

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agostinho, Sto. (1980) *Confissões*. Trad. J. Oliveira Santos e A. Ambrósio de Pina, São Paulo, Abril Cultural, 2ª edição (Coleção “Os Pensadores”).
- Alves-Mazzotti, A.J. & Gewandszajder, F. (1999) *O Método nas Ciências Naturais e Sociais – pesquisa quantitativa e qualitativa*. São Paulo, Pioneira, 2ª edição.
- Amaral, E.M.R. & Mortimer, E.F. (2001) Uma proposta de Perfil Conceitual para o conceito de calor. *Atas do III ENPEC (Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências)*, Atibaia (CD ROM) – Trabalho completo.
- Amaral, E.M.R., Scott, P.H. & Mortimer, E.F. (2003) Analisando relações entre aspectos epistemológicos e discursivos na sala de aula de química. *Atas do IV ENPEC (Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências)*, Bauru (CD ROM a ser editado) – Resumo.
- Andrewes, W. (2002) Uma crônica do registro do tempo. *Scientific American Brasil*, **1**(5), 88-97.
- Arntzenius, F. (1997) Mirrors and the Direction of Time. *Philosophy of Science*, **64**(4), S213-S222.
- Askin, I.F. (1969) *O Problema do Tempo*. Trad. Joel Silveira, Rio de Janeiro, Paz e Terra.
- Assis, A.K.T. (1999) *Uma Nova Física*. São Paulo, Perspectiva.
- Astolfi, J.P. (1999) *El “error”, un medio para enseñar*. Trad. Angel Martínez Geldhoff, Sevilla (Espanha), Díada Ed..
- Bachelard, G. (1981) *A Epistemologia*. Trad. Fátima L. Godinho e Mário C. Oliveira, Lisboa (Portugal), Edições 70.
- Bachelard, G. (1985) *O Novo Espírito Científico*. Trad. Juvenal Hahne Jr., Rio de Janeiro, Tempo Brasileiro, 2ª edição. [original de 1934]
- Bachelard, G. (1988) *A Dialética da Duração*. Trad. Marcelo Coelho, São Paulo, Ática. [original de 1936]
- Bachelard, G. (1991) *A Filosofia do Não - Filosofia do Novo Espírito Científico*. Trad. Joaquim José Moura Ramos, Lisboa (Portugal), Presença, 5ª edição. [original de 1940]
- Bachelard, G. (1996) *A Formação do Espírito Científico*. Trad. Estela dos Santos Abreu, Rio de Janeiro, Contraponto, 1ª edição, 2ª reimpressão. [original de 1938]
- Bachelard, G. (2000) *La Intuición del Instante*. Trad. Jorge Ferreira, México D.F. (México), Fondo de Cultura Económica, 2ª edição, 1ª reimpressão. [original de 1932]
- Boczko, R. (1984) *Conceitos de Astronomia*. São Paulo, Edgard Blücher.
- Borges, J.L. (1980) *Borges Oral*. Barcelona (Espanha), Bruguera, 2ª edição.
- von Borzeszkowski, H-H. & Wahsner, R. (1984) Did Nonlinear Irreversible Thermodynamics Revolutionize the Classical Time Conception of Physics? *Foundations of Physics*, **14**(7), 653-670.
- Callender, C. (1997) What is ‘The Problem of the Direction of Time’? *Philosophy of Science*, **64**(4), S223-S234.
- Campanario, J.M. & Otero, J.C. (2000) Más allá de las ideas previas como dificultades de aprendizaje: las pautas de pensamiento, las concepciones epistemológicas y las estrategias metacognitivas de los alumnos de ciencias. *Enseñanza de las Ciencias*, **18**(2), 155-167.
- Cobern, W.W. (1996) Worldview Theory and Conceptual Change in Science Education. *Science Education*, **80**(5), 579-610.
- Cunha, M.B.M. & Freire Jr., O. (2003) Perfil Conceitual: trabalhando concepções de matéria através de suas propriedades com alunos e alunas do ensino médio. *Atas do IV ENPEC (Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências)*, Bauru (CD ROM a ser editado) – Trabalho completo.

- Davies, P. (1999) *O Enigma do Tempo*. Trad. Ivo Korytowski, Rio de Janeiro, Ediouro.
- Davies, P. (2002a) Esse fluxo misterioso. *Scientific American Brasil*, **1**(5), 54-59.
- Davies, P. (2002b) Como construir uma máquina do tempo. *Scientific American Brasil*, **1**(5), 62-67.
- Driver, R.H. & Easley, J. (1978) Pupils and paradigms: a review of literature related to concept development in adolescent science students. *Studies in Science Education*, **5**, 61-84.
- Driver, R.H., Asoko, H., Leach, J., Mortimer, E.F. & Scott, P. (1994) Constructing Scientific Knowledge in the Classroom. *Educational Researcher*, **23**(7), 5-12.
- Duschl, R.A. (1995) Más allá del conocimiento: los desafíos epistemológicos y sociales de la enseñanza mediante el cambio conceptual. *Enseñanza de las Ciencias*, **13**(1), 3-14.
- Einstein, A. (1999) *A Teoria da Relatividade Especial e Geral*. Trad. Carlos A. Pereira, Rio de Janeiro, Contraponto.
- Eisberg, R.M. & Lerner, L.S. (1982) *Física: fundamentos e aplicações (Vol. 2)*. Trad. Ivan J. Albuquerque, São Paulo, McGraw-Hill.
- Ferreira, A.B.H. (1986) *Novo Dicionário da Língua Portuguesa*. São Paulo, Nova Fronteira, 2ª edição, 24ª impressão.
- Galilei, G. (1988) *Dois Novas Ciências*. Trad. Letizio Mariconda e Pablo R. Mariconda, Rio de Janeiro: Museu de Astronomia e Ciências Afins; São Paulo: Nova Stella, 2ª edição. [original de 1638]
- Gandt, F. de (1986) Nascimento e Metamorfose de uma Teoria Matemática: a Geometria dos Indivisíveis na Itália (Galileu, Cavalieri, Torricelli). *Cadernos de História e Filosofia da Ciência*, **10**, 27-59.
- Geelan, D.R. (1997) Epistemological Anarchy and the Many Forms of Constructivism. *Science & Education*, **6**(1-2), 15-28.
- Gilbert, J.K. & Swift, D.J. (1985) Towards a Lakatosian Analysis of the Piagetian and Alternative Conceptions Research Programs. *Science Education*, **69**(5), 681-696.
- Gil Pérez, D. (1993) Contribución de la Historia y de la Filosofía de las Ciencias al desarrollo de un modelo de enseñanza / aprendizaje como investigación. *Enseñanza de las Ciencias*, **11**(2), 197-212.
- Gil Pérez, D., Carrascosa Alís, J., Dumas-Carré, A. et al. (1999) ¿Puede hablarse de consenso constructivista en la educación científica? *Enseñanza de las Ciencias*, **17**(3), 503-512.
- Good, R. (1993a) Rediscovering Gaston Bachelard's Work. *Journal of Research in Science Teaching*, **30**(8), 819-820.
- Good, R. (1993b) The Many Forms of Constructivism. *Journal of Research in Science Teaching*, **30**(9), 1015.
- Harrison, E. (2002) On the Physical Nature of Time. *KronoScope*, **2**(1), 9-19.
- Hawking, S.W. (1996) *Breve História do Tempo*. Trad. Ribeiro da Fonseca, Lisboa (Portugal), 4ª edição.
- Hewson, P.W. & Thorley, N.R. (1989) The conditions of conceptual change in the classroom. *International Journal of Science Education*, **11**(special issue), 541-553.
- Hutchison, K. (1993) Is Classical Mechanics Really Time-reversible and Deterministic? *Brit. J. Phil. Sci.*, **44**, 307-323.
- Hutchison, K. (1995) Temporal Asymmetry in Classical Mechanics. *Brit. J. Phil. Sci.*, **46**, 219-234.
- Itano, W.M. & Ramsey, N.F. (1993) Accurate Measurement of Time. *Scientific American*, **269**(1), 46-53.
- Japiassú, H. (1976) *Para ler Bachelard*. Rio de Janeiro, Francisco Alves.
- Kant, I. (1980) *Crítica da Razão Pura*. Trad. Valério Rohden e Udo Baldur Moosburger, São Paulo, Abril Cultural (Coleção "Os Pensadores").

- Kragh, H. (1998) Social constructivism, the gospel of science, and the teaching of physics. *Science & Education*, 7(3), 231-243.
- Lalande, A. (s/d) *Vocabulário técnico e crítico da filosofia*. Porto (Portugal), Rés, 10ª edição.
- Landau, L.D. & Lifshitz, E. (1978) *Física Teórica (Vol. 1)*. Trad. Edmundo da Silva Braga, Moscou (Rússia), Mir.
- Leibniz, G.W. (1983) *Correspondência com Clarke*. Trad. Carlos L. de Mattos, São Paulo, Abril Cultural, 2ª edição (Coleção “Os Pensadores”).
- Linder, C.J. (1993) A Challenge to Conceptual Change. *Science Education*, 77(3), 292-300.
- Lucrécio (1980) *Da Natureza*. Trad. Agostinho da Silva, São Paulo, Abril Cultural, 2ª edição (Coleção “Os Pensadores”).
- Lüdke, M. & André, M.E.D.A. (1986) *Pesquisa em Educação: Abordagens Qualitativas*. São Paulo, EPU.
- Mach, E. (1949) *Desarrollo Historico-Critico de la Mecanica*. Trad. Jose Babini, Buenos Aires (Argentina), Espasa - Calpe. [original de 1883]
- Mariani, M.C. & Ogborn, J. (1991) Towards an ontology of common-sense reasoning. *International Journal of Science Education*, 13(1), 69-85.
- Marín, N. (1999) Delimitando el campo de aplicación del cambio conceptual. *Enseñanza de las Ciencias*, 17(1), 80-92.
- Marín, N., Solano, I. & Gómez, E.J. (1999) Tirando el hilo de la madeja constructivista. *Enseñanza de las Ciencias*, 17(3), 479-492.
- Marín, N., Benarroch, A. & Gomez, E.J. (2000) What is the relationship between social constructivism and Piagetian constructivism? An analysis of the characteristics of the ideas within both theories. *International Journal of Science Education*, 22(3), 225-238.
- Martins, A.F.P. (1998) *O Ensino do Conceito de Tempo: Contribuições Históricas e Epistemológicas*. Dissertação de Mestrado, Universidade de São Paulo (IFUSP/FEUSP).
- Martins, A.F.P. & Pacca, J.L.A. (2001) Construção de um instrumento de análise para a avaliação de “Perfis Conceituais” relativos ao conceito de tempo. *Atas do III ENPEC (Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências)*, Atibaia (CD ROM) – Resumo.
- Martins, A.F.P. & Zanetic, J. (2001) Acerca de um erro de Galileu (e Descartes): a introdução do conceito de tempo na análise dos movimentos. *Atas do XIV SNEF (Simpósio Nacional de Ensino de Física)*, Natal.
- Martins, A.F.P. & Zanetic, J. (2002a) Tempo: esse velho estranho conhecido. *Ciência e Cultura*, 54(2), 41-44.
- Martins, A.F.P. & Zanetic, J. (2002b) O Tempo na mecânica: de coadjuvante a protagonista. *Caderno Brasileiro de Ensino de Física*, 19(2), 149-175.
- Martins, A.F.P. & Pacca, J.L.A. (2003) Em busca de um Perfil Epistemológico para o conceito de tempo. *Atas do IV ENPEC (Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências)*, Bauru (CD ROM a ser editado) – Trabalho completo.
- Martins, R.A. (1994) *O Universo: teorias sobre sua origem e evolução*. São Paulo, Moderna, 2ª edição.
- Marton, F. (1981) Phenomenography – Describing Conceptions of the World Around Us. *Instructional Science*, 10, 177-200.
- Matthews, M.R. (1994) Vino viejo en botellas nuevas: un problema con la epistemología constructivista. Trad. para o espanhol: Óscar Barberá & Luis Puig. *Enseñanza de las Ciencias*, 12(1), 79-88.
- Mellado, V. & Carracedo, D. (1993) Contribuciones de la Filosofía de la Ciencia a la Didáctica de las Ciencias. *Enseñanza de las Ciencias*, 11(3), 331-339.

- Millar, R. (1989) Constructive Criticisms. *International Journal of Science Education*, **11**(special issue), 587-596.
- Mora, J.F. (1994) *Dicionário de Filosofia*. Trad. Roberto L. Ferreira e Álvaro Cabral, São Paulo, Martins Fontes.
- Moreno, L.E. & Waldegg, G. (1998) La epistemología constructivista y la didáctica de las ciencias: ¿coincidencia o complementariedad? *Enseñanza de las Ciencias*, **16**(3), 421-429.
- Morris, R. (1998) *Uma Breve História do Infinito: dos paradoxos de Zenão ao universo quântico*. Trad. Maria Luiza X. de A. Borges, rev. técnica Henrique Lins de Barros, Rio de Janeiro, Jorge Zahar.
- Mortimer, E.F. (1995) Conceptual Change or Conceptual Profile Change?. *Science & Education*, **4**(3), 267-285.
- Mortimer, E.F. (1996) Construtivismo, mudança conceitual e ensino de ciências: para onde vamos? *Investigações em Ensino de Ciências* **1**(1), 20-39.
- Mortimer, E.F. (2000) *Linguagem e Formação de Conceitos no Ensino de Ciências*. Belo Horizonte, Ed. UFMG.
- Newton, I. (1990) *Principia: Princípios Matemáticos de Filosofia Natural (Vol. I)*. Trad. Trieste Ricci et al., São Paulo, Nova Stella / EDUSP.
- Nussenzveig, H.M. (1981) *Curso de física básica (Vol. 1)*. São Paulo, Edgard Blücher, 2ª edição.
- O'Connor, J.J. & Robertson, E.F. (2002) Classical time. In: http://www-history.mcs.st-andrews.ac.uk/history/HistTopics/Time_1.html.
- Ogborn, J. (1997) Constructivist Metaphors of Learning Science. *Science & Education*, **6**(1-2), 121-133.
- Oliva, J.M. (1996) Estudios sobre Consistencia en las Ideas de los Alumnos en Ciencias. *Enseñanza de las Ciencias*, **14**(1), 87-92.
- Oliva, J.M. (1999) Algunas reflexiones sobre las concepciones alternativas y el cambio conceptual. *Enseñanza de las Ciencias*, **17**(1), 93-107.
- Osborne, J. (1996) Beyond Constructivism. *Science Education*, **80**(1), 53-82.
- Pedrinaci, E. (1993) La construcción histórica del concepto de tiempo geológico. *Enseñanza de las Ciencias*, **11**(3), 315-323.
- Pereira Jr., A. (1997) *Irreversibilidade Física e Ordem Temporal na Tradição Boltzmanniana*. São Paulo, Fundação Editora da UNESP.
- Pessoa Jr., O. (1995) Uma incerta história do tempo na Física Quântica. In: Évora, F.R.R. (ed.) *Espaço e Tempo*, Campinas, UNICAMP, Centro de Lógica, Epistemologia e História da Ciência (Coleção CLE, v. 15).
- Piaget, J. (s/d) *A Noção de Tempo na Criança*. Trad. Rubens Fiúza, São Paulo, Record. [original de 1946]
- Piaget, J. (1975) A teoria de Jean Piaget. In: Mussen, P.H. (org.) *Carmichael – Manual de Psicologia da Criança (Vol. 4 – Desenvolvimento Cognitivo I)*. Coord. Samuel P. Netto (edição em português), São Paulo, EPU e EDUSP.
- Piaget, J. (1976) *A Equilíbrio das Estruturas Cognitivas*. Trad. Marion M. S. Penna, Rio de Janeiro, Jorge Zahar. [original de 1975]
- Piaget, J. (1996) *A Construção do Real na Criança*. Trad. Ramon Américo Vasques, São Paulo, Ática.
- Piaget, J. (1998) *Seis Estudos de Psicologia*. Trad. Maria Alice M. D'Amorim e Paulo Sérgio L. Silva, Rio de Janeiro, Forense Universitária, 23ª edição.
- Piaget, J. & Garcia, R. (1987) *Psicogênese e História das Ciências*. Trad. Maria Jesuino, Lisboa (Portugal), Publicações Dom Quixote, 1ª edição. [original de 1983]

- Piètre, B. (1997) *Filosofia e Ciência do Tempo*. Trad. Maria Antonia Pires de C. Figueiredo, Bauru, EDUSC.
- Pinto, A.C. & Zanetic, J. (1999) É possível levar a física quântica para o ensino médio?. *Caderno Catarinense de Ensino de Física*, **16**(1), 7-34.
- Platão (1981) *Timeu e Crítias ou A Atlântida*. Trad. Noberto de Paula Lima, São Paulo, Hemus.
- Poincaré, H. (1995) O Valor da Ciência. Trad. Maria Helena F. Martins, rev. técnica Ildeu de Castro Moreira, Rio de Janeiro, Contraponto. [original de 1905]
- Posner, G.J., Strike, K.A., Hewson, P.W. & Gertzog, W.A. (1982) Accommodation of a Scientific Conception: toward a theory of conceptual change. *Science Education*, **66**(2), 211-227.
- Pozo, J.I. (1999) Más allá del cambio conceptual: el aprendizaje de la ciencia como cambio representacional. *Enseñanza de las Ciencias*, **17**(3), 513-520.
- os Pré-socráticos (1978) Traduções de José Cavalcante de Souza *et al.*, seleção de textos e supervisão de José Cavalcante de Souza, dados biográficos de Remberto Francisco Kuhnen, São Paulo, Abril Cultural, 2ª edição (Coleção “Os Pensadores”).
- Price, H. (1997) Time Symmetry in Microphysics. *Philosophy of Science*, **64**(4), S235-S244.
- Prigogine, I. & Stengers, I. (1992) *Entre o Tempo e a Eternidade*. Trad. Roberto L. Ferreira, São Paulo, Companhia das Letras.
- Proverbio, E. & Lai, S. (1989) Spontaneous models and the formalization of the concepts of weather and time at the elementary school level. *International Journal of Science Education*, **11**(1), 113-123.
- Ramadas, J., Barve, S. & Kumar, A. (1996) Alternative conceptions in Galilean relativity: distance, time, energy and laws. *International Journal of Science Education*, **18**(4), 463-477.
- Ramalho Jr., F., Ferraro, N.G. & Soares, P.A.T. (1993) *Os Fundamentos da Física (Vol. 1)*. São Paulo, Moderna, 6ª edição.
- Ramozzi-Chiarottino, Z. (1988) *Psicologia e Epistemologia Genética de Piaget (Temas básicos de Psicologia, vol. 19)*. São Paulo, E.P.U..
- Ray, C. (1993) Tempo, Espaço e Filosofia. Trad. Thelma M. Nóbrega, rev. técnica Osvaldo Pessoa Jr., Campinas, Papirus.
- Rindler, W. (2001) Time from Newton to Einstein to Friedman. *KronoScope*, **1**(1-2), 63-73.
- Rodrigues, I.G. (1988) *Aspectos Epistemológicos da Mecânica de Newton - Novas Formas de Compreensão dos Conceitos*. Dissertação de Mestrado, Universidade de São Paulo (IFUSP).
- Ross, W.D. (1957) *Aristoteles*. Trad. Diego F. Pró, Buenos Aires (Argentina), Editorial Sudamericana.
- Salinas, S.R.A. (1982) História da Mecânica Estatística. *Cadernos de História e Filosofia da Ciência*, **3**, 28-42.
- Santos, M.E. (1989) *Para uma pedagogia da Mudança Conceptual*. Dissertação de Mestrado, Universidade de Lisboa (Depto. de Educação / Faculdade de Ciências).
- Santos, M.E. (1998) *Mudança Conceptual na Sala de Aula – Um Desafio Pedagógico*. Lisboa (Portugal), Livros Horizonte.
- Savitt, S.F. (1994) Is Classical Mechanics Time Reversal Invariant? *Brit. J. Phil. Sci.*, **45**, 907-913.
- Savitt, S.F. (1996) The Direction of Time. *Brit. J. Phil. Sci.*, **47**, 347-370.
- Scott, P.H., Asoko, H.M. & Driver, R.H. (1992) Teaching for conceptual change: A review of strategies. In Duit, R., Golberg, F., Niedderer, H. (Eds.) *Research in Physics Learning: Theoretical Issues and Empirical Studies*. IPN. Kiel (D), pp. 310-329.

- Selleri, F. (1997) The Relativity Principle and the Nature of Time. *Foundations of Physics*, **27**(11), 1527-1548.
- Silveira, M.P. & Zanetic, J. (2003) Uma análise epistemológica do conceito de substância desenvolvido em livros didáticos de 5^a e 8^a séries do ensino fundamental. *Atas do IV ENPEC (Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências)*, Bauru (CD ROM a ser editado) – Resumo.
- Sobel, D. (1998) *Longitude*. Londres (Inglaterra), Fourth Estate.
- Solomon, J. (1994) The Rise and Fall of Constructivism. *Studies in Science Education*, **23**, 1-19.
- Strike, K.A. & Posner, G.J. (1991) A revisionist theory of conceptual change. Em: Duschl, R.A. & Hamilton, R.J. (eds.) *Philosophy of Science, Cognitive Psychology and Educational Theory and Practice*. Nova York, Suny Press, 147-176.
- Taber, K.S. (2000) Multiple frameworks?: Evidence of manifold conceptions in individual cognitive structure. *International Journal of Science Education*, **22**(4), 399-417.
- Trend, R. (1998) An investigation into understanding of geological time among 10-and 11-year-old children. *International Journal of Science Education*, **20**(8), 973-988.
- Triviños, A. (1987) *Introdução à Pesquisa em Ciências Sociais*. São Paulo, Atlas, 1^a edição, 7^a reimpressão.
- Tomás de Aquino, Sto. (1973) *Compêndio de Teologia*. Trad. Luiz J. Baraúna, São Paulo, Abril Cultural (Coleção “Os Pensadores”).
- Villani, A. (1992) Conceptual Change in Science and Science Education. *Science Education*, **76** (2), 223-237.
- Villani, A. & Pacca, J.L.A. (1987) Students’ spontaneous ideas about the speed of light. *International Journal of Science Education*, **9**(1), 55-66.
- Villani, A. & Pacca, J.L.A. (1990) Spontaneous reasoning of graduate students. *International Journal of Science Education*, **12**(5), 589-600.
- Whitrow, G.J. (1993) *O Tempo na História: concepções do tempo da pré-história aos nossos dias*. Trad. Maria Luiza X. de A. Borges, Rio de Janeiro, Jorge Zahar.