreensão dessas mitologias e das possíveis relações com os sítios da região, faz-se necessária a aparelhagem teórica que se coloque além do nível puramente funcional ou adaptativo.

A Arqueologia pós-processual se apresenta aqui como uma alternativa possível. Lançando mão de um viés interpretativo, devolve protagonismo à cultura e ao fenômeno social, na medida em que se volta com muita determinação para a recuperação dos significados, perseguindo, entre outras metas, o que Hodder (HODDER; HUTSON, 2003) definiu como “significados constituídos” as regras e códigos que organizam e dão sentido à prática social. Com essa preocupação, passou a interessar-se pelos meios simbólicos, buscando identificar os significados que estão por trás deles e como determinadas ideias e práticas podem desempenhar um dado papel na forma como as sociedades se estruturam. Nessa concepção, as estratégias sociais e as relações com a paisagem passam a ser compreendidos como parte de contextos simbolicamente constituídos (HODDER, 1982).

A partir dessa concepção, aplica-se o entendimento de paisagem – que se apresenta de forma bastante apropriada – que a considera como “ [...] *el producto sócio-cultural creado por la objetivación, sobre el médio y en términos espaciales, a la acción social* tanto de carácter material como imaginário” (CRIADO-BOADO, 1999, p. 5). Nessa perspectiva, o mito da serpente gigante, por exemplo, pode ser pensado como indicativo de que, no nível regional, estavam em operação importantes sistemas simbólicos e de representação, capazes de darem sentido, organizar e, potencialmente, determinar as escolhas e as decisões sobre a paisagem e o seu uso. Essa tendência permite questionar se, em algum grau, a ação simbólica poderia estar sobrepondo-se às estratégias adaptativas, no sentido de determinar a dinâmica de mobilidade, assentamento e aproveitamento dos recursos por esses grupos.



Ao considerar as diferentes vertentes teóricas da Arqueologia, entre as quais as esboçadas acima, alguns arqueólogos vêm advogando o seu uso combinado, o que pode se apresentar, para o caso aqui considerado, como uma terceira via. No Brasil, Lima (1996) propôs, pioneiramente, para além dos dogmatismos, que elas fossem vistas como complementares, podendo o arqueólogo aproveitar o melhor de cada uma delas. A busca pela combinação de diferentes paradigmas na disciplina foi também perseguida por Späng (1997) e, principalmente, Hegmon (2003), que propôs o *processualismo-plus*.

Nesses termos, a tensão paradigmática pode ser considerada produtiva e uma análise combinada entre variáveis ambientais e socioculturais tentativamente explorada. Todavia, isso não acontece sem que surjam contradições de ordem epistemológica, conceitual ou interpretativa. Conforme elegantemente demonstrou Kuhn (1996), toda mudança paradigmática envolve ruptura e renúncia. Quando isso ocorre, são produzidas abordagens concorrentes, antagônicas e incomensuráveis, o que, em boa medida se aplica para os grandes paradigmas da Arqueologia.

Uma última alternativa analítica que se considera aqui, capaz de abranger e integrar a diversidade de práticas ecológicas, materiais e simbólicas em operação na região durante o período pré-colonial, vem da perspectiva pós-humanista. Esse entendimento permite uma leitura global dos fenômenos em operação na região, sem que isso implique em contradições de ordem teórica ou conceitual. Essa perspectiva busca a superação dos dualismos cartesianos do tipo cultura x natureza, corpo x mente, objetividade x subjetividade, que estão, inclusive, no centro do debate dos paradigmas clássicos da disciplina. Esse viés não é *either/or*, dicotômico. Não é sobre a natureza imperando, como defendiam os processualistas, nem sobre a cultura triunfando, como defendiam os pós-processualistas.

Buscando nivelar diferentes entidades, foca-se no exame das constituições híbridas, formadas por humanos e não humanos. Uma vertente potencialmente produtiva para o caso aqui considerando é a teoria do ator-rede (CALLON, 1986; LAW; HASSARD, 1999; LATOUR, 2005), postulada como de interesse para a disciplina há mais de uma década (GONZÁLEZ-RUIBAL, 2007; SHANKS, 2007; WITMORE, 2007). Essa abordagem atém-se para as redes constituídas entre diferentes agentes – pessoas, animais, coisas, objetos, buscando explorar suas associações. Nesse tipo de entendimento, os mundos natural e social são vistos como envolvidos em redes dinâmicas e mutáveis de relações. Assim, permitem que as complexidades de ordem ambiental e cultural possam ser mais bem integradas, problematizadas e interpretadas.

As evidências até aqui disponíveis para a MAP apontam para uma complexa imbricação entre fenômenos naturais e socioculturais, que parecem se influenciar reciprocamente e formar uma totalidade essencialmente híbrida. Nesse tipo de construção, convém considerar, ambos – cultura e natureza – apresentando-se como elementos dinâmicos e em contínua interação. Isso inclui, destacadamente, a Mesopotâmia, que se constitui em objeto de análise que está longe de ser estático. Essa recebe uma carga de energia, aqui incluídos principalmente a vazão, o aporte de sedimentos e os elementos da biota, que a definem e a modificam anualmente, de acordo com os períodos de chuva e de estiagem no Bioma do Cerrado. Inclui também, naturalmente, os constituintes culturais a ela associada.

As formas de constituição híbrida podem incluir a formação de lagos às margens do Rio Araguaia, cuja origem pode ser decorrente de longos processos de interação entre pessoas e ambiente. Um retorno ao caso da Lagoa Aguapé pode ser aqui útil. Uma leitura alternativa da sua origem pode ser a de que ele teria sido resultante de um processo de *manejo*. Por meio desse olhar seria produto de uma estruturação intencional, viável, considerando o padrão meandrante predominante do Rio do Peixe, próximo ao sítio, e o fato de que para represar o canal e formar o lago bastariam dois pontos de represamento, o que poderia ser assimilado por meio da observação do comportamento dos rios Araguaia e do Peixe nas planícies aluviais.

Na perspectiva aqui considerada, o manejo pode ser lido como uma modalidade de colaboração recíproca e bem-sucedida entre humanos e natureza. Essa forma de estruturação do ambiente, na qual ambos saem transformados, pode ter sido ampla e se estendido a outros domínios, tais como a relação com as plantas. Conforme se sabe, o uso de espécies vegetais entre os Kayapó se deu por formas complexas de manejo, que envolveram também cooperações recíprocas entre pessoas e plantas (POSEY, 1986).





## Considerações Finais

Neste texto, apresentou-se o caso da Mesopotâmia delimitada pelos rios Araguaia e do Peixe, e de dois sítios pré-coloniais aí inseridos: Cangas I e Lago Rico. Como este texto aborda diferentes perspectivas, antagonismos e tentativas de aproximações analíticas, a paisagem também se insere nesse contexto, podendo ser lida por meio de diferentes ferramentas teóricas e analíticas, se estabelecendo, assim, como um rico campo de pesquisa para a Arqueologia. O ponto inicial é a observação, mas e o que vem depois? Diferentes observações podem identificar as mesmas estruturas, marcas ou aspectos da paisagem. Podem, porém, ser interpretadas de diferentes maneiras, o que pode ser um problema quando se busca estabelecer, por exemplo, os processos de apropriação e construção da paisagem.

Tratar da apropriação e construção da paisagem é tratar das relações das pessoas com a paisagem! O que pode ocorrer quando a relação entre humanos e paisagem é analisada utilizando-se critérios diferentes? Diferentes resultados são problemas? O que se fez neste texto, com um breve ensaio interpretativo, foi explorar as tensões criadas por essas diferentes leituras, procurando pontuar as alternativas analíticas que podem ser empregadas para a interpretação do conjunto de evidências relacionadas à MAP. Dada a diversidade, a variabilidade e a complexidade das interações entre as pessoas e o ambiente nessa região, entendeu-se que essas tensões, ao contrário de problemáticas, podem ser um laboratório interessante não apenas para se refletir sobre a aplicabilidade de diferentes perspectivas teóricas no estudo de paisagens pretéritas, mas, sobretudo, problematizar e, em última instância, criar interpretações sólidas sobre a presença humana na região.

O que se perseguiu aqui, em última análise, e independentemente da abordagem, foi explicar a relação entre humanos e paisagem. Apesar das diferenças metodológicas e conceituais, o objeto e o objetivo seguem sendo prioritários. Esse esboço procurou trilhar esse caminho. Por fim, entendeu-se que, dentro dessa proposta, a aproximação entre Geoarqueologia e Arqueologia da Paisagem pode ser bastante vantajosa pelas possibilidades que se abrem e em função de estarmos diante de um contexto onde é cada vez mais intensa a ação antrópica. Assim, as informações em relação às paisagens construídas por grupos pré-coloniais e seu estudo fazem-se indispensáveis.

## Referências

- AB'SABER, Aziz Nacib. O pantanal Matogrossense e a teoria dos refúgios. *Revista Brasileira de Geografia*, Rio de Janeiro, v. 50, n. esp., p. 9-57, 1988.
- ABREU, Francisco de Assis Matos de; HASUI, Yociteru. Evolução estrutural do supergrupo baixo Araguaia In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 30., 1978, Recife. Anais [...]. Recife, 1978. v. 1, p. 256-265.
- ALMEIDA, Fernando Flávio Marques de. O planalto basáltico da bacia do Paraná. *Boletim Paulista de Geografia*, Rio de Janeiro, v. 24, n. 5, p. 3-34, 1956.
- ALVES, José de Castro; PEREIRA, Maria Antonieta. *Lendas e mitos do Brasil*. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, 2007.
- AQUINO, Sâmia; LATRUBESSE, Edgardo Manuel; SOUZA FILHO, Edvard Elias de. Relações entre o regime hidrológico e os ecossistemas aquáticos da planície aluvial do Rio Araguaia. *Acta Scientiarum Biological Sciences*. Maringá: Universidade Federal de Maringá, v. 30, n. 4, p. 361-369, 2008.
- BARROS, Lucas Vieira. *Sismicidade, esforços tectônicos e estrutura crustal da zona sísmica de Porto dos Gaúchos/MT*. Tese (Doutorado em Geologia) - Universidade de Brasília, Brasília, 2010.
- BARTORELLI, Andrea. Contexto geológico e evolução da rede hidrográfica do Brasil. In: HASUI, Yociteru; CARNEIRO, Celso Dal Ré; ALMEIDA, Fernando Flávio Marques de; BARTORELLI, Andrea (org.). *Geologia do Brasil*. São Paulo: Beca-BALL edições, 2012. p. 574-610.



BAYER, Maximiliano. *Diagnostico dos processos de erosão/assoreamento na planície aluvial do Rio Araguaia: entre Barra do Garças e Cocalinho*. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Instituto de Estudos Sócio Ambientais, Programa de Pesquisas e Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2002. (Inédito).

BAYER, Maximiliano. *Dinâmica do transporte, composição e estratigrafia dos sedimentos da planície aluvial do Rio Araguaia*. Tese (Doutorado em Geografia) – CIAMB, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2010.

BAYER, Maximiliano; ZANCOPE, Márcio Henrique de Campos. Ambientes sedimentares da planície aluvial do Rio Araguaia. *Revista Brasileira de Geomorfologia*, São Paulo, v. 15, n. 2, abr./jun.), p. 203-220, 2014.

BINFORD, Lewis Roberts. Archaeological systematics and the study of culture process. *American Antiquity*, Cambridge Press, v. 31, n. 2, p. 203-210, out. 1965.

BINFORD, Lewis Roberts. Archaeology as Anthropology. *American Antiquity*, Cambridge Press, v.11, p. 198-200, 1962.

BINFORD, Lewis Roberts. Interassemblage variability: the mousterian and the functional argument. In: RENFREW, Colin. (ed.). *The explanation of culture change: models in prehistory*. London: Duckworth, p. 227-254, 1973.

BINFORD, Lewis Roberts. Model building - paradigms, and the current state of paleolithic research. In: BINFORD, Lewis Robert. (ed.). *An archaeological perspective*. New York: Seminar Press, p. 252-294, 1972a.

BINFORD, Lewis Roberts. Post-pleistocene adaptations. In: BINFORD, Lewis. Robert. (ed.). *An a archaeological perspective*. New York: Seminar Press, p.421-449, 1972b.

BINFORD, Lewis Roberts. Willow smoke and dog's tails: hunter-gatherer settlement systems and archaeological site formation. *American Antiquity*, Cambridge Press, v. 45, n. 1, p. 4-18, jan., 1980.

CALLON, Michel. Some elements of a sociology of translation: domestication of the scallops and the fishermen of St Briec bay. In: LAW, John. (ed.). *Power, action and belief: a new sociology of knowledge?* London: Routledge, p.196-223, 1986.

CLARKE, David Leonard. *Analytical archaeology*. London: Methuen&Co. Ltda., 1968.

CRIADO-BOADO, Felipe. Del Terreno al Espacio: planteamientos y perspectivas para el arqueología del paisaje. *Cadernos de Arqueologia e Patrimônio*. Critérios y Convenciones del Arqueología del Paisaje. Universidad de Santiago de Compostela, n. 6, p. 1-82. 1999.

DRAGO, Valter Alberto; PRADO, Péricles; BEZERRA, Pedro Edson Leal; SIMÕES, Melchiano Albuquerque; PINTO, Adalberto do Carmo; MONTALVÃO, Raimundo Montenegro Garcia de; TASSINARI, Colombo Celso Gaeta. Contribuição ao estudo geológico do vale do Rio Araguaia. In: SIMPÓSIO DE GEOLOGIA DO CENTRO-OESTE, 1, 1981. Goiânia. Ata [...]. Goiânia: SBG, p. 404-421., 1981.

ECKER, Antônio Ricardo. *A boiúna*. Goiânia: Kelps, 2004.

ESTRELA, Vitoria Pimenta. *Análise Cerâmica da Uidade de Escavação 3 do Sítio Lago Rico (Aruanã/Goiás)*. 2017. 86f. Monografia (Graduação em Arqueologia) - Pontifícia Universidade Católica de Goiás. Goiânia, 2017. (Inédito).

FLANNERY, Kent V. Archaeological Systems Theory and Early Mesoamerica. In: MEGGERS, Betty J. (ed.). *Anthropological Archaeology in the Americas*. Washington, D.C.: Anthropological Society of Washington, p. 67-87, 1968.

FRANÇA, Andreia M. da Silva. *Ordenamentos geomorfológicos dos sistemas lacustres da planície*



- aluvial do Rio Araguaia*. Monografia (Graduação em Geografia), Instituto de Estudos Sócio Ambientais, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2002.
- FUENTE, Hull de La. *Margens do rio Araguaia. E as lendas que se contava às crianças*. Brasília (DF), 2007.
- GONZÁLEZ-RUIBAL, Alfredo. Arqueología Simétrica: Un giro teórico sin revolución paradigmática. *Complutum*, v. 18, p. 283-319, 2007.
- HASUI, Yociteru; COSTA, João Batista Sena; ASSIS, José Fernando Pina; PINHEIRO, Roberto Vizeu Lima; BARTORELLI, Andrea; PIRES NETO, Antonio Gonçalves; MIOTO, José Augusto. A borda sul da bacia do Parnaíba no Mesozóico. *Simpósio Nacional de Estudos Tectônicos. Boletim: Resumos Estendidos e Roteiros das Excursões* Universidade Estadual Paulista, Sociedade Brasileira de Geologia. Núcleo de São Paulo. Rio Claro, v. 3, p. 93-95, 1991.
- HEGMON, Michelle. Setting Theoretical Egos Aside: issues and theory in north american archaeology. *American Antiquity*, Cambridge University Press, New York, v. 68, n. 2, p. 213-243, 2003.
- HODDER, Ian. (ed.) *Symbolic and structural archaeology*. New Directions in Archaeology. Cambridge: University Press, New York, 1982.
- HODDER, Ian; HUTSON, Scott. *Reading the Past*. Cambridge, New York: Cambridge University Press, 2003.
- IRIONDO, Martin H. Geomorfologia da planície amazônica. IV *Simpósio do Quaternário no Brasil*. ABEQUA, Rio de Janeiro, *Atas*, v. 4, p. 323-348, 1982.
- IRIONDO, Martin H., SUGUIO, Kenitiro. Neotectonic of the Amazon plain. *Bulletin INQUA, Neotectonic Commission*, Stockholm, v. 4, p. 72-78, 1981.
- KING, Lester. A geomorfologia do Brasil Oriental. *Revista Brasileira de Geografia*, v. 18, n. 2, p. 147-265, 1956.
- KNIGHTON, David. *Fluvial forms and processes: a new perspective*. Routledge, New York, 1998.
- KUHN, Thomas. *The structure of scientific revolutions*. 3. ed. Chicago: The University of Chicago Press, 1996.
- LATOUR, Bruno. *Reassembling the Social*. Oxford: Oxford University Press. 2005.
- LATRUBESSE, Edgardo Manuel; CARVALHO, Thiago Morato de. *Geomorfologia do Estado de Goiás E Distrito Federal*. Superintendência de Geologia e Mineração do Estado de Goiás. Série Geologia e Mineração, 2006.
- LATRUBESSE, Edgardo Manuel; FRANZINELLI, Elena. The holocene alluvial plain of the middle Amazon river, Brazil. *Geomorphology*, Amsterdam, v. 44, n. 3-4, p. 241-257, 2002.
- LATRUBESSE, Edgardo Manuel; KALICKI, Tomasz. Late quaternary palaeohydrological changes in the upper Purus Basin, South-Western Amazonia, Brazil. *Zeitschrift für Geomorphologie, Supplementband*, Tubingen, Alemanha, v. 129, p. 41-59, 2002.
- LATRUBESSE, Edgardo Manuel; RANCY, Alceu. "Neotectonic influence on tropical rivers of southwestern Amazon during the Late Quaternary: The Moa and Ipixuna river basins, Brazil." *Quaternary International*, Reino Unido, v.72, n.1, p.67-72, 2000.
- LATRUBESSE, Edgardo Manuel; STEVAUX, José Cândido. Geomorphology and environmental aspects of the Araguaia fluvial basin, Brazil. *Zeitschrift für Geomorphologie*, Berlin, v. 129, p. 109-127, 2002.
- LAW, John; HASSARD, John. Actor network theory and after. *Contemporary Sociology*. Oxford England/Malden, MA: Blackwell, v. 30; 1999.





- LIMA, Nei Clara de; LEITÃO, Rosani Moreira (org.). *Comunidade Iny Karajá. iny Tkylysinamy Rybèna: arte iny karajá*: Patrimônio Cultural Do Brasil/Comunidades Iny Karajá. Goiânia: IPHAN, 2019.
- LIMA, Tania Andrae de. A Arqueologia histórica na Encruzilhada: processualismo+ou x pós-processualismo? KERN, Arno. Alvarez. (ed.). In: REUNIÃO CIENTÍFICA DA SAB, 8., 1996, Porto Alegre. Anais [...] Porto Alegre: EDIPUCRS, v. 2, n. 1, p. 227-232, 1996.
- LOPES, Lis; MORAIS, Raquel. Aruanã registra terremotos de magnitude 3,5 e 3 em menos de uma hora. 2019. Disponível em: <https://g1.globo.com/go/goias/noticia/2019/05/24/aruana-registra-terremotos-de-magnitude-35-e-3-em-menos-de-uma-hora.ghtml>. Acesso em: 01 mar. 2020.
- LOURENÇO, Sonia Regina. *Brincadeiras de Aruanã: performances, mito, música e dança entre os Javaé da Ilha do Bananal (TO)*. 2009. Tese (Doutorado em Antropologia Social) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2009.
- MARCOS, Samara Dyva Ferreira. *Análise da área de captação de recursos naturais do Sítio Arqueológico Cangas I, Aruanã - Goiás*. Trabalho de Conclusão de Curso (Arqueologia) - Pontifícia Universidade Católica de Goiás, 2011.
- MERTES, Leal, DUNNE, Thomaz, MARTINELLI, Luiz Antonio. Channel-Floodplain Geomorphology Along the Solimões - Amazon River. Brazil. *Geological Society of America Bulletin*, v.108; p. 89-1107, 1994.
- NOGUEIRA, Paulari. *Uma cobra chamada boiúna*. São Paulo: Clube dos Autores, 2013. (Contos).
- PIRES NETO, Antonio Gonçalves; BARTORELLI, Andrea. Neotectonic structures and their reflection in the Tocantins river basin. INTERNATIONAL GEOLOGICAL CONGRESS, 31st., Rio de Janeiro. Poster Session, 2000.
- PIRES NETO, Antonio Gonçalves; BARTORELLI, Andrea. O relevo da bacia hidrográfica do médio Tocantins, entre Imperatriz (MA) e Estreito (TO). *Revista de Geociências*, v. 17, n. 1, p. 115-136, 1998.
- POSEY, Darrell A. Manejo da Floresta Secundária, Capoeiras, Campos e Cerrados (Kayapó). In: RIBEIRO, Darcy; RIBEIRO, Berta. G. (ed.). *Suma Etnológica Brasileira*. Petrópolis: Vozes, v. 1. p. 172-186, 1986.
- PRATES, Luís Enrique Gainette. Evolución del paisaje amazónico desde el Precámbrico. *Revista Brasileira de Geociências*, v. 41, n. 4, p. 654-661, 2011.
- RADAMBRASIL. *Folha SB.22 Araguaia e parte da Folha SC.22 Tocantins*: Geologia, geomorfologia, solos, vegetação, uso potencial da terra. DNPM: Rio de Janeiro, v. 4, 1974.
- RADAMBRASIL. *Folha SC.22 Tocantins*: Geologia, geomorfologia, solos, vegetação, uso potencial da terra. DNPM. Rio de Janeiro. v. 22, 1981.
- RODRIGUES, Patrícia de Mendonça. Alguns aspectos da construção do gênero entre os Javaé da Ilha do Bananal. *Cadernos Pagu*, v. 5, p. 131-147, 1995.
- RUBIN, Julio Cezar Rubin de. *Abordagem geoarqueológica na prospecção do Sítio Cangas I, terraço aluvial do Rio Araguaia, Goiás*. Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa, Pontifícia universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2007.
- RUBIN, Julio Cezar Rubin de. *Prospecção arqueológica e escavação do Sítio Arqueológico Lago Rico, interflúvio dos rios Araguaia e Peixe, municípios de Aruanã e Nova Crixás/Goiás*. Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa, Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2013.
- RUBIN, Julio Cezar Rubin de; SILVA, Rosiclér Theodoro da; BAYER, Maximiliano; BARBERI, Maira, BARBOSA; Jordana Batista; ORTEGA, Daniela Dia; ESTRELA, Vitória Pimenta; RIBEIRO-FREITAS, Joanne Ester; VIANA, Sibeli A. Ocupação pré-colonial na bacia hidrográfica do Rio



- Araguaia, Estados de Goiás e Mato Grosso, Brasil: síntese aproximada e dois estudos de casos. *Revista Del Museo de La Plata*, v. 4, p. 401-446, 2019.
- SCHOBENHAUS, Carlos (coord.). *Carta geológica do Brasil ao milionésimo; Folha Goiás (SD.22)*. Brasília, MME/DGM/ DNPM. 114p, 1975.
- SHANKS, Michael. Symmetrical Archaeology. *World Archaeology*, v. 39, n. 4, p. 589-596, 2007.
- SPÄNG, Lars Göran. *An Essay on Functionalism and thought in Archaeology*. Suécia: Umea University. 1997.
- STEVAUX, José Cândido. The upper Paraná river (Brazil). *Geomorphology, Sedimentology and Paleoclimatology*. Quaternary International, Gra-Bretanha, v. 21, p. 143-161, 1994.
- TELLES, Márcio Antônio; SILVA, Cláudio Cesar Sousa. *Projeto de levantamento arqueológico na área de implantação de uma ponte sobre o rio Araguaia nos municípios de Aruanã - GO e Cocalinho – MT*. Relatório Final. Griphus Consultoria Ltda/Instituto Homem Brasileiro/DBO Engenharia Ltda. Goiânia, 2006.
- VALENTE, Cidney Rodrigues. *Controles Físicos na evolução das unidades geoambientais da bacia do Rio Araguaia, Brasil Central*. Tese (Doutorado em Ciências Ambientais) - Goiânia: Universidade Federal de Goiás, 2007.
- VALENTE, Cidney Rodrigues; LATRUBESSE, Edgardo Manuel. Fluvial archive of peculiar avulsive fluvial patterns in the largest Quaternary intracratonic basin of tropical South America: the Bananal Basin, Central-Brazil. *Palaeogeography. Palaeoclimatology. Palaeoecology*. v. 356-357, p. 62-74; 2012.
- WITMORE, Christopher L. Symmetrical Archaeology: excerpts of a manifesto. *World Archaeology*, v. 39, n. 4, p. 546-562; 2007.

