

Adilson Tadeu Basquerote
(Organizador)



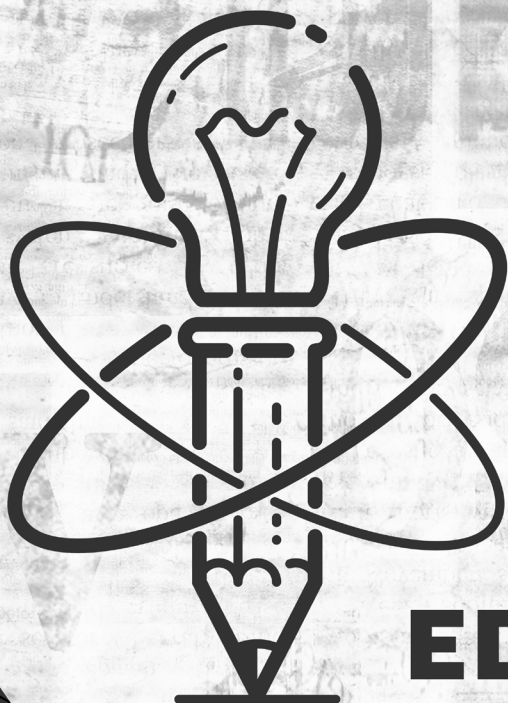
A EDUCAÇÃO ENQUANTO FENÔMENO SOCIAL:

Políticas educacionais e
o saber e o fazer educativos

 **Atena**
Editora
Ano 2023

1

Adilson Tadeu Basquerote
(Organizador)



A EDUCAÇÃO ENQUANTO FENÔMENO SOCIAL:

Políticas educacionais e
o saber e o fazer educativos

Atena
Editora
Ano 2023

1

Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Bruno Oliveira

Camila Alves de Cremona

Luiza Alves Batista

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

2023 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2023 Os autores

Copyright da edição © 2023 Atena

Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena

Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-Não-Derivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. 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.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí

Prof. Dr. Alexandre de Freitas Carneiro – Universidade Federal de Rondônia

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia

Profª Drª Ana Maria Aguiar Frias – Universidade de Évora

Profª Drª Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa

Prof. Dr. Antonio Carlos da Silva – Universidade de Coimbra

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. Arnaldo Oliveira Souza Júnior – Universidade Federal do Piauí
 Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
 Prof^ª Dr^ª Caroline Mari de Oliveira Galina – Universidade do Estado de Mato Grosso
 Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense
 Prof^ª Dr^ª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
 Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
 Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
 Prof^ª Dr^ª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo
 Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
 Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará
 Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
 Prof^ª Dr^ª Geuciane Felipe Guerim Fernandes – Universidade Estadual de Londrina
 Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros
 Prof. Dr. Humberto Costa – Universidade Federal do Paraná
 Prof^ª Dr^ª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
 Prof. Dr. Jadilson Marinho da Silva – Secretaria de Educação de Pernambuco
 Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador
 Prof. Dr. Jodeyson Islony de Lima Sobrinho – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
 Prof. Dr. José Luis Montesillo-Cedillo – Universidad Autónoma del Estado de México
 Prof^ª Dr^ª Juliana Abonizio – Universidade Federal de Mato Grosso
 Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
 Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia
 Prof^ª Dr^ª Kátia Farias Antero – Faculdade Maurício de Nassau
 Prof^ª Dr^ª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal do Paraná
 Prof^ª Dr^ª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
 Prof^ª Dr^ª Lucicleia Barreto Queiroz – Universidade Federal do Acre
 Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
 Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Universidade do Estado de Minas Gerais
 Prof^ª Dr^ª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
 Prof^ª Dr^ª Marianne Sousa Barbosa – Universidade Federal de Campina Grande
 Prof^ª Dr^ª Marcela Mary José da Silva – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
 Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
 Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campina
 sProf^ª Dr^ª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
 Prof. Dr. Miguel Rodrigues Netto – Universidade do Estado de Mato Grosso
 Prof. Dr. Pedro Henrique Máximo Pereira – Universidade Estadual de Goiás
 Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco
 Prof^ª Dr^ª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
 aProf^ª Dr^ª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
 Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
 Prof^ª Dr^ª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste
 Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares – Universidade Federal do Piauí
 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^ª Dr^ª Vanessa Ribeiro Simon Cavalcanti – Universidade Federal da Bahia / Universidade de Coimbra
 Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
 Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

A educação enquanto fenômeno social: políticas educacionais e o saber e o fazer educativos

Diagramação: Camila Alves de Cremona
Correção: Maiara Ferreira
Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisão: Os autores
Organizador: Adilson Tadeu Basquerote

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)	
E24	<p>A educação enquanto fenômeno social: políticas educacionais e o saber e o fazer educativos / Organizador Adilson Tadeu Basquerote. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2023.</p> <p>Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-65-258-0998-4 DOI: https://doi.org/10.22533/at.ed.984231602</p> <p>1. Educação. I. Basquerote, Adilson Tadeu (Organizador). II. Título.</p> <p style="text-align: right;">CDD 370</p>
Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166	

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná – Brasil
Telefone: +55 (42) 3323-5493
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.

DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, *desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.

O cenário social atual, permeado por aceleradas alterações econômicas, políticas, sociais e culturais exige novas formas de compressão das relações de entre os indivíduos e desses com o conhecimento. Assim, os processos educativos auxiliam no desenvolvimento das capacidades físicas e habilidades mentais indispensáveis para o convívio social. Nesse contexto, a obra: **A educação enquanto fenômeno social: Políticas educacionais e o saber e o fazer educativos**, fruto de esforços de pesquisadores de distintas regiões brasileiras e estrangeiras, reúne pesquisas que se debruçam no entendimento das perspectivas educacionais contemporâneas.

Composta por dezoito capítulos, a livro apresenta estudos teóricos e empíricos, que versam sobre os processos pesquisa, ensino e de aprendizagem sob a perspectiva de seus atores e papéis. Com efeito, apresenta cenários que expõem experiências que dialogam com distintas áreas do conhecimento, sem contudo, perder o rigor científico e aprofundamento necessário.

Por fim, destacamos a importância da Editora Atena e dos autores na divulgação científica e no compartilhamento dos saberes cientificamente produzidos, à medida, que podem gerar novos estudos e reflexões sobre a temática. Ademais, esperamos contar com novas contribuições para a ampliação do debate sobre a educação enquanto um fenômeno social.

Que a leitura seja convidativa!


Adilson Tadeu Basquerote

CAPÍTULO 1 1

PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NO ENSINO DE HISTÓRIA: RELATO DE EXPERIÊNCIA A PARTIR DO USO DA LINGUAGEM RADIOFÔNICA

Gislayne Chiarelle Vieira Soares

Jucieude de Lucena Evangelista


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9842316021>

CAPÍTULO 2 13

PRIVATIZAÇÃO: UMA AMEAÇA À RELAÇÃO MEDIADORA DO ESPAÇO EDUCACIONAL?

Patricia Cristina Faria Bonani

Alexsandro Cardoso dos Santos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9842316022>


CAPÍTULO 3 21

PROGRAMA EDUCAÇÃO QUE ABRAÇA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA E A VALORIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO SOCIOEMOCIONAL NA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE MUANÁ

Heliana da Costa Cardoso

Luciene Oliveira da Silva

Jeová Pereira Martins

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9842316023>

CAPÍTULO 4 31

ANÁLISIS DEL CICLO DE VIDA SOCIAL DEL MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS, DESDE EL ENFOQUE COMUNITARIO EN EL CONSEJO POPULAR JOSÉ MARTÍ DE LA CIUDAD DE SANTA CLARA, CUBA

Yaneisy Anaday Galloso García


Elena Rosa Domínguez

Georgina Castro Acevedo

Ana Margarita Contreras

Ronaldo Santos Herrera

Adilson Tadeu Basquerote

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9842316024>

CAPÍTULO 5 39

QUESTÕES DE TRIGONOMETRIA NO ENEM 2021: UMA ANÁLISE SOB A LUZ DOS TRÊS MUNDOS DA MATEMÁTICA


Giovana Carpes Malescha

Vitória Emilly da Silva Calmon

Ingrid Rabelo Cruz

Arthur Gonçalves Reis

Wagner Gomes Barroso Abrantes


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9842316025>

CAPÍTULO 646

(RE) COMEÇO DAS AULAS PRESENCIAIS: DESAFIOS E RELEVÂNCIAS NA EDUCAÇÃO PÚBLICA DA REDE MUNICIPAL DE CURRAL DE CIMA

Aldnir Farias da Silva Leão

Josefa Edna Amâncio


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9842316026>

CAPÍTULO 755

REFLEXÕES SOBRE A TRAJETÓRIA EDUCACIONAL DE JOVENS E ADULTOS NO MUNICÍPIO DE POÇÕES NA SEGUNDA DÉCADA DO TERCEIRO MILÊNIO

Aiandra Reis Campos

Nivaldo Vieira de Santana

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9842316027>

CAPÍTULO 860

RELATO DE EXPERIÊNCIA DA ESCUTA PSICOLÓGICA DO SUJEITO SURDO


Felipe Cavalcante Nunes

Fernando Parahyba Diogo de Siqueira

Beatriz Valadares Russo

Adriano Jesuino da Costa Neto

Terezinha Teixeira Joca

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9842316028>


CAPÍTULO 967

RELATO DE EXPERIÊNCIA DE ESTÁGIO DE REGÊNCIA NO ENSINO DE LIBRAS

Jozineide Fernandes de Lima

Gustavo Lucas Dias Rocha

Jéssica Girlaine Guimarães Leal


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9842316029>

CAPÍTULO 10.....77

TRILHAS DE APRENDIZAGEM NO ENSINO DA MATEMÁTICA: AMBIENTE VIRTUAL ORGANIZANDO A AULA INVERTIDA

Ubirajara Carnevale de Moraes


Vera Lucia Antonio Azevedo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.98423160210>

CAPÍTULO 1183


UMA ANÁLISE ACERCA DA NECESSIDADE DE IMPLANTAR A DISCIPLINA EDUCAÇÃO FINANCEIRA PESSOAL NOS CURSOS DE FORMAÇÃO DA POLÍCIA MILITAR DE ALAGOAS

Denis Anderson Pereira da Hora

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.98423160211>


CAPÍTULO 12.....89**UMA CRÍTICA À CONSTRUÇÃO DO SABER A PARTIR DO PENSAMENTO CIENTÍFICO**

Daniele Savietto Filippini
Marcielli de Lemos Cremonese

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.98423160212>


CAPÍTULO 13.....101**UMA PROPOSTA DE JOGO DIDÁTICO PARA O ENSINO-APRENDIZAGEM DE GENÉTICA MENDELIANA**

Cristiany de Moura Apolinário e Silva
Roseane de Paula Gomes Moraes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.98423160213>


CAPÍTULO 14..... 108**UMUARAMA-PR: DA COLONIZAÇÃO À TRANSFORMAÇÃO EM POLO REGIONAL E UNIVERSITÁRIO**

Grasielle Cristina dos Santos Lembi Gorla
Aline Skowronski

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.98423160214>


CAPÍTULO 15..... 122**USO DO APLICATIVO PLICKERS COMO RECURSO DE METODOLOGIA ATIVA**

Rosimar C. Bessa
Vicente W.N. Nunes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.98423160215>

CAPÍTULO 16..... 129**USO DO PECHAKUCHA NO ENSINO SUPERIOR: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Magda Rogéria Pereira Viana
Adelia Dalva da Silva Oliveira
Jadilson Rodrigues Mendes
Mara Regina Pereira Viana Damasceno Feitosa
Emile Viana Moita Carvalho
Eduardo Cairo Oliveira Cordeiro
Getúlio Pereira de Oliveira Neto
Gabriela Araújo Arrais de Santana
Amanda Carla Oliveira Azevedo
Marina Gonçalves Oliveira
Olívia Vasconcelos Melo Soares
Elis Maria Gonçalves Oliveira


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.98423160216>

CAPÍTULO 17..... 133

UTILIZANDO O MAPA MENTAL: PARA O ENSINO DA CLASSIFICAÇÃO MODERNA DOS ELEMENTOS QUÍMICOS

Claudiane Serafim de Sousa

Janeisi de Lima Meira


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.98423160217>

CAPÍTULO 18..... 137

A EDUCAÇÃO REPRESSIVA NA PERCEPÇÃO DOS TRABALHADORES DA EDUCAÇÃO – UMA PESQUISA EMPÍRICA SOBRE OS SINAIS REPRESSIVOS NO COTIDIANO ESCOLAR

Hanen Sarkis Kanaan

Iara Helena Voos Schmitz

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.98423160218>

SOBRE O ORGANIZADOR..... 149**ÍNDICE REMISSIVO..... 150**

UMA CRÍTICA À CONSTRUÇÃO DO SABER A PARTIR DO PENSAMENTO CIENTÍFICO

Data de aceite: 01/02/2023

Daniele Savietto Filippini

Marcielli de Lemos Cremonese

RESUMO: O presente trabalho tem como objetivo discutir as características epistemológicas da construção do conhecimento, partindo de autores como Fourez, Matta, Bachelard e Boaventura, realizamos uma crítica ao pensamento científico hegemônico, bem como ao papel do pesquisador neste processo. Nesta perspectiva, refletimos acerca das novas possibilidades que existem para a construção dos saberes numa tentativa mais democrática e inclusiva.

INTRODUÇÃO

A racionalidade, o pensamento crítico, a autonomia e o desenvolvimento de diferentes habilidades cognitivas são alguns dos desafios que a educação enfrenta e podem ser considerados como bens epistêmicos no processo educativo e na construção do conhecimento.

Entretanto, pensar esta lógica

construtiva a partir de certos bens epistêmicos carece retornar a base do pensamento epistemológico na educação para que se estabeleça uma reflexão não meramente instrumentalizada da práxis, mas que se compreendam as características formativas que permeiam a própria construção do conhecimento e as reflexões epistemológicas sobre o saber.

Para esta reflexão cabe analisar quais são os bens epistêmicos específicos que uma formação precisa ter para que se cumpra seu objetivo de construção de aprendizagem de maneira que possamos transpor o risco de priorizar o valor da educação instrumental em detrimento da produção do conhecimento. Além disso, nos toca uma reflexão acerca das próprias epistemologias validadas pelas ciências.

A Alegoria da Caverna, de Platão, é um famoso exemplo clássico do processo epistêmico da educação, nesta metáfora o filósofo apresenta a educação como caminho para romper a ignorância, o conhecimento como luz para acabar com a escuridão que nos aprisiona. Mas cabe-

nos refletir se este modelo previamente proposto como ciência e as práticas de construção do conhecimento são os únicos caminhos para uma iluminação advinda do conhecimento.

Para adentrar neste labirinto conceitual e refletir sobre a arquitetura do saber retomaremos alguns conceitos estabelecidos por Fourez, Matta, Bachelard e Boaventura.

CONCEITUANDO

Fourez (1995) aponta que a noção de fato, que geralmente tende a ser indiscutível, já nasce a partir de um modelo de interpretação, principalmente na lógica que deriva da observação visual, tida para muitos como mais válida do que outras. Assim é necessário que se entenda que “a observação dos fatos é sempre uma construção de um modelo de interpretação”, e que esse mesmo modelo de interpretação é diretamente vinculado àquilo que nos interessa em devido momento (FOUREZ, 1995).

Para que se perceba essa lógica de observação científica é necessário considerar que nenhuma observação parte de um espaço vazio, de uma “tábua rasa”, mas que todos, inclusive cientistas, são partes de um “universo cultural e linguístico no qual inserem os seus projetos individuais e coletivos” (FOUREZ, 1995, p.44). Neste sentido, os fatos são modelos teóricos que devem ser provados, assim, não são um ponto de partida absoluto das ciências. Os fatos não são neutros, mas estão relacionados com a linguagem, com a cultura. Portanto, para o autor, os conceitos científicos não são dados, mas construídos, pois a objetividade se liga ao senso comum e à linguagem para ser compreendido, deste modo, a observação e as teorias científicas são construídas por pessoas, e estas são sujeitos sociais e politicamente situados num contexto, tendo seus próprios projetos.

Não se pretende aqui negar a validade científica, principalmente neste momento histórico em que a negação da ciência acarreta perdas irreparáveis de vidas humanas, como é o caso dos grupos anti-vacinas que se alastram pelo mundo e hoje são responsáveis pelo maior número de mortes da Covid-19, mas refletir a ciência dentro da perspectiva interpretativa, olhando para esta como uma forma de interpretação do mundo.

Para Fourez (1995, p.46) a ciência “não parte de definições”, mas de um esquema teórico admitido, uma “releitura de um certo número de elementos do mundo por meio de uma teoria; portanto uma interpretação”. Desta forma, ao analisar a inserção do conhecimento e da ciência em seu contexto histórico e sociocultural, observamos o emergir de diversos questionamentos não apenas sobre a neutralidade da ciência, mas também sobre a imparcialidade do cientista, uma vez que este vive em um meio permeado de questões sociais, ideológicas, políticas e econômicas e, também, porque os conhecimentos, inclusive o científico, estão sempre inseridos num dado contexto, que sofre modificações, portanto, não podendo ser qualificado em um sentido absoluto.

Assim, o autor critica a crença da observação fiel dos fatos, uma vez que precisamos refletir sobre a existência de uma objetividade absoluta ou uma objetividade

socialmente construída, o que Fourez (1995) se apoia em sociólogos como Peter Berger e Thomas Luckmann, para pensar sobre a construção social da realidade, entendendo que o cientista não está preso a uma objetividade absoluta ou ainda a subjetividade individual, mas as convenções da sociedade em que ele se insere. Portanto, nesta perspectiva, as formulações científicas estão estritamente vinculadas as “condições materiais, econômicas políticas, culturais, etc” (FOUREZ, 1995).

Fourez (1995) define a ciência como uma tecnologia intelectual destinada a fornecer interpretações do mundo que correspondam a nossos projetos. A ciência enquanto tecnologia intelectual possui em sua estrutura seu lado material composto pelas bibliotecas, laboratórios, rede de revistas etc. Enquanto sistema intelectual é determinada por uma organização mental composta por paradigmas e suas consequentes rupturas epistemológicas, sendo que esse paradigma é definido como estrutura mental, consciente ou não, que serve para classificar o mundo e poder abordá-lo de maneira mais precisa, e essas consequentes rupturas epistemológicas correspondem à ação humana que separa e que proíbe confundir, sempre em virtude de um projeto.

A ciência não pode ser definida na imagem de “ferramenta intelectual” uma vez que cabe ao artífice dominar o instrumento, ao passo que os cientistas não dominam o discurso científico, mas se inserem nele. Assim, definir ciência como tecnologia intelectual é relativamente adequado haja vista que uma tecnologia não é simplesmente um instrumento, mas também uma organização social, que se utiliza de certo número de instrumentos materiais, ou seja, está ligada a projetos humanos de dominação e de gestão do mundo material (FOUREZ, 1995).

Temos aqui uma crítica à visão idealista da ciência, principalmente aqueles que acreditam que a ciência “descobriria leis eternas que organizam o mundo”, discordar desta visão seria como relativizar as conquistas científicas, entretanto não olhar para a ciência como verdade global está muito mais ligado à interpretação de que a ciência é feita por seres humanos, e estes são “reféns” do seu momento histórico e da sociedade em que estão inseridos.

Fourez (1995) propõe que as ciências puras estudam os problemas definidos pelo paradigma, enquanto que as ciências aplicadas estudam problemas em que a validade dos resultados será aplicada por um grupo exterior aos pesquisadores. Deste modo a ciência pura descobriria as leis eternas que organizam o mundo, o que denota a visão idealista e a ciência aplicada se encarregaria da construção histórica, condicionada por uma época e por projetos específicos, feita pelos e para os seres humanos, o que denota, por sua vez, a visão histórica da ciência.

O autor coloca em evidência que nem todos os conhecimentos são passíveis de serem ensinados do mesmo modo, pois embora toda ciência seja uma representação nem todos os conhecimentos são representativos, ou seja, nem todos os conhecimentos implicam a construção de representações.

Matta (1981) afirma que a ciência natural coloca o conjunto de fatos simples que podem ser reproduzidos em laboratório, a partir de condições razoáveis de controle, como a matéria prima da ciência. Assim observadores, (sempre no plural), podem testar e provar uma dada “teoria”. No campo das ciências naturais buscam-se eventos que se repetem, eventos recorrentes, por isso é possível fazer experimentos, verificando se determinado evento ocorre sempre da mesma maneira. Por isso podem ser isolados e reproduzidos em condições favoráveis.

Neste sentido, nas ciências naturais, os experimentos só são possíveis porque os eventos são recorrentes, pressupondo que todos os eventos são movidos por leis universais e invariáveis, ou seja, não mudam. Tradicionalmente, neste caso os fenômenos são objetivos e não dependem de quem observa e o questiona.

Já as ciências sociais esbarram nessa “dificuldade” reprodutiva, uma vez que a matéria prima das ciências sociais são fenômenos complexos, que “podem ocorrer em ambientes diferenciados tendo, por causa disso, a possibilidade de mudar seu significado de acordo com o ator, as relações existentes”, assim a matéria-prima das ciências sociais acaba por serem fenômenos complexos, impossíveis de serem reproduzidos (MATA, 1981).

Aqui o pensamento científico para a formulação do saber esbarra em mais um problema, apontado por Matta, além da reprodutibilidade do fenômeno, encaramos outro desafio, como observá-lo? Como estudar o homem e suas relações nas ciências sociais?

Para Matta (1981) este é um desafio complexo, a interação entre o investigador e o investigado é permeada pelo universo das experiências humanas que cada um compartilha, os homens se separam pela “organização de suas experiências, por sua história e pelo modo com que classificam suas realidades internas e externas” (p.24).

De acordo com Matta (1981, p. 22) a diferença crucial entre todas as diferenças é a seguinte: “nas ciências sociais trabalhamos com fenômenos que estão bem perto de nós, pois pretendemos estudar eventos humanos, fatos que nos pertencem integralmente. O autor destaca, por exemplo que se ele for estudar baleias, estudará algo diferente dele, enquanto humano, será “objetivo”, pois ele não pode imaginar o interior da baleia. Jamais poderá conhecer o sentimento da baleia, só poderá estudar a baleia do ponto de vista objetivo.

Teorias e métodos científicos serão, nesta perspectiva, os mediadores que permitirão aproximar pesquisador do objeto estudado. Além disso, outro ponto crucial é que independente do que ele disser, as baleias, jamais o contestarão. Seguirão a sua vida independente do que o investigador deduzir, isso significa que as baleias não mudarão seu comportamento por causa da investigação. O autor destaca que suas teorias poderão ser contestadas por outros pesquisadores de baleias, poderão ser usadas por outros pesquisadores para mudar o comportamento das baleias, mas nunca serão usadas pelas baleias.

Já nas ciências sociais tudo é mais complexo, Matta (1981) elenca que começa

pela relação investigador e o sujeito investigado, o autor se ampara em Lévi-Strauss, ao mencionar que “(...) tanto o pesquisador quanto sua vítima compartilham, embora muitas vezes não se comuniquem, de um mesmo universo das experiências humanas. (MATTA, 1981, p. 23). Questão extremamente complexa, pois a comunicação não é algo simples, embora participem da mesma cultura, a compreensão não é completa muito menos imediata. É possível interpretar a fala, o que foi dito, mas jamais conseguimos compreender o pensamento do outro, pois é carregado de subjetividade, de individualidades intrínsecas a cada pessoa.

Nesta perspectiva, o autor menciona que os animais se distinguem por meio de espécies, já os seres humanos se distinguem “pela organização de suas experiências, por sua história e pelo modo com que classificam suas realidades internas e externas (MATTA, 1981, p. 24). Desta maneira, se por um lado uma baleia nunca poderá ser um rato e vice-versa, nem nós poderemos ser uma baleia, por outro nós humanos podemos nos transformar em membros de outras comunidades ao vivenciar os costumes, a cultura de outros povos.

Portanto, para o autor a raiz das diferenças entre ciências naturais e ciências sociais está no fato de que a natureza não pode falar diretamente com o investigador, mas “cada sociedade humana conhecida é um espelho onde a nossa própria existência se reflete.” (MATTTA, 1981, p. 27). Ou seja, por meio do contraste, das diferenças poderemos compreender nossas relações.

Tomaremos como exemplo o cinema etnográfico para traçar um paralelo entre o encontro da verdade enquanto objeto.

Quando o antropólogo Jean Rouch se debruça sobre o cinema etnográfico ele reata com “Muybridge e Marey, para quem o cinema era, antes de mais nada, um instrumento científico” (Freire, 2007, p.57).

No cinema documental temos a *auto-mise en scène*¹ das pessoas filmadas, que para Freire (2007) reflete um processo mais importante do que as conclusões que este filme poderia chegar, assim seria o processo de realização o verdadeiro objetivo. Marker afirma “talvez a verdade não seja o objetivo, talvez ela seja o caminho” (Marker apud Freire, 62).

Para Rouch a realização destes filmes esbarra na sinceridade dos personagens frente às câmeras, em que quando numa entrevista, “a tendência dominante é do entrevistado dizer o que o entrevistador quer ouvir” (FREIRE, 2007, p. 62).

Nesta mesma linha de reflexão, o quanto das investigações das ciências sociais também esbarra nesta “*auto-mise en scène*” dos “objetos” de estudo, o quanto o pesquisador, quando inserido no contexto daquele em que se pretende investigar para construir uma verdade ou um conhecimento específico, interfere neste mesmo conhecimento que se pretende descobrir? O quanto temos aqui a reprodução do mesmo problema enfrentado

1 Mise em scene: expressão relacionada à encenação.

pelo cinema etnográfico, em que o “entrevistado” nas ciências sociais está apenas fornecendo as respostas ou reproduzindo comportamentos que acredita ser aquilo que o pesquisador deseja.

O cinema documentário enfrenta uma discussão acerca da validade de suas discussões, e encontra defensores em ambos os lados. Os defensores do cinema direto como Richard Leacock, Robert Drew, Donn Pennebaker, Albert e David Maysles a câmera adota uma postura não intervencionista devendo ser praticamente imperceptível, como uma “mosca na parede”. Já para os defensores do cinema- verdade como Jean Rouch, Edgar Morin e Chris Marker, é impossível à câmera não assumir sua presença interventiva, sendo uma “mosca na sopa” (FRANCO, 2010).

Esta mudança de paradigma da “mosca na parede”, praticamente invisível, que não atrapalha e não afeta ninguém, para uma “mosca na sopa”, impossível de não ser detectada muda a percepção do que pode ou não pode ser verdade no cinema documental.

Seria possível buscar a verdade através do cinema documental como uma “mosca na parede”? Ou os realizadores precisam assumir sua postura intervencionista através da sua mera presença e entender que, sendo uma “mosca na sopa”, alteram também o processo de construção daquela realidade que se pretende documentar?

Assim, a construção do conhecimento nas ciências sociais e a busca pelo saber encontram no pesquisador uma “mosca na parede” ou uma “mosca na sopa”?

Nesta perspectiva, parece que os fenômenos estudados nas ciências naturais são mais válidos do que aqueles estudos nas ciências sociais. Entretanto este pensamento oferece uma lógica por demais simplista já que a própria ciência já se provou errada em tantos momentos no decorrer da história. Temos como exemplo a descoberta do átomo, essa noção que remonta a Grécia antiga e afirma que a divisão do corpo em pequenas partículas chegaria a um único “pedaço” indivisível. Por muito tempo cientistas afirmaram que o átomo era então essa partícula indivisível, a menor parte do todo. Hoje sabemos que os átomos são compostos por prótons, elétrons e nêutrons. A ciência de hoje será atualizada pelo amanhã que certamente trará novas descobertas a partir de seus aparatos tecnológicos.

Temos ainda a questão relativa às complexidades dos fenômenos, que para Bachelard (2010), carecem de uma releitura complexa:

Na realidade não há fenômenos simples; o fenômeno é um tecido de relações. Não há natureza simples, nem substância simples, porque a substância é uma textura de atributos. Não há idéia simples, porque uma idéia simples, como viu Dupréel, deve ser inserida, para ser compreendida, num sistema complexo de pensamentos e experiências. A aplicação é complicação. As idéias simples são hipóteses de trabalho, conceitos de trabalho, que deverão ser revisadas para receber seu justo papel epistemológico. As idéias simples não são a base definitiva do conhecimento; aparecerão, por conseguinte, com um outro aspecto quando forem dispostas numa perspectiva de simplificação a partir das idéias completas. (p. 130)

Bachelard (2010) nos alerta sobre a consciência de mutação das coisas, a ciência como um “processo contínuo de mutação”, e por isso o autor afirma que: “A própria essência da reflexão é compreender que não se compreenderá” (BACHELARD, 2000, p. 147).

Assim, a alegação da ciência como única e exclusiva forma de conhecimento, e principalmente a ciência produzida ou conduzida por pesquisadores euro centristas, invalidam processos construtivos da arqueologia do saber desenvolvidos em outras partes do mundo, por diferentes culturas, principalmente quando não seguem uma cartilha pré-determinada de fórmulas e construções.

Para Santos (2007, p.71) “O pensamento moderno ocidental é um pensamento abissal. Consiste num sistema de distinções visíveis e invisíveis, sendo que essas últimas fundamentais as primeiras”. Desta forma, existe linhas radicais que dividem “deste lado da linha” e o “do outro lado da linha”. A divisão opera em classificar o que está dentro e o que está fora, o verdadeiro e o falso.

Percebemos aqui outro entrave que se aplica às ciências, além deste questionamento apresentado sobre a subjetividade no processo construtivo e da complexidade que permeia as relações, temos o enfrentamento da validação do conhecimento, que apenas teve reconhecimento, aquele produzido de um único lado do globo terrestre.

Este caráter abissal está vinculado ao sistema de colonização, que insiste em privilegiar os colonizadores e oferecer a estes uma categoria superior nesta distinção de saberes:

Consiste num sistema de distinções visíveis e invisíveis, sendo que as invisíveis fundamentam as visíveis. As distinções invisíveis são estabelecidas através de linhas radicais que dividem a realidade social em dois universos distintos: o universo “deste lado da linha” e o universo “do outro lado da linha”. A divisão é tal que “o outro lado da linha” desaparece enquanto realidade se torna inexistente, e é mesmo produzido como inexistente. Inexistência significa não existir sob qualquer forma de ser relevante ou compreensível. (SANTOS, 2010, p.31-32)

Assim, o pensamento moderno possui esse “caráter abissal”, separando em duas linhas, vinculadas ao colonialismo, que ainda pretende perpetuar aquilo que é tido como verdadeiro e legítimo.

Boaventura (2010b) constrói ainda um pensamento que coloca a ciência como dominação, que invalida todo e qualquer conhecimento que não seja aquilo tido como conhecimento científico:

se todas as epistemologias partilham as premissas culturais do seu tempo, uma das mais bem consolidadas premissas do pensamento abissal talvez seja, ainda hoje, a da crença na ciência como única forma de conhecimento válida e rigorosa (SANTOS, 2010b, p.37).

Para essa desconstrução é necessário romper com a lógica determinista, para que se passe a considerar a “diversidade epistemológica do mundo, o reconhecimento da

existência de uma pluralidade de formas de conhecimento além do conhecimento científico” (SANTOS, 2010b).

Reconhecer a incompletude que a ciência apresenta é reconhecer que “nenhuma forma de conhecimento pode responder por todas as intervenções possíveis no mundo, todas as formas de conhecimento são, de diferentes maneiras, incompletas” (SANTOS, 2010b).

Este modelo hegemônico das ciências esbarra nas “insuficiências estruturais do paradigma científico moderno”, o que nos permite detectar “a fragilidade dos pilares em que se funda” (SANTOS, 2010a p.41).

Boaventura afirma que precisamos vencer este abismo que separa as epistemologias, reconhecendo a diversidade do mundo, sua pluralidade, que “continua desprovida de uma epistemologia adequada” (SANTOS, 2010b, p.51).

O autor insere um novo conceito chamado de “ecologia dos saberes” para a validação de diferentes formas de conhecimento, sendo necessário “renunciar a qualquer epistemologia geral”, desconstruindo perspectivas totalizantes, para seguir em frente precisamos de uma “epistemologia geral da impossibilidade” (p. 86).

A ecologia dos saberes consiste em reconhecer a pluralidade dos conhecimentos para além do conhecimento tido como científico, reconhecer ainda a diversidade epistemológica do mundo, é considerar que crenças e ideias são diferentes maneiras de se conhecer o mundo, e a partir disso legitimar a ciência popular.

Necessitamos então do reconhecimento e da prática de uma ecologia de saberes, “o conhecimento como intervenção no real”, entendendo que é próprio de sua natureza “constituir-se através de perguntas constantes e respostas incompletas”. (IBIDEM, p.59-66).

Para Boaventura a ecologia dos saberes se constitui a partir de um “diálogo prolongado”, um processo verdadeiramente democrático de construção do conhecimento, assim: “a ecologia de saberes é um conceito que visa promover o diálogo entre vários saberes que podem ser considerados úteis para o avanço das lutas sociais pelos que nelas intervêm.” (SANTOS, 2014, p.332)

Para Santos (2010), o pensamento pós-abissal, se resume em criar uma nova forma de se pensar a sociedade no passo que a apropriação e a construção do discurso intelectual no mundo seja igual, quebrando o paradigma da produção e apropriação do conhecimento, a partir do ocidente hegemônico.

Se para Bachelard (1996, p.18) o primeiro passo para o pensamento científico parte da capacidade de se formular questões com clareza, o “saber formular problemas”, o pensamento do Boaventura nos adverte que estas perguntas possuem respostas incompletas, e é aí que “reside a sua característica de conhecimento prudente” (SANTOS, 2010b, p.66).

Este conhecimento prudente reconhece saberes para além dos científicos, por isso

Boaventura propõe esta ecologia dos saberes para que vozes inaudíveis surjam, num processo coletivo para que “o ambiente seja suficientemente inclusivo e acolhedor para que a diversidade de conhecimentos poder emergir”, e para isso a premissa básica para o cientista é saber escutar. (SANTOS, 2014, p.334)

Não podemos ignorar o quanto que esta formação do saber, pautada no pensamento hegemônico e na racionalidade científica, contribuiu e continua contribuindo para a perpetuação do estado de inferiorização dos grupos e sujeitos sociais, reforçando continuamente a naturalização do status quo, além de ignorar conhecimentos válidos por terem sido produzidos distantes da lógica determinista das epistemologias vigentes. E ainda, qual tem sido o papel da escola na perpetuação deste pensamento abissal?

Para traçar um caminho reflexivo que rompa com estes paradigmas Boaventura propõe “educar os educadores”, em uma entrevista realizada por Ana Paula Cauan, na PUCRS, o pesquisador afirma que:

Na concepção das epistemologias do Sul, devemos considerar que a ciência é preciosa, mas não única. Se eu quiser ir à Lua, preciso de conhecimento científico e tecnológico, mas, se quiser conhecer a biodiversidade da Amazônia, preciso dos saberes dos povos indígenas. Em certas Faculdades de Medicina, hoje, os estudantes não estão sujeitos apenas ao conhecimento médico eurocêntrico, mas têm aulas com os médicos tradicionais, famosos pela qualidade das ervas. Há aqui uma ecologia de saberes. Universidades que estão próximas de regiões com populações indígenas significativas têm a possibilidade não só de ensinar o direito oficial, mas levar caciques locais, que manejam questões de justiça, castigo, sempre com uma ideia não romântica. Todos os conhecimentos são incompletos. Em vários países estão a ser dados direitos humanos aos rios, considerando-os sagrados. Para o direito ocidental, é um absurdo, mas foi o que fizeram a Nova Zelândia e a Colômbia. São outros conceitos de natureza, para a vida continuar a ser possível na Terra. Os jovens, para quem eu tenho lecionado essas matérias em várias partes do mundo, não conhecem nada da filosofia indígena, estão disponíveis a essa ideia. É uma mudança de paradigma, que levará o seu tempo. (S/D)

O reconhecimento da incompletude dos conhecimentos, a adesão de uma participação democrática, a quebra do pensamento hegemônico e a valorização de uma interculturalidade são características fundamentais para uma educação transformadora no século XXI, e como Boaventura (s/d) afirma, essa educação precisa admitir que “todos os conhecimentos são incompletos e está a buscar outros”.

É tempo de a educação reconhecer abertamente as limitações e subjetividades presentes na construção das ciências e na formação do saber, descendo do Olimpo de cientistas detentores de verdades universais e assumir um papel dialógico com o educando, a comunidade e as relações que são estabelecidas neste contexto.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A epistemologia se configura como um estudo dos processos, das relações, da construção dos conhecimentos, das condições para que se obtenham afirmações científicas e a validação do conhecimento científico. Assim, coube-nos questionar sobre o que vem a ser o próprio conhecimento científico e qual conhecimento é tido como científico em detrimento daqueles considerados crenças populares, ou de alguma forma invalidados pela racionalidade científica.

Esta racionalidade científica sempre privilegiou saberes ocidentais, e a cientificidade de outros povos e culturas sempre foi questionada. Existiu um monopólio do conhecimento que serviu para reforçar e legitimar a dominação de territórios e pessoas, e como afirma Boaventura (s/d) “a Europa passou cinco séculos a ensinar o mundo, que considerava inferior, selvagem.”.

Como afirmamos no início, não se pretende invalidar as conquistas ou descobertas científicas, muito menos minimizar esforços coletivos e individuais de produção de conhecimento, reconhecemos que muito dos avanços tecnológicos que desfrutamos hoje são fruto destes processos, mas reconhecer novas possibilidades de construção de conhecimento, novas epistemologias e aplicar à práxis educativa.

Boaventura afirma que:

“a ecologia de saberes, enquanto epistemologia pós-abissal, a busca de credibilidade para os conhecimentos não científicos não implica o descrédito do conhecimento científico. Implica, simplesmente, a sua utilização contra-hegemônica. Trata-se, por um lado, de explorar a pluralidade interna da ciência, isto é, as práticas científicas alternativas que se têm tornado visíveis através das epistemologias feministas e pós-coloniais e, por outro lado, de promover a interação e a interdependência entre os saberes científicos e outros saberes, não científicos.” (SANTOS, 2010, p.57).

Refletir sobre a não cientificidade não significa excluir as ciências tradicionais, mas reconhecer sua incompletude, reconhecer a intervenção do pesquisador nos processos, construir novos paradigmas a partir de reflexões mais democráticas.

Fourez (1995) nos alerta para a presença da interpretação do homem no processo da caracterização dos fatos, podemos inferir a própria subjetividade do sujeito como parte construtiva desse conhecimento, logo não existe um saber que seja exclusivamente puro e objetivo. Bachelart (2000) chama atenção para a complexidade e mutação dos fenômenos, Matta (1981) nos adverte sobre o papel do sujeito social que constrói essas “verdades”. Boaventura (2010) nos lembra da exclusão de diferentes povos e culturas para a formação daquilo que é considerado conhecimento.

Por isso é preciso romper com o pensamento hegemônico que tende a eliminar as relações sociais presentes nos processos construtivos de conhecimento, é necessário ainda romper com a ideia ilusória de uma suposta neutralidade científica, bem como das

epistemologias dominantes que buscam verdades universais.

Se este pensamento hegemônico tem sido central nas relações sociais e perpetuado sistemas de opressão, esperamos contribuir para uma reflexão sobre aquilo que, muitas vezes, é ignorado como conhecimento por não se enquadrar na práxis determinista da racionalidade científica do norte ocidental.

A busca pelo saber e a construção de uma epistemologia do conhecimento carece de se abrir para novas possibilidades de encontros, trazer para academia povos que até então foram marginalizados nesta busca, reconhecer verdades e possibilidades nas diferentes práxis, questionar todo pensamento determinista e aceitar a impossibilidade de certezas absolutas. Só pelo questionamento constante, pela revisão de postulados, pela humildade em reconhecer a limitação a que todos estamos sujeitos e pela incessante revisão e abertura é que poderemos caminhar para novas possibilidades democráticas de construção e desconstrução de saberes.

Como diria Kant “o sábio pode mudar de opinião. O ignorante, nunca.” A ciência precisa assumir esse sábio papel de busca incessante pelo conhecimento, admitindo sua característica mutável e incorporando ideia e métodos para além do pensamento hegemônico.

REFERÊNCIAS

ACAUAN, Ana Paula. **Ecologia dos Saberes: entrevista com Boaventura de Souza Santos**. Revista Online PUCRS. Disponível em: <https://www.pucrs.br/revista/ecologia-de-saberes/>. Acesso em 17 de dez de 2021.

CARNEIRO, Fernando; KREFTA, Noemi; FOLGADO, Cleber. **A Praxis da Ecologia de Saberes: entrevista de Boaventura de Sousa Santos**. // *Tempus, actas de saúde colet*, Brasília, 8(2), 331-338, jun, 2014. ISSN 1982-8829.

BACHELARD, Gaston. **A formação do espírito científico: contribuição para uma psicanálise do conhecimento** / Gaston Bachelard; tradução Esteia dos Santos Abreu. - Rio de Janeiro: Contraponto, 1996. 316 p.

BACHELARD, Gaston. **A epistemologia**. Lisboa: Edições 70, 2000.

COELHO, Rafael Franco. **A verdade do Filme: a invenção do outro no filme de Jean Rouch “Moi, un Noir”**. Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação XII Congresso de Ciências da Comunicação na Região Centro-Oeste – Goiânia – GO 27 a 29 de maio de 2010.

FOUREZ, Gérard,. 1937 - **A construção das ciências**: introdução à filosofia e à ética das ciências / Gérard Fourez; tradução de Luiz Paulo Rouanet. - São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1995.

FREIRE, Marcius. **Jean Rouch e a invenção do Outro no documentário**. Doc On-line, n.03, Dezembro 2007, www.doc.ubi.pt, pp. 55-65, disponível em: <file:///C:/Dialnet-JeanRouchEAIInvencaoDoOutroNoDocumentario-4002360.pdf>. Acesso em 05 dez de 2021.

Matta, Roberto da. **Relativizando**: uma introdução à antropologia social / Roberto da Matta. — Petrópolis: Vozes, 1981. 248p.

SANTOS, B. S. **Para além do pensamento abissal**: das linhas globais a uma ecologia dos saberes. In SANTOS, B. S.; MENESES, M. P. Epistemologias do Sul. São Paulo: Cortez, 2010b, p. 31-83.

SANTOS, B. S. **Um discurso sobre as ciências**. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2010a. 92 p.

A

Acessibilidade 48, 61, 65, 66, 74

Adolescência 62

Adultos 55, 56, 57, 58, 72

Ambiental 32, 33, 37, 114, 118, 149

Análise 5, 13, 16, 19, 39, 41, 45, 48, 78, 83, 86, 103, 118, 126, 131, 137, 142, 144, 146

Aprendizagem 1, 2, 3, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 24, 42, 48, 51, 52, 53, 54, 55, 57, 63, 69, 73, 74, 75, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 89, 101, 102, 103, 104, 106, 122, 123, 124, 125, 128, 130, 131, 133, 134, 136, 149

Atividades 2, 12, 14, 18, 21, 22, 24, 29, 47, 49, 51, 53, 61, 68, 69, 72, 74, 75, 79, 80, 81, 82, 101, 102, 103, 118, 123, 124, 125

Aula 1, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 15, 18, 22, 23, 26, 29, 49, 52, 69, 70, 72, 73, 74, 75, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 103, 104, 122, 123, 124, 125, 127, 128, 130, 135, 136, 139, 140, 143, 146, 148

Avaliação 8, 14, 58, 107, 125, 126, 128, 148

B

Brasil 5, 12, 23, 30, 31, 41, 44, 45, 47, 50, 55, 56, 57, 58, 63, 64, 65, 72, 75, 85, 86, 88, 104, 106, 107, 109, 118, 120, 122, 138, 139, 141, 143

C

Cidadania 88, 140

Ciência 5, 53, 67, 90, 91, 92, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 102, 118, 134, 144, 146

Cultura 4, 10, 23, 32, 60, 62, 63, 77, 90, 93, 102, 108, 109, 110, 111, 112, 115, 116, 117, 119, 140

Cultural 7, 17, 23, 33, 34, 35, 36, 57, 58, 66, 90, 139

D

Desenvolvimento 3, 4, 5, 9, 10, 11, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 38, 42, 47, 48, 55, 56, 57, 68, 69, 73, 74, 77, 78, 80, 89, 104, 106, 115, 116, 118, 124, 131, 138, 139, 140, 149

Docente 4, 19, 67, 68, 72, 73, 74, 76, 102, 104, 123, 125, 128, 131, 141, 147

E

Educação 1, 7, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 39, 40, 41, 45, 46, 47, 48, 49, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 60, 66, 67, 68, 72, 74, 75, 79, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 97, 102, 103, 106, 107, 109,

116, 117, 118, 119, 120, 122, 123, 128, 129, 133, 134, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149

Educação básica 17, 21, 41, 47, 56, 57, 85, 106, 137, 139, 141, 142

Educacional 13, 15, 17, 18, 19, 21, 46, 53, 55, 56, 57, 58, 68, 78, 79, 103, 119, 122, 123, 128, 129, 139, 141, 145

Ensino 1, 2, 3, 5, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 22, 24, 25, 29, 39, 40, 41, 45, 46, 47, 48, 51, 52, 53, 54, 56, 57, 58, 67, 68, 69, 72, 73, 74, 77, 78, 79, 82, 101, 102, 103, 104, 106, 107, 116, 117, 118, 119, 122, 123, 124, 125, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 136, 140, 143, 144, 147, 149

Ensino remoto 46, 47, 48, 52, 54, 101, 102, 106, 107

Escola 3, 4, 5, 7, 12, 15, 16, 19, 20, 22, 23, 24, 30, 49, 52, 53, 57, 60, 62, 63, 67, 68, 74, 97, 101, 102, 107, 118, 120, 128, 133, 134, 137, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147

Estágio 67, 68, 72, 73, 74, 75, 149

Estudantes 8, 15, 18, 22, 23, 24, 26, 46, 47, 48, 49, 52, 53, 60, 61, 63, 78, 97, 101, 102, 103, 117, 119, 134, 137, 139, 140, 141, 143, 145, 147

F

Família 24, 53, 62, 112, 137, 141, 147

Federal 1, 12, 39, 40, 45, 56, 58, 67, 68, 83, 84, 85, 86, 87, 108, 118, 120, 133, 149

Formação 6, 14, 16, 17, 18, 22, 26, 57, 58, 62, 63, 65, 67, 68, 72, 73, 74, 75, 78, 83, 84, 87, 88, 89, 97, 98, 99, 107, 112, 113, 119, 122, 124, 128, 134, 137, 138, 140, 142, 143, 144, 146, 147, 148

G

Gestão 19, 20, 28, 30, 37, 38, 56, 58, 83, 85, 86, 87, 88, 91, 102, 118

H

História 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 46, 71, 92, 93, 94, 102, 116, 120, 124, 139, 143, 148

Humano 4, 5, 6, 14, 17, 22, 23, 92, 103, 139, 147

I

Identidade 72

Inclusão 57, 58, 65, 106, 108, 113

Indígenas 35, 97

Infantil 9, 14, 26, 35, 47, 48, 103, 149

J

Jogo 14, 101, 103, 104, 105, 106, 107

Jovens 4, 19, 23, 53, 55, 56, 57, 58, 72, 85, 88, 97

L

Leitura 19, 48, 50, 127, 134, 140, 142

Liberdade 124, 140, 146

Libras 21, 60, 61, 62, 63, 65, 67, 68, 69, 70, 71, 73, 74, 75, 76

Licenciatura 14, 41, 55, 67, 68, 73, 76, 82, 118, 119

Língua 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 68, 73, 74, 75

M

Metodologia 4, 7, 8, 10, 16, 25, 62, 66, 68, 69, 80, 83, 104, 122, 124, 125, 127, 128, 129, 130, 131, 133, 134, 142

P

Pedagogia 12, 13, 14, 19, 56, 58, 75, 82, 116, 118, 119, 146, 148, 149

Período 14, 18, 21, 22, 39, 41, 44, 49, 50, 52, 57, 60, 67, 68, 106, 111, 115, 129, 133, 135, 137, 138, 142

Possibilidade 6, 17, 24, 64, 67, 78, 83, 87, 92, 97, 128

Práticas 1, 4, 15, 17, 18, 20, 23, 30, 47, 53, 54, 57, 67, 72, 77, 78, 79, 90, 98, 125, 137, 139, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 149

Presencial 25, 46, 47, 48, 50, 51, 68, 77, 78, 80, 81, 82, 101, 102, 107, 117, 118, 121

Problemas 1, 2, 22, 23, 24, 32, 48, 87, 91, 96, 125

Professores 14, 16, 17, 18, 21, 25, 26, 28, 39, 40, 45, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 57, 58, 68, 73, 76, 78, 79, 80, 81, 101, 103, 106, 119, 145, 146

Profissional 57, 63, 65, 67, 72, 73, 86, 128

R

Regência 67, 68, 73, 74

Remotas 103

S

Sociedade 4, 15, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 52, 53, 65, 85, 86, 91, 93, 96, 99, 102, 109, 122, 137, 139, 141, 148

Socioemocional 21, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 29, 30

Surdo 60, 61, 63, 64, 65, 66, 67, 69, 73, 74

T

Tecnologias 2, 4, 16, 23, 52, 57, 77, 79, 82, 102, 103, 118, 130

Tecnológica 48, 106, 129

Trabalho 1, 2, 7, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 28, 29, 60, 66, 67, 68, 72, 75, 84, 87, 89, 94, 104, 105, 108, 109, 111, 115, 119, 122, 131, 133, 134, 138, 140, 142, 143, 146, 147, 148

V

Virtual 14, 18, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 103, 131

www.atenaeditora.com.br



contato@atenaeditora.com.br



[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)



www.facebook.com/atenaeditora.com.br



A EDUCAÇÃO ENQUANTO FENÔMENO SOCIAL:

Políticas educacionais e
o saber e o fazer educativos

www.atenaeditora.com.br



contato@atenaeditora.com.br



[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)



www.facebook.com/atenaeditora.com.br



A EDUCAÇÃO ENQUANTO FENÔMENO SOCIAL:

Políticas educacionais e
o saber e o fazer educativos