A Educação no Âmbito do Político e de suas Tramas 5

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



A Educação no Âmbito do Político e de suas Tramas 5

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



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
- Profa Dra 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
- Profa Dra 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
- Profa Dra Miranilde Oliveira Neves Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
- Profa Dra Paola Andressa Scortegagna Universidade Estadual de Ponta Grossa
- Profa Dra Rita de Cássia da Silva Oliveira Universidade Estadual de Ponta Grossa
- Profa Dra Sandra Regina Gardacho Pietrobon Universidade Estadual do Centro-Oeste
- Profa Dra 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

Prof^a Dr^a 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

Prof^a Dr^a 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

Prof^a Dr^a 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

Prof^a Dr^a Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras

Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco - Universidade Federal de Santa Maria

Profa Dra lara 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

Prof^a Dr^a 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 Federacl 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 Goncalves - Universidade Estadual de Ponta Grossa

Prof^a Dr^a 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
- Profa Dra 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
- Profa Dra 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
- Profa Dra Andreza Lopes Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
- Profa Dra 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
- Profa 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
- Profa Dra 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
- Profa 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
- Profa Dra 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
- Profa 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

Prof^a Dr^a 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

Prof^a Dr^a 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

Prof^a 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

Prof^a Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal

Prof^a 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 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.

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

1. Educação e Estado – Brasil. 2. Educação – Políticas públicas. I. Purificação, Marcelo Máximo. II. Catarino, Elisângela Maura. III. Carneiro, Éverton Nery.

CDD 379.81

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 sabres, 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 11
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 212
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 Grando Vânia Maria Vieira Sanches Miranda Felipe Augusto Ferreira
DOI 10.22533/at.ed.5132018052
CAPÍTULO 327
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
Nilva Celestina do Carmo Maria das Dores Saraiva de Loreto Eduardo Simonini Lopes Fabíola Faria da Cruz Rodrigues
DOI 10.22533/at.ed.5132018054
CAPÍTULO 548
A INSTRUMENTALIZAÇÃO NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES E O ECLIPSE DA FORMAÇÃO CULTURAL
Ana Cristina da Silva Amado
DOI 10.22533/at.ed.5132018055
CAPÍTULO 661
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

Abraão Lima Verde
DOI 10.22533/at.ed.5132018056
CAPÍTULO 773
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 880
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 992
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 10100
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
CADÍTULO 12
CAPÍTULO 12
DOM EMANUEL GOMES DE OLIVEIRA E A EDUCAÇÃO SUPERIOR EM GOIÁS (1923 - 1955) Maximiliano Gonçalves da Costa
DOI 10.22533/at.ed.51320180512

Raimundo Alves Cândido Ulisses Costa de Oliveira

CAPÍTULO 13	133
EDUCAÇÃO COM IMIGRANTES HAITIANOS: UMA EXPERIÊNCIA NA PROMOÇADIREITOS HUMANOS	ÃO DOS
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 PESAL DESAFIO DA EDUCAÇÃO NO TERCEIRO SETOR	ELO? O
Gustavo Kosienczuk 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 POREFORMISTAS EDUCACIONAIS EM MINAS GERAIS (1891-1906))LÍTICOS
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 21226
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
IDENTIDADE DOCENTE: TRANSFORMANDO PARA TRANSFORMAR
Italo Francesco dos Santos Soares Ferreira Ângela Pereira Teixeira Victória Palma
DOI 10.22533/at.ed.51320180522
CAPÍTULO 23
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 ORGANIZADORES251
ÍNDICE REMISSIVO252

CAPÍTULO 18

ENSINANDO BIOLOGIA: HISTOLOGIA NA PERSPECTIVA DO ENSINO HÍBRIDO

Data de aceite: 11/05/2020

Joseane Maria Rachid Martins

Universidade Federal do Paraná

Pinhais - PR

http://lattes.cnpq.br/4583029658150659

Mariana da Rocha Piemonte

Prof^a Dr^a do Depto. de Biologia Celular – Universidade Federal do Paraná http://lattes.cnpg.br/0632330944373292

RESUMO: O ensino de Biologia enfrenta uma série de dificuldades no processo de ensino/aprendizagem de conceitos e processos biológicos, principalmente devido ao modelo tradicional de ensino comumente utilizado. Nesse sentido, o ensino híbrido é uma proposta viável para sanar tais dificuldades, propondo uma diversidade de atividades presenciais através de ferramentas digitais nas quais o professor será o mediador do processo. Para trabalhar o conteúdo de histologia foi apresentada uma metodologia utilizando um aplicativo de leitura do código Quick Response (QR), através do qual os estudantes foram instigados a descobrir, através de pistas, qual o tecido em questão, além da realização de uma revisão sobre o assunto proposto através do Plickers (Ferramenta/aplicativo). Com а

prática foi proposta uma identificação macro e microscópica dos tecidos fundamentais e suas variantes, utilizando perna e coxa de galinha e cartões histológicos. A atividade com código QR despertou grande interesse e curiosidade, notou-se um caráter competitivo, visível pela euforia na entrega das pistas e pelo entusiasmo e disposição das equipes. Para a apresentação oral, as equipes que confeccionaram os jogos, mostraram-se empenhadas na compreensão do conteúdo e na criação de esquemas e questões sobre os tecidos. Na aula prática em laboratório, os estudantes demonstraram muita satisfação ao encontrar os tecidos e, na conclusão toda a prática com sucesso, não houveram distrações ou brincadeiras inadequadas. A atividade com o Plickers foi realizada de forma comparativa, onde os alunos do turno matutino tiveram 52% de acerto enquanto os alunos do período noturno tiveram 47% de acerto. Os estudantes apresentaram certa dificuldade em realizar a autoavaliação, porém, foram sinceros na descrição da participação nas atividades propostas, assim como no desenvolvimento e compreensão do conteúdo.

PALAVRAS-CHAVE: Histologia, Aula prática. Ensino Médio.

TEACHING BIOLOGY: HISTOLOGY FROM THE HYBRID TEACHING PERSPECTIVE

ABSTRACT: Biology teaching faces a series of difficulties in the teaching / learning process of biological concepts and processes, mainly due to the traditional teaching model commonly used. In this connection, hybrid teaching is a viable proposal to remedy such difficulties, proposing a diversity of classroom activities through digital tools in which the teacher will be the mediator of the process. To work histology content, a methodology was presented using a quick response code reading application (QR), through which students were instigated to discover, through clues, which tissue in question, in addition to conducting a review on the subject proposed through Plickers (Tool/application). With the practical activity, a macro and microscopic identification of the fundamental tissues and their variants was proposed, using chicken leg and thigh and histological cards. The QR code activity aroused great interest and curiosity, and a competitive character was noted, visible by the euphoria in the delivery of the tracks and great interest by the teams. For the oral presentation, the teams that made the games were shown to be committed to understanding the content and creating schemes and questions about the tissues. In the practical laboratory class, the students showed great satisfaction in finding the tissues and, at the conclusion of the whole practice successfully, there were no distractions, or inappropriate behavior. The activity with the Plickers was carried out in a comparative way, where the students of the morning shift had 52% of right answers while the students of the night shift had 47% of right answers. The students presented some difficulty in performing the self-assessment, however, they were sincere in describing participation in the proposed activities, as well as in the development and understanding of the content.

KEYWORDS: Histology. practical lessons. high school.

1 I INTRODUÇÃO

Os avanços científicos e tecnológicos colocam o ensino de Biologia em um patamar de relevância bem elevado, ao considerar que, o desenvolvimento de uma sociedade está intimamente ligado ao conhecimento científico. Krasilchik (2004) destaca que, o ensino de Biologia tem, entre outras funções, a de contribuir para que os cidadãos sejam capazes de compreender e aprofundar explicações de processos e de conceitos biológicos, percebendo assim a importância da ciência e da tecnologia na vida moderna.

O conteúdo de histologia se torna muito abstrato para os estudantes, pois, as escolas que têm um laboratório "equipado" comumente possuem apenas um único microscópio de luz, tornando o processo de ensino/aprendizagem extremamente passivo, já que, acaba resumindo-se a mera visualização de lâminas de células

e tecidos. Com isso, a histologia acaba tendo um viés mais teórico sem despertar muito interesse por parte dos estudantes (Buttow e Cancino, 2013).

O chamado Ensino Híbrido é uma abordagem pedagógica inovadora, capaz sanar as principais dificuldades do ensino de Biologia. Bacich et al. (2015) explicam que, a estratégia do ensino híbrido é colocar o foco do processo de aprendizagem no estudante e não mais na transmissão da informação. No ensino de Biologia o Ensino Híbrido pode aliar atividades através das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) e, atividades práticas em laboratório, onde o professor é o mediador, conduzindo os estudantes a construir seus conhecimentos de forma ativa. Razera et al. (2007) relatam que, o uso de recurso de multimídia para trabalhar os conteúdos de Biologia, podem ser um diferencial. Já em relação às aulas práticas Lima e Garcia (2011) destacam a grande importância das práticas associadas à outras metodologias possibilitando uma compreensão efetiva.

Sendo assim, este trabalho foi construído através do Ensino Híbrido, propondo o uso das TDICs e atividades práticas para o estudo da histologia animal. Para isso, foi utilizado um aplicativo de leitura do código QR, para que os estudantes descobrissem, através de pistas, qual o tecido em questão e, com o aplicativo *Plickers* foi realizada uma revisão sobre o conteúdo proposto. Como atividade prática foi proposta uma identificação macro e microscópica dos tecidos fundamentais e suas variantes, utilizando perna e coxa de galinha e cartões histológicos.

2 I METODOLOGIA

O trabalho foi realizado em 2018 com turmas de 1º ano do Ensino Médio Regular de uma escola pública do município de Pinhais.

Atividade 1: Investigação histológica

A investigação histológica foi realizada com a utilização de pistas disponibilizadas em cartões com código QR (Figura 1), obtidos com o auxílio do gerador de QR disponível em: https://qr.ioi.tw/pt/. Os cartões com as pistas foram espalhados em pontos da escola de acesso livre aos estudantes. Para cada um dos tecidos (tecido epitelial de revestimento; tecido conjuntivo propriamente dito; tecido adiposo amarelo; tecido muscular estriado esquelético; tecido nervoso periférico; tecido vascular; tecido ósseo; tecido cartilaginoso e medula óssea) foram distribuídas quatro pistas, sendo que, os estudantes foram agrupados em oito equipes integrantes. Cada um dos cartões correspondeu a um código QR que, ao ser lido, levou ao próximo cartão-pista (Figura 2) e assim subsequentemente até o quarto cartão. As equipes uniram as pistas e, com o auxílio do livro didático descobriram quais eram os tecidos.

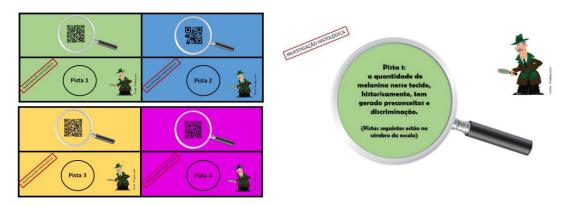


Figura 1. Pistas em código QR FONTE: Arquivo pessoal (10/05/18).

Figura 2. Cartão-pista FONTE: Arquivo pessoal (10/05/18).

Atividade 2: Apresentação oral

Após a realização da atividade 1, cada uma das equipes, com as pistas de seu respectivo tecido encontradas, prepararam apresentações orais para abordem as principais características do tecido.

Atividade 3: Aula prática em laboratório

Com orientação e supervisão do professor, os estudantes dissecaram uma peça de coxa e perna de galinha, com o objetivo de separar e identificar os tecidos fundamentais e algumas de suas variantes (já estudados na atividade anterior). Os tecidos isolados foram colocados em pratos plásticos descartáveis para identificação macroscópica e microscópica através dos cartões histológicos não identificados (Figura 3) fornecidos pelo professor.

Os tecidos que foram identificados tanto macro quanto microscopicamente, foram isolados em uma placa de vidro juntamente com o cartão histológico correspondente, nominando cada um dos tecidos identificados para registrar uma imagem fotográfica através de dispositivos móveis. Posteriormente, reuniram todas as fotos e criaram uma apresentação de *slides* com todos os tecidos observados e suas respectivas características para postagem na sala virtual (*classroom*).

Materiais para prática:

- Coxas e perna de galinha;
- Facas afiadas:
- Pratos descartáveis:
- Luvas descartáveis;
- Cartões histológicos.
- Celular

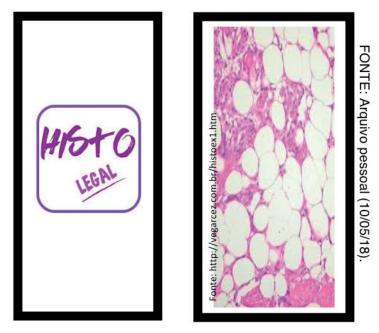


Figura 3. Cartão histológico

Atividade 4: Aplicativo *Plickers*

Inicialmente os estudantes assistiram vídeos-aula de revisão sobre os assuntos estudados em histologia. Em seguida, responderam 10 questões objetivas sobre o tema utilizando o aplicativo *Plickers*. Então, com o cartão-resposta (código QR) em mãos, os alunos leram as questões e posicionaram o cartão de acordo com a alternativa escolhida e mostravam ao professor, que prosseguiu a leitura dos cartões resposta com auxílio do *App* no seu celular. As respostas foram então reconhecidas, contabilizadas, e os dados do desempenho da turma foram imediatamente disponibilizados.

Essa atividade também foi aplicada no 1º ano noturno, os quais tiveram o assunto abordado em aula tradicional, para uma análise comparativa da metodologia utilizada no processo de ensino e aprendizagem.

Atividade 5: Autoavaliação

Os alunos e alunas foram instigados a se autoavaliar em cada uma das etapas das atividades propostas em relação a: participação, desenvolvimento e compreensão do conteúdo de forma dissertativa.

Avaliação

Os estudantes foram avaliados de maneira qualitativa durante todo o processo de desenvolvimento e aplicação das atividades. Foram observadas a capacidade de análise e conclusão, se compreenderam o conteúdo e o que gerou dúvidas nos estudantes. A atividade 5 propôs uma reflexão quanto ao desempenho e compreensão dos conteúdos de forma individual e qualitativa dos estudantes.

3 I RESULTADOS E DISCUSSÃO

Atividade 1: Investigação histológica

A atividade com código QR despertou grande interesse e curiosidade. Os alunos descobriram os tecidos indicados para cada pista. Algumas equipes precisaram de auxílio para decifrar algumas pistas (Figura 4) mas, a maioria conseguiu descobrir com o auxílio do livro didático (Figura 5). A criação de códigos QR pode ser uma interessante estratégia de ensino e de aprendizagem, cujos objetivos podem ser a produção e socialização de materiais, o desenvolvimento da autoria, da autonomia e do trabalho colaborativo. (NICHELE et al., 2015).



Figura 4: Fichas com código QR FONTE: Arquivo pessoal (10/05/18).



Figura 5: Alunos fazendo a "leitura" dos códigos

FONTE: Arquivo pessoal (10/05/18).

Atividade 2: Apresentação oral

Os estudantes tiveram uma aula para se organizar e elaborar uma apresentação sobre o tecido descoberto através da atividade 1. Houve algumas dificuldades em relação à criação de apresentações diferentes e variadas. Apesar disso, as apresentações realizadas foram de boa qualidade, nas quais os estudantes demostraram sua criatividade e criticidade perante os assuntos propostos.

Na aula seguinte, as equipes apresentaram: paródias (Figura 6), teatro, jogos (Figura 7) e demonstraram o tecido pintado no próprio corpo. Nicola e Paniz (2017) afirmam que, a utilização de recursos diferentes, proporciona aos alunos um ganho significativo no processo de ensino e aprendizagem.

As equipes que confeccionaram os jogos mostraram-se empenhadas na compreensão do conteúdo e na criação de esquemas e questões sobre os tecidos. A confecção de jogos pelos alunos proporciona momentos de fundamentação teórica para a prática pedagógica, os discentes necessitam buscar fundamentar seus argumentos através de referências específicas (CARNEIRO et al., 2016).

No desenvolvimento e criação das paródias pode-se notar a criatividade dos estudantes, além do conhecimento aplicado na produção das mesmas. Lima et al. (2018) descrevem que, ao desenvolverem e aplicarem as paródias, os participantes conseguem se apropriar dessa ferramenta eficaz e muito adequada para o processo de ensino/aprendizagem de Biologia. Os alunos que construíram uma peça teatral tiveram a oportunidade de incorporar os tecidos estudados como papéis biológicos e os representavam, demonstrando compreensão do conteúdo. Segundo Gontijo et al. (2018), o desenvolvimento coletivo da expressão corporal leva a memorização de informações além do fator relevante que deve ser considerado que é a relação entre erros e acertos, o que também colabora no processo de ensino e aprendizagem.



Figura 6: Alunos apresentando a paródia FONTE: Arquivo pessoal (10/05/18).

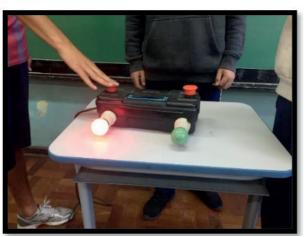


Figura 7: Desenvolvimento de jogo pelos alunos

FONTE: Arquivo pessoal (10/05/18).

Atividade 3: Aula prática em laboratório

No dia marcado, nenhum aluno faltou ou chegou atrasado, e nenhuma das equipes deixou de trazer os materiais necessários. Todos os estudantes pegaram um dos jalecos (Figura 8) disponíveis, sentaram-se com seus colegas nas bancadas e, ouviram atentamente as orientações e alertas quanto ao manuseio de facas e bisturis (Figura 9). Medeiros et al. (2015) observou que, aulas práticas podem contribuir para tornar o ensino da Biologia mais prazeroso e interessante despertando o interesse a curiosidade dos estudantes pela atividade experimental. Os estudantes presentes se dispuseram a encontrar todos os tecidos propostos e buscavam no livro didático características, comparando-as com os cartões histológicos, preocupando-se em fotografar as etapas de realização da aula prática de dissecação conforme proposta do professor mediador.

Posteriormente, os estudantes fizeram um relatório com as imagens obtidas, criaram uma apresentação de *slides* com todos os tecidos observados e suas

respectivas características e, por fim, inseriram na sala de aula virtual (*classroom*). Os relatórios produzidos estavam corretos e bem organizados, porém, duas equipes não postaram o material, mesmo com uma segunda oportunidade.



Figura 8: Estudantes iniciando a atividade FONTE: Arquivo pessoal (10/05/18).



Figura 9: Estudante separando os tecidos FONTE: Arquivo pessoal (10/05/18).

Atividade 4: Aplicativo Plickers

Os estudantes se surpreenderam com a atividade, demonstrando grande interesse e vontade de acertar as questões apresentadas. Quando cada questão era apresentada no *datashow* todos silenciavam para ler atentamente e então levantavam os cartões-resposta. Em seguida, comemoravam ao conferir a resposta correta de cada questão. Ditzz e Gomes (2017) destacam que, a obtenção instantânea das respostas dos alunos contribui para a análise da prática pedagógica, possibilitando uma reformulação da abordagem daquele assunto, melhorando dessa forma, o processo ensino-aprendizagem. Além disso, o aplicativo utilizado proporciona ainda, uma análise individual do desempenho na atividade (Figura 10).



Figura 10. Alunos respondendo questões do Plickers FONTE: Arquivo pessoal(10/05/18)

Para análise dos dados coletados (Figura 18), utilizou-se o *Teste t,* o qual não mostrou uma diferença significativa dos resultados dessa atividade para o 1º da manhã comparativamente ao 1º ano noturno. Os alunos da manhã, onde foi feita a aplicação do plano de aula, acertaram 52% das questões e os alunos do noturno 47%. Importante destacar que, a amostra é pequena e os grupos são bem distintos, o ideal seria uma amostra maior do mesmo período para dados mais conclusivos.

A maioria dos alunos da manhã relatou não ter assistido os vídeos-aulas, o que certamente dificultou a análise das questões. Apesar disso, nota-se que, as questões 1 (71%), 3 (58%), 5 (75%) e 9 (80%), que eram mais diretamente relacionadas à aula prática (atividade 3), tiveram uma maior percentagem de acertos quando comparadas com os alunos do noturno que não realizaram a prática (Figura 11).

Os alunos do noturno responderam as questões logo em seguida de uma aula expositiva sobre tecido hematopoiético, muscular e nervoso, ou seja, as informações estavam "frescas" na memória deles. Por isso, acertaram mais as questões que estavam relacionadas e esses tecidos, já àquelas que se referiam aos demais tecidos trabalhados há uma semana foram mais difíceis para eles (Figura 11).

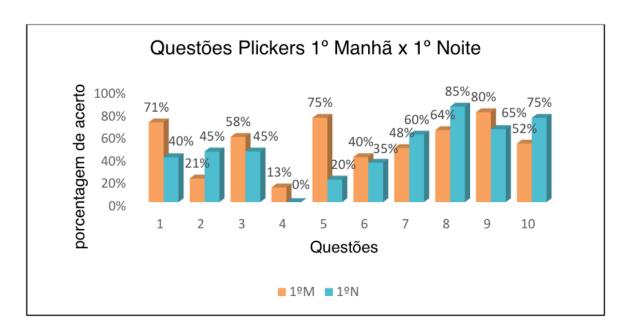


Figura 11. Gráfico Questões Plickers 1º Manhã e 1º Noite

Atividade 5: Autoavaliação

Os estudantes apresentaram um pouco de dificuldade em se autoavaliar, porém, foram sinceros quando descreveram sua participação e desenvolvimento no plano de atividade proposto além da compreensão do conteúdo. Muitos relataram não terem participado efetivamente de todas as atividades.

Houve muitos relatos positivos em relação as atividades propostas. Todos, sem exceção, afirmaram ter gostado da atividade 3 - aula prática da perna e coxa da galinha, mas também gostaram de participar da atividade 1 e da atividade 4. A

atividade 2 foi relatada por alguns alunos apenas, o que demonstra não ter agradado tanto quanto as demais.

4 I CONCLUSÃO

O trabalho apresentou resultados satisfatórios, uma vez que, os estudantes foram capazes de identificar os tecidos fundamentais e algumas de suas variantes através das pistas disponibilizadas, conseguiram relacionar as principais características morfológicas e funcionais de cada um dos tecidos previamente identificados, além de identificar macro e microscopicamente os tecidos fundamentais e suas variantes, estabelecendo uma correlação entre essas duas formas de identificação utilizadas durante o processo.

As observações e análises indicam que, o ensino híbrido pode ser um excelente caminho para instigar o interesse dos estudantes por temas da Biologia. Atividades em que o estudante é um agente ativo no processo de ensino e aprendizagem e, o professor é o mediador, podem contribuir com uma evolução positiva no desempenho acadêmico, bem como, despertar a curiosidade em compreender os conteúdos da disciplina de Biologia.

REFERÊNCIAS

BACICH, L.; NETO, A. T.; TREVISANI, F. de M. Ensino Híbrido: personalização e tecnologia na educação. Porto Alegre: Penso. 2015

BUTTOW, N. C.; CANCINO, M. E. C. Técnica histológica para a visualização do tecido conjuntivo voltado para os Ensinos Fundamental e Médio. **Arquivos do Museu Dinâmico Interdisciplinar**, v. 11, n. 2, p. 36-40, 2013. <Disponível em: http://eduem.uem.br/laboratorio/ojs/index.php/ArqMudi/article/view/20001> Acesso em 6 abr 2019.

CARNEIRO, C. C. M., CÔRTES, B. M., BORGES, P. V., CAMPOS, M. R. C. Elaboração de jogos educativos para o ensino de célula eucarionte. **Arquivos do Museu Dinâmico Interdisciplinar**, v. 20, n. 1, p. 51-63, 2016. Disponível em: http://eduem.uem.br/laboratorio/ojs/index.php/ArqMudi/article/view/31992 Acesso em 7 nov 2018.

DITZZ, Á. J. M.; GOMES, R. R. A Utilização do Aplicativo Plickers no Apoio à Avaliação Formativa. **Revista Tecnologias na Educação-** Ano 9-Número/Vol.19. 2017. Disponível em:< http://tecedu.pro.br/wp-content/uploads/2017/07/Art19-vol19-julho2017.pdf> Acesso em 07 nov 2018.

GONTIJO, L. S., REZENDE, M. E., DANTAS, M. R., VIEIRA, I. L. B. F., GUIMARÃES, S. S. M. Abordagem dos Aspectos Históricos da Genética no Ensino Médio a partir de um Teatro sobre a Vida e a Obra de Gregor Mendel (1822-1884). **Revista Eletrônica Ludus Scientiae**, v. 2, n. 1, 2018. Disponível em:https://revistas.unila.edu.br/relus/article/view/1003> Acesso em: 08 nov 2018.

KRASILCHIK, M. Prática de ensino de biologia. EdUSP, 2004.

LIMA, D. B.; GARCIA, R. N. Uma investigação sobre a importância das aulas práticas de Biologia no Ensino Médio. **Cadernos do Aplicação**, v. 24, n. 1, 2011. Disponível em: https://seer.ufrgs.br/

CadernosdoAplicacao/article/view/22262> Acesso em 06 out 2018.

LIMA, L. A., COLAÇO, N. D. J. O., LIMA, R. A., CASEMIRO, T. C., CASTRO, L. H. P., PANTOJA, L. D. M., PAIXAO, G. C. LIMA, Liliane Araujo et al. "Musicalizando a Biologia": cantando e encantando através de paródias. **Revista Ciência em Extensão**, v. 14, n. 2, p. 147-158, 2018. Disponível em:http://ojs.unesp.br/index.php/revista_proex/article/view/1700 Acesso em 08 out 2018.

MEDEIROS, A. M., LIMA, R. M. de O.; Rodrigues, E. C., Dias, M. A. da S. O desenvolvimento da aprendizagem em Biologia através da experimentação. **V ENID** – Encontro de Iniciação à Docência da UEPB. Paraíba. 2015. Disponível em http://www.editorarealize.com.br/revistas/eniduepb/trabalhos/TRABALHO EV043 MD1 SA1 ID1395 30062015212952.pdf> Acesso em 7 nov 2018.

NICHELE, A. G., SCHLEMMER, E., RAMOS, A. F. QR codes na educação em química. **RENOTE**, v. 13, n. 2, 2015. Disponível em:https://seer.ufrgs.br/renote/article/view/61425> Acesso em 06 nov 2018.

NICOLA, J. A.; PANIZ, C. M. A importância da utilização de diferentes recursos didáticos no Ensino de Ciências e Biologia. **InFo**r, v. 2, n. 1, p. 355-381, 2017. Disponível emhttps://ojs.ead.unesp.br/index.php/nead/article/view/InFor2120167> Acesso em: 8 nov 2018.

RAZERA, J. C. C.; BATISTA, R. M. S.; SANTOS, R. P. Informática no ensino de Biologia: limites e possibilidades de uma experiência sob a perspectiva dos estudantes. **Experiências em Ensino de Ciências**. v. 2, n. 3, p. 81-96, 2007.

ÍNDICE REMISSIVO

Α

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

В

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

Ε

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

Н

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

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 2 0 2 0