

PENSANDO O CURRÍCULO MINEIRO DO ENSINO DE BIOLOGIA PARA O ENSINO MÉDIO INTEGRAL NA PERSPECTIVA DECOLONIAL

THINKING ABOUT THE MINEIRO CURRICULUM OF BIOLOGY TEACHING FOR COMPREHENSIVE HIGH SCHOOL FROM A DECOLONIAL PERSPECTIVE

PENSAR EL CURRÍCULO MINEIRO DE ENSEÑANZA DE BIOLOGÍA PARA LA ESCUELA INTEGRAL DESDE UNA PERSPECTIVA DECOLONIAL

Heitor Arantes Mendonça¹
Fernando Guimarães Oliveira da Silva²

Resumo: Apresentamos uma pesquisa bibliográfica documental oriunda de uma pesquisa de mestrado, em andamento, realizada junto ao programa de pós-graduação em educação da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS). Utilizamos os recursos de levantamento documental da proposta curricular de ciências e de biologia para o Ensino Médio de Tempo Integral (EMTI) do Estado de Minas Gerais (MG), articulando com diálogos pertinentes à decolonialidade para avançar na integralização curricular, campos de experiências e áreas dos saberes possíveis de serem representados em diferentes possibilidades da área.

Palavras-chave: Currículo. Ensino de Biologia. Decolonialidade.

Abstract: We present a documentary bibliographical research arising from an ongoing master's research carried out with the postgraduate program in education at the State University of Mato Grosso do Sul (UEMS). We used the resources of documentary survey of the science and biology curricular proposal for Full-Time High School (EMTI) in the State of Minas Gerais (MG), articulating with dialogues pertinent to decoloniality to advance in curricular integration, fields of experiences and areas of knowledge that can be represented in different possibilities in the area.

Keywords: Curriculum. Teaching Biology. Decoloniality.

Resumen: Presentamos una investigación bibliográfica documental surgida de una investigación de maestría en curso realizada con el programa de posgrado en educación de la Universidad Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS). Utilizamos los recursos del levantamiento documental de la propuesta curricular de ciencias y biología para la Escuela Secundaria de Tiempo Completo (EMTI) en el Estado de Minas Gerais (MG), articulando con diálogos pertinentes a la descolonialidad para avanzar en la integración curricular, campos de experiencias y áreas de conocimientos que pueden representarse en diferentes posibilidades en el área.

Palabras clave: Currículo. Enseñanza de la biología. Descolonialidad.

¹ Mestrando do Programa de Pós Graduação em Educação da Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul (UEMS). Licenciado em Ciências Biológicas (UFTM), Pedagogia (UNISANTA), Letras Libras (UNIFAJ) e Matemática (FAVENI). Professor de Biologia do Estado de Minas Gerais. E-mail: heitor.bio.2015@gmail.com

² Professor do Programa de pós-graduação em educação da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS) Doutor em Educação pela Universidade Estadual de Maringá (UEM). E-mail: fernando.oliveira@uems.br

INTRODUÇÃO

Objetivamos com este texto apresentar os diálogos iniciais propostos para a nossa pesquisa de mestrado em educação, em andamento. Realizamos uma pesquisa qualitativa de base documental para abordar as atividades integradoras do novo currículo de referência do Estado de Minas Gerais (MG) na efetivação do Ensino Médio de Tempo Integral (EMTI). Essas Atividades Integradoras fazem parte do modelo de ensino que conta com os princípios de que a ação educativa não se dá somente nas salas de aulas. Além disso, elas proporcionam enriquecimento, aprofundamento e diversificação do currículo.

Como proposta para abordarmos os objetivos específicos da pesquisa, propomos a decolonialidade como uma perspectiva que pode contribuir para o processo de ensino-aprendizagem de alunos e alunas do EMTI. Desse modo, no interior do Núcleo de Educação Antirracista da UEMS, a pesquisa tem como pressuposto principal o fato de que alunos e alunas precisam estar engajados/as no processo para que as relações de ensino e aprendizagem causem o efeito esperado – a qualidade do processo.

Segundo o documento orientador da política de educação integral e integrada de MG, a organização de uma nova proposta de currículo integrado vai muito além de adicionar novas disciplinas ou atividades contra turno da ampliação da jornada. O documento aponta que é necessário desenvolver uma postura pedagógica diferente, que quebre a estrutura do currículo dividido em fragmentos, “[...] adotando uma abordagem integradora, que traga os estudantes para o centro do processo de formação e que conecte a sua experiência escolar à experiência social” (SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DE MINAS GERAIS, 2018, p. 7).

Realizamos uma pesquisa qualitativa do tipo análise documental para dialogar sobre as atividades integradoras fazem parte do modelo de ensino que conta com os princípios de que a ação educativa não se dá somente nas salas de aulas. Além disso, elas proporcionam enriquecimento, aprofundamento e diversificação do currículo. Como objetivo específico, promovemos uma análise documental referente ao EMTI através da perspectiva decolonial e de como essa perspectiva pode contribuir para o processo de ensino-aprendizagem dos/as envolvidos/as.

A nossa abordagem metodológica baseia-se em Catherine Walsh (2009, p. 22) que diz que a “interculturalidade crítica [...] é uma construção de e a partir das pessoas que sofreram uma experiência histórica de submissão e subalternização.” Walsh (2009) também afirma que a decolonialidade é partir da desumanização e considerar as lutas dos povos que foram

historicamente subjugados pela existência. Assim, decolonialidade é visibilizar as lutas contra a colonialidade a partir das pessoas, das suas práticas sociais, epistêmicas e políticas, representando uma estratégia que vai além da transformação da descolonização. Isso nos leva a se questionar como as áreas de ensino de ciências e de biologia estaria preocupada com a descolonização do pensamento nesta área.

Partindo da decolonialidade e de sua perspectiva na educação, desenvolvemos uma análise documental nos termos propostos por Menga Lüdke e Marli André (1986) de forma descritiva, contextualizada e problematizada referente ao EMTI no componente curricular de biologia e nas atividades integradoras desse nível de ensino. De acordo com Lüdke e André (1986) existem procedimentos para a operação de práticas de pesquisas que envolvem os documentos. Envolve, segundo as autoras, pensar na caracterização do documento, a codificação, o registro e a codificação para realizar a análise e interpretação crítica dos dados. Com este texto, vamos apresentar os aspectos da proposta no corpo do desenvolvimento, tratando dos seguintes pontos: a questão curricular, a decolonialidade e as relações entre os dois conceitos na transposição da proposta do ensino de ciência e de biologia segundo a dinâmica curricular do estado de MG.

O CURRÍCULO, DECOLONIALIDADE E O ENSINO DE CIÊNCIA E DE BIOLOGIA

Para dar conta de interpretar as perspectivas curriculares, um levantamento bibliográfico se faz pertinente para conhecer a história do currículo segundo autorias brasileiras renomadas como: José Carlos Libâneo (2008), César Coll (1996), Tomaz da Silva (1996), Antonio Moreira e Tomaz da Silva (1997), José Sacristán (1999), Demerval Saviani (1991; 2002) e Demerval Saviani (1991).

Discutir inicialmente sobre as bases epistemológicas destes autores pode prontamente remeter a uma possível fragilidade teórico-metodológica na condução da análise bibliográfica que nos propomos, mas é interessante pontuar que a discutibilidade científica no campo do assunto teoria curricular requer que saibamos apreciar outras construções teóricas, reconhecendo as suas contribuições. O que os autores acima pontuados nos trazem de interessante é que todos os aspectos que contemplem o trabalho pedagógico das instituições escolares gravitam em torno do currículo escolar; desse modo, requer estranhamento no que se refere às questões políticas, econômicas, tecnológicas e de produção da existência de pessoas que estão em jogo, visível ou implícito, no contexto das relações sociais e educacionais.

Essa necessidade se dá pelo fato de que segundo a perspectiva freireana de educação como prática de liberdade precisa propor que as pessoas enxergam com criticidade o seu engajamento na realidade social:

Mas, por uma educação que, por ser educação, haveria de ser corajosa, propondo ao povo a reflexão sobre si mesmo, sobre seu tempo, sobre suas responsabilidades, sobre seu papel no novo clima cultural da época de transição. Uma educação, que lhe propiciasse a reflexão sobre seu próprio poder de refletir e que tivesse sua instrumentalidade, por isso mesmo, no desenvolvimento desse poder, na explicitação de suas potencialidades, de que decorreria sua capacidade de opção (FREIRE, 1967, p. 57).

Assim, os aspectos que envolvem a educação e o currículo não podem ser notados de modo separado, já que necessitam contemplar a totalidade de considerações, ou seja, as perspectivas mais amplas que abordem os fatos presentes no interior do espaço escolar como vários acontecimentos sociais.

Para abordar e analisar o currículo é necessário que haja uma compreensão do seu histórico, evolução pedagógica no cenário educacional e influência sob as ações do docente. Sendo assim, é importante que ocorra a caracterização do que seria o currículo. Currículo é o documento que, em sua íntegra, reúne informações relativas ao Campo Educacional. Nessa perspectiva, é possível entender que, apesar disso, na perspectiva de Libâneo (2008, p. 168) a compreensão de currículo, enquanto projeção do Projeto Pedagógico, a sua definição é: “[...] o que ensinar, o para que ensinar, o como ensinar e as formas de avaliação, em estreita colaboração com a didática”.

Dessa forma, o currículo trata-se de uma divisão da organização e, também, do planejamento do projeto pedagógico curricular, o qual pode ser definido, de acordo com Libâneo (2008, p.151) como: “diretrizes e ações do processo educativo a ser desenvolvido na escola”. Corroborando com isso, César Coll (1996, p. 43), aborda que a maior função do currículo e a sua natureza de ser, “[...] é explicitar o Projeto – as intenções e o Plano de Ação – que preside as atividades educativas escolares”.

Ao abordar as concepções de currículo, vemos que não podemos separá-la de um engajamento com a realidade social e as diferenças que permeiam a identidade social dos/das alunos/as. Silva (1996, p. 23) traz preocupações com este cenário:

O currículo é um dos locais privilegiados onde se entrecruzam saber e poder, representação e domínio, discurso e regulação. É também no currículo que se condensam relações de poder que são cruciais para o processo de formação de subjetividades sociais. Em suma, currículo, poder e identidades sociais estão mutuamente implicados. O currículo corporifica relações sociais.

Como efeitos do jogo das relações de poder, por mais que essa percepção possa parecer um tanto filosófica, professores/as conseguem ter uma noção em que aspectos o currículo representa este campo de relações de poder, sobretudo quando o assunto se debruça a entender que relações de poder envolve disputas pelo poder de ser representado e ter a sua existência legitimada no processo educativo.

Moreira e Silva (1997, p. 28) perfazem a mesma linha de raciocínio, ao dizerem que o currículo “[...] é um terreno de produção e de política cultural, no qual os materiais existentes funcionam como matéria prima de criação e recriação e, sobretudo, de contestação e transgressão”. Sendo assim, ele tem influência direta ou indireta durante a formação e desenvolvimento da alunada, é possível notar que a cultura, a ideologia e o poder que estão configurados no currículo são fundamentais para o resultado educacional a ser (re)produzido.

Também deve ser considerado que o currículo se refere a uma realidade histórica, cultural e socialmente determinada, possui reflexo em procedimentos didáticos, administrativos que preparam sua prática e teorização. A elaboração de uma proposta curricular engaja-se em um processo macrossocial, convivendo lado a lado com os fatores epistemológicos, lógicos, intelectuais e determinantes sociais como poder, interesses, conflitos simbólicos e culturais, propósitos de dominação dirigidos por fatores ligados à classe, raça, etnia e gênero e análise destes pontos interseccionados com outros assuntos do campo das diferenças.

Por se tratar de uma questão complexa, o currículo possui vários enfoques e diferentes graus de aprofundamento. Apesar disso, as suas concepções científicas mostram posicionamentos de valor epistemológicos. É comum que seja assim, já que, como todo o trabalho pedagógico tem a sua fundamentação a partir de pressupostos de natureza filosófica, no qual a escola e o/a professor/a assumem suas visões de mundo, tornando evidentes posturas mais tradicionais ou mais libertadoras durante o desenvolvimento do currículo.

Assim, o currículo faz parte do elemento central do projeto pedagógico escolar, viabilizando o processo de ensino-aprendizagem a partir da previsão sobre como aquela unidade escolar e seus profissionais entendem o cenário educacional e o/a seu/sua aluno/a incluído neste processo. Nesta mesma medida, Sacristán (1999, p. 61) corrobora com isso ao afirmar que: O currículo é a ligação entre a cultura e a sociedade exterior à escola e à educação; entre o conhecimento e cultura herdadas e a aprendizagem dos alunos; entre a teoria (ideias, suposições e aspirações) e a prática possível, dadas determinadas condições.

Sob um enfoque instrumental, Saviani (1991, p. 29) destacou que o currículo escolar é enfatizado como: “[...] a escrita e o conhecimento científico, colocando a escola como mediadora entre o saber popular e o saber erudito, no sentido de sua superação”. Em 2002, o

mesmo autor sugeriu que o currículo é pensado a partir da: “[...] seleção, sequenciação e, a mesma dosagem de conteúdos da cultura a serem desenvolvidos em situações de ensino-aprendizagem”.

A sociedade atual organizou seus poderes político e econômico fazendo com que o público e o privado sofressem diversas mudanças na tentativa de melhorar as suas relações sociais e contemplar as várias necessidades educacionais do público atendido. A partir dos projetos globalizados e neoliberais, essas influências carregaram um emaranhado de adversidades de cunho social e ambiental. Se levarmos em consideração a fala de Marx em José Bermudo (2015), sobre a alienação no trabalho, é possível notar o quanto a máquina se tornou poderosa e, dessa forma, impossibilitou o humano de criar e recriar suas ideias em um sentido mais amplo. De acordo com o autor, Marx aponta que a verdadeira alienação está na máquina como sistema.

Segundo José Bermudo (2015), em *Marx – Da ágora ao mercado*, a “máquina” é o real poder, não como um instrumento, mas sim como um sistema. Nesse sistema, o trabalhador assalariado é parte de um sistema-máquina onde ele não pode criar e nem improvisar mais, apenas deve contribuir com o seu esforço, movimento de seu corpo pautado pelo trabalho em cadeia.

Bermudo (2015, p. 45) acrescenta com a seguinte afirmação: “o trabalho assalariado equivale à desumanização do homem, à negação da sua vida conforme a sua essência, a sua condenação a uma vida falsa”. Assim, é possível entender que é a educação e seu plano curricular contribuem com a estrutura social, um dos órgãos notoriamente regulador. Dessa forma, propõe-se pensar em um plano curricular coerente ao contexto social local articulado com o global. Para a educação, não é “cauteloso” atender aos projetos globalizados e menosprezando o contexto local, ou vice e versa. É necessário que haja adequação às duas realidades, o que é um grande desafio.

Uma vez que a educação tem a função reguladora na sociedade, é atribuída a ela uma boa parcela da responsabilidade. Vale ressaltar que há outros segmentos sociais e que eles também devem cumprir seu papel de colaboradores sociais e, se estes não os fizerem, haverá uma sobrecarga a educação e ao/à professor/a. Em Arendt (2007, p. 37): “A distinção entre uma esfera de vida privada e de uma esfera de vida pública corresponde às existências das esferas da família e da política como entidades diferentes e separadas [...]”. Isso possibilita notar que o modelo social atual é produto da base estrutural que se mantém por diversas gerações, porém com o passar dos tempos vem perdendo seu conceito de origem.

A escola bem como o/a professor/a têm autonomia para adicionar os temas que visam serem necessários para serem abordados durante o processo de ensino e aprendizagem. Além dos conteúdos contemplados pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC), os quais são determinados pela União, o currículo possui uma parte diversificada que se baseia nas questões locais e regionais, no qual essas questões são selecionadas pelo sistema escolar de cada escola.

Com isso, Libâneo (2001, p. 99-100) aponta que os níveis de currículos escolares são:

- 1) Currículo formal – refere-se ao currículo estabelecido pelos sistemas de ensino ou instituição educacional. É o currículo legal expresso em diretrizes curriculares, objetivos e conteúdos das áreas ou disciplinas de estudo.
- 2) Currículo Real – é o currículo que de fato, acontece na sala de aula em decorrência de um projeto pedagógico e dos planos de ensino. É a execução de um plano, é a efetivação do que foi planejado, mesmo que nesse caminho do planejar e do executar aconteçam mudanças, intervenção da própria experiência dos professores, decorrentes de seus valores, crenças, significados.
- 3) Currículo Oculto – representa tudo o que os alunos aprendem pela convivência espontânea em meio as várias práticas, atitudes, comportamentos, gestos, percepções, que vigoram no meio social e escolar. O currículo está oculto por que ele não é prescrito, não aparece no planejamento, embora se constitua como importante fator de aprendizagem.

Isso mostra que o currículo não é um elemento neutro de transmissão e reprodução do conhecimento social, ele está entrelaçado com as relações de poder e atua como expressão do equilíbrio de interesses e forças que atuam no sistema educativo em um determinado momento, tendo em suas formas e conteúdos, a configuração da opção histórica configurada em um determinado meio cultural, social, político e econômico.

Podemos dizer que em todas as diferentes fases do currículo, estamos diante de contínua decisão curricular. Sacristán (2000) aponta que o processo de pensar a proposta curricular é permeado de inter-relações mútuas e circulares entre si, as quais são denominadas como sendo: currículo prescrito; currículo apresentado aos/as professores/as; currículo modelado pelos/as professores/as; currículo em ação; currículo realizado; currículo avaliado.

Dessa forma, quanto ao currículo prescrito, Sacristán (2000) o define como sendo um instrumento da política curricular, sendo condicionante de uma realidade que deve ser inserida no currículo, estabelecendo orientações curriculares que serão parâmetros a um sistema. No sentido de caracterizar os procedimentos, José Pacheco (1996) enfatiza que a proposta curricular formal é aprovada pela administração central, apoiado por uma estrutura organizacional escolar, em questão, os programas, atividades, os planos, objetivos e orientações programáticas na construção de materiais curriculares de base comum, como por exemplo: os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNS), os Referenciais Curriculares Nacionais para a

Educação Infantil (RCNEI)). Tais documentos oficiais, propostos pelo Ministério da Educação (MEC) possuem como proposta o apoio aos sistemas educativos na criação e operacionalização dos currículos, seguindo cada uma das unidades educativas e suas realidades.

Para o sistema educacional e para os/as profissionais da educação, de modo geral, o currículo prescrito realiza as orientações e sobretudo, reflete as regulações econômicas, políticas, culturais e administrativas. O currículo contém questões muito evidentes quanto à ordenação do sistema educativo, a estrutura dos centros e a distribuição dos/das docentes, e é claro que um sistema escolar complexo e ordenado diretamente pela administração educativa irá produzir uma regulação do currículo. De acordo com Sacristán (2000), em *O currículo: uma reflexão sobre a prática*, isso pode ser explicado, além da questão de interesse político básico de controlar a educação como um sistema ideológico, pela necessidade técnica e/ou administrativa de comandar o próprio sistema educativo, sendo uma maneira tecnicada de realizar a primeira função.

Assim, seguindo as falas de Sacristán (2000), o currículo prescrito apresenta algumas funções quanto ao desenvolvimento curricular, dentre as quais podem ser destacadas: o *Currículo prescrito* como cultura comum, prescrições relacionadas à ideia de um currículo comum para todos os alunos e participantes da comunidade escolar, ou seja, homogêneo para todas as escolas; o *Currículo prescrito como cultura comum*: prescrições relacionadas à ideia de um currículo comum para todos os alunos e participantes da comunidade escolar, ou seja, homogêneo para todas as escolas; o *Currículo mínimo prescrito e a Igualdade de oportunidades*, fazendo com que seja oferecida a todos oportunidades iguais em relação aos conhecimentos mínimos que um ensino obrigatório deve oferecer; o *Currículo prescrito e a organização do saber dentro da escolaridade*, são os conteúdos considerados base da organização do sistema, prescrevendo a sequência de progresso pela escolaridade e pelas especialidades que o compõem; o *currículo prescrito como via de controle sobre a prática de ensino, promovendo um condicionamento do ensino*, em torno de códigos que se projetam em metodologias concretas nas instituições educativas; *controle da qualidade*, o qual consiste em prescrições de determinado currículo para que ele se torne um referencial de controle da qualidade do sistema educativo; *prescrição e meios que desenvolvem o currículo*: os meios, aqui, podem significar a autonomia profissional ou a orientação da prática pedagógica através do controle do processo; o *formato do currículo*, aquele que consiste na organização do sistema escolar sobre as projeções da prática de ensino e das escolas, em seus conteúdos e métodos, dependendo de determinantes políticos, históricos, de orientações técnicas e da própria valorização realizada sobre a função que o formato curricular deve cumprir.

Sobre o currículo apresentado aos/às professores/as, o qual está relacionado com a segunda fase da construção curricular, poderia ser considerado um currículo pré-elaborado aos/às professores/as. De acordo com Sacristán (2000) essa fase se dá a partir de diferentes moderadores curriculares, que traduzem ao/às professores/as o significado e os conteúdos do currículo prescrito, realizando sua interpretação.

Sacristán (2000) aborda que esses materiais didáticos são os tradutores das prescrições curriculares gerais, são os depósitos das competências profissionais (desenvolvem os conteúdos e planejam para o docente), dando uma segurança ao/à professor/a por manter persistente a possibilidade de estabelecer estratégias que possam melhorar o currículo através desses materiais mediadores ou de promover a renovação da prática com eles.

Quanto ao currículo moldado pelos professores/às, Sacristán (2000), em *O currículo: uma reflexão sobre a prática*, fala que este currículo é traduzido pelos/as professores/as, que atuam como agentes ativos e decisivos na concretização dos conteúdos e significados do currículo. Ainda segundo o autor, a ideia de mediação, passada para a análise do desenvolvimento do currículo na prática, fornece ao/à professor/a a posição de mediador decisivo entre o currículo estabelecido e os alunos, o tornando um agente ativo na construção curricular, um modelador dos conteúdos que são distribuídos e dos códigos que estruturam esses conteúdos, possibilitando, assim, todo o conjunto de aprendizagens dos alunos.

Com isso, é possível que os/as professores/as reflitam sobre a sua prática docente e ação educativa que irá ser organizada no trabalho pedagógico, partindo da realidade social, cultural e escolar. São exemplos de currículo moldado pelos/as professores/as, conforme Sacristán (2000): os projetos político-pedagógicos elaborados efetivamente por cada instituição; os projetos educativos formulados pelos professores em períodos determinados; o planejamento das práticas, que podem ser individual ou no coletivo.

A fase do currículo real segundo Pacheco (1996), ou do currículo em ação, conforme Sacristán (2000) trata-se de um currículo operacional por acontecer num contexto de ensino. Além disso, afirma que as perspectivas educativas deste currículo acontecem na prática pedagógica, no cotidiano docente.

O currículo realizado, ou currículo experiencial na concepção de Pacheco (1996), é caracterizado como a interação didática, a vivência pedagógica de alunos/as, professores/as e demais integrantes da comunidade escolar. Dessa forma, este currículo tem como produto da prática efeitos mais complexos, como: o afetivo, o social, o moral, e o cognitivo, os quais não estão previstos nos programas oficiais, porém, estão previstos na vivência escolar, nas observações, a partir das opiniões dos seus participantes.

De acordo com Pacheco (1996, p. 70): “quando o currículo realizado não corresponde ao currículo oficial, [...] então se diz que existe o currículo oculto [...] com diversas denominações: implícito, latente, não intencional, não ensinado, escondido”. Assim, como relata Sacristán (2000), tais efeitos constituem os “rendimentos” provenientes do sistema ou dos métodos pedagógicos.

O currículo avaliado, de acordo com Sacristán (2000), trata-se do currículo que reforça as questões exteriores que os/as professores/as sofrem quanto às suas validações, ideologias e títulos que os sistemas de ensino oferecem elencando critérios para o ensino do/a professor/a e para o processo de aprendizagem dos/as alunos/as; exemplo disso; as avaliações externas como a Prova Brasil. Pacheco (1996), faz o seguinte questionamento: quem decide sobre o currículo? Não há uma resposta concreta, já que ela vai depender do modelo de decisão curricular adotado através da política curricular.

Diante disso, é interessante pontuar que “o controle do saber é inerente à função social estratificadora da educação e acaba por configurar toda uma mentalidade que se projeta inclusive nos níveis de escolaridade obrigatória e em práticas educativas que não têm uma função seletiva nem hierarquizadora” (SACRISTÁN, 2000, p. 106). Ao entrar nesses aspectos da relação de autoridade ou de liberdade advindas do processo de ensino e aprendizagem é válido contextualizar a perspectiva de decolonialidade que temos para discutir sobre o viés curricular dessa perspectiva.

Janssen Silva (2015, p. 50) aponta que a partir da colonialidade o currículo é caracterizado com base na racialidade colonizadora, que admite um conjunto de conhecimentos e saberes determinados pela “[...] qualidade do homem branco/civilizado/cristão/heterossexual a ser imitada pelos outros subalternizados que jamais podem ser, no máximo podem imitar quem é (o “Eu” eurocentrado).”

Para que haja uma decolonização do currículo, é necessário desconsiderá-lo como um simples dispositivo técnico relacionado aos processos de ensino e da aprendizagem, passando a repensá-lo como dispositivo que pode ser analisado por abordagens sociológicas, políticas e epistemológicas, como diz Moreira e Silva (1995, p. 8): “o currículo transmite visões sociais particulares e interessadas”, assim como “produz identidades individuais e sociais particulares”.

Em *Los desafios de la universidad pública em América Latina y el Caribe* de Lia Barbosa (2015, p. 56) o currículo decolonial é caracterizado como sendo “a luta pela educação das relações étnico-raciais que tem se intensificado nos últimos anos; a luta dos indígenas e dos povos do campo por uma educação específica e diferenciada, entre outras”. Dessa forma,

desenvolver um currículo que trabalhe com a perspectiva decolonial se faz importante para que a pluralidade seja contemplada.

Para que seja desenvolvido um currículo que contemple a perspectiva decolonial é necessário entender melhor sobre a pedagogia decolonial e como ela atua. Assim, segundo João Neto (2017) ao abordar a pedagogia decolonial na América Latina a partir das contribuições do pensamento de Paulo Freire e Orlando Fals Borda, ele considera “refere-se às teorias-práticas de formação humana que capacitam os grupos subalternos para a luta contra a lógica opressiva da modernidade/colonialidade, tendo como horizonte a formação de um ser humano e de uma sociedade livres, amorosos, justos e solidários”.

Dentro das possibilidades de se trabalhar com a pedagogia decolonial, Mota Neto (2017), em sua obra cita: Pedagogias que requer educadores subversivos; Pedagogias que partem de uma hipótese de contexto; Pedagogias que valorizam as memórias coletivas dos movimentos de resistência; Pedagogia em busca de outras coordenadas epistemológicas; Pedagogias que se afirmam como utopia política. Esses pontos cunhados pelo autor na sua obra propõem que repensemos a nossa inclusão como educadores/as preocupados/as com um mundo mais justo equânime a partir do conhecimento que estamos mobilizando no processo formativo do ser humano e humana de nossos/as alunos/as. Sendo que o principal de tudo isso, envolve usar de nossa área do saber, seja ela qual for, para desobstruir formas tradicionais e coloniais que consideram a produção brasileira e de países colonizados como atrasadas.

Não há como propor ensino e aprendizagem descoladas das experiências sociais que formam a identidade de nossos/as alunos/as, a proposta do EMTI permite que as atividades integradoras dialoguem com a realidade social de estudantes desse nível de ensino. É fundamental, nesse caso, que os/as professores/as da turma promovam uma articulação entre si para que as atividades sejam integradas e significativas, evitando uma prática fragmentada e descontextualizada.

Pensando nisso, o componente Ciências da Natureza e suas Tecnologias, tem como ideia desenvolver um trabalho a partir dos conteúdos disponibilizados durante o desenvolvimento da disciplina, com a elaboração de atividades que possibilitem aos/às estudantes dar continuidade ao processo de construção de conhecimentos, a partir do uso da ciência e tecnologia no contexto social e envolvendo a observação, investigação, análise e síntese.

Segundo Myriam Krasilchik (2005), em *Práticas de Ensino de Biologia*, o objetivo do ensino de biologia prevista nos currículos escolares é o de promover a capacidade de pensamento lógico e crítico. Tal ideal dificilmente é alcançado já que, na prática em sala de aula, a realidade que se tem é de um ensino diretivo e autoritário, em que toda a iniciativa e

oportunidade de discussão e debate entre os/as alunos/as ultimamente têm sido coibidas em razão do avanço de polêmicas, censura e cerceamento da liberdade de ensinar.

Pensando nisso, a função social do ensino da Biologia deve ser a de contribuir no cotidiano e assim ampliar o entendimento que alunos/as possuem da sua própria organização biológica, do lugar que ocupa na sociedade e na natureza, e na possibilidade de interferir na dinamicidade dos/as mesmos/as, através de uma ação mais coletiva, visando a melhoria da qualidade de vida.

Na perspectiva de Pedro Demo (1996) em *Educar pela pesquisa* e Moraes (2001) em *Educação em Ciências nas séries iniciais* a educação biológica - o ensino de ciências- pode contribuir na construção do mundo que desejamos, em outras palavras, o ato de educar possibilita uma visão de mundo e, como consequência, nossa forma de agir nele, assim como o modo de interferir na maneira como as pessoas interagem e relacionam com ele. 18 e 27

Para a área de Ciências da Natureza no EMTI, o documento orientador traz que “Somente professores de Biologia, Física, Química e Matemática estão habilitados para lecionar esta Atividade Integradora.” (SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO ESTADO DE MINAS GERAIS, 2022, p. 27). Ao se referir às práticas experimentais, assim “os alunos terão a oportunidade de vivenciarem na prática os conteúdos teóricos e conceituais das aulas de matemática, Física, Química e Biologia, através de experimentos em laboratórios específicos das áreas da BNCC.” (SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO ESTADO DE MINAS GERAIS, 2022, p. 18) sendo responsabilidade do professor desse componente contemplar atividades dos componentes curriculares citados anteriormente.

Entendendo a decolonialidade como um movimento teórico, político e social, acreditamos que abordar o ensino de ciência da natureza e de biologia no novo formato do EMTI aponta para a articulação com temas coerentes com o contexto social de vida da alunada para não perder o sentido. Yonier Marin (2021), em sua tese de doutorado em ensino de ciência, destacou que há um vazio didático significativo da proposta decolonial, mas por outro lado, o avanço de discussões de gênero, raça e sexualidades tem estado presente.

Para Marin (2021) quando avançamos na proposta de ensino de ciência e de biologia engajada nas condições de produção de vida da alunada, conseguimos negociar e sermos desobedientes com propostas curriculares dessa área que desconsideram a existência diversificada e das diferenças. Nesse sentido, há muitas possibilidades para se realizar um diálogo entre ensino de Ciência e de Biologia e currículo integrado do EMTI em escolas mineiras desde que professores/as estejam comprometidos/as com a sua autonomia em trazer

para dentro da sala de aula temáticas da realidade social que possam relaciona-se com o conteúdo escolar da área.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como foi possível ser visto, a proposta de EMTI é nova para o Estado de Minas Gerais. Isso nos leva a ser cautelosos com possíveis afirmações de concordância ou discordância, mas nos deixa alerta para questionar as possibilidades de exercício da prática docente em ter autonomia para articular o currículo prescrito com as demandas reais do contexto social. Exige-se pensar, então, que o currículo deve contemplar a realidade em que os educandos estão inseridos.

O currículo formal é ligado ao currículo real e ao currículo oculto, formando assim os níveis de currículo. Além disso, pode-se perceber que o currículo formal não é estático, ele está ligado a todas as questões, mostrando que a escola é, também, um ambiente de socialização. Todos/as os/as alunos/as levam para a escola o que eles/elas são, as suas diferenças tornam-se expostas; diante disso, podemos enquanto docentes, usar de estratégias de articulação do conteúdo escolar com as diferenças da alunada na área de ensino de biologia.

O currículo real mostra o valor das intenções curriculares, mas ressalta que para essa prática é necessário considerar certos fatores, sendo eles: as tradições metodológicas; as condições físicas presentes no contexto da instituição; as possibilidades de atuação e autonomia docente.

Quanto ao ensino de ciências e de biologia, pensar o currículo promove o desenvolvimento do senso crítico dos/as alunos/as, suas as habilidades de observar, investigar, fazer e perceber os diferentes conceitos. Além disso, contribui para o seu próprio conhecimento, o conhecimento de suas relações consigo mesmo e com a sociedade.

Arelado ao ensino de ciências da natureza, as Práticas Experimentais vêm reforçando, de forma prática, o que é trabalhado nos componentes da BNCC (2017) – Biologia, Física, Química e Matemática - possibilitando com que os/as alunos/as vivenciem teoria e prática. Sendo que o/a professor/a possui a autonomia para engajar o ensino às demandas das diferenças apresentadas pelas identidades sociais de sua alunada, questões como questionar leis, formulas, regras e quadros do ensino de ciências com questões de gênero, sexualidades e raça como

discussões do tempo presente podem representar um exercício docente de despregamento da fixação de sentidos sobre o corpo, a raça e a etnia interseccionados com outros tantos elementos.

É importante que os/as professores/as que estejam responsáveis por esses componentes visem uma educação de qualidade e com compromisso, assim os objetivos propostos nessas disciplinas podem ser alcançados de maneira efetiva, auxiliando no processo de formação humana desses/as estudantes. A decolonialidade enquanto uma área teórica e política, nos permite propor deslocamentos que se engajam em experiências vividas, metodologias de participação e protagonismo discente.

REFERÊNCIAS

ARENDDT, Hannah. **A condição humana**. Tradução de Roberto Raposo. Prefácio de Celso Lafer. 1.º ed. Rio de Janeiro. Forense Universitária, 2007.

BARBOSA, Lia Pinheiro. Educação do campo, movimentos sociais e a luta pela democratização da educação superior: os desafios da universidade pública no Brasil. In: ACOSTA SILVA, Adrian et al. **Los desafíos de la universidad pública em América Latina y el Caribe**. Buenos Aires: CLACSO, 2015.

BERMUDO, José Manuel. **Marx – Da ágora ao mercado**. São Paulo. Salvat, 2015.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2017.

COLL, César. **Psicologia e currículo: uma aproximação psicopedagógica à elaboração do Currículo escolar**. 5. ed. São Paulo: Editora ática, 2007.

DEMO, Pedro. **Educar pela pesquisa**. Campinas: Autores Associados, 1996.

FREIRE, Paulo. **Educação como prática de liberdade**. Rio de Janeiro: Paz & Terra, 1967.

KRASILCHIK, Myriam. **Prática de ensino de biologia**. 4. ed. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2005.

LIBÂNEO, José Carlos. **Organização e gestão da escola: teoria e pratica**. Goiania: Alternativa, 2001

LIBÂNEO, José Carlos. **Organização e gestão da escola: teoria e prática**. 5. ed. Goiânia: Mf Livros, 2008.

LÜDKE, Menga, ANDRÉ, Marli. **A pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MARIN, Yonier A. G. **Antirracismo e dissidência sexual e de gênero na educação em biologia: caminhos para uma didática decolonial e interseccional**. 388 f. Tese (Doutorado em

Educação Científica e Tecnológica) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2022.

MORAES, R. O significado da experimentação numa abordagem construtivista: O caso do ensino de ciências. In: BORGES, R. M. R.; MORAES, R. (Org.) **Educação em Ciências nas séries iniciais**. Porto Alegre: Sagra Luzzato, 2001.

MOREIRA, Antonio F. B.; SILVA, Tomaz T. (Org.). **Currículo, cultura e sociedade**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1997.

NETO, João C. da M. Paulo Freire e Orlando Fals Borda na genealogia da pedagogia decolonial latino-americana. **Anais...** 38ª reunião da ANPED, 2017, São Luiz, MA. Disponível em: <<
<http://38reuniao.anped.org.br/sites/default/files/resources/programacao/trabalho_38anped_2017_GT06_129.pdf>. Acesso em: 18 nov. 2022.

PACHECO, José Augusto. **Currículo: teoria e práxis**. Porto: Porto Editora, 1996.

SACRISTÁN, José Gimeno. **O currículo: uma reflexão sobre a prática**. 3. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2000.

SACRISTAN, José Gimeno. **Poderes instáveis em educação**. Tradução de Beatriz Affonso Neves. Porto Alegre: Artmed, 1999.

SAVIANI, Demerval. **Que é educação segundo Demerval Saviani**. Petrópolis: Vozes, 1991.

SAVIANI, Nereide. Reflexões sobre o currículo partindo do diálogo com as diretrizes na construção dos saberes dos professores da EJA: **Diretrizes Curriculares**. Paraná: Seed, 2002.

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO ESTADO DE MINAS GERAIS. **Documento orientador da política de educação básica integral e integrada de Minas Gerais**. Belo Horizonte: SED/MG, 2018.

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO ESTADO DE MINAS GERAIS. **Ensino médio de tempo integral: documento orientador**. Belo Horizonte: SED/MG, 2022.

SILVA, Janssen Felipe da. Sentidos de avaliação da educação e no ensino e no currículo na educação básica através dos estudos pós-coloniais latino-americanos. **Espaço Do Currículo**, v. 8, n. 1, p. 49-64, 2015.

SILVA, Tomaz Tadeu da. **Identidades terminais: as transformações na política da pedagogia e na pedagogia da política**. Petrópolis: Vozes, 1996.

WALSH, Catherine. Interculturalidade crítica e pedagogia decolonial. In: CANDAU, Vera M. F. **Educação intercultural na América Latina: entre concepções, tensões e propostas**. Rio de Janeiro: 7 Letras, 2009.