


Américo Junior Nunes da Silva  
(Organizador)



**Atena**  
Editora  
Ano 2021

Américo Junior Nunes da Silva  
(Organizador)



**EDUCAÇÃO:**  
**SOCIEDADE CIVIL, ESTADO**  
**E POLÍTICAS EDUCACIONAIS**  
**2**



**Atena**  
Editora  
Ano 2021

**Editora Chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Assistentes Editoriais**

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

**Bibliotecária**

Janaina Ramos

**Projeto Gráfico e Diagramação**

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremona

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

**Imagens da Capa**

Shutterstock

**Edição de Arte**

Luiza Alves Batista

**Revisão**

Os Autores

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2021 Os autores

Copyright da Edição © 2021 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena

Editora pelos autores.



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 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. Deyvison 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  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – 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  
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª 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  
Profª Drª 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 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. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido  
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará  
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa  
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido

Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

### **Ciências Biológicas e da Saúde**

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília

Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

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

Profª Drª 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 Jequitinhonha e Mucuri

Profª Drª Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina

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 Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra

Profª Drª 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

Profª Drª 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 Federaci 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

Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

### **Ciências Exatas e da Terra e Engenharias**

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

Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás

Profª Drª 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  
Profª Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho  
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª 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  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Profª Drª 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  
Profª Drª 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  
Profª Drª 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  
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

### **Conselho Técnico Científico**

Prof. Me. Abráao 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/Secconal 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  
Profª Ma. Aline Ferreira Antunes – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão  
Profª Ma. Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa  
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico  
Profª Drª Andreza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia  
Profª Ma. Anelisa Mota Gregoleti – Universidade Estadual de Maringá  
Profª 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

Profª 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  
Profª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília  
Profª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa  
Profª Ma. Dayane 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  
Profª 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  
Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFGA  
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia  
Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis

Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR  
Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará  
Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ  
Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás  
Prof. 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  
Profª 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  
Profª 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 Polsaque 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  
Profª 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



**Editora Chefe:** Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira  
**Bibliotecária:** Janaina Ramos  
**Diagramação:** Camila Alves de Cremona  
**Correção:** Kimberlly Elisandra Gonçalves Carneiro  
**Edição de Arte:** Luiza Alves Batista  
**Revisão:** Os Autores  
**Organizador:** Américo Junior Nunes da Silva

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

E24 Educação: sociedade civil, estado e políticas educacionais 2  
/ Organizador Américo Junior Nunes da Silva. – Ponta  
Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5706-780-2

DOI 10.22533/at.ed.802210102

1. Educação. I. Silva, Américo Junior Nunes da  
(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](http://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

Fomos surpreendidos em 2020 pela pandemia do novo coronavírus. Nesse entremeio de suspensão de atividades e de distanciamento social, fomos levados a repensar as nossas relações e a forma de ver o mundo. Mesmo em 2021 e com a recente aprovação do uso emergencial das vacinas no Brasil, seguimos um distanciamento permeado por angústias e incertezas: como será o mundo a partir de agora? Quais as implicações do contexto pandêmico para as questões sociais, sobretudo para a Educação no Brasil? Que políticas públicas são e serão pensadas a partir de agora em nosso país?

E é nesse lugar histórico de busca de respostas para as inúmeras problemáticas postas nesse período que estão os autores e autoras que compõe esse livro. Sabemos, partindo do que nos apresentaram Silva, Nery e Nogueira (2020, p. 100), que as circunstâncias do contexto pandêmico são propícias e oportunas para construção de reflexões sobre os diversos “aspectos relativos à fragilidade humana e ao seu processo de ser e estar no mundo, que perpassam por questões culturais, educacionais, históricas, ideológicas e políticas”. Essa pandemia, ainda segundo os autores, fez emergir uma infinidade de problemas sociais, necessitando assim, de constantes lutas pelo cumprimento dos direitos de todos.

Esse movimento sistemático de olhar para as diversas problemáticas postas na contemporaneidade, faz desencadear o que o que Santos (2020, p. 10) chamou de “[...] claridade pandêmica”, que é quando um aspecto da crise faz emergir outros problemas, como os relacionados à sociedade civil, ao Estado e as políticas públicas, por exemplo. É esse, ainda segundo o autor, um momento catalisador de mudanças sociais. Direcionar e ampliar o olhar em busca de soluções para os inúmeros problemas postos pela contemporaneidade, portanto, é um desafio, aceito por muitas professoras e professores pesquisadores brasileiros, como os compõe esse livro.

Destarte, as discussões empreendidas nesta obra, “**Educação: Sociedade Civil, Estado e Políticas Educacionais**”, por terem a Educação como foco, como o próprio título sugere, torna-se um espaço oportuno de discussões e (re)pensar da Educação, considerando os diversos elementos e fatores que a inter cruzam. Reúne-se aqui, portanto, um conjunto de textos originados de autores e autoras de diferentes estados brasileiros e países.

Os autores e autoras que constroem essa obra são estudantes, professoras e professores pesquisadores, especialistas, mestres, mestras, doutores ou doutoras que, muitos, partindo de sua práxis, buscam novos olhares a problemáticas cotidianas que os mobilizam. Esse movimento de socializar uma pesquisa ou experiência cria um movimento pendular que, pela mobilização dos autores/autoras e discussões por eles e elas empreendidas, mobilizam-se também os leitores/leitoras e os incentiva a reinventarem

os seus fazeres pedagógicos e, conseqüentemente, a educação brasileira. Nessa direção, portanto, desejamos a todos e todas uma instigante e provocativa leitura!

Américo Junior Nunes da Silva

## REFERÊNCIAS

SILVA, A. J. N. DA; NERY, ÉRICA S. S.; NOGUEIRA, C. A. Formação, tecnologia e inclusão: o professor que ensina matemática no “novo normal”. **Plurais Revista Multidisciplinar**, v. 5, n. 2, p. 97-118, 18 ago. 2020.

SANTOS, B. S. **A cruel pedagogia do vírus**. Coimbra: Almedina, 2020.

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

CARTOGRAFIA DE UMA MILITÂNCIA MOLECULAR: A REVOADA SECUNDARISTA DE 2016

Fernando Hiromi Yonezawa  
Lígia Caroline Pereira Pimenta  
Marcia Roxana Cruces Cuevas

**DOI 10.22533/at.ed.8022101021**

### **CAPÍTULO 2..... 17**

HOMESCHOOLING: DESAFIOS DO ENSINO DOMICILIAR NO MUNICÍPIO DE VITÓRIA - ES

Mateus Xavier Corrêa  
Sebastião Pimentel Franco

**DOI 10.22533/at.ed.8022101022**

### **CAPÍTULO 3..... 28**

AUXÍLIO MORADIA NO IF BAIANO *CAMPUS* SANTA INÊS – UM REFLEXO DAS DESIGUALDADES SOCIAIS

Nelian Costa Nascimento  
Nívia Barreto dos Anjos  
Tailan Bomfim Andrade

**DOI 10.22533/at.ed.8022101023**

### **CAPÍTULO 4..... 39**

CREATION OF EDUCATIONAL RESOURCES IN ART HISTORY USING SEMANTIC TECHNOLOGIES

Antonio Sarasa Cabezuelo

**DOI 10.22533/at.ed.8022101024**

### **CAPÍTULO 5..... 51**

AS METODOLOGIAS ATIVAS NO ENSINO SUPERIOR: REFLETINDO SOBRE PRÁTICAS COLETIVAS

Dayane Horwat Imbriani de Oliveira  
Taissa Vieira Lozano Burci  
Sílvia Eliane de Oliveira Basso  
Renata Oliveira dos Santos  
Patrícia Lakchmi Leite Mertzig  
Camila Tecla Morteau Mendonça

**DOI 10.22533/at.ed.8022101025**

### **CAPÍTULO 6..... 57**

EXPERIENCIAS PEDAGÓGICAS EN ZONAS RURALES

Yuli Paulin Barinas Soto  
Sara Lucía Gonzalez Aroca  
Sandra Geraldine Ramírez Palacios

**DOI 10.22533/at.ed.8022101026**

<b>CAPÍTULO 7</b> .....	<b>65</b>
EDUCAÇÃO E CIDADANIA: O COMPROMISSO DOS ESPAÇOS EDUCACIONAIS NA EFETIVAÇÃO DE UMA EDUCAÇÃO ANTIRRACISTA	
Maria Leonilde da Silva.	
Antônio Rodrigues da Silva Filho	
<b>DOI 10.22533/at.ed.8022101027</b>	
<b>CAPÍTULO 8</b> .....	<b>77</b>
REPRESENTAÇÕES SOBRE A ESCRAVIDÃO NOS LIVROS DIDÁTICOS: O QUE MUDOU TRANSCORRIDOS DEZ ANOS DA LEI 10.639/03?	
Caio Pinheiro Oliveira	
Áurea Silva Oliveira	
<b>DOI 10.22533/at.ed.8022101028</b>	
<b>CAPÍTULO 9</b> .....	<b>88</b>
A IMAGEM DO QUE É SER ALUNO: UM ESTUDO À LUZ DA TEORIA HISTÓRICO-CULTURAL	
Douglas Soares Freitas	
Gabriela Sanchez Benevides	
<b>DOI 10.22533/at.ed.8022101029</b>	
<b>CAPÍTULO 10</b> .....	<b>96</b>
O PROCESSO DE IN/EXCLUSÃO ESCOLAR DOS ESTUDANTES COM DEFICIÊNCIA VISUAL: A COMPREENSÃO DOS PROFESSORES E AS POSSIBILIDADES DE EMANCIPAÇÃO SOCIAL	
Claunice Maria Dorneles	
<b>DOI 10.22533/at.ed.80221010210</b>	
<b>CAPÍTULO 11</b> .....	<b>104</b>
BEING PARENTS OF TEENAGE CHILDREN IN THE CITY. INTERCULTURAL MEDIATION AS “EDUCATIONAL STYLE” OF INCLUSION AND CITIZENSHIP	
Margherita Cestaro	
<b>DOI 10.22533/at.ed.80221010211</b>	
<b>CAPÍTULO 12</b> .....	<b>119</b>
EJA: DIREITOS SOCIAIS EM CONFLITOS COM AS “NOVAS” IDEOLOGIAS	
Maurenilce Lemes da Silva	
Heloisa Salles Gentil	
Cálita Fernanda de Paula Martins	
<b>DOI 10.22533/at.ed.80221010212</b>	
<b>CAPÍTULO 13</b> .....	<b>125</b>
A GESTÃO DEMOCRÁTICA DENTRO DE UMA ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL EM CAMPO GRANDE – MS	
Maria Luiza Silva Toesca	
Juliana Cristina Ribeiro da Silva	
Juliana Roberta Paes Fujihara	

Manoel Garcia de Oliveira  
Simone Cecon  
Patrícia Helena Mirandola Garcia  
**DOI 10.22533/at.ed.80221010213**

**CAPÍTULO 14..... 138**

PERSPECTIVAS DE ESTUDOS COMPARATIVOS DA FORMAÇÃO E CARREIRA DOCENTE: NECESSIDADES DE COOPERAÇÃO ENTRE AS POLÍTICAS NO ÂMBITO DO MERCOSUL

Magali de Fátima Evangelista Machado  
Célio da Cunha

**DOI 10.22533/at.ed.80221010214**

**CAPÍTULO 15..... 159**

APLICAÇÃO DE METODOLOGIAS ATIVAS NO ENSINO SUPERIOR E ACEITAÇÃO DOS DISCENTES – ESTUDO DE CASO

Ana Cristina Trindade Cursino  
Carla Cristina Bem  
Crizieli Silveira Ostrovski  
Carolina Castilho Garcia

**DOI 10.22533/at.ed.80221010215**

**CAPÍTULO 16..... 170**

USO DAS COMPETÊNCIAS SOCIOEMOCIONAIS COMO POLÍTICA PÚBLICA DE COMBATE À VULNERABILIDADE SOCIAL JUVENIL: EXPERIÊNCIAS DE ESCOLAS PÚBLICAS ESTADUAIS DE ENSINO MÉDIO DO CEARÁ

Daiana de Jesus Moreira  
Maria Socorro Braga Silva  
Antonio Cid Freitas Barros

**DOI 10.22533/at.ed.80221010216**

**CAPÍTULO 17..... 180**

AMBIENTAÇÃO EM PLATAFORMAS DE E-LEARNING. PERCEPÇÃO DOS ESTUDANTES DA UCM-CED

Vilma Tomásia da Fonseca Francisco Manuel  
Heitor Simão Mafanela Simão

**DOI 10.22533/at.ed.80221010217**

**CAPÍTULO 18..... 195**

IMPLEMENTACIÓN DE UN DISPOSITIVO DIDÁCTICO RECORRIDO DE ESTUDIO E INVESTIGACIÓN EN ESTADÍSTICA PARA ESTUDIANTES DE INGENIERÍA EN CONSTRUCCIÓN

Carmen Cecilia Espinoza Melo

**DOI 10.22533/at.ed.80221010218**

**CAPÍTULO 19..... 204**

CICLOS DE APRENDIZAGEM NA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL: A NECESSIDADE DE SE DISCUTIR A FORMAÇÃO CONTINUADA DE

**PROFESSORES**

Livia Gonçalves de Oliveira

Otília M.A. da Nóbrega Dantas

**DOI 10.22533/at.ed.80221010219**

**CAPÍTULO 20.....216**

**MEJORA DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO MEDIANTE LA APLICACIÓN DE METODOLOGÍAS DE TRABAJO EN EQUIPO Y SISTEMAS DE RESPUESTA INMEDIATA EN LA UNIVERSIDAD CHINA**

Xiaochen Yang

Jia Fu

Francisco Rodríguez-Sedano

Miguel Ángel Conde-González

**DOI 10.22533/at.ed.80221010220**

**SOBRE O ORGANIZADOR.....229**

**ÍNDICE REMISSIVO.....230**



# CAPÍTULO 20

## MEJORA DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO MEDIANTE LA APLICACIÓN DE METODOLOGÍAS DE TRABAJO EN EQUIPO Y SISTEMAS DE RESPUESTA INMEDIATA EN LA UNIVERSIDAD CHINA

*Data de aceite: 01/02/2021*

### **Xiaochen Yang**

School of Public Administration. Xiangtan  
University  
Xiangtan-Hunan, China

### **Jia Fu**

School of Public Administration. Xiangtan  
University  
Xiangtan-Hunan, China

### **Francisco Rodríguez-Sedano**

Departamento de Ingeniería Eléctrica y de  
Sistemas y Automática. Universidad de León  
León, España

### **Miguel Ángel Conde-González**

Departamento de Ingenierías Mecánica,  
Informática y Aeroespacial. Universidad de León  
León, España

**RESUMEN:** La apertura educativa de China a través de acuerdos académicos con diferentes instituciones de formación superior del resto del mundo, supone también la posibilidad de aplicar herramientas y metodologías bien conocidas en contextos en los que su aplicación no se llevaba a cabo hasta ahora. En este sentido el presente trabajo persigue aplicar diferentes metodologías y herramientas para la gestión del trabajo en equipo y sistemas de respuesta presencial. Para ello se lleva a cabo un estudio cuasi-experimental en la Escuela Mecánica de la Universidad de Xiangtang durante tres años. En dicho estudio se observa el rendimiento académico de los

alumnos en dos asignaturas, una como grupo de control y otra como grupo experimental. El grupo de control sigue el proceso tradicional de enseñanza en la Universidad China y en el grupo experimental un profesor de intercambio español adapta herramientas al contexto chino para fomentar el trabajo en equipo e incrementar la participación de los alumnos en clase. Los resultados obtenidos muestran un incremento de la participación de los estudiantes y de su rendimiento académico en la asignatura donde se aplicaron las diferentes técnicas y herramientas.

**PALABRAS CLAVE:** China; Trabajo en Equipo; Sistemas de respuesta inmediata; Herramientas web.

### IMPROVEMENT OF ACADEMIC PERFORMANCE THROUGH THE APPLICATION OF TEAMWORK METHODOLOGIES AND CLASSROOM RESPONSE SYSTEMS AT THE CHINESE UNIVERSITY

**ABSTRACT:** The educational opening of China through academic agreements with different institutions of higher education from the rest of the world also means the possibility of applying well-known tools and methodologies in contexts in which its application was not carried out until now. In this sense, the present work seeks to apply different methodologies and tools for the management of teamwork and face-to-face response systems. For this, a quasi-experimental study is carried out in the Mechanical School of Xiangtang University for three years. This study shows the academic performance of students in two subjects, one as a control group and another

as an experimental group. The control group follows the traditional teaching process at the Chinese University and in the experimental group, a Spanish exchange teacher adapts tools to the Chinese context to encourage teamwork and increase the participation of students in class. The results obtained show an increase in student participation and academic performance in the subject where the different techniques and tools were applied.

**KEYWORDS:** China; Teamwork; Classroom response systems; Web tools.

## 1 | INTRODUCCIÓN

La educación, especialmente la educación superior, es un sector que en el que China se ha abierto al mundo en los últimos años. Según el Academic Ranking of World Universities (ARWU) (“Global Ranking of Academic Subjects,” 2019), China tiene 3 universidades entre las 100 mejores y 51 universidades entre las mejores 500 del mundo, más que cualquier otro país asiático. La evolución en los últimos años ha sido espectacular, pasando de tener solo 32 universidades en este ranking en 2014, a 41 en 2016 y a las 51 universidades actuales. Hoy en día, las universidades chinas tienen programas de intercambio con más de 40 universidades de Estados Unidos, el Reino Unido, Australia, Canadá y otros países de Europa.

Debido a una política de reforma y apertura al mundo exterior en China, el número de estudiantes extranjeros que llegan a China se está incrementando constantemente. Las estadísticas del Ministerio de Educación revelan que este aumento se ha mantenido por encima del 20% desde el año 2000 hasta la actualidad (MINISTRY OF EDUCATION, 2017). Este incremento se debe al hecho de que, aunque la educación completa es en chino, los estudiantes extranjeros tienen la oportunidad de estudiar otros programas en inglés (KHAN, WAHEED, CHENGWEN, BUTT & AHMAD, 2019). Más concretamente, la ingeniería en China se está volviendo muy popular entre los estudiantes internacionales y la cantidad de programas en este campo que se imparten en inglés es cada vez más amplia.

Además, en los últimos años, China ha capacitado a muchos ingenieros y técnicos calificados en una amplia gama de disciplinas (GUANGYA, 2008). Estos profesionales han desempeñado un papel importante en el desarrollo de la economía nacional, en la mejora continua del bienestar de las personas y en el avance de la ciencia y la tecnología, convirtiendo a China en el mayor productor de graduados en ingeniería del mundo. Así, el último informe anual (Engineering Fronts en 2018) realizado por el Centro de Estudios Estratégicos de la Chinese Academy of Engineering (CAE), y que incluye nueve campos de ingeniería, como la ingeniería mecánica, la ingeniería electrónica y de ciencias de la información y la ingeniería energética y minera, identifica 95 líneas de investigación y 96 líneas de desarrollo de ingeniería.

Por otro lado, hay que tener en cuenta que actualmente China se puede considerar como la segunda economía más grande del mundo después de Estados Unidos. La mayor parte de las 500 empresas más importantes del mundo están haciendo negocios en China

(LIANG, YAN, QUINLIVAN & CLINE, 2019), y muchas de estas grandes empresas han puesto en marcha sus plantas y líneas de producción y montaje en China (WANG, 2019). Esto ha desembocado en que muchas de estas compañías hayan establecido relaciones de cooperación con universidades chinas para absorber la gran cantidad de estudiantes extranjeros y chinos, para que realicen prácticas en sus empresas y, posteriormente, emplearlos en las mismas. Muchos de estos estudiantes se colocaron en estos grupos de empresas internacionales después de graduarse en China, y algunos de ellos fueron contratados como gerentes en empresas subsidiarias en Estados Unidos, el Reino Unido y otros países europeos (ZHU & MORGAN, 2018).

También hay muchas posibilidades para que las empresas participen en proyectos de ingeniería llevados a cabo en el extranjero por el gobierno chino, a través de convenios bilaterales, como la construcción de infraestructuras y el desarrollo de nuevos recursos en países como Ghana, Sudáfrica y América Latina (BERSCH & KOIVUMAEMI, 2019). Es precisamente la expansión en este mercado de habla hispana el que ha impulsado al gobierno chino para promover el aprendizaje del español en la educación superior y la materialización de acuerdos con diferentes universidades españolas (YE & ALBORNOZ, 2018).

Al mismo tiempo, se puede afirmar que esta tendencia de las corporaciones multinacionales para acelerar su expansión en el mercado nacional chino ha generado grandes necesidades para los graduados en ingeniería con perfiles internacionales, especialmente aquellos que pueden hablar diferentes idiomas, incluido el chino. Para satisfacer estas necesidades, el gobierno chino ha promovido varias iniciativas, como programas de becas disponibles para estudiantes internacionales, como el programa de becas del Instituto Confucio y becas del gobierno local (MROWIEC-DENKOWSKA, CHEN, ZOLL, & WANG, 2019).

En este sentido, debe destacar el trabajo del Instituto Confucio en la educación y expansión de la cultura china en otros países. El Instituto Confucio es una nueva forma de cooperación educativa entre China y países extranjeros. El primer Instituto Confucio se estableció en 2004 en Seúl, Corea. Desde entonces, el número de convenios e institutos ha crecido rápidamente (USMANOVA, WANG & YOUNAS, 2019). Según el último informe publicado por la Confucius Institute Headquarters (HABAN, 2018), a finales de 2018, se habían establecido 548 Institutos Confucio, 1.193 Aulas Confucio y 5.665 centros de enseñanza en 154 países diferentes.

En resumen, aprovechando la apertura educativa del gobierno chino a través de convenios académicos con diferentes instituciones de formación superior en España y la labor del Instituto Confucio para favorecer estos acuerdos de cooperación educativa, se abre un nuevo horizonte que permite aplicar herramientas y metodologías bien conocidas en contextos educativos en los que su aplicación supone un cambio del enfoque tradicional del proceso de enseñanza-aprendizaje. Este es el objetivo principal de este trabajo, en el

que se aplican dos metodologías diferentes, como son la gestión del trabajo en equipo y la utilización de sistemas de respuesta presencial, en un nivel educativo de enseñanza universitaria.

El resto de este trabajo está estructurado de la siguiente manera: la siguiente sección describe el contexto en el que se realiza el estudio. La Sección 3 presenta los materiales y métodos utilizados para la implementación de las nuevas metodologías en las asignaturas elegidas con el objetivo de mejorar el rendimiento académico de los estudiantes. La sección 4 muestra los principales hallazgos del experimento. En la sección 5 presentamos las lecciones aprendidas durante el estudio de caso presentado en este artículo que se analizan en la última sección.

## 2 | CONTEXTO

El contexto en el que se desarrolla el estudio se establece en diciembre de 2012, cuando el Ministerio de Educación de China aprobó su carrera de Diseño Mecánico, Fabricación y Automatización como un programa educativo cooperativo de grado, lo que lo convierte en el primer proyecto de cooperación en España para universidades chinas. El programa tiene dos modalidades diferentes. En la primera, 20 estudiantes de la Universidad de Xiangtan estudian de forma presencial dos cursos académicos en la Universidad de León. En la segunda modalidad, 9 profesores de la Universidad de León viajan a la Escuela de Ingeniería Mecánica en la Universidad de Xiangtan para impartir varias materias de los dos últimos cursos del grado durante cada año académico desde que comenzó el convenio.

Durante estos años, se ha observado que el mayor problema que tienen los estudiantes chinos es el idioma, ya que tanto las clases que reciben en la Universidad de León como las impartidas por los profesores en la Universidad de Xiangtan son en español. A lo largo de los dos primeros cursos del programa, todos los estudiantes estudian el idioma español, pero el nivel alcanzado no parece suficiente para garantizar la comprensión de algunos conceptos básicos de la ingeniería mecánica, por lo que los resultados de aprendizaje no son tan buenos como cabría esperar.

Para mejorar estos resultados, se ha llevado a cabo, durante tres cursos académicos consecutivos, la implementación de nuevas metodologías en la enseñanza de una asignatura impartida en la Universidad de Xiangtan por el mismo profesor de la Universidad de León. Estos resultados han sido comparados con los resultados de años anteriores y con otra materia del mismo semestre que se imparte con metodologías tradicionales, para que los alumnos del estudio sean los mismos y se puedan comparar su rendimiento académico.

A continuación, se describen las actividades desarrolladas en el estudio y los recursos utilizados.

### 3 | MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio se realizó en un diseño cuasi-experimental, sobre todo, debido al hecho de que no es logísticamente viable llevar a cabo un ensayo controlado aleatorio debido a las características de los sujetos del estudio que, en este caso, son estudiantes chinos de tercer y cuarto curso del grado de Diseño Mecánico, Fabricación y Automatización. Este diseño se usa a menudo para evaluar los beneficios de intervenciones específicas (HARRIS et al., 2006), cuando dicha intervención precede a la medición del resultado esperado. En este caso, la intervención consiste en la implementación de nuevas metodologías de enseñanza-aprendizaje.

Algunos autores clasifican los estudios cuasi-experimentales en cuatro categorías: diseños cuasi-experimentales sin grupos de control, diseños que usan grupos de control pero, sin prueba previa, diseños que usan grupos de control y pruebas preliminares y diseños de series de tiempo interrumpido (SHADISH, COOK & CAMPBELL, 2002; KAMPENES, DYBÅ, HANNAY & SJØBERG, 2009). Este estudio de caso encaja en la última categoría; como observaciones espaciadas en intervalos de tiempo iguales, en este caso particular, durante el segundo semestre en años académicos consecutivos. La ventaja de este diseño es que, con múltiples mediciones tanto antes como después de la intervención, es más fácil corregir las posibles desviaciones del resultado deseable. Otra ventaja es que este diseño también puede mejorarse aún más incorporando muchas de las características de diseño mencionadas anteriormente en otras categorías, como la utilización de un grupo de control.

### 4 | ASIGNATURAS Y ESTUDIANTES OBJETO DEL ESTUDIO

Las asignaturas elegidas para este estudio de caso fueron Tecnologías de Fabricación Avanzadas (TFA) e Introducción a la Ciencia y Tecnología Españolas (CTE). La elección de las mismas se realizó considerando varios factores clave. El primer fue que, durante los últimos tres cursos académicos, ambas asignaturas fueron impartidas por los mismos profesores de la Universidad de León. Otro factor influyente es que estos profesores tienen una amplia experiencia en la enseñanza universitaria. (22 y 28 años, respectivamente), así como en el uso de nuevas tecnologías aplicadas a la enseñanza en el campo de la ingeniería. Y el último factor clave es que las dos asignaturas se imparten en el mismo período de tiempo, dentro del segundo semestre del año académico.

Para este estudio, los alumnos seleccionados fueron de tercer curso, aunque en el caso de la asignatura CTE también hubo alumnos de cuarto año, ya que se trata de una asignatura optativa. Es por esta razón que los estudiantes de esta última asignatura fueron elegidos como un grupo de control. Además, esta asignatura se imparte siguiendo el método convencional basado en conferencias o clases magistrales.

Como se ha mencionado en el apartado anterior, todos los estudiantes objeto de este caso de estudio han realizado un curso de español durante los dos primeros años de grado.

El objetivo es la adquisición de un nivel homogéneo de conocimientos del idioma español, idioma en el que los estudiantes reciben su docencia y que no es su lengua materna. Pero en años anteriores, los profesores se han quejado de que este nivel es demasiado bajo para entender algunos conceptos básicos de la ingeniería mecánica. Este hecho significa que los estudiantes no participan activamente en las clases y que los resultados obtenidos en la evaluación final de las asignaturas y su rendimiento académico no son los esperados.

Además, el sistema de evaluación es el tradicional en la educación superior en las universidades chinas, que consiste en un examen final y no es posible cambiarlo, lo que también supone un problema a la hora de introducir nuevas metodologías de enseñanza-aprendizaje. Es por esta razón, y con el objetivo de mejorar el rendimiento académico de los estudiantes, por lo que se decidió tratar de aprovechar las experiencias de varios de los profesores de la Universidad de León que participan en el convenio educativo para implementar progresivamente estas nuevas estrategias de enseñanza-aprendizaje. Estas metodologías se explican a continuación.

### **A. Metodologías y herramientas utilizadas**

Muchos profesores de educación superior utilizan la metodología de trabajo en equipo para mejorar el aprendizaje de sus alumnos. Normalmente, el propósito es aumentar la comprensión del contenido por parte de los estudiantes (CURŞEU & PLUUT, 2013), aunque esta metodología también se utiliza generalmente para desarrollar otras habilidades (FRANSEN, KIRSCHNER & ERKENS, 2011). Este tipo de trabajo en grupo se llama aprendizaje colaborativo y se define como el uso educativo de pequeños grupos para promover que los estudiantes que trabajan juntos maximicen su propio aprendizaje y el de cada miembro del grupo (JOHNSON & JOHNSON, 2008).

En este estudio se decidió utilizar un enfoque formal del aprendizaje cooperativo, donde los alumnos trabajan juntos durante uno o más períodos de clase para completar una tarea conjunta (JOHNSON, JOHNSON & SMITH, 2014). La tarea, en este caso concreto consistió en el análisis de varios artículos de revistas de investigación seleccionadas por el profesor y relacionadas con los conceptos teóricos de la asignatura TFA.

En este tipo de aprendizaje cooperativo, el profesor define los objetivos de aprendizaje de la actividad a realizar y asigna a los estudiantes a un grupo. Los expertos recomiendan usar grupos pequeños (de 2 a 6 estudiantes) y asignar roles a los miembros del grupo (JOHNSON, JOHNSON & SMITH, 2006). En el caso de la asignatura elegida para nuestro estudio, y dado que el número de alumnos varía entre 21 y 27 (según el año académico), se formaron grupos de 4 ó 5 alumnos.

Como herramienta de seguimiento, se utiliza un foro de discusión para observar el progreso del trabajo en equipo y donde los estudiantes participan de forma activa comentando el desarrollo y realización de la tarea encomendada por el profesor. Además, cada grupo debe hacer una exposición en clase una vez finalizada la tarea.

Como se discutió en la sección anterior, se decidió implementar estas metodologías de manera progresiva, por lo que esta metodología de trabajo en equipo se lanzó durante el primer año académico del experimento (2016/2017) y se mantuvo en los siguientes cursos (ver figura 1).

## Linea de tiempo

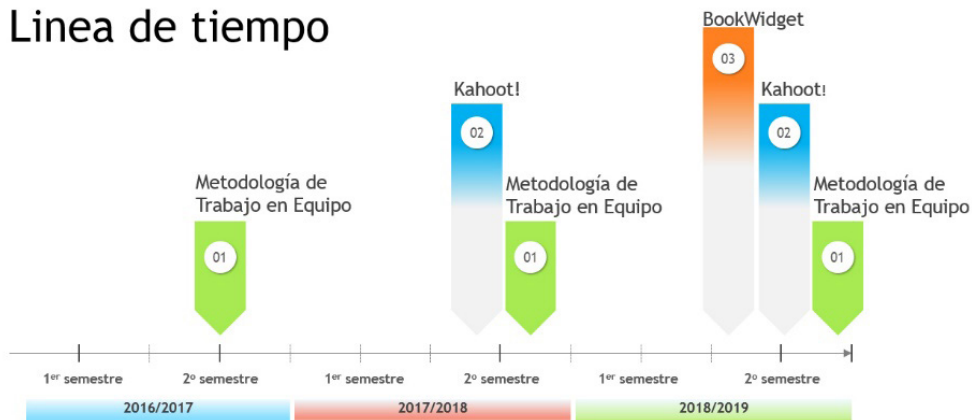


Figura 1: Cronología de la implementación de las diferentes metodologías durante los tres años académicos.

Por otra parte, varios autores han demostrado que el uso de recursos basados en las nuevas tecnologías de la información y la comunicación llamados Sistemas de Respuesta Inmediata (SRI) en los procesos de enseñanza-aprendizaje en educación superior, mejora el rendimiento académico de los estudiantes en varios aspectos. Estos van, desde la participación debates o discusiones en clase (HOFFMAN & GOODWIN, 2006); la motivación, aprendizaje activo y la mayor asistencia a clase (LUCKE, DUNN & CHRISTIE, 2017); la preferencia del uso de estos sistemas para la participación de los estudiantes en las discusiones planteadas por el profesor, debido al anonimato de los participantes (LATHAM & HILL, 2014); y la efectividad en el aprendizaje de conocimientos de tipo conceptual o procedimental (TREGONNING, DOHERTY, HORNBUCKLE & DICKINSON, 2012).

En este estudio de caso, los SRI empleados fueron *Kahoot!* y *BookWidgets*. A continuación, se describen con más detalle estas herramientas software y su funcionalidad.

*Kahoot!* Es una plataforma de aprendizaje basada en juegos, que permite al profesor administrar exámenes, discusiones o encuestas. Este software permite ser utilizado por toda la clase en tiempo real. Las preguntas, que suelen ser de opción múltiple, planteadas por el profesor, son proyectadas en la pantalla y los estudiantes responden a las preguntas con su teléfono inteligente (Smartphone), Tablet u ordenador portátil. En este estudio de caso, se realizan varias pruebas al final de cada lección teórica (un total de 8 temas). Al final

del curso, también se lleva a cabo un concurso con todas las lecciones vistas en el tema. El objetivo es fortalecer los conceptos teóricos vistos en clase antes de la prueba escrita final, haciéndolo de un modo atractivo para el estudiante y motivando su participación. Este método se implementó durante el segundo curso académico (2017/2018) y en el último (2018/2019).

*BookWidget* es una plataforma para profesores que permite crear ejercicios interactivos y evaluar automáticamente las calificaciones, asignarlas a los estudiantes y darles una opinión o realimentación constructiva. Con esta herramienta, se diseñan varios ejercicios interactivos para que los estudiantes puedan relacionar los diferentes conceptos teóricos vistos en los temas de la materia y se puedan aplicar para resolver un problema planteado por el profesor. En total, se plantearon 4 ejercicios de este tipo durante el período en el que se impartió la asignatura. Esta herramienta se implementó en este último año académico (2018/2019).

Los resultados del estudio de caso se describirán a continuación.

## 5 | RESULTADOS

Para evaluar a los estudiantes que han participado en este estudio, es necesario adaptarse a los estándares de la Universidad de Xiangtan. De acuerdo con estas normas, para calcular la nota final de la asignatura, esta se debe adaptar al sistema de calificación de 100 puntos y se requerirán 60 puntos para obtener aprobar la asignatura. La nota final se puede dividir en dos partes; por una parte, la nota del examen final escrito, que representa el 70% de la calificación final; y por otro lado la nota de asistencia a clase, que representa el 30% restante de la nota final.

Para evaluar los resultados de la implementación de las metodologías de este estudio de caso, se debe tener en cuenta que la primera metodología debe reflejarse en la calificación de asistencia a clase, que como se explicó anteriormente, representa el 30% de la calificación final. Hasta ahora, solo se consideraba la asistencia y participación en el aula del alumno. Pero en este caso de estudio, se añade la evaluación de la tarea planteada por el profesor y que se realiza en equipo. Además, también se evalúa la exposición que cada grupo hace en clase, una vez completada la tarea.

La implementación de las otras dos herramientas en los cursos posteriores, también debe reflejar una mejora en los resultados de los estudiantes también en este porcentaje (30% de la nota final), ya que fomentan la participación activa de los estudiantes en clase. Pero también se espera que mejoren los resultados en el final examen final escrito (70% de la nota final), ya que la utilización de estos SRI, permiten al estudiante mejorar en la comprensión de los conocimientos de tipo conceptual o procedimental que se evalúan en dicho examen escrito.

Si se analizan estos resultados, se puede observar cómo se mejora el rendimiento de



los estudiantes en la asignatura de TFA, donde se implementan las nuevas metodologías, como puede ver en la **Tabla 1**. En esta tabla, solo se compara el resultado de la calificación de la nota de asistencia a clase, que, como se ha indicado anteriormente, representa el 30 % de la nota final. Además, como puede ver en los resultados de esta asignatura, el porcentaje de estudiantes aprobados mejora cada curso y aumenta el promedio. Comparando estos resultados con la asignatura de control (CTE), los resultados son mejores en la asignatura TFA en todos los cursos académicos. La nota media también mejora en el caso de la asignatura TFA, siendo la desviación estándar menor que en el caso la asignatura CTE.

	2016/2017		2017/2018		2018/2019	
	TFA	CTE	TFA	CTE	TFA	CTE
Tasa de alumnos aprobados	62%	30%	76%	45%	78%	46%
Media	71	52	78	68	76	71
Desviación estándar	8,73	11,60	7,68	8,00	6,67	9,14
Número de estudiantes	27		21		23	

Tabla 1: Resultados de la evaluación de la asistencia a clase (30%).

Si ahora se hace un análisis de la calificación final (ver **Tabla 2**), se puede concluir que, en la asignatura TFA, donde las nuevas metodologías se aplican progresivamente, la tasa de estudiantes aprobados también ha aumentado progresivamente. Más concretamente, 12,7% entre los cursos académicos 2016/17 y 2017/18 y 22,5 % entre los cursos 2017/18 y 2018/19.

	2016/2017		2017/2018		2018/2019	
	TFA	CTE	TFA	CTE	TFA	CTE
Tasa de alumnos aprobados	63%	48%	71%	52%	87%	52%
Media	64	53	71	63	82	71
Desviación estándar	26,87	21,51	18,95	21,9	13,74	15,43
Número de estudiantes	27		21		23	

Tabla 2: Resultados de la evaluación final.

También se puede ver en la tabla 2 que el rendimiento académico de los estudiantes ha mejorado en la asignatura de control (CTE), aunque en menor medida. Esto es lógico,

ya que cuanto mejor es el estudiante, mayor es su rendimiento académico en cualquier asignatura (FAROOQ, CHAUDHRY, SHAFIQ & BERHANU, 2011). Por lo tanto, será obvio que los estudiantes que obtienen buenas calificaciones en la asignatura de TFA tendrán también buenos resultados en la asignatura de CTE, como puede ver en la tabla al analizar la nota media.

## **6 | LECCIONES APRENDIDAS Y RECOMENDACIONES.**

Las lecciones aprendidas durante el estudio de caso presentado en este artículo pueden se pueden analizar desde diferentes puntos de vista. Por un lado, los autores creen que los SRI se pueden considerar una buena herramienta en el contexto en el que se desarrolla es estudio, puesto que permiten recopilar el conocimiento de los estudiantes sobre varios aspectos y conceptos relacionados con la asignatura en la que se utilizan, con una garantía de respuestas anónimas destinadas a evaluar el nivel real de conocimientos de los estudiantes y compararlo con su propia percepción de adquisición de dichos conocimientos.

Por otro lado, la participación activa de los estudiantes en clase y en los temas de discusión planteados por el profesor también ha mejorado en la asignatura TFA con el uso de estos sistemas, comparándolos con la participación en la asignatura de control (CTE).

Por último, el hecho de enfrentarse a la realización de una tarea en equipo en lugar de hacerlo de forma individual, ha representado para los estudiantes un cambio importante de mentalidad. Además, al tener que hacer una exposición oral al final de la tarea, lejos de representar un problema, ha sido una motivación adicional en la mayoría de los casos. Quizás el mayor problema para algunos estudiantes ha sido la expresión oral en un idioma que no es el suyo propio. Sin embargo, al utilizar las técnicas de trabajo en grupo mencionadas anteriormente, son los propios estudiantes los que ayudan a sus compañeros a superar estos problemas y miedos a la hora de exponer los resultados de su trabajo.

## **7 | CONCLUSIONES**

El estudio presentado en este artículo surge como resultado de la experiencia previa de varios profesores de la Universidad de León que han participado en un acuerdo académico firmado con la Universidad de Xiangtan, China. Son precisamente estos profesores los que llevarán a cabo este estudio que surge de la necesidad de mejorar el rendimiento académico de los estudiantes que participan en el programa educativo del que es objeto dicho convenio de cooperación entre ambas universidades. Dichos docentes cuentan con una amplia experiencia docente en educación superior, y más concretamente, en el campo de la ingeniería y en el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en este campo.

Para este estudio de caso, se seleccionan dos asignaturas del segundo semestre que se impartirán durante tres cursos académicos consecutivos. La muestra se realiza con los mismos alumnos en estas dos asignaturas (en total participan en el caso de estudio 71 alumnos), seleccionando a los estudiantes de una de las asignaturas como grupo de control. En una de las asignaturas se implementaron diferentes metodologías de forma progresiva durante estos tres cursos académicos. La primera metodología que se implementa es la metodología de trabajo en equipo. Esta metodología ha representado un cambio importante en la mentalidad de los estudiantes, ya que es la primera vez que realizan una tarea grupal.

En los siguientes cursos académicos, se implementaron metodologías para incentivar la participación activa de los estudiantes en el aula, con herramientas conocidas como sistemas de respuesta inmediata en el aula. Para este fin, se eligen dos plataformas bien conocidas, que permiten al profesor diseñar diferentes actividades que motivan a los estudiantes a participar en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Además, permiten al profesor asegurarse de que los estudiantes entiendan ciertos conceptos y que puedan razonar y procesar esta información para, posteriormente, aplicar estos conocimientos en los ejercicios y tareas planteadas en la asignatura en el que se ha implementado previamente la metodología de trabajo en equipo.

En resumen, este estudio contribuye a demostrar que las dos metodologías implementadas en la asignatura elegida, contribuyen a mejorar los resultados de los estudiantes en comparación con los resultados obtenidos por los mismos estudiantes en la asignatura de control.

Los autores creen que el análisis y los resultados del estudio podrían mejorarse utilizando, por ejemplo, técnicas de análisis analítico (*learning analytics*). Pero para hacerlo, el número de estudiantes en la muestra tendría que aumentar significativamente. El número de asignaturas en las que se implementan las nuevas metodologías de aprendizaje también podría incrementarse. Los autores creen que esto revelaría que al aumentar el rendimiento académico del estudiante en una materia, esto influye en las otras asignaturas del grado.

## REFERENCIAS

BERSCH, K. & KOIVUMAEKI, R. I. Making Inroads: Infrastructure, State Capacity, and Chinese Dominance in Latin American Development. **Studies in Comparative International Development**, 1-23, 2019.

CONFUCIUS INSTITUTE HEADQUARTERS (HABAN) (2018). Disponible en: <http://www.hanban.org/report/2018.pdf>. Acceso en: 16/09/2019

CURŞEU, P. L., & PLUUT, H. Student groups as learning entities: The effect of group diversity and teamwork quality on groups' cognitive complexity. **Studies in Higher Education**, 38(1), 87-103, 2013,

FAROOQ, M. S., CHAUDHRY, A. H., SHAFIQ, M., & BERHANU, G. Factors affecting students' quality of academic performance: a case of secondary school level. **Journal of quality and technology management**, 7(2), 1-14, 2011.

FRANSEN, J., KIRSCHNER, P. A., & ERKENS, G. Mediating team effectiveness in the context of collaborative learning: The importance of team and task awareness. **Computers in Human Behavior**, 27(3), 1103-1113, 2011.

GLOBAL RANKING OF ACADEMIC SUBJECTS (2019). Disponível em: <http://www.shanghairanking.com/>. Acesso em: 15/09/2019

GUANGYA, Z. Engineering in China (editorial). *The Bridge*, 28 (2), 2-4, 2008.

HARRIS, A. D., MCGREGOR, J. C., PERENCEVICH, E. N., FURUNO, J. P., ZHU, J., PETERSON, D. E., & FINKELSTEIN, J. The use and interpretation of quasi-experimental studies in medical informatics. **Journal of the American Medical Informatics Association**, 13(1), 16-23, 2006.

HOFFMAN, C., & GOODWIN, S. **A clicker for your thoughts: Technology for active learning**. *New Library World*, 107(9/10), 422-433, 2006.

JOHNSON, D. W., JOHNSON, R. T., & SMITH, K. A. **Active learning: Cooperation in the university classroom** (3<sup>rd</sup> edition). *Edina*, MN: Interaction, 2006.

JOHNSON, D. W., JOHNSON, R. T., & SMITH, K. A. Cooperative learning: Improving university instruction by basing practice on validated theory. **Journal on Excellence in University Teaching**, 25(4), 1-26, 2014.

JOHNSON, R. T., & JOHNSON, D. W. Active learning: Cooperation in the classroom. **The annual report of educational psychology in Japan**, 47, 29-30, 2008.

KAMPENES, V. B., DYBÅ, T., HANNAY, J. E., & SJØBERG, D. I. A systematic review of quasi-experiments in software engineering. **Information and Software Technology**, 51(1), 71-82, 2009.

KHAN, N.M., WAHEED, M., CHENGWEN, H., BUTT, T. M. & AHMAD, J. Development and Perspectives of English, as a Language of Instruction and Learning in Chinese Educational System. **Asian Journal of Contemporary Education**, 3(1), 28-35, 2019.

LATHAM, A., & HILL, N. S. Preference for anonymous classroom participation: Linking student characteristics and reactions to electronic response systems. **Journal of Management Education**, 38(2), 192-215, 2014.

LIANG, B., YAN, L., QUINLIVAN, G. & CLINE, T. W. **China's way to the US market: China's outward direct investment in the United States**. In *Handbook on China and Globalization*. Edward Elgar Publishing, 2019.

LUCKE, T., DUNN, P. K., & CHRISTIE, M. Activating learning in engineering education using ICT and the concept of 'Flipping the classroom'. **European Journal of Engineering Education**, 42(1), 45-57, 2017.

MINISTRY OF EDUCATION OF THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA (2017). Educational Statistics in 2017. Disponível em: [http://en.moe.gov.cn/Resources/Statistics/edu\\_stat2017/national/](http://en.moe.gov.cn/Resources/Statistics/edu_stat2017/national/). Acesso em: 16/09/2019.

MROWIEC-DENKOWSKA, J., CHEN, Y., ZOLL, F. S., & WANG, K. Challenges Facing Chinese and European Universities in Mobility Cooperation: Managerial Administrative Staff Perspectives. In *University Governance and Academic Leadership in the EU and China*, 313-324. IGI Global, 2019.

SHADISH, W. R., COOK, T. D., & CAMPBELL, D. T. **Experimental and quasi-experimental designs for generalized causal inference**, 2002.

TREGONNING, A. M., DOHERTY, D. A., HORNBUCKLE, J., & DICKINSON, J. E. The audience response system and knowledge gain: a prospective study. **Medical teacher**, 34(4), e269-e274, 2012.

USMANOVA, K., WANG, D., & YOUNAS, A. Brand Promotion of Confucius Institute in China from the Perspective of Cultural Recipients. In *Proceedings of the 2019 3rd International Conference on Management Engineering, Software Engineering and Service Sciences*, 102-106. ACM, 2019.

WANG, H. **China's outward investment: Chinese enterprise globalization's characteristics, trends and challenges**. In *Handbook on China and Globalization*. Edward Elgar Publishing, 2019.

YE, P. & ALBORNOZ, L. A. Chinese Media 'Going Out' in Spanish Speaking Countries: The Case of CGTN-Español. **Westminster Papers in Communication and Culture**, 13(1), 2018.

ZHU, J. & MORGAN, G. Global supply chains, institutional constraints and firm level adaptations: A comparative study of Chinese service outsourcing firms. **Human Relations**, 71(4), 510-535, 2018.

## **SOBRE O ORGANIZADOR**

**AMÉRICO JUNIOR NUNES DA SILVA** - Professor do Departamento de Educação da Universidade do Estado da Bahia (Uneb - Campus VII) e docente permanente do Programa de Pós-Graduação em Educação, Cultura e Territórios Semiáridos - PPGESA (Uneb - Campus III). Doutor em Educação pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), Mestre em Educação pela Universidade de Brasília (UnB), Especialista em Psicopedagogia Institucional e Clínica pela Faculdade Regional de Filosofia, Ciências e Letras de Candeias (IESCFAC), Especialista em Educação Matemática e Licenciado em Matemática pelo Centro de Ensino Superior do Vale do São Francisco (CESVASF). Foi professor e diretor escolar na Educação Básica. Coordenou o curso de Licenciatura em Matemática e o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid) no Campus IX da Uneb. Foi coordenador adjunto, no estado da Bahia, dos programas Pró-Letramento e PNAIC (Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa). Participou, como formador, do PNAIC/UFSCar, ocorrido no Estado de São Paulo. Pesquisa na área de formação de professores que ensinam Matemática, Ludicidade e Narrativas. Integra o Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Matemática (CNPq/UFSCar), na condição de pesquisador, o Grupo Educação, Desenvolvimento e Profissionalização do Educador (CNPq/PPGESA-Uneb), na condição de vice-líder e o Laboratório de Estudos e Pesquisas em Educação Matemática (CNPq/LEPEM-Uneb) na condição de líder. É editor-chefe da Revista Baiana de Educação Matemática (RBEM) e coordenador do Encontro de Ludicidade e Educação Matemática (ELEM).

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Aluno 69, 74, 81, 86, 88, 89, 91, 92, 93, 94, 95, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 149, 168, 169, 209, 210, 211, 212

Ambientação online 180, 181, 182, 183, 185, 186, 187, 189, 192

Ambiente virtual de aprendizagem 180, 181, 192, 193

Análise documental 125, 130, 135, 143

Aprendizagem ativa 159, 161, 163

Aprendizagem baseada em problemas 56, 159, 160, 162, 163, 165, 168

Assistência estudantil 28, 29, 30, 31, 32, 34, 35, 37, 38

Autonomia 6, 17, 25, 37, 53, 54, 82, 83, 84, 103, 124, 127, 129, 136, 147, 157, 159, 166, 167, 181, 183, 186, 191

### C

Cartografia 1, 2, 3, 4, 15, 16

China 216, 217, 218, 219, 225, 227, 228

Cidadania 26, 65, 71, 75, 77, 78, 80, 81, 85, 86, 96, 98, 102, 104, 120, 121, 128, 155, 174

Competências socioemocionais 170, 171, 172, 173, 175, 176, 177, 178

Conhecimento 17, 20, 21, 25, 54, 56, 57, 65, 66, 67, 69, 70, 73, 74, 86, 90, 93, 95, 97, 101, 121, 139, 140, 144, 146, 159, 160, 163, 168, 173, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 191, 192, 212

Currículo em ciclos de aprendizagem 204

### D

Dados vinculados 39

Deficiência visual 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103

Desigualdade social 28, 29, 30, 37, 179

### E

Educação 1, 2, 3, 6, 10, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 35, 37, 38, 52, 53, 56, 57, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 88, 89, 91, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 131, 132, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 180, 181, 182, 193, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 229

Educação profissional 28, 29, 30, 32, 34, 37, 38

Educação superior 29, 32, 138, 139, 141, 146, 156, 158  
EJA 2, 3, 6, 100, 119, 120, 121, 122, 123, 124  
Emancipação social 96, 97, 98, 101, 103  
Ensino domiciliar 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 26  
Ensino superior 21, 22, 31, 32, 51, 52, 53, 56, 70, 71, 92, 123, 138, 139, 158, 159, 162, 168, 193, 229  
Escola de educação infantil 125, 128, 131  
Escravidão 68, 70, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87  
Espírito Santo 1, 3, 5, 8, 17, 20, 21  
Estratégias de aprendizagem 195, 199, 200, 202

## **F**

Formação continuada de professores 204  
Formação docente 2, 65, 69, 73, 138, 139, 141, 142, 143, 144, 151, 157, 215  
Formación de ingenieros 195

## **G**

Gestão democrática 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 135, 136, 169

## **H**

Herramientas web 216  
História da arte 39  
Homeschooling 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27

## **I**

In/exclusão 96, 97, 98, 102

## **J**

Juventude 5, 15, 170, 172, 173, 177

## **L**

Livro didático 70, 77, 79, 80

## **M**

Metáfora 88, 89, 92, 93, 94, 95  
Metodologias ativas 51, 53, 54, 56, 159, 160, 161, 162, 165, 167, 168  
Micropolítica 1, 11, 12  
Militância 1, 2, 3, 10, 11, 12, 13, 15  
Museus 24, 39



## **N**

Neoliberalismo 119

## **P**

Pedagogia 23, 24, 57, 72, 88, 89, 91, 92, 103, 117, 118, 123, 124, 136, 157

Percepção estudantil 159

Plataforma Moodle 181, 182

Política educacional 119, 122, 124, 206

Práticas coletivas 51, 53

Preconceito 65, 68, 73, 74

## **R**

Recorrido de estudio e investigación 195, 198, 203

Relações étnico-raciais 65, 69, 70, 75

Representação 4, 83

Rural 30, 33, 57, 58, 59, 60, 61, 64

## **S**

Sala de aula invertida 159, 160, 163, 165, 166, 167, 168

Sistemas de respuesta inmediata 216, 222, 226

## **T**

Teoría antropológica de lo didáctico 195

Teoria histórico-cultural 88, 89, 92, 93, 94

Tipos de aprendizaje 195, 200

Trabajo en equipo 216, 219, 221, 222, 226

Transição escolar 204

## **V**

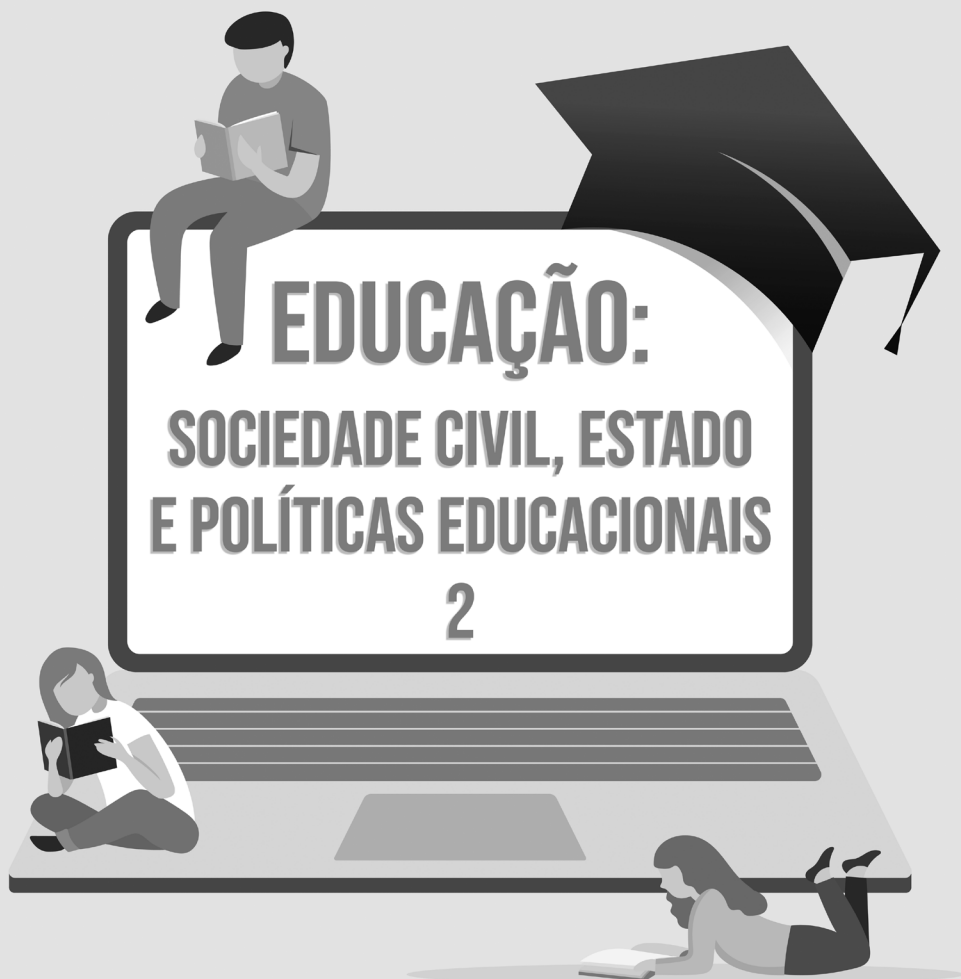
Valorização do magistério 138, 140, 142, 143, 146, 147, 154

Visitas 39, 130, 131

Vulnerabilidades 170, 173, 174, 175, 177

## **W**

Wikidata 39, 41, 42, 43, 44, 48, 50



[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br) 

[contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br) 

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

[www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br) 

  
Ano 2021



[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br) 

[contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br) 

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

[www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br) 

  
Ano 2021