

GEOGRAFIA DAS ENCRUZILHADAS: EXU, FLUXOS E MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA NA LEITURA DE ESPAÇO

Odilon Augusto Rêgo de Lima¹,

¹ Graduando em Licenciatura Plena em Geografia UERJ - FFP, odilon.lima6@gmail.com, São Gonçalo, Rio de Janeiro - Brasil.

Resumo

O artigo propõe uma inovação metodológica no ensino de Geografia, articulando a Lei nº 10.639/03 e o uso de Inteligência Artificial (IA) Generativa. O objetivo é descolonizar o currículo escolar e superar o racismo epistêmico através da "Orixalidade", uma perspectiva que reintegra homem e natureza. A pesquisa desenvolve uma proposta de criação de vídeos curtos onde a IA materializa saberes ancestrais para explicar conceitos espaciais complexos. Centraliza-se a figura de Exu como chave interpretativa para a "Geografia dos Fluxos" e Redes (dialogando com Milton Santos), ressignificando a encruzilhada como categoria de análise espacial que une local e global. A metodologia adota o *Storytelling* e o letramento digital crítico (engenharia de *prompts*) para combater o racismo algorítmico, estruturando-se em três etapas: Itan (pesquisa/mito), Ofo (comando/prompt) e Materialização (vídeo). Os resultados projetam uma série didática que relaciona diferentes Orixás a temas geográficos, como Oxóssi à Biogeografia e Oxum à Hidrografia. Conclui-se que essa "Pedagogia das Encruzilhadas" utiliza a tecnologia como ferramenta de encantamento e disputa narrativa, transformando os saberes afro-brasileiros de objeto de estudo folclórico em sujeito ativo e método para a leitura do mundo contemporâneo.

Palavras-chave: Ensino de Geografia. Inteligência Artificial Generativa. Orixalidade. Educação Antirracista. Decolonialidade.

INTRODUÇÃO

A Geografia Escolar situa-se em um momento de necessárias redefinições epistemológicas e metodológicas. Durante décadas, o ensino dessa disciplina foi marcado por práticas descritivas, mnemônicas e enciclopédicas, distantes da realidade vivida pelos estudantes. No entanto, a virada crítica da Geografia e as novas demandas sociais exigem que a sala de aula seja um espaço de leitura do mundo, onde conceitos como Lugar, Território e Paisagem deixem de ser abstrações acadêmicas para se tornarem ferramentas de compreensão da existência espacial.

Conforme aponta Cavalcanti (2003, p. 11), "a geografia deve ser uma forma de pensar o mundo, e não apenas uma descrição da Terra". Nesse sentido, o desafio docente reside em promover a construção de conceitos que permitam ao aluno situar-se como sujeito ativo no espaço. Cavalcanti (2016) reforça que o conhecimento geográfico escolar tem a função social de instrumentalizar o estudante para a cidadania, o que implica superar a fragmentação dos conteúdos e buscar metodologias que dialoguem com a complexidade do cotidiano.

Todavia, essa "leitura de mundo" pretendida pela Geografia Crítica permanece incompleta se não incorporar a diversidade de matrizes culturais que compõem a sociedade brasileira. A promulgação da Lei nº 10.639/2003, que torna obrigatório o ensino de História e Cultura Afro-Brasileira, impôs à Geografia o desafio de descolonizar seus currículos. Não se trata apenas de inserir "tópicos" sobre a África, mas de revisar as lentes pelas quais lemos o espaço. Caprini e Becalli (2018) argumentam que a educação para as relações étnico-raciais deve permear as práticas pedagógicas de forma estrutural, combatendo o racismo epistêmico que historicamente invisibilizou as territorialidades negras e suas formas de organização espacial.

Entretanto, como traduzir essa complexidade filosófica e espacial para a linguagem dos estudantes do século XXI? É aqui que as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) se apresentam não como meros suportes, mas como linguagens estruturantes. Martins, Cury e Pedroso (2021) destacam que o ensino de Geografia precisa

acompanhar as transformações da cultura digital, utilizando as novas tecnologias para potencializar a construção do conhecimento.

A presente pesquisa propõe, portanto, uma intersecção inovadora entre tecnologia de ponta e saberes ancestrais. O objetivo deste trabalho é construir uma proposição metodológica de uso de Inteligências Artificiais (IAs) generativas para a produção de vídeos curtos. A intenção é utilizar a IA para dar visualidade e movimento ao misticismo de matriz africana.

DESENVOLVIMENTO

2.1. A Orixalidade como Epistemologia: Decolonizando o Olhar Geográfico

A construção de um ensino de Geografia que rompa com as amarras do pensamento eurocêntrico e colonial exige, primeiramente, o reconhecimento de outras matrizes de explicação do mundo. A implementação da Lei nº 10.639/03 não deve ser entendida apenas como a inserção de novos conteúdos programáticos ou datas comemorativas, mas como uma oportunidade de revisão epistemológica profunda. Neste sentido, a mitologia dos Orixás e a filosofia de matriz africana oferecem não apenas "histórias", mas um sistema complexo de leitura da realidade, o que Camargo et al. (2025) definem como Orixalidade.

A Orixalidade opera como uma ética e uma prática pedagógica que se contrapõe à lógica ocidental de fragmentação do saber. Enquanto a geografia escolar tradicional, muitas vezes, separa o homem da natureza e o sujeito do objeto, a perspectiva afro-diaspórica busca a reintegração. Segundo Camargo et al. (2025, p. 5), a Orixalidade fundamenta-se em princípios que dialogam diretamente com a formação humana integral:

[...] a Orixalidade como prática pedagógica afro-diaspórica que fundamenta uma ética baseada na ancestralidade e na integração entre o ser humano e a natureza. [...] articulando conceitos de ética da orixalidade, Iwá, Orí, cosmosensação e epistemicídio. (CAMARGO et al., 2025, p. 1).

Para Poli (2014), os Itans (narrativas míticas) não se opõem à razão; eles são formas

sofisticadas de explicar a origem do universo, as leis da natureza e as condutas sociais.

Ao trazer essas narrativas para a aula de Geografia, o professor valida outras formas de "Geograficidade". Sobre a importância dessa oralidade como produtora de conhecimento, Oliveira e Nascimento (2022) destacam:

A preservação da memória expressa em diferentes formas de linguagem, foi fundamental para a (re)existência de africanos e africanas na diáspora. Dessa forma, inicialmente os corpos de pessoas escravizadas, em performance, e posteriormente os terreiros se configuraram como espaços de circulação de memória que resguardou princípios cosmológicos, cosmogônicos, valores éticos e estéticos. (OLIVEIRA; NASCIMENTO, 2022, p. 1).

Amorim e França (2019) propõem o conceito de "Pedagogia de Terreiro", defendendo que estes espaços religiosos são, por excelência, escolas de saberes comunitários e territoriais. Portanto, decolonizar o olhar geográfico através da Orixalidade significa ensinar o aluno a ler o território para além da cartografia oficial. Significa compreender que, assim como o mapa é uma representação do espaço, o Orixá é uma representação das forças que movem esse espaço (CAMARGO et al., 2025).

2.2. Exu, o Princípio do Movimento e a Geografia dos Fluxos

Rufino (2018) define Exu como uma potência de "inacabamento" e "possibilidade". Se a Geografia é a ciência que estuda a produção do espaço e o espaço é, por definição, dinâmico e transformável, Exu é a chave interpretativa para entender os processos de circulação. Rufino (2018, p. 74) argumenta que a encruzilhada, lócus de Exu, não é um fim, mas um meio:

A encruzilhada é o ponto de encontro, o lugar da interseção, a fenda que se abre no tempo e no espaço permitindo a comunicação entre mundos. É a disponibilidade conceitual para pensar a pluralidade e a não-linearidade. (RUFINO, 2018, p. 74).



Ao trazermos essa definição para a Geografia dos Fluxos, percebemos uma correlação direta com a teoria de Milton Santos, que define o espaço geográfico como um sistema indissociável de fixos e fluxos. Enquanto os "fixos" são as estruturas (estradas, portos, cidades), os "fluxos" são os movimentos (pessoas, mercadorias, informações) que dão vida a essas estruturas. Exu é a personificação do fluxo.

Na sala de aula, ao utilizar a figura de Exu (neste caso, mediada pela Inteligência Artificial), o professor pode materializar o conceito de Redes Geográficas. Exu é o mensageiro, sem Exu, não há comunicação; sem fluxos, não há Geografia.

Dessa forma, a Encruzilhada deixa de ser apenas um cruzamento viário urbano para se tornar uma categoria de análise espacial. Ela representa o "Lugar" onde as escalas se encontram: o local e o global, o sagrado e o profano, o passado e o presente. Segundo Rufino (2018), pensar a educação a partir da encruzilhada é assumir uma postura de "desobediência epistêmica", rompendo com a lógica linear e cartesiana de ver o mapa.

2.3. Tecnologias de Encantamento: A Inteligência Artificial como Mediadora de Saberes Ancestrais

A introdução de novas tecnologias no ambiente escolar é, frequentemente, cercada de deslumbramento técnico ou de ceticismo pedagógico. No entanto, quando situamos o ensino de Geografia na perspectiva da construção de conhecimentos significativos (CAVALCANTI, 2016), as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) deixam de ser fins em si mesmas para se tornarem meios potentes de leitura do mundo.

No cenário contemporâneo, a cibercultura impõe à Geografia novos desafios. Abranches Júnior, Azevedo e Lopes (2025) argumentam que a Inteligência Artificial (IA) impacta diretamente a construção do conhecimento geográfico, exigindo que a escola não apenas consuma, mas produza sentidos sobre o espaço digital. Neste trabalho, propõe-se o uso de IA Generativa como uma ferramenta de transposição didática, capaz de materializar conceitos abstratos através da imagem e do movimento.



O uso de IAs para representar divindades africanas não é neutro. Pesquisadores brasileiros têm alertado para o fenômeno do Racismo Algorítmico. Silva (2022) denuncia que as tecnologias digitais e seus algoritmos tendem a reproduzir padrões de discriminação racial, uma vez que são treinados em bases de dados que priorizam a branquitude e estereotipam corpos negros.

O racismo algorítmico é uma espécie de atualização do racismo estrutural [...] fortalecendo a ordenação racializada de conhecimentos, recursos, espaço e violência em detrimento de grupos não brancos. (SILVA, 2022, n.p.).

Portanto, a construção do vídeo educacional sobre Exu começa na engenharia do prompt (o comando textual). Este processo se conecta diretamente à "Pedagogia do Oprimido" de Paulo Freire (1987), pois exige que o estudante assuma uma postura ativa de reexistência digital.

Martins, Cury e Pedroso (2021) reforçam que o uso de geotecnologias amplia a capacidade de abstração. Ao ver o personagem "Geógrafo" dialogando com "Exu", o conceito de "Fronteira" deixa de ser uma linha e passa a ser uma zona de contato cultural.

3. METODOLOGIA: A CONSTRUÇÃO DA NARRATIVA GEOGRÁFICA

A metodologia adotada para a produção do material audiovisual baseia-se na abordagem do Storytelling Educacional (Contação de Histórias), mediada por Inteligência Artificial. Entende-se que a apreensão de conceitos complexos, como Lugar e Território, torna-se mais eficaz quando ancorada em uma narrativa que envolva emocionalmente o estudante, permitindo a vivência simulada dos fenômenos espaciais.

Para tanto, o percurso metodológico divide-se na estruturação do Roteiro Pedagógico, na definição do Perfil dos Personagens e na construção da Cena do Encontro, etapas fundamentais para garantir que a tecnologia sirva ao propósito educacional.

A base do roteiro consiste na construção de uma "história de fundo" (backstory) que justifique a presença dos Orixás na discussão geográfica. A proposta foge de uma



abordagem puramente teológica para situar-se em uma jornada de descoberta epistemológica e espacial.

Para concretizar essa narrativa, a proposição prática deste trabalho orchestra a tecnologia pela sabedoria ancestral, seguindo um fluxo metodológico que respeita a hierarquia do saber e organiza a produção em três momentos distintos:

1. O Itan (A Pesquisa): O ponto de partida é o mito. Sem o estudo prévio da Orixalidade, a aplicação da tecnologia torna-se vazia. É nesta etapa que se define o embasamento teórico da narrativa.
2. O Ofo (O Comando): Na tradição yorubá, a palavra tem poder de realização. Transpondo esse conceito para a Inteligência Artificial, o prompt é a palavra que cria a imagem. O aluno e o pesquisador aprendem a usar a palavra para evocar a realidade desejada, corrigindo os vieses da máquina e disputando a narrativa visual.
3. A Materialização (O Vídeo): O resultado final é o objeto de aprendizagem que materializa a "Encruzilhada Digital": um ponto onde a tradição encontra a inovação para explicar o território de forma imagética.

Essa abordagem metodológica responde diretamente à urgência apontada por Caprini e Becalli (2018) de criar práticas pedagógicas que valorizem as identidades negras, não apenas pelo discurso, mas pela produção estética de alta qualidade tecnológica, reposicionando os saberes afro-brasileiros no centro da produção do conhecimento escolar.

4. RESULTADOS ESPERADOS E DESDOBRAMENTOS FUTUROS

A construção do roteiro e a prototipagem do vídeo "O Encontro com Exu" constituem apenas a etapa inicial de uma investigação mais ampla. Como resultado imediato, espera-se que este artefato audiovisual funcione como uma prova de conceito (Pilot), demonstrando a viabilidade técnica e pedagógica de unir Inteligência Artificial, Geografia e Orixalidade.

Contudo, a pesquisa projeta desdobramentos que ultrapassam a figura de Exu. Espera-se consolidar uma Série Didática, onde o personagem "Caminhante" segue sua jornada de aprendizado, encontrando outros Orixás que, por suas características arquetípicas, permitem aprofundar diferentes categorias geográficas.

Um dos principais resultados esperados é a estruturação de um arco narrativo que cubra os eixos temáticos da Geografia Escolar. A metodologia de uso de IAs generativas, validada na etapa de Exu, será replicada para a criação de novos episódios, estabelecendo as seguintes correlações entre Entidade e Conceito Geográfico:

- Oxóssi e a Biogeografia (Domínios Morfoclimáticos):
 - Conceito: Sendo o Orixá das matas e da caça, Oxóssi será o mediador para o ensino de Biomas, Sustentabilidade e Gestão de Recursos Naturais.
- Oxum e a Hidrografia (Bacias e Rios Voadores):
 - Conceito: Senhora das águas doces, Oxum permitirá abordar o ciclo hidrológico, a importância dos rios urbanos e a escassez hídrica.

Xangô e a Geopolítica (Justiça e Poder):

- Conceito: Orixá da justiça e do trovão (fogo), Xangô dialoga com a Geografia Política.
- Iansã (Oyá) e a Climatologia (Atmosfera e Eventos Extremos):
 - Conceito: Senhora dos ventos e tempestades, Iansã é a chave para explicar a Dinâmica Atmosférica e as Mudanças Climáticas.

Para além da produção dos vídeos, espera-se que a aplicação desta metodologia em sala de aula gere resultados qualitativos no perfil dos estudantes:

1. Reencantamento do Saber Geográfico: Espera-se que o uso de narrativas míticas e visuais de alta qualidade (geradas por IA) aumente o engajamento dos alunos, transformando conceitos abstratos em imagens mentais concretas (Cosmosensação).

2. Superação do Racismo Epistêmico: Ao ver os Orixás ocupando o lugar de "detentores do saber geográfico" — e não apenas como folclore —, espera-se uma mudança na percepção dos estudantes sobre a cultura afro-brasileira, cumprindo com eficácia as diretrizes da Lei 10.639/03.

3. Letramento Crítico em IA: A pesquisa visa demonstrar que o aluno pode ser um produtor de tecnologia. Espera-se que, ao final do processo, os estudantes sejam capazes de criar seus próprios prompts, utilizando a IA para contar as histórias de seus próprios territórios.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa buscou percorrer um caminho de transgressão pedagógica e inovação metodológica, situando-se na encruzilhada entre a Geografia Escolar, a Filosofia de Matriz Africana e as Tecnologias de Inteligência Artificial. Ao longo deste trabalho, demonstrou-se que a aplicação da Lei nº 10.639/03 exige mais do que a inserção de temas transversais no currículo; ela demanda uma revisão das lentes pelas quais lemos e representamos o espaço geográfico.

Conclui-se que a figura de Exu, quando despida dos estigmas do racismo religioso e compreendida através da Orixalidade, revela-se uma categoria geográfica potente. Exu não é apenas o mensageiro mítico, mas o princípio operatório dos fluxos, das redes e da comunicação, elementos centrais na Geografia de Milton Santos. Ao trazer Exu para o centro do debate sobre Lugar e Território, a pesquisa promoveu uma epistemologia decolonial, onde o saber negro deixa de ser objeto de estudo (folclore) para se tornar sujeito do conhecimento (método).

No que tange ao uso das Inteligências Artificiais Generativas, a investigação evidenciou que a tecnologia não é neutra. O processo de criação dos vídeos e a engenharia de prompts revelaram-se exercícios pedagógicos de disputa de narrativa. Ficou claro que, para produzir uma imagem de Exu que respeite a estética e a ética ancestral, o estudante e o educador precisam desenvolver um letramento digital crítico, enfrentando o racismo

algorítmico e subvertendo a lógica da máquina para a produção de reexistências. A IA, portanto, serviu aqui como uma "tecnologia de encantamento", capaz de materializar o invisível e transformar conceitos abstratos em experiências visuais de Cosmo-sensação.

A proposta do roteiro "A Jornada do Geógrafo" reafirma que a sala de aula é um território em disputa. Ao apresentar o encontro entre o estudante (a razão acadêmica) e o Orixá (a sabedoria do terreiro), este trabalho aponta para uma escola que não hierarquiza saberes, mas que os coloca em diálogo circular. A Pedagogia das Encruzilhadas mostrou-se, assim, um caminho viável para ensinar uma Geografia viva, pulsante e conectada com a realidade cultural dos estudantes brasileiros.

Por fim, entende-se que esta pesquisa não se encerra, mas se desdobra. A validação do protótipo audiovisual abre precedentes para que outros Orixás sejam integrados ao fazer docente. Educar na encruzilhada é, portanto, assumir o compromisso ético de formar sujeitos capazes de ler o mundo não apenas pelos mapas oficiais, mas pelas trilhas, gingas e movimentos que constituem a verdadeira geografia do povo brasileiro.

Referências Bibliográficas

ABRANCHES JÚNIOR, Nilton; AZEVEDO, Renan C. G.; LOPES, Victoria V. R. **Educação e Cibercultura: o impacto da IA na construção do conhecimento geográfico**. Revista Docência e Cibercultura, [S. l.], v. 8, 2025.

AMORIM, Jupira Alves Ribeiro; FRANÇA, Elisete Santana da Cruz. **Pedagogia do Terreiro: conexões e diálogos do Ilê Axé Etomin Ewa com a Educação Escolar**. Revista Cairu, Salvador, v. 6, n. 9, 2019.

BANDEIRA, Yris Araújo; AQUINO, Francisco José Alves de. **Futuro da educação com Inteligência Artificial: euforia ou revolução?** Revista Nova Paideia, [S. l.], 2024.

BRASIL. **Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003**. Altera a Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira". **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 1, 10 jan. 2003.

CAMARGO, Higor Luan Santos; OLIVEIRA, Caroline Terra de. **Ética, ancestralidade e educação: a Orixalidade como prática pedagógica Afro-diaspórica.** Revista Eletrônica Dimensões Docentes, Porto Alegre, v. 1, n. 4, 2025.

CAPRINI, Aldieris Braz Amorim; BECALLI, Fernanda Zanetti (org.). **Educação para as relações étnico-raciais: experiências e reflexões.** Vitória: Edifes, 2018.

CAVALCANTI, Lana de Souza. **A formação de professores de geografia e a construção de conhecimentos geográficos escolares.** In: ENCONTRO NACIONAL DE PRÁTICA DE ENSINO DE GEOGRAFIA, 2016. Anais [...]. [S. l.: s. n.], 2016.

CAVALCANTI, Lana de Souza. **Geografia, escola e construção de conhecimentos.** 4. ed. Campinas: Papirus, 2003.

CAVAZZANI, André L. M.; OLIVEIRA, Alessandra R. S. **Educação Antirracista em Tempos Digitais: primeiras aproximações.** Revista Eletrônica Pesquiseduca, [S. l.], v. 17, n. 44, 2025.

CONCEIÇÃO, Lúcio André Andrade da. **A Pedagogia do Candomblé: aprendizagens, ritos e conflitos.** 2006. 128 f. Dissertação (Mestrado em Educação e Contemporaneidade) – Universidade do Estado da Bahia, Salvador, 2006.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido.** 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

MARTINS, Fernanda Pereira; CURY, Raquel Balli; PEDROSO, Leonardo Batista (org.). **Geografia, ensino e construção de conhecimentos.** Ponta Grossa: Atena Editora, 2021.

OLIVEIRA, Jéssica Cristina Alvaro de; NASCIMENTO, Giovane do. **Pedagogias de Axé: linguagens, modos de fazer pedagógicos e a circularização do conhecimento na diáspora africana.** Revista Philologus, Rio de Janeiro, ano 28, n. 84, p. 1136-1147, set./dez. 2022.

POLI, Ivan da Silva. **A importância do estudo das mitologias e gêneros literários da oralidade africana e afro-brasileira no contexto educacional brasileiro: a relevância da Lei 10639/03.** 2014. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.

RUFINO, Luiz. **Pedagogias das encruzilhadas.** Periferia: Educação, Cultura & Comunicação, Rio de Janeiro, v. 10, n. 1, p. 71-88, jan./jun. 2018.

SANTOS, Ademir Barros dos. **Educação Africana: possibilidades pedagógicas.** Sankofa: Revista de História da África e de Estudos da Diáspora Africana, São Paulo, ano 15, n. 26, jan. 2022.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção.** São Paulo: Hucitec, 1996.



XVI FÓRUM INTERNACIONAL DE PEDAGOGIA

A PESQUISA NA GRADUAÇÃO: SABERES E PRÁTICAS NA FORMAÇÃO DOCENTE

27 a 30 de maio 2026 - Sertão Central - Quixadá - CE

SILVA, Tarcízio. **Racismo algorítmico: inteligência artificial e discriminação nas redes digitais.** São Paulo: Edições Sesc São Paulo, 2022.

VASCONCELOS, Nalanda C. S.; MACEDO, Gabriela A. **Ensino de Geografia e Inteligência Artificial: potencialidades e desafios.** In: CONGRESSO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO (COPED), 16., 2025. Anais [...]. [S. l.: s. n.], 2025



REALIZAÇÃO:



UECE



AINPGP