

Currículo para a Equidade: A Inserção das Relações Étnico-Raciais no Plano Pedagógico do Curso de Engenharia Sanitária e Ambiental como Modelo de Transformação Pedagógica no IFPB Campus João Pessoa

Zyoon I. A. Cipriano (IFPB, Campus João Pessoa), Brenda F. A. Virgínio (IFPB, Campus João Pessoa), Dalvanice A. Fernandes (IFPB, Campus João Pessoa), Lúcia M. Figueiredo (IFPB, Campus João Pessoa), Mirella L. M. Costa (IFPB, Campus João Pessoa).

E-mails: zyoon.ibevilly@academico.ifpb.edu.br; brenda.fernandes@academico.ifpb.edu.br; dalvanice.araujo@academico.ifpb.edu.br; lucia.figueiredo@ifpb.edu.br; mirella.costa@ifpb.edu.br.

Área de conhecimento (Tabela CNPq): 7.08.05.02-4

Palavras-chave: relações étnico-raciais; currículo integrado; engenharia sanitária; diversidade cultural; educação antirracista; políticas afirmativas.

1. Introdução

A Lei de nº 10.639/2003 e a Lei nº 11645/2008 representam um marco legal e pedagógico elementar no enfrentamento do racismo estrutural e a favor da valorização da diversidade cultural, ao estabelecer as diretrizes e as bases da educação nacional para implementar a obrigatoriedade do ensino da temática "História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena". De acordo com Abreu e Mattos (2008) "as noções de cultura e diversidade cultural, assim como de identidades e relações étnico-raciais, começaram a se fazer presentes nas normatizações estabelecidas pelo MEC com o objetivo de regular o exercício do ensino fundamental e médio, especialmente na área de história.". A implementação dos estudos sobre a cultura africana e a indígena sugerem estratégias pedagógicas que acabem - ou pelo menos minimizem - com os preconceitos e desigualdades étnico-raciais ainda presentes no meio social e reproduzidas na por meio da educação escolar.

Entretanto, percebe-se que as transformações propostas na aplicação da disciplina apresentam adversidades que vão além do tangente aos cortes epistemológicos seletivos escolhidos — aqueles que definem o que será incluído nas grades curriculares — mas também encontraram dificuldades para serem devidamente aceitas e implementadas nos projetos curriculares nacionais (Monteiro, 2014). Sob esse viés, Bittencourt (1990), pontua que essas mudanças comprovam desafios para a inclusão do ensino da história da cultura africana, dos povos originários e das mulheres, hipótese comprovada por diversos estudos. Apesar da existência de leis em vigor que visam estimular a incorporação e a permanência desses temas nos currículos, ainda há uma má recepção da temática por parte de gestores e comunidades escolares, seja por preconceitos enraizados ou pela falta de preparo para lidar com esses tópicos.

À luz disso, o desconhecimento das legislações que regulamentam o trabalho com as relações étnico-raciais no ambiente escolar e os impasses com a temática por questões sociais, provocam a contínua invisibilidade desses conteúdos para uma parcela significativa do corpo discente, e estagna as possíveis discussões sociofilosóficas sobre identidade, cultura, diversidade e comunidade entre os estudantes. Essa problemática apesar de urgente precisa de enfrentamentos em diversas frentes, a exemplo da formação docente de qualquer nível e modalidade de ensino, seja proporcionado o preparo profissional para qualificação multidisciplinar que prepara o educador para o trato correto da educação afro-brasileira e indígena em seu cotidiano (CARINE, 2023, p. 117).

Diante do exposto, o objetivo do presente estudo é analisar como a proposta do Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia Sanitária e Ambiental do IFPB, campus João Pessoa, busca contribuir para a consolidação das diretrizes estabelecidas pela Lei nº 10.639/2003 e a Lei nº 11645/2008. Tal contribuição - feita de maneira transversal e sistêmica- se concretizou através de conteúdos sobre relações étnico-raciais na estrutura do curso, promovendo assim uma educação crítica, antirracista e condizente com as exigências do mercado de trabalho.

2. Materiais e métodos

A pesquisa qualitativa, baseada em revisão bibliográfica e análise documental, investiga como as relações étnico-raciais são inseridas no currículo do curso de Engenharia Sanitária e Ambiental do IFPB – Campus João Pessoa, em cumprimento a Lei nº 10.639/2003 e a Lei nº 11645/2008. A análise incluiu a identificação de textos científicos sobre diversidade cultural, políticas afirmativas, povos tradicionais e originários, bem como educação antirracista, além de documentos institucionais como o Projeto Pedagógico do Curso, ementas, orientações do Núcleo de Estudos Afrobrasileiros e Indígenas (NEABI) e legislações. O estudo busca compreender as estratégias institucionais que promovem a inclusão transversal das temáticas étnico-raciais, contribuindo para a formação de profissionais conscientes da diversidade, equidade e ética na engenharia.

3. Resultados e discussão

A proposta de criação do curso de Engenharia Sanitária e Ambiental no IFPB – campus João Pessoa – representa um avanço significativo no que se refere ao ensino das relações étnico-raciais no contexto da educação formal. A proposta de incluir no Projeto Pedagógico do Curso (PPC) discussões sobre questões raciais e socioambientais está alinhada com as previsões de legislações relevantes e com a própria Política Nacional de Educação em Direitos Humanos (PNEDH), que busca uma formação mais crítica e comprometida com a realidade social. Convém sublinhar que um curso de engenharia — e, de fato, qualquer curso de ensino superior — deve, necessariamente, adotar uma visão holística no que se refere à formulação de tecnologias e à construção de ambientes

integrados. Tal abordagem deve visar, entre outros objetivos, a integração e a ambientação respeitosa com as populações tradicionais.

Nesse sentido, a formação de profissionais que compreendam integralmente a importância da valorização das comunidades de povos originários é um debate que precisa ser cada vez mais fomentado. Como afirma Laville, “transformou-se em uma disciplina alinhada à função primordial de uma formação para a cidadania participativa e, nessa perspectiva, deveria desenvolver (nos alunos) as capacidades intelectuais e efetivas necessárias para esta forma de construção política democrática” (Laville, 1999, p. 152). Ou seja, é imprescindível a criação de componentes curriculares que promovam a integração de saberes e a construção de compreensões mútuas.

Não obstante, observa-se uma assimetria preocupante na forma como as políticas educacionais são implementadas nas instituições de ensino. Enquanto a Lei nº 15.100/2025, que trata da remoção de aparelhos eletrônicos dos ambientes escolares, tem recebido ampla visibilidade e cobrança por sua aplicação imediata — sob o argumento de promover maior disciplina e concentração discente —, outras normativas que também possuem grande relevância social, como aquelas que asseguram a obrigatoriedade da abordagem das relações étnico-raciais, seguem sendo sistematicamente negligenciadas. Exemplo disso é a baixa efetividade da Lei nº 10.639/2003, que determina o ensino da história e cultura afro-brasileira e africana, bem como da Lei nº 11.645/2008, que inclui os conteúdos indígenas. Ambas encontram sérias barreiras para sua aplicação concreta e correta, sendo muitas vezes reduzidas a iniciativas esporádicas ou relegadas à iniciativa individual de professores(as) sensíveis à causa. A formulação do currículo do novo curso de Engenharia Sanitária e Ambiental representa uma inflexão significativa no cenário educacional vigente, ao romper com paradigmas excludentes e demonstrar, de forma concreta, mostrando como esses conteúdos podem ser incluídos de maneira contextualizada e imbricada com os conhecimentos já esperados para a formação deste profissional, promovendo assim transformações estruturais em toda a lógica formativa de um curso. Nesse sentido, destaca-se o componente curricular Introdução à Engenharia Sanitária e Ambiental (ministrado no 1º período do curso), dentro da formulação do curso, que contempla, entre seus conteúdos programáticos, discussões essenciais acerca das desigualdades étnico-raciais, dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável e das soluções inovadoras em saneamento e meio ambiente. A tabela a seguir traz de forma objetiva as 13 disciplinas distribuídas ao longo do curso (que apresenta 10 períodos) que apresentam conteúdos que trabalham as relações étnico-raciais existentes nas mais diversas áreas do conhecimento. Vale destacar, nesse contexto, as disciplinas na área do saneamento (que envolve os sistemas urbanos de água, efluentes, drenagem urbana e resíduos sólidos) que, alias, foi construído não apenas negando a diversidade das comunidades mas também excluindo muitas delas.

Vale ressaltar que além das temáticas destacadas nas ementas das disciplinas (que torna obrigatório o conteúdo por parte do docente), o curso também incluiu em sua proposta de PPC a participação nas ações do NEABI como iniciativa a ser contabilizada nas Atividades Complementares do curso (que são obrigatórias e precisam ser concluídas como requisito de conclusão do curso). A participação de membros do NEABI na comissão de formulação do PPC foi, inclusive, uma das razões da efetividade do cumprimento da implantação dos conteúdos atrelados às relações étnico-raciais na estrutura curricular do curso em questão.

Sendo assim, verifica-se o quão imperioso é a necessidade de fortalecimento e institucionalização do NEABI como instância essencial na implantação das normativas objeto deste estudo, possibilitando a sua participação como eixo estruturante das políticas curriculares dos mais variados cursos e nas mais diversas modalidades, garantindo ementas mais comprometidas com o respeito aos direitos humanos e a diversidade. Quando esses temas não surgem de modo explícito nos programas, tudo recai sobre a percepção individual dos professores, e isso colabora para manter hábitos racistas e segregadores. Como salienta Abreu e Mattos (2008), além de admitir a diversidade cultural, é preciso efetivar políticas de reparação e medidas afirmativas voltadas aos cidadãos afrodescendentes.

Tabela 1 – Disciplinas com conteúdos relacionados a povos originários e temáticas étnico-raciais no curso de Engenharia Sanitária e Ambiental (IFPB - Campus João Pessoa)

DISCIPLINA	CONTEÚDO RELACIONADO
Sociedade, Desenvolvimento e Meio Ambiente	Discussão sobre natureza e cultura no Brasil, incluindo aspectos da cultura afro-brasileira e indígena.
Introdução à Engenharia Sanitária e Ambiental	Sustentabilidade, saneamento básico e desigualdades étnico-raciais; ODS e soluções inovadoras.
Ecologia e Ciências Ambientais	Educação ambiental e engajamento comunitário com foco em populações tradicionais.
Direito Ambiental	Ênfase no direito ao meio ambiente para comunidades tradicionais e originárias.
Planejamento do Saneamento Básico	Inclusão de comunidades tradicionais no planejamento participativo do saneamento.
Planejamento Urbano e Ambiental	Discussão sobre racismo ambiental e exclusão territorial em zonas urbanas.

Projeto Integrador de Extensão	Projetos voltados à realidade de comunidades periféricas, tradicionais e originárias.
Gestão de Resíduos Sólidos	Inclusão de sujeitos sociais na gestão de resíduos, com foco em populações vulneráveis
Sistema de Abastecimento de Água	Acesso à água como direito de comunidades tradicionais e vulneráveis.
Sistema de Esgotamento Sanitário	Tecnologias sociais e soluções descentralizadas para territórios excluídos.
Operações Unitárias Aplicadas à Eng. Sanitária	Aplicação de tecnologias sociais adaptadas à realidade de comunidades tradicionais.
Tratamento e Uso de Águas Residuárias	Reúso seguro da água com foco em sustentabilidade em comunidades tradicionais.
Perícia Ambiental *(optativa)*	Análise de conflitos socioambientais que envolvem comunidades tradicionais e grupos vulneráveis.

Fonte: elaborado pelos autores (2025)

5. Considerações finais

A inserção de questões raciais e étnicas na proposta do Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia Sanitária e Ambiental do IFPB campus João Pessoa, com apoio do NEABI, é essencial para a formação de estudantes e futuros profissionais mais conscientes de seu papel social. Essa inclusão não só contribui para corrigir desigualdades históricas, como também fortalece a construção de identidades, especialmente entre os estudantes afrodescendentes e indígenas.

Apesar dos avanços, permanece o desafio de ampliar essa abordagem de forma transversal e alinhada às demandas não apenas do mercado, mas também sociais e ambientais. Recomenda-se o acompanhamento do curso e, destacando, as disciplinas que tratam de forma mais direta dos conteúdos. Além disso, destaca-se a necessidade de maior observância na formação docente buscando sempre a primazia pela qualidade do ensino e enfrentamento das desigualdades.

Agradecimentos

Agradecemos a Deus por ser nosso alicerce e guia constante. Bem como, agradecemos aos nossos familiares pelo incentivo constante e amor durante toda a nossa jornada acadêmica. Além do mais, agradecemos ao IFPB (em nome de sua Pró-Reitoria de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação - PRPIPG) e ao CNPq pelo apoio ao desenvolvimento deste trabalho. Agradecemos também à nossa orientadora, Profa. Dra. Lúcia Maria Figueiredo e a Profa. Dra. Mirella Leôncio Motta e Costa por suas valiosas contribuições ao longo da pesquisa. Por fim, a todos que, de alguma forma, contribuíram para a concretização deste trabalho, deixamos o nosso mais sincero agradecimento.

Referências

ABREU, Martha; MATTOS, Hebe. Em torno das "Diretrizes curriculares nacionais para a educação das relações étnico-raciais e para o ensino de história e cultura afro-brasileira e africana": uma conversa com historiadores. *Estudos Históricos* (Rio de Janeiro), v. 21, p. 5-20, 2008. Disponível em: <https://encurtador.com.br/wS1bT>. Acesso em: 30 de maio de 2025.

BITTENCOURT, Circe Maria Fernandes. Pátria, civilização e trabalho: o ensino de história nas escolas paulistas (1917-1939). São Paulo: *Loyola*, 1990. 227 p. Disponível em: <https://encurtador.com.br/txoCc>. Acesso em: 30 de maio de 2025.

LAVILLE, C. A guerra das narrativas: debates e ilusões em torno do ensino de História. *Revista Brasileira de História*, São Paulo, v.19, n.38, p.125-38, 1999. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbh/a/jKD6TyyYNJXW7JMPnyxgBps/?lang=pt&format=htm>. Acesso em: 30 de maio de 2025.

PINHEIRO, Bárbara Carine Soares. Educação afro-brasileira e indígena: enfrentamentos para uma práxis antirracista. Como ser um educador antirracista. São Paulo: Planeta do Brasil, 2023. p. 117-130. Acesso em: 09 de junho de 2025.

MONTEIRO, Ana Maria Ferreira da Costa; GABRIEL, Carmen Teresa; ARAÚJO, Cinthia Monteiro de; COSTA, Warley da (orgs.). *Pesquisa em ensino de História: entre desafios epistemológicos e apostas políticas*. Rio de Janeiro: Mauad X; Faperj, 2014. Acesso em: 09 de junho de 2025. Disponível em: <https://encurtador.com.br/kYey7>. Acesso em: 09 de junho de 2025.