

A MATRIZ CULTURAL AFRICANA SOB A ÓTICA DE ELEMENTOS GEOMÉTRICOS PRESENTES EM SUA ARTE – IMPLEMENTANDO A LEI 10.639/2003

Kosme dos Santos¹

RESUMO:

Este é um artigo através do qual contemplamos a Geometria, as Artes Visuais, a Arquitetura e a História, tendo como sujeito o homem africano trazido para o Brasil na condição de escravo. Nele fazemos alusão à hodierna situação dos afrodescendentes em nosso país e elegemos a Educação como veículo propício para promover a democratização das relações étnico-raciais e as transformações que se fazem necessárias ao bem da cidadania de todos os envolvidos. Por acreditarmos que o conhecimento da arte e da geometria africana pode contribuir para a efetivação das políticas de afirmação que acenam para as mudanças desejadas, relatamos uma experiência que realizamos no Colégio Pedro II – Rio de Janeiro, e finalizamos delineando atividades que estamos a iniciar em nosso projeto de dedicação exclusiva nessa instituição, objetivando ir ao encontro dos objetivos supracitados.

PALAVRAS-CHAVE: Desenho, Arte, Lei-10639/2003, Africanidades, Educação.

A DISCIPLINA DESENHO E AS RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS NO COLÉGIO PEDRO II

O Colégio Pedro II, tradicional instituição Federal de Ensino, com campi localizados no estado do Rio de Janeiro, é constituído por departamentos pedagógicos que congregam várias disciplinas. Ao Departamento de Desenho e Artes Visuais subordinam-se, na 2ª Etapa do Ensino Fundamental e no Ensino Médio, as disciplinas Artes Visuais e Desenho que, além dos seus fins específicos, objetivam acrescer e fortalecer a inclusão social, o respeito e o reconhecimento da diversidade cultural.

A cadeira de Desenho oferece aos alunos saberes e práticas voltadas para a representação gráfica da Geometria e pauta-se pelos seguintes fundamentos: desenhar “desenvolve o raciocínio lógico dedutível e a visualização espacial a partir da organização dos espaços bidimensional e tridimensional” (COLÉGIO PEDRO II, 2015, apresentação da disciplina Desenho). Na construção do processo ensino-aprendizagem, como forma de contribuir para que os alunos respondam às demandas socioculturais e técnicas em seu dia a dia, a disciplina lança mão da expressão artística, através da qual lhes é facultado contextualizar o conhecimento adquirido.

¹ Professor de Desenho do Colégio Pedro II – Campus Tijuca II, Especialista em Técnicas de Representação Gráfica pela Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Motivados por estes propósitos nós, professores da equipe de Desenho do Campus Tijuca II constituímos em 2014, por iniciativa do professor Rodrigo Coutinho², o Laboratório de Pesquisa e Tecnologia em Desenho (LPTD), composto pelo Núcleo de Desenho Gráfico Aplicado (NDG) e o Núcleo de Projeto de Produto (NPP). Em 2016 estamos implementando, a partir do segundo semestre, as atividades do Núcleo de Desenho e Cultura Afro-brasileira (NDCA), com o objetivo de possibilitar, inicialmente aos alunos e futuramente aos demais segmentos da comunidade interna e externa, conhecer e valorizar a cultura de matriz africana e conseqüentemente, providos desse embasamento, atribuir valia aos saberes dos segmentos afrodescendentes estabelecidos em nosso país.

O objeto do NDCA se foca em fazer convergir e estruturar os conteúdos da geometria e da geometrografia ministrados, através do conhecimento da arquitetura e das artes visuais africanas.

Em novembro de 2014 – imbuídos da finalidade de levar conhecimentos aos nossos alunos acerca da matriz cultural africana, sob a ótica de elementos geométricos presentes em sua arte e na expectativa de que esse aprendizado fizesse acarretar sensibilidade aos mesmos em relação aos princípios de alteridade – realizamos por ocasião do evento Cultura e Resistência Afro-Brasileira, promovido pela equipe de História, uma oficina sobre as simetrias nas artes africanas. Tivemos como ponto de partida as igrejas esculpidas em blocos de rocha em Lalibela – Etiópia, conjunto arquitetônico tombado pela UNESCO como patrimônio cultural da humanidade. A seguir mostramos imagens sobre diferenciados aspectos da arte africana, ressaltando as simetrias presentes em sua composição. Dos trinta e nove alunos que participaram da oficina, dezenove descreveram por escrito a sua experiência. Esses relatos revelaram o desconhecimento da existência de Lalibela, pela totalidade do público-alvo. Daí concluímos que os objetivos estabelecidos pela oficina foram alcançados. Não faltaram adjetivos que expressassem a contemplação das obras com um olhar de admiração e reconhecimento dos bons predicados da arte africana. Na oficina foram trabalhados conteúdos pertinentes ao 9º ano do Ensino Fundamental: simetrias ou transformações geométricas no plano, por reflexão, translação e rotação. Os

² Professor e coordenador da equipe de Desenho do Colégio Pedro II – Campus Tijuca II.

participantes criaram desenhos individuais inspirados pelas imagens vistas, e na sequência lhes ensinamos a técnica da confecção de estênceis: moldes vazados sobre os quais fazemos aplicar tinta. Divididos em dois grupos coube aos participantes a tarefa final de imprimir sobre tecido os seus trabalhos, conforme ilustra a figura 1.

Figura 1 – Fotografia: painéis com estampas impressas sobre tecido pelos alunos da oficina Simetria nas Artes Africanas



Fonte: Elaborada pelo autor.

A oficina Simetria nas Artes Africanas consolidou e nos fez definir o conjunto de ações que vínhamos planejando para abordar a questão racial no Brasil, no campo de atuação do Desenho no Colégio Pedro II – campus Tijuca II.

Temos o propósito de formar um grupo de estudos sobre questões que remetam à afro-brasilidade, alinhavado pela geometria presente na arte africana. Nossa ideia é constituir inicialmente um grupo reduzido. A abordagem da temática dar-se-á paralelamente à execução de trabalhos artísticos que, a princípio, serão realizados com os instrumentos tradicionais: esquadros, régua, lápis e compasso, colocando em prática conteúdos programáticos estudados no 9º Ano.

O trabalho com estênceis apresenta “facilidade de reprodução, repetição e produção de imagens em escala, com poucos recursos e em curto período de tempo” (SASAOKA, 2014, p.6) e pode proporcionar um resultado estético muito agradável. Julgamos imprescindível pautar uma atividade dessa natureza por objetivos que contribuam para a inserção social, a afirmação da identidade e o florescimento da alteridade. A prática iniciada com a criação e impressão de estampas produzidas com os instrumentos convencionais de desenho, poderá ter prosseguimento

com a utilização de recursos computacionais, pesquisa sobre outras técnicas de impressão e abordagem de outros conteúdos da disciplina e a inclusão de outras séries escolares.

Como pré-requisitos para o desenvolvimento das atividades far-se-ão necessários conhecimentos acerca de conteúdos estudados ao longo do Ensino Fundamental. Assim o ideal será selecionar alunos a partir do 9º Ano.

Elencamos os softwares livres, Inkscape e Gimp editores de imagens, R&C, dinamizador geométrico e Office Draw, editor gráfico, para as atividades a serem realizadas no ambiente computacional.

OBJETIVOS

Nossa proposta visa, em consonância com a Lei 10.639/2003, trazer a lume a cultura de matriz africana e conseqüentemente atribuir valia aos saberes dos segmentos afrodescendentes estabelecidos em nosso país. Pretendemos nos desviar dos ardis do enaltecimento do negro enquanto mão-de-obra edificadora da nação ou de sua contribuição no âmbito das aptidões folclóricas – relevante sim – porém um discurso reiterado. Nosso pano de fundo é a geometria presente na expressão artística africana. Em suma, pleiteamos a partir da janela do conhecimento da arte dos povos africanos, num enfoque geométrico e estético, acenar para a ideia da valorização da cultura afro-brasileira, propondo pôr em evidência esse legado e o tornar mais acessível aos estudantes. Objetivamos também fornecer subsídios para a desmistificação das teorias que concorrem para a concepção estereotipada da arte africana.

É oportuno salientar que nossa área de atuação é a da Expressão Gráfica. A Geometria algébrica “que usa equações algébricas e expressões” (ROONEY, 2012, p.208) e outras que se pautam pelo estudo rigoroso dos números; assim como a História, a Geografia e as Ciências Sociais, tornam-se objetos de nosso enfoque para embasar os estudos e consolidar o entendimento dos nossos alunos.

Empenhar-nos no propósito de que a herança cultural afro-brasileira seja contemplada como uma “Perspectiva para a Educação” (SILVEIRA, 2010, p.1) é tarefa árdua que não se concretiza enquanto trabalho isolado. “A temática cultura negra exige um permanente e contínuo

estudo, pois compreendemos que ao estudá-la é necessária a conjunção de várias disciplinas” (SILVEIRA, 2010, p.8). Não obstante, é necessário envidarmos esforços, ainda que não agregados a instâncias maiores, objetivando fragilizar os preconceitos que concorrem para limitar o negro brasileiro e sua cultura a estreitos patamares.

No Brasil, as mídias, de forma subliminar, associam o negro à situação de inferioridade. Também expressam essa ideologia ao destacar aspectos negativos do continente africano, em detrimento de outros fatores e perspectivas positivas. Borges, (2012, p.28), afirma:

Os *médias* são responsáveis por uma representação dos segmentos afro-brasileiros marcada por uma subalternidade racial e social dada como natural. Os meios de comunicação, a não ser em caso flagrantes de discriminação que chegam à opinião pública, tendem a *negar a existência do racismo*, fator estruturante da sociedade brasileira. Também recalcam aspectos positivos das manifestações culturais negras, além de mostrar indiferença profissional e desconhecimento de aspectos históricos e relativos à contribuição civilizatória dos negros no Brasil, como nos demais países da diáspora.

A Lei 10.639 de 9 de janeiro de 2003 estabelece mecanismos facilitadores de combate aos preconceitos raciais que permeiam o âmago da nossa sociedade. Esses mecanismos, se postos em prática, tendem a colaborar para a construção de uma sociedade mais equânime, minimizando os danos causados por séculos de vigência da escravidão no Brasil. A implementação da Lei 10.639 pode ainda fazer face à ausência de uma política que propiciasse condições favoráveis à ascensão social dos afro-brasileiros após a erradicação oficial do regime genocida que “nos séculos XVI, XVII e XVIII, respectivamente, 100.000, 600.000 e 1.300.000 negros escravizados” (ALENCAR, 1996, p.31) fez adentrar no país³.

Negar a relevância da cultura dos africanos trazidos para o Brasil foi ponto comum entre muitos escritores, médicos, juristas e outros intelectuais brasileiros da virada do século XIX para o século XX. Sodré, (1999, p.86), enfatiza que Nina Rodrigues “(médico, fundador da antropologia afro-brasileira)” considerava o negro e o mestiço no Brasil, “temas de patologia médica”. Concepção corroborada por Munanga, (1999, p.13) – *apud* Silveira, (2010, p.25). “Viam os negros não somente

³ “Em termos numéricos, as cifras relativas aos africanos que vieram para o Novo Mundo como escravos são desconhecidas. [...] Robert Conrad acha que é concebível a entrada de mais de cinco milhões no Brasil durante todo o período de tráfico” (ARAÚJO, 1994, p. 36).

como oriundos de uma raça inferior, mas também como representantes de uma cultura considerada ao mesmo tempo inferior”.

Aludir à arte dos povos africanos associando-a restritamente à prática ritual fetichista é uma visão impregnada de preconceitos e equívocos. Em 1897 os ingleses encontraram em Benin, por ocasião de uma expedição enviada com finalidades militares, um acervo de peças fundidas em bronze, variando de “placas, estátuas, efígies comemorativas, que representam súditos guerreiros, comemoram fatos importantes ou batalhas, sinetas, aldrabas, pequenas máscaras e placas usadas na cintura como insígnias de dignidade, cofres, joias etc.” (GUIMARÃES, 2006, p.24). A técnica da moldagem dessas esculturas – fundição por cera perdida – foi ensinada por um artista de Ifé, no século XIII. Ifé ou Ilê-Ifé foi, segundo a história oral iorubana, o umbigo do mundo, o local onde nasceram os iorubás e também todos os homens. Atualmente a Nigéria ocupa a região onde se localizava Ifé.

Um mapeamento de DNA sobre a origem de brasileiros na África, liderado pelo geneticista Sergio Danilo Pena, professor titular de bioquímica da Universidade Federal de Minas Gerais – Brasil, “indicou que a maior parte dos ancestrais do grupo analisado veio do Centro-Oeste da África – região que inclui Angola, Congo e Camarões, seguida pelo Oeste (Nigéria, Gana, Costa do Marfim) e pelo Sudeste africano”, (GLYCÉRIO, 2007). Consequentemente, inferimos que muitos “homens e mulheres africanos que a brutalidade do escravismo arrebatou para as Américas. No caso do Brasil, a partir de 1570 [...]”, (ARAÚJO, 1994, P.36), não obstante a obstinação dos senhorios em coisificá-los, poderiam possuir conhecimento de técnicas de metalurgia e esmero na produção de obras de arte. Assim, o legado cultural dos povos africanos não se restringe às práticas habitualmente difundidas; ou seja, no campo do folclore, da linguística e como mão-de-obra desqualificada. Saberes e tecnologias diversas, provenientes desse continente, também foram incorporadas à nossa cultura.

ANÁLISE DE UMA OBRA DE ARTE PAUTADA PELAS SIMETRIAS AXIAIS

Pensando numa forma de desenvolver uma atividade com o tema simetria axial, pondo em foco a cultura de matriz africana, escolhemos “uma escultura de bronze conhecida como o altar

de mão, de Benin⁴ no Oeste da África” (TEMBO, 1996, p.65, tradução nossa), para ilustrar o assunto. Essa obra, retratada na figura 2, evidencia o domínio das técnicas de fundição que os habitantes de Benin eram detentores.

Fig. 2 – Fotografia: Altar para mãos ou Ikegobo –
Século XVII a XVIII



Fonte: <http://phlibguides.pascack.k12.nj.us/earlyafricanart/altar>.

Em razão das limitações técnicas do trabalho em modelagem por cera perdida no contexto e na época, abriremos mão de um rigoroso escrutínio geométrico e entenderemos como simétricas as formas para as quais chamamos a atenção em torno da figura central apoiada na base superior do cilindro e abaixo, em sua superfície curva dividida em duas partes. Na maior delas, assim como na menor, seguindo o mesmo critério de análise, também observamos figuras centrais ladeadas por outras simetricamente opostas em relação a um eixo vertical oculto. Para melhor compreensão estilizamos na figura 3 a disposição de alguns elementos componentes do altar em foco.

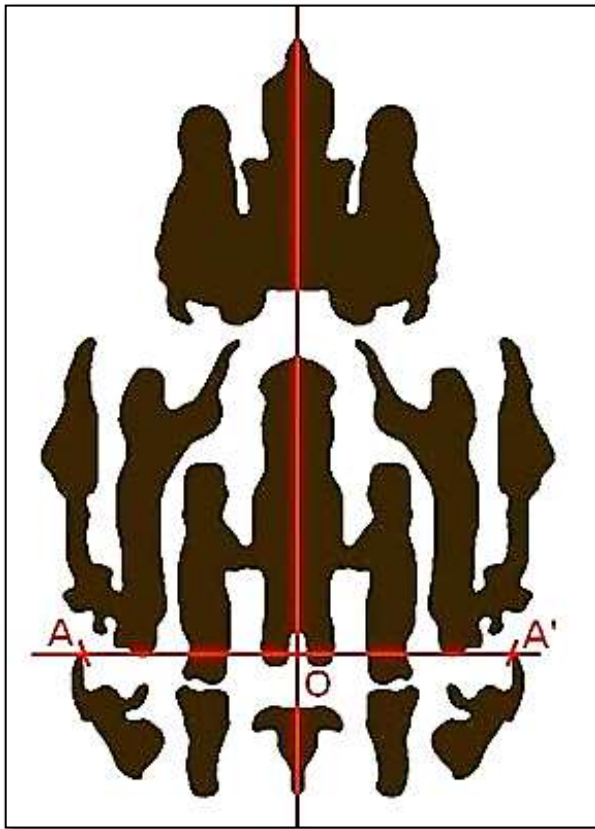
Trata-se de um caso de uma simetria por reflexão. A reflexão ou simetria axial constitui um recurso relevante na composição plástica: “o equilíbrio axial, ou seja, organizado de um lado e do outro de um eixo de fato ou implícito, que atue como fulcro” (SOUZA, 1974, p.35) pode ser obtido através dessa simetria. Equilíbrio é a “conjugação de forças opostas ou complementares” (SOUZA, 1974, p.35). Vale aqui frisar que o artista plástico trabalha com elementos composicionais na feitura de

⁴ Benim, império ao qual nos referimos, também se localizava onde hoje está situada a Nigéria e não devemos confundir-lo com a atual República do Benin, antiga República de Daomé.

sua obra. Esses elementos, dos quais o equilíbrio é um deles, podem proporcionar variedade e unidade ao trabalho.

Na figura 3 podemos observar a representação de uma reta perpendicular, no ponto O, ao segmento de reta AA'.

Fig.3 – Ilustração: equilíbrio axial



Dizemos que dois pontos são simétricos em relação a uma reta fixa, quando um é a imagem espelhada do outro em relação à reta fixa. Esta reta é chamada eixo de simetria. [...] A reta é o eixo de simetria e os pontos A e A' são simétricos em relação a essa reta [...] (UFRJ, 2015).

Fonte: elaborada pelo autor.

Voltamos a salientar que o objetivo maior do trabalho proposto não é pura e simplesmente o resultado estético. O produto final nessa exemplificação será a reprodução de desenhos em estêncil sobre camisas, entretanto o escopo consiste em fortalecer a construção da identidade dos alunos afrodescendentes e estabelecer o sentimento de alteridade em relação aos afrodescendentes, em se tratando de alunos de outras etnias. Assim, nas atividades no NDCA, antes de propormos a execução de trabalhos práticos, abordaremos o assunto com informações e argumentos que possam justificar os nossos propósitos.

Nossa intenção é promover, através do Núcleo de Desenho e Cultura Afro-brasileira (NDCA), cursos e oficinas e formar um grupo de estudos no Colégio Pedro II – Campus Tijuca II, embasados pelo conteúdo curricular de Desenho, tendo como caminho a cultura de matriz africana. Havendo oportunidade desejamos estender essas atividades, através de intercâmbios, a outras redes públicas de ensino e também a associações ou segmentos comunitários que manifestem interesse em participar dessa iniciativa. Desejamos que nossos alunos sejam multiplicadores do saber apreendido e através de mostras, seminários, feiras e colóquios, propaguem esse aprendizado.

Figura 5 – Montagem: Impressão da estilização sobre
camisa

Figura 4 – Ilustração: Altar para
Mãos – estilização.



Fonte: Elaborada pelo autor.



Fonte: Elaborada pelo autor.

Aludindo, à “demanda da comunidade afro-brasileira por reconhecimento, valorização e afirmação e direitos no que diz respeito à educação”, (MEC, 2004, p.12) as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino da História e Cultura Afro-Brasileira e Africana destacam que " reconhecer exige a valorização e respeito às pessoas negras, à sua descendência africana, sua cultura e história". (MEC, 2004, p.12).

Embalados pela mesma lógica estamos a buscar justificativas geométricas na arte africana para abordar questões alusivas à afro-brasilidade, no âmbito da disciplina Desenho e assim alcançar os objetivos descritos na introdução do nosso trabalho. Finalizando, recorreremos ao aporte de Cunha Júnior (2013, p.103):

A lei 10.639/2003 está sendo compreendida pela maioria como uma necessidade apenas no campo do combate ao racismo antinegro, e não como parte da cultura humana a que todos temos necessidade e direito. Tal procedimento proporciona a ampliação dos horizontes de conhecimento, o patrimônio cultural, a constituição das identidades e da cultura brasileira, seja no campo tecnológico, das ciências naturais, ou das ciências designadas como humanas. Uma das áreas a que temos dedicado nossos trabalhos de ensino e pesquisa é o campo da Afro-etno-matemática, relacionando a matemática, cultura africana e arte. Como a arte africana é geometrizada, o seu estudo revela encaminhamentos matemáticos e também a possibilidade da introdução da arte no ensino de matemática e principalmente da geometria.

CONCLUSÃO

Acreditamos que abordagens da natureza da análise formal do Altar para Mãos (Ikegobo), coadunadas com o trinômio: homem, meio e época podem, ao mesmo tempo que trabalham graficamente elementos da geometria, por inferição, podem enaltecer a cultura e descortinar um véu de preconceitos acerca da prática artística proveniente do continente africano, uma vez que na mesma época da produção da obra, muitos africanos eram escravizados e aviltados no Brasil e em outros países. Julgamos que o entrelaçamento dessas abordagens tende a sedimentar o conhecimento específico dos alunos e permitir que o professor proponha reflexões acerca do repugnante e aviltante regime escravista. A formação de grupos de estudos pode integrar o rol das políticas de afirmação estabelecidas pela escola, e as discussões realizadas podem contribuir para a elevação da autoestima dos alunos afrodescendentes e para o despertar do sentimento de alteridade nos demais alunos. Em conjunto essas ações podem proporcionar aos alunos a contemplação e o respeito à diversidade cultural, o engajamento a serviço da inclusão social e a reflexão acerca de que eventos de natureza sórdida como o que ocasionou a diáspora africana, e outras formas de menosprezo que ainda hoje vigoram, urgem ser extirpados do seio da humanidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALENCAR, Francisco; CARPI, Lúcia Ramalho; RIBEIRO, Marcus Venicio Toledo. **História da Sociedade Brasileira**. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1996.

ARAÚJO, Emanuel; MOURA, Carlos Eugênio Marcondes. **Afro-Brasilianische uma Zeitgenössische Kunst = Art in Afro-Brazilian Religion = Arte e Religiosidade Afro-brasileira**. São Paulo: Câmara Brasileira do Livro, 1994.

BORGES, Roberto Carlos da Silva; BORGES, Rosane. (Orgs.). **Mídia e Racismo**. Petrópolis, RJ: DP et Alii; Brasília, DF: ABPN, 2012. Disponível em <<http://www.abpn.org.br/novo/attachments/article/92/M%C3%ADdia%20e%20Racismo.pdf>> Acesso em: 22/11/2016.

COLÉGIO PEDRO II. **Disciplinas do Departamento de Desenho e Artes Visuais – Desenho**. 2014. Disponível em <http://www.cp2.g12.br/component/content/article/170-departamentos_pedagogicos/dp_desenho_artes_visuais/1514-disciplinas-do-departamento.html> Acesso em: 22/11/2016.

MEC. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana**. Brasília: DF/SEPPIR/SECAD, 2004. Disponível em: <http://www.acaoeducativa.org.br/fdh/wp-content/uploads/2012/10/DCN-s-Educacao-das-Relacoes-Etnico-Raciais.pdf>. Acesso em: 22/11/2016.

CUNHA Jr, Henrique. **Geometria, Geometrização e Arte Afro-islâmica**. 2013. Disponível em: <http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/revistateias/article/view/24350>. Acesso em 22/11/2016.

GUIMARÃES, José de. **África e Africanias – Espíritos e Universos Cruzados**. São Paulo: Museu AfroBrasil, 2006.

GLYCÉRIO, Carolina; SALEK, Sílvia. **DNA mapeia origem de brasileiros na África**. São Paulo/Londres, 2007. Disponível em: http://www.bbc.co.uk/portuguese/reporterbbc/story/2007/05/070502_sub_estudo_pena_cg.shtml. Acesso em: 22/11/2016.

ROONEY, Anne. **A História da Matemática – Desde a Criação das Pirâmides até a Exploração do Infinito**. São Paulo: M. Books do Brasil Editora Ltda., 2012.

SASAOKA, Sílvia; MENEZES, Marizilda dos Santos. **Grafismos no Projeto Botuáfrica**. UNESP – Universidade Estadual Paulista, 2014 Disponível em: <http://www.educacaografica.inf.br/revistas/vol-18-numero-02-2014>. Acesso em: 22/11/2016.

SILVEIRA, Sandra Beatriz Moraes da. **Cultura Afro-brasileira, uma perspectiva para a Educação**. Porto Alegre, 2010. Disponível em: <http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/29301>. Acesso em: 22/11/2016.

SODRÉ, Muniz. **Claros e Escuros: Identidade, povo e mídia no Brasil**. Petrópolis: Vozes, 1999.

SOUZA, Alcídio Mafra de. **Artes Plásticas na Escola**. Rio de Janeiro: Bloch, 1974.

TEMBO, MWIZENGE. **Myths of the Word – Legends of Africa**. New York: Metro Books, 1996.

UFRJ. **Simetrias Axiais: Pontos Simétricos**. 2015. Disponível em:
<http://www.im.ufrj.br/dmm/projeto/projetoc/precalculo/sala/conteudo/capitulos/sim11.htm>. Acesso em: 22/11/2016.