

# No olho do Antropoceno: emergência arqueológica na região da AMACRO

*In the Eye of the Anthropocene: Archaeological Emergence in the AMACRO region*

Cliverson Pessoa\*  
Angislaine Freitas Costa\*\*

Palavras-chave:  
Arqueologia  
Antropoceno  
Floresta Tropical

Resumo: Este ensaio examina como os recentes impactos ambientais na Amazônia têm exposto uma série de evidências arqueológicas. Tomando a região conhecida como AMACRO, marcada pela expansão da fronteira agrícola, analisamos de que modo os efeitos do Antropoceno revelam que as trajetórias indígenas foram responsáveis por transformações de larga escala na paisagem. Tais modificações, no entanto, priorizaram a sociobiodiversidade de forma cumulativa, em contraste com as práticas do extrativismo predatório. Nesse contexto, destaca-se a resiliência das estratégias indígenas de manejo da paisagem, ainda perceptíveis na atualidade, capazes de oferecer respostas criativas e de recompor histórias alternativas diante do colapso socioambiental.

Keywords:  
Archaeology  
Anthropocene  
Tropical Forest

Abstract: This essay examines how recent environmental impacts in the Amazon have exposed a range of archaeological evidence. Focusing on the region known as AMACRO, shaped by the expansion of the agricultural frontier, we analyze how the effects of the Anthropocene reveal that Indigenous trajectories were responsible for large-scale landscape transformations. These modifications, however, prioritized sociobiodiversity in cumulative ways, in contrast to predatory extractive practices. In this context, the resilience of Indigenous landscape management strategies stands out, as these practices remain visible today and are capable of offering creative responses and reconstructing alternative histories in the face of socio-environmental collapse.

Recebido em 1º de setembro de 2025. Aprovado em 05 de novembro de 2025.

## Introdução

Em abril deste ano, uma manchete expôs a fragilidade da proteção ao patrimônio arqueológico no país: “Somente 7 dos quase 28 mil sítios arqueológicos no Brasil são tombados pelo Iphan”. A matéria destaca que esse número é desproporcionalmente baixo quando comparado aos 428 edifícios tombados, categoria que recebe maior proteção, especialmente em um contexto de ameaças crescentes, como mostram os dados do MapBiomias (Bataier, 2025).

Embora todos os sítios arqueológicos sejam protegidos pela Lei nº 3.924, de 1961, conhecida como Lei da Arqueologia, o tombamento funciona

como um mecanismo adicional de salvaguarda. Ele pode ser empregado como instrumento de proteção patrimonial de lugares sagrados e sepultamentos, seja em territórios demarcados, seja em áreas reivindicadas (Oliveira & Rocha, 2024, p. 68). Entre os sete sítios arqueológicos oficialmente tombados está o geoglifo Jacó Sá, no estado do Acre. Estruturas de terra como essa tornam-se cada vez mais frequentes na porção ocidental do Arco do Desmatamento e compõem um cenário alarmante: centenas de feições arqueológicas que vêm sendo expostas e rapidamente impactadas pela expansão da fronteira agrícola.

A identificação de centenas de sítios arqueológicos, revelados em grande parte pelo

\* Doutor em Arqueologia. Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo. E-mail: [cliverson.pessoa@unir.br](mailto:cliverson.pessoa@unir.br).

\*\* Doutora em Arqueologia. Pesquisadora do Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares, Universidade de São Paulo. E-mail: [angislaineffc@gmail.com](mailto:angislaineffc@gmail.com).

avanco de projetos de infraestrutura financiados por políticas estatais ou pela expansão de economias predatórias associadas à mercantilização da natureza (Becker, 2005), oferece um ponto de referência importante para a análise aqui proposta. O objetivo é mostrar como os vestígios arqueológicos do interflúvio Madeira-Purus, no sudoeste da Amazônia, permitem refletir sobre alternativas de resistência diante da expansão da fronteira desenvolvimentista, um processo que historicamente devastou florestas e modos de vida sem gerar benefícios duradouros para as populações locais, numa lógica que remonta ao período colonial. Ao colocar essas evidências tangíveis no centro do debate, reafirma-se a arqueologia como prática capaz de ultrapassar fronteiras disciplinares e assumir um papel ativo diante dos desafios impostos pelo Antropoceno.

A noção de emergência arqueológica adotada neste trabalho refere-se tanto à urgência própria da disciplina quanto às situações em que os vestígios se tornam visíveis ou ameaçados. Trata-se de sítios que emergem com o avanço do desmatamento, ou de contextos que passam a correr risco de destruição em razão da construção de barragens hidrelétricas, da formação de lagos de represamento ou da intensificação das atividades agrícolas. Nesse sentido, como observa Edgeworth (2014), a própria arqueologia vem sendo interpelada pelas dinâmicas do Antropoceno. A essa ideia que evidencia a urgência que a disciplina enfrenta diante da “Grande Aceleração” das mudanças socioambientais, torna-se imperativo que a arqueologia desenvolva respostas metodológicas inovadoras, integre perspectivas interdisciplinares e dialogue com debates sobre esses eventos, assumindo um papel ativo na preservação e reconhecimento do patrimônio diante de pressões político-econômicas.

## **Pensar com, contra e a partir do Antropoceno**

Paul Crutzen e Eugene Stoermer (2000) introduziram o conceito de Antropoceno para destacar o papel central da humanidade como força transformadora da Terra, capaz de alterar processos geológicos e ecológicos em escala planetária. As mudanças promovidas não se restringem ao mundo

natural; elas se entrelaçam também com os domínios culturais e sociais, refletindo a profundidade da influência humana sobre as formas de vida, as paisagens e, inclusive, sobre os modos de pensar e organizar coletivamente a existência. No entanto, essa nomenclatura tem sido alvo de críticas, uma vez que, ao propor uma nova era geológica, sugere que toda a humanidade teria contribuído igualmente para a Grande Aceleração da destruição planetária, o que não corresponde à realidade histórica (Aparicio et al., 2024).

Nesse debate, Donna Haraway (2015) recupera e articula outros conceitos que ajudam a refinar a discussão, deslocando a responsabilidade pelos impactos ambientais de uma suposta humanidade universal para agentes e processos específicos. Entre eles, destacam-se o Capitaloceno, que atribui ao capitalismo moderno, com sua lógica de acumulação, industrialização em larga escala e exploração intensiva da natureza, a centralidade da crise ecológica; e o Plantationoceno, que evidencia como o modelo de exploração agrícola colonial, sustentado pela escravidão e pelo racismo ambiental, substituiu a biodiversidade por monoculturas controladas. Esses termos revelam como lugares e tempos que antes funcionavam como refúgios para humanos e outras espécies foram, ao longo da história, sistematicamente drenados, queimados, exterminados e envenenados (Haraway, 2015).

Desde a obra de Marx, nota-se uma preocupação ecológica ligada à produção humana e às suas condições naturais. Como observou o sociólogo John Bellamy Foster (1999), muitos críticos negligenciaram o caráter interdependente da relação entre seres humanos e natureza presente não só em seus escritos, mas também nos de outros clássicos. Se é possível reconhecer que a literatura dedicada às questões ambientais em Marx se divide em diferentes vertentes, também se destaca aquela que identifica seus argumentos sobre a degradação ambiental na agricultura e na perda de fertilidade dos solos, mostrando como tais ideias de sustentabilidade estavam intrinsecamente conectadas ao conjunto de seu pensamento.

Essa perspectiva se materializa sobretudo no conceito de ruptura metabólica. Marx entendia que a relação entre sociedade e natureza, isto é, uma interação resultante do trabalho humano, estava

sendo ameaçada pela crise da agricultura capitalista europeia de sua época, marcada pela baixa fertilidade do solo, menos por causas naturais e mais por determinações sociais, como o esgotamento de recursos, o aumento populacional e o êxodo rural. A contradição desse sistema econômico, segundo ele, reside no fato de que o capitalismo depende do solo para produzir, mas não consegue conservar as condições que garantem sua fertilidade a longo prazo. Ao degradar o ambiente, o sistema compromete os próprios meios de reprodução do solo. Esse esgotamento gera uma ruptura estrutural no metabolismo socioecológico, de modo mais preciso, no processo de trocas interdependentes entre sociedade e natureza, tornando impossível manter o equilíbrio necessário para sustentar a produção (Foster, 1999).

O Antropoceno, seja ou não reconhecido formalmente como uma nova era geológica, impõe uma reavaliação radical, embora frequentemente ambígua, do papel da humanidade no mundo. Nesse contexto, a Arqueologia pode desempenhar uma posição relevante ao oferecer múltiplos olhares sobre essa condição. Como disciplina, preocupa-se em compreender como as atividades humanas criaram e transformaram mundos em constante interação com outras espécies, como plantas e animais (Hudson, 2014). Isso possibilita tanto estudar o Antropoceno como fenômeno material inscrito em registros sedimentares e culturais quanto refletir sobre como se faz arqueologia no Antropoceno, em meio a crises climáticas, colapso ambiental e ameaças ao patrimônio cultural. Ao mesmo tempo, permite assumir uma postura crítica, problematizando a homogeneização implícita no conceito de humanidade e ressaltando desigualdades históricas e responsabilidades diferenciadas (Aparicio et al., 2024).

Essa narrativa de transformação não deve ser entendida apenas como um quadro de perda irreversível. Apesar dos impactos do capitalismo e do colonialismo, que apagaram ou transformaram diversas formas de vida, organizações sociais e práticas de manejo ambiental, muitos sistemas e redes sociais resistem e persistem, mantendo práticas de cuidado, cultivo e regeneração da floresta. Reconhecer essas continuidades permite imaginar possibilidades de restauração e de convivência

equilibrada com a paisagem (Pétursdóttir, 2017), reafirmando que a Amazônia não é marcada apenas pela destruição, mas também pela resiliência e criatividade indígenas que caracterizam sua história de longa duração (Neves, 2022; Stokes et al., 2025).

Haraway (2015, p. 160) aponta que o Antropoceno não deve ser concebido como uma nova era geológica, mas como um evento de fronteira, um divisor de águas na história humana que marca profundas discontinuidades. Nossa tarefa, segundo a autora, é torná-lo o mais breve possível e cultivar relações capazes de restaurar os refúgios que nos foram tirados. O que está em jogo é a própria continuidade da vida, em suas dimensões passadas, presentes e futuras, projetada no conceito de Chthuluceno, um horizonte voltado para a vida multiespécies, para o “fazer parentes” e para a manutenção do cuidado e da interdependência.

O intelectual e ativista indígena Ailton Krenak (2019), em *Ideias para adiar o fim do mundo*, afirma que “tudo é natureza”, questionando a própria ontologia moderna que sustenta a separação entre humanidade e natureza, fundamento central da racionalidade ocidental e, em grande medida, do projeto de modernidade que culmina no Antropoceno. A ideia de humanidade, homogeneizada e convertida em sujeito-consumidor, tornou-se a base de uma relação utilitarista com o planeta, obscurecendo a experiência de habitar uma Terra plena de sentidos. Em contraste, os povos indígenas, historicamente classificados como “não civilizados” ou “sub-humanos” pela colonialidade, mantêm vivas cosmovisões que expandem a subjetividade e evidenciam formas alternativas de relação com o mundo. Para esses povos, o “fim do mundo” já se instaurara no século XVI com a invasão colonial; no entanto, sua resistência contínua constitui não apenas um ato de sobrevivência, mas também uma crítica radical ao modelo civilizatório que fundamenta o Antropoceno, oferecendo lições de resiliência e horizontes para pensar futuros possíveis.

### **Amazônia e as fronteiras dos impactos socioambientais**

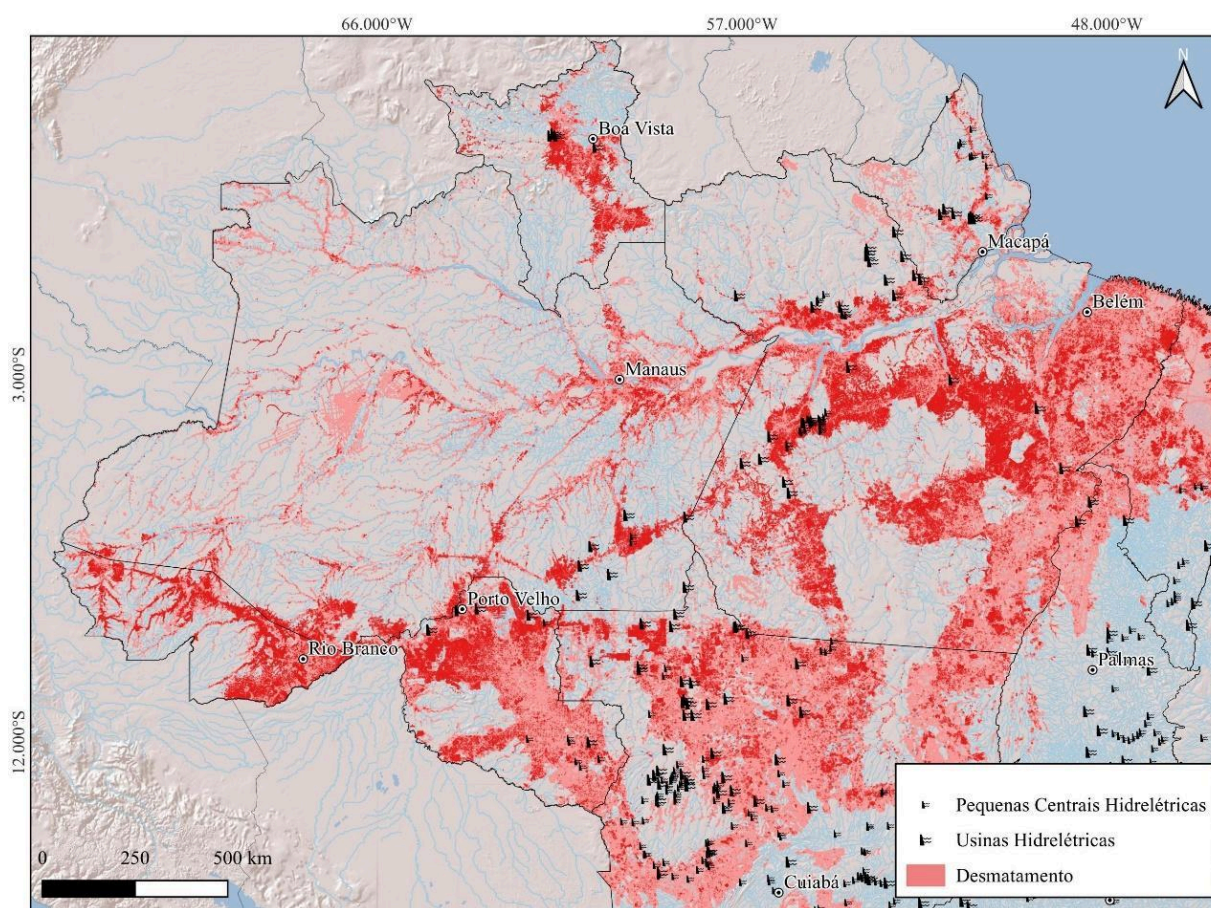
A Amazônia é um campo crítico para entender o Antropoceno, onde os efeitos de



impactos ambientais aparecem de forma muito concreta. Oscilando entre secas extremas e inundações recorrentes nos últimos anos, a região revela de forma dramática os efeitos combinados das mudanças climáticas globais e das pressões socioeconômicas exercidas pelo capital e pelas políticas de Estado. Com desmatamentos recordes (Figura 1), a floresta tem se tornado uma fonte emissora de carbono para a atmosfera, em vez de atuar como sumidouro (Ometto et al., 2023).

Tais transformações radicais na paisagem se intensificaram desde a ditadura militar (1964–1985), impulsionadas por projetos desenvolvimentistas que favoreceram a concentração de terras públicas nas mãos de poucos latifundiários, em um espaço aberto pelo avanço do capital internacional sobre a floresta, por meio da exploração madeireira (Hecht & Cockburn, 2022; Silva & Costa Silva, 2022).

Grandes obras de infraestrutura também deixaram marcas no bioma: rodovias como a Transamazônica cortaram a floresta e serviram de eixo para exportação, enquanto barragens alteraram o fluxo natural dos rios. Somente nesse período, foram construídas 61 usinas hidrelétricas no país, todas financiadas por políticas estatais (Oliveira, 2018, p. 334). A esse quadro somaram-se a exploração intensiva da cassiterita, o garimpo de ouro e outros empreendimentos de mineração, cujos efeitos foram severos. Esses processos resultaram em degradação da floresta, contaminação e assoreamento de rios e nascentes, além da destruição de solos férteis. Os impactos recaíram de forma acentuada sobre os povos indígenas, enquanto seus territórios passaram a constituir alvos centrais desses projetos de exploração (Leonel, 1995; Apurinã, 2022; Silva & Costa Silva, 2022; Kater et al., 2024).



**Figura 1 - Proporção do desmatamento e localização de barragens hidrelétricas na Amazônia Legal, a partir de dados PRODES/INPE e Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico - ANA.**

Fonte: elaborado pelos autores.

Essa agenda de projetos comprometeu os modos de vida das populações tradicionais e impactou drasticamente a biodiversidade. A ocupação desordenada da Amazônia, incentivada pela migração de colonos, desencadeou conflitos fundiários e desapropriações de povos indígenas e camponeses, cujas existências foram muitas vezes negadas pelo avanço da fronteira agrícola. Nesse contexto, consolidou-se uma aliança inédita entre indígenas e seringueiros, a Aliança dos Povos da Floresta, que impulsionou o reconhecimento e a demarcação e homologação de Terras Indígenas, bem como a criação de Unidades de Conservação voltadas à proteção dos territórios ocupados por essas populações. Essa ação política tem sido fundamental para manter as florestas em pé e para confrontar as pressões econômicas do Antropoceno, além das ameaças à integridade territorial (Carneiro da Cunha & Almeida, 2002; Honorato & Rocha, 2024).

Durante os primeiros governos Lula (2003–2010), uma série de medidas foi implementada com o objetivo de cumprir compromissos nacionais e internacionais relativos à qualidade ambiental. Entre elas destacaram-se as políticas de controle e monitoramento das queimadas na Amazônia, articuladas ao Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm) (Mello & Artaxo, 2017).

Em contraste, grandes obras de infraestrutura foram projetadas, entre as quais se destacam as usinas hidrelétricas de grande porte impulsionadas pela criação do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC). Esse programa levou a instalação de hidrelétricas em rios afluentes do Amazonas, como Belo Monte, no Xingu; Santo Antônio e Jirau, no Madeira; e o Complexo Teles Pires, no rio homônimo, que exemplificam a contradição entre a busca por energia renovável e os impactos socioambientais na Amazônia (Fearnside, 2015).

Nesse mesmo período, verificou-se também um crescimento significativo das pesquisas arqueológicas ligadas ao licenciamento ambiental associado a esses megaprojetos. Tais empreendimentos ergueram-se sobre sítios arqueológicos e lugares sagrados de comunidades

indígenas, bem como sobre territórios de vivência de ribeirinhos, seringueiros e outras populações tradicionais, desencadeando debates sobre os direitos desses povos à preservação desses lugares persistentes e significativos, com os quais mantêm relações de longa duração (Pugliese & Valle, 2015; Almeida & Mongeló, 2020; Oliveira & Rocha, 2024).

No alto rio Madeira, onde mais de uma centena de sítios arqueológicos foram “resgatados” em razão do licenciamento ambiental das usinas de Santo Antônio e Jirau, metade das vinte cachoeiras foi impactada pela construção das barragens, cujos lagos submergiram permanentemente esses lugares. Os estudos de impacto ambiental apresentados para o licenciamento mostraram-se insuficientes ou subestimaram seus efeitos. Como consequência, intensificaram-se os conflitos socioambientais e verificaram-se desequilíbrios ecológicos graves, incluindo enchentes sem precedentes que afetaram populações ribeirinhas no Brasil e na Bolívia (Fearnside, 2015). Juntas, as duas barragens projetavam uma área de alagamento de 529 km<sup>2</sup> em razão do represamento de seus lagos a montante. No entanto, levantamentos realizados em 2015 demonstraram que a extensão efetivamente inundada alcançou 870 km<sup>2</sup>, ou seja, 64% acima do previsto pelas estimativas oficiais (Cochrane et al., 2017).

Apesar das medidas implementadas para frear o desmatamento durante a redemocratização, a questão se agravou entre 2019 e 2021, durante o governo Bolsonaro, quando se registrou um aumento de mais de 56% em relação ao mesmo período anterior. O contraste indica o impacto direto da fragilização institucional do Estado em proteger a integridade da floresta e os territórios tradicionais. Esse crescimento deve-se à desestruturação do aparato de fiscalização ambiental e ao estímulo direto às derrubadas (Alencar et al., 2022). Em paralelo, um novo mapa da distribuição de biomassa na Amazônia brasileira, elaborado pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) a partir de dados de sensoriamento remoto com tecnologia LiDAR (*Light Detection and Ranging*), possibilitou um levantamento abrangente dos diferentes tipos de vegetação e ofereceu maior precisão na detecção da perda de cobertura florestal

ao longo do avanço do Arco do Desmatamento (Ometto et al., 2023).

Esses dados têm implicações diretas para as estruturas de terra arqueológicas do sudoeste amazônico, tanto no que se refere à sua visibilidade e eventual descaracterização quando mapeadas e analisadas por meio de imagens aéreas, quanto na perspectiva de que as tecnologias de sensoriamento remoto permitem identificar essas formas mesmo sob densa cobertura florestal (Peripato et al., 2023; Pessoa, 2024). A rápida exposição dessas feições em áreas desmatadas, muitas vezes por meio de maquinários pesados, confirma mais uma vez a sua resiliência diante das lógicas de exploração econômica. Acima de tudo, os sítios arqueológicos têm revelado estratégias acumuladas ao longo do tempo pelas populações tradicionais para viver e manejar as florestas, oferecendo importantes lições sobre um convívio mais equilibrado com a paisagem (Moraes & Py-Daniel, 2023).

Esses casos ilustram, em escala regional, dinâmicas frequentemente associadas ao Antropoceno: a transformação acelerada de ecossistemas e a intensificação das pressões econômicas sobre a floresta, articuladas a projetos que combinam “desenvolvimento” e devastação. Ao mesmo tempo, evidenciam a força das resistências indígenas e de outras populações tradicionais, cujas ações persistem em defender e reconstruir seus territórios. Nesses cenários, a arqueologia, constantemente acionada, torna-se uma ferramenta política capaz de compreender e tornar visíveis as rupturas e continuidades históricas produzidas por tais intervenções.

## **Emergência arqueológica na AMACRO**

A região do interflúvio Madeira–Purus, conhecida pelo acrônimo AMACRO, que abrange as divisas dos estados do Amazonas, Acre e Rondônia, tem sido profundamente impactada por queimadas e desmatamento nos últimos anos. Esse processo teve início com a implementação de projetos de assentamento nas décadas de 1960 a 1980, que incentivaram atividades voltadas à

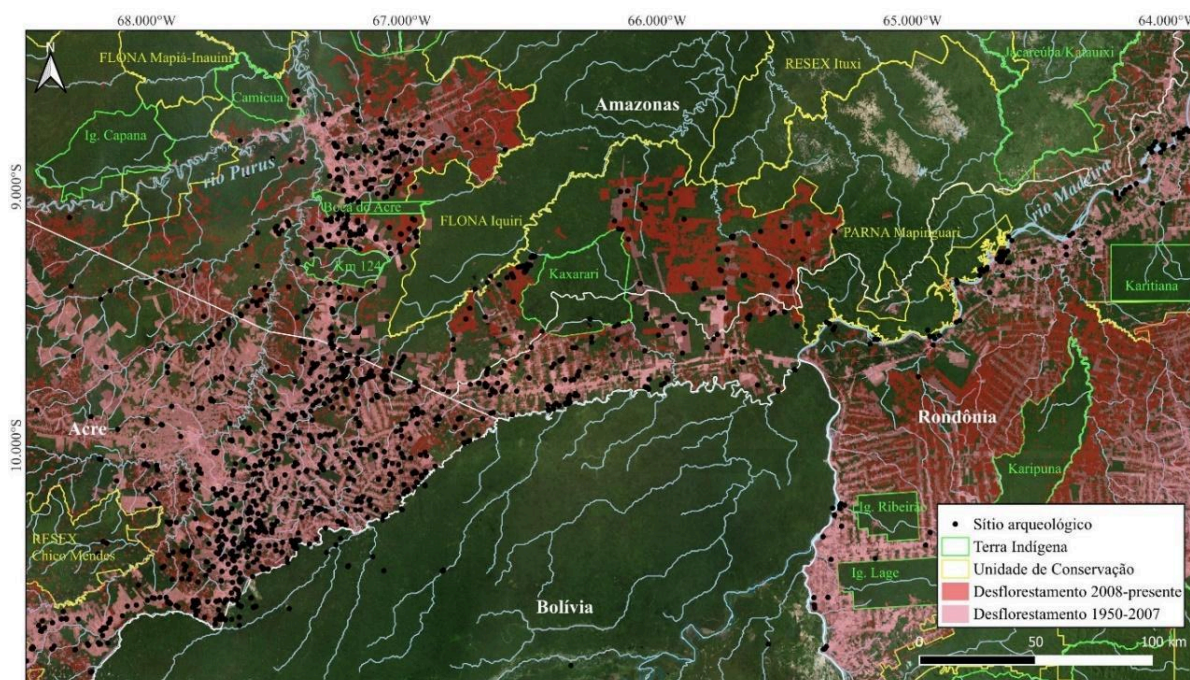
agropecuária e à monocultura, e consolidou-se com a expansão da infraestrutura rodoviária das BR-364 e BR-317. Mais recentemente, a construção das barragens no alto rio Madeira ampliou esses impactos ambientais.

Em meio a essas transformações do Capitoloceno, diversos sítios arqueológicos vêm emergindo à superfície (Figura 2): estruturas de terra, solos de terra preta, petróglifos, vestígios cerâmicos, líticos e botânicos, além de paisagens cultivadas e manejadas, reconhecíveis pela concentração de plantas úteis, especialmente palmeiras e castanheiras. Outra dimensão desse quadro é que a região também concentra algumas das mais antigas evidências de domesticação de plantas, relacionadas a ocupações do Holoceno inicial (Watling et al., 2018; Neves et al., 2020).

Sabendo desse cenário antigo da região, constata-se logo que os sítios arqueológicos do rio Madeira guardam longas histórias da presença indígena e de seus modos de se relacionar com a paisagem, caracterizada por diversidade cultural. Alguns desses assentamentos estão alocados sobre áreas de barrancos altos, mostram sinais de intensas atividades, às vezes em várias camadas contendo diferentes tecnologias, o que os torna multicomponenciais. As terras pretas férteis ligadas ao rio Madeira são um bom exemplo: indicam ocupações sucessivas, cujos principais marcadores vêm dos diferentes conjuntos cerâmicos (Almeida & Kater, 2017; Kater et al., 2020; Zuse et al., 2020; Costa, 2022).

Esses sítios não estão em qualquer lugar. É comum encontrá-los próximos a cachoeiras, em ilhas fluviais ou em pontos que se destacam na paisagem. São lugares persistentes e significativos, marcos de importância para esses povos (Almeida & Kater, 2017), em que o rio funcionava como uma rede que conectava pessoas e lugares (Costa, 2022). Alguns sítios com painéis de petróglifos retratam outras maneiras de se relacionar com a paisagem. Eles mostram como o regime das águas era central na vida dessas pessoas, em que as figuras gravadas nos pedrais sugerem uma relação íntima com o ciclo anual, que organizava tanto o espaço quanto o tempo.





**Figura 2 - Extensão do desmatamento por meio de dados PRODES/INPE entre as bacias dos rios Madeira e Purus em relação aos sítios arqueológicos e áreas protegidas.**

Fonte: elaborado pelos autores.

Apesar dos estudos prévios, grande parte desses assentamentos antigos foi submersa pelos lagos formados pelas duas hidrelétricas construídas na região, em um processo característico dos licenciamentos ambientais desse tipo de empreendimento, marcado pela destruição de lugares sagrados (Wittman, 2022). Com algumas exceções, sítios arqueológicos permaneceram preservados inclusive em ilhas fluviais, possivelmente em razão da escolha indígena por áreas mais elevadas para habitação, afastadas das grandes cheias do rio Madeira. Essas cheias, no entanto, não se comparam à magnitude do lago artificial formado pelas barragens. O cenário atual evidencia a resiliência desses assentamentos diante de uma paisagem profundamente degradada do ponto de vista ecológico, resultado direto da implantação das usinas.

Outro caso paradigmático que caracteriza a AMACRO refere-se à identificação de sítios com estruturas de terra associados as altas taxas de desmatamento. Essas estruturas arqueológicas podem ser detectadas por meio de imagens de satélite de acesso gratuito, como as do Google Earth, reveladas em áreas desmatadas, principalmente em pastos. Somente nessa região já foram contabilizados

mais de 1.500 desses recintos. A maioria dessas feições corresponde a geoglifos, formados por valas escavadas e aterros adjacentes que compõem figuras geométricas, interpretadas como centros cerimoniais. Além disso, registram-se aldeias com montículos e recintos em cota positiva, mais recentes, todos interligados por extensas redes de estradas indígenas (Schaan, 2012; Neves et al., 2016; Saunaluoma et al., 2018, 2021; Iriarte et al., 2020; Pessoa, 2024). Esses padrões de assentamento impressionam não apenas pelo porte, mas também pela simetria e complexidade das relações sociais expressas na própria paisagem.

A arqueóloga Jennifer Watling e colegas (2017, 2018), utilizando abordagens de ecologia histórica alinhadas à teoria dos nichos ecológicos, reconstruíram a história da paisagem, mostrando que, há cerca de 4 mil anos, mesmo antes da construção dos geoglifos, a paisagem já apresentava sinais de domesticação, com palmeiras substituindo parte da vegetação nativa. Esse processo é compreendido como um mecanismo que enriquece e molda a distribuição da vegetação e das plantas úteis na paisagem. Ao longo do uso dessas estruturas, a construção e o manejo de plantas, como palmeiras, intensificaram-se, atraindo pessoas para



esses locais e gerando uma herança ecológica, econômica e simbólica, em que a floresta se tornava mais abundante, sem, no entanto, ser desmatada. Esse manejo declina com o desaparecimento desses primeiros construtores, mas é retomado posteriormente por comunidades responsáveis pelas aldeias com montículos e recintos em cota positiva.

Os dados paleoecológicos de Watling e colegas (2024, p. 159), indicam que, nos sítios geoglifos, o aumento de gramíneas e de partículas de carvão nos primeiros 5 cm do solo, acompanhado pela diminuição de fitólitos de palmeiras, evidencia uma ocupação recente, ocorrida nos últimos 40 anos, marcada por queimadas intensas. Esse processo se insere em um quadro mais amplo de degradação: apenas entre o final da década de 1980 e os anos 1990, a Amazônia Legal perdeu cerca de 18 milhões de hectares de áreas florestadas, sobretudo nas regiões do chamado Arco do Desmatamento (PRODES, 2025; Mello & Artaxo, 2017). Embora se considere que a expansão da pecuária e a monocultura da soja ou do milho constituem os principais vetores dessa destruição (Silva & Costa Silva, 2022), “a maioria das terras desmatadas produz pouco em termos de alimentos e, muitas

vezes, ela não foi desmatada para esse fim” (Hecht & Cockburn, 2022, p. 145).

A compreensão das formas contemporâneas de ocupação exige considerar a continuidade histórica das modificações antigas que moldaram essas paisagens. Trata-se, portanto, de uma história de longa duração. Embora haja mudanças culturais evidentes no registro arqueológico desses sítios, eles compartilham a construção de estruturas e antigas estradas de terra (Saunaluoma et al., 2018; Pessoa, 2024). No Acre é comum encontrar geoglifos impactados por rodovias, como a BR-364, que corta o estado de sudeste a noroeste, ou seja, estradas contemporâneas que se sobrepõem às antigas redes de circulação que conectavam esses padrões de assentamentos indígenas (Figura 3). A visibilidade desses sítios em áreas de pastagem, resulta da abertura de grandes clareiras no passado recente e evidencia o contraste entre diferentes formas de ordenar a paisagem. Assim, como observa Aparicio e colegas (2024, p. 21), “se os caminhos e trilhas indígenas são marcas de convivência interespecífica, as estradas e rodovias apresentam uma índole totalmente diferente, pois a sua abertura é o principal vetor de supressão da floresta”.



**Figura 3 - Sítio arqueológico Alto Alegre, geoglifo circular concêntrico e uma estrada antiga, cortados pela BR-364, localizado em Senador Guiomard, Acre.**

Foto: Cliverson Pessoa.



Hoje, sabe-se que essas estruturas se distribuem pelas Terras Indígenas Apurinã, no sul do Amazonas, lugares que mantêm significado histórico e cultural para esses povos. Os Apurinã, que auxiliaram na abertura da BR-317 até Boca do Acre durante os projetos desenvolvimentistas da década de 1960, ajudaram a desviar a estrada dos igarapés e identificar locais adequados para passagem (Apurinã, 2022). Essa construção promoveu integração regional, mas também impulsionou a exploração madeireira e o estabelecimento de atividades agropecuárias. Para os Apurinã, essas obras afastaram os *kusanaty*, pajés que habitavam os *kymyrury*, lugares sagrados e cheios de agência, provocando desequilíbrios nas relações humanas e não-humanas e tornando escassos os recursos essenciais para a reprodução de formas de vida. Os Apurinã destacam que tais lugares e seres devem ser respeitados e incluídos nas políticas públicas, sob pena de comprometimento da própria Terra (Apurinã, 2022). Esses lugares correspondem as estruturas de terra arqueológicas. Elas se situam tanto no entorno quanto no interior das Terras Indígenas e podem ser visualizadas pelo Google Earth devido à intensa taxa de desmatamento em Boca do Acre e Lábrea.

Mesmo nas proximidades de Terras Indígenas demarcadas, como no caso dos Karitiana, o reencontro com lugares transformados no passado, marcados pela presença de materiais arqueológicos e carregados de significados históricos, conecta esses povos a um processo de “contraterritorialização” (Vander Velden, 2010; Karitiana, 2023). Trata-se da reivindicação e reocupação de territórios ancestrais, nos quais suas trajetórias foram interrompidas pelo contato com não indígenas. Esses locais permitem que as comunidades retomem e reafirmem vínculos históricos e culturais, reconstituindo práticas e memórias que a ocupação recente e a fronteira agrícola haviam fragmentado.

A proteção territorial tem se mostrado um elemento decisivo para conter a degradação ambiental. Terras Indígenas e Unidades de Conservação atuam como barreiras efetivas contra o desmatamento e a exploração predatória, preservando a floresta e permitindo a continuidade de práticas culturais e ecológicas ancestrais. Nesse cenário, a arqueologia tem atuado em estreita colaboração com as comunidades

locais, contribuindo para o reconhecimento de trajetórias históricas, para o fortalecimento das reivindicações territoriais e para a gestão e salvaguarda do patrimônio arqueológico. Ao promover uma compreensão integrada entre passado e presente, essa práxis patrimonial reforça a proteção jurídica desses lugares (Honorato & Rocha, 2024; Oliveira & Rocha, 2024; Lima et al., 2025).

Fora das áreas protegidas, a manutenção da resiliência florestal depende de tecnologias e estratégias de manejo sustentável, como sistemas agroflorestais, embora a ausência de políticas públicas limite sua expansão e efetividade. Exemplos como o projeto Reflorestamento Econômico e Consorciado Adensado (RECA), implantado em 1989 na Ponta do Abunã, Rondônia, demonstram que é possível conciliar geração de renda e conservação ambiental, mesmo em paisagens historicamente pressionadas pela pecuária (Leite, 2023). Nessas áreas, a implantação de Sistemas Agroflorestais (SAFs) tem criado “ilhas” de floresta em meio aos pastos, muitas vezes em regiões ricas em sítios arqueológicos, como geoglifos e cotas positivas, sugerindo uma correlação entre antigos cultivos indígenas e a resiliência ecológica observada atualmente (Pessoa, 2024).

Em suma, a noção de emergência arqueológica pode ser compreendida em dois sentidos complementares. No plano material, refere-se ao modo como vestígios arqueológicos vêm literalmente à superfície em decorrência de queimadas, desmatamento, obras de infraestrutura e processos de erosão. Em contextos de descaracterização da paisagem, tornam-se visíveis terras pretas, cerâmicas, geoglifos e outras evidências arqueológicas. Sob essa ótica, a emergência diz respeito à identificação e à proteção desses sítios. No segundo sentido, mais político, o termo expressa uma forma de resistência: essas arqueologias emergem em contraposição às narrativas de destruição e esquecimento, trazendo à tona histórias de manejo, domesticação e resiliência. Em diálogo com os povos indígenas e outras populações tradicionais, reafirmam modos de vida que sempre priorizaram a sociobiodiversidade, a permanência da floresta e o ciclo natural das águas. Desse modo, não se trata apenas de proteger os sítios, mas de construir políticas públicas de patrimônio que envolvam diretamente as comunidades que mantêm vínculos históricos e culturais com esses lugares.

## Considerações finais

No interflúvio Madeira–Purus, a arqueologia evidencia lugares marcados por obras de terra, aldeias e estradas indígenas, testemunhos de uma longa história de ocupação e transformação da paisagem. Hoje, essa mesma região é atravessada por outros processos de modificação em larga escala, como as queimadas recorrentes, a expansão agropecuária e a construção de hidrelétricas, que redesenham rios e submergem sítios arqueológicos. A sobreposição acelerada de intervenções contemporâneas sobre vestígios antigos indica, ao mesmo tempo, a emergência desse patrimônio. A memória das comunidades indígenas se confronta diretamente com projetos de destruição e exploração intensiva da floresta. Diante desse cenário, a arqueologia se afirma como instrumento crítico para compreender os impactos do presente e repensar o futuro.

As reflexões em torno do Antropoceno mostram que, além dos impactos em escala global, estamos vivenciando esse processo disruptivo de perto na Amazônia. As histórias que dele emergem revelam a pluralidade de experiências que compõem esse processo. As histórias indígenas evidenciam múltiplas formas de relação com a paisagem, nas quais as florestas não eram meramente exploradas, mas cuidadosamente manejadas, produzindo mais biodiversidade e enriquecendo nichos ecológicos.

Em contraposição, os efeitos contemporâneos do capitalismo, com a expansão das barragens, do desmatamento, da monocultura e da criação de gado, apontam para um modelo de desenvolvimento que destrutura a diversidade ecológica e cultural. Nesse sentido, conceitos como o Chthuluceno, proposto por Haraway (2015), abrem espaço para pensar outras alianças possíveis, em que humanos e não humanos compartilham histórias e destinos, numa rede de interdependências.

É nesse horizonte que os ensinamentos de Ailton Krenak, ao refletir sobre adiar o fim do mundo, se tornam fundamentais. Sua proposta não é apenas resistir ao colapso ambiental e social, mas reinventar nossas formas de viver, recuperando a capacidade de encantamento com a Terra e o respeito pelas múltiplas existências que a compõem. Esse termo implica reverter a lógica que reduz a floresta a recurso e os rios a mercadorias, reconhecendo que a continuidade da

vida se baseia na manutenção da diversidade dos povos, saberes, espécies e outros mundos.

Assim, os sítios arqueológicos oferecem não apenas registros do passado, mas alternativas para pensar o destino do mundo que vivemos. Eles nos lembram que é possível habitar a floresta de forma equilibrada, em oposição ao paradigma do extrativismo predatório. A tensão entre essas duas visões de mundo, de manejo e diversidade, e outra de homogeneização e destruição, é central para elaborar estratégias de preservação e justiça socioambiental. Adiar o fim do mundo, portanto, é um convite a aprender com esses outros modos de existência, a tecer alianças mais-que-humanas e a reconhecer que a própria sobrevivência, nesses tempos, implica escutar as histórias dos povos da floresta.

## Referências

ALENCAR, Ane, SILVESTRINI, Rafaella, GOMES, Jarlene, SAVIAN, Gabriela. Amazônia em chamas: o novo e alarmante patamar do desmatamento na Amazônia. **Nota Técnica**, n. 9, 2022.

ALMEIDA, Fernando O., & KATER, Thiago. As cachoeiras como bolsões de histórias dos grupos indígenas das terras baixas sul-americanas. **Revista Brasileira de História**, v. 37, n. 75, p. 39-67, 2017.

ALMEIDA, Fernando O.; MONGELÓ, Guilherme. Introdução: Arqueologia dos ‘pioneiros’ da diversidade do alto rio Madeira. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências humanas**, v.15, p. e20190080, 2020.

APARICIO, Miguel, MORAES, Claide de P., PY-DANIEL, Anne R., & NEVES, Eduardo G. Amazônia em simbiose: marcas de humanidades que enfrentam o Antropoceno. **Estudos Avançados**, v. 38, n. 112, p. 7-30, 2024.

APURINÃ, Francisco. **Do licenciamento ambiental à licença dos espíritos: os “limites” da Rodovia Federal BR 317 e os povos indígenas.** Rio Branco: Nepan, 2022.

BATAIER, Carolina. **Somente 7 dos quase 28 mil sítios arqueológicos no Brasil são tombados pelo IPHAN, diz estudo.** BrasilDeFato, 2025.

Disponível em:

<https://www.brasildefato.com.br/2025/04/29/somente-7-dos-quase-28-mil-sitios-arqueologicos-no-brasil-sao-tombados-pelo-iph-an-aponta-estudo/>.

Acesso em: 2 Ago. 2025.

BECKER, Bertha K. Geopolítica da Amazônia. **Estudos Avançados**, v. 19, p. 71-86, 2005.

CARNEIRO DA CUNHA, Manuela; ALMEIDA, Mauro B. **Enciclopédia da Floresta.** O Alto Juruá: práticas e conhecimentos das populações. São Paulo: Companhia das Letras, 2002.

COCHRANE, Sheylla M., MATRICARDI, Eraldo A., NUMATA, Izaya, & LEFEBVRE, Paul A. Landsat-based analysis of mega dam flooding impacts in the Amazon compared to associated environmental impact assessments: Upper Madeira River example 2006–2015. **Remote Sensing Applications: Society and Environment**, v. 7, p. 1-8, 2017.

COSTA, Angislaine F. **A construção social da paisagem no alto rio Madeira: ocupações pré-coloniais nas ilhas fluviais.** Tese (Doutorado em Arqueologia) – Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2022.

CRUTZEN, Paul J.; STOERMER, Eugene F. The “Anthropocene”. **GCN**, v.41, p. 19-21, 2000.

DOMANSKA, Ewa. The new age of the Anthropocene. **Journal of Contemporary Archaeology**, v. 1, n. 1, 96-101, 2014.

EDGEWORTH, Matt. Archaeology of the Anthropocene. **Journal of Contemporary Archaeology**, v. 1, n. 1, p. 73-77, 2014.

FEARNSIDE, Philip. **Hidrelétricas na Amazônia: impactos ambientais e sociais na tomada de decisões sobre grandes obras.** Manaus: Editora do INPA, 2015.

FOSTER, John B. Marx's theory of metabolic rift: Classical foundations for environmental sociology. **American Journal of Sociology**, v. 105, n. 2, p. 366-405.

HARAWAY, Donna. Anthropocene, capitalocene, plantiocene, chthulucene: making kin. **Environmental Humanities**, v. 6, n. 1, p. 59-65, 2015.

HECHT, Susanna, COCKBURN, Alexander. **O destino da floresta: desenvolvedores, destruidores e defensores da Amazônia.** São Paulo: Editora Unesp, 2022.

HONORATO, Vinicius, ROCHA Bruna. Arqueologia dos Povos da Floresta. **Estudos Avançados**, v.38, n. 112, p. 31-54, 2024.

HUDSON, Mark J. Dark artifacts: hyperobjects and the archaeology of the Anthropocene. **Journal of Contemporary Archaeology**, v. 1, n. 1, p. 82-86, 2014.

IRIARTE, J., ROBINSON, M., DE SOUZA, J. G., DAMASCENO, A., da SILVA, F., NAKAHARA, F., ... ARAGÃO, L. Geometry by design:



Contribution of lidar to the understanding of settlement patterns of the mound villages in SW Amazonia. **Journal of Computer Applications in Archaeology**, v. 3, n. 1, p. 151-69, 2020.

KARITIANA, Jessica de O. **As tecnologias ceramistas Tupi-Arikém: um estudo etnoarqueológico sobre a cadeia operatória de produção, uso e abandono.** Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Arqueologia) – Departamento de Arqueologia, Universidade Federal de Rondônia, 2023.

KATER, Thiago, ALMEIDA, Fernando, & PESSOA, Cliverson. Deep Histories of the Southwestern Amazonian Tupi. In: BOWSER, Brenda; CAMERON, Catherine (Orgs). **Landscapes of Movement and Predation: Perspectives from Archaeology, History, and Anthropology.** Tucson: The University of Arizona Press, 2024. pp. 81-132.

KATER, Thiago, ALMEIDA, Fernando. O., MONGELÓ, Guilherme Z., WATLING, Jennifer, & NEVES, Eduardo G. Variabilidade estratigráfica e espacial dos contextos cerâmicos no sítio Teotônio. **Revista de Arqueologia**, v. 33, n. 1, p. 198-220, 2020.

KRENAK, Ailton. **Ideias para adiar o fim do mundo.** São Paulo: Companhia das letras, 2019.

LIMA, Marjorie do N., TAMANAHA, Eduardo K., GOMES, Jaqueline, SILVA, Maurício A. Os fazeres arqueológicos em Unidades de Conservação. **Cadernos do Lepaarq**, v. XXII, n. 43, p. 6-12, 2025.

LEITE, Natalia C. M. **A pecuária e os SAFS no Projeto RECA, Amazônia: é o PSA o incentivo que faltava?** Dissertação (Mestrado em Ciências Ambientais). Programa de Pós-graduação em

Ciências Ambientais, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2023.

LEONEL, Mauro. **Etnodicéia Uruéu-au-au: o endocolonialismo e os índios no centro de Rondônia.** São Paulo: Edusp, 1995.

MELLO, Natália G. R. de, ARTAXO, Paulo. Evolução do plano de ação para prevenção e controle do desmatamento na Amazônia legal. **Revista do Instituto de Estudos Brasileiros**, v. 66, p. 108-129, 2017.

MORAES, Claide de P.; PY-DANIEL, Anne R. Quando o presente visita o passado. Reflexões da arqueologia sobre o futuro da Amazônia. **digitAR-Revista Digital de Arqueologia, Arquitetura e Artes**, v. 9, p. 276-295, 2023.

NEVES, Eduardo G. **Sob os tempos do equinócio: oito mil anos de história na Amazônia Central.** São Paulo: UBU, 2022.

NEVES, Eduardo G., PUGLIESE, Francisco Antonio, SCHOCK, Myrtle P., FURQUIM, Laura P., ZIMPEL NETO, Carlos A., CARNEIRO, Carla G. **Pesquisa e Formação nos sítios arqueológicos Espinhara e Sol de Campinas do Acre - PESC.** Relatório final. São Paulo, 2016.

NEVES, Eduardo G., WATLING, Jennifer, ALMEIDA, F. O. Arqueologia do alto Madeira no contexto arqueológico da Amazônia. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi, Ciências Humanas**, v. 15, n. 2, p. e20190081, 2020.

OLIVEIRA, Rodrigo M. de, ROCHA, Bruna C. da. **Política Patrimonial e Política Indigenista: a proteção jurídica dos lugares sagrados e sepultamentos indígenas.** Brasília: ISA, 2024.

OLIVEIRA, Nathalia C. C. A Grande Aceleração e a construção de barragens hidrelétricas no Brasil. **Varia História**, v. 34, p. 315-346, 2018.

OMETTO, Jean. P., GORGENS, Eric B., DE SOUZA PEREIRA, Francisca R., SATO, Luciane, DE ASSIS, Mauro L. R., CANTINHO, Roberta, LONGO, Marcos, JACON, Aline D., & KELLER, Michael. A biomass map of the Brazilian Amazon from multisource remote sensing. **Scientific Data**, v. 10, n. 1, p. 668, 2023.

PERIPATO, Vinicius, LEVIS, Carolina, MOREIRA, GUIDO A. *et al.* More than 10,000 pre-Columbian earthworks are still hidden throughout Amazonia. **Science**, v. 382, n. 6666, pp. 103-109, 2023.

PESSOA, Cliverson. **Cruzando Fronteiras: arqueologia das estradas no interflúvio Madeira-Purus**. Tese (Doutorado em Arqueologia). Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2024.

PÉTTURSDÓTTIR. Thora. Climate change? Archaeology and Anthropocene. **Archaeological Dialogues**, v. 24, n. 2, p. 175-205, 2017.

PRODES. Programa de Monitoramento da Floresta Amazônica Brasileira por Satélite. Ministério do Meio Ambiente e da Mudança do Clima – MMA, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – Inpe do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações. Disponível em: <http://www.obt.inpe.br/prodes> Acesso em: 20 jul. 2025.

PUGLIESE, Francisco, Valle, Raoni. A gestão do patrimônio arqueológico em territórios indígenas: a resistência Munduruku e a preservação do patrimônio cultural frente ao licenciamento ambiental de empreendimentos em territórios

tradicionalmente ocupados. **Revista de Arqueologia**, v. 28, n.1, p. 30-51, 2015.

SAUNALUOMA, Sanna, PÄRSSINEN, Martti, SCHAAN, Denise P. Diversity of Pre-colonial Earthworks in the Brazilian State of Acre, Southwestern Amazonia. **Journal of Field Archaeology**, v. 43, n. 5, p. 362-379, 2018.

SAUNALUOMA, Sanna, MOAT, Justin, PUGLIESE, Francisco, NEVES, Eduardo G. Patterned villagescapes and road networks in ancient southwestern Amazonia. **Latin American Antiquity**, v. 32, n. 1, p. 173-187, 2021.

SCHAAN, Denise P. **Sacred Geography of Ancient Amazonia: Historical Ecology of Social Complexity**. New York: Routledge, 2012.

SILVA Viviane V., COSTA SILVA, Ricardo G. Amazônia, Fronteira e Áreas Protegidas: dialética da expansão econômica e proteção da natureza. **Ambiente & Sociedade**, v. 25, 1-23, 2022.

STOKES, Freg J., BENITES, Sandra, EKMAN, Anita, SURUÍ, Uraan A., FURQUIM, Laura, WINKELMANN, Ricarda, REEN, Jürgen, & ROBERTS, Patrick. Tropical deforestation and Indigenous resistance over the longue durée in South America. **Journal of Global History**, v. 20, n. 2, p. 121-142, 2025.

VANDER VELDEN, Felipe F. De volta para o passado: territorialização e ‘contraterritorialização’ na história Karitiana. **Sociedade e Cultura**, v. 13, n. 1, p. 55-65, 2010.

WATLING, Jennifer, MAEZUMI, S. Yoshi, SHOCK, Myrtle P., & IRIARTE, José. O que os dados paleoecológicos nos dizem sobre o

Antropoceno na Amazônia? **Estudos Avançados**, v. 38, n. 112, p. 149-172, 2024.

WATLING, Jennifer, SCHOCK, Myrtle P., MONGELÓ, Guilherme Z., ALMEIDA, Fernando O., KATER, Thiago, OLIVEIRA, Paulo E., NEVES, Eduardo G. Direct Archaeological Evidence for Southwestern Amazonia as an early plant domestication and food production centre. **Plos one**, v. 13, n. 7, e0199868, 2018a.

WATLING, Jennifer, MAYLE, Francis E., SCHAAN, Denise P. Historical ecology, human niche construction and landscape in pre-Columbian Amazonia: A case study of the geoglyph builders of Acre, Brazil. **Journal of Anthropological Archaeology**, v. 50, p. 128-139, 2018b.

WATLING, Jennifer, IRIARTE, Francis, MAYLE, Francis, SCHAAN, Denise P., PESSENDA, Luiz, LOADER, Neil, STREET-PERROT, Alayne, DICKAU, Ruth, DAMASCENO, Antonia, RANZI, Alceu. Impact of pre-Columbian “geoglyph” builders on Amazonian forests. **PNAS**, v. 114, p. 1868-1873, 2017.

WITTMANN, Marcus A. S. Passado ponderado, futuro do fim: uma tentativa de (re) ativar estratigrafias de paisagens esvaziadas. **Revista de Arqueologia**, v. 35, n. 3, p. 177-189, 2022.

ZUSE, Silvana, COSTA, Angislaine F., PESSOA, Cliverson, & KIPNIS, Renato. Tecnologias cerâmicas no alto rio Madeira: síntese, cronologia e perspectivas. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas**, v. 15, n. 2, e20190082, 2020.