



## ENSINO DO CICLO DAS ROCHAS A PARTIR DOS CONCEITOS DA TRADIÇÃO YORUBÁ.

**Henrique Pereira Almeida dos Santos**

jhamallhenrique@gmail.com

**Ana Beatriz Santos**

a212632@dac.unicamp.br

**Lucas da Silva Isidório**

lucasdasilva154@gmail.com

### Resumo

*O presente trabalho busca apresentar uma nova forma de ensinar geografia e produzir ciência, numa perspectiva baseada nos conhecimentos tradicionais africanos. E, para além, poder contribuir academicamente no ensino da geografia da África, tendo em vista a lei 10.639 do ano de 2003, que torna o ensino da história, cultura e perspectivas afro-brasileiras e africanas como obrigatórias em todas as escolas e disciplinas.*

*Partindo desse conjunto de motivações, o trabalho busca relacionar a perspectiva afro, partindo especificamente da tradição yorubá e a correlacionando, de forma análoga, com o conteúdo de ensino das geociências, mais especificamente, o ciclo das rochas. Essa relação seria estabelecida por meio de conceitos e palavras da tradição que se equivalem analogicamente com o ciclo rochoso, permitindo, dessa forma, a construção de uma história linear das formações dos variados tipos de rochas e da formação e papéis de figuras da tradição yorubá.*

**Palavras-chave:** Educação, Geografia, Yorubá.

### Introdução:

O Ensino dos ciclos das rochas a partir dos conceitos da tradição Yorubá surge com o ideal de ressignificar e aflorar novas maneiras de ensinar, pensando nas necessidades culturais, políticas e individuais da sociedade contemporânea. A lei 10.639, implementada no ano de 2003, tornou o ensino da história e cultura da África obrigatórias nas escolas brasileiras. No entanto, a mesma não assegura que o conteúdo passado em sala seja relacionado com a perspectiva afrocentrada (NASCIMENTO, 2009), sendo, na maioria das vezes, um conteúdo partido da visão Eurocêntrica, em detrimento da proposta dos movimentos negros que

reivindicam a aplicação de leis reparatórias na educação nacional, uma reivindicação feita desde a Frente Negra Brasileira no início do século passado. Abaixo, a Lei 10.639/2003:

Art. 1º A Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, passa a vigorar acrescida dos seguintes arts. 26-A, 79-A e 79-B:

"Art. 26-A. Nos estabelecimentos de ensino fundamental e médio, oficiais e particulares, torna-se obrigatório o ensino sobre História e Cultura Afro-Brasileira.

§ 1º O conteúdo programático a que se refere o **caput** deste artigo incluirá o estudo da História da África e dos Africanos, a luta dos negros no Brasil, a cultura negra brasileira e o negro na formação da sociedade nacional, resgatando a contribuição do povo negro nas áreas social, econômica e política pertinentes à História do Brasil.

§ 2º Os conteúdos referentes à História e Cultura Afro-Brasileira serão ministrados no âmbito de todo o currículo escolar, em especial nas áreas de Educação Artística e de Literatura e História Brasileiras.

"Art. 79-B. O calendário escolar incluirá o dia 20 de novembro como 'Dia Nacional da Consciência Negra'.

Art. 2º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Brasília, 9 de janeiro de 2003; 182º da Independência e 115º da República.

A afrocentricidade, conceito trabalhado na estruturação e embasamento do projeto, foi inspirado nos trabalhos de Molefi Asante, professor de estudos africanos na Universidade de Temple nos Estados Unidos, que sistematizou o paradigma do conceito (SANTOS JUNIOR, 2010).

Conforme Asante:

“afrocentricidade é um tipo de pensamento, prática e perspectiva que percebe os africanos como sujeitos e agentes de fenômenos atuando sobre sua própria imagem cultural e de acordo com seus próprios interesses humanos” (Asante, 2009, p. 93).

Dessa forma, este projeto entende a necessidade do desenvolvimento científico e pedagógico baseada em conceitos, olhares e vivências que partam das perspectivas, filosofias e métodos referenciados em África. Constituindo-se, assim, como uma oportunidade de transformação social através da possibilidade de pessoas negras e não negras acessarem parte dos conhecimentos e das geografias de África, suas nomenclaturas e auto definições:

“Como o povo africano há muito tem sido negado a autoridade de não apenas nomear a si mesmo, mas além disso, de se autodefinir, como inferido pela narradora de Amada da ganhadora do prêmio Nobel, Toni Morrison - “As definições pertenciam aos definidores, não aos definidos”. Agora é da maior importância que tomemos controle



sobre esses fatores determinantes de nossas vidas, se esperamos evitar a degradação, o isolamento e a aniquilação em um mundo de ganância, violência e pandemônio.”  
(WEENS, Cleonora Hudson, 1998. p 02)

Pensando nisso, foi buscado construir uma aula cuja estrutura fosse baseada na perspectiva Africana, e, principalmente, que houvesse um paralelo entre o conhecimento científico, – já ensinado nas salas de aula, sobre o ciclo das rochas, – e o conhecimento empírico da tradição Yorubá, uma herança presente em muitos países africanos e influenciadora da cultura Afro-brasileira, como nas religiões, musicalidades e culinária.

Considerando a importância dessa herança, o ciclo das rochas foi relacionado a partir das significações da tradição, seus conceitos, histórias contadas acerca dos elementos e reflexões dos construtores do projeto. Portanto, o presente projeto surge com a necessidade de ensinar geografia a partir de uma abordagem que abranja mais realidades, que crie laços identitários com os estudantes, que seja diversa demonstrando a riqueza dos conhecimentos ancestrais africanos.

A aplicação do projeto ocorreu em uma escola comunitária de Campinas/SP, Sankofa, para crianças negras, cujo o intuito pedagógico está de acordo e se relaciona com a proposta da presente atividade.

O Projeto Comunitário Sankofa teve seu início em 2016, através de oficinas itinerantes nas escolas de Campinas, atendendo alunos, pais e professores da rede pública de ensino. Inicialmente, o bairro onde foi ministrado as oficinas se encontra no Residencial São Luís, no distrito do Campo Grande, conhecido por ser o bairro com a maior densidade demográfica da cidade e de maioria negra. Para além dessas características, a região carece de serviços públicos, infraestrutura e saneamento básico, o que tornou ainda mais sólida a construção do projeto nesta área.

Hoje o projeto se localiza no Clube Benedito Carlos Machado, região central de Campinas. O clube foi fundado em 1945 por militares negros que, após voltarem da Segunda Grande Guerra Mundial, não tinham seus próprios espaços culturais e de lazer, enquanto os militares brancos não os aceitavam em seus clubes – que eram isentos de impostos.

Coordenado pelo estudante de Geografia Henrique Pereira Almeida dos Santos, o projeto visa um resgate cultural e ancestral das tradições africanas e Afro-brasileiras, trazendo uma abordagem filosófica baseada na Afro perspectiva. Disponibilizado às crianças de forma

lúdica, esse projeto trabalha valores e princípios herdados das comunidades africanas através das danças, artesanatos, musicalidade, literatura, história e geografia da África.

Mediante a análise sobre a ausência da aplicação e também da falta de fiscalização da Lei 10.639, – que torna obrigatório o ensino sobre História e Cultura Africana, Afro-Brasileira e nativo-americana nas escolas públicas – o projeto Sankofa (do Akan “Retornar” “volte e pegue”) tem como objetivo oferecer acesso ao conteúdo cultural e intelectual produzido no continente africano e na diáspora. Outra característica do projeto é possibilitar a soma de produções pouco difundidas, além de trabalhar a auto estima e identidade das crianças, em um paralelo com o combate à perda das identidades étnicas que compõem o Estado Brasileiro e o respeito à diversidade dos povos.

“..estabelecer e reconhecer novas perspectivas educacionais para uma compreensão do papel do tráfico, da escravidão e da diáspora africana como elementos formadores da configuração do mundo contemporâneo constituem pressuposto básico para traçar um novo perfil do papel das culturas negras na formação do Brasil.” (ANJOS, Rafael Sanzio dos, 2005.p.173)

### **Ausência da disciplina de Geografia da África**

Atualmente, no âmbito acadêmico e das escolas em geral, o número de atividades relacionadas ao tema de África é extremamente baixo, sendo que, dos poucos trabalhos que aparecem, grande parte foca em temas de escravidão. Desta forma, o pouco que se tem sobre a África mostra a carência de saberes africanos, como cultura, ciência, tradições, dentre outras inúmeras contribuições que a África pode dar ao mundo. Diferente do pensamento eurocêntrico que é mantido até hoje em muitas esferas da sociedade, a África tem muito conhecimento científico produzido, porém, esse conhecimento foi desconsiderado por diversos intelectuais Europeus, e, por conta disso, sua divulgação acaba não ocorrendo da forma que deveria.

A introdução de atividades que trabalham África nas escolas não visa apenas a reparação histórica, mas também os benefícios que os modos africanos de aprendizagem e ensino podem proporcionar, pois são formas diferentes de se fazer ciência, e, através desses novos métodos africanos que podem ser aplicados no Brasil, uma nova gama de possibilidades pode nascer –



inclusive novas disciplinas, como, por exemplo, a geografia da África, que até hoje não existe nos currículos oficiais do Brasil.

## Metodologia

Esta aula foi dividida em duas partes, sendo que, na primeira, os alunos eram organizados em roda e a comunicação baseada na “griotagem”, uma atividade que organiza essa parte da aula em um sistema de contação de histórias, em que são introduzidas as formas e processos naturais do ciclo das rochas de acordo com seus termos científicos, usando as amostras de rocha para exemplificar cada etapa do ciclo.

Tanto na primeira parte da atividade como na segunda, o conteúdo foi iniciado com uma referência breve do surgimento do universo e terra, sendo questionado ao alunado suas ideias e teorias de conhecimento. Paralelamente, foi introduzido o pensamento Yorubá referente ao conhecimento relacionado ao surgimento do universo e da terra, e no decorrer dos tópicos citados foi feita a mesma relação.

O ciclo da rocha foi iniciado partindo da formação das rochas magmáticas, onde introduziu-se os conceitos básicos para a compreensão da formação, isto é, foi explicado que as rochas magmáticas, além de serem produtos da composição, são produtos também de processos de resfriamento do magma, que podem ocorrer em diferentes tempos de acordo com o período de resfriamento, possibilitando a formação de rochas diferentes.

Após isso, foi citado os processos do intemperismo e erosão, como a água e o vento, explicando, assim, a importância desses agente na desestruturação da rocha e deslocamento, em específico as Magmáticas, e como isso levará a formação de outros tipos de rocha do tipo sedimentar, por meio também de processos relacionados à pressão e compactação de matérias.

Por fim, foi citado a formação da rocha metamórfica por meio de processos que envolvem temperatura e pressão. E, nessa explicação, demonstrou-se que, a partir da fusão, a rocha metamórfica retornará ao seu estado líquido, assim como todas as outras rochas.

Imagem 1: Alunos organizados em roda.



Fonte: Acervo Pessoal

Em seguida, em cada troca de tópicos, os conceitos da cultura Yorubá foram introduzidos, com foco principalmente nos orixás, que são centrais na atividade, pois, estão diretamente ligados às dinâmicas da natureza. Como podemos observar abaixo, “Orixá”, além de um conceito espiritual, cromático, elemental e numerológico, também se expressa essencialmente através da ancestralidade e da associação das grandes ações destes na condição de sacralização orixá:

“Antigamente, os orixás eram homens. Homens que se tornaram orixás por causa de seus poderes. Homens que se tornaram orixás por causa de sua sabedoria. Eles eram respeitados por causa da sua força. Eles eram venerados por causa de suas virtudes. Nós adoramos sua memória e os altos feitos que realizaram. Foi assim que estes homens tornaram-se orixás.” (VERGER, Pierri Fatumbi, 1997. p 01)



Ao final dessa parte, os alunos e educadores reverenciam as rochas, pois, são símbolos da natureza, que é considerada sagrada na cultura Yorubá.

Imagem 2: Reverência às rochas.



Fonte: Acervo Pessoal.

Já na segunda parte da atividade, foi feita uma apresentação de slides utilizando imagens que representam os orixás e as comparando com imagens das formas e processos que envolvem o ciclo das rochas na natureza. Nessa etapa, a história geológica sob a perspectiva Yorubá era encaminhada pelos alunos com base no que aprenderam na parte anterior.

Imagem 3: Apresentação de amostras das rochas do ciclo.



Fonte: Acervo Pessoal.

Imagem 4: Apresentação dos slides com as figuras Yorubá e sobre os processos naturais.



Fonte: Acervo Pessoal

Para que obtivéssemos dados para maior acesso aos conceitos que tangem cada orixá, compartilhamos dos saberes tradicionais orais divulgados pelo primeiro autor, descendente do povo yorubá e membro da comunidade da matriz africana Ilê Omonibú Axé Beje-Eró.

A atividade segue os seguintes conceitos da cultura Yorubá que são associados às formas e processos naturais:

### Formação da Terra:

**Esú** - Orixá dos Caminhos, do princípio, da força dinâmica do universo;

**Ayê**- Conceito yorubá feminino respectivo ao mundo físico e solo, sendo o mundo dos ancestrais o Orun, e a relação das duas dimensões Orun-ayê;

**Olodumarê** - Associado em algumas tradições e pelos olhares externos à figura de “Deus”. Olodumarê pode também ser relacionado a força gravitacional;

**Yeyê Olokun** - Bisavó de Yemonjá (mar), é responsável pelo resfriamentos do Ayê e associada ao primeiro oceano;

**Oroiná** - Energia Feminina conhecida como o fogo universal, produtora da lava vulcânica e de origem Solar;

**Baiany** - Irmão mais velho de Sangò e que está associado à formação vulcânica. Nas comunidades tradicionais, acredita-se que, quando Baiany se chateia, chora lágrimas de sangue/lava;

**Olorokê** - Fruto da interação entre Olodumarê, Oroiná e Yeyê Olokun, Olorokê (o grande arco) representa a crosta terrestre, seus continentes e montanhas;

### **Intemperismo:**

**Sangò** - Irmão mais novo de Baiany, Sangò representa as formações rochosas. Sangò é considerado polígamo, se relacionando com suas esposas Obá, Oyá e Osún;

**Obá** - Senhora do rio Níger e primeira esposa de Sangò, Obá representa a água corrente;

**Oyá** - Orixá imponente e representação da liberdade, Oyá é a senhora dos ventos, furacões e das tempestades;

**Osún** - Orixá da beleza e da fertilidade, Osún representa as águas doces;

### **Resultados benéficos ao homem:**

**Ogun** - Senhor do progresso, da tecnologia e da guerra, Ogun costuma ser associado ao minério de Ferro e o Óxido de Ferro;

**Okô** - Energia masculina que, ao penetrar o Ayê, garante o sustento da comunidade Okô. É o Orixá responsável pela prática da Agricultura.

### **Resultados Obtidos:**

Foi perceptível a participação dos alunos em todos os passos das atividades propostas, dessa forma, acessar os conceitos provenientes de seu povo de origem gerou a possibilidade das crianças se enxergarem como possíveis produtores de conhecimento científico. A adição dos conceitos Yorubá no ensino desse tema das geociências facilitou o entendimento do conteúdo e ao mesmo tempo introduziu aos alunos uma cultura que não é comumente divulgada para a maior parte da população, fazendo com que apenas essa única atividade pudesse contemplar diversos tipos de conteúdos e transmiti-los aos alunos.

### **Considerações Finais:**



A implementação de atividades como essa é de extrema importância para a criação de um ensino que abranja as demandas de conhecimentos africanos. Atividades como a desse projeto podem ser trabalhadas de forma bem simples, porém, didática, fazendo com que temas como o ciclo das rochas, que inicialmente podem parecer distantes da cultura africana, passem a ser vistos de uma perspectiva diferente, trazendo, nesse processo de aprendizagem, novos conhecimentos – tanto para os alunos como para os docentes.

### Referências bibliográficas

ANJOS, Rafael Sanzio dos. “**A geografia, a África e os Negros Brasileiros**”. in: Superando o Racismo na Escola. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, 2005. p.173-184.

GROTZINGER, John. **Para entender a Terra**. Coautoria de Tom Jordan; Tradução de Iuri Abreu; Revisão técnica de Rualdo Menegat. 6. ed. Porto Alegre, RS: Bookmann, 2013. 738 p., il., mapas. ISBN 9788565837774 (broch.).

NASCIMENTO, Elisa Larkin. **Afrocentricidade**: uma abordagem epistemológica inovadora. 1. ed. São Paulo: Selo Negro Edições, 2009. v. 4. 398p

SANTOS JUNIOR, Renato Nogueira dos. **Afrocentricidade e educação**: os princípios gerais para um currículo afrocentrado. Revista África e Africanidades, São Paulo, v. 3, n. 11, p. 1-16, nov. 2010.

VERGER, Pierre Fatumbi. **Lendas africanas dos Orixás**. Salvador : Corrupio, 1997.

WEEMS, Cleonora Hudson. **Nommo**: Automeação e Autodefinição: “Uma agenda para a sobrevivência” African World Press, 1998.