

## CURRÍCULO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE BIOLOGIA: UMA ABORDAGEM ANALÍTICA SOBRE INCLUSÃO

Juliani Flávia de Oliveira <sup>1</sup>  
Denise Pereira de Alcantara Ferraz <sup>2</sup>

### RESUMO

Considerando o atual contexto de busca por uma educação inclusiva e de qualidade para todos os alunos do Público-alvo da Educação Especial (PAEE), bem como o aumento expressivo desses alunos na educação básica nos últimos anos e a constante publicação de diretrizes oficiais que enfatizam a necessidade de reestruturar os cursos de licenciatura de acordo com essa demanda, as discussões apresentadas neste estudo constituem fragmentos de uma pesquisa de mestrado cujo objetivo primordial foi analisar de que forma a temática da educação inclusiva está presente nos documentos curriculares dos cursos de formação de professores de biologia oferecidos pelas universidades federais do estado de Minas Gerais. A metodologia de pesquisa adotada baseou-se em uma abordagem qualitativa do tipo documental, utilizando os Projetos Pedagógicos de Cursos como fonte de dados, os quais foram analisados por meio da análise de dados qualitativos proposta por Yin (2016). Com base no referencial teórico de Crochík (2011, 2012), Michels (2017), Valle e Connor (2014), Dias (2018) e Dias e Silva (2020), entre outros estudiosos, os resultados indicam possíveis abordagens para integrar a discussão sobre inclusão nos cursos de licenciatura em ciências biológicas, indo além de uma perspectiva meramente propositiva que se limita à adaptação de recursos didáticos para o ensino de biologia de forma inclusiva. Os resultados apontam para instituições que expandem essa temática para uma abordagem analítica, questionando a estrutura atual da sociedade baseada em preconceitos, sendo os conhecimentos biológicos um dos principais veículos de propagação de preconceitos direcionados a esse público. Conclui-se que a inclusão tem ganhado espaço nos cercados currículos das licenciaturas em ciências biológicas, oferecendo diversas possibilidades de abordagem, sendo aquela apresentada neste estudo a que mais se aproxima de uma reflexão fundamentada teórica e criticamente sobre inclusão.

**Palavras-chave:** Educação Especial, Ensino de Biologia, Educação Inclusiva, Deficiência, Preconceito.

### INTRODUÇÃO

Desde a promulgação da Declaração de Salamanca (UNESCO, 1994), busca-se efetivar no contexto brasileiro a filosofia da educação inclusiva. Autores como Stainback e Stainback (1999) afirmam que essa filosofia se baseia na constante valorização da diversidade, permitindo a plena participação de todas as crianças na vida escolar e comunitária. Portanto, a inclusão não deve ser encarada apenas como um conjunto de técnicas pedagógicas, mas como uma filosofia

---

<sup>1</sup> Mestre pelo Curso de Pós-graduação em Educação em Ciências da Universidade Federal de Itajubá – MG, [julianifoliveirabio@gmail.com](mailto:julianifoliveirabio@gmail.com);

<sup>2</sup> Professora orientadora: Doutora, Universidade Federal de Itajubá – MG, [deferraz@unifei.edu.br](mailto:deferraz@unifei.edu.br).

que orienta a forma como as pessoas lidam com as diferenças humanas (VALLE; CONNOR, 2014).

Inspirado por essa filosofia, o Brasil enfatiza, em suas diretrizes legais (BRASIL, 1996; 2019), a importância de repensar os ambientes escolares e a formação dos professores, a fim de proporcionar uma educação de qualidade e dignidade para todos os estudantes, incluindo aqueles com deficiência, transtorno do espectro autista e altas habilidades/superdotação. Essas políticas de inclusão têm resultado em um aumento significativo no número de matrículas desses alunos no ensino médio, totalizando 462.296 (BRASIL, 2023), sendo que 99,5% deles frequentam as classes comuns do ensino regular.

Com o objetivo de compreender o impacto da presença desses alunos nos ambientes educacionais e nas políticas públicas de formação de professores, bem como as abordagens adotadas para tratar da temática da educação inclusiva nessa formação, este estudo apresenta parte dos resultados de uma pesquisa de mestrado conduzida nos cursos de licenciatura em ciências biológicas das universidades federais do estado de Minas Gerais.

Neste artigo, será discutida uma configuração identificada em disciplinas universitárias que vai além da mera proposição de materiais didáticos inclusivos para o ensino de biologia, pois essas disciplinas aproveitam o espaço dos conhecimentos técnico-específicos da biologia para adotar uma postura crítica diante de uma sociedade permeada por preconceitos em relação às pessoas com deficiência, superando, assim, as simples técnicas de ensino.

## **PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

A presente investigação adota uma abordagem qualitativa baseada na interpretação dos significados atribuídos pelos indivíduos às suas ações em um contexto socialmente construído (MOREIRA, 2009). Para este estudo, foi utilizada a abordagem de pesquisa documental (SEVERINO, 2017), utilizando os Projetos Pedagógicos de Curso (PPC) das licenciaturas em ciências biológicas presenciais oferecidas pelas universidades federais do estado de Minas Gerais como fonte de dados. Os dados foram coletados por meio do website oficial do e-MEC, o que resultou na identificação de um total de 17 cursos nas seguintes universidades federais do estado de Minas Gerais: São João del Rei (UFSJ), Uberlândia (UFU) nos campi Pontal e Umuarama, Alfenas (UNIFAL), Triângulo Mineiro (UFTM) nos campi Iturama e Uberaba, Viçosa (UFV) nos campi Viçosa e Florestal, Lavras (UFLA), Vales de Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), Ouro Preto (UFOP), Minas Gerais (UFMG), Itajubá (UNIFEI) e Juiz de Fora (UFJF).

Em seguida, foram realizadas visitas às páginas das instituições para obter os Projetos Pedagógicos de Curso (PPC) e os ementários das disciplinas. Com todos os documentos em posse, deu-se início à análise dos dados, seguindo o modelo de análise qualitativa proposto por Yin (2016), que abrange cinco fases: compilação, decomposição, recomposição, interpretação e conclusão.

## REFERENCIAL TEÓRICO

Segundo Camargo (2017, p. 1), "identidade, diferença e diversidade representam vantagens sociais que promovem o surgimento e o estabelecimento de relações de solidariedade e colaboração". Nessa perspectiva, quando os educandos com e sem deficiência estão reunidos em um mesmo ambiente, eles podem aprender em parceria e desenvolver atitudes que contribuam para a construção de uma sociedade que busca a igualdade, a equidade e a participação de todos os cidadãos (STAINBACK; STAINBACK, 1999).

Nesse contexto, vários estudos têm investigado as potencialidades dos ambientes escolares que promovem a convivência entre alunos diversos como forma de combater o preconceito (CROCHÍK; CROCHÍK, 2008; CROCHÍK et al., 2009; CROCHÍK, 2011; 2012; CROCHÍK et al., 2013).

Crochík et al. (2009) argumentam que, no contexto da educação inclusiva, a interação entre indivíduos preconceituosos e aqueles que sofrem com o preconceito é favorecida e, em muitos casos, o simples contato é capaz de reduzir essa atitude. Além disso, Crochík et al. (2013) ressaltam que estudar em um ambiente onde as diferenças são valorizadas permite que os alunos se identifiquem uns com os outros, promovendo respeito e sensibilidade em relação às limitações que todos possuem, superando assim a concepção de um ideal de ser humano.

Conforme destacado por Crochík e Crochík (2008), as minorias frequentemente são categorizadas e rotuladas antes mesmo de terem a oportunidade de conviver com elas, o que prejudica a compreensão de que esses grupos possuem outras características e potencialidades além das que suas categorias explicitam. Essa concepção prévia sobre um indivíduo, antes mesmo de ter uma experiência real com ele, é chamada por Crochík (2011) de "idealização". Essa forma de pensar deve ser combatida por meio do que o autor chama de "identificação".

A identificação com as pessoas próximas, no entanto, permite a experiência que combate a idealização: os outros não são quem nós gostaríamos que fossem e nós não somos obrigados a ser o que os outros querem, e nisso há um tanto de liberdade. A identificação também anuncia a possibilidade de em cada particular encontrar o que é universal; ao contrário da idealização, que não é acompanhada da experiência, essa

experiência é fundamental para que o que é comum a todos – a possibilidade de representar diversamente o que é ser humano – seja constituído. Pois em cada particular, a diferença enuncia outra possibilidade de ser, o que fortalece a individualização e a sociedade (CROCHÍK, 2011, p. 34).

Diante do apresentado, Crochík, Dias e Razera (2015, p. 4) discorrem,

A identificação com os mais frágeis é possibilitada por propostas da educação inclusiva, quando esta é entendida como a acolhida de alunos que antes ou estudavam em instituições e classes segregadas ou não estudavam, ainda que se deva ressaltar que a principal ideia de educação inclusiva seja a da convivência de todos os alunos em mesmos espaços de aprendizagem, possibilitando sua diferenciação individual. Nesse sentido, essas propostas contribuem com o fortalecimento dos indivíduos, evitando que adotem como seus os estereótipos sociais e pratiquem as regras socialmente incentivadas de golpear o mais frágil [...].

Não obstante as possibilidades proporcionadas pela convivência, Crochík e Crochík (2008) alertam que a mera presença de alunos com deficiência nas salas de aula regulares pode não ser suficiente para combater o preconceito e a discriminação, uma vez que as escolas ainda tendem a reproduzir o individualismo e a competição (CROCHÍK et al., 2013). Em outras palavras, "[...] não é suficiente derrubar as barreiras segregacionistas para eliminar o preconceito" (CROCHÍK, 2011, p. 38). Diante disso, o papel do professor e sua formação teórica assumem uma importância fundamental, pois cabe a ele mediar as relações entre os alunos com e sem deficiência, promovendo a socialização e o aprendizado dos estudantes, incentivando relações cooperativas e participativas (CROCHÍK et al., 2009).

Cumprido ressaltar, no entanto, que no contexto específico da educação inclusiva, alguns estudiosos têm criticado a forma como esse campo tem se desenvolvido nos diversos espaços. Segundo Dias (2018), há uma desconexão entre teoria e prática, sem uma teoria que possa fundamentar os dados empíricos. Essa questão é evidenciada na pesquisa científica, conforme demonstram os resultados do estudo de Thesing e Costas (2017), que analisaram os trabalhos científicos apresentados pelo Grupo de Trabalho de Educação Especial em cinco edições da Reunião Anual da ANPED, identificando uma variedade de abordagens teóricas adotadas, mas também um número significativo de trabalhos sem definição explícita de sua perspectiva teórica. Essa falta de clareza teórica pode resultar em uma análise técnica, mas não crítica, dos dados coletados, limitando o avanço nesse campo (CROCHÍK et al., 2015).

Essa fragilidade teórica também se reflete na formação de professores. Por exemplo, Borowsky (2017) investigou os fundamentos teóricos subjacentes a um curso de aperfeiçoamento de professores para o atendimento educacional especializado e constatou que os documentos do curso apresentavam confusões e falta de definição explícita das teorias adotadas pelos pesquisadores. Além disso, os materiais enfatizavam o diagnóstico como

orientador das práticas pedagógicas, sem questionar as contradições sociais, políticas e econômicas que geram exclusão. Essa falta de base teórica sólida restringe a compreensão da inclusão apenas a técnicas superficiais, em vez de uma abordagem crítica e emancipatória (BOROWSKY, 2017; DIAS, 2018). Para Dias e Silva (2020, p. 413-414),

De modo geral, a discussão dos trabalhos que articulam currículo e educação inclusiva limita-se à abordagem das adaptações e flexibilizações curriculares, sem que haja uma análise crítica das causas que promovem a exclusão, das condições objetivas e psíquicas que constituem o preconceito, ou ainda reflexões sobre nossa sociedade. Diante da abordagem predominantemente trabalhada nos cursos de formação docente, é possível compreendermos as sucessivas críticas em relação à escolarização das pessoas com deficiência, já que tanto a escola quanto a universidade trabalham superficialmente, promovendo muitas vezes condições que limitam o acesso destas pessoas ao conhecimento.

Nesse contexto, Michels (2011; 2017) identifica duas tendências distintas na educação inclusiva e na formação de professores. A primeira é a tendência "propositiva", que centraliza as competências dos professores como responsáveis pelo sucesso ou fracasso da inclusão e não analisa as relações sociais concretas que moldam a realidade atual. Por outro lado, a tendência "analítica" reconhece que a história da sociedade, da educação e da educação especial é fundamental para uma compreensão cuidadosa do presente. Essa perspectiva destaca a importância das condições históricas e sociais na formação de professores e no processo de ensino-aprendizagem, indo além do objetivo único da inclusão. Nessa abordagem, alunos e professores são considerados sujeitos ativos e constituintes desse processo (MICHELS, 2017).

Essa limitação da compreensão da educação inclusiva à centralização das competências do professor, devido à falta de uma base teórica sólida (BOROWSKY, 2017; MICHELS, 2017; DIAS, 2018), torna-se mais evidente ao examinar a produção de conhecimento que articula o ensino de biologia e a educação inclusiva. Um estudo realizado por Borges, Dias e Corrêa (2020) analisou as produções científicas apresentadas no Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC) entre 2007 e 2017, relacionando o ensino de ciências e biologia com a educação inclusiva. Dos 6.253 trabalhos apresentados nas seis edições do ENPEC analisadas, apenas seis trabalhos foram encontrados nessa abordagem. Esses estudos se concentraram principalmente no uso de recursos e materiais didáticos táteis para ensinar biologia a alunos com deficiência visual.

Embora a adaptação de recursos e materiais didáticos seja crucial para alunos com deficiência visual, é importante não reduzir a discussão sobre inclusão e ensino de ciências e biologia apenas à produção de material didático. Dias (2018) destaca que essa abordagem reducionista pode limitar a complexidade da questão a meras técnicas, que por si só são insuficientes para alcançar o sucesso no processo de ensino e aprendizagem desses alunos.

Portanto, é necessário ir além da abordagem propositiva, que se concentra em atividades, recursos, materiais e propostas didáticas como principais agentes de mudança diante da exclusão educacional. É fundamental desenvolver uma abordagem analítica, como proposto por Michels (2017), que envolve uma análise crítica das causas da exclusão e das condições objetivas e psicológicas que perpetuam o preconceito, além de reflexões sobre a sociedade como um todo.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após analisar as ementas das disciplinas oferecidas pelos cursos, agrupamos nesta categoria as disciplinas que se aproximam da abordagem analítica discutida por Michels (2017). Identificamos três grupos de disciplinas organizadas da seguinte forma: aquelas que possibilitam a reflexão sobre as relações de preconceito existentes na sociedade; aquelas que criticam o sistema econômico capitalista como gerador de exclusão; e aquelas que problematizam a não-neutralidade da Ciência, especialmente os conhecimentos da biologia, considerando suas implicações na história das pessoas com deficiência.

Crochík (2012) explora a importância de compreender os elementos que mantêm certas pessoas em oposição à educação inclusiva, ressaltando que o preconceito e suas manifestações são os principais obstáculos nesse sentido. Neste estudo, essa questão é abordada nas disciplinas mencionadas no Quadro 1. O conteúdo programático dessas disciplinas é apresentado no Quadro 2.

**Quadro 1:** Disciplinas que discutem sobre preconceito

IES	Disciplina	Período	Obrigatoriedade	Carga horária (Horas-relógio)		
				T	P	Total
UFSJ	Educação e Diversidade	7	Sim	66	-	66
UNIFEI	Diversidade e Inclusão I	5	Sim	32	-	32
UNIFAL	Fundamentos da Educação Inclusiva I	5	Sim	30	30	60
UFV-Viçosa (Int.)	Estudos do Cotidiano Escolar	-	Não	60	-	60

**Fonte:** Dados de pesquisa, 2022.

**Quadro 2:** Descrição de algumas disciplinas que abordam o preconceito

Nome da Disciplina	IES	Descrição da Disciplina
Educação e Diversidade	UFSJ	Objetivos: Compreender a diversidade como dimensão constitutiva da condição humana, de forma a questionar as desigualdades e os preconceitos no espaço escolar por classe, gênero, raça, etnia, geração ou supostas deficiências. (UFSJ, 2019, p. 88).

Diversidade e Inclusão II	UNIFEI	Ementa: Exclusão Social: As noções de Discriminação, Preconceito e Estereótipos. Inclusão Social: Valores, Democracia e Direitos Humanos. A dialética inclusão/exclusão nas dimensões de raça-etnia, classe/condição social, gênero e aspecto físico. (UNIFEI, 2017, p. 83).
Fundamentos da Educação Inclusiva II	UNIFAL	Ementa: Direitos humanos e diversidade: gênero, geração, religião, raça, etnia e privação de liberdade. Formação de preconceito, estigmas e estereótipos. (UNIFAL, 2018, p. 55).

**Fonte:** Dados de pesquisa, 2022.

De acordo com Crochík (2012), o preconceito é definido como uma reação hostil contra indivíduos de determinados grupos, baseada na desvalorização dos modos de ser e agir atribuídos a eles pelos preconceituosos. O autor argumenta que o preconceito, como forma de expressar ódio em relação a grupos diversos, muitas vezes se baseia em concepções errôneas sobre esses indivíduos. O autor também discute que, ao longo do tempo, o preconceito tende a se manifestar de maneira mais sutil, inclusive em instituições que se consideram inclusivas. Crochík identifica três formas de manifestação do preconceito: hostilidade explícita (ou sutil) em relação ao alvo, compensação dessa hostilidade por atos excessivamente protetores e a indiferença (CROCHÍK, 2012). Outra característica do preconceito é que ele não está restrito a um alvo específico, pois, como Crochík (2011) afirma, se alguém é preconceituoso em relação aos judeus, tende a sê-lo também em relação a negros, pessoas com deficiência e outras minorias. Isso ressalta a importância de incluir a discussão sobre deficiência na análise dos preconceitos enfrentados por diversos grupos, uma vez que esses preconceitos têm a mesma origem que perpetua a desigualdade.

Além do preconceito, outro fator que contribui para a exclusão de grupos na sociedade é o modelo econômico de produção capitalista. Essa problemática é abordada em uma disciplina optativa chamada "Mundialização e Reformas Educacionais", presente no curso noturno da UFV-Viçosa. Essa disciplina possui uma carga horária teórica de 60 horas, e os detalhes sobre seu conteúdo programático são apresentados no Quadro 3.

**Quadro 3:** Descrição da disciplina Mundialização e Reformas Educacionais

Nome da Disciplina	IES	Descrição da Disciplina
Mundialização e Reformas Educacionais	UFV-Viçosa (Not.)	<p>Conteúdo:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Educação como objeto de disputas</li> <li>1. A educação e o projeto hegemônico da burguesia no início do capitalismo</li> <li>2. Princípios liberais na educação</li> <li>2. Bases da sociedade capitalista</li> <li>1. Emergência e consolidação da sociedade burguesa [...] 4.</li> <li>1. Crise capitalista e pensamento neoliberal</li> <li>2. A educação no pensamento neoliberal;</li> <li>5. Reformas educacionais e mundialização</li> <li>1. Redefinição das relações Estado/Sociedade/Educação</li> <li>2. O discurso do conhecimento como eixo de transformação Mundialização financeira, neoliberalismo e educação e equidade</li> </ol>

		3.A pauta da inclusão pela educação 4.A agenda das reformas educacionais (UFV-VIÇOSA, 2013, n.p.)
--	--	--

**Fonte:** Dados de pesquisa, 2022.

Durante o debate realizado por Borowsky (2017), é apontada uma crítica à maneira como a inclusão de pessoas com deficiência é abordada tanto na pesquisa científica quanto na formação de professores. Nessa perspectiva, a reflexão sobre a inclusão é limitada à reorganização das escolas, atribuindo-se à escola a responsabilidade principal por promover mudanças na sociedade. No entanto, essa abordagem desconsidera o fato de que os espaços educacionais refletem um modelo de sociedade excludente, e que a escola, por si só, dificilmente será capaz de promover transformações sociais. Mesmo que a educação oferecida aos alunos seja de qualidade e inclusiva, muitos estudantes brasileiros, não apenas aqueles com deficiência, vivem em condições precárias e desfavoráveis. Portanto, a conquista de direitos e a formação cidadã não se restringem apenas ao ambiente escolar.

Atentar para os elementos sociais e econômicos que geram exclusão na formação de professores, como ocorre na disciplina "Mundialização e Reformas Educacionais" (Quadro 3), é uma forma, de acordo com Costa (2012, p. 93), de contribuir para a existência de professores que questionem e se oponham "às tentativas de manipulação e dominação impostas pela sociedade de classes aos indivíduos", fornecendo-lhes subsídios para enfrentar a lógica capitalista por meio de uma educação humanizadora e democrática. Crochík, Costa e Faria (2020, p. 13) também endossam essa ideia ao discutirem que:

[...] a educação inclusiva implica atentar para as contradições que lhe são inerentes nesse modelo de sociedade. Se, de um lado, estão as conquistas por direitos formais, de outro está a lógica da produção e reprodução do capital, que nega o indivíduo e o processo de humanização. Consequentemente, cabe à educação, mesmo se considerando seus limites na sociedade administrada, explicitar essa ambiguidade sem negar suas possibilidades contraditórias.

Após examinar as disciplinas relacionadas aos preconceitos e ao modelo econômico capitalista, é possível identificar um terceiro conjunto de disciplinas que permite uma análise crítica dos impactos da Ciência, especialmente da biologia, na histórica exclusão de grupos, incluindo pessoas com deficiência. Essas disciplinas são apresentadas no Quadro 4.

**Quadro 4:** Disciplinas que problematizam a não-neutralidade da Ciência

IES	Disciplina	Período	Obrigatoriedade	Carga horária (Horas-relógio)		
				T	P	Total
UFU-Pontal	Projeto Interdisciplinar III	3	Sim	30	30	60
UFU-Umuarama (Int.)	Biologia e Cultura (PROINTER-III)	3	Sim	60	-	60
UFU-Umuarama (Not.)	Biologia e Cultura (PROINTER-III)	5	Sim	60	-	60

**Fonte:** Dados de pesquisa, 2022.

Ao considerar as temáticas abordadas na disciplina Projeto Interdisciplinar III do curso da UFU-Pontal (Quadro 5), surge a oportunidade para os futuros professores em formação questionarem a não-neutralidade da Ciência que irão ensinar. É importante destacar que os conhecimentos da biologia ao longo da história têm sido utilizados como "evidências científicas" para justificar a exclusão, a discriminação e até mesmo o extermínio das pessoas com deficiência.

**Quadro 5:** Descrição da disciplina Projeto Interdisciplinar III

Nome da Disciplina	IES	Descrição da Disciplina
Projeto Interdisciplinar III	UFU-Pontal	<p>Programa:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Educação e formação em Ciências e Biologia: conhecimentos e valores em disputa.               <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Que se humano cabe no ensino de Biologia?</li> <li>1.2. Os Estudos Culturais da Ciência e da Educação</li> <li>1.3. Filosofia da diferença</li> <li>1.4. Etnobiologia</li> <li>1.5. Educação científica (ensino de Ciências e Biologia e diversidade étnico-racial)</li> </ol> </li> <li>2. Ensino de Ciências e Biologia: uma produção discursiva               <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 Biologia como ideologia: a doutrina do DNA</li> <li>2.2. Funcionalismo biológico e o determinismo genético das diferenças</li> <li>2.3. Darwinismo Social, Eugenia e Racismo Científico.</li> <li>2.4. “Raças Humanas” e Raças Biológicas</li> <li>2.5. Evolução, Seleção Natural e Sobrevivência dos mais aptos.</li> <li>2.6. Um aprendizado pelas diferenças</li> <li>2.7. As culturas negadas e silenciadas nos currículos</li> </ol> </li> <li>3. Educação em Ciências e Biologia: Políticas públicas e práticas educacionais voltadas às diferenças [...]</li> <li>3.4. Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva. (UFU-PONTAL, 2018, n.p.).</li> </ol>

**Fonte:** Dados de pesquisa, 2022.

Cabe lembrar que o darwinismo social, desenvolvido por Herbert Spencer, aplicava as leis da seleção natural de Darwin à sociedade humana, argumentando que as pessoas são naturalmente desiguais. Isso justificava a ideia de que os mais aptos deviam alcançar sucesso, enquanto os menos aptos estavam destinados à exclusão. Essa teoria deu origem ao movimento eugenista, que defendia o controle da reprodução para promover uma elite genética. Essas ideias marginalizaram grupos como pessoas com deficiência e serviram como base para o movimento nazista, utilizando a eugenia como justificativa científica para exterminar os considerados "defeituosos", começando pelas pessoas com deficiências e posteriormente atingindo ciganos, homossexuais e judeus (VALLE; CONNOR, 2014).

No entanto, o discurso relacionado à eugenia não desapareceu após o término da Segunda Guerra Mundial, mas permanece presente até os dias atuais, especialmente no campo da pesquisa genética, também inserida no âmbito das ciências biológicas. Moura e Crochík (2016) abordam a evolução do conhecimento no campo das tecnologias genéticas, que visam eliminar

as variações humanas, com o objetivo de reproduzir seres humanos considerados perfeitos ou "desejáveis", libertando a humanidade das doenças e deficiências, que são vistas como causas e fontes de sofrimento (MOURA; CROCHÍK, 2016). Segundo os autores,

[...] as discussões atuais das tecnologias genéticas – com destaque para a engenharia genética que delineia um cenário de significações (novas e antigas) a respeito do que seria normal/anormal, desejável/indesejável, fracos/fortes – necessitam da proposição de uma crítica imanente às promessas advindas dos discursos de melhores condições de vida. Isso abrange desde a possibilidade de se prevenir disfunções biológicas, passando pela busca do aperfeiçoamento da espécie, até projeções que sinalizam o desaparecimento das condições funcionais consideradas imperfeitas, como em casos de síndrome de Down, cegueira e surdez (MOURA; CROCHÍK, 2016, p. 210).

A partir dessa perspectiva, torna-se essencial que os professores de biologia estejam cientes dos impactos sociais dos conhecimentos relacionados à sua área de formação. A urgência de abordar essas questões já é ressaltada nas Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Ciências Biológicas (BRASIL, 2001, p. 3), que mencionam que os licenciandos devem: "Reconhecer formas de discriminação racial, social, de gênero, entre outras, que se baseiam até mesmo em supostos pressupostos biológicos, posicionando-se criticamente diante delas, embasados em premissas epistemológicas coerentes e na literatura de referência".

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como propósito analisar como a educação inclusiva se manifesta na formação de professores de biologia, por meio de uma pesquisa qualitativa e documental baseada nos documentos curriculares dos cursos.

O recorte selecionado destacou que essa abordagem tem se integrado cada vez mais à formação dos professores, em grande parte, devido às diretrizes legais sucessivas que orientam esse processo. É importante ressaltar que os Projetos Pedagógicos de Curso (PPCs) são documentos elaborados pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE) da instituição e têm como objetivo principal documentar todas as ações e decisões do curso. Dessa forma, considerando que o que está descrito nos PPCs será efetivamente refletido no dia a dia dos cursos de formação, observa-se que certas licenciaturas têm proporcionado momentos que vão além da simples instrumentalização para a educação inclusiva. Pelo contrário, elas têm avançado em uma perspectiva crítica e fundamentada teoricamente.

Nesse sentido, este estudo oferece diretrizes e orientações para a incorporação efetiva da temática da educação inclusiva na formação de professores. Contudo, é importante ressaltar que ainda existem lacunas a serem exploradas para analisar como essas discussões são concretizadas

no cotidiano das universidades e quais são as percepções e conhecimentos dos professores universitários em relação à inclusão escolar.

## REFERÊNCIAS

BORGES, E. S. C.; DIAS, V. B.; CORRÊA, A. L. Educação inclusiva e ensino de Ciências: análise dos trabalhos publicados no ENPEC entre 2007 e 2017. **Com a Palavra, O Professor**, Vitória da Conquista (BA), v. 5, n. 12, p. 210-235, mai./ago. 2020.

BOROWSKY, F. Bases teóricas da política de formação continuada do MEC. In: MICHELS, M. H. **A formação de professores de Educação Especial no Brasil: propostas em questão**. Florianópolis: UFSC/CED/NEP, 2017. Cap. 4, p. 157-220

BRASIL. **Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep)**. Censo Escolar da Educação Básica 2022: Resumo Técnico. Brasília, 2023.

\_\_\_\_\_. **Lei Nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: Presidência da República, 1996.

\_\_\_\_\_. **Parecer N.º: CNE/CES 1.301/2001**. Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Ciências Biológicas. Brasília, DF: CNE/CES, 2001.

\_\_\_\_\_. **Resolução CNE/CP Nº 2, de 20 de dezembro de 2019**. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica. Brasília, DF: MEC, 2019.

CAMARGO, E. P. Inclusão social, educação inclusiva e educação especial: enlaces e desenlaces. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 23, n. 1, p. 1-6, 2017.

COSTA, V. A. Formação de professores e educação inclusiva frente às demandas sociais e humanas: para quê? In: MIRANDA, T. G.; GALVÃO FILHO, T. A. **O professor e a educação inclusiva: formação, práticas e lugares**. Salvador: EDUFBA, 2012. Cap. 5, p. 89-110.

CROCHÍK, J. L. Preconceito e Inclusão. **WebMosaica Revista do Instituto Cultural Judaico Marc Chagall**, v. 3, n. 1, p. 32-42, jan./jun. 2011.

CROCHÍK, J. L. Educação inclusiva e preconceito: desafios para a prática pedagógica. In: MIRANDA, T. G.; GALVÃO FILHO, T. A. **O professor e a educação inclusiva: formação, práticas e lugares**. Salvador: EDUFBA, 2012. Cap. 3, p. 39-60.

CROCHÍK, J. L.; CROCHÍK, N. Teoria Crítica e Educação Inclusiva. **InterMeio: revista do Programa de Pós-Graduação em Educação**, Campo Grande, v. 14, n. 28, p. 122-137, jul./dez. 2008.

CROCHÍK, J. L.; COSTA, V. A.; FARIA, D. F. Contradições e limites das políticas públicas de educação inclusiva no Brasil. **Educação: Teoria e Prática**, Rio Claro, v. 30, n. 63, p. 1-19, 2020.

CROCHÍK, J. L.; DIAS, M. Á. L.; RAZERA, K. D. M. F. Teoria Crítica da Sociedade,

Investigação Social Empírica e Educação Inclusiva. **Imagens da Educação**, v. 5, n. 2, p. 1-9, 2015.

CROCHÍK, J. L. et. al. Educação Inclusiva: escolha e rejeição entre alunos. **Psicologia & Sociedade**, v. 25, n. 1, p. 174-184, 2013.

CROCHÍK, J. L. et. al. Atitudes de Professores em Relação à Educação Inclusiva. **Psicologia, Ciência e Profissão**, v. 29, n. 1, p. 40-59, 2009.

DIAS, V. B. **Formação de professores e educação inclusiva: uma análise à luz da Teoria Crítica da Sociedade**. 2018. 263f. Tese (Doutorado em Educação) - Programa de PósGraduação em Educação e Contemporaneidade, Universidade do Estado da Bahia, Salvador, 2018.

DIAS, V. B.; SILVA, L. M. Educação inclusiva e formação de professores: o que revelam os currículos dos cursos de licenciatura? **Revista Práxis Educacional**, Vitória da Conquista, v. 16, n. 43, p. 406-429, 2020.

LEHMKUHL, M. S. A formação continuada em Educação Especial no Estado de Santa Catarina. In: MICHELS, M. H. **A formação de professores de Educação Especial no Brasil: propostas em questão**. Florianópolis: UFSC/CED/NUP, 2017. Cap. 5, p. 221-273.

MICHELS, M. H. A formação de professores para a Educação Especial no Brasil. In: MICHELS, M. H. **Formação de professores de Educação Especial no Brasil: Propostas em questão**. Florianópolis: UFSC/CED/NUP, 2017. Cap. 1, p. 23-58.

MICHELS, M. H. O que há de novo na formação de professores para a Educação Especial. **Revista Educação Especial**, Santa Maria, v. 24, n. 30, p. 219-232, mai./ago. 2011.

MOURA, S. M.; CROCHÍK, J. L. Eugenia no contexto do atual desenvolvimento das tecnologias genéticas: as deficiências em foco. **Acta Scientiarum Education**, Maringá, v. 38, n. 2, p. 205-212, abr./jun. 2016.

MOREIRA, M. A. Pesquisa em Ensino de Ciências: Métodos Qualitativos. In: MOREIRA, M. A.; ROSA, P. R. S. **Pesquisa em Ensino: Métodos Qualitativos e Quantitativos**. 1<sup>a</sup>. ed. Porto Alegre: UFRGS, 2009. Cap. 1, p. 5-31.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2017.

THESING, M. L. C.; COSTAS, F. A. T. Estado do conhecimento e educação especial: um olhar para as produções da ANPED (2010 a 2015). In: REUNIÃO NACIONAL ANPED, 38., 2017, São Luís, MA. **Anais [...]**. São Luís, 2017.

UNESCO. **Declaração de Salamanca e linha de ação sobre necessidades educativas especiais**. Brasília: UNESCO, 1994.

VALLE, J. W.; CONNOR, D. J. Ressignificando a deficiência: da abordagem social às práticas inclusivas na escola. Porto Alegre: AMGH, 2014.

YIN, R. K. Pesquisa qualitativa do início ao fim. Porto Alegre: Penso, 2016.