

## TECIDOS AFRICANOS NA ESCOLA<sup>1</sup>

Élida de Sousa Peres<sup>2</sup>- Bruna Safira Araújo Costa<sup>3</sup> Jane Felipe Beltrão<sup>4</sup>

Matemática;

Pedagoga;

Antropóloga

*Universidade Federal do Pará*

*elida.peres@yahoo.com.br*

*brunagabi-19@hotmail.com*

*janelbeltrao@gmail.com*

### Resumo

Este trabalho apresenta um projeto de intervenção sobre tecidos africanos em sala de aula que visa refletir e discutir símbolos geométricos, no qual utilizaremos a etnomatemática que irá propiciar aos alunos conhecer a estamparia assim como a história e cultura do povo africano, que tem como objetivo valorizar a diversidade étnica e cultural, a partir das vestimentas do povo africano. Como resultado do projeto apresentaremos a beleza do tecido, colocando o negro no centro da discussão, representando fatores de motivação e de interesse, visto que o negro faz parte da formação e composição social do povo brasileiro. Este projeto de intervenção, contudo, deve ser permeado por reflexões acerca dos tecidos estampados, da cultura africana, como mecanismo de inclusão social dos alunos, empoderando-se desses conhecimentos em forma de conteúdo matemático, o que pode contribuir para aumentar a aprendizagem em geometria.

**Palavras-Chave:** Estamparia. Etnomatemática. Tecidos Africanos.

### 1. Os fios de um caminho a percorrer

Neste trabalho apresentaremos um projeto de intervenção que visa trabalhar com os tecidos africanos em sala de aula, como uma proposta de discutir e /ou refletir os símbolos geométricos, uma vez que, assim partiríamos da diversidade existente na estamparia dos tecidos para o ensino da matemática, nos utilizaremos da etnomatemática para ir além de conceitos geométricos e propiciar que os alunos conheçam a estamparia, assim como a história e cultura do povo africano de Gana.

Defendemos a posição de que a arte africana seja fontes de aprendizagens no ensino fundamental, ou seja: acreditamos que este objeto trabalhado em sala de aula sejam facilitadores de aprendizagem de assuntos matemáticos, pois apresenta a beleza do tecido, colocando o negro no centro da discussão, representando fatores de motivação e de interesse para que os alunos se interessem pelo aprendizado.

A exploração dos tecidos africanos tendo como fonte de ensino a matemática, pode muito bem auxiliar o trabalho docente, como recurso para facilitar a aprendizagem em geometria e outros assuntos matemáticos.

Não foi por acaso que o Ministério da Educação e Cultura instituiu a Lei Federal n. 10.639/2003, a qual torna obrigatório o ensino de conteúdos sobre a matriz negra africana na constituição de nossa sociedade no âmbito de todo currículo escolar (BRASIL, 2003).

No aspecto descrito acima, não podemos deixar de pensar, propor e criar mecanismos para compensar e reduzir a desigualdade social e racial, a partir dos espaços escolares. Por isto, os tecidos africanos são fortes recursos para serem explorados no trabalho docente no ensino fundamental, visto que, estão presente no nosso dia a dia nas indumentárias.

Esta nossa proposição encontra respaldo nos estudos de Rocha (2007 apud OLIVEIRA; FERREIRA, 2014), ao considerar ser de grande importância estudar a cultura negra, ou de outros

1 Projeto de Intervenção para o Ensino Fundamental

2 Pós - graduação Lato Sensu em Relações Étnico raciais-UFPA (em andamento)

3 Pós - graduação Lato Sensu em Relações Étnico raciais-UFPA (em andamento)

4 Docente da Universidade Federal do Pará-UFPA, Campus Belém.

grupos sociais, com fins de aprendizagens quanto às contribuições desses povos nos campos sociais, econômicos e culturais que, por certo, deixaram legados de experiências e valores.

## **2. Objetivos**

### **2.1. Objetivo geral**

Valorizar a diversidade étnica e cultural, através de padrões geométricos presentes nos tecidos africanos, a partir das vestimentas do povo africano, reconhecendo a cultura negra na escola.

### **2.2. Objetivos específicos**

Quanto às especificidades do projeto, pretende-se cumprir as seguintes metas no ambiente de ensino, a saber:

- Fazer uma exposição da origem das estamparias dos tecidos africanos, mostrando que os tipos de roupas e vestimentas contribuem para a construção da identidade social de um povo.
- Discutir sobre a cultura e arte africana no cotidiano, mostrando sua influência na cultura brasileira e local.
- Explorar as formas geométricas estampadas dos tecidos africanos, trabalhando as formas planas, linhas, círculos, quadrados, triângulos, entre outros dos desenhos presentes no objeto.

## **3. Uma intervenção etnomatemática para sala de aula**

D'Ambrosio define a etnomatemática como um programa que parte da realidade e chega à ação pedagógica. Não implica negar a matemática 'formal', nem significa querer uma nova matemática, mais sim reconhecer que existem outras formas de discuti-las em sala de aula. (Santos, 2008, p.68)

Assim, podemos usar a etnomatemática como estratégia para estudar as diferentes formas da matemática nas suas relações com conjunto da vida cultural e social, a qual represente contextos diversificados, tornando-se fontes de motivação e de interesse para o processo ensino aprendizagem da matemática. Sendo ela praticada por grupos culturais como comunidades urbanas e rurais, grupo de trabalhadores, grupo de profissionais, grupos de crianças de certa faixa etária, sociedade indígena e por outros grupos de tradições comuns.

Há possibilidade da etnomatemática mostra que a dignidade do indivíduo é violentada pela exclusão social, na medida em que o ensino tradicional se transforma em processo de aprendizagem, o qual não coloca em discussão as disparidades de classes imposta pela sociedade dominante. Significando que a matemática como se apresenta no sistema educativo, apenas expressa um processo de dominação e estrutura de poder.

Segundo Santos (2008, p.70) a etnomatemática tem a proposta de estudar uma matemática voltada para a cultura, não negando os saberes da matemática tradicional, mas refletindo a importância epistemológica da cultura local. O autor proporciona novos olhares a diversas linguagens matemática, tornando agradável o ensino da matemática, podendo ser praticada na sala de aula de forma contextualizada, na qual possibilite ao aluno enfrentar situações e solucionar problemas.

### **3.2. TECIDO E ESTAMPARIA AFRICANA**

Acreditamos que a cultura dos povos negros deve ser objeto de estudo em todos os aspectos nas escolas brasileiras, pois, o Brasil faz parte da trajetória da vivência desse povo. Deve-se sobretudo, criar mecanismos para que a história da cultura do povo negro seja discutida em sala de aula, como forma de saber e de conhecimento, sob o risco de se legitimar o preconceito que ainda existe sobre essa raça.

(83) 3322.3222

contato@fipedbrasil.com.br

[www.fipedbrasil.com.br](http://www.fipedbrasil.com.br)

br

Uma dessas tantas culturas africanas que vem sendo tomada como material de estudo e de análise no campo da educação são os tecidos. Este, por seu turno, surgiu a partir do processo de fiação, o qual é uma das formas mais antigas de trabalho humano até alcançar o aprimoramento da técnica de produção de tecidos. Ou seja, os povos africanos desenvolveram técnicas de tecelagem pela arte de tecer objetos, como cestas, esteiras, cercas, entrelaçando hastes, galhos, palhas e outros tipos de vegetais (ARAGÃO, 2002).

O tecido de tira chamado Kente é produzido pelas etnias Ashanti e Ewê no Gana, é feito por habilidosos tecelões ganenses, e os principais centros de tecelagem situam-se em volta da cidade de Kumasi. O tecido kente veio a ser chamado pelos governantes com esse nome, talvez em alusão à sua similaridade com a trama de uma cesta, no qual veio a representar prestígio e realeza. Segundo Santos (2008, p.78), kente é um símbolo forte no contexto das ideias e ideologias africanas.

Para Ross (1998) apud Santos (2008 p. 76) os tecidos, oriundos dos teares africanos, têm reconhecimento internacional e simboliza uma herança cultural compartilhada, construindo uma ponte sobre os continentes, com reconhecido valor, tanto na África como na diáspora africana. Além disso, com suas cores vivas e sua padronagem, ocupa um papel proeminente no mundo do design e da moda (Figura 1), desde a segunda metade do século XX.



**Figura 1:** Indumentária de Gana  
Fonte: Cultura Africana (2016)

A cultura destes tecidos para os africanos era tanta que, para cada evento realizado há uma estampa referente ao acontecimento, levando em conta principalmente as cores da vestimenta. Nesse sentido, o tecido produzido em Gana é criativo, notadamente quanto à diversidade de formas de desenhos que o pano é constituído (triângulo, linhas retas e circulares, losangulos, quadrados, trapézio, etc.), tonando seu design algo bem distinto dos demais tecidos, como é visível na ilustração da Figura 1.

Por exemplo, o tear Kente teve sua origem na Costa Ouro no Oeste da África e era usado na antiguidade apenas pelos Reis, para confeccionar roupas para ocasiões especiais. O aprendizado com o tear Kente é um legado que passa de pai para filho. No entanto, a característica elitizada foi perdida no decorrer dos tempos, já que virou roupa comum, o que implicou em mudanças na própria vestimenta real (DENNIS, 2004 apud SANTOS, 2008).

Outro marco da estamparia africana é que ela é constituída por símbolos. Gana produz um tecido rico em sua simbologia chamado Adinkra, que tem símbolos Akan gravado nele e que representam provérbios populares, registros de eventos históricos, manifestam determinadas atitudes ou comportamentos relacionados com figuras retratadas ou conceitos exclusivamente relacionados às formas abstratas. É um dos vários panos tradicionais que vêm sendo produzido em toda região africana (VIEIRA, 2010).

Adinkra significa “adeus” porque originalmente eram utilizados para adornar os vestuários usados nas cerimônias fúnebres. Os símbolos usados na roupa dos participantes na cerimônia expressavam as qualidades atribuídas ao defunto. Todos os símbolos têm um nome e transmitem uma mensagem. Em Gana o Adinkra é usado para ocasiões especiais como casamentos e rituais de iniciação.

Verificamos um dos pontos altos dos tecidos africanos, pois é, justamente estes símbolos que nos ensina sobre parte da peculiaridade da cultura do povo africano, cujas marcas eram usadas para representar ocasiões específicas. Estes mesmos símbolos podem ser objetos de investigação dos alunos do 4º e 5º ano do ensino fundamental, pois, conforme cada evento, as figuras nos tecidos se apresentavam de forma distinta, o que enriquecia ainda mais suas formas geométricas.

Certamente que a exposição destes tecidos na sala de aula torna o ambiente de ensino algo prazeroso e atrativo, aguçando a curiosidade dos alunos na busca por conhecimento típico do povo africano. Para isto, consideramos ser de suma importância o diálogo entre professor e aluno, no sentido de não repassar ou transmitir saber, mas de discutir sobre esta rica cultura.



**FIGURA 2:** Diversidade dos tecidos africanos  
Fonte: Cultura africana (2016)

Diante dessa ilustração, notamos a predominância da simetria, em função do conteúdo diverso dos tecidos africanos, notadamente quanto aos ornamentos tradicionais: linha, ponto, linha quebrada, círculo, espiral, disco dentado, losango, triângulo, pirâmide. A estrutura do ornamento é feita através de paralelismos, respeitando as leis de equilíbrio e movimento bem como a repetição rítmico-circular.

Na África os tecidos estampados, chamado localmente de Batik, resultam de pesquisas ligadas a mitos e lendas, símbolos do folclore nativo. Nesse sentido, a estamparia vistosa, pois, reflete a imaginação do negro africano, a qual influenciou muito para a formação do inconsciente coletivo brasileiro, ou seja, os símbolos nativos africanos foram incorporados ao cotidiano do povo brasileiro (VIEIRA, 2010).

Diante dessa assertiva de Vieira (2010) acreditamos que a arte negra não é apenas uma representação estética ou simbólica, mas significa também uma atividade criadora. Como tal. Os tecidos estampados africanos podem muito bem auxiliar o trabalho docente no ensino de matemática, já que os mesmos são fontes de pesquisas ligadas a mitos e lendas, símbolos do folclore nativo africano, a partir das suas formas geométricas.

Mais importante que apresentar as características e definições dos tecidos africanos, e percebemos que a etnomatemática abrange todo o percurso da história da construção do tecido e da estamparia africana, desde padronagem, forma de medir, costura dos fios a forma completa do tecido, sendo envolvida em uma rede de simbolismo inerente a vida do africano na sociedade.

Esta constatação mostra que é possível adaptar a história da construção da cultura dos tecidos e das estamparias africanas para sala de aula, cuja contextualização se torna uma situação

aprendizagem, em particular nas aulas de geometria, a partir da manipulação dos panos africanos, levando em conta o estudo de cada forma estampada.

#### 4. Estamparias africanas na sala de aula

Pretendemos adotar neste projeto de intervenção uma metodologia que contemple a diversidade de culturas, de pessoas e de vozes, de linguagens, de saberes e de fazeres, com finalidade, com vista alcançar a rica cultura africana. Por isto, recorreremos à *metodologia polifônica e dialógica* de Azoilda Trindade (2010), cuja âncora da sua didática reside no *aprender ensinar aprender*.

Portanto, optamos por esta metodologia para intervir em sala de aula por acreditarmos que seja um recurso didático eficaz – o dialogismo – para abranger todas as vozes dos alunos que participarão da experiência do ensino com tecidos africanos a ser realizada no ambiente de ensino.

A teoria dialógica reafirma a interação sociocultural do enunciado, onde o indivíduo, ao mesmo tempo em que negocia com seu interlocutor, recebe influências deste, as quais interferirão na estrutura e na organização do enunciado. Desta feita o enunciado é elaborado levando-se em conta o interlocutor e as condições contextuais de sua produção, sendo seu significado construído durante a interação. A polifonia, por sua vez, diz respeito à introdução do enunciado alheio no contexto do nosso próprio discurso, visto que toda comunicação verbal traz em si palavras ocultas dos outros (TRINDADE, 2010).

A oficina será desenvolvida em dois momentos, um espaço livre que a escolar possui e outro em sala de aula, onde cada turma desenvolverá uma atividade matemática relacionada com tecidos de Gana, sob orientações dos professores colaboradores do projeto.

O projeto de intervenção será realizado a partir de três eixos temáticos, sendo todos relacionados aos tecidos africanos. Primeiro sobre padronagem dos tecidos; segundo diferentes formas de estampar e terceiro explorar tecidos africanos nas aulas de matemática.

#### 7. Resultados esperados

As professoras, mentoras desse projeto, esperam resultados positivos, derivados da exploração dos tecidos africanos no ensino de matemática, contribuindo para aumentar a aprendizagem dos símbolos, das formas e dos conceitos geométricos matemáticos. Além de facilitar a aquisição destes conhecimentos, esperamos que o contato com a cultura negra contribua para formar sujeitos críticos, quanto às diversidades de contribuições do povo africano para a formação socioeconômica do Brasil, em detrimento da concepção de que o negro representa uma raça inferior à raça branca, por compor o regime de servidão, entre outros preconceitos.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAGÃO, Elizabeth Fiúza (Coord.). **O fiar e o tecer: 120 anos da indústria têxtil no Ceará**. Fortaleza: SINDITÊXTIL/FIEC, 2002.

BENTO, Marlene de Fátima. Tecidos africanos: histórias estampadas. In: Secretaria de Educação Paraná. (Org.). **O professor PDE e os desafios da escola Pública paranaense**. PR, 2010 (Volume I).

BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnicas Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana**. Brasília, DF, MEC, 2003.

CUNHA JUNIOR, P. **As antigas civilizações africanas: matrizes africanas da Cultura Brasileira**, Rio de Janeiro: Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2004.

**CULTURA AFRICANA**. Disponível em:  
<https://elegbaraguine.files.wordpress.com/2013/10/kente-roupa-ghana-clouth-fotos-2.jpg>. Acesso em: 20 set. 2016.

(83) 3322.3222

contato@fipedbrasil.com.br

**www.fipedbrasil.com.br**

**br**

\_\_\_\_\_. Disponível em: <https://elegbaraguine.files.wordpress.com/2013/10/kente-roupa-ghana-clouth-fotos-9.jpg>. Acesso em: 20 set. 2016.

\_\_\_\_\_. Disponível em: <http://ateliermariacarocha.blogspot.com.br>. Acesso em: 20 set. 2016.

D' AMBROSIO, Ubiratan. **Educação matemática: da teoria á pratica**. Campinas, SP: Papirus, 1996 (Coleção Perspectivas em Educação matemática)

FERREIRA, Mariana Kawall Leal. **Ideias matemáticas de povos culturalmente distintos**. Editora Global, 2002.

FREIRE, Ângela Maria do Espírito Santo. **Contos africanos: educação infantil/ciclos de aprendizagem I e II da EJA**. Bahia: Prefeitura Municipal de Salvador, 2007

GERDES, P. **Da etnomatemática a arte-design e matrizes cíclicas**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2010.

OLIVEIRA, Fabiana Pereira. FERREIRA, Ana Cristina. **Inserindo a Cultura Africana nas aulas de matemática: um estudo com alunos do 6º ano do ensino fundamental de uma escola de Betim**. Mestrado Profissional em Educação Matemática da Universidade Federal de Ouro Preto, 2014.

PEZZOLO, Dinah Bueno. **Tecidos: história, tramas, tipos e usos**. São Paulo: Editora Senac, 2007.

SANTOS, Eliana Costa; **Os tecidos de Gana como atividade escolar: uma intervenção etnomatemática para sala de aula**. Mestrado em Educação Matemática da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2008.

TRINDADE, Azoilda Loretto da. **Percurso metodológico**. In: BRANDÃO, Ana Paula. (Org.). **Modos de fazer: caderno de atividades, saberes e fazeres**. Rio de Janeiro: Fundação Roberto Marinho, 2010 (Coleção a cor da cultura, v. 4).

VIEIRA, Guadalupe da Silva. **Tecido Africano: símbolo, cores e um pouco de história**. São Leopoldo/RS: Otus, 2010.