

Sumário

■ Apresentação	7
■ Parte 1 - Ciência, o Ensino de Ciências e o Livro Didático	9
Ensinar ciências fazendo ciência	
Antonio Carlos Pavão.....	15
Iniciação científica nas séries iniciais	
Regina Maria Rabello Borges.....	25
Ensinando ciências e ensinando a respeito das ciências	
Cibelle Celestino Silva, Maria Luíza Gastal.....	35
A escolha do livro didático de ciências para as séries iniciais do ensino fundamen- tal: sugestões alternativas	
Erika Zimmermann.....	47
■ Parte 2 - Pesquisa, experimentação e práticas	57
O ensino de ciências e a experimentação: algumas reflexões	
Maria Cristina de Senzi Zancul.....	63
Crianças aprendem melhor ciências por meio da experimentação?	
Yara Lygia Nogueira Sâes Cerri, Maria Guiomar Carneiro Tomazello.....	71
As práticas e a experimentação no processo da pesquisa	
Roque Moraes.....	81
A pluralidade dos trabalhos práticos e o seu planejamento	
Maria Guiomar Carneiro Tomazello.....	93
A experimentação numa perspectiva de projetos integradores	
Anadir Elenir Pradi Vendruscolo.....	101
Livro didático: atividades práticas e suas terminologias	
Pedro Jorge Caldas Magalhães.....	109
■ Parte 3 - Problematização, ética e interdisciplinaridade no ensino dos conteúdos	117
Física, no ensino fundamental?	
Maria Lucia Vital dos Santos Abib.....	123
Material didático infantil, concepções espontâneas e a informática educativa	
Romero Tavares.....	131
A abordagem química no ensino fundamental de Ciências	
Cristiano de A. C. Marcelino Júnior.....	141
O livro didático de ciências – inserindo critérios bioéticos na análise do conteúdo biológico	
Simão Dias Vasconcelos.....	149
Química, ciências naturais e interdisciplinaridade no ensino fundamental	
Marcia Helena de Rizzo da Matta.....	159
Reflexões sobre a abordagem da Química nas series iniciais do ensino fundamental	
Maria Celina Piazza Recena.....	169

■ Parte 4 - Divulgação científica e feiras de ciências	175
Breve relato da política da divulgação científica no Brasil	
Antonio José Silva Oliveira, Paulo Faltay	181
Descobrir, educar, divulgar: uma trilogia para a transformação social	
Antonio Carlos Pavão	189
Feiras de ciências: o prazer de produzir e comunicar	
Maria Edite Costa Lima	195
Feiras de ciências e formação de professores	
Terezinha Valim Oliver Gonçalves	207
Itinerância e encontros de ciências	
Paulo Faltay, Antonio José Silva Oliveira	217
■ Parte 5 - O ensino de ciências na perspectiva curricular CTS	223
A perspectiva curricular Ciência Tecnologia e Sociedade – CTS – no ensino de ciência	
Denise de Freitas	229
Educação ambiental e o papel do/a professor/a: educar para além da sociedade do conhecimento	
Denise de Freitas	239
O livro didático e a abordagem CTS	
Regina Maria Rabello Borges	251
Avaliação e cidadania no ensino de ciências	
Terezinha Valim Oliver Gonçalves	261
■ Parte 6 - Manual do professor e a prática docente	275
Manual do professor do livro didático de ciências naturais: tendências atuais no ensino fundamental	
Marsílio Gonçalves Pereira, Daisy Martins de Almeida	281
O ensino de ciências, a avaliação e o livro didático: pontes para leitura do mundo e da palavra	
Elenita Pinheiro de Queiroz Silva	289
O tema biotecnologia no manual do professor: leituras e atividades adicionais para a formação docente	
Nelma Regina Segnini Bossolan	301
Ciência, criatividade e imagem	
Antonio Souto, Elenita Pinheiro de Queiroz Silva	309
Ensino de ciências naturais, interdisciplinaridade e prática docente - para além de uma reflexão	
Marsílio Gonçalves Pereira	317
■ Sobre os autores	327