

A Educação no Âmbito do Político e de suas Tramas 5

Marcelo Máximo Purificação
Elisângela Maura Catarino
Éverton Nery Carneiro
(Organizadores)



Atena
Editora

Ano 2020

A Educação no Âmbito do Político e de suas Tramas 5

Marcelo Máximo Purificação
Elisângela Maura Catarino
Éverton Nery Carneiro
(Organizadores)



Atena
Editora

Ano 2020

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

Editora Chefe: Prof^a Dr^a Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação: Natália Sandrini de Azevedo

Edição de Arte: Lorena Prestes

Revisão: Os Autores



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores. Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Prof^a Dr^a Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso

Prof^a Dr^a Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais

Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília

Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense

Prof^a Dr^a Cristina Gaio – Universidade de Lisboa

Prof^a Dr^a Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará

Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia

Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá

Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima

Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões

Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros

Prof^a Dr^a Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice

Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense

Prof^a Dr^a Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso

Prof^a Dr^a Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins

Prof. Dr. Luis Ricardo Fernando da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros

Prof^a Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Universidade Federal do Maranhão

Prof^a Dr^a Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará

Prof^a Dr^a Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Prof^a Dr^a Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Prof^a Dr^a Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste

Prof^a Dr^a Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador

Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará

Prof^a Dr^a Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Fernando José Guedes da Silva Júnior – Universidade Federal do Piauí
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto

Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Prof^a Dr^a Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^a Dr^a Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá
Prof^a Dr^a Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Prof^a Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Conselho Técnico Científico

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Prof. Me. Adalto Moreira Braz – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Prof^a Dr^a Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Prof^a Dr^a Andrezza Miguel da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais
Prof^a Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
Prof^a Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
Prof^a Dr^a Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Prof^a Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília
Prof^a Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí
Prof^a Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora
Prof. Dr. Fabiano Lemos Pereira – Prefeitura Municipal de Macaé
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas
Prof^a Dr^a Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Prof^a Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College
Prof^a Ma. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará
Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay
Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco

Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa
 Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA
 Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis
 Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR
 Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
 Profª Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
 Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
 Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
 Prof. Me. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe
 Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
 Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná
 Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos
 Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior
 Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo
 Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
 Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco
 Prof. Me. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
 Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
 Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
 Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana
 Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
E24	<p>A educação no âmbito do político e de suas tramas 5 [Recurso eletrônico] / Organizadores Marcelo Máximo Purificação, Elisângela Maura Catarino, Éverton Nery Carneiro. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.</p> <p>Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader. Modo de acesso: World Wide Web. Inclui bibliografia ISBN 978-65-5706-051-3 DOI 10.22533/at.ed.513201805</p> <p>1. Educação e Estado – Brasil. 2. Educação – Políticas públicas. I. Purificação, Marcelo Máximo. II. Catarino, Elisângela Maura. III. Carneiro, Éverton Nery.</p> <p style="text-align: right;">CDD 379.81</p>
Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422	

Atena Editora
 Ponta Grossa – Paraná - Brasil
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

Caríssimos leitores, apresentamos a vocês mais um e-book e, em seus textos, várias possibilidades de reflexão e de uma relação dialógica da educação com os contextos sociais. Pensar e fazer educação no terceiro milênio é um grande desafio. Marcada por uma infinidade de acontecimentos, a educação é o maior observatório social, onde perpassa a complexidade e a diversidade do cotidiano. Organizado em dois eixos temáticos – Educação e seus liames, e Educação e suas tramas sociais – compreendendo 23 artigos, nasce o e-book ‘A Educação no Âmbito do Político e de suas Tramas 5”.

Os diálogos promovidos no primeiro eixo temático levam a discussões em torno da “Multifuncionalidade do professor...; Educação ambiental...; O fazer docente e a busca da emancipação do aluno...; Gestão...; Instrumentalização na formação de professores...; Prática pedagógica...; Aprendizagem/experiência pedagógica...; Arte/Educação-Ensino Infantil...; Avaliação da Educação Básica...; Educação a distância para democratização do acesso a informação...;O sonhar e o lutar por uma Universidade Popular”. Todo esse aparato são amostras de discussões feitas em várias universidades do território brasileiro que, agora, socializamos com vocês, leitores.

O segundo eixo, traz 12 textos que estabelecem relações entre educação e as tramas sociais, articulando um conjunto interessantíssimo de ideias que perpassam a “Educação Superior em Goiás; Educação com imigrantes haitianos; Educação Corporativa; Educação não formal- ONGS e Movimentos Sociais; Educação Profissional; Escola sem fronteira; Ensino híbrido; Estratégias/discursos na reforma educacional mineira (1891-1906); Evasão no Ensino Técnico; Fundamentos interdisciplinaridade na BNCC e Identidade profissional”, todos fruto de investigações e produção de saberes, de pesquisadores brasileiros de áreas diversas. Para dar conta das discussões no eixo da política e das tramas sociais, organizamos esta obra com 23 textos, contendo debates férteis que nascem no cerne da educação. Com isso desejamos a todos uma boa leitura.

Marcelo Máximo Purificação
Elisângela Maura Catarino
Éverton Nery Carneiro

SUMÁRIO

EDUCAÇÃO E SEUS LIAMES

CAPÍTULO 1	1
A “MULTIFUNCIONALIDADE” DO PROFESSOR DO AEE NA POLÍTICA NACIONAL DE EDUCAÇÃO ESPECIAL NA PERSPECTIVA INCLUSIVA	
Luciana de Jesus Botelho Sodré dos Santos Íris Maria Ribeiro Porto	
DOI 10.22533/at.ed.5132018051	
CAPÍTULO 2	12
A EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO INSTRUMENTO DE APOIO À GESTÃO MUNICIPAL DE RECURSOS HÍDRICOS: RELATO DO PROJETO INTERSETORIAL GOTAS DE SABEDORIA	
Natália Zanetti Erika de Freitas Roldão Angela Maria da Costa Grandó Vânia Maria Vieira Sanches Miranda Felipe Augusto Ferreira	
DOI 10.22533/at.ed.5132018052	
CAPÍTULO 3	27
A FUNÇÃO DA DIDÁTICA CONTEMPORÂNEA NO FAZER DOCENTE, EM BUSCA DA EMANCIPAÇÃO DO ALUNO “REAL”	
Ieda Márcia Donati Linck Fabiane da Silva Verissimo Maria Aparecida Santana Camargo Rosane Rodrigues Felix	
DOI 10.22533/at.ed.5132018053	
CAPÍTULO 4	37
A GESTÃO DAS TRAMAS COTIDIANAS DO PROGRAMA MULHERES MIL, COMO POLÍTICA EDUCACIONAL	
Nilva Celestina do Carmo Maria das Dores Saraiva de Loreto Eduardo Simonini Lopes Fabiola Faria da Cruz Rodrigues	
DOI 10.22533/at.ed.5132018054	
CAPÍTULO 5	48
A INSTRUMENTALIZAÇÃO NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES E O ECLIPSE DA FORMAÇÃO CULTURAL	
Ana Cristina da Silva Amado	
DOI 10.22533/at.ed.5132018055	
CAPÍTULO 6	61
A PRÁTICA PEDAGÓGICA DO PROFESSOR DE QUÍMICA NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL	
Petronio Silva de Oliveira José Laécio de Moraes Francisco Evanildo Simão da Silva Josenilton Bernardo da Silva Maria Magnólia Batista Florêncio	

Raimundo Alves Cândido
Ulisses Costa de Oliveira
Abraão Lima Verde

DOI 10.22533/at.ed.5132018056

CAPÍTULO 7 73

APRENDIZAGEM EM NUCLEAÇÃO: UMA EXPERIÊNCIA PEDAGÓGICA A PARTIR DAS MÚLTIPLAS LINGUAGENS

Graciela Zachar Gómez
Caio Augusto de Lima Castro

DOI 10.22533/at.ed.5132018057

CAPÍTULO 8 80

ARTE/EDUCAÇÃO COM PRÉ-HISTÓRIA: UMA ANÁLISE DA PROPOSTA TRIANGULAR NAS AULAS DE ESTÁGIO OBRIGATÓRIO NO ENSINO INFANTIL

Daniel Henrique Alves de Castro
Roberta Puccetti

DOI 10.22533/at.ed.5132018058

CAPÍTULO 9 92

AVALIAÇÃO NA EDUCAÇÃO BÁSICA: DESCOMPASSO ENTRE A TEORIA E A PRÁTICA

Maria Emília Gonzaga de Souza
Gabriel Santos Pereira
Martha Elisa Santos

DOI 10.22533/at.ed.5132018059

CAPÍTULO 10 100

CONTRIBUIÇÕES DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA PARA A DEMOCRATIZAÇÃO DO ACESSO À INFORMAÇÃO E FORMAÇÃO DE GESTORES MUNICIPAIS DE CONSELHOS DE POLÍTICAS PÚBLICAS

Alexandre Carlo do Nascimento
Ronan da Silva Parreira Gaia
Fabio Scorsolini-Comin

DOI 10.22533/at.ed.51320180510

CAPÍTULO 11 115

DEMOCRATIZAR O ENSINO SUPERIOR E NÃO DEIXAR DE SONHAR: LUTAMOS POR UMA UNIVERSIDADE POPULAR

Rafael Arenhaldt
Samara Ayres Moraes

DOI 10.22533/at.ed.51320180511

EDUCAÇÃO E SUAS TRAMAS SOCIAIS

CAPÍTULO 12 123

DOM EMANUEL GOMES DE OLIVEIRA E A EDUCAÇÃO SUPERIOR EM GOIÁS (1923 - 1955)

Maximiliano Gonçalves da Costa

DOI 10.22533/at.ed.51320180512

CAPÍTULO 13	133
EDUCAÇÃO COM IMIGRANTES HAITIANOS: UMA EXPERIÊNCIA NA PROMOÇÃO DOS DIREITOS HUMANOS	
Sandra Felício Roldão Sirlei de Souza	
DOI 10.22533/at.ed.51320180513	
CAPÍTULO 14	148
EDUCAÇÃO CORPORATIVA: COMPETÊNCIA EM COMUNICAÇÃO	
Adriane Camargo Rezende Perdigão Roberto Kanaane	
DOI 10.22533/at.ed.51320180514	
CAPÍTULO 15	158
EDUCAÇÃO NÃO-FORMAL - ONGS E MOVIMENTOS SOCIAIS: SONHO OU PESADELO? O DESAFIO DA EDUCAÇÃO NO TERCEIRO SETOR	
Gustavo Kosieniczuk Gomes Maria Ruth Sartori da Silva	
DOI 10.22533/at.ed.51320180515	
CAPÍTULO 16	170
EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E IDENTIDADE EMPREENDEDORA	
Simone Aparecida Torres de Souza Cunegundes Roberto Kanaane	
DOI 10.22533/at.ed.51320180516	
CAPÍTULO 17	182
EDUCAÇÃO: ESCOLA SEM FRONTEIRAS	
Jacqueline Alves de Oliveira Costa Farias Fábio Luiz da Silva	
DOI 10.22533/at.ed.51320180517	
CAPÍTULO 18	188
ENSINANDO BIOLOGIA: HISTOLOGIA NA PERSPECTIVA DO ENSINO HÍBRIDO	
Joseane Maria Rachid Martins Mariana da Rocha Piemonte	
DOI 10.22533/at.ed.51320180518	
CAPÍTULO 19	199
ESTRATÉGIAS, IMAGENS E IMAGINÁRIOS ATUANTES NOS DISCURSOS POLÍTICOS REFORMISTAS EDUCACIONAIS EM MINAS GERAIS (1891-1906)	
Raphael Ribeiro Machado	
DOI 10.22533/at.ed.51320180519	
CAPÍTULO 20	215
EVASÃO NO ENSINO TÉCNICO: ESTUDO DE CASO	
Claudio Kubilius Roberto Kanaane	
DOI 10.22533/at.ed.51320180520	

CAPÍTULO 21	226
FUNDAMENTOS DA INTERDISCIPLINARIDADE NA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR: UM ESTUDO SOBRE A ÁREA DE CIÊNCIAS DA NATUREZA	
Luíza Olívia Lacerda Ramos Nisângela Oliveira Santana	
DOI 10.22533/at.ed.51320180521	
CAPÍTULO 22	233
IDENTIDADE DOCENTE: TRANSFORMANDO PARA TRANSFORMAR	
Italo Francesco dos Santos Soares Ferreira Ângela Pereira Teixeira Victória Palma	
DOI 10.22533/at.ed.51320180522	
CAPÍTULO 23	244
UM ESTUDO SOBRE OS CONCEITOS E ABORDAGENS RELACIONADAS ÀS TICS NO CURRÍCULO DA CIDADE DE SÃO PAULO	
Carlos Adriano Martins Priscila Bernardo Martins	
DOI 10.22533/at.ed.51320180523	
SOBRE OS ORGANIZADORES	251
ÍNDICE REMISSIVO	252

FUNDAMENTOS DA INTERDISCIPLINARIDADE NA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR: UM ESTUDO SOBRE A ÁREA DE CIÊNCIAS DA NATUREZA

Data de aceite: 11/05/2020

Luíza Olívia Lacerda Ramos

UFRB

<http://lattes.cnpq.br/4659716973302604>

Nisângela Oliveira Santana

UFRB

<http://lattes.cnpq.br/765939789560713>

RESUMO: O presente trabalho aborda como objeto investigativo, as perspectivas para a prática da interdisciplinaridade no ensino de Ciências a partir das orientações presentes na Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Partindo do exposto, o objetivo deste trabalho centrou-se em identificar no referido documento, como área de Ciências da natureza está organizada e como os componentes se articulam entre si, buscando perceber se esta revela uma proposta que podemos considerá-la como sendo interdisciplinar. Metodologicamente, a pesquisa foi de caráter qualitativo e descritivo, partindo de uma análise documental, envolvendo a última versão do documento da BNCC para o Ensino Fundamental, mais precisamente a área de Ciências da Natureza. Para dar conta da análise, tomamos como base, principalmente os estudos de autores de referências na temática

da interdisciplinaridade, tais como: Fazenda (2011), Santomé (1998) e Zabala (2002). Como resultado foi possível evidenciar que partir das mudanças trazidas pela BNCC por meio da organização em unidades temáticas presentes no componente curricular ciências, são apontadas perspectivas que garantam a efetivação da interdisciplinaridade, haja vista a possibilidade de interação entre os objetos de conhecimentos dos componentes de Química, Física, Biologia, Geociência e Astronomia presentes em todos os anos do Ensino Fundamental. No entanto destacamos a necessidade dos cursos de formações de professores se adequarem as mudanças propostas pela BNCC, para que as mudanças de fato sejam positivamente efetivadas na prática.

PALAVRAS-CHAVE: BNCC. Interdisciplinaridade. Ciências da Natureza.

FUNDAMENTALS OF INTERDISCIPLINARITY
IN THE COMMON NATIONAL CURRICULAR
BASE: A STUDY IN THE FIELD OF NATURE
SCIENCES

KEYWORDS: BNCC. Interdisciplinarity. Natural Sciences.

1 | INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, muitas discussões foram geradas em torno de uma reformulação do currículo educacional brasileiro. Entre as principais discussões se destaca a necessidade de implantar na educação do país uma base de referência nacional, que venha a atender as escolas e os estudantes considerando as particularidades de cada um, mas preservando o que há de comum a todos.

Assim sendo, desde o ano de 2015 que o Ministério da Educação (MEC) vem conduzindo o processo de reformulação do currículo escolar, instituindo a Base Nacional Comum Curricular que, nos próximos anos, norteará os currículos das escolas brasileiras, a partir da definição de competências e habilidades essenciais ao pleno desenvolvimento dos estudantes em cada etapa da educação básica.

Em se tratando da BNCC para a Educação infantil e para o Ensino Fundamental, a terceira e última versão da Base entrou em vigor no ano de 2019. Ela apresenta caráter normativo e propõe mudanças curriculares para todas as áreas de conhecimentos, incluindo para área de Ciências da Natureza, objeto de estudo deste trabalho.

Este trabalho apresenta os resultados parciais de uma pesquisa em andamento, cujo objetivo central foi identificar no referido documento, como área de Ciências da natureza está organizada e como os componentes se articulam entre si. Ainda buscamos perceber se esta revela uma proposta que podemos considerá-la como sendo interdisciplinar.

A presente pesquisa se justifica uma vez que as mudanças ocorridas nos últimos cinco anos relativas às reformas curriculares têm ocupado as pautas de debates nos mais diversos cenários educacionais – encontros de formação de professores, espaços escolares, universidades, dentre outros. Temos certo que a discussão sobre as alterações no currículo tem impacto significativo nos debates que conduzem as propostas dos cenários educacionais acima citados. Neste sentido, é urgente que os atores envolvidos nestes espaços, dentre eles os professores de ciências naturais, conheçam as novas propostas curriculares orientarão a revisão das novas propostas curriculares, quer seja na educação básica, quer seja na educação superior.

2 | METODOLOGIA

A pesquisa teve uma abordagem qualitativa e descritiva apoiada na análise documental. Quanto aos procedimentos de coleta de dados foram consideradas as técnicas apropriadas a esta natureza especialmente a Análise de Conteúdo, referendada por Bardin (2011). O documento em análise trata-se da versão mais

recente da BNCC para o Ensino Fundamental publicada em 2018, mais precisamente a parte que apresenta a área de Ciências da Natureza.

Partindo de orientações obtidas por meio de leituras bibliográficas acerca do tema interdisciplinaridade, principalmente por meio da proposta curricular apresentado por Zabala em seu livro: *Enfoque Globalizador e Pensamento Complexo* (2002), a análise desta pesquisa consistiu em identificar no referido documento, como a área de Ciências da natureza está organizada e como os componentes são articulados entre si. Ainda, buscamos perceber se esta revela uma proposta que podemos considerá-la como sendo interdisciplinar.

3 | REFERENCIAL TEÓRICO

O ensino de Ciências foi, por muito tempo, marcado pelos métodos tradicionalistas de ensino, baseado na transmissão-recepção, cabendo ao aluno apenas a reproduzir o conteúdo transmitido pelo professor. Segundo Santomé (1998) esta abordagem de ensino, baseada nas repetições e memorizações acaba por limitar a organização do conhecimento no currículo escolar.

Atualmente, percebemos que a principal discussão em torno do ensino de Ciências parte da preocupação com a formação do sujeito crítico, participativo na sociedade, capaz de tomar decisões conscientes frente aos avanços tecnológicos e científicos da sociedade contemporânea. Portanto, o ensino de Ciências deverá criar condições para que o processo de ensino e aprendizagem seja significativo, possibilitando cada vez mais o desenvolvimento intelectual do educando.

Para Fazenda (2011) a possibilidade de situar-se no mundo contemporâneo requer antes de tudo a superação da barreira existente entre as disciplinas. A autora ainda defende a importância do diálogo para compreensão da relação entre o homem e o mundo o que para a mesma só poderia ocorrer sob uma atitude interdisciplinar. Condições estas necessárias a um ensino significativo conforme exposto.

Nesta mesma direção, Zabala (2002, p.26) defende que, “mais do que nunca, existe um esforço deliberado para instaurar um quadro geral para investigação e relacionar as disciplinas entre si”. Ele elucida, ainda, a importância de uma “cooperação interdisciplinar,” o que torna-se necessário a reunião entre variadas disciplinas formando “modelos integradores” de conhecimentos,

[...] se por um lado, é impossível responder aos problemas profissionais e científicos sem dispor de um conhecimento disciplinar, ao mesmo tempo nós, professores e professoras de nossa época, corresponde renunciar às particularidades e buscar em comum a restauração dos significados humanos do conhecimento. Ação que implica, a fim de identificar o que é relevante para a educação, recobrar os contatos perdidos entre as diferentes disciplinas como única via para restaurar a aliança entre ciência e a sabedoria (ZABALA, 2002, p. 26).

É senso comum que a interdisciplinaridade tem papel significativo nas reformas educacionais. Ainda assim, Mozena e Ostermann (2014) expressam em suas pesquisas recentes que muitos são os problemas referentes à sua efetivação, na prática. Um dos argumentos postos é o de que “há fragilidade do professor e falta de apoio quando se trata de desenvolver aulas sob filosofia interdisciplinar” (MOZENA E OSTERMANN, 2014, p. 198). Enquanto estudante de um curso de licenciatura é possível identificar a lacuna existente entre a formação de professores e os desafios para trabalhar interdisciplinarmente.

4 | RESULTADOS

Sobre a estrutura da BNCC para o ensino fundamental, ela se organiza em cinco áreas de conhecimentos: Linguagens, Matemática, Ciências da Natureza, Ciências Humanas e Ensino Religioso e, para cada uma destas áreas, foram estabelecidas competências específicas que traduzem as dez competências gerais. Essas mesmas áreas de conhecimentos se organizam em componentes curriculares, em que se desdobram competências específicas para cada um deles. Essas competências específicas, segundo a Base, viabilizam um movimento curricular que visam garantir a articulação entre esses componentes e uma progressão das experiências dos estudantes no decorrer da educação básica. Além disso, cada componente é constituído por um conjunto de habilidades e objetos de conhecimento organizados por unidades temáticas.

A respeito da área de Ciências da Natureza, as novas orientações presentes na BNCC - objeto de estudo desta investigação, indicam que esta área de conhecimento se configura no ensino fundamental, em apenas um componente curricular denominado Ciências. Para assegurar as aprendizagens básicas deste componente curricular, o Documento propõe que a organização curricular se dê por meio de três Unidades Temáticas: Matéria e Energia; Vida e Evolução e Terra e Universo.

Na Unidade Temática Matéria e Energia são propostos conhecimentos sobre a natureza da matéria e os diferentes tipos de energia. A Unidade temática Vida e Evolução propõe o estudo voltado para os seres vivos, seus aspectos, suas dependências e suas interações com o meio. Já Terra e Universo, pretende estudar a compreensão das características do Sol, da Lua, do planeta Terra e de outros corpos celestes. É intenção que, ao concluir os anos finais do ensino fundamental, os estudantes tenham conhecimentos mais profundos acerca da ciência, da natureza, da tecnologia e da sociedade, conseguindo estabelecer conexões entre elas compreendendo melhor o mundo à sua volta

[...] A medida que se aproxima a conclusão do Ensino Fundamental, os alunos são capazes de estabelecer relações ainda mais profundas entre a ciência, a natureza, a tecnologia e a sociedade, o que significa lançar mão do conhecimento científico e tecnológico para compreender os fenômenos e conhecer o mundo, o ambiente, a dinâmica da natureza. Além disso, é fundamental que tenham condições de ser protagonistas na escolha de posicionamentos que valorizem as experiências pessoais e coletivas, e representem o autocuidado com seu corpo e o respeito com o outro, na perspectiva do cuidado integral, à saúde física, mental, sexual e reprodutiva (BNCC, 2017, p.341)

Ao analisarmos essa organização por meio das unidades temáticas, os objetos de conhecimentos e as habilidades relacionadas, é possível constatar que apenas a unidade temática Vida e Evolução expressa os conhecimentos próprios do componente curricular Biologia. Essa nova organização é um dos grandes diferenciais trazidos pela Base, que tenta propor uma ruptura com o modelo convencional do currículo para os anos finais do Ensino Fundamental, ocupado majoritariamente, pelos conteúdos de Biologia em que assuntos tradicionalmente se organizavam da seguinte forma: 6º ano, Geologia e Astronomia, 7º ano, os Seres Vivos, no 8º ano Anatomia e Fisiologia Humana e no 9º ano, Química e Física.

Parece-nos que, com essa organização, os objetos de conhecimentos que compõem os componentes da área das Ciências da Natureza (leia-se aqui a Química, a Física, a Biologia, Geociência e Astronomia) ficam mais equilibrados. Na unidade temática Matéria e Energia se destacam objetos de conhecimento de Química e Física. Na unidade temática Terra e Universo, se destacam objetos de conhecimento de Geociência e Astronomia e apenas a unidade temática Vida e Evolução expressam objetos de conhecimentos específicos do componente curricular Biologia. Essa relação se apresenta esquematizada na figura a seguir:

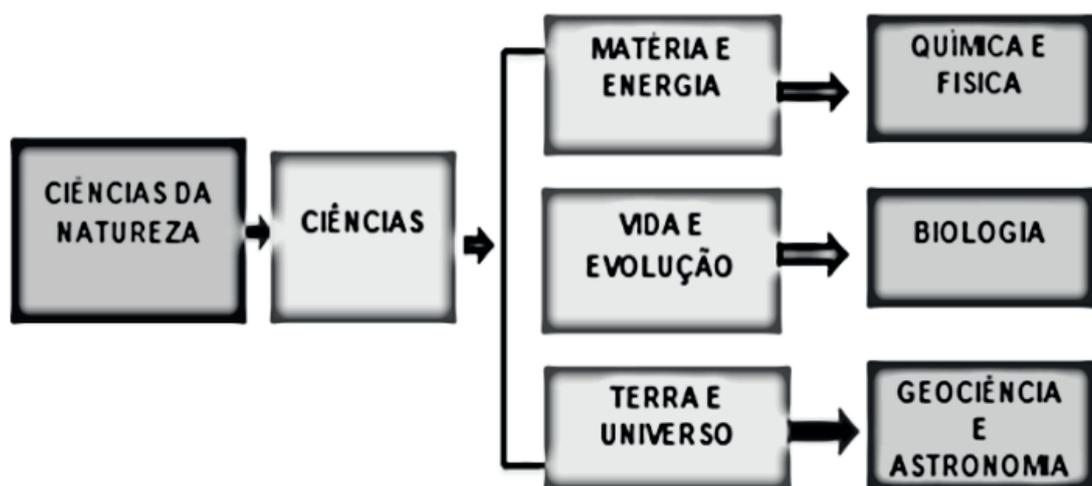


Figura 1: Modelo explicativo da organização do ensino de Ciências para o ensino fundamental

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2019.

Em outras palavras, a organização do componente curricular Ciências

em unidades temáticas abre possibilidades para uma maior interação entre os componentes de Química, Física e Biologia, Geociência e Astronomia ao decorrer do Ensino Fundamental, possibilitando com que os estudantes façam relações entre eles e compreendam, a partir de um enfoque globalizador, o conhecimento científico. Deste modo, há um cenário que sugere o desenvolvimento de práticas interdisciplinares do ponto de vista da organização dos conteúdos como também no desenvolvimento da práxis interdisciplinar. Segundo o documento,

Nessa perspectiva, a área de Ciências da Natureza, por meio de um olhar articulado de diversos campos do saber, precisa assegurar aos alunos do Ensino fundamental o acesso à diversidade de conhecimentos científicos produzidos ao longo da história, bem como a aproximação gradativa aos principais processos, práticas e procedimentos da investigação científica. (BNCC, 2018, p. 321 grifo nosso)

Ou seja, é possível que essas unidades temáticas sejam pontos de partida para alcance do compromisso proposto pela Base de desenvolver no estudante o letramento científico. Com essa proposta, torna-se imprescindível que o ensino de Ciências seja pautado em conhecimentos sobre diversos saberes e a capacidade de articular estes conhecimentos. Tal condição pode viabilizar o processo de ensino e aprendizagem dos estudantes. Nessa direção, a perspectiva interdisciplinar torna possibilidade de desenvolvimento de um currículo em que Química, Física e Biologia, Geociência e Astronomia possam interagir inicialmente por meio da organização em unidades temáticas e dialogar, no percurso do processo de ensino e aprendizagem, um dentre vários desafios postos na atualidade.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nos discursos destacados pela BNCC e na sua estrutura, são apontadas perspectivas que viabilizam a efetivação da interdisciplinaridade tais como a organização dos componentes curriculares por área de conhecimento; a estrutura do currículo por unidades temáticas transversalizados nos nove anos do ensino fundamental, bem como o anúncio mais recente dos temas integradores e a proposta de planejamento por sequências didáticas.

. Neste contexto, o licenciado em Ciências Biológicas – profissional legalmente habilitado para lecionar este componente, se depara com o desafio de articular estas áreas, uma vez que a aproximação entre os objetos de conhecimentos reclama por uma forma de olhar o currículo, os conhecimentos, a prática com outra abordagem.

Entretanto, ainda assim, apesar da BNCC atentar-se para essa temática, o fato é que a organização curricular dos cursos de licenciaturas raramente oferece condições, tempo e espaço para o desenvolvimento da interdisciplinaridade. Tradicionalmente o currículo é organizado de forma linear, estanque, com

componentes isolados entre si.

Assim sendo, questionamos: como estes futuros professores em exercício na educação básica trabalhariam as unidades temáticas durante um ano letivo? Promoveriam a interação delas? Corre-se o risco destas unidades serem trabalhadas de formas isoladas, sem que haja correlação entre os objetos de conhecimento e tampouco contribuir para o desenvolvimento do letramento científico nos estudantes.

O que podemos perceber diante dos fatos, é que para que essas propostas da Base ocorram na íntegra como propõe o documento, é necessário antes de tudo, que essas mudanças alcancem as instituições superiores no âmbito da formação de professores. É preciso considerar uma formação que tenha como ponto de pauta uma de professores habilitados tanto em objetos de conhecimentos específicos quanto de possibilidades e articulações em diálogos para o fim interdisciplinar.

Por meio dos resultados obtidos com esta pesquisa destacamos então a necessidade dos cursos de formação de professores, se adequarem as novas exigências postas pela BNCC, sobretudo nos debates que envolvem o ensino de Ciências. Além de uma maior exigência com a articulação dos novos conteúdos conceituais advindos da Geociência e da Astronomia, caberá aos cursos de formação mais debates sobre o desenvolvimento das aulas, práticas interdisciplinares, possibilidades criativas, o que requer uma boa formação.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 18 de março de 2019.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

FAZENDA, I. C.A. **Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro**: efetividade ou ideologia. 6 ed. São Paulo: Edições Loyola, 2011, [1979].

MOZENA, E. R. OSTERMANN, F. **Uma revisão bibliográfica sobre a Interdisciplinaridade no ensino de Ciências da Natureza**. Revista Ensaio | Belo Horizonte | v.16 | n. 02 | p. 185-206 | maio-ago | 2014.

SANTOMÉ, J. T. **Globalização e Interdisciplinaridade**: o currículo integrado. Porto Alegre: Artmed, 1998.

ZABALA, A. **Enfoque globalizador e pensamento complexo**: Uma proposta para o currículo escolar. Porto Alegre: Artmed, 2002.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Abandono Escolar 215, 216, 217, 225

Ações Afirmativas 115, 116, 117, 118, 119, 122

Aprendizagem 5, 18, 28, 29, 30, 32, 33, 34, 35, 40, 43, 62, 71, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 83, 90, 91, 93, 96, 97, 99, 101, 102, 106, 107, 109, 112, 133, 135, 138, 140, 142, 147, 151, 154, 156, 168, 183, 185, 188, 189, 190, 192, 193, 194, 195, 197, 198, 201, 228, 231, 233, 235, 237, 239, 242, 244, 245, 247, 248, 249, 250

Arte 28, 29, 71, 73, 74, 77, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 90, 91, 168, 183, 249, 251

Atendimento Educacional Especializado 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 248

Aula prática 188, 191, 194, 196

Avaliação 17, 33, 47, 59, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 109, 113, 118, 142, 151, 168, 177, 180, 185, 192, 197, 225

B

BNCC 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 247, 249

C

Competência 36, 109, 148, 149, 150, 152, 155, 156, 157, 160, 166, 201, 206, 211, 213

Cotidiano 9, 38, 41, 42, 43, 45, 46, 47, 81, 83, 84, 85, 110, 142, 150, 155, 241

Cultura política 199, 200, 201, 202, 213

D

Didática 27, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 35, 36, 77, 109, 242

Direitos humanos 133, 135, 136, 146, 147, 160

E

Educação 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 23, 24, 25, 27, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 42, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 67, 68, 69, 71, 72, 73, 74, 77, 79, 80, 81, 82, 84, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 121, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 133, 135, 137, 138, 139, 140, 145, 147, 148, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 164, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 175, 176, 178, 179, 180, 182, 183, 185, 186, 187, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 225, 227, 228, 229, 232, 233, 235, 236, 237, 239, 240, 241, 242, 245, 246, 248, 249, 250, 251

Educação a Distância 100, 101, 107, 109, 112, 113, 114
Educação Ambiental 12, 14, 24, 61, 62, 63, 64, 65, 67, 68, 69, 71, 72
Educação Básica 9, 2, 6, 10, 19, 40, 84, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 108, 117, 137, 139, 140, 170, 179, 185, 225, 227, 229, 232, 246, 249, 250
Educação Corporativa 148, 150, 151, 152, 155, 156, 157
Educação não formal 158, 160, 166
Educação Profissional 40, 46, 47, 157, 170, 171, 172, 175, 176, 178, 179, 200, 206, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 225
Ensino Técnico 40, 170, 172, 215, 217
Extensão popular 116, 117

F

Formação cultural 48, 50, 51, 52, 54, 55, 58, 59
Formação de professores 3, 4, 5, 8, 10, 11, 36, 48, 49, 50, 51, 56, 57, 58, 59, 60, 227, 229, 232, 234, 236, 237, 238, 242, 251
Formação Profissional 100, 101, 102, 172, 202, 235, 238, 246

G

Gestores 12, 13, 14, 15, 16, 17, 22, 23, 24, 38, 92, 94, 95, 96, 97, 98, 100, 101, 103, 104, 105, 106, 108, 110, 111, 112, 114, 154, 162, 169

H

Histologia 188, 189, 190, 192
História da Educação 72, 200

I

Identidade 54, 76, 161, 166, 169, 170, 171, 174, 175, 176, 177, 179, 180, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 248
Identidade Profissional 233, 241, 242
Interação 27, 30, 32, 33, 34, 36, 40, 63, 64, 69, 70, 81, 109, 133, 135, 140, 142, 162, 175, 185, 226, 231, 232
Interdisciplinaridade 62, 63, 64, 69, 71, 75, 226, 228, 229, 231, 232
Interiorização 53, 124

M

Modernização 106, 107, 124, 164
Multidisciplinaridade 13

P

Pensamento Complexo 73, 74, 228, 232

Política 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 14, 24, 37, 38, 39, 40, 45, 46, 47, 59, 65, 66, 83, 99, 105, 106, 112, 113, 118, 124, 125, 130, 134, 136, 158, 160, 162, 163, 165, 166, 167, 169, 181, 184, 199, 200, 201, 202, 205, 211, 213, 219, 225, 241

Política Pública 6, 37, 38, 45, 47

S

Sensibilização 12, 13, 16, 17, 63, 71, 146

 **Atena**
Editora

2 0 2 0