

Texto produzido para as aulas de Prática de Ensino de Biologia, do curso de Licenciatura em Biologia da FFCLRP-USP, em 01/08/21

## **O CURRÍCULO DA EDUCAÇÃO BÁSICA E O ENSINO DE BIOLOGIA**

Clarice Sumi Kawasaki

“Currículo” é atualmente um campo de estudos permeado por diversas teorias; e falar de teorias do currículo é também falar de teorias educacionais mais amplas. Nesse campo há disputas, onde essas teorias buscam garantir o consenso, obter hegemonia e, por isso, a sua discussão não se encontra apenas no campo epistemológico, mas também no campo epistemológico social.

Silva (2017) introduz-nos às teorias do currículo, analisando desde as teorias tradicionais (onde nascem os estudos sobre currículo), passando pelas teorias críticas (contra uma concepção técnica e o início de uma crítica pautada nas discussões em torno de ideologia, reprodução e resistência) e as teorias pós-críticas (currículo multiculturalista, da pedagogia feminista, da narrativa étnica e racial, da teoria queer, do pós-modernismo, do pós-estruturalismo, do pós-colonialismo, dos estudos culturais e da pedagogia como cultura), até aquelas que se propõem a ir além dessas, trazendo discussões em torno de um currículo como uma questão de saber, poder e identidade. Para esse autor, é a questão do poder que vai separar as teorias tradicionais das teorias críticas e pós-críticas do currículo: as teorias tradicionais pretendem ser apenas “teorias” neutras, científicas, desinteressadas, aceitando mais os conhecimentos e saberes dominantes e se concentrando nas questões técnicas; as críticas e as pós-críticas, em contraste, partem da premissa de que nenhuma teoria é neutra, científica ou desinteressada, mas que estas estão inevitavelmente implicadas em relação de poder.

Em outra forma de se estudar as teorias curriculares, Silva (2017) propõe o exame dos conceitos que as estruturam: teorias tradicionais (ensino, aprendizagem, avaliação, metodologia, didática, organização, planejamento, eficiência e objetivos), teorias críticas (ideologia, reprodução cultural e social, poder, classe social, capitalismo, relações sociais de produção, conscientização, emancipação e libertação, currículo oculto e resistência) e teorias pós-críticas (identidade, alteridade, diferença,

subjetividade, significação e discurso, saber-poder, representação, cultura, gênero, raça, etnia, sexualidade e multiculturalismo), provocando deslocamentos das teorias tradicionais para as críticas, de conceitos simplesmente pedagógicos de ensino e aprendizagem para conceitos de ideologia e poder e, das teorias críticas para as pós-críticas, dos conceitos de ideologia e poder para o conceito de discurso.

Para Neira (2014), as teorias críticas vieram questionar os valores e conteúdos transmitidos pela escola capitalista e o modo como os conhecimentos são produzidos e validados socialmente nesse contexto, apoiando-se nos pressupostos marcados pelas influências do marxismo, da Escola de Frankfurt e denunciando as injustiças dos modelos reprodutores do sistema social capitalista. E a pedagogia crítica busca o enfrentamento dessas questões. Já, as teorias pós-críticas surgem para explicar as novas questões que afligem os sujeitos do final do século XX, onde as ferramentas conceituais das teorias marxistas e em alguma medida da fenomenologia demonstram um esgotamento e são colocadas em xeque. E nesse sentido “...as teorias pós-críticas deslocaram a maneira de conceber a pedagogia, que passou a ser vista como prática social, logo, cultural, resultante da linguagem, dos textos, dos discursos, das relações de poder, da história e dos processos de subjetivação” (NEIRA, 2011, p.31).

Certamente, tais perspectivas teóricas viriam a se refletir no contexto do ensino das Ciências Naturais (Biologia, Química, Física e Geociências). Lopes e Macedo (2004), apoiando-se na produção teórica do campo do currículo, organizam textos que propõem leituras críticas sobre muitas práticas e opções curriculares em Ciências que se colocam no interior da escola. Desse modo, vem contribuir tanto para o campo da pesquisa de ensino de Ciências, como para os educadores interessados em entender do ponto de vista teórico, as ações e práticas curriculares vividas cotidianamente nas escolas. Lopes ao analisar os currículos de Ciências dos últimos trinta anos, trata-os como textos culturais, reafirmando a noção de currículo como *entrelugar identitário*, no qual a cultura tem centralidade sem, entretanto, se desligar do campo da política. Macedo reconhece nos currículos de Ciências, tanto a ênfase à cultura ocidental quanto o caráter universalista que assume o conhecimento científico. Amorim, um outro autor dessa obra, a partir de uma crítica ao modelo linear de currículo que prescreve uma trajetória de aprendizagem e uma ordenação de conteúdos que se definem como as melhores, propõe um currículo fundamentado em perspectivas pós-

estruturalistas/pós-críticas como "narrativa em acontecimentos" e a produção dos conhecimentos escolares como "cartografia". Para tanto, o autor utiliza-se de registros de aulas de Biologia e Ciências, para ver nelas maneiras "de olhar/pensar/inventar as relações entre forma e conteúdo e sua interação na configuração dos conhecimentos escolares". Trata-se de uma obra que busca compreender a complexidade dos processos de desenvolvimento curricular, abordando criticamente as diferentes perspectivas teóricas no campo do currículo de Ciências.

Todavia, é preciso considerar que paralelamente ao avanço dessas discussões teóricas, há no horizonte escolar, a perspectiva de um documento curricular - a "Base Nacional Comum Curricular" (2015), que se apresenta não como uma referência para a educação nacional, mas como normativa obrigatória, padronizando competências, habilidades e conteúdos do currículo escolar. Além disso, o Plano Nacional de Educação traz os novos cursos de formação de professores, em nível superior (graduação e pós-graduação), extinguindo a formação especializada nas ciências e instituindo uma nova formação científica generalista para os professores de toda a educação básica (BIZZO e ANDRADE, 2018). Freitas em seu blog, afirma que a BNCC está dentro de uma política educacional nacional que pretende se alinhar às demais políticas de avaliação censitária nacional, de produção de materiais instrucionais, apostilas e livros didáticos (que serão padronizados) e de formação inicial e continuada de professores, tornando-os coadjuvantes dos processos educacionais na escola, pois esses deverão apenas conhecer e aplicar a BNCC. É nesse cenário de "invisibilização" das disciplinas e áreas historicamente constituídas e de desvalorização do professor e de sua formação que se desenvolve o Ensino de Ciências/Biologia hoje.

Além dessas considerações, é importante destacar que a perspectiva curricular que vimos desenvolvendo, refere-se a esse currículo escolar genérico, mas é, sobretudo, relacionada ao ensino de um componente curricular específico - a disciplina da Biologia no Ensino Médio. Sendo assim, é um currículo que parte do mesmo objetivo geral da escola, contribuindo com a formação de estudantes que possam fazer uma leitura crítica da sociedade e participar dela atuando ativamente (LDB, 1996), mas trazendo especificidades que derivam da própria natureza da Biologia enquanto ciência e cultura e do modo como esta vem sendo ensinada na escola.

E essa Biologia ensinada na escola traz uma tradição fortemente arraigada em uma visão positivista de ciência, imprimindo uma abordagem naturalista, reducionista e finalista ao estudo da vida, que precisa ser desconstruída no ensino. Apesar dos avanços teóricos nesse campo científico do conhecimento, para Fracalanza (1992), a Biologia que chega às salas de aula identifica-se sob três formas: (a) definição etimológica da palavra “Biologia” que se traduz no estudo da vida; (b) caracterização por meio das subdivisões, que se traduz no predomínio de características descritivas e taxonômicas dos grandes grupos animais e vegetais e (c) caracterização por meio dos métodos de estudo, nesse caso, a Biologia como ciência experimental que se traduz basicamente no método indutivo. A generalização tautológica, ignorando o intenso debate em torno do conceito de vida (KAWASAKI e EL-HANI, 2002), por um lado, e por outro, uma generalização metodológica, na qual o conhecimento de partes isoladas, descritas e comprovados, por meio de um tratamento empírico e indutivista, trazendo a compreensão do todo, demonstram uma incapacidade de se refletir sobre seu objeto de estudo (a vida) e se pensar uma Biologia histórica e evolutiva (que para Dobzhansky “Na Biologia nada faz sentido exceto à luz da evolução”).

Um fato curioso na formação de professores de Ciências e de Biologia diz respeito a duas situações opostas: em licenciandos da Biologia, o conteúdo biológico está dado e o que eles querem conhecer é a forma de ensiná-lo e em licenciandos da Pedagogia, o conteúdo biológico não está dado, é pouco conhecido, já a forma é o que garantem de melhor em sua formação inicial. Assim, para os da Biologia, a resposta à questão “o que” está respondida, buscando nas disciplinas pedagógicas, respostas à questão “como?”, ou seja, “quais são as formas de organização, métodos e técnicas de ensino, que deverão utilizar?”. Raramente questiona-se o “por quê?”, “por que esse conhecimento e não outro?”, “por que privilegiar uma identidade e subjetividade e não outra?”.

Assim, é no enfrentamento de uma Biologia positivista (ensinada na escola) e de um conhecimento biológico pronto e acabado (para o licenciando), que situamos a nossa atuação formadora entre duas perspectivas curriculares – as teorias críticas para a desconstrução de uma ciência positivista, e as pós-críticas para a reconstrução de uma Biologia histórica e evolutiva na escola. Embora em muitos pontos sejam divergentes, na abordagem curricular que desenvolvemos, essas perspectivas se

complementam, permitindo ampliar as análises realizadas pelas teorias críticas e colocar no horizonte a possibilidade de um “currículo (socio)cultural”, no qual o professor é co-autor.

É nesse contexto que se coloca um “currículo sociocultural” no qual os conhecimentos científicos a serem ensinados são colocados em diálogo com aqueles produzidos a partir de práticas sociais e culturais em torno da Biologia. Não se pretende aqui trocar uma forma por outra, tampouco desvalorizar o papel da escola no ensino de um conhecimento sistematizado (científico), mas colocá-lo em xeque e em evidência, ressaltando o seu enorme valor heurístico para a vida das pessoas.

Costumo dizer aos licenciandos que formo professores que irão ensinar Biologia: uma Biologia que trará os fundamentos e conceitos científicos dessa ciência que permitirão romper as barreiras disciplinares e dialogar com outros saberes (científicos ou não), em direção a uma cultura mais ampla, posicionando professores e alunos como sujeitos históricos e produtores da cultura. É nessa fronteira, entre conhecimentos e saberes, que buscamos realizar mediações negociando e ressignificando os vários sentidos que circulam nessa importante rede que é a formação docente. Atualmente, em meio ao obscurantismo que o país vive, o ensino de conteúdos atitudinais/valorativos relacionados a uma postura frente ao conhecimento científico e a outras formas de saber, seja, talvez, uma das metas mais importantes da educação escolar.

#### **Referências bibliográficas:**

KAWASAKI, C. S.; EL-HANI, C. N. *Uma análise das definições de vida encontradas em livros didáticos de biologia do ensino médio*. In: Coletânea do EPEB. São Paulo: FE-USP, 2002, pp.1-6.

LOPES, Alice Casimiro, MACEDO, Elizabeth (orgs.). *Currículo de ciências em debate*. Campinas: Papirus, 2004, 192p.

NEIRA, M.G. *Educação Física Cultural: inspiração e prática pedagógica*. Jundiaí: PACO, 2018.

SILVA, T.T. *Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo*. Belo Horizonte: Autêntica, 2017.