



Um olhar decolonial para museus de ciências: Proposta de intervenção *online*

*A decolonial look at a science museums:
Online intervention proposal*

*Una mirada decolonial a los museos de ciencia:
Propuesta de intervención online*

Gabriel dos Reis¹
Faculdade Sesi de Educação (FASESP)

RESUMO

No presente trabalho, foram revisados conceitos que circundam a temática do epistemicídio: indigência cultural, inversão epistemológica e saberes diaspóricos. Consecutivamente foi analisada, sob a luz dos principais tópicos da Teoria Crítica da Raça (TCR), a exposição que ocorreu na Casa Oswaldo Cruz, no ano de 2013 e hoje disponível em museu virtual, nomeada "O Corpo na Arte Africana". Além da temática racial, a exposição faz potentes links com assuntos relacionados a ciências da natureza, mais especificamente o ensino de química e biologia, evidenciados por meio de um itinerário formativo que pretende explorar as obras da exposição virtual. Percursos formativos são pensados sempre partindo dos conteúdos a serem desenvolvidos, estabelecendo relação entre as aulas e os objetos de conhecimento. No caso do plano elaborado, pensado a partir das potências de uma visita *online* e guiada a um museu, os conteúdos específicos possibilitam que o itinerário seja desbravado com os alunos, visando recolocar a pessoa negra, sobretudo a africana, no lugar de detentora de um saber anterior, ancestral e diferente daquele que nos parece ser único: o eurocêntrico. Também objetivasse criar ponte para conteúdos que fazem referência ao corpo negro, símbolo em apagamento na construção da ciência contemporânea. Por meio da TCR as sessões da exposição dão sentido aos deslocamentos e a trajetória de síntese do artigo pretende, sobretudo, ser espaço aberto para outras produções.

Palavras - chave: museu; epistemicídio; etnociência; TCR.

ABSTRACT

In this work, concepts that surround the theme of epistemicide were reviewed: cultural indigence, epistemological inversion and diasporic knowledge. The exhibition that took place at Casa Oswaldo Cruz in 2013 and available today in a virtual museum, under the light of the main topics of the Critical Theory of Race (CRT), was then analyzed and named "The Body in African Art". In addition to the racial theme, the exhibition makes powerful links with subjects related to the natural sciences, more specifically the teaching of chemistry and biology, evidenced through an itinerary training that intends to explore the works in the virtual exhibition. Formative pathways are always designed based on the contents to be developed, establishing a relationship between classes and objects of knowledge. In the case of the elaborated plan, designed based on the powers of an online and guided visit to a museum, the specific contents allow the itinerary to be explored with the students, aiming to put the black person, especially the African, in the place of owner of a knowledge previous, ancestral and different from what seems to be unique: the Eurocentric. It also aimed to create a bridge for contents that refers to the black body, a symbol in the process of erasing in the construction of contemporary science. Through the TCR, the exhibition sessions give meaning to the displacements and the trajectory of the article's synthesis intends, above all, to be an open space for other productions.

Keywords: museum; epistemicide; ethnoscience; TCR.

¹ Licenciando em Ciências da Natureza pela Faculdade Sesi de Educação (FASESP). <https://orcid.org/0000-0001-5345-7344> Email: gabrielschnittsler@gmail.com.



RESUMEN

En este trabajo se revisaron conceptos que rodean el tema del epistemicidio: indigencia cultural, inversión epistemológica y conocimiento diaspórico. La exposición que tuvo lugar en la Casa Oswaldo Cruz en 2013 y disponible hoy en un museo virtual a la luz de los principales temas de la Teoría Crítica de la Raza (CRT), fue luego analizada y denominada "O Corpo na Arte Africana". Además de la temática racial, la muestra establece fuertes vínculos con materias relacionadas con las ciencias naturales, más específicamente la enseñanza de la química y la biología, evidenciada a través de un itinerario formativo que pretende explorar las obras de la exposición virtual. Los caminos formativos siempre se diseñan en base a los contenidos a desarrollar, estableciendo una relación entre clases y objetos de conocimiento. En el caso del plan elaborado, diseñado en base a las facultades de una visita online y guiada a un museo, los contenidos específicos permiten explorar el itinerario con los estudiantes, con el objetivo de reemplazar a la persona negra, especialmente africana, en el lugar de poseedor de un saber previo, ancestral y diferente de lo que nos parece único: el eurocéntrico. También pretendía crear un puente de contenidos que remitan al cuerpo negro, símbolo en proceso de borrado en la construcción de la ciencia contemporánea. A través del TCR, las sesiones expositivas dan sentido a los desplazamientos y la trayectoria de la síntesis del artículo pretende, sobre todo, ser un espacio abierto para otras producciones.

Palabras clave: museo; epistemicidio; etnocencia; TCR.

Introdução

As ciências hoje, graças a um árduo trabalho da divulgação científica, são amplamente conhecidas e, em comparação com o que se tinha anteriormente, existe um contato muito maior da sociedade com sua produção científica e seus produtos. A educação em ciências, que tem adotado princípios da alfabetização científica para dar materialidade a toda a dureza conceitual e aproximar o sujeito do objeto de conhecimento, tem ganhado novos rumos com o advento dos espaços de educação não formal e informal. Eles se propõem em romper barreiras além das do conhecimento, as que são físicas e que limitam os "corpos aprendizes" a escola, como se fosse indispensável estarem condicionados a diversos fatores da cultura escolar para que construam alguma relação com o conteúdo apresentado.

As representações museais e exposições (fixas ou itinerantes) passam por um sério processo de curadoria e a construção histórica tendo várias continuidades e rupturas ligadas aos contextos em que foram pensados, por exemplo depois da colonização, onde os museus se tornam um forte instrumento de manutenção da ideia submissa de outros povos à Europa. O problema a ser discutido está justamente na intersecção entre questões de raça e a figura do negro nas ciências encontradas em museus de ciências. Também está em como toda a produção científica africana, nativa ou afro-brasileira é ignorada nesses espaços, desaguando

em discutir como os museus são potentes para a construção de uma outra narrativa histórica, dessa vez sob a perspectiva da etnociência.

Estudos em museologia decolonial tem apontado uma tendência à valorização etnográfica, deixando de silenciar esses corpos para se movimentar no sentido oposto, dando voz para que contem suas próprias histórias e os museus de ciências, seguindo a mesma linha, passem a retratar os conhecimentos científicos negros na tentativa de trazer representatividade e reconhecimento dos grandes feitos que foram expropriados dessa cultura.

No presente trabalho, foram revisados conceitos que circundam a temática do epistemicídio: indigência cultural, inversão epistemológica e saberes diaspóricos. Consecutivamente foi analisada, sob a luz dos principais tópicos da teoria crítica da raça (TCR), a exposição que ocorreu na Casa Oswaldo Cruz, no ano de 2013 e hoje disponível em museu virtual² nomeada “O Corpo na Arte Africana”. Além da temática racial, a exposição fez potentes links com assuntos relacionados a ciências da natureza, mais especificamente o ensino de química e biologia, que foram evidenciados por meio de um plano de atividades que explorou as obras da exposição.

1. Epistemicídio como pilar central do apagamento de saberes afro-brasileiros e nativos

Como um dos recursos mais eficazes de manutenção da imagem subalterna criada pela branquitude acerca de corpos racializados, o epistemicídio se dá de maneira a apagar a intelectualidade das suas mentes e realidades, negando suas formas de conhecer o mundo e, conseqüentemente, os negando (SANTOS, 1997). Nesse sentido, Boaventura torna possível compreender a relação palpável entre o genocídio e o epistemicídio: esses povos estranhos estão suscetíveis a serem eliminados pois tem formas de conhecimento estranhas e essas formas de conhecimento estranhas precisam ser apagadas pois são produzidas por povos estranhos (SANTOS, 1995, p.328).

² A exposição pode ser visitada através do seguinte sítio eletrônico: http://expoafrica.coc.fiocruz.br/br_africa/



Bibliografias clássicas e contemporâneas no estudo tanto do epistemicídio quanto dos seus desdobramentos investigam momentos característicos da sua manifestação social, alguns foram citados e explanados a seguir:

1) Indigência cultural: a primeira conseguinte potente e possível dessa linha de raciocínio é pensar que o epistemicídio não se limita à colonização do saber, mas se projeta em uma indigência cultural, onde o contexto racista nega o acesso à educação, sobretudo de qualidade, visitas e permanências em instituições culturais, esportes e lazer, fazendo com que esses indivíduos, depois do ciclo básico de ensino, não integrem suas faculdades, empresas e grupos de pesquisa, já que tiveram suas possibilidades de aprender e se alargar mutiladas (CARNEIRO, 2005). Dentro dessa perspectiva, os negacionistas do racismo brasileiro se deleitam no discurso meritocrata, colocando o negro como culpado pela própria morte social, afinal, “ele não se esforçou o suficiente”, ficando evidente, nessa linha do tempo muito bem pensada, que o projeto hoje estruturante da burguesia neoliberal está em curso desde o primeiro pé caucasiano em Kemet.

2) Inversão epistemológica: Charles Mills (1997) traz a nós que a lógica epistêmica, inclusive, atua de forma invertida, fazendo com que o racismo propriamente dito seja lido como uma disfunção social, um erro, ponto fora da curva, quando, na verdade, sabemos que sendo estruturalmente racista, o Brasil ainda tem marcas profundas da mentalidade colonizada e as reproduções que colocam pessoas negras como violentas, perigosas e/ou miseráveis são prescritas pela convivência no contrato racial. Mills fala, quando se diz por invertida, que a lógica da funcionalidade racial coloca pessoas brancas dentro da epistemologia da ignorância, com uma tendência a agir, empossados nos seus privilégios, sem compreender o mundo que eles mesmos criaram, fazendo “interpretações erradas”, “representações erradas” e, algumas vezes, até mesmo dando “tiros errados”.

3) Saber diaspórico: o processo de negação ao (re)conhecimento negro no sistema educacional brasileiro não inviabilizou a produção do saber por pessoas pretas, nada seria capaz disso, ele fez com que fossem retomadas linguagens ancestrais para o pensar e passar experiências, em outras palavras, o não estar na academia não desqualificou o processo ou produto da reflexão, mas deu à ele um outro cosmos, corpus e práxis igualmente válidos. Ainda que destituídas de qualidades pelo ideário eurocentrado, essas outras ciências (no

sentido de estar ciente do mundo em que vive e do lugar que ocupa) tem papel fundamental na nossa cultura, mesmo após o método científico moderno de Descartes, em 1637, definir exatamente como se fazia o conhecimento verdadeiro, mostrando ao mundo quem era o único sujeito cognoscente válido (CARNEIRO, 2005).

Tendo sua raiz profundamente alicerçada, o apagamento ou a expropriação do conhecimento afrodescendente se manifesta das formas mais sutis possíveis, típico de qualquer violência étnica, mas gera consequências que doem no âmago de mães e pais diariamente. Carneiro, a respeito das origens do epistemicídio no Brasil afirma:

Assim, a história do epistemicídio em relação aos afrodescendentes é a história do epistemicídio do Brasil, dado o obscurantismo em que o país foi lançado em sua origem. O projeto de dominação que se explicita de maneira extrema sobre os afrodescendentes é filho natural do projeto de dominação do Brasil, um sistema complexo de estruturação de diferentes níveis de poder e privilégios (CARNEIRO, 2005, p. 104).

Por fim, as maiores dificuldades a serem enfrentadas a respeito do epistemicídio giram em torno do acesso de pessoas negras a recursos de manutenção da qualidade de vida, principalmente à educação, que segue defasadamente desproporcional em termos de raça desde a pós-abolição (ROSEMBERG, 1996). De maneira escancarada, o que foi descrito anteriormente acerca do apagamento de formas não-brancas de ser, conhecer e estar no mundo, se faz presente nas escolas, ocultando dos educandos, no ciclo básico, parte fundamental do conhecimento: o que não advém da Europa ou que é anterior à colonização e, apesar da lei 11.645/08, que existem muitas barreiras a serem quebradas, visto que seu descumprimento é inegável e enquanto teoricamente estamos respaldados, na prática, jovens negros continuam sendo distanciados de suas referências ancestrais na produção de saber.

2. O Corpo Resistente e a Teoria Crítica da Raça (TCR)

Nos Estados Unidos, a partir de 1970, inicia-se o rompimento das teorias pós-críticas com as críticas, que, apesar de olharem para as desigualdades de raça, gênero e classe, se alinhavam muito ao que já se tinha. A teoria crítica da raça surge em um contexto de



reivindicação de, em sua grande maioria pessoas negras, a respeito de assuntos judiciais e do direito que, apesar de propor justiça, é instrumento de manutenção do racismo estrutural. Como mecanismo de retórica e de luta a favor dos direitos civis, os escritos de diversos autores se alinham ao representar interesses da população negra e, a partir de um texto icônico do professor Derrick Bell, primeiro professor negro na Universidade de Direito de Harvard, a respeito de escolas racialmente segregadas, a TCR tem seu marco inicial (ROSA, 2019).

Pensando em uma trajetória fora do meio acadêmico para *as* - dada a subjetividade das produções e identidades negras - teorias críticas da raça, que, em suma, são olhares para os desníveis gerados pelo racismo na sociedade, é essencial que olhemos para a tradição de negros ex-escravizados escreverem autobiografias ou, através da oralidade, tecerem narrativas históricas das suas vivências. Alguns desses importantes textos foram resgatados pelo teórico Tukufo Zuberi (2016), que revisou os primeiros escritos nessa linha de produção; ele nos traz a compreensão de que as autobiografias foram renegadas aos cuidados das ciências sociais e posteriormente da literatura, que ainda são áreas do conhecimento que, por terem um outras perspectivas e práxis, são desvalorizadas e perdem espaço historicamente para cientistas brancos que se deleitam da legitimidade atribuída a sua produção sem refletir sobre seu próprio privilégio (FERREIRA; QUEIROZ, 2018). Os argumentos para a não divulgação das experiências, também chamadas de *storytellings*, como recurso de análise e aprofundamento das discussões acerca de barreiras sociais, são pautados principalmente na imparcialidade do conteúdo, desconsiderando que a neutralidade também seria uma posição, e na ideia de que os relatos não possuem rigor analítico, ficando sujeitos a interpretações e subjetividades (SILVA; PIRES, 2015, p. 77).

Esse espaço crítico de produção de conhecimento era inicialmente ocupado por militantes brancos chamados de “militantes brancos com rosto negro”. Os mesmos ganharam notoriedade por refletirem acerca do espaço que a personificação do padrão eurocêntrico dava aos indivíduos e se tornam emblemáticos ao criarem teorias acerca daqueles que desviavam disso, o que ainda era problemático pois análises brancas acerca do corpo, presença e produção de pessoas negras, ainda que revolucionárias na época, eram expropriações acerca do que a comunidade negra discutia a tempos, mas não lhes era dado o protagonismo, além do

que, por mais engajados que fossem (sejam) na causa, eles não poderiam falar de outro lugar a não ser do seu próprio (FERREIRA; QUEIROZ, 2018).

Pensando acerca do que Boaventura Santos (2002) chama de “sociologia das ausências”, entendemos que o que não existe, na verdade existe na repetição da não existência, ou seja, a manifestação (linguística ou qualquer outra) da ideia de que não se tem ou não se pode ter algo é sustentada pela monocultura racional, pois não enxerga nada que não caiba no seu espaço-tempo, e materializa aquele objeto ideário, o não existente. Essas não existências são produzidas de várias maneiras, inclusive com a invisibilização (GOMES, 2011), mas essa, como já abordado nos tópicos anteriores, apesar de ser um dificultador, nunca foi suficiente para impedir a presença de pessoas negras na produção intelectual, inclusive a de cunho científico, e assim como nas frentes de luta contra o *apartheid* na África do Sul, o Movimento Negro Brasileiro em nosso país e a fundamentação da TCR nos Estados Unidos, a resistência da população negra para manter-se presente e ativa na construção das narrativas sociais sempre foi potente também acerca de seu próprio corpo.

A estética e corporeidade negra quando presente em espaços majoritariamente brancos extrapola os limites individuais e se torna uma presença política, visto que marca além da presença, a potência em modificar estruturas, acerca dessa temática Gomes (2011) ressalta que, por séculos o corpo negro foi manipulado através do tráfico negreiro, e quando ocorre a abolição da escravatura esse controle muda de aparência, mas não deixa de existir, encontramos no que Foucault (2008) chama de biopoder e no que Santos (2002) chama de regulação-emancipação a ideia que o corpo, sobretudo o negro, está historicamente cercado por correntes e, ao mesmo tempo, em constante luta no desatar das mesmas, utilizando de mecanismos estratégicos como a estética como instrumento de resistência e as ações afirmativas como facilitador de acesso. Katemari Rosa (2015), faz uma importante explanação acerca da presença de mulheres negras cientistas, com recorte no estudo de física e, em meio às descrições sobre a trajetória dessas mulheres, a autora diz:

Ao analisar as trajetórias das cientistas que participaram desta pesquisa, observo que a maioria (83%) tem experiências escolares ligadas à ciência e matemática fora do espaço regular da escola. Elas participam de clubes de ciências, programas de férias



relacionados com ciências e clubes de matemática e oficinas de ciências e engenharia. Os relatos indicam que as memórias positivas que essas cientistas têm em relação a experiências escolares ligadas a ciência vêm de atividades realizadas fora do espaço de aulas regulares. (pg. 09)

Esse trecho acerca de um relato específico reforça a ideia de que, com a conquista de políticas de ação afirmativa em espaços escolares e universitários, ficou mais fácil a presença de pessoas negras desde os graus primários aos mais elevados cargos, causando assim o que podemos chamar de “escurecimento das referências” e, por consequência, um potencial mudança no paradigma submisso criado acerca da negação da intelectualidade negra.

3. **Museu De Ciências:** Possibilidade De Etno(Des)Centralização

Ainda que atualmente tenha uma tendência construtivista, o museu enquanto instituição se forja nos átrios das relações de poder, fazendo do seu chão um palco e de suas paredes vitrines, mostrando nas exposições, itinerantes e fixas, os resultados de um Estado que negocia e impõe seus valores por meio de uma classe e uma raça específica, materializando assim a hierarquização (BRULON, 2020).

Fanon (2008) nos traz a concepção de uma colonialidade em três dimensões: do ser, do poder e do saber, que já foi abordado. As duas primeiras se constituem através do que Carneiro (2005) chama de mecanismos de normalização da inferior/superioridade, ou seja, apesar da emancipação brasileira enquanto colônia de Portugal e por conta de todo o passado escravocrata que financiou esse processo, nós vivemos em um sistema que dita quem podemos ou não ser e o que podemos fazer, sendo o que somos, além de possuir mecanismos para manutenção de toda essa estrutura, como o silenciamento.

Brulon (2020) afirma também que a desmaterialização do que foi tido enquanto natural é um passo em direção a museologias decoloniais que sejam plurais para, considerando diversos atores/sujeitos no espaço, os retrate menos como exóticos lembretes da vitória branca e mais como potencialidades de alargamento de consciência cultural.

Os museus de ciências, especificamente, se consolidam enquanto espaços que, a partir do século XX, trocam as relíquias, que perdem o significado sem seu contexto, por

metodologias pedagógicas que aproximem o público da construção histórica da representação, de acordo com Valente (2005, p. 54),

Ampliando sua dimensão educativa, os museus, como espaços de preservação e guardiões do passado, aproximam-se dos aspectos da ciência contemporânea e também contemplam a visão de que a historicidade é característica relevante para se pensar cientificamente, ou seja, o universo é sujeito de transformação permanente e portanto, tem uma história. Nesta ótica os museus têm perseguido a associação dos fenômenos naturais com a história.

Além disso a autora reforça o que foi dito anteriormente acerca da “dureza” epistemológica do espaço museu, devido a sua constituição como instrumento de manutenção de narrativas hegemônicas e conclui que a maior dificuldade a ser enfrentada está na inserção de um contexto cultural e de novas possibilidades metodológicas para a apresentação dos instrumentos científicos a serem expostos (VALENTE, 2005).

É importante ressaltar que desde a implementação da Lei 10.689, em 2003, é obrigatório trabalhar-se em sala o ensino de história e cultura africana/afro-brasileira. Deixando de lado as negligências intraescolares em desempenharem esse papel, de ir além do discurso “toda cor é humana” e realmente se comprometerem em uma educação antirracista e etnocêntrica, nos deparamos com o inexplorado campo de propostas pedagógicas que atuem nesse sentido.

A Lei que mais age como premissa tardia de reconciliação com as nossas raízes nacionais, tem sido tema de diversas pesquisas e, como nos traz Lopes (2012), que revisa bibliograficamente os desdobramentos da lei e entrevista professores e alunos da rede pública de São Paulo, a potencialidade é desenvolvida a partir da aplicação efetiva da lei, que pode se dar através da reflexão sobre a mesma e, uma alternativa para isso podem ser as visitas a museus que se deleitam sobre a temática, como os que estão sendo investigados.

4. O museu *online*

O museu, que está no mundo assim como o mundo está nele, não ficaria inerente as transformações sociais, inclusive aos adventos trazidos por meio das Tecnologias,



Informações e Comunicação (TIC). O que acontece no encontro dos museus com a cultura digital é complexo, pois a totalidade do que se encontra off-line, incluindo as tipologias possíveis aos diferentes formatos de museu, desde os estáticos e silenciosos aos mais interativos, precisa, através das ferramentas de organização, planejamento, mediação, exposição e publicação, ser adaptado ao *online*.

O conceito de webmuseu, cunhado por Loureiro (2004), diz respeito a espaços museais encontrados exclusivamente na internet e que, por base, tem suas exposições e acervos disponibilizados através de sites ou plataformas digitais, o que é diferente de *websites* de museus ou cibermuseus, que apesar de terem acervo *online*, não se constituem sobre a premissa de trazerem os aspectos citados acima, são somente recursos virtuais de uma instituição física. Essas subdivisões são explanadas por diversos autores (*apud* BRISA, 2017)

5. Metodologia para análise da exposição “O Corpo na Arte Africana”

A metodologia escolhida para de fato entrarmos no assunto pretendido com essa análise foi a teoria crítica da raça (TCR), ou melhor, olharmos para a uma proposta educativa da Casa Oswaldo Cruz, que tem em foco o etno-pertencimento e aspectos da corporeidade negra africana, sob a perspectiva da TCR.

A importância de fazermos isso se deve ao fato do papel histórico da TCR em, enquanto movimento e produção teórica, ser base possível de diversas reflexões acerca da função social do racismo em sustentar o capitalismo e todos os outros mecanismos necropolíticos da sociedade atual. A produção museal em questão se mostra potencial escape para o apagamento da ciência negra nesses espaços e na alfabetização científica, e é essencial que nos atentemos para essas articulações potentes entre ciências e artes e entre raça e construção do conhecimento científico.

Esse olhar foi fracionado em três tópicos principais da TCR selecionados por Katemari Rosa (2019), sendo eles: permanência do racismo, convergência de interesses e a contracontação de história. A ideia é que, no decorrer da compreensão sobre o que foi/é a exposição “O Corpo na Arte Africana”, sejam destacados conteúdos específicos de ciências da natureza que são possíveis de se trabalhar em cada uma das sessões, ao mesmo tempo que

entendemos como o trabalhar desse conteúdo programático, usando esse referencial especificamente, é uma maneira de enfrentar os dispositivos do racismo pontuados pelos teóricos a TCR décadas atrás.

Por fim, se pretende com a discussão gerada no esmiuçar dos tópicos da exposição e dos conteúdos específicos, traçar um plano de aula, ou um itinerário formativo, que utilize dos recursos da TCR como lente, a fim de que a prática em ciências não só envolva os aspectos culturais da raça, mas se desenvolva a partir deles.

6. Análise e Resultados

A exposição “O Corpo na Arte Africana” foi itinerante e ficou em cartaz de setembro de 2012 até janeiro do ano de 2013 na Casa de Oswaldo Cruz – FIOCRUZ no Rio de Janeiro. A exposição conta com cerca de 140 obras de arte reunidas pelos pesquisadores Wilson Savino, Wim Degrave, Rodrigo Corrêa de Oliveira e Paulo Sabroza. As obras estão divididas em cinco módulos: “Corpo individual & Corpos múltiplos”; “Sexualidade & Maternidade”; “A modificação e a decoração do corpo”; “O corpo na decoração dos objetos”; e “Máscaras como manifestação cultural”.

No mesmo ano, mês de julho, o Museu da Vida lança a versão virtual da exposição e ganha ainda mais um recurso: a possibilidade de visitação *online* que, dado o contexto que penso essa produção, pandêmico, é dos mais importantes a ser considerado. Todo o conteúdo físico ganhou versão virtual com possibilidade de ampliação, locomoção no ambiente e imagens de diferentes ângulos de cada estátua.

7. Corpos individuais e corpos múltiplos

No primeiro momento, a respeito dos corpos individuais e múltiplos, a exposição faz forte referência as construções de gênero, deixando evidente sua total desvinculação com o órgão genital. Os gêneros, assim como as imposições atribuídas a cada um deles, são assuntos intrínsecos a experiência de pessoas negras na sociedade, visto que esses estigmas ganham



outro peso quando somam com o aspecto racial, como por exemplo o ideário que se tem de mulheres negras serem agressivas ou a sexualização dos corpos de homens negros.

A respeito dessas problemáticas, identificamos a potencialidade que Rosa (2019) chama de contracontação de histórias, mas que se pode entender como a importância de, acessando narrativas hegemônicas acerca de corpos não-brancos, voltarmos nosso olhar para o que pessoas etnicamente pertencentes a esses grupos minoritários tem a dizer, assim como fazemos quando nos recusamos a aceitar toda a tradição machista, transfóbica e homofóbica que nos é dada e encontramos, olhando para o que a África pré-colonial nos conta acerca de diversidade e expressão de gênero, acolhimento e naturalização do diferente (REA, 2018 apud OYEWÙMÍ, 2005).

No que tange o ensino e aprendizagem de ciências da natureza, no caso desse tópico, mais especificamente, biologia, encontramos pontes para dialogar a respeito de diversidade reprodutiva animal, assunto programático código CIE3_04V&E09 da BNCC, mais especificamente em EF03CI04, quando diz: "Identificar características sobre o modo de vida (o que comem, como se reproduzem, como se deslocam etc.) dos animais mais comuns no ambiente próximo".

8. Sexualidade e Maternidade

Nesse momento da exposição a temática se propõe a tratar da sexualidade e suas manifestações, principalmente no corpo feminino, sob a perspectiva da África Subsaariana. Tendo em vista o que Rosa (2019) chama de permanência do racismo, que seria a naturalização de atitudes/contextos/narrativas racistas, em sumo, por conta da sua reincidência, e o que Silva (2018) fala a respeito de maternidade da mulher negra, entendendo a violência gerada no corpo feminino durante a gestação e no pós-parto, fica evidente a relação entre as duas coisas.

Na literatura brasileira a representação da mulher negra que é mãe se dá por termos como “mulata”, que advém de mula, fazendo referência a um ser estéril e a outras simbologias que reforçam a ideia de, por conta da dedicação total a sua senhoria, essas mulheres serem obrigadas a deixar seus próprios filhos. Fazendo esse sacrifício de preço inimaginável para

sustentar suas famílias essas mulheres passam a ser vistas como “heroínas” e “incondicionalmente fiéis aquela família que presta serviço”, ao invés de serem vistas como alvo central do contexto análogo à escravidão. (SILVA, 2018 *apud* RONCADOR, 2018)

O principal conteúdo específico a se trabalhar na escola acerca desse conjunto de obras é o sistema reprodutor masculino e feminino, visto que, no programa normal da maioria das escolas, esse momento é um grande tabu, quando não evitado pelos professores. A potencialidade está justamente em romper a ideia de corpos tidos como perfeitos, que tem referência ao que os gregos esculpiram a séculos atrás, e tratar o corpo como é, fazer com que os alunos vejam não somente imagens em livros didáticos, mas que se vejam ao falar desse assunto afinal, são corpos presentes na sala de aula, sujeitos ativos no processo.

9. A modificação e a decoração do corpo

O ideário colonizado faz questão de sempre remeter as modificações corporais e adornos africanos a uma ideia animalizada e, nesse sentido, inferior, visto o paradigma cultura-natureza. Como evidenciado nessa etapa da exposição, as modificações corporais geralmente estão relacionadas à etnia, assim como as escarificações, que tem um significado de pertencimento, muito parecido com sistemas de identificação de grupos sociais trazidos pela cultura Europeia, entre a eles o uso de roupas e acessórios específicos por determinados grupos.

Em relação a estética negra e elementos culturais que caracterizam alguns grupos étnicos e sociais, como já abordado, existe uma força de resistência a ser considerada, afinal, a presença de corpos que subvertam o padrão de normalidade é um ato político, entretanto, a branquitude, com todos os seus mecanismos de atuação, propaga algo chamado de “convergência de interesses”, destacado por teóricos críticos da raça e sintetizado por Rosa (2019) como um dos principais tópicos. Nesse contexto, a aceitação dos elementos estéticos característicos da cultura negra, que, de forma contextualizada, os quais podem ser entendidos como tranças, turbantes, acessórios africanos, entre outros históricos e marcantes “adereços”, está intimamente ligada aos interesses das pessoas brancas envolvidas no processo. O maior



exemplo disso pode ser visto nas campanhas publicitárias, onde em datas simbólicas ou contextos pontuais é requisitada a presença de pessoas negras, na maioria das vezes pessoas negras de pele clara, o que pode ser explicado pelo colorismo, já em outros momentos, em que não seria conveniente aquelas presenças, essas mesmas pessoas que seriam barradas na entrada do prédio. Extrapolando essa primeira compreensão, podemos entender que é essencial que esses elementos, sejam estéticos, relacionados ao pertencimento de determinadas etnias ou simbolismos espirituais, estejam presentes no ambiente escolar, já que o mesmo é um (re)produtor de normalidades.

10. O corpo na decoração dos objetos

Essa etapa da exposição talvez seja a que mais se relaciona, ou que permite intersecções, entre os conhecimentos científicos e a cultura africana, pois retrata alguns objetos usados em rituais ou no dia-a-dia de alguns contextos da África e fica evidente o domínio, inclusive pré-colonial, de técnicas que, no senso geral, vem da Europa, como a fundição de metais.

A raiz desse problema, de acordo com Pinheiro (2020), está na ideia de que a história foi construída de forma linear marcada inicialmente pela idade antiga, caracterizada pelo escravagismo na idade média, com o período feudal, idade moderna, com os primórdios do capitalismo na revolução industrial e a idade contemporânea, com os avanços tecnológicos do capitalismo em sua forma mais desenvolvida, o que é um pilar central para que se sustente o domínio hegemônico caucasiano.

Da mesma maneira é tratada a história da química, quando não vista sob uma perspectiva decolonial que questione o milagre grego e a estática e passiva posição de todos os outros continentes que não o Europeu, já que tudo parece se mover somente a partir de sua chegada. Os conhecimentos acerca de técnicas de mumificação, por exemplo, até hoje são objeto de estudo ao redor do mundo, visto que o potencial de conservação do corpo dos produtos utilizados é até hoje estimado em técnicas médicas, eram potentes o suficiente para séculos depois do procedimento, os corpos egípcios serem usados para estudos anatômicos, ou para serem vistas marcas de expressão em seus rostos. (Pinheiro, 2020)

Quando olhamos para o que os teóricos da raça dizem acerca disso e relacionamos com os três tópicos destacados por Rosa (2019) vemos que esse apagamento epistemológico do conhecimento africano, não só acerca da metalurgia e de técnicas manufactureiras, mas em todas as áreas, é um plano em curso que, através da convergência de interesses expropria a séculos a produção intelectual de corpos pretos e, por meio da permanência do racismo, naturaliza a falta de representatividade nas universidades e outros espaços de produção da única forma de conhecimento considerada válida. A arma mais potente que temos é a contracontação das nossas próprias histórias, criando mecanismos que “hackeiem” o sistema no qual estamos inseridos.

11. Máscaras como manifestação cultural

Na sessão final da exposição a temática são máscaras como uma forma de manifestação da cultura africana, sobretudo da parte subsaariana, mas, dada a magnitude dos seus 47 países, entende-se que as leituras apresentadas são como um pequeno recorte das significações para cada povo.

Para fins de análise de possibilidades pedagógicas para o ensino de ciências da natureza e de interseções entre os tópicos da TCR, esse momento da exposição não apresentou muitos recursos, porém, a discussão acerca de outras formas de compreensão da espiritualidade humana é pertinente dentro dos conteúdos das obras, é interessante para grupos do ensino regular abordar também as relações entre datas festivas africanas e brasileiras, afim de enxergar com mais clareza o quanto estamos culturalmente ligados.

Temática da Exposição “O Corpo na Arte Africana”	Conteúdo específico de Ciências da Natureza	Tópico da TCR destacado por Rosa (2019)
--	---	---



Corpo individual & Corpos múltiplos	Diversidade de gêneros na reprodução animal	Contracontação de histórias
Sexualidade & Maternidade	Sistema reprodutor masculino e feminino; Fecundação e maternidade	Permanência do racismo
Modificação & decoração no corpo	-	Convergência de interesses
O corpo na decoração dos objetos	Química na construção de artefatos ancestrais africanos	Permanência do racismo, contracontação de histórias e convergência de interesses
Máscaras como manifestação cultural	-	-

Tabela 1: Sistematização das análises e inter-relação dos temas.

Fonte: autor

12. Pensando um itinerário formativo

Percurso ou itinerário formativo, de acordo com a Resolução número 06/2012 da CNE/CEB e a Lei número 13.415/2017, são caminhos possíveis para um estudante seguir dentro de uma instituição ao acessar um conteúdo ou eixo específico. Dentro do que está sendo tratado aqui, um itinerário seria pensarmos, simultâneo ao percorrer a exposição, uma ordem para se trabalhar os conteúdos específicos possíveis de forma a fazer sentido com as discussões em sala.

Essa sistematização foi feita aula a aula. Elas foram enumeradas e divididas em aulas síncronas, entendidas como aquelas onde todos os alunos devem se reunir através de uma plataforma *online* simultaneamente, e assíncronas, onde ocorre o exato contrário.

12.1 Aula 1 – Assíncrona

O professor irá solicitar que os alunos fotografem três coisas presentes em sua casa e elaborem uma legenda para cada fotografia conforme abaixo:

a) Um objeto de decoração: pode ser um quadro, bonecos, chaveiros ou peças artesanais. A legenda deve conter informações sobre quando aquele objeto foi adquirido e por que ele é importante.

b) Um ser vivo presente na casa: pode ser um animal de estimação, plantas, árvores ou insetos presentes na casa (não pode ser humano). A legenda deve explicar a função daquele ser vivo na casa.

c) Uma selfie: seja criativo, está livre o uso de maquiagem, máscaras ou qualquer outro utensílio que te represente.

É importante deixar claro para os alunos que as fotografias com as legendas serão apresentadas apenas para os seus colegas de classe, de modo que será necessário organizar em slides para compartilhar em aula posterior.

12.2 Aula 2 – Síncrona (50min)

O professor deve mediar a apresentação fomentando a discussão a partir de algumas questões:

Qual a história desse objeto?

O que ele representa?

Caso esse objeto de decoração desaparecesse, como você se sentiria?

Qual a função do ser vivo fotografado?

A função desses seres vivos em todas as casas são as mesmas?

Quais utensílios utilizados nas selfies mais lhe chamou atenção?

Ao término da aula o professor deve orientar uma discussão que faça um apanhado geral trazendo conceitos e termos específicos de exposições, como “curadoria/curador”, “mediação/mediador”, “expografia”, etc.

12.3 Aula 3 – Assíncrona



Nessa aula acontece a visita virtual a exposição através do *link* http://expoafrika.coc.fiocruz.br/br_africa/ e os alunos podem ser divididos em 5 grupos para, apesar de visitarem todos os espaços, focarem e fazerem anotações acerca de um dos temas: “Corpo individual & Corpos múltiplos”; “Sexualidade & Maternidade”; “A modificação e a decoração do corpo”; “O corpo na decoração dos objetos”; e “Máscaras como manifestação cultural”.

Como somente 3 sessões da exposição apresentam conteúdo específico de ciências, sendo elas Corpos Individuais e Corpos Múltiplos, Sexualidade e Maternidade e Corpo na Decoração dos Objetos, os integrantes responsáveis devem responder/pensar sobre as seguintes questões:

Corpo individual & Corpos múltiplos: É possível identificar os corpos femininos e masculinos nas estátuas apresentadas na exposição? Quais características são atribuídas a cada gênero? Existem estátuas nas quais os dois gêneros estão presentes em um mesmo indivíduo? Os alunos deverão organizar em um documento virtual imagens e a descrição de características que evidenciem suas conclusões acerca de fenótipos femininos, masculinos ou transgêneros, em suas concepções.

Sexualidade & Maternidade: De que maneira a ideia do feminino está presente na exposição? Após a discussão dessa questão o grupo deve escolher uma única e imagem e escrever uma justificativa para essa escolha no mesmo documento da atividade anterior. Os alunos devem escolher alguma obra que represente a maternidade segundo os Subsaarianos.

O corpo na decoração dos objetos: Quais processos envolvidos na formação desses objetos? Desde quando você imagina o uso de acessórios de metal fundido? Os alunos devem trazer informações aos colegas sobre o período das artes práticas.

Os outros dois tópicos, ainda que não tenham conteúdos específicos de ciências da natureza, trazem assuntos importantes a serem discutidos, entretanto, talvez não nesse itinerário formativo.

12.4 Aula 4 – Síncrona (50min)



Nesse último encontro, o professor deve partilhar o tempo para os 03 grupos fazerem as contribuições que coletaram e abrir, ao final de cada apresentação, para perguntas, fazendo uma última contribuição somente para fechar os conceitos.

Conclusão

Os conceitos trabalhados nessa produção, assim como as pesquisas realizadas para a elaboração do mesmo, nos permitem concluir que os museus e espaços virtuais de educação não formal são espaços possíveis para se abordar diversas temáticas, inclusive as temáticas relacionadas a cultura africana e ainda os que relacionam ciências da natureza com aspectos da cultura africana, trazendo à tona saberes afro-brasileiros e nativos.

Termos olhado para a exposição em questão sob a perspectiva da Teoria Crítica da Raça se mostrou um potente recurso e alternativa para a orientação de possíveis planos de aula, principalmente os que abram brecha para discussões acerca de racismo estrutural dentro dos eixos de ciências da natureza, Física, Química e Biologia e ainda os que não abram, a TCR nos dá ferramentas para discutirmos o porquê disso.



Referências

BRISA, Z. (2017). Virtual ou não: eis a questão! – conceitos fundamentais para a (des) construção de um museu dito “virtual”. **Cadernos de Sociomuseologia**, 53(9). <https://doi.org/10.36572/csm.2017.vol.53.12>

BRULON, Bruno. Descolonizando o pensamento museológico: reintegrando a matéria para re-pensar os museus. **Anais do Museu Paulista: História e Cultura Material**. V.28, 2020.

CARNEIRO, Aparecida Sueli. **A CONSTRUÇÃO DO OUTRO COMO NÃO-SER COMO FUNDAMENTO DO SER**. Tese (Doutorado em Educação). Universidade de São Paulo – São Paulo, 2005.

CYPRIANO, Raphael; TEIXEIRA, Reinaldo. Etnociência da Ciência: a busca pela simetria na pesquisa científica. *Inter. Interdisc. INTERthesis*, Florianópolis, v.14, n.3, p 01-13, 2017.

FERREIRA, Gianmarco Loures; QUEIROZ, Marcos Vinícius Lustosa. A TRAJETÓRIA DA TEORIA CRÍTICA DA RAÇA: HISTÓRIA, CONCEITOS E REFLEXÕES PARA PENSAR O BRASIL. *TEORIA JURÍDICA CONTEMPORÂNEA* 3:1, PPGD/UFRJ, p. 201-22, 2018.

FOUCAULT, Michael. **Vigiar e Punir**. Petrópolis: Tradução de Raquel Ramallete. 35ª ed. Vozes, 2008.

GOMES, Nina Lino. Movimento negro, saberes e a tensão regulação-emancipação do corpo e da corporeidade negra e Contemporânea. **Dossiê Relações Raciais e Ação Afirmativa**, n.2, p.37-60.

LOPES, Télia Bueno. **Lei 10.639/03**: um possível caminho para a transformação das relações raciais no espaço escolar. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2010.

LOUREIRO, M. L. N. M. Arte e imagem: musealização e virtualização. **DataGramZero**, v. 5, n. 6, 2004.

MILLS, Charles. **The Racial Contract**. Cornell University, 1997.

PINHEIRO, Bárbara Karine Soares. O PERÍODO DAS ARTES PRÁTICAS: A QUÍMICA ANCESTRAL AFRICANA. **Redequim** (Revista Debates em Ensino de Química), vol. 6, número 1, 2020.

REA, Caterina Alessandra. Descolonização, feminismos e condição queer em contextos africanos. **Revista Estudos Feministas**, vol.26, Florianópolis, 2018.

ROSA, Katemari. A Teoria Crítica da Raça na Educação em Ciências: Novas Perspectivas Teórico- Metodológicas Para o Contexto Brasileiro. **Decolonialidades na Educação em Ciências**. São Paulo, 2019. p. 178 – 189.

ROSA, Katemari. A (POUCA) PRESENÇA DE MINORIAS ÉTNICO-RACIAIS E MULHERES NA CONSTRUÇÃO DA CIÊNCIA. **XXI SNEF** (Simpósio Nacional de Ensino em Física), 2015.

ROSEMBERG, Fúlvia. Entre a Tutela e a Emancipação: implicações políticas da condição jurídica de índios, crianças e adolescentes. In: **Centro Brasileiro de Análise e Planejamento – CEBRAP**, São Paulo, Editora Entrelinhas, nº 4, jun. 1996, pp. 4447.

SANTOS, S. Boaventura. Para uma sociologia das ausências e uma sociologia das emergências. **Revista Crítica de Ciências Sociais**, 63, outubro. 2002: pág 237-280

SANTOS, S. Boaventura. Pela Mão de Alice. São Paulo: Cortez Editora, 1995
SILVA, Caroline Lyrio; PIRES, Thula Rafaela de Oliveira. Teoria crítica da raça como referencial teórico necessário para pensar a relação entre direito e racismo no Brasil. In: Paper apresentado no **XXIV Encontro Nacional do Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito – CONPEDI**. Mesa Direito dos Conhecimentos. 11.11.2015 a 14.11.2015. Belo Horizonte – MG, 2015.

MORIN, Edgar. **Ciência com consciência**. 11. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2008.

SILVA, Fabiana Carneiro da. Maternidade negra em Um defeito de cor: a representação literária como disrupção do nacionalismo. **Estudos de literatura brasileira contemporânea**, n. 54, p. 245-275, maio/ago. 2018.

VALENTE, Maria Esther Alvarez. O MUSEU DE CIÊNCIA: ESPAÇO DA HISTÓRIA DA CIÊNCIA. **Ciência & Educação**, v. 11, n. 1, p. 53-62, 2005

ZUBERI, Tukufu. Teoria crítica da raça e da sociedade nos Estados Unidos. **Cadernos do CEAS**, n. 238, p. 464–487, 2016.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

[License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



Este trabalho está licenciado com uma Licença [Creative Commons - Atribuição](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

[4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Artigo recebido para publicação em: 31 de maio de 2021.

Artigo aprovado para publicação em: 13 de junho de 2021.