



TECNOLOGIA AFRICANA NA FORMAÇÃO BRASILEIRA

HENRIQUE CUNHA JUNIOR

1ª EDIÇÃO

RIO DE JANEIRO, 2010

Patrocínio

PROGRAMA
PETROBRAS
DESENVOLVIMENTO
& CIDADANIA

BR **PETROBRAS**

BRASIL
UM PAÍS DE TODOS
GOVERNO FEDERAL



Copyright © Henrique Cunha Junior

Tecnologia Africana na Formação Brasileira é uma publicação do Centro de Articulação de Populações Marginalizadas - CEAP

Rua da Lapa, 200 - sala 809 - Lapa - RJ - CEP.: 20021-180

Tels: (21) 2232-7077 - e-mail: ceap@portalceap.org - site: www.portalceap.org

Coordenação editorial: Astrogildo Esteves Filho e Éle Semog

Revisão: Penha Dutra

Ilustrações pertencem a: Coleção História Geral da África, UNESCO/MEC, 2010; A Enxada e a Lança – A África Antes dos Portugueses, Alberto da Costa e Silva, Ed. Nova Fronteira, 2006; A Vida dos Escravos no Rio de Janeiro (1808-1850), Mary C. Karasch, Cia. Das Letras, 2000

Edição e produção: Espalhafato Comunicação e Produção

Capa e diagramação: Stefano Figalo

Rio de Janeiro, 2010

CIP-BRASIL. CATALOGAÇÃO-NA-FONTE
SINDICATO NACIONAL DOS EDITORES DE LIVROS, RJ
C978t

Cunha Junior, Henrique, 1952-

Tecnologia africana na formação brasileira / Henrique Cunha Junior. - Rio de Janeiro :
CEAP, 2010.

il.

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-99889-18-3

1. África - Civilização - Estudo e ensino - Brasil. 2. África - História - Estudo e ensino - Brasil. 3. Brasil - Civilização - Influência africana. 4. Tecnologia - Brasil - Influência africana. I. Título.

10-6457.

CDD: 981

CDU: 94(81)

10.12.10 22.12.10

023435



ÍNDICE

- 5 APRESENTAÇÃO**
- 7 INTRODUÇÃO**
- 11 FIO DA HISTÓRIA**
- 17 A IMPORTAÇÃO DE MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA**
- 21 OS CICLOS DA ECONOMIA BRASILEIRA E A ÁFRICA**
- 25 AS TECNOLOGIAS TÊXTEIS**
- 27 OS CONHECIMENTOS NA CONSTRUÇÃO**
- 31 FAZENDO SABÃO**
- 33 FAZENDO USO DA MADEIRA**
- 35 CONCLUSÃO**
- 37 BIBLIOGRAFIA**
- 41 AUTOR**
- 43 CONVERSÇÕES PEDAGÓGICAS**





APRESENTAÇÃO

A série Cadernos CEAP, que faz parte do Projeto Camélia da Liberdade, busca a cada edição dar contribuições inovadoras que possibilitem a consolidação da Lei nº 10.639/03, que estabelece a obrigatoriedade do ensino da História da África e da História e Cultura Afro-brasileira nas escolas das redes pública e privada do país.

Nossas edições servem de apoio aos professores, aos alunos da rede pública e privada de ensino, além de universitários, movimentos sociais, grupos do movimento negro, e a todos aqueles que têm compromisso com a construção de uma sociedade que prime pelo respeito à diversidade, que reconheçam os valores e as contribuições dos afrodescendentes na vida social do país.

*Ao publicar **Tecnologia Africana na Formação Brasileira**, do prof. Dr. Henrique Cunha Junior, prosseguimos com a divulgação da história de nossas raízes, que sistematicamente nos foi negada ou manipulada de acordo com os interesses eurocentristas de quem a escrevia, se “esquecendo” de narrar acontecimentos inteiros da presença e contribuição negro-africana na formação do Brasil.*

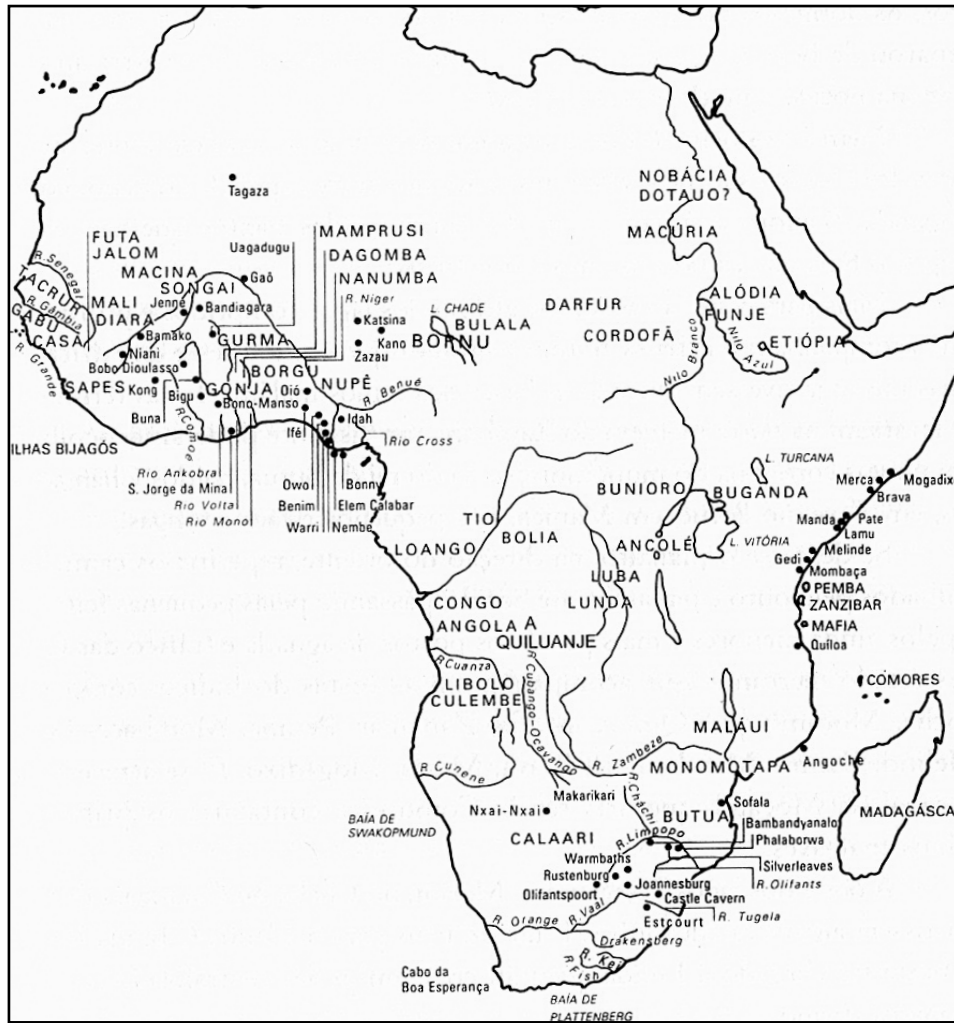
É um olhar sobre o berço da humanidade: a África. Continente formado por dezenas de povos distintos, que direta e/ou indiretamente influíram na formação desta nação, a despeito da sanha colonizadora portuguesa que resultou em séculos de escravização.

Além do conteúdo específico do tema, nas páginas finais de cada volume, os Cadernos CEAP contêm um roteiro para trabalhos pedagógicos que permite aos educadores muitas alternativas de exploração do material em sala de aula.

A escola é um dos espaços privilegiados de formação do indivíduo para viver em sociedade como verdadeiro cidadão. A cidadania para os afrodescendentes passa necessariamente pela compreensão, respeito e valorização da história, de sua identidade, com os seus valores socioculturais e religiosos. Na sociedade brasileira o conhecimento histórico ainda é um desafio educacional. A implementação da Lei 10.639/03 põe um fim a esta lacuna.

Ivanir dos Santos – Secretário executivo do CEAP

1500 ~ 635



A África em 1500



INTRODUÇÃO

O texto que segue sobre tecnologia africana foi escrito pensando no ensino de história e cultura africana e nas formulações dadas ao racismo antinegro na sociedade brasileira.

No Brasil muitas pessoas negam a existência de racismo contra a população negra, primeiro por serem pessoas que se beneficiam deste racismo. Portanto, tem as suas conveniências e negar a sua existência é uma maneira de disfarçar os propósitos de manter a população negra numa situação subalterna. Os membros dos grupos sociais subalternos trabalham muito, recebem pouco e obedecem bastante para sobreviverem. Os problemas do racismo contra a população negra são problemas sociais e econômicos da sociedade brasileira no campo da dominação dos grupos subalternos. Terminado o escravismo criminoso, uma forma de deixar a população negra em condições de vida subalterna foi produzir um grande processo de desqualificação social das negras e negros.

As profissões que eram de domínio da população negra foram transferidas para outras populações ao longo do século. Vejam, não se trata de um problema de “raça” no sentido da “raça biológica”, pois a





ciência mesmo tem demonstrado não existirem raças. Trata-se de um problema dos mercados de trabalho, das posições sociais entre os grupos sociais e um problema político de quem manda e de quem tem que obedecer por imposições sociais. Mas é um problema que não é individual e sim coletivo. Não basta ter uma negra ou um negro presente para não existir racismo. Para não existir racismo o acesso tem que ser coletivo e livre das ideologias racistas.

A maioria das pessoas partem de uma definição do racismo genérica e pouco útil para compreensão da sociedade brasileira. Pensam o racismo como o ódio entre as raças, mas não é isto o que ocorre no Brasil e sim a forma de controle social entre grupos sociais. O racismo brasileiro executa um longo e fortíssimo trabalho de manutenção das estruturas sociais. Exclui o coletivo de uma participação ampla na sociedade brasileira por formas práticas e não diretamente declaradas. Uma das formas é produzindo ideias ambíguas, erradas ou preconceituosas sobre a população negra. Ideias que muitas vezes nós mesmos negros não percebemos o que está por detrás delas e as admitimos como verdade.

Vejam como são as coisas: o meu professor de filosofia na faculdade era marxista, socialista e democrático. No entanto ele dizia que somente os gregos faziam filosofia. Ou seja, somente os gregos trabalhavam com a racionalidade científica. Isto induz a ideia de que os africanos não teriam filosofia e de que também não teriam produzido pensamentos dentro da racionalidade científica. Deduziríamos que estariam atrasados com relação aos europeus. Isto produz ideias racistas que desqualificam socialmente os africanos para a produção do pensamento filosófico.

No entanto existe filosofia africana, existem muitos filósofos que são africanos e aparecem na história como gregos somente pelo fato da Grécia ter mantido estas regiões do norte africano como colônias duran-



te um período da história. A lógica racional levaria a pensar que existe filosofia em todos os povos, e que na filosofia ocidental existe tanto de africano como de grego. Mas esta afirmação será sempre contestada pelos pensadores eurocêntricos, pois pensar os gregos como os empreendedores da filosofia qualifica socialmente os europeus como povos historicamente racionais. Isto é uma faceta do racismo eurocêntrico do qual mesmo negras e negros filósofos participam.



Figura 6.26 Império do Mali: estatueta em terracota de figura ajoelhada, da região de Bankoni. Data estimada por termoluminescência: 1396-1586. Foto R. Asselberghs. Fonte: De Grunne, 1980.



A história do Brasil como é apresentada, seja pelo pensamento conservador de direita ou pelo pensamento tido como progressista de esquerda, induz muitas ideias errôneas ou incompletas sobre as populações negras. Esta indução errônea tem motivos e consequências, e elas despolitizam a população negra, tornam as identidades negras fragilizadas e permitem a realização de uma ampla desqualificação social das populações negras. As ideias permitem a prática da produção de uma hierarquia social, na qual nada produzido pela população negra parece ter importância, tudo que é produzido pela população branca é bom e necessário. Na história do Brasil o acerto tecnológico transmitido pelas populações negras ao país não aparece. Nem mesmo as profissões exercidas pelos africanos e afrodescendentes na condição de escravizados ou de livres também não aparecem.

A flora e a fauna brasileira apresentam um número enorme de espécimes vindos do continente africano, estes vieram pela sua utilidade e por fazerem parte do acervo civilizatório africano no qual se estruturou a sociedade brasileira. O Brasil, Colônia e Império, em seus aspectos tecnológicos, começa no continente africano e nos conhecimentos trazidos pela mão de obra africana. Assim é muito importante termos conhecimento mínimo das tecnologias africanas desenvolvidas na história do Brasil.





FIN DA HISTÓRIA

Até o século 16 o desenvolvimento africano era superior ao europeu em várias áreas do conhecimento. Alguns conhecimentos técnicos e tecnológicos importantes foram desenvolvidos dentro do continente africano, outros vieram de intercâmbio com a China, Índia e com os países árabes. Importantes conquistas na matemática, como a geometria e a teoria de sistemas dinâmicos, na astronomia e mesmo na medicina foram realizados na África.

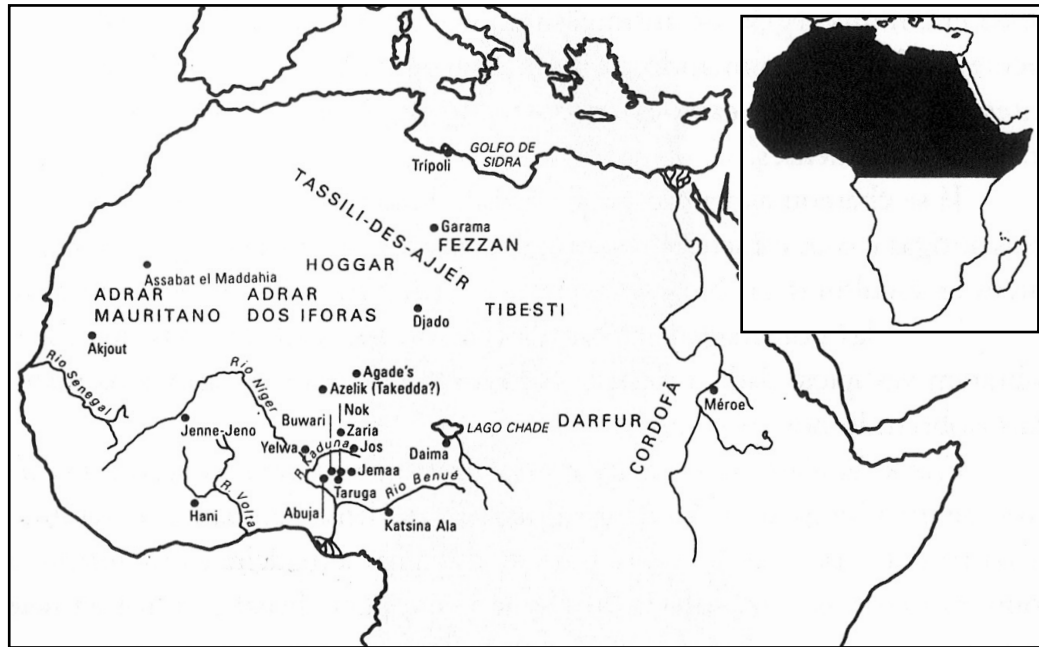
O teorema denominado como de Pitágoras, por exemplo, tem uma demonstração geométrica realizada na África e na China ao mesmo tempo. Outros desenvolvimentos, como a tecnologia do ferro, vieram de fora do continente, mas receberam considerável inovação nas mãos dos africanos. Tem-se a possibilidade de os africanos terem chegado a uma liga próxima à do aço antes do século 16. O aço ou ligas próximas só foram realizados na Europa no século 19.

Os conhecimentos técnicos e tecnológicos tiveram sempre difusão por todo o continente africano devido às rotas de comércio entre os diversos países africanos e entre as diversas regiões do mundo antigo. As agriculturas tropicais tiveram grande desenvolvimento na África antes do século 16. Culturas como cana-de-açúcar, banana, café, algodão, arroz e amendoim eram bastante desenvolvidas em regiões afri-





Nok ≈ 169

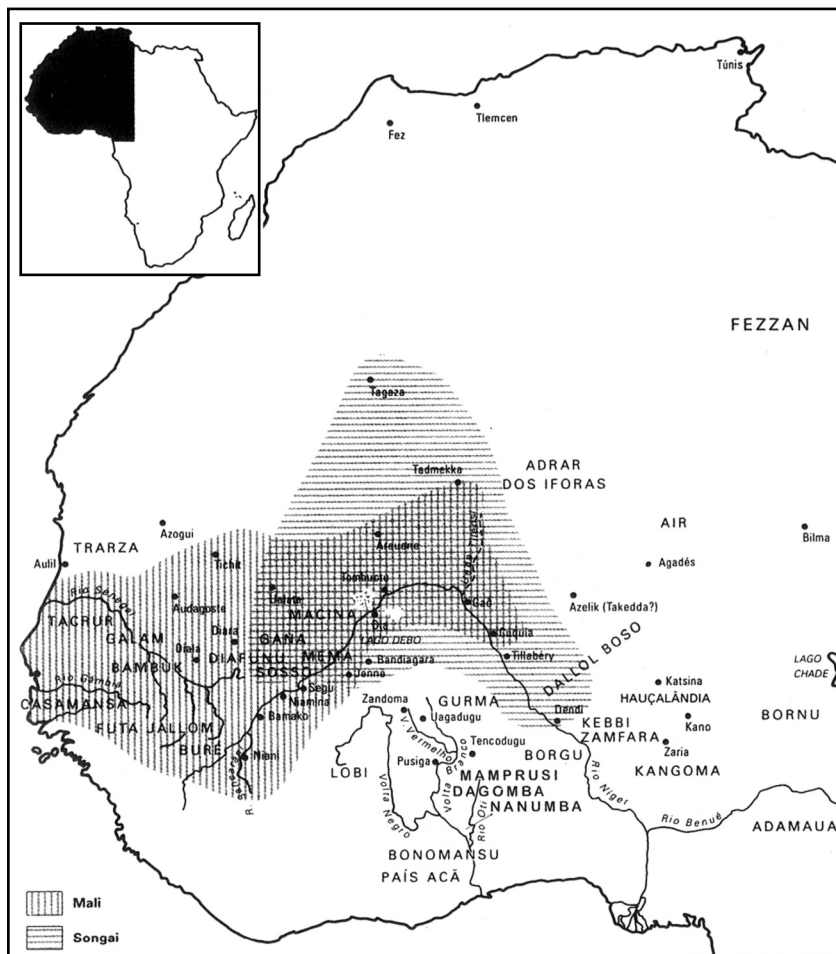


12

A cultura Nok e o início da metalurgia na África Ocidental



canas. Como também produtos como açúcar e tecidos. A tecelagem africana era exportada para a Europa no século 17, de países como o Congo e o Kano.



Os impérios do Mali e de Songai





As culturas africanas transplantadas para o Brasil e as experiências históricas de sociedades agrárias e urbanas africanas são resultantes de milênios de aprimoramentos diversos vindos desde mais de 4000 anos antes da era cristã, das civilizações da antiguidade da região do vale do Rio Nilo, de povos como os núbios, os egípcios e os etíopes, chegando aos reinos dos séculos 12 ao 15 na região do vale do Rio Níger, onde encontramos exemplos como os do Gana, Mali e Songai, ou em outras regiões como o reino do Congo, na África Central, e os almorovitas, no norte africano.

Entre os séculos 6 e 14 no norte africano desenvolveram-se culturas influenciadas pela expansão islâmica no continente africano. São culturas híbridas de povos diversos, como os berberes e tuaregues, portanto povos africanos que ficaram conhecidos na literatura brasileira de uma maneira geral como mouros. Os mouros foram populações africanas com grande influência da cultura árabe, mas são populações africanas. Estes também influenciaram as regiões do sul da Europa, como Portugal e Espanha.

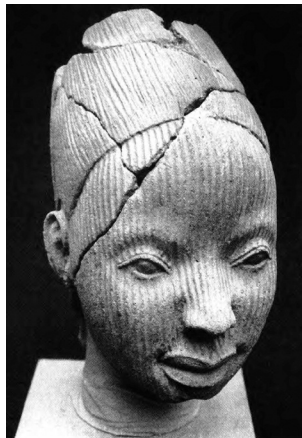
14

Figura 14.3 Cabeça em terracota Owo, Nigéria. Fonte: Shaw, T., 1978.





A compreensão do fio da história africana é necessária para entendimento do desenvolvimento de conhecimentos técnicos, profissionais e científicos nas diversas regiões africanas, que constituíram um capital cultural significativo e fundamental para a colonização do Brasil, sob o domínio português na forma do escravismo criminoso da mão de obra africana.

O acervo de conhecimentos que possibilitou a empresa de produção colonial portuguesa no Brasil é majoritariamente africano. Embora muitas culturas coloniais sejam pensadas de forma errada como portuguesas, a exemplo da cultura do couro e do gado, isto se deu devido ao desconhecimento pelos historiadores e intelectuais brasileiros do passado e do desenvolvimento civilizatório africano.

Devemos também acrescentar que muitas regiões do continente africano foram destruídas pelos europeus durante 400 anos de guerras para imposição da dominação ocidental, política, cultural e econômica. A imposição do comércio europeu de produtos africanos e do comércio de seres humanos, cativos africanos transformados em escravizados nas Américas, foi a que produziu maior devastação no continente africano. Hoje existe uma desigualdade social e econômica entre a África e a Europa em razão de o europeu ter subdesenvolvido o continente africano.







A IMPORTAÇÃO DE MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA

A colonização do Brasil tem como peculiaridade que os portugueses desenvolveram agriculturas tropicais e realizaram a exploração de recursos naturais que não eram do conhecimento europeu. O conhecimento africano viabilizou a colonização europeia nos trópicos.

O Brasil, diferente de outros países, como os Estados Unidos ou o Peru, teve como única forma de trabalho o escravismo criminoso, e realizado quase apenas com mão de obra africana. Assim, os africanos ocuparam muitos dos campos da produção, como fonte de conhecimento da base técnica e tecnológica.

As imigrações forçadas de africanos para o trabalho compulsório, no escravismo criminoso, foram realizadas durante um período de mais de 300 anos, tendo variado de regiões, segundo as épocas, e também variados os ciclos de produção no Brasil. Estas variações fizeram com que o Brasil tenha recebido uma imensa diversidade de conhecimentos contidos na mão de obra africana de diferentes condições geográficas. Todos os ciclos de produção do Brasil eram de domínio de conhecimento de diversas regiões africanas.





Figura 2.3 Sandália em couro sudanesa, fabricada na região de Kano. Mercadorias desse tipo eram exportadas em grandes quantidades para a África do Norte. Fonte: H. Barth, *Travels and discoveries in Northern and Central Africa*, Nova Iorque, Harper and Brothers, 1857. © Royal Commonwealth Society Library, Londres.



Figura 2.4 Bolsa em couro proveniente da região de Tombuctu. Fonte: H. Barth, *Travels and discoveries in Northern and Central Africa*, Nova Iorque, Harper and Brothers, 1857. © Royal Commonwealth Society Library, Londres.

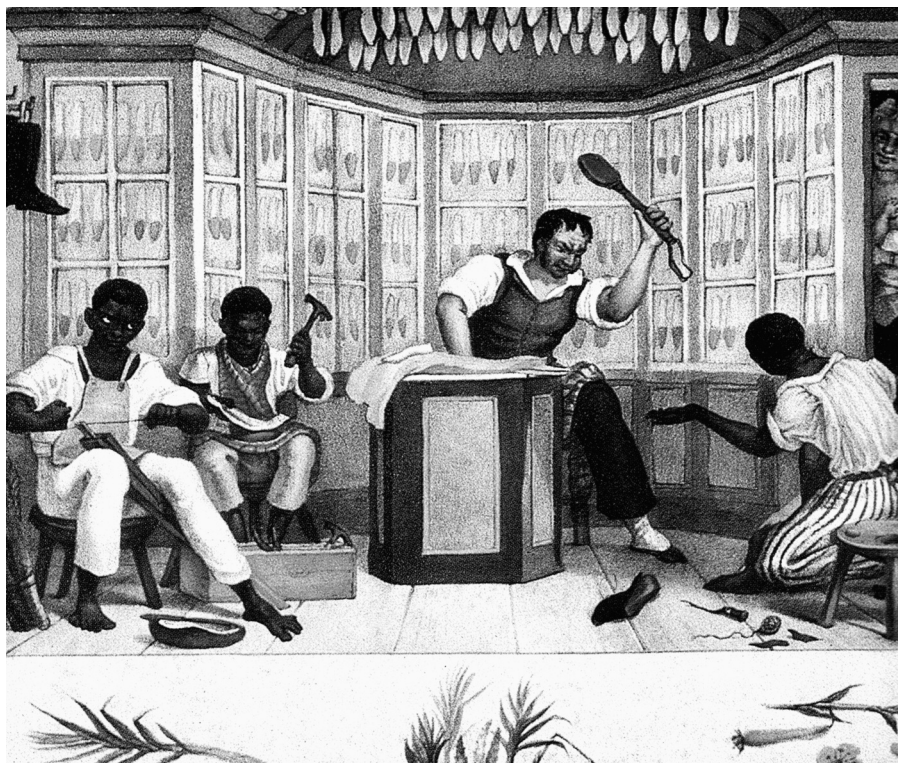
O âmbito racista da colonização, a continuidade racista e desinformada sobre o desenvolvimento da África fizeram com que o imigrante africano fosse sempre caracterizado como mão de obra bruta, como força apenas de massa muscular e não pensante. A história do Brasil ainda não caracteriza o escravizado como um ser pensante e dotado de conhecimentos. Os nossos historiadores estão muito longe de recuperar a humanidade do escravizado. O “escravo” ainda é apenas fator de produção na literatura brasileira.

No campo dos trabalhos profissionais, nós temos às populações africanas e afrodescendentes realizando todos os tipos de trabalhos existentes na época. As profissões de ofícios que dependiam de formação ao lado de um mestre do ofício muitas vezes têm estes mestres afri-





canos. Um exemplo importante é das forjas de ferro em Sorocaba, no início da metalurgia brasileira. Outros exemplos são os de marceneiros, carpinteiros, ferreiros, oleiros, artistas, professores e construtores existentes no Rio de Janeiro no século 19 (Karasch, 2000), (Silva, 2000).



Sapateiros escravos. De Debret2, MC Karasch.

No Brasil mesmo, a cultura das elites portuguesas e brasileiras tem um grau elevado de dependência dos africanos e afrodescendentes. Visto que os trabalhos nas áreas da música clássica, do teatro e das artes foram realizados como trabalhos anônimos de africanos e afro-





descendentes ilustrados. A própria instrução dessas elites dependeu em muito de afrodescendentes.

A mão de obra africana e afrodescendente no Brasil foi em parte um conjunto de trabalhadores com formação profissional esmerada e com especializações importantes para a economia da época em diversas áreas de ofícios.





OS CICLOS DA ECONOMIA BRASILEIRA E A ÁFRICA

Os ciclos econômicos da Formação Histórica do Brasil estão intimamente ligados aos conhecimentos técnicos e tecnológicos da história africana. Este fato tem sido negligenciado pelos historiadores e pelos tecnólogos brasileiros (economistas, técnicos, artistas, artesões, engenheiros, arquitetos e desenhistas industriais) devido à história africana ser quase que completamente desconhecida no país.

Não fazem parte das disciplinas obrigatórias das diversas formações universitárias os conhecimentos de base africana importantes para a formação do Brasil e da humanidade. Os principais ciclos econômicos da nossa história são: extrativista de produtos tropicais, da cana e do açúcar, da mineração de ouro, do algodão e do café. Existem ciclos outros de importância relativa menor e existem áreas econômicas que não constituem um ciclo, mas têm importância econômica como é o caso da pesca, onde temos conhecimento africano nas embarcações e nas técnicas de pesca.

Devemos destacar que a ideia de ciclos econômicos é limitada e deixa de expor a amplitude do trabalho humano realizado nos períodos de Colônia, Império, período do escravismo criminoso e da Re-





pública ou o pós-abolição. No entanto nos referimos aos ciclos vistos serem eles apresentados nos manuais de história, cultura e geográfica brasileira.

Os ciclos econômicos agrícolas são de produtos tropicais desconhecidos da Europa antes de 1400, e de grande expansão em amplas regiões africanas. As culturas da cana-de-açúcar e do café são culturas de complexidade na sua base técnica, envolvendo diversas etapas e diversos conhecimentos, quanto à escolha do solo, ao plantio, tratamento da planta, colheita e processamento do produto. Estes conhecimentos foram importados da África, através da mão de obra africana.

No caso do açúcar a complexidade aumenta quando da produção do açúcar, que era um segredo dos portugueses, obtido da mão de obra africana já em Portugal, nos Açores, e aperfeiçoado no Brasil. Segredo que foi transmitido para os holandeses quando estes invadem Pernambuco, região na época com grandes engenhos. Depois quando expulsos de Pernambuco, levam para o Caribe. O café é uma planta etíope e o seu cultivo era realizado em uma ampla região da África Oriental. A cultura do café é uma cultura agrícola de grande complexidade, um processo de divisão do trabalho bastante sofisticado para a agricultura dos séculos 18 e 19.

Outros produtos agrícolas tiveram importância econômica regional e são de origem africana, como o “coco da Bahia” e o azeite de dendê. Mesmo o inhame e o milho, plantas básicas da alimentação nacional, que por muitos são considerados de origem indígena, eram culturas amplamente realizadas na África e de conhecimento da mão de obra africana instalada no Brasil.

A farmacologia brasileira mereceria um estudo mais detalhado quanto à origem dos produtos africanos e da sua importância na saúde





e no campo econômico. O uso de jardins com ervas acromáticas, como é o caso da arruda, teve um papel de grande importância no combate às doenças infecciosas transmitidas por insetos. As casas de negros que tinham arruda tinham menos moscas, estavam mais imunes a transmissão de doenças, eram protegidas do “mau-olhado”. Na área dos males estomacais, as farmácias na atualidade vendem um produto conhecido como “Boldo do Chile”, que é de origem africana.

A mineração brasileira do período colonial tem com principal produto a produção de ouro em grandes escalas. Vejam que a escala de produção não implica apenas a abundância do produto, mas também as formas técnicas da sua extração. A mina de grandes proporções, mesmo que a céu aberto, faz parte de um conhecimento específico. A mineração na mesma forma e na mesma escala da brasileira já era realizada em pelo menos duas regiões africanas, da África Ocidental e da região de Zimbábue. O período do ciclo do ouro no Brasil foi um período de muita inovação de técnicas, graças à base de conhecimento africano transferida para o Brasil. A exploração muitas vezes não se restringe à mineração, mas também à fundição, às profissões de ourives e à produção de joalheria.

Os ciclos econômicos da história brasileira foram possíveis de sucesso em muito devido aos conhecimentos da mão de obra africana. Muitas especializações agrícolas e de mineração encontradas na África não eram de domínio europeu e foram realizadas no Brasil em virtude da importação de africanos.





Figura 10.6 Guerreiro do Waalo. Fonte: Le tour du monde, Paris, Hachette, 1861, vol. III. © Hachette, Paris.





AS TECNOLOGIAS TÊXTEIS

Embora por um motivo de desinformação histórica o brasileiro pense nos cativos africanos que vieram para o Brasil no período do escravismo criminoso como pessoas vindas de tribos de “homens nus”, tal como nos narra erroneamente o poema *Navio Negreiro*, de Castro Alves, a difusão da manufatura têxtil já estava neste período muito difundida em todo território do continente africano. Vamos também atentar para o vocabulário utilizado: não foram trazidos escravos, e sim africanos aprisionados e aqui tratados como escravizados.

A formação da imagem de africanos com roupas típicas das diversas etnias africanas trazidas para o Brasil, nos mais de 300 anos de imigrações forçadas, pode ser construída se tomarmos os quadros históricos de pintores como Rugendas (1835) e Debret (1834–1839), que espelham o africano no Rio de Janeiro nos períodos da década de 1830. Ou menos pelo uso da fotografia de africanos nas diversas cidades brasileiras no fim do século 19, de fotógrafos como Christiano Junior. Este material pode se visto no livro *A Travessia da Calunga Grande*, de Carlos Eugenio Moura (Moura, 2000).





Os africanos introduziram no Brasil forma de tecelagem para fabrico de panos para roupas como para outras utilidades, entre elas redes de dormir, velas de embarcações e sacaria para embalagem de produtos agrícolas e alimentícios diversos. Boa parte do vestuário utilizado pelos africanos e seus descendentes, no Brasil Colônia e Império, é de fabricação artesanal própria. A tradição da confecção de redes de dormir no nordeste brasileiro permanece até hoje utilizando a forma têxtil de tear vinda da África (Cunha Jr./ Menezes, 2004). Da mesma forma que a produção de pano da costa para as atividades religiosas do Povo de Santo, nos candomblés do Brasil.

Diversas regiões africanas são conhecidas no passado da história africana (mesmo antes de 1500) como centros importantes de produção têxtil. Destacam-se entre elas as regiões de Kano, na Nigéria, devido à produção de índigo (Atual Indigo Blue); a região do reino do Congo; as regiões do Madagascar e do Oceano Índico, também de produção têxtil; e também as regiões do Marrocos como produtoras de tapetes e tecidos.

Os fios têxteis vindos tanto de fibras vegetais como de fibras animais eram encontrados em diversas regiões e com diversas formas de cultivo e produção. Além das técnicas têxteis, a experiência neste ramo de manufatura engloba outra, no campo da química, nas áreas da produção de tinturas e fixadores de cores.





OS CONHECIMENTOS NA CONSTRUÇÃO

Meu pai era desenhista de arquitetura e trabalhou entre 1930 e 1960 aproximadamente na Secretaria de Obras e Vias Públicas do Estado de São Paulo. Realizou muitos projetos, que foram assinados por arquitetos devido a ele não ser diplomado. Meu pai tinha uma boa leitura sobre arquitetura brasileira e foi ele que primeiro me falou, ainda na minha juventude, sobre os processos construtivos de muitas igrejas de irmandades, edifícios e praças públicas com influência africana. Também citava os africanos e afrodescendentes que foram projetistas renomados no passado brasileiro. Ele me explicou a importância da introdução, pelos africanos, do uso de óleo de baleia para as ligas da argamassa nos edifícios.

As construções de obras em galerias, em minas e mesmo em obras públicas urbanas foram motivo de admiração por parte de engenheiros europeus em visita ao Brasil na época da colônia, para observarem estas construções.

Muito do que foi realizado pelos africanos e afrodescendentes é conhecido como obras de autores anônimos, entretanto nos interiores





de igrejas as assinaturas simbólicas destes construtores são realizadas pela incorporação de símbolos da cultura de base africana. Portanto não conhecemos nominalmente todos os artistas, artesões e construtores do patrimônio arquitetônico brasileiro, mas podemos identificar o seu pertencimento étnico devido aos pequenos símbolos ou rotos negros deixados nas obras.



O velho africano e seu instrumento, o oricongo. De Debret.

Adobe, taipa de pilão, taipa de mão são técnicas construtivas com terra crua para casas e edifícios, encontradas em grande escala no período colonial, mas em uso até hoje, e que foram introduzidas e difundidas no Brasil pelos africanos. O adobe é um tijolo de terra crua, geralmente muito grande com relação aos tijolos de hoje, cuja técnica





de produção implica ser seco inicialmente à sombra e depois ao sol. Este tijolo é muito utilizado na África do Rio Níger. Para constituição do tijolo de adobe se misturam argila, fibra vegetal, estrume de gado e óleos vegetais ou animal.

A taipa de pilão, utilizada para alicerces e para paredes, se produz da massa de terra crua socada como no pilão. À massa de terra crua se acrescentam esterco animal, fibras vegetais, óleos e sangue de animais. Estes são emparelhados em formas de madeiras de onde vem o nome de taipa. A taipa de mão é uma versão mesmo elaborada e menos trabalhosa da taipa de pilão. Esta também recebe o nome de “pau a pique”. Sobre a trama de galhos de árvores amarrados com arame, cipó ou fibra vegetal, é aplicada massa igual à da taipa de pilão, mas com a mão tendo uma menor compactação.

Urupema como fechamento de vãos com taquara, palha, fibras vegetais e mesmo na madeira, permitindo a ventilação, quebrando o sol e protegendo a intimidade, tem um caráter árabe-africano na sua introdução na arquitetura brasileira.

Os trabalhos em “cantaria”, que são em pedras cortadas, aparelhadas e lavradas, em muito consideradas como portuguesa, visto que aparentemente não eram um material em uso na África, escondem alguns desconhecimentos da participação da mão de obra africana. As regiões da África Central, Oriental e África do Norte têm muito destas técnicas. Estas reaparecem no Brasil, necessitando de uma pesquisa mais pormenorizada, visto que tiveram uma ampla realização por africanos no Brasil. Para esta pesquisa temos que considerar também a influência da mão de obra africana em Portugal durante todo o século 15.

Nos últimos tempos tenho-me interessado pelos barcos usados no que chamam atualmente de pesca artesanal no Nordeste brasileiro.





Esta era no passado a pesca comercial de grandes dimensões para o abastecimento em alimento das cidades. Face à modificação da base tecnológica com o aparecimento de grandes empresas pesqueiras com modernas embarcações, a pesca de pescadores independentes e de pequenas cooperativas ficou conhecida como pesca artesanal.

As peças das embarcações de madeira de diversas zonas pesqueiras brasileiras são a tradução ou atualização das mesmas peças no universo africano. A construção de barcos de pesca, os elementos construtivos incorporados às embarcações no litoral brasileiro podem ser vistos como uma importante contribuição africana para a história e a prática tecnológica brasileira. As curvas do casco dos barcos trazem perfis de difícil obtenção mesmo face aos conhecimentos geométricos e construtivos da atualidade.

Em 1991, publicação do livro *Dietário dos Escravos de São Bento* traz a público diversas novidades. Uma a de escravizados escrevendo poemas e fazendo intelectualidades escritas, deixando descrição da família e do trabalho realizado nesta fazenda da Igreja Católica. Ali tivemos uma fábrica de peças para as igrejas empregando mão de obra escravizada. Este trabalho relata o que era suposição, em outros casos, da participação dos escravizados na criação das obras de arte, do mobiliário destes edifícios religiosos e de seus cemitérios. Entre os construtores livres do mobiliário urbano e dos edifícios religiosos se destaca no país Antonio Francisco Lisboa, o Aleijadinho, e suas construções no século 18 em Minas Gerais.



FAZENDO SABÃO

O porto de Salvador, na Bahia, era o principal porto de entrada de mercadorias vindas da África. Entre as principais importações até aproximadamente 1780 estava o sabão. O Brasil importava sabão africano. A técnica de fazer sabão era relativamente simples se compararmos com os conhecimentos de química da atualidade. Os sabões eram produzidos com uma mistura de gordura animal e vegetal como uma soda do tipo cáustica. A produção da soda era realizada tomando as cinzas resultantes da queima de algumas madeiras específicas e colocadas molhadas em um pano e deixando gotejar lentamente. O resultado é uma soda que, no interior do Brasil, algumas pessoas antigas ainda realizam e denominam como adequada.

Este processo de fabricar sabão tinha o uso de gordura animal extraído de restos de sebos e carnes fervidas. A gordura animal resultava num sabão mais pesado. O uso de gordura vegetal como a do coco produzia um sabão mais refinado e leve, como o sabão de coco. Em consequência do uso da gordura de coco no Brasil é que se importou e se difundiu a plantaçaõ de coqueiros. Esta é mais uma dentre outras importações africanas que modifica a flora e a fauna brasileiras.



Neste campo da química e dos óleos vegetais, o óleo de palma é outro que foi importado da África de início e depois produzido no Brasil. As produções e exportações de óleo de palma eram um importante negócio da região Delta do Rio Níger (Apena, 1997). Este óleo é proveniente do coco de dendê e conhecido no Brasil como óleo de dendê. Este óleo tem diversas utilidades, sendo o mais conhecido o de uso doméstico do óleo comestível. O uso de gordura vegetal é mais um exemplo interessante da influência africana na sociedade brasileira.

*Antônio Francisco
Lisboa, arquiteto e
escultor, conhecido como
Aleijadinho, produziu em
Congonhas do Campo,
Minas Gerais, suas
obras-primas: as estátuas
em pedra-sabão dos 12
profetas (1800-1805) e as
66 figuras em cedro
(1796) que compõem a
Via-Sacra.*



FAZENDO USO DA MADEIRA

A madeira é uma matéria-prima de usos múltiplos e com uma disponibilidade de variedades imensa no Brasil. Também a África oferece esta disponibilidade de madeiras. A madeira tem usos nas máquinas dos engenhos de açúcar e de teares, nas estruturas das construções civis, no mobiliário, nos acabamentos, nos transportes (carros, carroças, carruagens, cadeiras de carregar gente, nos barcos e embarcações, civis e militares), nas artes em geral. A amplitude dos usos da madeira foi muitíssimo mais intensa no Brasil do que era em Portugal devido à presença africana no Brasil.

A madeira encerra propriedades estruturais bastante importantes, cujo emprego constitui um conhecimento de engenharia e arte. Nos engenhos de cana-de-açúcar brasileiros encontramos desenho de peças bastante originais e inovadoras com relação aos



Figura 9.3 Alaúde (ud) de fabricação tunisiana, de onze cordas e bojo de melão, de tipo egípcio, com um corpo ovoide de madeira colada e incrustações de madrepérola. Comprimento: 81 cm [© Coleção Museu do homem, Paris. Foto: D. Ponsard].



conhecimentos europeus de construção mecânica da época. Estes conhecimentos só podem ter origem na arte do uso da madeira africana.

A minha compreensão inicial da presença de africanos nas corporações de ofícios e nas diversas artes do uso da madeira se deu devido ao exame de testamentos de donos de oficinas, onde se tinha nestes as profissões e as regiões de origens destes africanos. O fato somente ganhou importância nos meus raciocínios dados dois fatos. O primeiro, em ter visitado Moçambique e associado a profusão do uso das artes de madeira de lá com o barroco brasileiro e com a arte das esculturas do Haiti. Depois, no exame das técnicas de construção de barcos do nordeste brasileiro e as comparar com as técnicas da Região do Rio Níger.

O fato mais recente que ressalta a importância do africano no uso da madeira foi no exame de teares de madeiras utilizados até hoje no nordeste brasileiro. Estes teares têm a construção idêntica de antigos teares africanos.





CONCLUSÃO

A ideia de “Escravo” empregada na educação e na cultura brasileira sempre limitou o pensamento dos historiadores brasileiros. Africanos e afrodescendentes foram sempre vistos como seres originários das tribos de homens nus. Ou seja, seres incultos despossuídos de conhecimentos e incapazes da edificação de uma cultura, de protagonismo político e de realizações importantes históricas.

Os produtos da colônia brasileira não eram de conhecimentos dos europeus de como produzi-los. Sendo Portugal a primeira nação europeia a explorar com intensidade a mão de obra africana, o Brasil passa a ser fonte de tecnologias, da qual a da produção do açúcar é mais conhecida e depois exportada para o Caribe holandês. Estas observações nos abrem um horizonte para procurar os conhecimentos de origem africana que foram fundamentais na construção do Brasil. O quadro revela um número enorme de contribuições originais e de registros de africanos e afrodescendentes realizando os diversos ofícios e empreendendo as diversas construções.

Constatar e relacionar os africanos e afrodescendentes na produção do conhecimento técnico e tecnológico do Brasil ainda é uma tarefa de





garimpagem. A todos os questionamentos que realizamos, novos fatos nos deixam assustados sobre a nossa ignorância sobre as origens da nossa vida material e da capacidade que tivemos de subestimarmos a participação decisiva da mão de obra com os conhecimentos da cultura africana.

Os estudos da história das técnicas e das tecnologias, da arquitetura e da engenharia são reduzidos. Estes dependem dos conhecimentos das áreas tecnológicas e da história. Principalmente da história da tecnologia na África e na Europa nos períodos anteriores ao século 18. Tem-se muito a fazer ainda para termos uma boa história da tecnologia no Brasil e da presença africana nesta. Entretanto, todo passo realizado revela a presença de conhecimentos africanos e da intervenção direta de africanos e afrodescendentes.

A singularidade do Brasil é que trabalho foi durante muito tempo, vários séculos para sermos precisos, obra quase que exclusiva de africanos e afrodescendentes. A imigração forçada de africanos de diversas regiões trouxe um elenco surpreendente de profissionais e uma infinidade de conhecimentos nos diversos campos do conhecimento. Da mineração, da construção, da engenharia civil, das artes, na arquitetura, na agricultura, na produção têxtil, na metalurgia, na química e farmacologia, na marcenaria e na náutica.

No Brasil, no uso das letras, da cultura com uso de alfabetos não tem sido referida a existência da contribuição africana. Os africanos persistem no imaginário brasileiro como povos agrafos e de conhecimentos apenas de transmissão oral. Não subestimando a importância do conhecimento oral e dos métodos da sua transmissão desenvolvidos na África, seria importante registrarmos a presença de africanos alfabetizados. Esta alfabetização é conhecida em língua árabe pelos imigrantes muçulmanos.





Mas recente com a evolução dos conhecimentos sobre alfabetos africanos e alfabetos introduzidos e modificados no continente africano, temos vários indícios de uso de alfabetos africanos no Brasil. Esta alfabetização acompanha o uso de acesso a matemáticas e geometrias, o que amplia o horizonte de criação e de intervenção de africanos e afrodescendentes no campo das técnicas e das tecnologias em nosso país.

BIBLIOGRAFIA

37

Apena, Adeline. *Colonization, Commerce, and Entrepreneurship in Nigéria*. New York: Peter Lang Publishing. 1997.

Arroyo, Leonardo. *Igrejas em São Paulo: Introdução ao Estudo dos Templos mais Característicos de São Paulo nas Crônicas da Cidade*. Rio de Janeiro: Livraria José Olympio. 1954.

Azevedo, Esterzilda Berstein. *Arquitetura do Açúcar: Engenhos do Recôncavo Bahiano no Período Colonial*. São Paulo: Nobel. 1990.

Bebret, Jean Baptiste. [1768-1848]. *Viagem Pitoresca e Histórica ao Brasil*. São Paulo: EDUSP. 1989.

Bonnet, Márcia Leão. *Produção Artística e Trabalho Escravo no Rio de Janeiro da Primeira Metade do Século XIX. Um Estudo de Caso*. Rio de Janeiro: Revista de Estudos Afro-Asiáticos, (27): 167-185, abril de 1995.

Cunha Jr, Henrique. *African Technology In the Historical Formation of Colonial*





Brazil. Annual Meeting of African Studies Association – ASA – Boston – USA – December, 1993.

Cunha Jr., Henrique. *O Etíope: Uma Escrita Africana*. Bauru: Revista Gráfica. Unesp. 2007.

Cunha Jr., Henrique / Menezes, Marizilda dos Santos. *Formas Geométricas e Estruturas Fractais na Cultura Africana e Afrodescendente*. II Congresso Brasileiro de Pesquisadores Negros – São Carlos – SP. Universidade Federal de São Carlos – 2002.

Cunha Jr., Henrique / Menezes, Marizilda dos Santos. *Tear e o Saber Africano na Área Têxtil*. III Congresso Brasileiro de Pesquisadores Negros. São Luís: Universidade Federal do Maranhão – MA. 2004.

Cunha Jr., Henrique / Ramos, Maria Estela Rocha. *Espaço Urbano e Afrodescendência: Estudos da Espacialidade Negra Urbana para o Debate das Políticas Públicas*. Fortaleza: Editora da UFC, 2007.

Gutierrez, Ester. *Barro e sangue: Mão de obra escrava, arquitetura e urbanismo em Pelotas. 1777-1888*. Porto Alegre: Tese de Doutorado – PUCRS. 1999.

Gutierrez, Ester. *Negros, Charqueadas e Olarias: Um Estudo sobre o Espaço Pelotense*. Pelotas: Universidade Federal de Pelotas. 1993.

Hidalgo, Luciana. *Arthur Bispo do Rosário: O Senhor do Labirinto*. Rio de Janeiro: Editora Rocco. 1996.

Karasch, Mary. *A Vida dos Escravos no Rio de Janeiro 1808–1850*. São Paulo: Companhia das Letras. 2000.

Lima, Carlos Alberto Medeiros. *Trabalho, negócio e escravidão – Artífices da Cidade do Rio de Janeiro (1790-1808)*. Dissertação de Mestrado – IFCS _ UFRJ. Rio de Janeiro. 1993.

Machado, Lorival. *O Barroco Mineiro*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo e Editora Perspectiva. 1969.

Maestri, Mario. *O Sobrado e o Cativo: A Arquitetura Urbana Erudita no Brasil*



Escravista: O Caso Gaúcho. Passo Fundo: Editora da Universidade de Passo Fundo. 2001.

Marx, Murilo. *Cidade Brasileira*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo. 1980.

Moura, Carlos Eugenio. *A Travessia da Calunga Grande: Três Séculos de Imagens sobre o Negro no Brasil (1637-1899)*. São Paulo: EDUSP, 2000.

Paiva, Eduardo França. *Pro meu trabalho, serviço e indústria: Histórias de africanos, criolos e mestiços na Colônia – Minas Gerais, 1716-1789*. São Paulo: Tese de Doutorado – USP. 1999.

Pinho, Wanderley. *História de um Engenho do Recôncavo*. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1982.

Piratininga Jr., Luiz Gonzaga. *Dietário dos Escravos de São Bento*. São Paulo: Editora Hucitec. 1991.

Prado Jr., Caio. *Formação do Brasil Contemporâneo*. São Paulo: Brasiliense, 1992.

Silva, Adriana Maria. *Aprender com Perfeição e sem Coação: Uma Escola para Meninos Pretos e Pardos na Corte*. Brasília: Editora Plano, 2000.

Wissenbach, Maria Cristina Cortes. *Arranjos de Sobrevivência Escrava na Cidade de São Paulo no Século XX*. São Paulo: Revista de História, 119, 1988.

Wissenbach, Maria Cristina Cortes. *Sonhos Africanos, Vivências Ladinhas*. (Igreja do Rosário, Largo do Rosário de São Paulo) São Paulo: Editora Hucitec. 1998.





AUTOR

Nasceu no Bexiga, em São Paulo, e passou sua infância no tradicional bairro do Ipiranga. Formou-se em Engenharia Elétrica pela USP (São Carlos) e em Sociologia pela Unesp (Araraquara). Mestre em História. Fez doutorado em Engenharia na França e livre-docência na USP. É professor titular na Universidade Federal do Ceará e do Programa de Pós-graduação em Educação Brasileira. Participou da fundação da Associação Brasileira de Pesquisadores Negros e foi o primeiro presidente desta instituição.





CONVERSAÇÕES PEDAGÓGICAS TECNOLOGIAS AFRICANAS TECIDAS NO BRASIL¹

Este caderno **Tecnologia Africana na Formação Brasileira**, do professor Dr. Henrique Cunha Jr, seguindo a tradição dos cadernos do CEAP, sobretudo em temas pouco trabalhados e publicados, como artes de matriz africana, religiosidade, geografia... é muito estimulante ao pensar pedagógico-didático crítico e criativo. Quantas coisas, assuntos, temas, valores, informações, estão submersas, invisibilizadas, subalternizadas, e como se afirma o nosso desafio docente de (re) descobrir e inventar novas e impensáveis e impensadas práticas docentes que incluam, no cotidiano com a dignidade merecida, o patrimônio da humanidade de matriz africana.

O contato consciente e visibilizado com as **Tecnologias Africanas tecidas no Brasil mostra-nos** um novo universo de possibilidades e caminhos reflexivos e práticos no cotidiano escolar. Fortalece a ruptura da ainda naturalizada visão de negros = escravos, negros = samba,

¹ Por Azoilda Loretto da Trindade Alegre: Artes Médicas, 1993.



futebol, carnaval, religião, culinária e descortina o mundo das tecnologias, podemos dizer, afro-brasileiras.

Como se trata, como todos os outros cadernos, de uma conversa com textos e docentes em potencial, leitoras e leitores deste caderno, com vistas a ações pedagógicas, tentaremos seguir o texto como nosso roteiro de proposições e não prescrições. Proposições baseadas nas minhas leituras de mundo e de palavras, ávidas por receber como retorno outras proposições de docentes que se aventuram a implantar a lei 10.639/2003 nos seus projetos pedagógicos e, sobretudo, no cotidiano escolar de maneira crítica, criativa.

INTRODUÇÃO

44

Já na introdução recebemos um desafio:

a) **Discutir o racismo na sociedade brasileira** (O que é e seus efeitos e manifestações, as ideologias racistas) – Atividade importante a ser feita com os/as colegas e com as/os estudantes. Certamente será uma atividade agitada, pois é um assunto que incendeia o ambiente e acalora os humores.

b) Pesquisa disparadora de um trabalho com 8º e 9º anos, sobretudo porque estas e estes estudantes estão finalizando o fundamental e PRECISAM acreditar que existe vida educacional possível para elas e eles: Mote da pesquisa - *“As profissões que eram de domínio da população negra foram transferidas para outras populações ao longo do século.”*

PIO DA HISTÓRIA

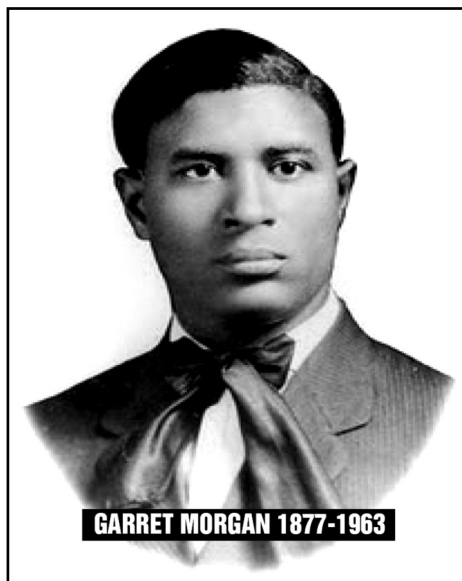
A compreensão do fio da história africana é necessária para entendimento do desenvolvimento de conhecimentos técnicos, profissionais e científicos nas diversas regiões africanas, que constituíram um capital cultural significativo e fundamental para a colonização do Brasil.

Parece-nos que a pesquisa grita por seu lugar neste momento. Nossa sugestão é que a pesquisa seja feita em dois eixos:

a) uma linha do tempo entrelaçada com as construções técnicas da humanidade, tentando destacar inventos e tecnologias africanas e afrodescendentes. O texto em si já nos oferece ricas pistas e estimulados por elas abrimos nosso fio da memória e reencontramos o site do IPEAFRO e outros que nos dão pistas e informações:

Técnicas agrícolas, hidrográficas, matemáticas, tecnologias do ferro (liga do ferro), tecelagem, escrita (hieróglifos, adinkra, a biblioteca de Tombubctu), medicina (Imotep, egípcio considerado por alguns ou muitos como o verdadeiro pai da medicina), urbanização, química.

Invenções tais como o papel, a elaboração de sapatos, as bebidas alcoólicas, os cosméticos, as bibliotecas, a arquitetura e muitas mais têm sido obra de pessoas negras muito antes do florescimento da Europa.²



² http://www.prela.nexus.ao/Pag/alguna_vez_un_negro.htm em 26 de dezembro de 2010

GARRET MORGAN 1877-1963

Garret Morgan nasceu em Paris, Kentucky, Estados Unidos, em 4 de março de 1877. No início do século 20 os acidentes envolvendo veículos eram frequentes, pois não era raro ver bicicletas, carroças e carros dividirem as mesmas ruas e rodovias com pedestres.

Depois de presenciar a morte de uma garota em uma colisão envolvendo um veículo e uma carruagem, Garret Morgan desenvolveu seu semáforo manual, que tinha um polo no formato de "T" que apontava três posições. PARE, VÁ e PARE para todas as direções, nesta última fazia com que os veículos de todas as direções parassem, permitindo que os pedestres pudessem atravessar as ruas de maneira mais segura. Seu semáforo foi usado até ser substituído pelo semáforo automático que é usado em todo o mundo.³

46



MADAME C J WALKER 1867-1919

Sarah Breedlove nasceu em Louisiana em 1867. Filha de dois ex-escravos, ficou órfã com sete anos e então se casou com 14 anos, ficando viúva logo depois e com uma filha pequena.

Depois disto passou a morar com familiares, arrumou um emprego em uma lavanderia e permaneceu lá por oito anos.

³ <http://inventores-negros.blogspot.com/>



Sua grande preocupação era proporcionar uma boa educação a sua filha, por isso juntava todo dinheiro que podia e estava sempre buscando por um meio de melhorar de vida. Naquela época estava sofrendo de uma doença no couro cabeludo que estava fazendo com que caísse todo o seu cabelo, ela estava muito envergonhada com sua aparência e, por isso, tentou usar muitos produtos caseiros que não deram grande resultado. Uma noite sonhou com um homem que disse o que ela deveria misturar para usar em seu cabelo, ela fez o que tinha sonhado e teve ótimos resultados. Então começou a inventar produtos para mulheres negras como xampu vegetal, loção para o crescimento do cabelo e outros, ela também inventou o “pente quente”. Quando seus produtos passaram a ter uma ótima vendagem, abriu uma escola de embelezamento que se tornou um sucesso e, depois, uma fábrica para manufaturar sua linha de cosméticos. Ao se casar com Charles Joseph Walker, mudou seu nome para Madame C. J. Walker, sendo a primeira mulher negra a se tornar milionária nos Estados Unidos.

Pesquisar e alocar, não na linearidade da história, mas numa linha que articula cronologia com os feitos.

b) uma outra abordagem, fio de memória, na qual as estudantes e os estudantes buscam nas suas famílias e nas suas comunidades histórias de inventos e inventores. Neste sentido, se faz necessário um trabalho prévio de reflexão e discussão do que sejam inventos, conhecimento tecnológico e ciência. Nossa sugestão é não hierarquizar os saberes sob o julgo dos cânones rígidos e convidar os estudante e as estudantes à descoberta, ao invento, à criatividade.





A IMPORTAÇÃO DE MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA

Acreditamos que ontem e hoje a mão de obra especializada teve e tem uma grande importância nas sociedades. Contudo, *“A mão de obra africana e afrodescendente no Brasil foi em parte um conjunto de trabalhadores com formação profissional esmerada e com especializações importantes para a economia da época em diversas áreas de ofícios.” (veja págs. 19/20)*

Acreditamos que é importante trabalhar esta questão da mão de obra especializada, principalmente com projetos de formação que envolvam a escolha das profissões, carreira, continuidade de estudos, projetos de vida, trabalhar a compreensão deste processo, no que se refere aos afro-brasileiros e até à própria África, e os efeitos nocivos para qualquer sociedade quando uma nação não se preocupa com a democratização do acesso aos bancos escolares das suas crianças e jovens.

A quem interessa a crença de uma África sem tecnologias, de um Brasil sem tecnologias, das classes populares, dos afro-brasileiros e africanos sem pensamento científico? E de que modo isto afeta a todos e todas pode ser um bom tema de redação, entrevistas, murais... é preciso num período histórico, onde a ciência e tecnologia, assim como recursos naturais, são muito importantes, saber o que está em jogo quando se desqualificam África e a diáspora africana deste campo. Aqui indicamos, para imersão dos/das docentes na atualização das nossas reflexões na atualidade, a leitura do texto **Geoengenharia do planeta: o que está em jogo em África? De Diana Bronson⁴**. O diálo-

⁴ <http://www.pambazuka.org/pt/category/features/69163> (<http://www.casadasafricanas.org.br/>)





go com o Caderno do professor Renato Emerson, também, acredito seja de extrema relevância para se pensar essa questão.

OS CICLOS DA ECONOMIA BRASILEIRA E A ÁFRICA

A nossa proposta neste subitem é um trabalho integrado, multidisciplinar entre ciências e história. Sugerimos a releitura dos Cadernos da professora Monica Lima e dos professores Amauri Mendes e José Maria Nunes Pereira. Cremos que se os dois trabalharem num projeto muitas descobertas e criações surgirão. Quem sabe uma Feira de Ciência africana e afro-brasileira contando um pouco da história da ciência e tecnologia africana e afro-brasileira em diálogo com os ciclos da economia brasileira.

Também numa perspectiva dialógica e multidisciplinar, ou seja, professores dialogando com suas especialidades, no caso ciências, matemática, artes plásticas, literatura, geografia, educação física..., podem se unir e trabalhar estes quatro aspectos integradamente e de modo também prático.

As Tecnologias Têxteis. Pesquisar e construir teares, tecidos, roupas, modelagens, desfilarem com as produções, desenharem modelos, pegar na linha e agulha e ver o que acontece... Estética de Matriz Africana pode ser um belo projeto.





Os Conhecimentos na Construção. Visitar por exemplo o museu do folclore das cidades onde

houver, visitar um espaço de construção, conversar com arquiteto, engenheiro civil, mestre de obra, pedreiro acerca dos processos de construção e experimentar construir algo individual ou em grupo.

Fazendo Sabão. Aqui a ideia é fazer sabão, brincar de bolhas de sabão, discutir ecologia, vivenciar o processo da circularidade.

Material necessário para fazer sabão⁵:

½ litro de soda cáustica líquida.

2 litros de óleo ou gordura.

250ml de álcool.

1½ litro de água.

Com todos os materiais em mãos, vamos iniciar o preparo do sabão. Para manusear os materiais, é recomendável que se use uma luva de borracha.

Coloque todo o material descrito acima em um balde, mexa bem com um cabo de vassoura, ou até mesmo uma colher de pau, por mais ou menos 40 minutos, até que a massa fique na cor creme e consistente.

Durante o processo, é possível que solte um líquido. Quando isto acontecer, mexa mais devagar, para que o líquido não espirre. Quando der o ponto, você vai poder jogar este líquido fora. Coloque a massa em uma fôrma, e deixe-

⁵ <http://www.pambazuka.org/pt/category/features/69163> (<http://www.casadasafricas.org.br/>)



a secar por aproximadamente 8 dias, é recomendável que se use somente após este período. Lembrando que quanto mais tempo você deixar secar, mais branco o vai ficar, e ficará melhor para usá-lo.

Fazendo Uso da Madeira. Similar a construir com madeira, produzir, esculpir, visitar museus e exposições onde possam as e os estudantes observarem produções com madeira, ir em serralheria, madeireira...

Para não esquecer dos valores civilizatórios afro-brasileiros:

Os típicos artefatos confeccionados pelos bantus eram as enxadas, os machados, os enxós (instrumentos para dar acabamento em peças de madeiras) e as pontas de lança. Eles tinham, além de uma função utilitária, um caráter simbólico e estético. Uma enxada poderia ser apenas uma ferramenta ou, ainda, simbolizar uma oferenda mortuária, um dote, um talismã protetor representando autoridade, saúde, status social, bem como fazer parte de rituais secretos. Para essas sociedades africanas, o ferro era considerado um metal sagrado e de grande importância. O valor atribuído a ele se distingue da cultura europeia, que o considerava unicamente utilitário.⁶

Este fragmento de texto nos inspira a pensar a religação dos saberes, a transdisciplinaridade tão demandada por alguns profissionais progressistas: a ligação entre saber e fazer, ser e estar, sagrado e profano, o real e o simbólico, a vida e a morte, a estética e a utilidade, ou seja, outros referenciais entram no cenário do cotidiano escolar: a religiosidade, a ludicidade, a corporeidade, a circularidade, a memória, o coletivo, a ancestralidade, a energia vital, oralidade...



⁶ <http://www.revistadehistoria.com.br/historiadaciencia/2010/12/africa-a-ferro-e-fogo/>





EXPEDIENTE CADERNOS CEAP

Centro de Articulação de Populações Marginalizadas é uma organização não governamental, sem fins lucrativos, laica, fundada em 1989, na cidade do Rio, por ex-internos da Funabem – Fundação Nacional do Bem-Estar do Menor, membros da comunidade negra e do Movimento de Mulheres. Defende o direito à liberdade religiosa como um princípio, assim como a dignidade das religiões de matriz africanas. A recorrente violação dos direitos fundamentais da criança e do adolescente, das mulheres, e das populações negras marginalizadas pela prática do racismo serviu de inspiração para sua criação.

DIREÇÃO

Presidente: Maytê Ferreira da Silva

Secretário Executivo: Ivanir dos Santos

Tesoureiro: Wilmann da Silva Andrade

Secretário: Gerson Miranda Teodoro (Togo Yoruba)

Administração

Marcelo Luiz dos Santos

Sidnéia Pereira

Maurício Casimiro

Isabel Cristo

Coordenação Geral

Rute Marcicano Costa

Gerente de Projetos

Éle Semog

Consultora de Orientação Pedagógica

Azoilda Loretto da Trindade

Ações Afirmativas

Jorge Damião

Mario Paulo Rosa

Ações Quilombolas

Obertal Xavier

Ações Inter-Religiosas

Edilene Tavares

Leonardo Valério

Regina Damazia

Comunicação

Ricardo Rubim

Astrogildo Esteves Filho

Alexsander Fernandes

Estagiária

Ana Ferreira

CEAP - Centro de Articulação de Populações Marginalizadas.

Rua da Lapa, 200 - sala 809 - Centro - RJ

CEP 20021-180 - tel.: 2224-8530/2232-7077

