

RACISMO E EUROCENTRISMO EM ATIVIDADES PEDAGÓGICAS DE LICENCIANDOS/AS EM BIOLOGIA: RELATOS DE EXPERIÊNCIAS

Isabela Santos Correia Rosa ¹
Rosiléia Oliveira de Almeida ²

Resumo

Entendemos que a aproximação com o cotidiano escolar em cursos de formação docente, aliada a uma proposta comprometida com a diversidade cultural, poderia permitir uma rica interlocução para o avanço de uma preparação docente nessa perspectiva. Assim, o presente artigo tem como objetivo analisar relatos de experiências, desenvolvidas por licenciandos/as em Biologia, em atividades pedagógicas para estudantes da educação básica. A pesquisa, de natureza qualitativa e exploratória, foi realizada com licenciandos/as em Biologia, da Universidade Federal de Sergipe, na forma de uma disciplina optativa de 60 horas, ministrada pela primeira autora do trabalho. Ao final da disciplina, os/as professores/as em formação inicial foram orientados/as a planejar, desenvolver e analisar uma oficina de três horas/aula, para estudantes da educação básica, abordando os temas racismo e/ou eurocentrismo. Como fonte de produção de dados, utilizamos os documentos elaborados pelos/as licenciandos/as, que se referem aos relatos de suas respectivas experiências, entregues em arquivo digital, totalizando sete documentos. A partir dos relatos, discutimos as impressões dos/as licenciandos/as, descritas na análise da oficina, quanto à participação dos/as estudantes; os aspectos positivos e negativos da proposta, apresentando o que fariam diferente a partir da reflexão sobre a prática; a avaliação do que conseguiram cumprir em relação ao planejamento prévio, justificando o que não foi possível ser feito; a avaliação das possíveis decepções que tiveram com a experiência; as possíveis alegrias proporcionadas com a prática; e, por fim, a contribuição dessa vivência para a formação docente. Em suma, a oportunidade de discutir sobre racismo e eurocentrismo, em atividades pedagógicas voltadas para a educação básica, possibilitou, aos/as licenciandos/as, evidenciar a relevância da abordagem cultural na escola e pensar sobre os encaminhamentos práticos de desenvolvimento de propostas dessa natureza.

Palavras-chave: Questões culturais, Formação inicial, Relatos de experiências, Ensino de Biologia.

Introdução

A formação inicial deve proporcionar aos/às futuros/as professores/as as competências que serão necessárias na sua prática pedagógica futura, tal como preconiza o modelo de formação docente conduzido pela simetria invertida (Oliveira; Bueno, 2013). Esta é entendida como a coerência que deve haver entre as ações desenvolvidas durante a formação de um/a professor/a e o que dele/a se espera como profissional (Brasil, 2002). Nessa perspectiva, entendemos que o/a formador/a de professores/as deve ser visto como modelo pelos/as licenciandos/as, no sentido de fonte de inspiração para construir a própria autonomia e criatividade (Carvalho, 2012). Segundo a autora, considerando a importância do/a formador/a

¹ Professora do Departamento de Biologia, da Universidade Federal de Sergipe - UFS, isabelarosa@academico.ufs.br;

² Professora da Faculdade de Educação, da Universidade Federal da Bahia - UFBA, roalmeida@ufba.br.



como modelo, cabe enfatizar que a coerência entre o seu discurso e a sua atitude é essencial no processo de aprendizagem da docência.

Conhecendo o papel social do/a professor/a, que extrapola a transmissão de conteúdos conceituais e abarca discussões de cunho social, político, econômico e ambiental, consideramos importante gerar, na educação, debates pautados na diversidade cultural, a fim de reconhecer e problematizar culturas de minorias, questionando a lógica eurocêntrica de ensino e as desigualdades étnico-raciais, por exemplo. Consideramos que o conteúdo de Genética tem grande potencial para suscitar tais questões no ensino de Biologia, como, por exemplo, no contexto do ensino de interação e ligação gênica, herança poligênica da cor da pele, conceito de raça e espécie, aplicações da genética molecular, a crise do conceito de gene, melhoramento genético, eugenia e reprodução assistida, podemos suscitar discussões referentes à natureza da ciência, eurocentrismo, racismo científico, alterização, mito da democracia racial e políticas afirmativas.

No curso da história, podemos destacar exemplos de alterização científica que mostram como a marginalização de diferentes comunidades humanas foi defendida por discursos e práticas científicas ocidentais, dentre as quais podemos destacar a visão darwinista de “raças humanas”, a exibição de nativos em “zoológicos humanos” no fim do século XIX e início do século XX, as tentativas históricas de demonstrar a superioridade intelectual dos homens sobre as mulheres e a eugenia, no século XX (Sánchez-Arteaga; Sepúlveda; El-Hani, 2013).

Com os exemplos supracitados, podemos perceber a responsabilidade da ciência ocidental moderna frente à desigualdade e à discriminação nas quais se fundou nossa sociedade desde o período da expansão europeia, com a escravização, que se faz claramente refletida nos dias atuais. Entretanto, vale ressaltar que os argumentos científicos que sustentaram a inferiorização de grupos culturais durante séculos são fortemente questionados inclusive pela própria comunidade que se denomina científica. Um exemplo disso é a construção do conceito de raça humana, contestado inicialmente em 1972 por Richard Lewontin, um evolucionista da Universidade de Harvard, ao evidenciar que as diferenças genéticas entre as supostas raças humanas são muito pequenas e que a maior parte da variação genética em humanos não está entre grupos raciais, mas sim dentro deles (Meyer, 2017). De todo modo, mesmo que muitos/as pesquisadores/as apoiem a desconstrução do termo raça humana do ponto de vista biológico, o racismo se mantém presente na nossa sociedade, pois este, estruturalmente fundado em nosso passado colonial, já toma espaço nas nossas mentes, nas relações de ser, de saber e de poder.



Para além da propagação do racismo, o Ocidente difundiu o eurocentrismo no processo de expansão europeia, de modo que nossa cultura passou a ser reflexo da cultura ocidental moderna, que, em busca da homogeneização dos povos, dizimou seres e saberes. Da mesma forma que o racismo e o eurocentrismo foram construídos por meio do discurso, o discurso antirracista e multicultural deve ser propagado a fim de buscarmos a transformação social, por um mundo mais justo e igualitário.

Assumindo a responsabilidade de que tamanha desigualdade racial foi seriamente sustentada pela Biologia, percebemos o nosso dever, enquanto professores/as da área, de desconstruir os processos de alterização que permeiam nossas relações sociais, sobretudo por meio do discurso antirracista. Essa prática encontra respaldo na lei de número 11.645/2008, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional para incluir, no currículo oficial de todos os estabelecimentos de ensino, fundamental e médio, a obrigatoriedade da temática “história e cultura afro-brasileiras e indígena” (Brasil, 2008).

Entendemos que a aproximação com o cotidiano escolar em cursos de formação docente, aliada a uma proposta comprometida com a diversidade cultural, poderia permitir uma rica interlocução para o avanço de uma preparação docente nessa perspectiva. Nesse contexto, o presente artigo tem como objetivo analisar relatos de experiências, desenvolvidas por licenciandos/as em Biologia, acerca dos temas racismo e eurocentrismo, em atividades pedagógicas para estudantes da educação básica.

Metodologia

A pesquisa tem natureza qualitativa, sendo que optamos por desenvolver a investigação na perspectiva do interacionismo simbólico, com a inserção de elementos da teoria crítica. Trata-se de uma pesquisa empírica, desenvolvida no município de Aracaju, capital de Sergipe, com professores/as de Biologia em formação inicial da Universidade Federal de Sergipe (UFS), no contexto de uma disciplina optativa, ministrada pela primeira autora do trabalho, “Tópicos Especiais no Ensino de Ciências e Biologia: Discussões sobre racismo e eurocentrismo no contexto do ensino de Genética”, com carga horária de 60 horas, distribuídas em 15 encontros de quatro horas cada, de acordo com o semestre letivo regular da referida instituição, que foi do mês de abril ao mês de agosto de 2018.

Como atividade prática, ao final da disciplina, os/as professores/as em formação inicial foram orientados/as para se organizarem em duplas e, assim, planejar, desenvolver e analisar uma oficina de três horas-aula, para estudantes da educação básica, abordando o tema racismo



e/ou eurocentrismo, de forma colaborativa entre si e com a professora. Sete grupos de estudantes desenvolveram a atividade e apresentaram uma análise crítica da experiência, que será discutida neste trabalho.

Assim, como fonte de produção de dados, utilizamos os documentos produzidos pelos/as licenciandos/as, que se referem aos relatos de suas respectivas experiências, entregues em arquivo digital, totalizando sete documentos, que foram nomeados com a inicial G seguida do número de ordem, temos então, G1...G7.

Resultados e discussões

A partir dos relatos dos/as professores/as em formação inicial, discutimos as impressões dos/as licenciandos/as, descritas na análise da oficina, quanto à participação dos/as estudantes; os aspectos positivos da proposta; os aspectos negativos, apresentando o que fariam diferente a partir da reflexão sobre a prática; a avaliação do que conseguiram cumprir em relação ao planejamento prévio, justificando o que não foi possível ser feito; a avaliação das possíveis decepções que tiveram com a experiência; as possíveis alegrias proporcionadas com a prática; e, por fim, a contribuição dessa vivência para a formação docente.

A maioria dos grupos (5; 71,4%) destacou que grande parte dos/as estudantes participou bastante das atividades propostas nas oficinas:

Foi desafiador, ainda mais porque a turma era do 3º ano do Ensino Médio, porém ainda mais gratificante foi perceber que os alunos participavam ativamente da aula, apesar da timidez de alguns. (G3)

(...) houve grande interesse e participação por parte dos discentes. (G6)

Os estudantes foram bastante participativos nos momentos em que eram questionados e quando se sentiam à vontade para expressar o que pensavam de forma livre. (G7)

Um grupo (G1) assinalou que os/as estudantes não interagiram muito, principalmente devido à timidez e falta de hábito em atividades que exigem argumentação, e outro grupo (G5) disse que, embora a turma tivesse sido receptiva e disposta a participar, apresentou um pouco de receio, por ser “(...) *uma pessoa nova num ambiente que pertence a eles, para fazer algo pontual*”. O envolvimento dos/as estudantes nas propostas didáticas é fundamental para avançar na construção e desconstrução de saberes e práticas. O estímulo ao debate e a valorização dos saberes dos/as estudantes pelos/as licenciandos/as foram pontos relevantes para proporcionar um espaço de interação dialógica, que refletiu no bom desenvolvimento das atividades propostas. Essa participação dos/as estudantes foi ressaltada pelos/as licenciandos/as como um aspecto positivo da prática, tal como destacamos no relato de G7:



Ver os alunos participarem conosco tanto nas brincadeiras quanto na forma de dizer o que pensam nos fez entender quão importante é o papel do professor na formação do aluno e no poder que temos para ajudá-los na formação de um pensamento crítico. (G7)

De modo pleno, os grupos demonstraram bastante satisfação com o trabalho desenvolvido, sobretudo porque perceberam que a experiência fez diferença na vida de muitos/as estudantes, que, por vezes, se sentiram representados/as nos discursos. Vejamos os excertos abaixo:

As discussões de gênero e negros foram bastante produtivas, pois eles reconheceram que podem ter atitudes preconceituosas sem perceber, pois não costumam refletir sobre suas atitudes e palavras usadas diariamente com os outros. (G2)

A atenção que deram à aula expositiva, tanto os alunos como os professores da escola que presenciaram a nossa oficina, nos fez sentir importantes. (G3)

Acreditamos que o objetivo desejado foi alcançado, nossa meta foi atribuir uma relação com o conteúdo e a realidade do aluno. (...) Através dos relatos pudemos perceber que eles saíram daquela oficina com conceitos mais sólidos sobre os temas abordados, e com capacidade de expor mais seguramente os seus pontos de vista. (G6)

O G2, ao taxar as discussões étnico-raciais como discussões de “negros” mostra um certo despreparo no que se refere à amplitude do tema, pois não se trata apenas de questionar a posição do negro, mas, também, de problematizar os privilégios dos brancos, bem como as influências e relações de poder entre os grupos. Essa questão foi observada em outros relatos também, pois a posição social da população negra foi questionada embora a posição do branco tenha se mantido como naturalmente superior. Essa lacuna reflete uma falha também do planejamento de curso da disciplina, na qual não discutimos questões sobre branquitude. De todo modo, considerando que para a grande maioria dos licenciandos/as tratava-se do primeiro contato com as discussões sobre racismo e eurocentrismo, eles/as mostraram bastante empenho e entusiasmo para proporcionar aos/às estudantes da educação básica experiências semelhantes às que eles/as estavam vivenciando na disciplina. Todo esse comprometimento rendeu resultados positivos, tanto para os/as estudantes que participaram das oficinas, quanto para os/as licenciandos/as que as planejaram e desenvolveram.

Diante das diversas mudanças decorrentes da globalização no mundo contemporâneo, percebemos que a escola não deve estar alheia à diversidade cultural presente no nosso meio. Considerando que preconceitos e diferentes formas de discriminação estão presentes no cotidiano escolar, precisamos questioná-los, caso contrário, a escola estará a serviço da reprodução de padrões discriminadores presentes na sociedade (Moreira; Candau, 2003). As oficinas desenvolvidas pelos/as licenciandos/as tiveram essa finalidade, e apresentaram resultados promissores no tocante à formação para a cidadania.



Nos relatos das análises das oficinas pudemos perceber que o fato de pensar a própria experiência pedagógica, sendo ator/atriz e ao mesmo tempo investigador/a, contribuiu para a formação do/a professor/a não só mais reflexivo/a e crítico/a de si mesmo/a, como também para evidenciar a relevância da abordagem cultural na escola e para pensar sobre os mecanismos práticos de desenvolvimento de propostas dessa natureza.

No curso dessa reflexão, os/as licenciandos/as apresentaram como aspectos negativos da oficina o reduzido tempo para cada atividade; a quantidade de material disponível para a turma, considerando a ampliação imprevista do público participante; a organização de equipamentos, como data show, e o fato de não conhecerem previamente os/as estudantes. Sobre o último ponto, lembramos que os/as licenciandos/as foram orientados/as a realizar ao menos duas aulas de observação na turma em que desenvolveriam a oficina, a fim de se apresentarem e estreitarem os laços com os/as estudantes. Todavia, dois grupos (G3 e G5) passaram por imprevistos que impossibilitaram esse contato prévio, destacando esse impeditivo como aspecto negativo:

Acreditamos que a aula poderia ter sido melhor desenvolvida se tivéssemos visitado a turma com antecedência, pois demoramos um pouco para tirar a timidez da maioria dos alunos, o que dificultou na realização na primeira dinâmica. (G3)

Como falhei em perguntar o tamanho da turma antes de comprar as cartolinas e não tinha mais como comprar na hora da oficina, os grupos ficaram muito grandes (09 pessoas por grupo) e houve certo atrapalhamento e conversas paralelas. (G5)

A organização do tempo para o desenvolvimento de cada atividade, de acordo com o planejamento, foi destacada por quatro grupos (G1, G2, G4 e G7):

A princípio acreditávamos que iria funcionar bem [Atividade de Confecção de Zine], no entanto, devido aos contratempos que ocorreram no início da oficina, o limite de tempo que por nós foi solicitado se esgotava. (G1)

Quando os estudantes foram colocados em grupo para fazer as atividades, os estudantes utilizaram um tempo muito longo, não tínhamos estimado um tempo para isso, logo perdemos mais do que havíamos planejado nas duas atividades (G2)

(...) ocorreram alguns problemas no início como a instalação do equipamento de projeção e, no fim, a aplicação da última atividade que foi bem rápida por conta do tempo curto. (G4)

Como aspectos negativos, podemos citar que os assuntos deveriam ser melhor distribuídos dentro do tempo que nos foi dado, para que todas as atividades pudessem sair como planejado, apesar de imprevistos. Antes da nossa oficina começar, demandamos muito tempo na tentativa de ligar o Datashow da escola e tivemos ainda de chamar um professor em outra sala para nos ajudar. Pouco tempo depois, tivemos de parar para o intervalo do lanche dos alunos, o que nos atrasou ainda mais. (G7)

Sobre a surpresa com a ampliação do público, tendo em vista que a professora vigente decidiu convidar outras turmas para participarem da oficina, um grupo destacou que:



Chamamos a atenção para uma possível falha, de não termos levado material extra para a execução da oficina, acreditávamos que os grupos seriam menores, mas a ampliação do público surpreendentemente trouxe muito mais aspectos positivos como: mais interações, maior riqueza de relatos e mais ideias, do que negativos. (G6)

Apenas um grupo (G3) afirmou que *“Tudo o que foi planejado previamente saiu dentro dos conformes”*. Os demais, apresentaram atividades que não foram desenvolvidas devido ao tempo ou a problemas com os equipamentos, como o G6 que apontou *“Também não exibimos o vídeo que levamos falando sobre racismo, porque o equipamento de Data show funcionava apenas com arquivos em PDF”*. As atividades que não foram desenvolvidas de acordo com o planejamento, em geral, foram práticas, prejudicadas por causa do tempo, como a confecção de zine (G1) e a confecção do mural dos/as grandes inventores/as negros/as (G7). Mas, embora essas atividades não tenham sido desenvolvidas conforme o planejado, elas foram apresentadas e discutidas com os/as estudantes.

Sabemos que o contexto dinâmico do cotidiano escolar nem sempre permite o acompanhamento inflexível do planejamento, o que não representa um problema, tendo em vista as possibilidades de articulação do plano para se adequar à realidade. De todo modo, o planejamento, indiscutivelmente, organiza e sistematiza o trabalho pedagógico, evitando a improvisação (Thomazi; Asinelli, 2009). Os/as licenciandos/as se mostraram bastante satisfeitos/as com a experiência, embora alguns tenham destacado algumas decepções:

(...) problema com data show, sala pequena para realização da dinâmica proposta, indisposição dos alunos para atividades práticas. (G1)

E tivemos também alguns poucos aspectos negativos, a exemplo do nosso alto nível de estresse na elaboração do plano de aula, visto que muitos dos termos ainda eram e alguns ainda são confusos para nós, já que estamos começando a pegar as disciplinas de Didática agora e é justamente nessas disciplinas que estamos aprendendo a como elaborar planos de aula, outro fator negativo que nos ocorreu foi o choque de realidade que tivemos ao chegar à escola, digo negativo pelo fato de a escola estar com precariedades por falta de investimentos do governo e mesmo que isso já seja uma coisa sabida por todos, quando você está lá presente vendo com seus próprios olhos é que começa a perceber como as coisas são de verdade e que você enquanto professor não consegue fazer tudo que pretendia muitas vezes por não ter o auxílio que precisava. (G3)

Destacamos que o G3 foi o único grupo cujos/as componentes nunca tinham elaborado um plano de aula. Todos/as os/as integrantes deste grupo estavam cursando o quinto período, no qual se inicia o contato com as disciplinas pedagógicas (no caso do curso noturno), tal como a disciplina de didática. Os demais grupos já tinham pelo menos um/a integrante com experiência em sala de aula, ao menos nas disciplinas de estágio supervisionado.



Apesar dos imprevistos e contratempos no percurso da oficina, os/as licenciandos/as apresentaram relatos de grande satisfação com o trabalho desenvolvido, por se somar a experiências na docência:

(...) nos forneceu experiência para as futuras atividades como professor. (G1)

A experiência pedagógica foi indescritível, pois nos proporcionou uma experiência única e que contribuiu bastante para nossa evolução como pessoas e educadoras. (G4)

Mas podemos dizer que tudo ocorreu bem dentro do possível e nossas expectativas quanto à participação dos meninos e as discussões em si, superaram nossas expectativas. (G7)

Eles/as também sentiram que a prática pedagógica contribuiu de forma direta para a formação dos/as estudantes, que reconheceram a grandiosidade da proposta:

A participação dos alunos foi um ponto positivo na aula, as diversas dúvidas e questionamentos renderam longas discussões seja sobre gênero ou racismo. (G2)

Mas o mais emocionante foi ao final de tudo que os estudantes vieram agradecer e fizeram comentários maravilhosos sobre a oficina, o que nos deixou demasiadamente felizes! (...) Falaram ainda que adoraram a aula, principalmente por se identificarem com a história de [nome da licencianda], uma das integrantes do grupo (que também assumiu o cabelo natural há pouco tempo) e que depois da nossa aula não teriam mais vergonha do cabelo e nem da cor delas. Isso deixou o grupo bastante feliz, pois notamos que, de certa forma, mudamos a vida de pelo menos algumas pessoas naquela aula. (G3)

(...) ter aplicado todo o plano, ver a participação da turma, e por fim receber elogios pela oficina e por tudo que foi proposto. (G5)

Surpreendemo-nos com a forma como visivelmente todos eles foram atingidos pelo discurso daquele momento tão importante. A prova de que a atividade agradou aos alunos foi o fato dos mesmos se dirigirem espontaneamente aos cartazes para tirarem fotos, e nos rodearem, a todo momento, para nos contarem suas histórias, tirarem dúvidas e pedirem opiniões. A sensação foi que aqueles adolescentes se sentiram representados, sinal de que o trabalho trouxe um significado real. (G6)

No que se refere à contribuição da vivência para a formação dos/as licenciandos/as, destacamos os seguintes excertos:

(...) contribuiu grandemente na perspectiva sociocultural, pois os debates sobre eurocentrismo e racismo mostraram-se fundamentais para o ensino e discussões acerca dos temas no ensino de Ciências e Biologia. (G1)

Essa vivência contribuiu bastante para nossa formação como professores, pois nos mostrou o quanto é importante abordar esses temas científicos com uma abordagem mais sociológica e mostrar aos alunos como esses temas podem interferir em toda a sociedade e assim gerarmos questionamentos em suas mentes, para auxiliarmos na sua educação como cidadãos que sejam conscientes e de pensamento crítico. (G3)

Quanto à experiência, foi muito proveitosa, pelo simples fato de que estamos acostumados somente a aplicar práticas pedagógicas que promovem a aprendizagem dos conteúdos de biologia e com o advento da oficina, foi importante, principalmente neste momento de formação docente, trabalharmos temas transversais que vão além dos muros da escola. (G4)



(...) nós ficamos com a imensa sensação de termos cumprido um pouco do nosso dever como futuros educadores. (G6)

Os relatos dos/as licenciandos/as foram bastante positivos. Eles/as tiveram a oportunidade de colocar em prática os aspectos teóricos discutidos na disciplina e constataram uma boa aceitação por parte dos/as estudantes, o que foi bastante estimulador para eles/as, que destacaram a grandiosidade da prática tanto para a formação dos/as estudantes quanto para a formação deles/as próprios/as.

Considerações finais

Entendemos que a abordagem do racismo e eurocentrismo, por professores/as de Biologia em formação inicial, deve partir da desestabilização dos padrões hegemônicos socioculturais, de modo a desconstruir o poder simbólico do conceito de ciência, ao passo que problematizamos as relações de poder entre as culturas. Assim, da mesma forma que as ciências tradicionais partem de um *lócus* cultural, também a ciência ocidental apresenta critérios epistêmicos próprios que atendem a determinada comunidade. E embora seja um saber historicamente universalizado, não necessariamente terá validade em diferentes contextos, mas, sim, no contexto de sua produção específica.

Contudo, a problematização relacionada ao eurocentrismo apresentou tímida participação nos relatos das oficinas, o que se deve principalmente à dificuldade encontrada pelos/as licenciandos/as em acessar os diferentes discursos sobre o mundo, tendo em vista o caráter hegemônico da cultura ocidental moderna, que anula os conhecimentos que não atendem aos critérios epistêmicos específicos dessa cultura. Ainda como consequência da superioridade da ciência ocidental ou ciência hegemônica, percebemos a carência nas problematizações referentes às limitações do que se denomina ciência e o caráter provisório dos seus conhecimentos.

No que se refere às discussões sobre racismo, a maioria dos/as licenciandos/as problematizou, nos seus relatos, a naturalização de preconceitos e discriminação, a articulação do discurso biológico com outros discursos e a preocupação com as identidades coletivas marginalizadas. Houve carência, entretanto, de discussões acerca das relações de poder entre as culturas. Além disso, as práticas e relatos de experiência se limitaram a questionar a posição subalternizada dos afrodescendentes sem, contudo, problematizar o caráter superiorizado dos brancos. Assumimos que a abordagem prática dos temas exige maior aprofundamento em leituras e mais tempo para concretizar ideias e discursos.



Em suma, a oportunidade de discutir sobre racismo e eurocentrismo, em atividades pedagógicas voltadas para a educação básica, possibilitou aos/às licenciandos/as, vislumbrar possibilidades de discussão de questões culturais no contexto do ensino de Biologia. Práticas dessa natureza, aliadas ao reconhecimento da história, do espaço e da ação dos movimentos negros, são essenciais na construção de um discurso antirracista, que se proponha comprometido com uma sociedade mais justa e humana.

Referências

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação/CP. **Resolução nº 01, de 18 de fevereiro de 2002**. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/res1_2.pdf>. Acesso em: 11 abr. 2025.

BRASIL. **Lei nº 11.645 de 2008**. Altera a Lei nº 10.639/2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-brasileira e indígena”, e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, 2008.

CARVALHO, Ana Maria Pessoa de. O formador de professores de ciências como aprendiz. In: ENDIPE - Encontro Nacional de Didática e Práticas de Ensino, 16., 2012, Campinas. **Anais**. São Paulo: UNICAMP. p. 1-11.

MOREIRA, Antônio Flávio Barbosa; CANDAU, Vera Maria. Educação escolar e cultura(s): construindo caminhos. **Revista Brasileira de Educação**, n. 23, p. 156-168, maio/ago. 2003. Disponível em: <scielo.br/j/rbedu/a/99YrW4ny4PzcYnSpVPvQMYk/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 11 abril 2025.

MEYER, Diogo. **Existem raças humanas?** Janeiro 2017. Disponível em: <<https://darwinianas.com/2017/01/17/existem-racas-humanas/>>. Acesso em: 11 abril. 2025.

OLIVEIRA, Adolfo Samuel de; BUENO, Belmira Oliveira. Formação às avessas: problematizando a simetria invertida na educação continuada de professores. **Educ. Pesquisa**, v. 39, n. 4, p. p. 875–890, out./dez. 2013. Disponível em: <scielo.br/j/ep/a/GZt6QtnRFgDRcFVrvZjsYsk/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 11 abril 2025.

SÁNCHEZ-ARTEAGA, Juan Manuel; SEPÚLVEDA, Claudia; EL-HANI, Charbel Niño. Racismo científico, procesos de alterización y enseñanza de ciencias. **Revista Internacional de Investigación en Educación**, v. 6, n. 12, p. 55-67, 2013. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/pdf/2810/281029756004.pdf>>. Acesso em: 11 abril 2025.

THOMAZI, Áurea Regina Guimarães; ASINELLI, Thania Mara Teixeira. Prática docente: considerações sobre o planejamento das atividades pedagógicas. **Educar**, Curitiba, n. 35, p. 181-195, 2009. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/er/a/Hf5wh9T3K7SGZNNRV4nwtLQ/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 11 abril 2025.

