

**A DIVERSIDADE GENÉTICA E SOCIOCULTURAL DOS MORADORES
NEGROS DE OURO PRETO- MG COMO TEMA PARA UM PRODUTO
EDUCACIONAL**

**LA DIVERSIDAD GENÉTICA Y SOCIOCULTURAL DE LOS NEGROS
RESIDENTES DE OURO PRETO-MG COMO TEMA PARA UN PRODUCTO
EDUCATIVO**

Ana Luiza Schettino

Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP)
schettinoanaluiza2@gmail.com

Fábio Augusto Rodrigues e Silva

Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP)
fabogusto@gmail.com

Patrícia de Abreu Moreira

Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP)
patricia.moreira@ufop.edu.br

RESUMO

Este estudo faz parte de uma dissertação de mestrado que investiga as oportunidades de incorporação do enfoque da educação Antirracista, por meio de uma avaliação realizada por graduandos de licenciatura em Biologia de um produto educacional para as aulas de Genética. Neste ensaio, será apresentado o processo de avaliação realizado por esses estudantes, juntamente com a subsequente revisão do material. Os resultados obtidos indicam que este material pode agregar valor tanto ao aprendizado de conceitos científicos quanto à formação cidadã e ao desenvolvimento de uma postura crítica e combativa aos problemas étnico-raciais.

Palavras-chave: Genética, Raça, Diversidade Genética e Sociocultural.

Eixo temático: 2. Estratégias, materiais e recursos didáticos para o Ensino de Ciências e Biologia

Modalidade: Pesquisa Acadêmica

RESUMEN

Este estudio forma parte de una tesis de maestría que investiga las oportunidades de incorporación del enfoque de educación Antirracista en las clases de Genética, a través de una evaluación realizada por estudiantes de Biología de una Universidad Federal ubicada en el interior de Minas Gerais. Los resultados obtenidos revelan que los

evaluadores pudieron discernir los aspectos sociales presentes en este contexto. De este modo, este material puede aportar valor tanto al aprendizaje de conceptos científicos como a la educación cívica y al desarrollo de una postura crítica. En este ensayo se repasará el proceso de evaluación llevado a cabo por estos estudiantes, junto con la posterior revisión del material. La estrategia docente propuesta en el DS desarrollado se presenta como una herramienta eficaz en la formación de ciudadanos con pensamiento crítico.

Palabras clave: Genética, Raza, Diversidad Genética y Sociocultural

Eje temático: 2. Estrategias, materiales y recursos didácticos para la Enseñanza de las Ciencias y la Biología.

Modalidad: Investigación académica

INTRODUÇÃO

Essa pesquisa foi realizada considerando o território da cidade de Ouro Preto, antiga Vila Rica, no interior do estado de Minas Gerais, como seu local de interesse e de possível intervenção. Em 1720, foi escolhido como a capital da recém-criada capitania de Minas Gerais. Após a Independência do Brasil, em 1823, Vila Rica recebeu o título de Imperial Cidade por D. Pedro I, tornando-se oficialmente a capital da província de Minas Gerais e sendo então designada como Imperial Cidade de Ouro Preto (Bohrer, 2018). Além disso, é um território com grande diversidade biológica. Nos limites do município, podem ser encontrados diferentes unidades de conservação, como por exemplo, o Parque Estadual do Itacolomi, Parque Horto dos Contos, Estação Ecológica do Tripuí, Parque Natural Municipal das Andorinhas (Prefeitura de Ouro Preto, 2024).

Em termos populacionais, atualmente a cidade é caracterizada por uma população constituída por 74.821 pessoas e pela grande presença de estudantes de instituições de ensino superior (IBGE, 2022). Além disso, é um local que recebe uma grande quantidade de turistas brasileiros e estrangeiros. Essas características se relacionam com a longa tradição minerária que levou a ocupação dessa região do Estado de Minas Gerais. O turismo cultural foi introduzido como uma realidade para a população de Ouro Preto na década de 1960, atraídos principalmente pelo valor histórico e o conjunto barroco, diversos visitantes começaram a frequentar a cidade (Brusadin; Silva, 2012).

No século XVIII, Minas Gerais, principalmente Ouro Preto, foi o local de maior produção da atividade de mineração aurífera no Brasil. Nesse período, o país produziu até oito toneladas de ouro por ano e, assim, se manteve até o final do século XIX, avançando pelo

século XX (Thorman et al. 2001, Lobato et al. 2016). Essa extração mineral não teria sido realizada sem a exploração da mão de obra de pessoas escravizadas, trazidas do continente Africano. Pessoas oriundas de diversas nações africanas cujas origens foram esquecidas e suas contribuições tecnocientíficas, culturais e sociais foram minimizadas e inferiorizadas, o que explica parcialmente como ocorreram os processos de discriminação e exclusão a que estão sujeitos a grande parcela de afro-brasileiros atualmente (Pinheiro, 2019).

Hoje, aos olhares mais atentos, é possível observar uma interação complexa entre essa história colonial, a exploração econômica, a escravidão e as questões ambientais. Ouro Preto, como muitas outras cidades brasileiras, carrega as marcas desse passado, refletidas tanto na paisagem urbana quanto nas relações sociais e culturais da região. O entendimento desses elementos é considerado como essencial para uma compreensão mais profunda dos desafios e das oportunidades enfrentados pela comunidade local em relação ao desenvolvimento sustentável, justiça social e preservação do patrimônio cultural e ambiental.

Para tanto, dedicamo-nos ao desenvolvimento uma sequência didática (SD) pautada em temas relacionados à diversidade biossociocultural. Entendemos que a diversidade biossociocultural se associa ao modo como pensamos, sentimos e agimos. Ela resulta da combinação de elementos biológicos e fatores culturais e sociais vivenciados em nossos territórios, o que implica que não devemos associar em categorias rígidas às nossas diversas experiências históricas, sociais e práticas dos moradores negros da cidade. Essa SD tem como tema: “Explorando a diversidade genética e sociocultural entre os moradores negros da cidade de Ouro Preto” e suas atividades são caracterizadas por uma série de aspectos relacionados à composição étnica dos moradores da cidade. A cada módulo desse produto são abordados diversos assuntos, tais como: variabilidade genética, diversidade dos moradores que apresentam múltiplos aspectos que se diferenciam, racismo, história dos povos africanos, entre outros assuntos. A partir disso, apresentamos como ocorreu o processo de colonização/escravização dos negros, as regiões da África que tiveram maior importância para a retirada violenta de pessoas destinadas ao estado mineiro e, mais especificamente, para Ouro Preto, e, finalmente, suas contribuições para a mineração em nossa região.

Para continuar a exposição de nossa pesquisa é preciso informar que assumimos que o conceito de raça é uma construção do branco (Fanon, 2008)¹. O conceito de "raça" é uma categoria complexa e controversa, frequentemente usada para descrever diferenças biológicas entre grupos humanos. Historicamente, tem sido utilizada para classificar as pessoas com base em características físicas distintas, como cor da pele, textura do cabelo, formato e cor dos olhos, entre outros traços fenotípicos. O conceito social de raça, de acordo com Silvio Almeida (2020), envolve uma compreensão crítica das construções sociais e históricas que moldaram a noção de raça em sociedades como a brasileira.

Em mais um dos variados mitos da modernidade, a branquitude europeia foi responsável por inventar o conceito de raças, estabelecendo hierarquias entre elas e, inclusive, negando a humanidade ao "outro" não branco, moldado no contexto colonial moderno (Verrangia, 2014, Pinheiro, 2019). Não apenas se criou a noção de raça negra, mas também esta foi caracterizada como inferior, destituída de atributos humanos, sujeita à sexualização e animalização, apagando assim a rica memória desses povos com suas notáveis invenções e impérios grandiosos, relegando-os a um lugar, ou melhor, a nenhum lugar (Verrangia, 2014, Pinheiro, 2019).

Partindo deste princípio, é importante destacar as definições de dois tipos de racismo que podem explicar situações de discriminação racial: o racismo científico e o racismo estrutural. O racismo científico é uma corrente teórica que se utilizou de evidências empíricas científicas para justificar a inferioridade e a superioridade racial, já o racismo estrutural:

É uma decorrência da própria estrutura social, ou seja, do modo 'normal' com que se constituem relações políticas, econômicas, jurídicas e até familiares, não sendo uma patologia social e nem um desarranjo institucional (Almeida, 2020, p. 50).

Dessa forma, defendemos que seria possível subsidiar um processo de educação antirracista para valorização das várias culturas nas matrizes históricas e sociais brasileiras, permitindo que as histórias dos afrodescendentes e africanos sejam trabalhadas em sala de aula, inclusive nas que abordam temas científicos. Após o

¹ Este livro de referência é uma reedição, sendo o original publicado na década de 50, sendo marcado temporalmente. É um dos textos mais influentes dos movimentos de luta antirracista desde sua publicação, em 1952. Se apresenta como uma interpretação psicanalítica da questão negra, tendo como motivação explícita desalienar pessoas negras do complexo de inferioridade que a sociedade branca lhes incute desde a infância.

desenvolvimento do material, procuramos destacar a avaliação e as modificações que a SD passou, sob a perspectiva dos avaliadores. Pretendeu-se ainda verificar a opinião dos estudantes que participaram desse teste piloto sobre a sequência, visando o seu aprimoramento.

PERCURSO METODOLÓGICO

Inicialmente, foi desenvolvida uma (SD) sobre a mineração, a importância dos negros escravizados na mineração de ouro, as regiões da África que tratam das suas subdivisões, apresentação de Ouro Preto e suas diversidades culturais e raciais, conhecimentos prévios abordando a pele e suas estruturas, os diferentes tons de pele e a socialização da melanina. Outras atividades são, experimento sobre os tons de pele, divulgação dos principais fototipos de pele, apresentação do documentário "Vista minha pele", tratar questões que envolvam racismo utilizando imagens. Além de apresentar a definição de gene, apresentar o vídeo: O que a sua cor de pele e cabelo dizem sobre você? trazer conceitos sobre raios UV, conforme quadro 01.

Quadro 01: Estrutura da SD

| MOMENTOS | NÚMERO DE AULAS | ATIVIDADES | OBJETIVOS |
|---|---|---|---|
| 1º MOMENTO SOMOS PRETOS! ONDE ESTÃO AS NOSSAS ORIGENS? | 3 AULAS Regiões da África: vamos falar um pouco mais sobre essas regiões? Mineração, Importância dos negros escravizados na mineração de ouro. | 1. Mineração. 2. Apresentação da África e suas subdivisões. 3. Apresentação de Ouro Preto e suas diversidades culturais e raciais. | Apresentar os trabalhos dos negros na mineração. Descrever a África e suas subdivisões. Especificar a cidade de Ouro Preto e suas diversidades existentes. |
| 2º MOMENTO A ESTRUTURA DA PELE | 3 AULAS Conhecimentos Prévios, Por que cada pessoa tem um tom de pele? | 1. Levantamentos de conhecimentos prévios sobre a estrutura da pele. 2. Por que cada pessoa tem um tom de pele? Disposição de imagens sobre pessoas com diferentes tons de pele. 3. Socialização dos tipos de melanina. | Identificar os conhecimentos prévios dos alunos sobre a temática inicial. Observar as diferentes tonalidades de pele existentes na população. Apresentar os diferentes tipos de melanina e suas diferenças. |

| | | | |
|--|--|--|---|
| <p>3º MOMENTO PELES EM DESTAQUE</p> | <p>2 AULAS Diversidade de Tons de pele; Vista Minha pele;</p> | <p>1. Experimento sobre os tons de pele. 2. Divulgação dos principais fototipos de pele. 3. Apresentação do documentário "Vista minha pele". 4. Discutir questões que envolvam racismo utilizando imagens.</p> | <p>Discutir e refletir por intermédio de um experimento sobre os fototipos de pele existentes. Debates sobre questões étnico-raciais.</p> |
| <p>4º MOMENTO VARIABILIDADE GENÉTICA: DE QUE COR NÓS SOMOS?</p> | <p>4 AULAS Caracterização de genes; Diversidade de genes</p> | <p>1. Definição de gene. 2. Apresentação do vídeo: O que a sua cor de pele e cabelo dizem sobre você? 3. Conceitos sobre raios UV. 4. Leitura do texto: "Porque sou assim?"</p> | <p>Definir genes, DNA e Alelos. Definir a diversidade dos genes. Relembrar os conceitos ditos anteriormente sobre melanina, Raios UV. Discutir as questões levantadas no texto.</p> |
| <p>TOTAL</p> | <p>12</p> | | |

Os recursos utilizados na SD foram bastante diversos, incluindo imagens da pele humana negra, tipos de melanina e principais fototipos. Foram utilizados QR codes, músicas, atividades de questionamento, além do site Mentimeter para a criação de nuvens de palavras (Disponível em: <https://www.mentimeter.com/pt-BR/features/word-cloud>). Também foram empregados documentários como "Vista Minha Pele" (Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=LWBodKwuHCM>) e textos como "O que a sua cor de pele e cabelo dizem sobre você?" (Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=oAza0St0MDA&feature=youtu.be>), entre outros materiais.

A etapa a qual foram apresentados e discutidos os resultados neste trabalho consistiu na avaliação da SD. Para tanto, foram convidados 24 os alunos da disciplina de práticas em ensino de Genética do curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Ouro Preto, no município de Ouro Preto interior de Minas Gerais. Destes, seis aceitaram participar e a fim de manter resguardadas suas identidades, utilizaram-se pseudônimos como: Stephanie, Diego, Simião, Carla, Ariel, Oswaldo, para a apresentação de suas respostas.

Os participantes da pesquisa, receberam via e-mail um arquivo com uma versão preliminar da SD e um *link* para responder um questionário a partir de um formulário on-line. Eles também acessaram e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, permitindo a utilização de suas respostas para posterior publicação. Nesta ocasião, estes foram convidados a avaliar o material a partir de critérios como a viabilidade da proposta para a utilização em sala de aula e a possível contribuição das atividades sugeridas para o ensino de Genética a partir de uma abordagem orientada por uma educação antirracista.

Na análise, seguimos a proposta de Bardin (2006), referente à análise de conteúdo. Esta corresponde a três fases de avaliação dos dados: pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados - inferência e interpretação. Adotamos as seguintes categorias para a análise do questionário: (i) Relevância do tema central; (ii) Obstáculos para Aplicação da SD; e (iii) Qualidade do Material.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Relevância do Tema Central

A partir do questionário, em um primeiro momento, os participantes foram indagados sobre como avaliavam a importância do tópico central da SD, utilizando perguntas como: "Na sua opinião, o que torna um tema étnico-racial relevante para ser abordado em uma SD ou em qualquer outra atividade de ensino de ciências naturais?" e "Qual é, na sua visão, a importância do tópico central da SD? Justifique sua resposta." Essas questões visavam identificar em que medida os licenciandos se posicionam em relação à inclusão desse tema no currículo. Consideramos, essa inserção como crucial, pois, apesar da obrigatoriedade do tema de acordo com a legislação brasileira, conforme as leis 10.639/2003 e 11.645/2008, os aspectos relacionados às questões étnicas podem ser negligenciados devido à minimização dos problemas raciais, uma tendência comum em nossa sociedade (Pinheiro; Rosa, 2018). Ou ainda, pelo desconhecimento de educadores acerca das contribuições de cientistas e civilizações africanas para o desenvolvimento da ciência e da tecnologia (Nascimento, 2008).

Quanto à SD, a maioria dos licenciandos, sujeitos dessas pesquisas, indica, a partir de suas análises, que consideraram o material relevante, podendo contribuir para a promoção da educação antirracista. Como menciona a estudante Stephanie:

A SDI se apresenta enquanto um potente material a ser trabalhado junto aos estudantes de Ensino Médio que pode contribuir de forma significativa para a compreensão de alguns conceitos relacionados a genética. Ao aproximar os conteúdos de genética com o cotidiano dos estudantes, proporcionando uma educação crítica-reflexiva no que tange a temática etnicoracial, a SDI demonstra como a educação científica pode contribuir significativamente para uma educação antirracista.” Stephanie.

Para Stephanie, a SD se apresenta interessante, partindo do princípio de que o material abordando o estudo da genética de forma contextualizada por meio da temática étnico-racial pode propiciar uma educação crítica e reflexiva. Essa resposta se aproxima de nossa intenção que era de que era importante que o material didático desenvolvido favorecesse a exposição aspectos políticos e sociais associados à educação científica e a necessidade e possibilidade de contextualização do tema apresentado a partir de um recorte étnico-racial (Verrangia, 2009).

Obstáculos para Aplicação da SD

Em outra parte dos questionários, os sujeitos da pesquisa foram questionados sobre os desafios enfrentados na utilização de SD que abordem temas exigidos pela legislação sobre história e cultura afro-brasileira, a partir da pergunta "Em sua opinião, qual é o maior desafio encontrado nas escolas para aplicar SD's com esses temas? Como superá-los?".

Carla observa que um dos principais desafios é o racismo estrutural, que cria obstáculos em torno do tema, e destaca que o conhecimento é a principal ferramenta para dismantelar esses paradigmas.

“O racismo estrutural presente nas instituições é um dos maiores obstáculos, pois, ele cria barreiras dificultando que os temas sejam abordados. É necessário desconstruir esse paradigma e isso é feito por meio do conhecimento, buscar trazer pessoas que pertencem, façam parte de terreiros de axé, umbanda, indígenas pode ser uma alternativa.” Carla.

A resposta de Carla aborda uma perspectiva que reconhece a presença do racismo estrutural na história do nosso país. Ela enfatiza a importância do conhecimento, destacando a noção de pertencimento e oferecendo exemplos de diferentes práticas religiosas como elementos distintivos. Por outro lado, o racismo estrutural não é algo incomum; o racismo é visto como algo "normal". Como mencionado por Almeida (2020, p.50), "Aceitando ou não o racismo, o racismo estrutural molda os relacionamentos dentro de padrões de normalidade".

No contexto educacional, a compreensão do racismo estrutural pode ser crucial para informar práticas pedagógicas e políticas educacionais que promovam a equidade e a inclusão. Reconhecer que o racismo não é apenas um fenômeno individual, mas está enraizado nas estruturas e instituições da sociedade é fundamental para criar ambientes escolares mais justos e respeitosos da diversidade.

Qualidade do Material

Quando questionados sobre a utilidade dos anexos para os professores, por meio da pergunta: “Os anexos incluídos no material são apresentados de forma que possam ser úteis para os professores durante a implementação da SD?” os estudantes utilizam expressões como “facilitando a compreensão dos objetivos”, “ampliando o texto escrito”, “tais atividades promovem uma reflexão relevante sobre os conceitos abordados”. Essas observações reforçam a importância dos anexos para a compreensão dos alunos sobre os conteúdos ensinados nas aulas. Conforme destacado pelos estudantes:

“Sim. “Os anexos apresentam elementos que complementam a parte escrita”. Diego.

“Sim. “As imagens e hiperlinks utilizados são bastantes representativos, complementando os textos e ajudando na compreensão dos objetivos a serem desenvolvidos para cada momento”. Stephanie.

“Sim. Podem ser utilizados, pois tais atividades propõem uma reflexão interessante sobre como tais conceitos relacionam com os estudantes”. Oswaldo.

Após o processo de avaliação, o material da SD, revisado com suas sugestões de alterações, foi refeito com as ideias dos alunos. Das mudanças ocorridas, é importante destacar o apontamento de sugestões de vídeos e criação de atividades relacionadas aos mesmos, para aprimoramento do material fazendo com que torne mais instrutivo atrativo. Outro ponto que cabe ser levantado, é sobre o desenho presente na capa, que foi feito à mão e, em primeira análise, estava um pouco sem destaque frente a riqueza de detalhes, ocorreu a

adequação da capa deixando o desenho com maior evidência. Houve também a mudança da estrutura da SD, foram modificadas a ordem das aulas, momentos, objetivos.

Considera-se, portanto, que, com a avaliação da SD por alunos do curso de Ciências Biológicas, estes acabaram participando da construção do material, mesmo que em caráter de reelaboração, o que é bastante interessante, pois, além de torná-la mais adequada à realidade desses graduandos e futuros alunos. Inclusive todos os graduandos afirmaram ter interesse e ser possível de utilizar o material durante as aulas de Genética. Espera-se que as atividades propostas contribuam para incentivar a abordagem de temas com enfoque na educação Antirracista no ensino de Genética.

Os licenciandos apresentam perspectivas diversas em relação às expectativas de aprendizagem, incluindo uma abordagem investigativa, a observação e avaliação dos materiais, considerando-os como "bons materiais", além de uma análise crítica que sugere que os materiais promovem a reflexão para o desenvolvimento de uma sociedade mais crítica.

Assim, podemos inferir que lidar com temas abordados sob uma perspectiva antirracista representa um desafio significativo para os estudantes universitários. Isso ocorre devido à sua familiaridade com abordagens e práticas convencionais, tornando-os mais propensos a adotar uma postura mais "neutra" diante de tais temas, os quais carregam uma inerente anormalidade em relação aos conteúdos tradicionalmente abordados em sala de aula.

Após os estudantes analisarem a SD, os autores revisaram as respostas e submeteram o material à banca de qualificação, resultando em ajustes necessários na SD. Um dos principais pontos levantados foi a importância de reorganizar a SD para promover uma melhor integração e problematização entre as atividades, criando uma progressão que representasse diferentes níveis de complexidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com a avaliação da SD pelos graduandos participantes, pode-se concluir que esta pode representar uma boa estratégia de ensino antirracista. Destaca-se que os alunos trazem concepções muito diferentes sobre as atividades que mais contribuem para a formação de cidadãos críticos. Entendemos que a SD proposta pode contribuir para um

ensino de ciências e um ensino antirracista que busca formação de cidadãos para exercício da cidadania, pois possui potencial em desenvolver nos estudantes as capacidades de identificar, avaliar e utilizar evidências que suportem seus posicionamentos críticos, nos quais os interesses coletivos são almejados.

A aplicação de uma SD sobre a diversidade genética e biossociocultural dos moradores negros da cidade de Ouro Preto em sala de aula pode ser fundamental para promover uma compreensão mais profunda e sensível das complexidades que envolvem essa comunidade. Essa abordagem pedagógica não apenas enriquecerá o conhecimento dos estudantes sobre a diversidade humana, mas também contribuirá para a promoção da igualdade, respeito e valorização das diferentes culturas pela educação antirracista

Além das mudanças na ordem das atividades, destacou-se a necessidade de incluir sugestões de vídeos e desenvolver atividades relacionadas a eles para aprimorar o material, tornando-o mais instrutivo e atraente.

Outro aspecto relevante foi o redesign da capa, originalmente um desenho à mão que, inicialmente, não se destacava tanto diante da riqueza de detalhes. Assim, foi feita uma adaptação na capa para dar mais evidência ao desenho.

A versão final da SD, elaborada em um processo colaborativo com os seis participantes da pesquisa e incorporando temas relevantes ao contexto da cidade de Ouro Preto, oferece uma opção de material didático alternativo e inovador, destacando questões científicas interdisciplinares. Esta SD representa, assim, uma contribuição significativa para promover discussões alinhadas com uma abordagem antirracista no ensino de genética, incentivando o pensamento crítico dos alunos.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, S. Racismo estrutural. São Paulo: Editora Jandaia, 2020. 264 p. ISBN 978-85-98349-74-9

BARDIN, L. (2006). Análise de conteúdo. 5. ed. Lisboa: Edições 70.

BOHRER, Alex. História. Ouro Preto: Prefeitura Municipal, 2018. Disponível em: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:4QkBIwoYJ:www.santoangelou.br/ciecitec/anaisciecitec/2015/resumos/comunicacao/872.doc+&cd=1&hl=ptBR&ct=clnk&gl=br>. Acesso em: 22 abril. 2024.

BRUSADIN, Leandro Benedini; SILVA, Rafael Henrique T. da. O USO TURÍSTICO DO PATRIMÔNIO CULTURAL EM OURO PRETO. *Cultur-Revista de Cultura e Turismo*, Ouro Preto, ano 06, n. 1, p. 1-21, 1 fev. 2012. Disponível em: [file:///C:/Users/schet/Downloads/DialnetOUseTuristicoDoPatrimonioCulturalEmOuroPreto-5314887%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/schet/Downloads/DialnetOUseTuristicoDoPatrimonioCulturalEmOuroPreto-5314887%20(1).pdf). Acesso em: 25 mar. 2024.

IBGE. Estimativas da população residente no Brasil e unidades da federação com data de referência em 1º de julho de 2021. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2022. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/ouro-preto/panorama> . Acesso em: [18. Mar. 2024].

LOBATO, L.M.; RIBEIRO RODRIGUES, L.C.; VIEIRA, F.W.R. (2001). "Brazil's Premier Gold Province: Part II: Geology and Genesis of Gold Deposits in the Archean Rio das Velhas Greenstone Belt, Quadrilátero Ferrífero." *Mineralium Deposita*, 36, 249-277. DOI: 10.1007/s001260100180.

NASCIMENTO, Elisa Larkin. Sankofa: Significado e intensões. In: NASCIMENTO, Elisa Larkin. (org.). *A matriz africana no mundo*. São Paulo: Selo Negro. Edições, 2008. p. 29-53.

PINHEIRO, B.C.S.; ROSA, K. (org.). *Descolonizando saberes: a Lei 10.639/2003 no ensino de ciências*. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2018.

PINHEIRO, B. C. S. "Educação em Ciências na Escola Democrática e as Relações Étnico-Raciais." *Revista Brasileira De Pesquisa Em Educação Em Ciências*, 19, 329–344, 2019

PREFEITURA MUNICIPAL DE OURO PRETO. *Turismo em Ouro Preto*. Disponível em: <https://www.ouropreto.mg.gov.br/turismo>. Acesso em: 25 mar. 2024.

VERRANGIA, Douglas. *A educação das relações étnico-raciais no ensino de Ciências: diálogos possíveis entre Brasil e Estados Unidos*. 2009. 322 f. Tese (Doutorado) - Curso de Doutorado em Educação, Programa de Pós-graduação em Educação, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2009.