

## Descolonizando a formação docente: propostas de estudo das Relações Étnico-Raciais em um contexto de Formação Inicial de Professores/as de Biologia

*Decolonizing teacher training: proposals for studying Ethnic-Racial Relations in a context of Initial Training for Biology Teachers*

*Descolonizando la formación docente: propuestas de estudiar las Relaciones Étnico-Raciales en un contexto de Formación Inicial de Profesores de Biología*

**Joaklebio Alves da Silva**

Universidade Federal Rural de Pernambuco  
joaklebio.silva@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0002-2807-2853>

**Monica Lopes Folena Araújo**

Universidade Federal Rural de Pernambuco  
monica.folena@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0002-0688-9782>

### RESUMO

A pesquisa buscou compreender de que forma a temática das Relações Étnico-Raciais é proposta nos Planos de Ensino de Professores/as universitários que lecionam a Educação das Relações Étnico-Raciais (ERER) enquanto componente curricular nos cursos de Licenciatura da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), trazendo o estudo de questões étnico-raciais para a descolonização da formação inicial de professores/as de Ciências e Biologia. A UFRPE é pioneira em instituir em caráter obrigatório a ERER nos cursos de licenciatura. Para o alcance do objetivo proposto realizamos uma pesquisa de abordagem qualitativa do tipo Estudo de Caso, cujos dados foram coletados em documentos institucionais (Planos de Ensino) e analisados pela técnica de Análise de Conteúdo. A partir dos achados, compreendemos que a temática é proposta nos Planos de Ensino de forma bem articulada, contendo ementa, objetivos, conteúdos, métodos didáticos e avaliação condizentes com uma proposição de Educação das Relações Étnico-Racial positiva, sem o uso de abordagens equivocadas que caminhem em contramão da fundamentação de uma perspectiva crítica da Educação das Relações Étnico-Raciais.

**Palavras-chave:** Ensino Superior. Educação em Ciências. Currículo. Decolonialidade. UFRPE.

## ABSTRACT

The research sought to understand how the theme of Ethnic-Racial Relations is proposed in the Teaching Plans of university professors who teach Ethnic-Racial Relations Education (ERER) as a curricular component in the Licenciature courses at the Federal Rural University of Pernambuco (UFRPE), bringing the study of ethnic-racial issues to the decolonization of initial training of Science and Biology teachers. UFRPE is a pioneer in instituting the ERER on a mandatory basis in undergraduate courses. In order to reach the proposed objective, we carried out a research with a qualitative approach of the Case Study type, whose data were collected from institutional documents (Teaching Plans) and analyzed by the technique of Content Analysis. From the findings, we understand that the theme is proposed in the Teaching Plans in a well-articulated way, containing menu, objectives, contents, didactic methods and evaluation consistent with a positive proposition of Ethnic-Racial Relations Education, without the use of mistaken approaches that go against the foundation of a critical perspective of the Education of Ethnic-Racial Relations.

**Keywords:** *University Education. Science Education. Curriculum. Decoloniality. UFRPE.*

## RESUMEN

La investigación buscó comprender cómo el tema de las Relaciones Étnico-Raciales es propuesto en los Planes de Enseñanza de los profesores universitarios que enseñan Educación en Relaciones Étnico-Raciales (ERER) como componente curricular en los cursos de Licenciatura en la Universidad Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), acercar el estudio de las cuestiones étnico-raciales a la descolonización de la formación inicial de profesores de Ciencias y Biología. La UFRPE es pionera en instituir el ERER de forma obligatoria en cursos de formación docente. Para alcanzar el objetivo propuesto, realizamos una investigación con enfoque cualitativo del tipo Estudio de Caso, cuyos datos fueron recolectados de documentos institucionales (Planes de Enseñanza) y analizados por la técnica de Análisis de Contenido. A partir de los hallazgos, entendemos que el tema está propuesto en los Planes de Enseñanza de forma bien articulada, conteniendo menú, objetivos, contenidos, métodos didácticos y de evaluación coherentes con una propuesta positiva de Educación en Relaciones Étnico-Raciales, sin el uso de términos erróneos. enfoques que van en contra del fundamento de una perspectiva crítica de la Educación de las Relaciones Étnico-Raciales.

**Palabras clave:** *Enseñanza Superior. Enseñanza de las Ciencias. Currículo. Decolonialidad. UFRPE.*

## A necessária descolonização da formação inicial de professores/as de Ciências e Biologia: introduzindo e ampliando teoricamente as ideias

Por muito tempo, os cursos de formação inicial de professores/as no Brasil têm priorizado em seus currículos conhecimentos produzidos por grupos privilegiados socialmente que acabam ocupando, em maior escala, os espaços

acadêmicos nos quais ocorrem o processo formativo inicial nas licenciaturas. Essa predominância é resultado dos impactos causados pela colonização das Américas e, conseqüentemente, da colonialidade no âmbito institucional.

Consideramos importante compreender os termos colonização, colonialismo e colonialidade para melhor explicitar as discussões presentes no texto. Com base nos estudos de Oliveira e Salgado (2020), concebemos a colonização como a dominação geográfica de uma região que acaba gerando o colonialismo que se caracteriza como sendo as relações de poder e dependência por meio do controle dos recursos da região colonizada. O colonialismo foi desfeito logo após a independência dos territórios, porém a colonialidade permaneceu intersubjetiva, pois é resultado da dominação do colonizador sob os povos colonizados.

Para Maldonado-Torres (2019), a colonialidade é um padrão de poder enquanto resultado do colonialismo moderno. Mesmo o colonialismo sendo precedente a colonialidade, esta termina sobrevivendo ao colonialismo. Portanto, podemos dizer que existem indícios de uma colonialidade do poder nos currículos da formação de professores/as, que acaba reverberando em todo processo de formação docente, no qual predomina um olhar totalmente voltado aos colonizadores e que acaba refletindo nas futuras práticas pedagógicas dos/as professores/as na Educação Básica.

A discussão que traz à tona o diálogo entre esses conceitos foi posta pelo Grupo Modernidade/Colonialidade (MC). Luciana Ballestrin (2013) descreve que esse o coletivo foi formado no final dos anos de 1990 e é composto por intelectuais latino-americanos/as que realizaram um movimento epistemológico, ético e político fundamental para as Ciências Sociais na América Latina no século XXI, radicalizando o argumento pós-colonial em todo o continente a partir da noção do que é chamado de “Giro Decolonial”.

O referido grupo defende a opção “decolonial”- epistêmica, teórica e política para subsidiar sua atuação no mundo que é marcado pela predominância e dominação da colonialidade global em diferentes fases da vida pessoal e coletiva. O “Giro decolonial” é um termo que foi criado originalmente por Maldonado-Torres,

em 2005, mas discutido posteriormente pelo filósofo Enrique Dussel, e trata-se de um “movimento de resistência teórico e prático, político e epistemológico, à lógica da modernidade/colonialidade” (BALLESTRIN, 2013, p. 105).

Neste exercício do Giro decolonial, surge ainda a necessidade de compreendermos os termos decolonizar, descolonizar, descolonização e decolonialidade. De acordo com Ocaña (2017, p. 23-24, grifo nosso), traduzido por Oliveira e Salgado (2020):

**Descolonizar** significa eliminar totalmente o colonial; é um resultado, um fim; em contrapartida, **decolonizar** significa ir diminuindo o colonial, atenuar, mitigar; não é um resultado, senão um processo. A partir deste ponto de vista, descolonizar não é o mesmo que decolonizar; tampouco descolonização é o mesmo que **decolonialidade**. A **descolonização** é a eliminação do colonial, e a **decolonialidade** é o fluir decolonial, a afluência até o não-colonial.

É a partir do entendimento dos termos até aqui discutidos que delimitamos a escolha da terminologia descolonizar, descolonização, descolonizando, decolonialidade. O emprego da consoante “S” copia os termos e seus respectivos significados que foram discutidos anteriormente e imprime o compromisso que busca, de maneira insurgente, pela eliminação das marcas coloniais que refletem nas Instituições de Ensino Superior (IES) durante o processo de formação inicial de professores/as.

O Grupo MC é composto por pesquisadores/as internacionais que buscam pela eliminação dos marcos coloniais e que fundaram dezenas de categorias que, segundo Balestrin (2013); Ocaña (2017); Oliveira e Salgado (2020), são essenciais para a compreensão da configuração da decolonialidade e da ideia de Giro decolonial, sendo consideradas as principais: I) Colonialidade e Desobediência epistêmica (Walter Dignolo); II) Colonialidade do poder (Anibal Quijano); III) Colonialidade do saber (Edgardo Landier); IV) Colonialidade do ser (Nelson Maldonado-Torres); V) Decolonialidade (Catherine Walsh,), entre outros/as.

No Brasil, para além do Grupo MC, contamos com teóricos/as, intelectuais e pesquisadores/as que contribuem com as discussões na área, e que são responsáveis pela descolonização do conhecimento na perspectiva negra

decolonial brasileira (GOMES, 2019), como é o caso dos estudos de Nilma Lino Gomes (2012, 2017, 2019). Especificamente no campo da formação de professores/as para a Educação em Ciências temos contribuições dos estudos de Bárbara Carine Soares Pinheiro (2019, 2020, 2021); José Antonio Novaes da Silva-Baruty- (2019, 2020, 2021); Douglas Verrangia (2009, 2013, 2016), entre outros/as.

É importante destacar que as discussões em torno da decolonialidade aparecem muito antes do surgimento dos estudos teóricos Pós-Coloniais Latino-Americanos com o protagonismo do Movimento Negro e do Movimento Indígena, a partir de suas lutas, reivindicações e denúncias do racismo na sociedade. São movimentos sociais educadores (GOMES, 2017; MUNDURUKU, 2012) que, por muito tempo, vem educando a sociedade frente às questões étnico-raciais e a garantia dos direitos da população negra e dos povos indígenas.

A Colonialidade que ainda reflete na formação docente, conforme explicita Ferreira e Silva (2018), assume diversas faces e se divide em eixos com sentidos sociais, culturais, epistêmicos, existenciais, ecológicos e políticos, reconfigurando o padrão de poder estabelecido, sendo elas: Colonialidade do Poder, Colonialidade do Saber e Colonialidade do Ser.

Em Quijano (2005), tem-se a Colonialidade do Poder como um sistema que classificou a população mundial por meio da ideia de “raça”, desenvolvendo identidades sociais e hierarquias superiores e inferiores entre os diferentes grupos étnico-raciais. No caso da Colonialidade do Saber (GROSFOGUEL, 2016), o conhecimento é unicamente mérito do eurocentrismo, descartando outras formas de produção do conhecimento e as racionalidades epistêmicas que sejam diferentes da norma padrão brancocêntrica. Já a Colonialidade do Ser (MIGNOLO, 2005, 2008; MALDONADO-TORRES, 2007) desumaniza pessoas de determinados grupos na medida em que estabelece um padrão de ser, ontologicamente falando.

No contexto da Educação em Ciências, a formação inicial de professores/as de Ciência e Biologia tem encontrado dificuldades para educar para as relações étnico-raciais, resultado das faces da colonialidade materializadas nos currículos dos cursos de licenciatura. Em sua pesquisa doutoral, em 2009, Douglas Verrangia

já revelava dificuldades por parte dos/as professores/as de Ciências que não conseguiam perceber/estabelecer as possíveis relações existentes entre suas propostas de aula e as discussões que configuram a ERER (VERRANGIA, 2009).

A experiência de pesquisa do autor nos possibilita defender que o educar para as relações étnico-raciais precisa fazer parte da formação inicial e continuada de professoras/es de Ciências e Biologia de modo a superar essas dificuldades, já que se trata de uma área do conhecimento capaz de realizar um trabalho que venha interferir direta e criticamente na Educação Básica. Para isso, se faz necessário desvelar como a ERER vem sendo proposta nos processos formativos promovidos no âmbito dos cursos de licenciatura da área.

Neste sentido, a presente pesquisa buscou compreender de que forma a temática das Relações Étnico-Raciais é proposta nos Planos de Ensino de Professores/as universitários que lecionam a Educação das Relações Étnico-Raciais enquanto componente curricular nos cursos de Licenciatura da UFRPE, trazendo o estudo de questões étnico-raciais para a descolonização da formação inicial de professores/as de Ciências e Biologia. O texto trata-se de um recorte da Tese de Doutorado em Ensino de Ciências e Matemática do primeiro autor, cuja pesquisa foi realizada com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil - (CAPES).

## **Percurso metodológico**

A pesquisa foi orientada pela abordagem qualitativa, entendendo esta abordagem como sendo “aquela que se ocupa da interpretação dos fenômenos e da atribuição de significados no decorrer da pesquisa, não se detendo a técnicas estatísticas” (BRASILEIRO, 2013, p. 49).

O estudo teve como campo de pesquisa a Universidade Federal Rural de Pernambuco, localizada no bairro de Dois Irmãos, Recife-PE. A UFRPE foi escolhida como campo de pesquisa porque, entre as IES públicas federais, foi uma das precursoras em implantar o componente curricular Educação das Relações Étnico-Raciais como obrigatório nos cursos de licenciatura, conforme estabelecido na Resolução interna de nº 217/2012 (UFRPE, 2012) do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão.



Desta forma, utilizamos o Estudo de Caso enquanto método de pesquisa que trata do estudo de uma única realidade que pode ser estudada exaustivamente com vistas a buscar elementos novos que expliquem o objeto de investigação (OLIVEIRA, 2007).

Os dados foram coletados a partir da análise documental realizada em Planos de Ensino de três docentes universitários que trabalham com a ERER na UFRPE, contribuindo para a formação inicial de professores/as de Biologia. Sá-Silva, Almeida e Guindani (2009) descrevem que o uso de documentos na realização de pesquisas traz riqueza de informações, tendo em vista que eles podem ser utilizados em diferentes áreas do conhecimento.

Ao total foram analisados três Planos de Ensino, sendo dois fornecidos por professores universitários (Docentes-Formadores) e um disponibilizado por uma professora universitária (Docente-Formadora). Para preservar a identidade dos/as Docentes, autores/as das propostas de estudo, utilizamos nomes de pessoas negras que contribuíram para o avanço da ciência através de suas invenções científico-tecnológicas. Os nomes foram retirados de duas obras da Profa. Dra. Bárbara Carine Soares Pinheiro: “*@Descolonizando\_Saberes: Mulheres Negras na Ciência*” (PINHEIRO, 2020); e “*História Preta das Coisas: 50 invenções científico-tecnológicas de pessoas negras*” (PINHEIRO, 2021). Os nomes são os seguintes: **Octavia Butler** (escritora de livros de ficção científica), **Sanoussi Diakité** (criador do disseador de grãos cultivados em partes da África e Índia), e **Onyema Ogbuagu** (Líder da equipe de pesquisadores/as da Pfizer, vacina contra COVID-19).

Após coleta, o material empírico foi submetido à Análise de Conteúdo proposta por Bardin (2016), seguindo as etapas de pré-análise, exploração do material e o tratamento dos resultados obtidos por meio da extração, descrição, interpretação e inferência.

A análise dos Planos de Ensino resultou na identificação de unidades de contexto e de registro que nos permitiram elencar 29 categorias, sendo seis gerais e 23 específicas (Quadro 1). Por sua vez, estas categorias deram origem a 48

subcategorias que configuram a EREER nos Planos de Ensino dos/as Docentes-Formadores/as.

**Quadro 1 – Categorização e codificação dos Planos de Ensino.**

<b>Categorias gerais</b>	<b>Categorias específicas</b>	<b>Subcategorias</b>
Ementa da EREER enquanto Componente Curricular (EME)	Formação das identidades brasileiras (Fbr)	Elementos históricos ( <i>eho</i> )
		Relações sociais e étnico-raciais ( <i>rse</i> )
		África e Brasil, semelhanças e diferenças em suas formações ( <i>abd</i> )
		Interações Brasil-África na contemporaneidade ( <i>bac</i> )
		Preconceito, estereótipo, etnia, interculturalidade ( <i>pei</i> )
		A educação indígena no Brasil, historicidade e perspectivas teórico-metodológicas ( <i>eib</i> )
		Ensino e aprendizagem na perspectiva da pluralidade cultural ( <i>epc</i> )
	Pluralidade étnica do nordeste e de Pernambuco (Pep)	Especificidades e situação sócio-educacional ( <i>sse</i> )
		Multiculturalismo e Transculturalismo crítico ( <i>mtc</i> )
Objetivo geral da EREER enquanto Componente Curricular (OGE)	Avaliação crítica da relação entre Educação e Relações Étnico-Raciais no Brasil a partir dos processos históricos e socioculturais que fomentam as desigualdades (Ace)	Avaliação crítica da identidade nacional ( <i>ain</i> )
		Avaliação crítica da mestiçagem ( <i>acm</i> )
		Avaliação crítica da democracia racial e da meritocracia ( <i>arc</i> )
		Desconstrução dos mitos da desigualdade em prol da Educação democrática, antirracista e inclusiva ( <i>dda</i> )
	Abordagem das dimensões sociais e culturais da formação do Brasil (Dsc)	Formação das identidades étnicas e raciais no Brasil ( <i>fie</i> )
	Estudo crítico da história e cultura africana, afro-brasileira e indígena na formação social do Brasil (Ech)	-----
	Discussão de modelos pedagógicos da implementação da Lei 10.639/2009 (Mil)	-----
	Contribuição para reflexão crítica acerca da diversidade cultural e epistemológica (Dce)	Busca pela democratização do ensino e da sociedade ( <i>bds</i> )



Objetivos específicos da EREER enquanto Componente Curricular (OEE)	Criação de condições pedagógicas para à apreensão dos conhecimentos de Matrizes Culturais Afro-Brasileiras e Indígenas (Cai)	Construção de estratégias educativas de implementação da Lei 10.639/2003 ( <i>ild</i> )
		Construção de estratégias educativas de implementação da Lei 11.645/2008 ( <i>ilo</i> )
		Construção de estratégias educativas de implementação da Lei 12.711/2012 ( <i>ils</i> )
	Desenvolvimento de espaços de diálogos entre saberes (Eds)	Diálogo entre saberes para implementação das Diretrizes Curriculares Nacionais para a EREER no Ensino Fundamental ( <i>ief</i> )
		Diálogo entre saberes para implementação das Diretrizes Curriculares Nacionais para a EREER no Ensino Médio ( <i>iem</i> )
		Diálogo entre saberes para implementação das Diretrizes Curriculares Nacionais para a EREER no Ensino Superior ( <i>ies</i> )
Conteúdo programático da EREER enquanto Componente Curricular (CPE)	Identidade Nacional e Relações Étnico-Raciais (Ire)	Colonialismo e Educação ( <i>cle</i> )
		Construção da identidade nacional e a problemática étnico-racial brasileira ( <i>enb</i> )
		Construção do mito da democracia racial ( <i>cdr</i> )
		Racismo e Educação nos espaços institucionais e formativos no Brasil ( <i>rei</i> )
	Movimentos Sociais Negros e Indígenas e a Educação (Mni)	Iniciativas, lutas e experiências dos movimentos sociais negros ( <i>msn</i> )
		Experiência do Teatro Experimental do Negro e Teatro Popular Brasileiro ( <i>tep</i> )
		Movimentos Negro e Indígena e a problemática educacional nos anos 70 e 80 ( <i>nie</i> )
		Experiências contemporâneas dos movimentos sociais negro e indígenas pernambucanos ( <i>nip</i> )
	Educação das Relações Étnico-Raciais na Contemporaneidade (Rrc)	Lei 10.639/2003 e as Diretrizes Curriculares Nacionais para EREER ( <i>ddc</i> )
		Educação e Africanidades no Brasil ( <i>eal</i> )
		Políticas de Ações Afirmativas ( <i>paa</i> )
		Políticas educacionais e a desconstrução da Pedagogia do Silêncio ( <i>dps</i> )
		Interculturalidade, Multiculturalidade e Transculturalidade ( <i>imt</i> )
		Perspectivas teórico-metodológicas pós-coloniais e educação ( <i>ptm</i> )
	Educação na Colônia, no Império e na República do Brasil (Cir)	-----
	Movimentos contra-hegemônicos na e para a educação (Mch)	Poder e saber das Ações Afirmativas ( <i>psa</i> )
	Reflexões decoloniais (Red)	Interseccionalidades ( <i>int</i> )
		Pedagogia Libertadora, Libertária e Crítica-Social dos Conteúdos para abordagem da

Métodos didáticos de ensino da EREER enquanto Componente Curricular (MDE)	Círculo de Aprendizagem (Cia)	ERER ( <i>pll</i> )
		Autonomia, participação, autogestão, consciência crítica de seu lugar no coletivo e solidariedade para discutir EREER ( <i>ale</i> )
		Sentido de movimento e continuidade dos estudos sobre EREER ( <i>mce</i> )
		Estimulação da participatividade real a partir de projetos de vida ( <i>ppv</i> )
		Assembleias a partir de temas geradores e contrato de convivência para discutir EREER ( <i>atg</i> )
		Oficina mobilizadora dos conteúdos críticos ( <i>occ</i> )
	Aulas expositivas de EREER (Aex)	-----
	Seminários de EREER (Ser)	-----
	Leituras dirigidas de EREER (Lde)	-----
	Exercícios dos fóruns do Ambiente Virtual de Aprendizagem (Ava)	-----
	Debates sobre vídeos acerca da EREER (Dve)	-----
	Trabalho de campo envolvendo a EREER (Tce)	-----
Critérios de avaliação da EREER enquanto Componente Curricular (CAE)	Avaliação da aprendizagem em EREER de forma contínua e processual (Acp)	Atividades individuais e coletivas acerca da EREER ( <i>aic</i> )
		Trabalho de campo e pesquisas empíricas acerca da EREER ( <i>tcp</i> )
		Autoavaliação crítica de EREER ( <i>auc</i> )
		Socialização e compartilhamento de aprendizados em EREER ( <i>sca</i> )
		Presença e participação nas aulas de EREER ( <i>ppa</i> )

**Fonte:** Elaboração do autor e da autora (2022).

No processo de codificação, as categorias gerais são representadas por um seguimento de três letras maiúsculas que diferem das categorias específicas e subcategorias que são identificadas pela inicial maiúscula e por um seguimento de três letras minúsculas em itálico, respectivamente. As unidades de registro são sinalizadas por estarem em itálico, destacadas nas unidades de contexto no decorrer dos resultados e discussão. As indicações das unidades de contexto nas codificações estão dispostas entre chaves representadas pelas letras **PEDF** que significam **P**lano de **E**nsino **D**ocente-**F**ormador/a, seguidas das iniciais

equivalentes ao nome atribuído para a identificação do/a Docente-Formador/a, exemplo: **OC** (**O**ctavia **B**utler).

Como mencionado anteriormente, os dados aqui analisados são parte de uma pesquisa maior<sup>1</sup> desenvolvida durante o doutoramento do primeiro autor. Assim, considerando que a investigação envolveu seres humanos, vale ressaltar que o projeto de pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética da UFRPE, via Plataforma Brasil, e foi aprovado com Parecer Consubstanciado de nº 5.404.044 e com Certificado de Apresentação de Apreciação Ética de nº 57297122.5.0000.9547.

## Resultados e discussão

Por meio da técnica de Análise de Conteúdo identificamos que a compreensão da forma pela qual a ERER é proposta para estudo na formação inicial de professores/as de Biologia mediante os Planos de Ensino dos/as Docentes-Formadores/as se constitui, inicialmente, pela categoria geral Ementa da ERER enquanto Componente Curricular. Dela, emergiram duas categorias específicas. A categoria específica Formação das identidades brasileiras congrega sete subcategorias que representam as propostas contidas nas ementas dos documentos disponibilizados por **Sanoussi Diakité** e **Onyema Ogbuagu**, uma vez que **Octavia Butler** utiliza como “Plano de Ensino” um Círculo de Aprendizagem enquanto proposta de estudo da ERER e que será discutido mais adiante.

Na ementa dos Planos de Ensino de **Diakité** e **Ogbuagu**, encontramos uma sinopse de conteúdos mais gerais, como:

Formação das identidades brasileiras: elementos históricos  
(**{{PEDFSD}}.EME.Fbr.eho**); (**{{PEDFOO}}.EME.Fbr.eho**). Relações  
sociais e étnico-raciais (**{{PEDFSD}}.EME.Fbr.rse**);  
(**{{PEDFOO}}.EME.Fbr.rse**). África e Brasil, semelhanças e diferenças  
em suas formações (**{{PEDFSD}}.EME.Fbr.abd**);  
(**{{PEDFOO}}.EME.Fbr.abd**). Interações Brasil-África na  
contemporaneidade (**{{PEDFSD}}.EME.Fbr.bac**);

<sup>1</sup> Para ter acesso aos dados da pesquisa, recomendamos a leitura da Tese: SILVA, Joaklebio Alves. **Educação Étnico-Racial Crítica para o ensino de Ciências: descolonizando caminhos na formação inicial de professoras e professores de Biologia**. 2022. 284 f. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Ensino das Ciências, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife. Disponível em: <http://www.tede2.ufrpe.br:8080/tede2/handle/tede2/8663>

**{{PEDFOO}.EME.Fbr.bac).** Preconceito, estereótipo, etnia, interculturalidade **{{PEDFSD}.EME.Fbr.pei);**  
**{{PEDFOO}.EME.Fbr.pei).** A educação indígena no Brasil, historicidade e perspectivas teórico-metodológicas **{{PEDFSD}.EME.Fbr.eib);** **{{PEDFOO}.EME.Fbr.eib).** Ensino e aprendizagem na perspectiva da pluralidade cultural **{{PEDFSD}.EME.Fbr.epc);** **{{PEDFOO}.EME.Fbr.epc).**

De acordo com as ementas, a condução da EREER conta com as discussões em torno da Formação das identidades brasileiras, resgatando os elementos históricos e as relações sociais e étnico-raciais que nos ajudam a entender como ocorreu a formação das identidades pautadas na diferença. A produção da identidade e da diferença (SILVA, 2000; 2015) é um tema importante para a sociedade contemporânea, principalmente para os estudos das relações étnico-raciais no contexto da educação brasileira, por possibilitar a compreensão de fatos históricos, sociais e culturais que contribuíram para estruturar o racismo na sociedade.

Na concepção da intelectual negra Nilma Lino Gomes, a identidade se refere a um modo de ser no mundo e com os outros. Para a autora, a identidade “é um fator importante na criação das redes de relações e de referências culturais dos grupos sociais” (GOMES, 2005, p. 41).

A partir do estudo dos elementos históricos e o entendimento das relações sociais e étnico-raciais para compreender a formação das identidades nacionais, as ementas se embasam, do ponto de vista epistemológico, na construção do conhecimento crítico sobre a Educação das Relações Étnico-Raciais no Brasil, permitindo que os/as discentes em formação inicial possam compreender a estrutura racial no país mediante as diferenças entre os seres humanos que, desde o século XV, subsidiaram a hierarquização de grupos que posteriormente resultou nas desigualdades sociais, entre elas a étnico-racial, tornando um grupo superior ao outro e tendo como consequência o racismo na sociedade, dando forma as faces da colonialidade do poder, do ser e do saber.

A formação das identidades brasileiras também perpassa pela construção e entendimento de elementos como o preconceito, estereótipo, etnia e interculturalidade. Esses elementos se relacionam entre si, pois o preconceito, de

acordo com Almeida (2020), faz referência ao juízo que se baseia na imagem preconcebida, padronizada e generalizada de pessoas para pessoas e seus grupos. Para d'Adesky (2002), os estereótipos podem ser vistos como preconceitos materializados em imagens ou expressões verbais, atribuindo a grupos de pessoas personalidades e comportamentos. Os estereótipos e o preconceito, que resultam em atos discriminatórios, também têm como base a diversidade da espécie humana, e isso implicou no conceito de etnia que surgiu, conforme Guimarães (2011), para dar conta da diversidade cultural da humanidade e, por algum tempo, foi usada como sinônimo do termo raça. Entretanto, a noção étnica da raça humana cria um sentimento de comunidade entre os diferentes povos a partir de sua cultura que precisa dialogar entre si por meio da interculturalidade. Candau (2011) advoga que a interculturalidade favorece justamente o diálogo entre as diferentes culturas e seus conhecimentos, ou seja, é preciso reconhecer as diferenças.

As questões que envolvem os povos indígenas e os processos educativos que ocorrem na comunidade e na escola também competem a discussão entorno da formação das identidades brasileiras. A historicidade e as perspectivas teóricas e metodológicas da educação indígena no Brasil emergem como subcategoria de análise e compõem a ementa da EREER enquanto componente curricular. O intelectual indígena Gersem Baniwa (2013) advoga que a educação indígena antecede a chegada da escola enquanto instituição educativa que é própria das sociedades europeias. Isso quer dizer que as identidades dos povos indígenas são construídas no âmbito das aldeias e têm a escola enquanto instituição que reafirma essas identidades em uma educação bilíngue, pluricultural, autônoma e autogestada por povos indígenas (BANIWA, 2006).

Voltado para um olhar mais específico nos Planos de Ensino de **Diakité** e **Ogbuagu**, surge a categoria específica Pluralidade étnica do Nordeste e de Pernambuco, que traz uma abordagem direcionada a Região Nordeste, mais especificamente ao estado de Pernambuco, com discussões das relações étnico-raciais com foco para as especificidades e situação sócio-educacional (**{PEDFSD}.EME.Pep.sse**); (**{PEDFOO}.EME.Pep.sse**) e o Multiculturalismo e

transculturalismo crítico **{{PEDFSD}.EME.Pep.mtc}**; **{{PEDFOO}.EME.Pep.mtc}**. Essa abordagem demarca uma discussão necessária, pois o ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Indígena preconiza que os sistemas de ensino e seus/suas professores/as tenham como referências princípios dispostos nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a EREER.

Na categoria geral Objetivo geral da EREER enquanto Componente Curricular, elencamos quatro categorias específicas de análise. A primeira delas é a Avaliação crítica da relação entre Educação e Relações Étnico-Raciais no Brasil, a partir dos processos históricos e socioculturais que fomentam as desigualdades, e dela surgem subcategorias como a Avaliação crítica da identidade nacional, a Avaliação crítica da mestiçagem, a Avaliação crítica da democracia racial e da meritocracia, e a Desconstrução dos mitos da desigualdade em prol da Educação democrática, antirracista e inclusiva, como se vê na unidade de contexto e nas unidades de registro apresentadas a seguir:

Avaliar criticamente a relação entre Educação e Relações Étnico-Raciais no Brasil, tendo como referência os processos históricos e socioculturais que fomentam os principais “mitos da desigualdade”: a identidade nacional **{{PEDFOO}.OGE.Ace.ain}**, a mestiçagem **{{PEDFOO}.OGE.Ace.acm}**, a democracia racial e a meritocracia **{{PEDFOO}.OGE.Ace.arc}**, os quais precisam ser desconstruídos em prol de uma Educação efetivamente democrática, antirracista e inclusiva, que valorize positivamente as identidades plurais **{{PEDFOO}.OGE.Ace.dda}**.

A criticidade se encontra presente em um dos elementos principais dos Planos de Ensino, que é o objetivo geral. Nesses documentos, é proposto o estabelecimento de uma avaliação crítica da relação entre Educação e Relações Étnico-Raciais no país a partir da abordagem dos processos históricos e socioculturais que fomentam as desigualdades. Isso se dá por meio de uma avaliação crítica da identidade nacional, elemento que se faz presente, também, na ementa dos Planos de Ensino, na avaliação crítica da mestiçagem, da democracia racial e da meritocracia.

A criticidade pode ser entendida, em Freire (2011), como sendo a capacidade do/a discente e do/a docente de refletirem a realidade em que estão



inseridos/as, de forma a possibilitar sua transformação por meio da intervenção, quando se trata de uma realidade opressora. Nesse sentido, a identidade nacional, a mestiçagem, a democracia racial e meritocracia são elementos importantes para que os/as discentes em formação inicial possam compreender a fim de levar para o chão da Educação Básica e problematizá-los.

A produção da identidade com base nas diferenças, como já discutido, é uma abordagem conceitual que nos permite entender e interpretar as desigualdades sociais. A identidade tem seu conteúdo ou sua expressão alcançada no âmbito das relações sociais e culturais com o outro. Em razão disso, identidade e diferença são dependentes das representações. “É também por meio das representações que a identidade e a diferença se ligam a sistemas de poder. Quem tem o poder de representar tem o poder de definir e determinar a identidade” (SILVA, 2000, p. 91).

Ainda relacionado à identidade nacional, reconhecemos como é válido o estabelecimento de uma avaliação crítica da mestiçagem, conforme proposto como objetivo nos Planos de Ensino, durante o processo de reconstrução diaspórica do pertencimento étnico-racial dos diversos grupos sociais. A mestiçagem é um elemento da discussão sobre as relações étnico-raciais que precisa ser avaliada criticamente e encontramos amparo teórico para essa afirmação nos estudos de Medeiros e Vieira (2015), quando a autora e o autor explicam os motivos sociais, teóricos e políticos que levaram ao abandono dos debates sobre mestiçagem na composição étnico-racial do Brasil. Isso implica nos debates das teorias eugenistas que afirmavam a extinção da população negra no século XXI, pura falha do racismo científico, pois a ideia do país mestiço e a busca pelo seu branqueamento “significaram a institucionalização da desmemória das origens étnico-raciais. Isso fez com que negros e indígenas fossem incorporados na sociedade brasileira não como sujeitos plenos de direitos, mas enquanto marcos da brasilidade” (MEDEIROS; VIEIRA, 2015, p. 161).

A democracia racial e a meritocracia são elementos que merecem ser avaliados criticamente no âmbito do componente curricular EREER na formação inicial de professores/as de Biologia. A democracia racial foi um termo que surgiu

na tentativa de definir a homogeneidade nacional relacionada à cultura dos diferentes grupos étnico-raciais (GUIMARÃES, 2011).

A respeito da meritocracia, Almeida (2020, p. 81) afirma que a soma do racismo e da meritocracia “permite que a desigualdade racial vivenciada na forma de pobreza, desemprego e privação material seja entendida como falta de mérito dos indivíduos”. Essa meritocracia se manifesta pelos mecanismos institucionais, considerando que as desigualdades educacionais estão ligadas diretamente com as desigualdades raciais. No sistema pública de ensino, por exemplo, os ocupantes de cargos privilegiados e a ocupação de vagas por estudantes em universidades públicas bem reconhecidas estão associados à competências e méritos de sua condição geralmente de homem branco, heterossexual e nos moldes da cisnormatividade (ALMEIDA, 2020).

Pensando na formação inicial de professores/as de Biologia, comungamos com a problematização apresentada por Fernandes (2018), quando a autora questiona se é possível construir uma Educação das Relações Étnico-Raciais partindo de um outro ensino de Biologia, de uma Biologia que caminhe na perspectiva da decoloniadade. A construção da EREER por meio dessa outra Biologia é defendida como algo que requer mais do que a simples abordagem da História e Cultura Afro-brasileira e Indígena nas salas de aula, é preciso assumir uma postura de desobediência frente ao currículo escolar que pouco tem contribuído para problematização histórica das relações étnico-raciais na perspectiva de superar o mito da democracia racial e da meritocracia.

Da mesma forma, entendemos que a avaliação crítica da relação entre Educação e Relações Étnico-Raciais no país por meio dos processos históricos e socioculturais que fomentam as desigualdades precisa subsidiar a desconstrução dos mitos da desigualdade em prol da educação democrática, antirracista e inclusiva.

A categoria geral referente ao objetivo geral da EREER, enquanto componente curricular, também nos levou a elencar o Estudo crítico da história e cultura africana, afro-brasileira e indígena, a Abordagem das dimensões sociais e

culturais da formação do Brasil, e a Discussão de modelos pedagógicos da implementação da Lei 10.639/2009 enquanto categorias específicas.

Propiciar à(ao) estudante o estudo crítico da história e cultura africana, afrobrasileira e indígena na formação social do Brasil **(PEDFSD).OGE.Ech**). Abordar dimensões sociais e culturais da formação das identidades étnicas e raciais no Brasil **(PEDFSD).OGE.Dsc.fie**). Discutir modelos pedagógicos de implementação da Lei nº 10.639 **(PEDFSD).OGE.Mil**).

A abordagem das dimensões sociais e culturais da formação do Brasil, mais precisamente, da formação das identidades étnicas e raciais do país enquanto objetivo geral da EREER na formação inicial de professores/as de Biologia na UFRPE, configura momentos de estudos e discussões que levarão o/a discente em formação a (re)conhecer a produção das identidades étnicas e raciais no contexto nacional, cuja produção, como já vimos, toma como base as diferenças. Consequentemente, essa abordagem contribuirá para a promoção de um estudo crítico da história e da cultura africana, afro-brasileira e indígena que se constituem como símbolos e significados, elementos da produção das identidades que formam a sociedade brasileira. Identidades étnicas e raciais que dão vida e cara ao Brasil e toda diversidade étnico-racial que a constitui. Para isso, faz-se imprescindível discutir modelos pedagógicos de implementação da História e Cultura Afro-brasileira e Indígena enquanto conteúdo assegurado na LDB via Lei 10.639/2003 e Lei 11.645/2008 que traz a obrigatoriedade do estudo da temática no contexto educacional.

Além dos objetivos gerais, localizamos nos Planos de Ensino objetivos específicos que suscitaram em mais uma categoria geral de análise. Nela, surgiram as seguintes categorias específicas: Contribuição para reflexão crítica acerca da diversidade cultural e epistemológica, Criação de condições pedagógicas para à apreensão dos conhecimentos de Matrizes Culturais Afro-brasileiras e Indígenas, e Desenvolvimento de espaços de diálogos entre saberes. Atentemos a unidade de contexto e as unidades de registro extraídas dos Planos de Ensino:

Contribuir para a reflexão crítica acerca da diversidade cultural e epistemológica brasileira, visando a democratização do ensino e da

sociedade **{{PEDFOO}.OEE.Dce.bds}**). Criar condições pedagógicas necessárias à apreensão dos conhecimentos relativos às Matrizes Culturais Afro-Brasileiras e Indígenas com o objetivo de construir estratégias educativas de implementação da Lei 10.639/03 **{{PEDFOO}.OEE.Cai.ild}** e da Lei 11.645/08 **{{PEDFOO}.OEE.Cai.ilo}** que alteraram a LDB, além da Lei 12.711/12 **{{PEDFOO}.OEE.Cai.ils}** para o estabelecimento de cotas para entrada no Ensino Superior. Desenvolver espaço de diálogos entre saberes, essenciais à implementação das Diretrizes Curriculares para a Educação das relações Étnico-Raciais no ensino fundamental **{{PEDFOO}.OEE.Eds.ief}**, médio **{{PEDFOO}.OEE.Eds.iem}** e superior **{{PEDFOO}.OEE.Eds.ies}**.

Ao analisar os objetivos específicos da ERER percebemos que eles trazem elementos indispensáveis para o processo de descolonização da formação inicial de professores/as de Biologia, a começar pela proposição em contribuir para a reflexão crítica da diversidade cultural e epistemológica, na busca pela democratização do ensino e da sociedade. A diversidade cultural e, principalmente, a epistemológica, se mostram como elementos centrais nos estudos em torno da decoloniadade na Educação em Ciências, uma vez que eles destacam as relações de poder que fundamentam a Ciência Moderna, inclusive os processos que levaram a desvalorização de saberes tradicionais, ditando o conhecimento que é legítimo e o que não é (OLIVEIRA; SALGADO, 2020). Essas relações de poder estabelecidas assumem diversas faces de cunho social, cultural, epistêmico, existencial, ecológico e político que resultaram nas ações da colonialidade do poder, do saber e do ser.

A quebra paradigmática que ocorre a partir da inserção dos estudos da ERER na formação inicial de professores/as de Biologia contribui para a criação de condições pedagógicas de caráter epistemológico para a apreensão dos conhecimentos produzidos pela população afro-brasileira e pelos povos indígenas. Isso resultará na construção de estratégias educativas para implementação das Leis 10.639/2003 e 11.645/2008 na Educação Básica, por meio do ensino da História e Cultura Afro-brasileira e Indígena no ensino de Ciências e Biologia (SILVA; SILVA; BOTELHO 2021). No Ensino Superior, contribuirá para a construção de estratégias educativas para implementação da Lei 12.711/2012 (Lei de Cotas), que é um marco importante no estabelecimento de Políticas Públicas Afirmativas para o Ensino Superior voltado às questões étnico-raciais.

Por outro lado, ainda referente às questões epistemológicas para o trato com a EREER, temos a categoria específica Desenvolvimento de espaços de diálogos entre saberes, que elegeu como subcategorias o Diálogo entre saberes para implementação das Diretrizes Curriculares para a EREER no Ensino Fundamental, no Ensino Médio e no Ensino Superior. Silva (2017) discute sobre a Lei 10.639/2003 e sua regulamentação no Brasil incluindo seus desdobramentos. O Parecer 003/2004 do CNE que dispõe das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Africana (BRASIL, 2004) é um dos desdobramentos mais importantes da Lei 10.639/2003 e traz instruções para abordagem da EREER.

Nesse diálogo entre saberes, que se mostra presente na formação inicial de professores/as de Biologia na UFRPE, podemos destacar a categoria geral Conteúdo programático da EREER, enquanto Componente Curricular, que subdivide-se em seis categorias específicas, segundo a unidade de contexto e as unidades de registro dispostas a seguir.

IDENTIDADE NACIONAL E RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS: Colonialismo e Educação **{{PEDFSD}.CPE.Ire.cle}**; A Construção da Identidade Nacional e a problemática étnico-racial brasileira **{{PEDFSD}.CPE.Ire.enb}**; A Construção do Mito da Democracia Racial **{{PEDFSD}.CPE.Ire.cdr}**– uma Pedagogia do Silêncio; O Racismo e a Educação nos espaços institucionais e formativos brasileiros **{{PEDFSD}.CPE.Ire.rei}**. MOVIMENTOS SOCIAIS NEGROS E INDÍGENAS E A EDUCAÇÃO: Iniciativas, Lutas e Experiências Educativas dos Movimentos Sociais Negros **{{PEDFSD}.CPE.Mni.msn}**; A experiência do Teatro Experimental do Negro e o Teatro Popular Brasileiro **{{PEDFSD}.CPE.Mni.tep}**; Movimentos Sociais negros e indígenas nos anos 70 e 80 **{{PEDFSD}.CPE.Mni.nie}** e a problemática educacional; Dialogando com as experiências contemporâneas dos movimentos sociais negros e indígenas pernambucanos **{{PEDFSD}.CPE.Mni.nip}**. A EDUCAÇÃO DAS RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS NA CONTEMPORANEIDADE: A Lei 10.639/03 e as Diretrizes Curriculares para Educação das Relações Étnico-raciais **{{PEDFSD}.CPE.Rrc.ddc}**; Educação e Africanidades no Brasil **{{PEDFSD}.CPE.Rrc.eal}**; As Políticas de Ações Afirmativas **{{PEDFSD}.CPE.Rrc.paa}**; Políticas Educacionais de Ações Afirmativas e a desconstrução da Pedagogia do Silêncio **{{PEDFSD}.CPE.Rrc.dps}** e da insensibilidade; Interculturalidade, Multiculturalismo e Transculturalismo **{{PEDFSD}.CPE.Rrc.imt}**; Perspectivas teórico-metodológicas pós-coloniais e educação **{{PEDFSD}.CPE.Rrc.ptm}**.

O Plano de Ensino que possibilitou a categorização apresentada é o documento disponibilizado por **Sanoussi Diakité**, cujos conteúdos são organizados em três partes, tendo como base a ementa já discutida.

A ERER sempre foi um desafio na formação de professoras/es, inclusive na Biologia, pelo fato dos cursos de formação inicial e continuada não possibilitarem a abordagem da temática étnico-racial direcionada para o ensino de Ciências na Educação Básica enquanto reflexo da colonialidade nos currículos da formação de professores/as no Brasil. É preciso ressaltar que educar para as relações étnico-raciais não se limita à relação de conteúdos. Porém, trazer a História e Cultura Afro-brasileira e Indígena para os currículos de Ciências e Biologia é um caminho promissor para a promoção de uma Educação Étnico-Racial Crítica na Educação Básica.

A Educação Étnico-Racial Crítica é um conceito cunhado por Silva (2022) que se refere ao processo educativo, fundamentado na formação inicial de professores/as por meio do estudo da temática étnico-racial, que busca formar pessoas capazes de conhecerem e reconhecerem as tensas relações que existem entre os diferentes grupos étnico-raciais através do ensino da história, cultura e identidade da população negra e dos povos indígenas por meio de uma perspectiva crítica e decolonial que se comprometa com a transformação da realidade opressora desses grupos.

Esse viés que transita no sentido de trazer a temática para o âmago do ensino de Ciências tende a despertar o interesse da/o profissional da Biologia em se comprometer com a causa étnico-racial, embora saibamos que este comprometimento é dever de todas/os, inclusive daquelas/es que “decidiram” seguir a profissão docente. Infelizmente, o racismo estrutural e toda a negação/ocultação dos conhecimentos africanos, afro-brasileiros e indígenas nas escolas interferem no processo educativo por parte do/a professor/a, sendo necessário aproximarmos sua área de conhecimento com discussões que resultem na ERER no ensino de Ciências e Biologia.

Os conteúdos do Plano de Ensino de **Onyema Ogbuagu** são organizados da seguinte maneira:



UNIDADE 1: Educação na Colônia, no Império e na República do Brasil (**{{PEDFOO}.CPE.Cir**): Ponderações sócio-históricas. UNIDADE 2: Movimentos contra-hegemônicos na e para a educação: O poder e o saber das ações afirmativas (**{{PEDFOO}.CPE.Mch.psa**). UNIDADE 3: Reflexões decoloniais: Interseccionalidades (**{{PEDFOO}.CPE.Red.int**), Interculturalidades e multiculturalismos.

Notamos que o docente prioriza uma discussão que considera os aspectos históricos da educação, perpassando pela Educação na Colônia, no Império e na República do Brasil, e aborda os movimentos contra-hegemônicos, como os Movimentos Sociais Negros e Indígenas e suas contribuições para a educação da sociedade, ou seja, apresenta possibilidades de discutir o caráter educador do Movimento Negro (GOMES, 2017) e do Movimento Indígena (MUNDURUKU, 2012), e os debates acerca das reflexões decoloniais a partir das interseccionalidades- que podem ser entre as categorias raça, etnia, gênero e faixa etária-, interculturalidades e multiculturalismo.

Ao falar de conteúdos, é preciso enfatizarmos os métodos didáticos empregados pelos/as Docentes-Formadores/as ao trabalharem com a EREER durante a formação inicial em Ciências Biológicas na UFRPE. A categoria geral Métodos didáticos de ensino da EREER, enquanto Componente Curricular, subdivide-se em sete categorias específicas. Observemos a unidade de contexto e as unidades de registro elencadas a partir da fala da Docente **Octavia Butler**:

Círculo de Aprendizagem: Educação Social e Popular Pedagogia Libertadora + Pedagogia Libertária + Pedagogia Crítico-Social dos Conteúdos (**{{PEDFOB}.MDE.Cia.pll**). Eixos: Autonomia; Participação; Autogestão; Consciência Crítica de seu lugar no coletivo e Solidariedade (**{{PEDFOB}.MDE.Cia.ale**). Círculo de Aprendizado (a Mandala e o Caldeirão) vs Plano de Ensino (o Papel e o Molde): Sair da lógica linear de ensino verticalizado, ainda que crítico; Trazer o sentido de movimento e continuidade (**{{PEDFOB}.MDE.Cia.mce**) pós-semester; Estimular uma real participatividade a partir de projetos de vida (**{{PEDFOB}.MDE.Cia.ppv**). Ingredientes: Autoconhecimento (projeto de vida pessoal); Percepção do entorno, da comunidade e da coletividade (história social de seu pertencimento) – temas geradores; Exercício do trabalho coletivo: subgrupos e assembleia; Autogestão Pedagógica; Autocrítica e autoavaliação (como recursos de aprendizagem). Modo de Fazer: Espaço/Tempo para pensar e desenhar o Projeto de Vida. Desenvolvimento da Mandala Pessoal; Primeira Assembleia-Construção Coletiva do Contrato de Convivência; Oficina

Mobilizadora dos Conteúdos Críticos; Segunda Assembleia- Definição dos Temas Geradores **{{PEDFOB}.MDE.Cia.atg}**; Oficinas coordenadas por Sub-Grupos, com orientação da professora **{{PEDFOB}.MDE.Cia.occ}**.

**Butler** relatou que segue um sistema diferente do Plano de Ensino, que para ela é utilizado apenas como formalidade acadêmica. Enquanto proposta alternativa ao Plano de Ensino, a docente trabalha por meio do Círculo de Aprendizagem como proposta de mediação de estudos no componente curricular ERER. A docente justifica essa alternativa, por defender que o Plano de Ensino é um modelo do pensamento cartesiano e ocidental.

Identificamos, a partir da análise do Círculo de Aprendizagem, que se trata de um método didático de ensino relevante, cuja criticidade inicia desde o seu planejamento da ERER. Isto indica o quanto a condução didática da Docente rompe com o paradigma formativo que se materializa no processo de formação inicial de professores/as de Biologia. Obviamente que são discutidos conteúdos da temática étnico-racial, mas a inovação na forma de condução do componente curricular já possibilita a fundamentação da Educação Étnico-Racial Crítica a partir do seu Círculo de Aprendizagem.

**Diakitê e Ogbuagu** utilizam os seguintes Métodos didáticos de ensino: Aula Expositiva **{{PEDFSD}.MDE.Aex}**; **{{PEDFOO}.MDE.Aex}**; Seminário **{{PEDFSD}.MDE.Ser}**; **{{PEDFOO}.MDE.Ser}** e Leitura Dirigida **{{PEDFSD}.MDE.Lde}**; **{{PEDFOO}.MDE.Lde}**. **Onyema Ogbuagu**, em especial, ainda utilizam outros métodos didáticos para o ensino de ERER, como o Trabalho de Campo **{{PEDFOO}.MDE.Tce}**, Exercícios nos Fóruns do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) **{{PEDFOO}.MDE.Ava}** e os Debates sobre vídeos recomendados **{{PEDFOO}.MDE.Dve}**.

A diversidade de métodos didáticos de ensino empregados por **Diakitê e Ogbuagu** enriquece a abordagem metodológica da ERER, enquanto componente curricular, e possibilita que os/as discentes em formação possam construir conhecimentos da área de diferentes formas.

A aula expositiva é um método didático de ensino usado com frequência na docência do Ensino Superior e que tem suas potencialidades para a exploração de

conteúdos estabelecidos no componente curricular e geralmente é utilizada em parceria com a leitura dirigida de textos e/ou livros/capítulos de livros acerca do que se propõe a estudar. Da mesma forma são os seminários utilizados tanto como discussão nas aulas como para avaliação da aprendizagem, uma vez que os Docente-Formadores/as podem observar um conjunto de capacidades cognitivas e argumentativas do/a discente em formação inicial.

Durante a pandemia da COVID-19, o uso dos recursos tecnológicos se fez mais frequente e indispensável na prática docente no Ensino Superior, embora reconhecemos a limitação deles, principalmente na desigualdade social que acomete populações negras e povos indígenas diante desses recursos. A utilização de exercícios dispostos nos fóruns do Ambiente Virtual de Aprendizagem se faz importante enquanto mais uma alternativa didática para o ensino da EREER, facilitando a leitura dirigida, as aulas expositivas e a problematização de questões sobre a temática identificada em trabalhos de campo que é mais um método empregado no contexto do componente curricular. O debate de vídeos também é utilizado com frequência e, quando relacionado à temática das relações étnico-raciais, contamos com um conjunto de produções disponíveis na internet.

Ainda com relação à diversidade de métodos de ensino, abre-se um leque de possibilidades que permitem a problematização do processo educativo voltado às relações étnico-raciais capaz de despertar a consciência crítica dos/as discentes que, segundo Freire (2020), mediante uma consciência crítica, descobrimos que pouco sabemos e que, a partir de nosso lugar, inquietamo-nos a saber mais. Nessa direção, Mignolo (2008) fala que esse movimento de inquietude pode ser um movimento crítico, emancipatório e decolonial, que nos leva a colocar em prática o giro epistêmico a partir do processo de aprender, desaprender e voltar-se a aprender novamente.

Por fim, temos a categoria geral Critérios de avaliação da EREER enquanto Componente Curricular que se subdivide na categoria específica Avaliação da aprendizagem em EREER de forma contínua e processual, e em subcategorias, conforme identificado na unidade de contexto e nas unidades de registro a seguir:

Autoavaliação Crítica (VA1) (**{{PEDFOB}.CAE.Acp.auc**). Socialização e Compartilhamento de Aprendizados (VA2) (**{{PEDFOB}.CAE.Acp.sca**). A avaliação da disciplina consistirá em: a) Realização de atividades individuais (elaboração de resumos dos textos indicados) e coletivas (apresentação de seminários) dos temas trabalhados no curso (**{{PEDFOB}.CAE.Acp.aic**); b) Trabalhos de campo e pesquisa (**{{PEDFOB}.CAE.Acp.tcp**); c) Presença e participação nas aulas (**{{PEDFOB}.CAE.Acp.ppa**). Todas as atividades e trabalhos contarão com a contínua orientação do professor, e serão devidamente debatidos e acordados com os/as alunos/as. A avaliação da aprendizagem será realizada de forma contínua, processual e através de alguns instrumentos, tais quais: 01. Pesquisa empírica sobre os conteúdos recomendados (**{{PEDFOO}.CAE.Acp.tcp**); 02. Debate sobre os temas propostos (a partir de textos e filmes) (**{{PEDFOO}.CAE.Acp.ppa**); 03. Exercícios individuais e coletivos (Fóruns do AVA e apresentação de Seminários) (**{{PEDFOO}.CAE.Acp.aic**); 04. Registro da participação dos discentes nos Fóruns de Atividade a serem realizados na Plataforma AVA (**{{PEDFOO}.CAE.Acp.ppa**).

No que se refere à avaliação no ensino de ERER recorreremos a um dos desdobramentos da Lei 10.639/2003, que é o documento produzido pela Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade do Ministério da Educação (MEC), no Governo Lula, que traz orientações e ações para a ERER. Nele consta que a avaliação do tipo contínua, processual e sistemática é útil para retroalimentar as tomadas de decisões dos/as estudantes no contexto de práticas educativas direcionadas a uma educação antirracista (BRASIL, 2006).

A autoavaliação crítica e a socialização e compartilhamento dos aprendizdos, caminhando em consonância com os métodos didáticos de ensino, mostra-se relevante para o processo de ensino, aprendizagem e avaliação do estudo da ERER na formação inicial em Ciências Biológicas. O mesmo acontece com a proposição de atividades individuais e coletivas, e os trabalhos de campo e pesquisas empíricas acerca da ERER, o que impulsionará a participação dos/as estudantes nas aulas do componente curricular.

## Considerações Finais

A partir dos achados da pesquisa, compreendemos que a Educação das Relações Étnico-Raciais é proposta nos Planos de Ensino<sup>2</sup> de forma bem articulada, contendo ementa, objetivos e conteúdos condizentes com uma proposição de EREER na perspectiva positiva, sem o uso de abordagens equivocadas que caminhem em contramão da fundamentação de uma Educação Étnico-Racial Crítica na formação inicial de professores/as de Ciências e Biologia.

Os conteúdos dispostos pela Docente-Formadora e pelos Docentes-Formadores são conduzidos por métodos didáticos de ensino variados que possibilitam um leque de abordagens didáticas para se discutir Educação das Relações Étnico-Raciais. O mesmo acontece com os critérios de avaliação, dando a oportunidade dos/as discentes em formação inicial poderem ser avaliados/as e, o mais importante, se autoavaliarem no âmbito do componente curricular.

De modo geral, consideramos que as propostas de ensino da EREER na formação inicial de professores/as de Ciências e Biologia ofertada na UFRPE vem contribuindo para a descolonização da formação docente, rompendo com os moldes coloniais que predominam nos currículos da formação de professores/as no Brasil.

Esperamos que os dados coletados e analisados, assim como as inferências e discussões dispostas neste estudo possibilitem o desenvolvimento de novas pesquisas que evidenciem como a EREER está sendo estudada na formação docente para o ensino de Ciências e Biologia em outros contextos nacionais.

## Referências

ALMEIDA, Silvio Luiz. **Racismo Estrutural**. São Paulo: Sueli Carneiro; Editora Jandaíra, 2020.

---

<sup>2</sup> Em outra etapa da pesquisa foram realizadas entrevistas com os Docentes-Formadores e com a Docente-Formadora, cujos dados trazem um maior aprofundamento das propostas de estudo da EREER contidas nos Planos de Ensino para a formação inicial de professores/as de Ciências e Biologia na UFRPE. Os resultados podem ser encontrados no texto: SILVA, Joaklebio Alves; ARAÚJO, Monica Lopes Folena. Contribuições do estudo das relações étnico-raciais para a formação inicial de professores/as de Ciências e Biologia. **Revista Temas em Educação**, v. 31, n. 3, p. 1-20, 2022.

BALLESTRIN, Luciana. América Latina e o giro decolonial. **Revista Brasileira de Ciência Política**, n. 11, p. 89-117, 2013.

BANIWA, Gersem. Educação indígena no país e o direito de cidadania plena. **Revista Retratos da Escola**, v. 7, n. 13, p. 345-357, 2013.

BANIWA, Gersem. **O Índio Brasileiro**: o que você precisa saber sobre os povos indígenas no Brasil de hoje. Brasília: MEC/Secad: Museu Nacional/UFRJ, 2006.

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. Tradução Luis Antero Reto, Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2016.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CP nº 1, de 17 de junho de 2004**. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações ÉtnicoRaciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. Brasília, DF: MEC, 2004.

BRASIL. **Orientações e Ações para a Educação das Relações Étnico-Raciais**. Brasília: SECAD, 2006. Disponível em:  
[http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/orientacoes\\_etnicoraciais.pdf](http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/orientacoes_etnicoraciais.pdf). Acesso em: 12 ago. 2019.

BRASILEIRO, Ada Magaly Matias. **Manual de produção de textos acadêmicos e científicos**. São Paulo: Editora Atlas, 2013.

CANDAU, Vera Maria Ferrão. Diferenças culturais, cotidiano escolar e práticas pedagógicas. **Currículo sem Fronteiras**, v. 11, n. 2, p. 240-255, 2011.

D'ADESKY, Jacques. Racismo e discriminação. In: BORGES, Edson; MEDEIROS, Carlos Alberto; D'ADESKY, Jacques (Orgs.). **Racismo, preconceito e intolerância**. São Paulo: Atual, 41-62, 2002.

FERNANDES, Kelly Meneses. Biologia Decolonial, Vida e Genocídio na Juventude Negra. In: PINHEIRO, Bárbara Carine Soares; ROSA, Katemari (Orgs.). **Descolonizando saberes**: a lei 10.639/2003 no Ensino de Ciências. São Paulo: Editora Livraria da Física, p. 89-96, 2018.

FERREIRA, Michele Guerreiro; SILVA, Janssen Felipe. Confluências entre a Pedagogia Decolonial e a Educação das Relações Étnico-Raciais: elementos de uma práxis curricular outra a partir das contribuições de Franz Fanon e Paulo Freire. In: GARCIA, Maria de Fátima; SILVA, José Antonio Novaes (Orgs.). **Africanidades, Afrobrasilidades e processo (Des)colonizador**: contribuições à implementação da Lei 10.639/03. João Pessoa: Editora UFPB, 2018, p. 74-113.



FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários a prática educativa. 43. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2011.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 75. ed. Rio de Janeiro/São Paulo: Paz e Terra, 2020.

GOMES, Nilma Lino. **Alguns termos e conceitos presentes no debate sobre relações raciais no Brasil**: uma breve discussão. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. Brasília: Ministério da Educação, 2005. (História. Coleção para todos).

GOMES, Nilma Lino. O Movimento Negro e a intelectualidade negra descolonizando os currículos. In: BERNARDINO-COSTA, Joazene; MALDONADO-TORRES, Nelson; GROSGOUEL, Ramón (Orgs.). **Decolonialidade e pensamento afrodiaspórico**. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2019, p. 223-246.

GOMES, Nilma Lino. **O Movimento Negro educador**: Saberes construídos nas lutas por emancipação. Petrópolis, RJ: Vozes, 2017.

GOMES, Nilma Lino. Relações étnico-raciais, educação e descolonização dos currículos. **Revista Currículo sem Fronteiras**, v. 12, n. 1, p. 98-109, 2012.

GROSGOUEL, Ramón. A estrutura do conhecimento nas universidades ocidentalizadas: racismo/sexismo epistêmico e os quatro epistemicídios do longo século XVI. **Revista da Sociedade e do Estado**, v. 15, n. 1, p. 25-49, 2016.

GUIMARÃES, Antonio Sérgio Alfredo. Raça, cor, cor da pele e etnia. **Cadernos de Campo**, v. 20, n. 20, p. 265-271, 2011.

MALDONADO-TORRES, Nelson. Analítica da colonialidade e da decolonialidade: algumas dimensões básicas. In: BERNARDINO-COSTA, Joazene; MALDONADO-TORRES, Nelson; GROSGOUEL, Ramón (Orgs.). **Decolonialidade e pensamento afrodiaspórico**. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2019, p. 27-54.

MALDONADO-TORRES, Nelson. Sobre la colonialidad del ser: contribuciones al desarrollo de un concepto. In: CASTRO-GÓMEZ, Santiago; GROSGOUEL, Ramón. (Orgs.). **El Giro Decolonial**. Reflexiones para una diversidad epistémica más allá del capitalismo global. Bogotá: Universidad Javeriana-Instituto Pensar, Universidad Central-IESCO: Siglo del Hombre Editores, 2007. p. 127-167.

MEDEIROS, Priscila Martins; VIEIRA, Paulo Alberto dos Santos. Da mestiçagem à reconstrução diaspórica do pertencimento étnico-racial. **PLURAL, Revista do Programa de Pós-Graduação em Sociologia da USP**, v. 22, n. 2, p. 16-181, 2015.

MIGNOLO, Walter. **Cambiando las Éticas y las Políticas del Conocimiento: La Lógica de la Colonialidad y la Postcolonialidad Imperial**. 2005.

MIGNOLO, Walter. Desobediência epistêmica: a opção descolonial e o significado de identidade em política. **Cadernos de Letras da UFF**, Rio de Janeiro, n. 34, p. 287-324, 2008.

MUNDURUKU, Daniel. **O caráter educativo do movimento indígena brasileiro (1970-1990)**. São Paulo: Paulinas, 2012. (Coleção educação em foco. Série educação, história e cultura).

OCAÑA, Alexandre Ortiz. **Decolonizar la educacion: pedagogia currículo y didactica decoloniales**. Editora Académica Española, 2017.

OLIVEIRA, Maria Marly. **Como fazer Pesquisa Qualitativa**. Petrópolis-RJ: Editora Vozes, 2007.

OLIVEIRA, Roberto Dalmo Varallo Lima; SALGADO, Stephanie Di Chiara. A Educação em Direitos Humanos no Ensino de Ciências em interface com a teoria do Giro Decolonial: uma análise. **Ensino Em Re-Vista**, v. 27, n. 2, p. 698-726, 2020.

PINHEIRO, Bárbara Carine Soares. **@Descolonizando\_Saberes: Mulheres Negras na Ciência**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2020. (Coleção formação de professores & relações étnico-raciais).

PINHEIRO, Bárbara Carine Soares. Educação em Ciências na Escola Democrática e as Relações Étnico-Raciais. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 19, p. 329-344, 2019.

PINHEIRO, Bárbara Carine Soares. **História Preta das Coisas: 50 invenções científico-tecnológicas de pessoas negras**. 1. ed. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2021. - (Culturas, direitos humanos e diversidades na educação em ciências).

QUIJANO, Aníbal. Colonialidade do Poder, Eurocentrismo e América Latina. In: LANDER, Edgardo. (Org.). **A Colonialidade do Saber: Eurocentrismo e Ciências Sociais**. Trad. Júlio César Casarin Barroso Silva. 3. ed. Buenos Aires: CLACSO, 2005, p. 227-278.

SÁ-SILVA, Jackson Ronie; ALMEIDA, Cristóvão Domingos; GUINDANI, Joel Felipe. Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas. **Revista Brasileira de História & Ciências Sociais**, São Leopoldo-RS, n. 1, p. 1-15, 2009.

SILVA, Joaklebio Alves. **Educação Étnico-Racial Crítica para o ensino de Ciências:** descolonizando caminhos na formação inicial de professoras e professores de Biologia. 2022. 284 f. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Ensino das Ciências, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife.

SILVA, Joaklebio Alves; SILVA, José Antonio Novais; BOTELHO, Denise Maria. Fundamentos para Práticas Pedagógicas: Lei 10.639/2003 e Educação para as Relações Étnico-Raciais no Ensino de Ciências e Biologia. In: ARAÚJO, Monica Lopes Folena; SILVA, Joaklebio Alves (Orgs.). **Ensino de Ciências e Biologia:** Discussões em torno da Educação para as Relações Étnico-Raciais na Formação e Prática Pedagógica de Professoras e professores. Recife: Edupe, 2021, p. 237-269.

SILVA, José Antonio Novaes. Biologia Celular, Educação Antirracista e Currículo Decolonial: experiências didáticas inovadoras na formação inicial no curso de ciências biológicas. **Revista Exitus**, v. 10, p. 01-32, 2020.

SILVA, José Antonio Novaes. Conquista de direitos, Ensino de Ciências/Biologia e a prática da sangria entre os/as Remetu-Kemi e povos da região Congo/Angola: Uma proposta de articulação para a sala de aula. **Revista da Associação Brasileira de Pesquisadores/as Negros/as (ABPN)**, v. 9, n. 22, 2017, p. 149-175.

SILVA, José Antonio Novaes. Conquista de direitos, Ensino de Ciências/Biologia e a prática da sangria entre os/as Remetu-Kemi e povos da região Congo/Angola: Uma proposta de articulação para a sala de aula. **Revista da Associação Brasileira de Pesquisadores/as Negros/as (ABPN)**, v. 9, n. 22, 2017, p. 149-175.

SILVA, José Antonio Novaes. O microscópio/microscopistas negros, a célula e a saúde da população negra: apontamentos para um processo de ensino/aprendizagem de citologia decolonial. In: ARAÚJO, Monica Lopes Folena; SILVA, Joaklebio Alves (Orgs.). **Ensino de Ciências e Biologia:** Discussões em torno da Educação para as Relações Étnico-Raciais na Formação e Prática Pedagógica de Professoras e Professores. Recife: Edupe, 2021, p. 79-110.

SILVA, Tomaz Tadeu. A produção social da identidade e da diferença. In: SILVA, Tomaz Tadeu; HALL, Stuart; WOODWARD, Kathryn (Orgs.). **Identidade e Diferença:** A perspectiva dos Estudos Culturais. Petrópolis, RJ: Vozes, 2000, p. 73-102.

SILVA, Tomaz Tadeu. **Documentos de identidade:** uma introdução às teorias do currículo. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2015.

UFRPE. **Resolução nº 217 de 25 de setembro de 2012** do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da Universidade Federal Rural de Pernambuco que estabelece

a inclusão do componente curricular Educação das Relações Étnico-raciais nos currículos dos Cursos de Graduação da UFRPE. Sala dos Conselhos da UFRPE, 2012.

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

VERRANGIA, Douglas. A formação de professores de ciências e biologia e os conhecimentos tradicionais de matriz africana e afro-brasileira. **Enseñanza de las Ciencias y Diversidad Cultural**, v. 6, n. 12, p. 105-117, 2013.

VERRANGIA, Douglas. Criações docentes e o papel do ensino de Ciências no combate ao racismo e a discriminações. **Educ. foco**, Juiz de Fora, v. 21, n. 1, p. 79-103, 2016.

**Revisores de línguas e ABNT/APA:** *Lenilton Damião da Silva Junior*

**Submetido em 20/22/2022**

**Aprovado em 04/11/2013**

Licença *Creative Commons* – Atribuição NãoComercial 4.0 Internacional (CC BY-NC 4.0)