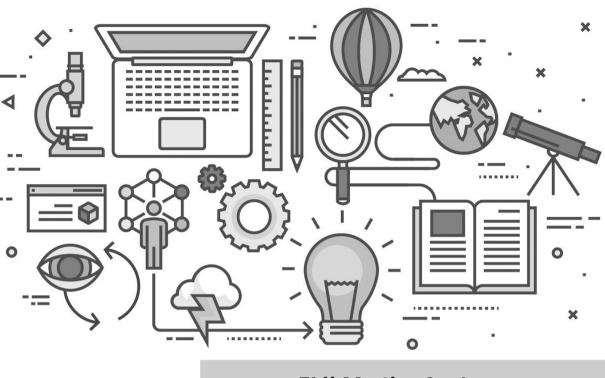


Elói Martins Senhoras (Organizador)

Políticas Públicas na Educação e a Construção do Pacto Social e da Sociabilidade Humana





Elói Martins Senhoras (Organizador)

Políticas Públicas na Educação e a Construção do Pacto Social e da Sociabilidade Humana



Editora Chefe

Prof^a Dr^a Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes Editoriais

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Diulio Olivella

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto Gráfico e Diagramação

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da Capa

2021 by Atena Editora

Shutterstock Copyright © Atena Editora

Edicão de Arte Cop

Copyright do Texto © 2021 Os autores

Luiza Alves Batista Revisão

Copyright da Edição © 2021 Atena Editora Direitos para esta edição cedidos à Atena

Os Autores

Editora pelos autores.



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

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

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. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento Universidade Federal Fluminense
- Profa Dra Cristina Gaio Universidade de Lisboa
- Prof. Dr. Daniel Richard Sant'Ana Universidade de Brasília
- Prof. Dr. Devvison de Lima Oliveira Universidade Federal de Rondônia
- Profa Dra 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. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira Universidade Estadual de Montes Claros
- Profa Dra Ivone Goulart Lopes Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
- Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira Universidade Católica do Salvador
- Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior Universidade Federal Fluminense
- Prof^a Dr^a Lina Maria Goncalves Universidade Federal do Tocantins
- Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa Universidade Estadual de Montes Claros
- Profa Dra Natiéli Piovesan Instituto Federal do Rio Grande do Norte
- Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva Pontifícia Universidade Católica de Campinas
- Profa Dra Maria Luzia da Silva Santana Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
- Prof^a Dr^a Paola Andressa Scortegagna Universidade Estadual de Ponta Grossa
- Prof^a Dr^a Rita de Cássia da Silva Oliveira Universidade Estadual de Ponta Grossa
- Prof. 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
- Profa Dra Carla Cristina Bauermann Brasil Universidade Federal de Santa Maria
- Prof. Dr. Antonio Pasqualetto Pontifícia Universidade Católica de Goiás
- Prof. Dr. Cleberton Correia Santos Universidade Federal da Grande Dourados
- Profa Dra Daiane Garabeli Trojan Universidade Norte do Paraná
- Profa Dra Diocléa Almeida Seabra Silva Universidade Federal Rural da Amazônia
- Prof. Dr. Écio Souza Diniz Universidade Federal de Vicosa
- Prof. Dr. Fábio Steiner Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
- Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos Universidade Federal do Ceará
- Prof^a Dr^a Girlene Santos de Souza Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
- Prof. Dr. Jael Soares Batista Universidade Federal Rural do Semi-Árido
- Prof. Dr. Júlio César Ribeiro Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
- Prof^a Dr^a Lina Raquel Santos Araújo Universidade Estadual do Ceará
- Prof. Dr. Pedro Manuel Villa Universidade Federal de Vicosa
- 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

Profa Dra Anelise Levay Murari - Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto - Universidade Federal de Goiás

Prof^a Dr^a Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Edson da Silva - Universidade Federal dos Vales do Jeguitinhonha e Mucuri

Profa Dra Elizabeth Cordeiro Fernandes - Faculdade Integrada Medicina

Prof^a Dr^a Eleuza Rodrigues Machado - Faculdade Anhanguera de Brasília

Profa Dra Elane Schwinden Prudêncio - Universidade Federal de Santa Catarina

Prof^a Dr^a 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 Mendes - Instituto Politécnico de Coimbra - Escola Superior de Saúde de Coimbra

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

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

Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida - Universidade Federal de Rondônia

Prof^a Dr^a Iara Lúcia Tescarollo - Universidade São Francisco

Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos - Universidade Federal de Campina Grande

Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza - Universidade Estadual do Ceará

Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos - Universidade Federal do Piauí

Prof. Dr. Jônatas de França Barros - Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior - Universidade Federal do Oeste do Pará

Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza - Universidade Federal do Amazonas

Profa Dra Magnólia de Araújo Campos - Universidade Federal de Campina Grande

Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

Profa Dra Maria Tatiane Gonçalves Sá - Universidade do Estado do Pará

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

Prof. Dr. Rafael Henrique Silva - Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados

Profa Dra Regiane Luz Carvalho - Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino

Profa Dra Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora

Profa Dra Vanessa Lima Gonçalves - 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. Carlos Eduardo Sanches de Andrade - Universidade Federal de Goiás

Prof^a Dr^a Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná

Prof. Dr. Cleiseano Emanuel da Silva Paniagua – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás

Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva - Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia



Prof. Dr. Eloi Rufato Junior - Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Profa Dra Érica de Melo Azevedo - Instituto Federal do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos - Instituto Federal do Pará

Prof^a Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho

Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas - Universidade Federal de Campina Grande

Prof^a Dr^a Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Marcelo Marques - Universidade Estadual de Maringá

Prof. Dr. Marco Aurélio Kistemann Junior - Universidade Federal de Juiz de Fora

Profa Dra Neiva Maria de Almeida - Universidade Federal da Paraíba

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

Prof^a Dr^a Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Takeshy Tachizawa - Faculdade de Campo Limpo Paulista

Linguística, Letras e Artes

Profa Dra Adriana Demite Stephani - Universidade Federal do Tocantins

Profa Dra Angeli Rose do Nascimento - Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

Prof^a Dr^a Carolina Fernandes da Silva Mandaji - Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Profa Dra Denise Rocha - Universidade Federal do Ceará

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^a Dr^a Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Profa Dra Miranilde Oliveira Neves - Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará

Profa Dra Sandra Regina Gardacho Pietrobon - Universidade Estadual do Centro-Oeste

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

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. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba

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

Prof. Dr. Alex Luis dos Santos - Universidade Federal de Minas Gerais

Prof. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro - Centro Universitário Internacional

Prof^a Ma. Aline Ferreira Antunes – Universidade Federal de Goiás

Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva - Universidade Federal do Maranhão

Prof^a Ma. Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa

Prof^a Dr^a Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico

Prof^a Dr^a Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia

Prof^a Ma. Anelisa Mota Gregoleti – Universidade Estadual de Maringá

Prof^a Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria - Polícia Militar de Minas Gerais

Prof. Me. Armando Dias Duarte – Universidade Federal de Pernambuco

Profa Ma. Bianca Camargo Martins - UniCesumar



Prof^a Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos

Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Prof. Me. Christopher Smith Bignardi Neves - Universidade Federal do Paraná

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. Clécio Danilo Dias da Silva - Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Prof. Me. Daniel da Silva Miranda - Universidade Federal do Pará

Prof^a Ma. Daniela da Silva Rodrigues - Universidade de Brasília

Prof^a Ma. Daniela Remião de Macedo - Universidade de Lisboa

Prof^a Ma. Davane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Me. Douglas Santos Mezacas - Universidade Estadual de Goiás

Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro - Embrapa Agrobiologia

Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira - Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases

Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira - Faculdade Pitágoras de Londrina

Prof. Dr. Edwaldo Costa - Marinha do Brasil

Prof. Me. Eliel Constantino da Silva - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita

Prof. Me. Ernane Rosa Martins - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás

Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior - Prefeitura Municipal de São João do Piauí

Prof. Dr. Everaldo dos Santos Mendes - Instituto Edith Theresa Hedwing Stein

Prof. Me. Ezequiel Martins Ferreira - Universidade Federal de Goiás

Profa Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa - Centro Universitário Estácio Juiz de Fora

Prof. Me. Fabiano Eloy Atílio Batista - Universidade Federal de Viçosa

Prof. Me. Felipe da Costa Negrão - Universidade Federal do Amazonas

Prof. Me. Francisco Odécio Sales - Instituto Federal do Ceará

Profa Dra Germana Ponce de Leon Ramírez - Centro Universitário Adventista de São Paulo

Prof. Me. Gevair Campos - Instituto Mineiro de Agropecuária

Prof. Me. Givanildo de Oliveira Santos - Secretaria da Educação de Goiás

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. Isabelle Cerqueira Sousa - Universidade de Fortaleza

Profa Ma. Jaqueline Oliveira Rezende - Universidade Federal de Uberlândia

Prof. Me. Javier Antonio Albornoz - University of Miami and Miami Dade College

Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima - Universidade Federal do Pará

Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes - Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social

Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos - Universidade Federal de Sergipe

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 Dra Juliana Santana de Curcio - Universidade Federal de Goiás

Profa Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco - Universidade Estadual de Ponta Grossa

Prof^a Dr^a Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA

Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia

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. Dr. Lucio Marques Vieira Souza - Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe

Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli - Universidade Estadual do Paraná

Profa Ma. Luana Ferreira dos Santos - Universidade Estadual de Santa Cruz

Profa Ma. Luana Vieira Toledo - Universidade Federal de Viçosa

Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro - Universidade Federal da Grande Dourados

Prof^a Ma. Luma Sarai de Oliveira - Universidade Estadual de Campinas

Prof. Dr. Michel da Costa - Universidade Metropolitana de Santos

Prof. Me. Marcelo da Fonseca Ferreira da Silva - Governo do Estado do Espírito Santo

Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação - Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior

Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo

Profa Ma. Maria Elanny Damasceno Silva - Universidade Federal do Ceará

Prof^a Ma. Marileila Marques Toledo - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Prof. Me. Pedro Panhoca da Silva - Universidade Presbiteriana Mackenzie

Profa Dra Poliana Arruda Fajardo - Universidade Federal de São Carlos

Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva - Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Me. Renato Faria da Gama - Instituto Gama - Medicina Personalizada e Integrativa

Profa Ma. Renata Luciane Polsague Young Blood - UniSecal

Prof. Me. Robson Lucas Soares da Silva - Universidade Federal da Paraíba

Prof. Me. Sebastião André Barbosa Junior - Universidade Federal Rural de Pernambuco

Prof^a Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa - Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão

Profa Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro - Instituto Federal de São Paulo

Profa Ma. Taiane Aparecida Ribeiro Nepomoceno - Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos - Faculdade Regional Jaguaribana

Profa Ma. Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho - Universidade Federal do Piauí

Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné - Colégio ECEL Positivo

Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel - Universidade Paulista



Políticas públicas na educação e a construção do pacto social e da sociabilidade humana

4

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

Bibliotecária: Janaina Ramos

Diagramação: Camila Alves de Cremo

Correção: Giovanna Sandrini de Azevedo

Edição de Arte: Luiza Alves Batista

Revisão: Os Autores

Organizador: Elói Martins Senhoras

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

P769 Políticas públicas na educação e a construção do pacto social e da sociabilidade humana 4 / Organizador Elói Martins Senhoras. – Ponta Grossa - PR: Atena. 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5706-723-9

DOI 10.22533/at.ed.239211301

1. Educação. 2. Política púbica. 3. Sociabilidade humana. 4. Jogos educativos. 5. Tecnologias digitais. I. Senhoras, Elói Martins (Organizador). II. Título.

CDD 370

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.



APRESENTAÇÃO

O presente livro, "Políticas Públicas na Educação e a Construção do Pacto Social e da Sociabilidade Humana: Jogos Educativos e Tecnologias Digitais", apresenta uma diversidade de leituras que valorizam a realidade empírica a partir de instigantes abordagens alicerçadas em distintos recortes teóricos e metodológicos, fundamentando-se em uma plural compreensão sobre a educação na era paradigmática da informação e do conhecimento.

Tomando como foco a agenda lúdica dos jogos educativos e a crescente relevância das tecnologias digitais de informação e comunicação no contexto educacional, esta obra trata-se de uma coletânea multidisciplinar de artigos escritos por um grupo seleto de pesquisadores com distintas, os quais exploram temáticas específicas sob o eixo articulador do olhar das Ciências da Educação.

Fundamentando-se em uma natureza exploratória, descritiva e explicativa quanto aos fins e uma abordagem qualitativa quanto aos meios, o presente livro foi estruturado com o objetivo central de analisar as oportunidades de desafios da realidade dos jogos eletrônicos e das tecnologias digitais no contexto educacional, por meio de um conjunto de dezoito capítulos.

Com base em um trabalho coletivo, o presente livro projeta o esforço de pesquisa de um grupo diverso de profissionais oriundos de instituições públicas e privadas do Brasil e do exterior, demonstrando assim que o estado da arte sobre a evolução das temáticas educacionais se produz de modo local a partir de cientistas, homens e mulheres, localmente envolvidos com suas realidades, proporcionando assim frutíferas trocas de experiências educativas.

Em razão das discussões levantadas e dos resultados apresentados após um marcante rigor metodológico e analítico, o presente livro caracteriza-se como uma obra multidisciplinar amplamente recomendada para estudantes em cursos de graduação e pósgraduação ou mesmo para o público não especializado nas Ciências da Educação, por justamente trazer de modo didático e linguagem acessível novos conhecimentos sobre a atual e prospectiva realidade educacional.

Aproveite a obra e ótima leitura!

Prof. Dr. Elói Martins Senhoras

SUMÁRIO

| JOGOS EDUCATIVOS E TECNOLOGIAS DIGITAIS |
|---|
| CAPÍTULO 1 |
| A FUNÇÃO PEDAGÓGICA DOS JOGOS E BRINCADEIRAS NA EDUCAÇÃO Lidnei Ventura Gustavo José Assunção de Souza |
| Roselaine Ripa |
| DOI 10.22533/at.ed.2392113011 |
| CAPÍTULO 213 |
| JOGOS DE TABULEIRO COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA PARA A APRENDIZAGEN DE MATEMÁTICA Geisa Veregue Talita Silva Peussi Vasconcellos Stela Cezare do Santo |
| DOI 10.22533/at.ed.2392113012 |
| CAPÍTULO 322 |
| GAMIFICAÇÃO E O PROCESSO AVALIATIVO NO ENSINO DE FÍSICA Thaynara Freitas Sales Juliana de Melo Pereira DOI 10.22533/at.ed.2392113013 |
| CAPÍTULO 429 |
| A SONOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO DE UM AUDIOGAME ACUSMÁTICO E SUAS APLICAÇÕES NA PESQUISA EM MÚSICA E LINGUAGEM Leonardo José Porto Passos José Eduardo Fornari Novo Júnior DOI 10.22533/at.ed.2392113014 |
| CAPÍTULO 538 |
| REFLEXÕES SOBRE AVALIAÇÃO DE <i>GAMES</i> EDUCACIONAIS Fábia Magali Santos Vieira Alcino Franco de Moura Júnior Marcelo Miranda Lacerda DOI 10.22533/at.ed.2392113015 |
| CAPÍTULO 654 |
| A AVALIAÇÃO FORMATIVA COMO ELEMENTO PARA MELHORAR A QUALIDADE DE UM WORKSHOP DE ENRIQUECIMENTO EXTRACURRICULAR EM JOGOS DE BORDO |
| María Luisa Belmonte |
| Begoña Galián Pedro José Belmonte |
| DOI 10.22533/at.ed.2392113016 |

| FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA USO DA TDIC: UMA REVISÃO DE LITERATURA Mariceia Ribeiro Lima Marco Antonio Goiabeira Torreão DOI 10.22533/at.ed.2392113017 |
|---|
| |
| CAPÍTULO 8 |
| GENERACIÓN DE COMPETENCIAS DIGITALES EN LOS EDUCADORES: CERRANDO LA BRECHA DIGITAL Oswaldo Fernando Terán Modregón |
| Paula Mónica Lino Humerez |
| DOI 10.22533/at.ed.2392113018 |
| CAPÍTULO 985 |
| LETRAMENTO E O USO DA TECNOLOGIA NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM Iracy de Sousa Santos Francimar Oliveira Miranda de Carvalho |
| DOI 10.22533/at.ed.2392113019 |
| CAPÍTULO 1095 |
| O <i>SMARTPHONE</i> NA SALA DE AULA: UM DESIGN POSSÍVEL PARA AS FUTURAS GERAÇÕES? Luiz Henrique Sampaio Junior DOI 10.22533/at.ed.23921130110 |
| CAPÍTULO 11107 |
| OAI 110E0 11 |
| MOOC EN ABIERTO DE LA UNED. SERVICIOS SOCIOTERAPEUTICOS PARA LAS FAMILIAS Francisco Gómez Gómez DOI 10.22533/at.ed.23921130111 |
| FAMILIAS Francisco Gómez Gómez DOI 10.22533/at.ed.23921130111 |
| FAMILIAS Francisco Gómez Gómez |
| FAMILIAS Francisco Gómez Gómez DOI 10.22533/at.ed.23921130111 CAPÍTULO 12 |
| FAMILIAS Francisco Gómez Gómez DOI 10.22533/at.ed.23921130111 CAPÍTULO 12 |
| FAMILIAS Francisco Gómez Gómez DOI 10.22533/at.ed.23921130111 CAPÍTULO 12 |

| CAPÍTULO 14137 |
|--|
| USO DO SOFTWARE KALZIUM COMO FERRAMENTA PARA O ENSINO DE QUÍMICA Sueny Kêlia Barbosa Freitas José Wellington Salvino da Silva Maria Leidiane da Silva Medeiros José Orlando Barboza |
| DOI 10.22533/at.ed.23921130114 |
| CAPÍTULO 15142 |
| A BIOLOGIA DO CONHECER E O DESENVOLVIMENTO DA AUTONOMIA COMPARTILHADA NA CONVIVÊNCIA DIGITAL Zélia de Fátima Seibt do Couto Débora Pereira Laurino DOI 10.22533/at.ed.23921130115 |
| |
| CAPÍTULO 16 |
| LAS TIC'S EN LA DOCENCIA UNIVERSITARIA, ¿TECNOLOGÍA O METODOLOGÍA? EL EJEMPLO DE LAS TABLETAS TIPO IPAD Jesús de la Torre Laso POLAS 23523/45 ed 23224420445 |
| DOI 10.22533/at.ed.23921130116 |
| CAPÍTULO 17164 |
| AULAS REMOTAS: CONTRIBUEM PARA O ENSINO E APRENDIZAGEM DA DISCIPLINA DE FÍSICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA Barbara Adelaide Parada Eguez Cássia Patrícia Muniz de Almeida Hiderly da Silva Costa dos Santos Iracilma da Silva Sampaio Leonilda do Nascimento da Silva Maria Sônia Silva Oliveira Veloso Patrícia Florêncio Ferreira de Alencar Virginia Florêncio Ferreira de Alencar Nascimento Walter Fiúsa dos Santos DOI 10.22533/at.ed.23921130117 |
| CAPÍTULO 18178 |
| EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E A QUALIDADE DO ENSINO: UMA ANÁLISE QUANTITATIVA EM TEMPOS PRÉ-PANDÊMICOS E PANDÊMICOS Anderson do Espirito Santo da Silva Pedro Ivo Camacho Alves Salvador DOI 10.22533/at.ed.23921130118 |
| SOBRE O ORGANIZADOR195 |
| ÍNDICE REMISSIVO196 |

CAPÍTULO 14

USO DO SOFTWARE KALZIUM COMO FERRAMENTA PARA O ENSINO DE QUÍMICA

Data de aceite: 04/01/2021 Data de submissão: 16/10/2020

Sueny Kêlia Barbosa Freitas

UFRPE/UAST Serra Talhada-PE lattes.cnpq.br/4199927222245464

José Wellington Salvino da Silva

UFRPE/UAST Serra Talhada-PE lattes.cnpq.br/0552664465521340

Maria Leidiane da Silva Medeiros

UFRPE/UAST Serra Talhada-PE lattes.cnpg.br/7333846948595277

José Orlando Barboza

EREM Professor Adauto Carvalho Serra Talhada - PE lattes.cnpq.br/3781943623558369

RESUMO: O uso de softwares no ensino da química vem se tornando constante e necessário. Essa necessidade se dá, principalmente, durante a modelagem, de modo a proporcionar uma maior compreensão e visualização da estrutura das moléculas. A intervenção didática foi aplicada na Escola de Referência em Ensino Médio Professor Adauto Carvalho – EREMPAC - na cidade Serra Talhada-PE, com participação de 40 alunos do 1º ano do ensino médio. A atividade foi composta por seis etapas: planejamento; aplicação de um questionário inicial fechado; revisão do conteúdo;

orientações para o uso do Kalzium; utilização do software e aplicação de um questionário final misto. Percebeu-se que, durante o desenvolvimento da intervenção didática, os alunos mostraram um ótimo desempenho ao cumprir as atividades sugeridas, além da curiosidade em descobrir como utilizar o editor molecular. Concluiu-se, portanto, que os recursos tecnológicos. especialmente os softwares, são uma importante ferramenta para facilitar a compreensão conceitual de vários conteúdos. como o de geometria molecular, uma vez que funcionam como apoio na obtenção de melhores resultados de aprendizagem dos alunos, já que estes estão adaptados aos recursos tecnológicos em uma sociedade informatizada.

PALAVRAS-CHAVE: Kalzium; Ensino de Química; Geometria Molecular.

USE OF KALZIUM SOFTWARE AS A TEACHING TOOL IN CHEMISTRY

ABSTRACT: The use of software for teaching chemistry has become constant and necessary, particularly for model construction, to provide a greater understanding and visualization of molecular structure. The material was tested at the Reference High School Professor Adauto Carvalho (EREMPAC) in the city of Serra Talhada-PE, with the participation of 40 students in their first year of high school. The activity consisted of six stages: planning; application of a closed initial questionnaire containing 4 questions with only YES or NO answers for each, content review, guidelines and application of a closed final. The students performed well when fulfilling

the suggested activities and developed curiosity in discovering how to use the molecular editor. Technological resources, especially software, are an important tool to facilitate the conceptual understanding of various materials, in this case molecular geometry. Use of this kind of software supports learning results, taking advantage of technological resources in a computerized society.

KEYWORDS: Kalzium, Chemistry teaching, Molecular geometry.

INTRODUÇÃO

A modernização promovida pelo desenvolvimento das tecnologias parece ter superado os muros das escolas que dispõem de incentivos governamentais. Apesar disso, o uso de softwares educativos aliados às disciplinas ainda é pouco frequente, vários motivos ainda são alegados pelos professores, alguns deles, a saber: pouco conhecimento de informática, se comparado a maioria de seus alunos; perda de autonomia na sala de aula e falta de planejamento educacional na implementação dessa ferramenta (QUARTIERO et al. 2000 apud SANTOS et al. 2010). Há de se notar, ainda, que algumas escolas não dispõem de tecnologias, contribuindo assim para distanciar o aluno da modernidade empreendida socialmente. No ensino de química, mais especificamente no que se refere ao conteúdo de geometria molecular, o uso de softwares se faz necessário. Essa necessidade se dá, principalmente, durante a modelagem, visto que com apenas o quadro e o pincel os alunos podem ter uma visão limitada da molécula, em apenas duas dimensões. Além disso, o arranjo e o ângulo formado acabam se distorcendo no desenho manual. Assim sendo, esse trabalho consiste em um relato de experiência de uma intervenção didática executada numa turma do 1º ano do ensino médio da EREM Professor Adauto Carvalho. A intervenção teve como tema o uso de software no ensino de Geometria Molecular, sendo utilizado o editor de moléculas do Kalzium. A escolha desse software se deu, em parte, pela facilidade de seu uso devido ao fato de que seu manual está em português e pela fácil obtenção de sua instalação já que se trata de uma ferramenta livre, disponível na internet.

OBJETIVOS

Geral:

Saber utilizar o software de modelagem molecular *Kalzium*, de modo a proporcionar uma maior compreensão da estrutura molecular, bem como facilitar a visualização de moléculas.

Específicos:

- Criar moléculas químicas utilizando o Kalzium;
- Identificar os formatos, dimensões e ângulos das moléculas;
- Compreender o funcionamento do software Kalzium, principalmente no que se refere ao editor de moléculas

REFERENCIAL TEÓRICO

As Tecnologias da Comunicação e da Informação (TIC) permitem a interação em um processo contínuo, rico e insuperável que possibilitam a construção criativa e o aprimoramento constantes rumo a novos aperfeiçoamentos (TEZANI, 2011).

Segundo Blanchetti (2001), estas ocupam um espaço de destaque na sociedade, pois proporcionam de várias formas a propagação de informação, além da comunicação e interação. Além disso, podem ser uma ótima ferramenta para o professor em sala de aula, porém é necessário que se tenha conhecimento de que forma serão usadas para melhoria da sua metodologia de ensino, pois o trabalho deste não consiste apenas na transmissão de conhecimento, mas um facilitador/orientador, o qual possa fazer com que a aprendizagem seja construída de forma estimulante, lúdica e interativa para os alunos.

Isso posto, o ambiente escolar passa a ser mais atrativo com a utilização das TIC's, uma vez que o docente passará de um mero disseminador de conhecimento a um mediador deste, com isso as aulas serão mais interativas, nas quais os discentes terão certa autonomia, uma vez que são gestores do seu próprio conhecimento. Dessa maneira, esta nova metodologia "rompe" com o pensamento o qual ensinar é meramente restringir a memorização dos conteúdos (SILVA & FERNANDES, 2014). Desse modo, incorporar inovações no ensino e na aprendizagem, como ferramentas pedagógicas para aguçar o senso crítico do estudante e a sua reflexão sobre o mundo, se torna imprescindível para a reconstrução criativa de ações concretas (NAGAMINI, p. 338, 2016).

O Kalzium é um software livre educativo usado em computadores com sistema operacional Linux ou Windows. O aplicativo reúne diversas ferramentas para trabalhar o ensino de química como, tabela periódica, calculadora de peso molecular e um editor de moléculas 3D, com esse editor é possível visualizar as moléculas em três dimensões, o que vem a ser uma ferramenta muito útil no que concerne ao ensino e aprendizagem de geometria molecular, além de facilitar a visualização dessas moléculas e consequentemente o entendimento dos estudantes, sendo este conteúdo descrito como de difícil entendimento pelos discentes. É importante salientar que além de apresentar esse editor que facilita a visualização, ele apresenta dados das moléculas, o peso molecular, a distância entre os seus átomos, além do ângulo formado (ALMEIDA, 2000; NIEHAUS, 2005).

Além disso, o software fornece uma visão geral de outras ferramentas que podem ser usadas em aulas, tais como ponto de fusão e ebulição dos elementos, pode ser trabalhado também afinidade eletrônica, configuração eletrônica, raio atômico, massa e energia de ionização. Traz também uma tabela de isótopos, a qual pode ser visualizada com cores distintas para assim facilitar o entendimento. Contém ainda um solucionador para resolver problemas relacionados a equações estequiométricas (NIEHAUS, 2005).

A utilização do software livre utilizado no setor educacional é de suma importância, uma vez que pode ser usado para ajudar o aluno ter uma visão mais ampla sobre

determinado conteúdo de química além de ajudar no melhoramento do ensino e aprendizagem (ALMEIDA, 2000).

METODOLOGIA E PERÍODO DE REALIZAÇÃO

A intervenção didática foi aplicada na Escola de Referência em Ensino Médio Professor Adauto Carvalho – EREMPAC na cidade Serra Talhada, com participação de 40 alunos do 1° ano do ensino médio, tendo duração de dois meses correspondendo agosto e setembro de 2019.

A atividade foi composta por seis etapas: planejamento; aplicação de um questionário inicial fechado contendo 4 perguntas com duas alternativas cada, SIM e NÃO, sendo permitida a marcação de apenas uma alternativa por questão. As perguntas foram relacionadas ao conteúdo de geometria molecular, bem como à utilização de softwares na sala de aula; revisão do conteúdo; orientações para o uso do Kalzium; utilização do software e aplicação de um questionário final misto, contendo 3 perguntas fechadas com 3 alternativas cada e apenas uma possibilidade de resposta por questão. Além destas, havia 4 perguntas abertas relacionadas à utilização do software.

RESULTADOS

No início foram propostas perguntas em forma de um pequeno questionário inicial, como mostra o **Quadro** 1, relacionadas com o que eles achavam das aulas de química.

| PERGUNTA | SIM | NÃO |
|--|-------|-------|
| Você gosta das aulas de Química? | 32,7% | 67,3% |
| Algum professor já fez uso de software? | 30,0% | 70,0% |
| A água é um solvente universal? | 94% | 6% |
| Você sabe como é representada a geometria da molécula da água? | 27% | 73% |

Quadro 1: Questionário inicial e dados das respostas.

Fonte: próprio autor.

Durante a realização das atividades os alunos mostraram um ótimo desempenho ao cumpri-las, além da curiosidade em descobrir como utilizar o editor molecular.

No questionário final, segundo a avaliação dos alunos sobre o software, cerca de 95% dos alunos gostaram e acharam fácil a utilização deste; quanto as sugestões citadas por eles foi em questão ao design do software e que deveria ser realizada mais atividades com o uso destes em sala de aula não só em química como também em outras disciplinas que poderiam ajudar a entender melhor o conteúdo que apresentam dificuldades.

CONCLUSÃO

Ao longo deste trabalho conclui-se que os recursos tecnológicos, especialmente os softwares, são uma importante ferramenta para facilitar a compreensão conceitual de geometria molecular, sendo uns dos assuntos de mais difícil compreensão apresentado pelos alunos, já que este conteúdo é repassado apenas com as ilustrações dos livros didáticos ou representações manuais que são insuficientes em termos qualitativo e quantitativo. Logo, é necessário estimular o uso de softwares educacionais para o melhoramento do ensino, para que sirva como um apoio na obtenção de melhores resultados de aprendizagem dos alunos, já que estão adaptados aos recursos tecnológicos em uma sociedade informatizada.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, R. Q. de. **Software livre na educação**. Arquivo, Dicas-L, Fev 2000. Disponível em: http://www.dicasl.com.br/arquivo/software_livre_na_educacao.php#.Udeq5fk3vLR Acesso em 14 de outubro de 2020.

BLANCHETTI, L. Da chave de fenda ao leptop: tecnologia digital e novas qualificações: desafios à educação. Florianópolis: Editora Vozes. 2001.

QUARTIERO, E. M.; castro, M.; MENDES, E.; ALVES, J. B. M. Formação de professores para atuar com ferramentas computacionais e a rede eletrônica.Ln: xx Congresso Nacional da Sociedade Brasileira de Computação, 2000, Curitiba. Anais do xx Congresso Nacional da Sociedade Brasileira de Computação, p. 113-113, 2000.

NAGAMINI, Eliana. **Práticas educativas e interatividade em comunicação e educação.** V. 3. Editus. Ilhéus, BA. 2016.

NIEHAUS, C. **Manual do Kaulzium**. 2005. Disponível em: https://docs.kde.org/stable5/pt_BR/kdeedu/kalzium/introduction.html. Acesso em 14 de outubro de 2020.

SANTOS, Danilo Oliveira de; WARTHA, Edson José; FILHO, Juvenal Carolino da. Silva. **Softwares educativos livres para o ensino de química: análise e categorização.** XV Encontro Nacional de Ensino de Química (XV-ENEC)- Brasília, DF, Brasil. 2010.

SILVA, José Orlando Medeiros da; FERNANDES, Natal Lanka Roque. **Tecnologia da informação e comunicação na educação de jovens e adultos**. 2014.

TEZANI, Taís Cristina Rodrigues. A educação escolar no contexto das tecnologias da informação e da comunicação: desafios e possibilidades para a prática pedagógica curricular. Bauru: Revistafaac, vol.1,n.1,set. 2011.

ÍNDICE REMISSIVO

Α

Aluno 19, 24, 25, 26, 27, 41, 45, 47, 54, 64, 89, 90, 91, 93, 105, 122, 123, 125, 126, 127, 128, 130, 131, 138, 139, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 184, 187, 188

Aprendizagem 4, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 26, 27, 38, 39, 40, 41, 45, 46, 47, 62, 63, 64, 65, 71, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 98, 121, 123, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 137, 139, 140, 141, 142, 145, 146, 148, 149, 150, 152, 164, 165, 166, 169, 171, 172, 173, 175, 176, 177, 178, 179, 184, 192, 193, 194

Arte 28, 37, 88, 97, 142, 148

Artes visuais 146

Avaliação 19, 20, 22, 23, 24, 25, 38, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 121, 123, 125, 127, 133, 140, 173, 174, 176, 185, 195

В

Brasil 6, 11, 13, 26, 27, 28, 70, 71, 85, 97, 99, 107, 113, 121, 134, 136, 141, 166, 179, 183, 184

C

Chile 151

Cidadania 27, 93, 148, 195

Clínica 20

Currículo 40, 65, 69, 123, 132

D

Desempenho 31, 35, 88, 137, 140, 172, 185, 195

Docente 26, 58, 60, 62, 64, 65, 67, 68, 69, 70, 71, 73, 77, 85, 88, 91, 92, 93, 109, 111, 139, 151, 152, 154, 155, 157, 159, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 180, 187, 189, 193

Ε

EAD 186, 187, 188, 189, 194

Educação 1, 4, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 19, 20, 21, 22, 24, 26, 27, 29, 32, 33, 35, 36, 38, 39, 40, 41, 45, 47, 51, 52, 63, 64, 65, 70, 71, 72, 85, 88, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 97, 101, 106, 121, 122, 123, 125, 127, 128, 130, 131, 132, 134, 135, 141, 142, 145, 146, 147, 148, 150, 151, 152, 164, 174, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 183, 184, 189, 192, 193, 194, 195

Educadores 4, 9, 17, 38, 52, 64, 73, 86, 91, 132, 193

Ensino 4, 5, 9, 10, 13, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 38, 39, 40, 41, 44, 47, 49, 52, 54, 64, 65, 68, 69, 70, 71, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 97, 98, 121, 122,

123, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 132, 134, 135, 137, 138, 139, 140, 141, 146, 148, 152, 164, 165, 166, 171, 173, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 183, 185, 186, 192

Ensino fundamental 13, 18, 21, 26, 28, 49, 52, 71, 176, 179

Escola 4, 6, 9, 13, 14, 18, 20, 25, 26, 27, 35, 39, 40, 63, 65, 69, 70, 71, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 93, 94, 99, 102, 103, 105, 106, 123, 125, 127, 133, 137, 140, 166, 179, 180, 195

Escolarização 86, 92

Estágio 8, 54

Estudante 26, 40, 139, 147, 149, 165, 171

F

Formação 3, 5, 6, 11, 12, 21, 24, 26, 35, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 90, 91, 92, 93, 104, 128, 129, 131, 132, 141, 145, 146, 148, 149, 151, 166, 169, 171, 172, 173, 175, 177, 179, 180, 185, 187, 188, 193, 194

Formação inicial 64, 70, 71

G

Global 57, 58, 59, 84, 114, 116

ı

Inclusão 30, 40, 66, 67, 136, 144, 147, 148, 171, 192 Infância 1, 5, 7, 17

L

Leitor 92

P

Pedagogia 4, 28, 41, 93, 180

Prática 7, 14, 15, 20, 26, 28, 40, 49, 52, 62, 68, 69, 70, 71, 85, 86, 87, 89, 90, 92, 93, 94, 129, 131, 141, 142, 145, 148, 149, 165, 166, 173, 174, 180, 181, 186, 187, 188, 189, 191, 192

Prática pedagógica 7, 14, 20, 40, 49, 68, 69, 87, 89, 131, 141, 148, 149, 165, 174, 180, 187, 192

Práxis 64, 172, 193

Professor 7, 15, 22, 23, 25, 26, 27, 65, 68, 69, 70, 71, 87, 88, 89, 91, 92, 93, 105, 122, 123, 125, 126, 127, 129, 130, 131, 132, 137, 138, 139, 140, 149, 166, 167, 172, 173, 174, 180, 184, 192, 193, 194, 195

S

Saberes 20, 25, 28, 86, 90, 91, 92, 93, 142, 150

Satisfação 8, 44, 45, 46

Т

Trabalho 6, 10, 11, 13, 14, 15, 18, 20, 22, 23, 25, 27, 29, 30, 31, 33, 34, 35, 39, 42, 43, 44, 49, 52, 63, 71, 86, 90, 91, 92, 93, 97, 99, 100, 124, 125, 128, 138, 139, 141, 142, 146, 147, 148, 149, 150, 165, 166, 175, 176, 178, 179, 181, 186, 187, 188, 189

Transformação 9, 52, 69, 93, 129, 144, 171, 176

- www.atenaeditora.com.br
- @atenaeditora
- www.facebook.com/atenaeditora.com.br

Políticas Públicas na Educação e a Construção do Pacto Social e da Sociabilidade Humana



4

- mww.atenaeditora.com.br
- contato@atenaeditora.com.br
- @atenaeditora
- www.facebook.com/atenaeditora.com.br

Políticas Públicas na Educação e a Construção do Pacto Social e da Sociabilidade Humana

