

## **Declaração de Tartu sobre Educação Científica e Tecnológica<sup>1</sup>**

*A conferência Mundial em Educação Científica e Tecnológica realizada em Tartu na Estônia entre 28 de junho e 02 de julho de 2010 elaborou uma declaração – chamada de Declaração de Tartu. A declaração acordada foi a seguinte:*

Nós, participantes da conferência, vindos de 35 países, acreditamos que no século 21 a Educação Científica e Tecnológica (ECT<sup>2</sup>) deverá preparar os estudantes para um desenvolvimento rápido das sociedades baseadas em conhecimento.

Acesso à educação de alta qualidade é direito fundamental de todos para preparar cidadãos com responsabilidade global em um mundo sustentável. Considerações humanas que necessitam orientando reflexão, planejamento e ações relacionadas a Educação Científica e Tecnológica incluem respeito por direitos humanos, saúde, paz, alívio da pobreza, diversidade cultural; conhecimentos nativos e equidade de gênero.

Os jovens são naturalmente curiosos sobre seu mundo e questões que as (os) afetam pessoalmente, localmente e globalmente. Crescentemente eles têm indicado interesses na ciência e na tecnologia atual.

A grande prioridade é encorajar aprendizes confiantes para toda a vida, com habilidades, atitudes e capacidades de prosperar em sociedades complexas. Planejar e implementar a efetiva Educação Científica e Tecnológica necessita levar em consideração contextos morais, éticos e carregados de valores nos quais a ciência e a tecnologia estão situadas. Educação Científica e Tecnológica incluem ênfase no desenvolvimento de competências para a vida tais como a resolução de problemas, a tomada de decisões e a aprendizagem e o trabalho cooperativo.

Cada vez mais o papel do professor da Educação Científica e Tecnológica é prover ligações entre os estudantes e as fontes especializadas de Ciência e Tecnologia. Os currículos deveriam permitir aos estudantes participar de uma educação Científica e Tecnológica que seja atraente, experiencial e que inclua envolvimento físico. Isso deve ocorrer em um conjunto de contextos relevantes, com base na necessidade de saber, e aproveitando a curiosidade natural das crianças. Tecnologias de Informação e Comunicação, particularmente a internet, estão se tornando cada vez mais ferramentas essenciais para os estudantes interagirem com a ciência e a tecnologia. Preocupações com saúde e segurança são parte integral e importante da Educação Científica e Tecnológica.

---

<sup>1</sup> Tradução de Christiane Gioppo com a colaboração dos colegas Adriana Mohr (UFSC); Agnaldo Arroio (USP); Isabel Martins (UFRJ) e Roberto Nardi (UNESP-Bauru).

<sup>2</sup> (NT: Em inglês a sigla para Science and Technology Education é STE.

Os participantes da Conferência chamam todos os envolvidos em pesquisa, desenvolvimento de políticas públicas e práticas em Educação Científica e Tecnológica para implementar esta declaração em suas regiões do mundo, reconhecendo o papel chave dos professores.

Nós afirmamos e proclamamos que:

- Educação Científica e Tecnológica inovadora é de fundamental importância ao longo da vida e deve começar nos primeiros anos;
- O principal objetivo da Educação Científica e Tecnológica é a cidadania ética e ativa; a tomada responsável de decisões baseada em evidências; e altos níveis de satisfação em Educação Científica e Tecnológica;
- A Educação Científica e Tecnológica permite que os estudantes desenvolvam e apliquem cientificamente os entendimentos conceituais, possibilitando que o contexto tenha sentido em seu mundo em desenvolvimento.
- Aprendizagem interdisciplinar em contextos relevantes é essencial para refletir a natureza profissional da ciência e da ciência do cotidiano e permite aos professores ampliarem as questões e os interesses dos estudantes.
- Uma abordagem integrada de Educação Científica e Tecnológica necessita ser implementada, porque a ciência e a tecnologia são inseparáveis conforme nos movemos para o futuro;
- O envolvimento dos estudantes nas decisões sobre sua própria aprendizagem na Educação Científica e Tecnológica é essencial;
- Uma abordagem investigativa é central na Educação Científica e Tecnológica, na qual os estudantes formulam questões científicas e tecnológicas e investigam tais questões e constroem e aplicam entendimentos conceituais;
- É necessário implementar políticas públicas e práticas de avaliação que melhorem a aprendizagem dos estudantes;
- Alta qualidade na formação inicial e apoio a formação continuada de professores são essenciais para que os professores criem uma Educação Científica e Tecnológica rica, relevante; interessante, atual e oportuna;
- As pesquisas com base em evidências devem informar as políticas de Educação Científica e Tecnológica, e as pesquisas em Educação Científica e Tecnológicas devem ser encorajadas e apoiadas.