

Wildson Luiz Pereira dos Santos
Décio Auler
(Organizadores)

e educação
científica

desafios
tendências
e resultados
de pesquisa

EDITORA

UnB

Este livro apresenta contribuições do II Seminário Ibero-Americano Ciência-Tecnologia-Sociedade no Ensino das Ciências, realizado em Brasília-DF, em julho de 2010. Os textos são frutos de discussões das conferências, dos temas das mesas-redondas e de resultados de pesquisas de trabalhos apresentados no seminário. Os capítulos englobam todas as áreas temáticas do seminário. Eles estão divididos em dois blocos: o primeiro relacionado a textos de reflexões teóricas com base em investigações que caracterizam a perspectiva sociopolítica da educação CTS e o segundo constituído por um conjunto de capítulos que contribuíram com investigações empíricas no campo. A obra, escrita por autores ibero-americanos, destina-se a estudantes de graduação e de pós-graduação, professores da educação básica e universidades, pesquisadores da educação em ciências, assim como a todos interessad@s no debate sobre a sustentabilidade e as interações – não lineares – entre ciência-tecnologia-sociedade.



Fundação Universidade de Brasília

Reitor José Geraldo de Sousa Junior
Vice-Reitor João Batista de Sousa

EDITORA



UnB

Diretora Lúcia Helena Cavasin Zabotto Pulino

Conselho Editorial Angélica Madeira
Deborah Silva Santos
Denise Imbroisi
José Carlos Córdova Coutinho
Lúcia Helena Cavasin Zabotto Pulino – *Pres.*
Roberto Armando Ramos de Aguiar
Sely Maria de Souza Costa

Editora de publicações : Nathalie Letouzé Moreira
Coordenação de prod. gráfica : Marcus Polo Rocha Duarte
Coordenação de revisão : Ramiro Galas Pedrosa
Revisão : Anna Luiza de V. Cavalcanti
: Natasha Ferraz Macedo
: Maria Eduarda Borges dos Santos
: Patricia Pugliese
Tradução : Carmen Silvia da Silva Sá
: Valéria Vogado da Cruz
Acompanhamento Gráfico : Elmano R. Pinheiro e Luiz A. R. Ribeiro

Equipe editorial

Copyright © 2011 by
Editora Universidade de Brasília

Impresso no Brasil
Direitos exclusivos para esta edição:
Editora Universidade de Brasília
SCS, quadra 2, bloco C, no 78, edifício OK,
2o andar, CEP 70302-907, Brasília, DF
Telefone: (61) 3035-4200
Fax (61) 3035-4230
Site: www.editora.unb.br
E-mail: contato@editora.unb.br

Todos os direitos reservados. Nenhuma parte
desta publicação poderá ser armazenada
ou reproduzida por qualquer meio sem a
autorização por escrito da Editora.

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Central da Universidade de Brasília

C959 CTS e educação científica : desafios, tendências e resultados de pesquisas
/ Wildson Luiz Pereira dos Santos, Décio Auler (organizadores). _
Brasília : Editora Universidade de Brasília, 2011.

460 p. ; 21 cm.

ISBN 978-85-230-1306-6.

1. Educação científica. 2. Ciência-Tecnologia-Sociedade (CTS). I.
Santos, Wildson Luiz Pereira dos. II. Auler, Décio.

CDU 37:001

Uma nação adquire autonomia tecnológica não necessariamente quando domina um ramo de alta tecnologia; mas quando consegue uma ampla e harmoniosa interação entre esses subsistemas tecnológicos, sob o controle, orientação e decisão dos “filtros sociais”.

(Milton Vargas)

Em nosso tempo, uma das maneiras mais efetivas de terminar uma discussão é dizer que algo está cientificamente provado. [...] Isto deixa o adversário desarmado. Em épocas passadas, obtinha-se o mesmo resultado com a afirmativa de que estava respaldado na Bíblia.

(Amilcar Herrera)

Sumário

Apresentação.....	11
<i>Wildson Luiz Pereira dos Santos</i>	
<i>Décio Auler</i>	
CAPÍTULO 1	
Significados da educação científica com enfoque CTS.....	21
<i>Wildson Luiz Pereira dos Santos</i>	
CAPÍTULO 2	
Tecnociência, poder e democracia.....	49
<i>Antônio Francisco Cachapuz</i>	
CAPÍTULO 3	
Novos caminhos para a educação CTS: ampliando a participação..	73
<i>Décio Auler</i>	
CAPÍTULO 4	
Por que a educação em ciência, tecnologia e sociedade vem andando devagar?.....	99
<i>Renato Dagnino</i>	
<i>Rogério Bezerra da Silva</i>	
<i>Naia Padovanni</i>	
CAPÍTULO 5	
Perspectivas atuais Ciência-Tecnologia-Sociedade no ensino e na investigação em educação em ciência.....	135
<i>Isabel P. Martins</i>	
<i>Maria de Fátima Paixão</i>	
CAPÍTULO 6	
De CTS a CTSA: educação por um futuro sustentável.....	161
<i>Amparo Vilches</i>	
<i>Daniel Gil Pérez</i>	
<i>João Praia</i>	