

BREVE HISTÓRICO DO CURRÍCULO DE CIÊNCIAS E A CONTRIBUIÇÃO DA ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA NO CONTEXTO ATUAL

Introdução

Ao falarmos da infância, partimos do princípio que a curiosidade é bem presente nessa fase da vida. Acreditamos numa busca por explicações de fenômenos que, carecem serem abordados sistematicamente e o conhecimento produzido fazer sentido e assim aplicado pelo sujeito no seu cotidiano. Nesse sentido, o papel da escola é de suprir a curiosidade individual e coletiva dos estudantes.

Apresentaremos um histórico do currículo do ensino de Ciências partindo da influência internacional no nosso país. Com o intuito também de discutir o currículo atual, com as propostas de ensino na modalidade Fundamental I na política educacional estadual (Espírito Santo) e municipal (Prefeitura de Vitória – PMV). Também discutiremos a importância da Alfabetização Científica, por entendermos ser uma abordagem que enriquece o currículo em análise.

Objetivo

O presente trabalho objetiva analisar o ensino de Ciências, destacando o histórico dessa disciplina na organização das políticas nacionais e locais e suas influências no currículo.

Metodologia

Para o desenvolvimento do tema proposto, utilizaremos a pesquisa bibliográfica, a fim de utilizarmos materiais já elaborados para o enriquecimento do nosso tema.

Breve história do currículo e a influência internacional no Brasil

Em se tratando do ensino de Ciências, nosso currículo nacional sofreu influências internacionais, no pós Segunda Guerra Mundial, especificamente na Guerra Fria. Krasilchik (2000) traz a reflexão do período em que os Estados Unidos estavam em uma

corrida espacial e por esse motivo organizou projetos e ponta nas áreas de Física, Química, Biologia e Matemática, com o intuito de garantir ao seu país uma liderança nessa área, incentivando talentos, com investimentos na Escola Secundária.

As mudanças internacionais que a princípio não tinham muito a intenção escolar, mas acabaram causando mudanças no campo educacional de outros países, também chegaram ao nosso país na época da industrialização. Assim, o Brasil recebeu influências internacionais que culminou com nossas necessidades da época. E o que veremos no próximo tópico são os desdobramentos dessas mudanças.

Período a partir da década de 1950 do ensino de Ciências no Brasil

Partindo da década de 1950, momento em que ocorreu uma maior preocupação com as políticas na área científica devido ao momento de revoluções tecnológicas. E nesse período, Silva e Pereira (2011) o Brasil investiu na disciplina de Ciências, pois carecia de utilizar meios para impulsionar a industrialização.

Na década de 1970, no regime militar, a disciplina de Ciências ganha mais importância, e de acordo com a Lei 5692/71. Na visão de Silva e Pereira (2011, p. 6):

Dessa forma a disciplina de ciências naturais passou a ter o caráter obrigatório nas oito séries do primeiro grau, a mesma lei consagrou definitivamente a denominação ciências físicas e biológicas ao determinar que ela também fosse adotada no segundo grau (ensino médio) abrangendo os estudos de biologia, física e química.

Ao longo do tempo, seguindo nossa reflexão, Chassot (2003, p. 90) contribui, trazendo alguns dados referentes à década de 1980 e 1990, na qual traz análise desse período:

No século passado, nos anos de 1980, e talvez sem exagero se poderia dizer até o começo dos anos de 1990, víamos um ensino centrado quase exclusivamente na necessidade de fazer com que os estudantes adquirissem conhecimentos científicos. Não se escondia o quanto a transmissão (massiva) de conteúdos era o que importava.

Ainda na década de 1990, foi aprovada a Lei 9394/96 de 20/12/1996, que traz em seu parágrafo 2º do artigo 1º: A educação escolar deverá vincular-se ao mundo do trabalho e à prática social (BRASIL, 1996).

Em 1997, surgem os Parâmetros Curriculares Nacionais – PCNs, que salientam:

Este século presencia um intenso processo de criação científica, inigualável a tempos anteriores. A associação entre Ciência e Tecnologia se estreita, assegurando a parceria em resultados: os semicondutores que propiciaram a informática e a chamada “terceira revolução industrial”, a engenharia genética, capaz de produzir novas espécies vegetais e animais com características previamente estipuladas, são exemplos de tecnologias científicas que alcançam a todos, ainda que nem sempre o leigo consiga entender sua amplitude. (BRASIL, 1997, p. 24)

Nessa perspectiva, percebemos ao longo da história tentativas de alcançar os objetivos educacionais atrelados aos interesses sociais, enquanto muitas vezes o ensino é deficitário, por não oferecer uma educação integral aos estudantes.

A seguir, analisaremos o currículo atual, da rede estadual e municipal (PMV), na modalidade do Ensino Fundamental I.

O currículo atual: estadual e municipal (PMV) no Ensino Fundamental I

Uma análise de nossa realidade, temos a proposta curricular do ensino nas séries iniciais do nosso estado, que destaca o diálogo na interação com o conhecimento e:

“[...] propõe que o ensino científico de primeiro a quinto ano do Ensino Fundamental tenha como objetivo desenvolver as habilidades (instrumentos socioculturais) mediadores no processo de conhecimentos das diferentes explicações dos fenômenos socioculturais e ambientais.” (ESPÍRITO SANTO, 2009, p. 90).

Em se tratando do currículo da rede municipal (PMV), trouxemos o da capital Vitória, que traz uma perspectiva de ensino que valoriza o conhecimento que o estudante traz:

A importância da renovação do ensino de Ciências Naturais em função da necessidade de capacitar o aluno a responder aos avanços científicos e tecnológicos trouxe o questionamento das práticas pedagógicas e a inserção de novas práticas que valorizam o conhecimento como resultado de uma síntese pessoal, ou seja, como ressignificação daquilo que é abordado pelo professor ou do que está registrado nos livros ou em outros materiais de acesso. (VITÓRIA, 2004, p.14)

Atualmente, temos a Base Nacional Curricular Comum (BNCC) na área de Ciências. O documento valoriza o conhecimento prévio dos estudantes e destaca que:

Esse deve ser o ponto de partida de atividades que assegurem a eles construir conhecimentos sistematizados de Ciências, oferecendo-lhes elementos para

que compreendam desde fenômenos de seu ambiente imediato até temáticas mais amplas. (BRASIL, 2017, p. 329)

Entendemos a importância da valorização dos conhecimentos trazidos pelos estudantes e também de que maneira essa construção será proposta. Nesse intuito, trazemos a Alfabetização Científica, grande interesse de nosso estudo, por entender que essa abordagem colabora para que o ensino possa ser vivido, experimentado e aplicado na vida do estudante, de maneira a entender os fenômenos e agir sobre eles.

Alfabetização Científica

A Alfabetização Científica, abordagem mencionada em documentos mais atuais, embora mais recente, percebemos sua relevância e vem ganhando espaço no meio acadêmico.

Ao falarmos de alfabetização científica, Sasseron e Carvalho (2011) salientam que esta pode proporcionar ao sujeito a organização das ideias a fim de construir relações mais reflexivas com o meio que o cerca e precisa modificá-lo cotidianamente. Aprender Ciências na perspectiva da Alfabetização Científica seria ter um currículo, mas o estudante ser participante e atuante quando da construção do conhecimento. Conhecimento esse não mais trabalhado de forma expositiva, mas questionado, analisado e partilhado com o grupo a que pertence.

Acreditamos que a Alfabetização Científica é necessária e com certeza contribui para que o currículo seja vivido e aplicado pelos estudantes.

Considerações finais

A partir da análise proposta, percebemos a importância da disciplina para os estudantes e também para a sociedade. Vimos nas reflexões históricas que, no decorrer do tempo, ensinar Ciências esteve atrelado aos anseios e necessidades sociais, econômicas, muitas vezes esquecendo o papel da escola, que é oferecer uma educação integral.

Nesse sentido, propomos a abordagem didática Alfabetização Científica para contribuir com o ensino de Ciências, que seja aplicado de maneira investigativa, em que os

conhecimentos prévios dos alunos possam ser confrontados com os dos colegas e com saber científico. Também acreditamos ser nosso dever de professor questionar o currículo que chega até nossas salas de aula e fazer o possível para que ele seja questionado, vivido e até experimentado.

Referências Bibliográficas

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais:** ciências naturais/Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997.

BRASIL. Congresso Nacional. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – **Lei nº 9394/96, de 20 de dezembro de 1996.** Diário oficial da União, 23 de dezembro de 1996.

CHASSOT, A. Alfabetização científica: uma possibilidade para a inclusão social. **Revista brasileira de educação.** n. 22. p. 89-100. Jan-abr, 2003.

ESPÍRITO SANTO. Secretaria da Educação. Guia de implementação: Currículo Básico Escola Estadual – Ensino Fundamental – anos iniciais. Vitória : SEDU, 2009.

KRASILCHIK, Myriam. Reformas e realidade: o caso do ensino de ciências. **Revista São Paulo em perspectiva.** São Paulo. v. 14. N. 1. Jan-Mar, 2000.

MEC, Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular,** Brasília: Secretaria da Educação Básica. 2017.

SASSERON, L, H; CARVALHO, A., M., P. Alfabetização científica: uma revisão bibliográfica. **Revista Investigações em ensino de ciências.** Porto Alegre. v. 16 (1). p. 59-77, 2011.

SILVA, R., C., S.; PEREIRA, E.; C. Currículos de ciências: uma abordagem histórico-cultural. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – **ENPEC, VIII,** 2011, Universidade Estadual de Campinas. p. 1-8.

VITÓRIA/ES. Sistema municipal de ensino de Vitória. **Diretrizes curriculares para o Ensino Fundamental: ciências naturais.** Vitória, 2004.