

Alfabetização científica e tecnológica nas séries iniciais

A alfabetização científica é necessária e fundamental para que as pessoas sintam satisfação pessoal, para participarem criticamente da sociedade e para melhor desempenharem suas actividades profissionais.

A capacidade de entender a realidade, de situar-se no mundo participando de forma ativa na sociedade, ser capaz de compreender criticamente uma notícia, de ler um texto científico, de entender e avaliar questões de ordem social e política, constituem os conhecimentos e habilidades mínimas necessárias para que os indivíduos se sintam alfabetizados científica e tecnologicamente. Para a Royal Society (Inglaterra), a alfabetização científica é necessária e fundamental para que as pessoas sintam satisfação pessoal, para participarem criticamente da sociedade e para melhor desempenharem suas actividades profissionais. Além dessas realizações, a Royal Society destaca que a alfabetização científico-tecnológica (em ciências) é importante para os governantes, empresários e executivos, pois a tomada de decisões em nossa sociedade contemporânea está associada a aspectos científicos.

Nesse sentido, vários autores defendem a inserção da física na etapa inicial dos estudos. Para eles, o contato da criança já nas séries iniciais com a denominada alfabetização em ciências, proporcionará o desenvolvimento de uma postura crítica e reflexiva deste aluno frente às descobertas e os fatos científicos e tecnológicos do mundo real. A referência para se consolidar o ensino de ciências, em particular da física, na educação infantil, repousa no fato de que as crianças dessa faixa etária são naturalmente curiosas, investigativas e observadoras.

Se não há dúvidas sobre o potencial oferecido pelo estudo das ciências, na fase inicial da escolaridade, outras questões permanecem em aberto. Uma em especial nos chama a atenção, enquanto pesquisadora do ensino de física: *quais os obstáculos encontrados pelos professores das séries iniciais no ensino de ciências ? física?* Esta questão decorre da observação de que, praticamente, não são desenvolvidas atividades relativas ao estudo da física na pré-escola.

Na busca por discutir essa problematização, alguns elementos passaram a ser diagnosticados como possíveis causadores dessa aparente apatia dos educadores. Entre eles, destacamos:

A falta de visão por parte dos elaboradores dos programas curriculares e dos livros didáticos, sobre a importância do conhecimento de ciências físicas para a formação dos indivíduos.

A deficiência no processo de formação dos professores das séries iniciais nesta área do conhecimento, não permitindo que se sintam seguros para discutir o assunto.

Uma carga horária centrada em conhecimentos relativos a linguagem e suas formas de expressão, restando pouco tempo para discussões sobre ciências.

A procura das causas da ineficiência do sistema educativo em relação à formação de uma cultura em ciências já na pré-escola, nos remete a enfatizar a sua importância e conseqüentemente a deficiência provocada pela falta dela nesta etapa de formação dos estudantes. Decorre desta perspectiva que o estudo das ciências físicas nesse nível de escolaridade contribui para a formação da consciência crítica da criança diante das descobertas e dos fatos científicos e tecnológicos presentes, permitindo que a alfabetização não se restrinja a linguagem, mas avance no campo científico-tecnológico. Nesse sentido, estaremos caminhando para a formação de indivíduos que, no futuro, serão capazes de entender e respeitar a nossa posição no planeta e no universo.

Ao finalizar este texto, deixamos o desafio para que educadores se esforcem e promovam uma quebra nesse paradigma, no qual a ciência, em especial, a física é dogmatizada como pertencente a uma esfera na qual os alunos das séries iniciais não possuem possibilidade de participar.