Luis Fernando González-Beltrán
(Organizador)

Educação no Século XXI:

Perspectivas Contemporâneas sobre Ensino-Aprendizagem

VOL IV

EDITORA ARTEMIS
2025

Luis Fernando González-Beltrán
(Organizador)

Educação no Século XXI:

Perspectivas Contemporâneas sobre Ensino-Aprendizagem

VOL IV

EDITORA ARTEMIS
2025

2025 *by Editora Artemis*
Copyright © Editora Artemis
Copyright do Texto © 2025 Os autores
Copyright da Edição © 2025 Editora Artemis

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). Direitos para esta edição cedidos à Editora Artemis pelos autores. Permitido o download da obra e o compartilhamento, desde que sejam atribuídos créditos aos autores, e sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

A responsabilidade pelo conteúdo dos artigos e seus dados, em sua forma, correção e confiabilidade é exclusiva dos autores. A Editora Artemis, em seu compromisso de manter e aperfeiçoar a qualidade e confiabilidade dos trabalhos que publica, conduz a avaliação cega pelos pares de todos manuscritos publicados, com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

Editora Chefe Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Editora Executiva M.ª Viviane Carvalho Mocellin
Direção de Arte M.ª Bruna Bejarano
Diagramação Elisangela Abreu
Organizador Prof. Dr. Luis Fernando González-Beltrán
Imagem da Capa tanor/123RF
Bibliotecário Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

Conselho Editorial
Prof.ª Dr.ª Ada Esther Portero Ricol, *Universidad Tecnológica de La Habana "José Antonio Echeverría"*, Cuba
Prof. Dr. Adalberto de Paula Paranhos, Universidade Federal de Uberlândia, Brasil
Prof. Dr. Agustín Olmos Cruz, *Universidad Autónoma del Estado de México*, México
Prof.ª Dr.ª Amanda Ramalho de Freitas Brito, Universidade Federal da Paraíba, Brasil
Prof.ª Dr.ª Ana Clara Monteverde, *Universidad de Buenos Aires*, Argentina
Prof.ª Dr.ª Ana Júlia Viamonte, Instituto Superior de Engenharia do Porto (ISEP), Portugal
Prof. Dr. Ángel Mujica Sánchez, *Universidad Nacional del Altiplano*, Peru
Prof.ª Dr.ª Angela Ester Mallmann Centenaro, Universidade do Estado de Mato Grosso, Brasil
Prof.ª Dr.ª Begoña Blandón González, *Universidad de Sevilla*, Espanha
Prof.ª Dr.ª Carmen Pimentel, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Brasil
Prof.ª Dr.ª Catarina Castro, Universidade Nova de Lisboa, Portugal
Prof.ª Dr.ª Cirila Cervera Delgado, *Universidad de Guanajuat*o, México
Prof.ª Dr.ª Cláudia Neves, Universidade Aberta de Portugal
Prof.ª Dr.ª Cláudia Padovesi Fonseca, Universidade de Brasília-DF, Brasil
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos, Universidade Federal da Grande Dourados, Brasil
Dr. Cristo Ernesto Yáñez León – New Jersey Institute of Technology, Newark, NJ, Estados Unidos
Prof. Dr. David García-Martul, *Universidad Rey Juan Carlos de Madrid*, Espanha
Prof.ª Dr.ª Deuzimar Costa Serra, Universidade Estadual do Maranhão, Brasil
Prof.ª Dr.ª Dina Maria Martins Ferreira, Universidade Estadual do Ceará, Brasil
Prof.ª Dr.ª Edith Luévano-Hipólito, *Universidad Autónoma de Nuevo León*, México
Prof.ª Dr.ª Eduarda Maria Rocha Teles de Castro Coelho, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Portugal
Prof. Dr. Eduardo Eugênio Spers, Universidade de São Paulo (USP), Brasil
Prof. Dr. Eloi Martins Senhoras, Universidade Federal de Roraima, Brasil
Prof.ª Dr.ª Elvira Laura Hernández Carballido, *Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo*, México

EDITORA ARTEMIS
2025

Editora Artemis
Curitiba-PR Brasil
www.editoraartemis.com.br
e-mail:publicar@editoraartemis.com.br

Prof.ª Dr.ª Emilas Darlene Carmen Lebus, *Universidad Nacional del Nordeste/ Universidad Tecnológica Nacional*, Argentina
Prof.ª Dr.ª Erla Mariela Morales Morgado, *Universidad de Salamanca*, Espanha
Prof. Dr. Ernesto Cristina, *Universidad de la República*, Uruguay
Prof. Dr. Ernesto Ramírez-Briones, *Universidad de Guadalajara*, México
Prof. Dr. Fernando Hitt, *Université du Québec à Montréal*, Canadá
Prof. Dr. Gabriel Díaz Cobos, *Universitat de Barcelona,* Espanha
Prof.ª Dr.ª Gabriela Gonçalves, Instituto Superior de Engenharia do Porto (ISEP), Portugal
Prof.ª Dr.ª Galina Gumovskaya – Higher School of Economics, Moscow, Russia
Prof. Dr. Geoffroy Roger Pointer Malpass, Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Brasil
Prof.ª Dr.ª Gladys Esther Leoz, *Universidad Nacional de San Luis,* Argentina
Prof.ª Dr.ª Glória Beatriz Álvarez, *Universidad de Buenos Aires,* Argentina
Prof. Dr. Gonçalo Poeta Fernandes, Instituto Politécnido da Guarda, Portugal
Prof. Dr. Gustavo Adolfo Juarez, *Universidad Nacional de Catamarca*, Argentina
Prof. Dr. Guillermo Julián González-Pérez, *Universidad de Guadalajara, México*
Prof. Dr. Håkan Karlsson, *University of Gothenburg*, Suécia
Prof.ª Dr.ª Iara Lúcia Tescarollo Dias, Universidade São Francisco, Brasil
Prof.ª Dr.ª Isabel del Rosario Chiyon Carrasco, *Universidad de Piura*, Peru
Prof.ª Dr.ª Isabel Yohena, *Universidad de Buenos Aires,* Argentina
Prof. Dr. Ivan Amaro, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Brasil
Prof. Dr. Iván Ramon Sánchez Soto, *Universidad del Bío-Bío*, Chile
Prof.ª Dr.ª Ivânia Maria Carneiro Vieira, Universidade Federal do Amazonas, Brasil
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz, *University of Miami and Miami Dade College*, Estados Unidos
Prof. Dr. Jesús Montero Martínez, *Universidad de Castilla - La Mancha*, Espanha
Prof. Dr. João Manuel Pereira Ramalho Serrano, Universidade de Évora, Portugal
Prof. Dr. Joaquim Júlio Almeida Júnior, UniFIMES - Centro Universitário de Mineiros, Brasil
Prof. Dr. Jorge Ernesto Bartolucci, *Universidad Nacional Autónoma de México*, México
Prof. Dr. José Cortez Godinez, Universidad Autónoma de Baja California, México
Prof. Dr. Juan Carlos Cancino Diaz, Instituto Politécnico Nacional, México
Prof. Dr. Juan Carlos Mosquera Feijoo, *Universidad Politécnica de Madrid*, Espanha
Prof. Dr. Juan Diego Parra Valencia, *Instituto Tecnológico Metropolitano de Medellín*, Colômbia
Prof. Dr. Juan Manuel Sánchez-Yáñez, *Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo,* México
Prof. Dr. Juan Porras Pulido, *Universidad Nacional Autónoma de México*, México
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Brasil
Prof. Dr. Leinig Antonio Perazolli, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Brasil
Prof.ª Dr.ª Lívia do Carmo, Universidade Federal de Goiás, Brasil
Prof.ª Dr.ª Luciane Spanhol Bordignon, Universidade de Passo Fundo, Brasil
Prof. Dr. Luis Fernando González Beltrán, *Universidad Nacional Autónoma de México*, México
Prof. Dr. Luis Vicente Amador Muñoz, *Universidad Pablo de Olavide*, Espanha
Prof.ª Dr.ª Macarena Esteban Ibáñez, *Universidad Pablo de Olavide*, Espanha
Prof. Dr. Manuel Ramiro Rodriguez, *Universidad Santiago de Compostela*, Espanha
Prof. Dr. Manuel Simões, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Portugal
Prof.ª Dr.ª Márcia de Souza Luz Freitas, Universidade Federal de Itajubá, Brasil
Prof. Dr. Marcos Augusto de Lima Nobre, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Brasil
Prof. Dr. Marcos Vinicius Meiado, Universidade Federal de Sergipe, Brasil
Prof.ª Dr.ª Mar Garrido Román, *Universidad de Granada*, Espanha
Prof.ª Dr.ª Margarida Márcia Fernandes Lima, Universidade Federal de Ouro Preto, Brasil
Prof.ª Dr.ª María Alejandra Arecco, *Universidad de Buenos Aires*, Argentina
Prof.ª Dr.ª Maria Aparecida José de Oliveira, Universidade Federal da Bahia, Brasil
Prof.ª Dr.ª Maria Carmen Pastor, *Universitat Jaume I*, Espanha

EDITORA ARTEMIS
2025

Editora Artemis
Curitiba-PR Brasil
www.editoraartemis.com.br
e-mail:publicar@editoraartemis.com.br

Prof.ª Dr.ª Maria da Luz Vale Dias – Universidade de Coimbra, Portugal
Prof.ª Dr.ª Maria do Céu Caetano, Universidade Nova de Lisboa, Portugal
Prof.ª Dr.ª Maria do Socorro Saraiva Pinheiro, Universidade Federal do Maranhão, Brasil
Prof.ª Dr.ª MªGraça Pereira, Universidade do Minho, Portugal
Prof.ª Dr.ª Maria Gracinda Carvalho Teixeira, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Brasil
Prof.ª Dr.ª María Guadalupe Vega-López, *Universidad de Guadalajara, México*
Prof.ª Dr.ª Maria Lúcia Pato, Instituto Politécnico de Viseu, Portugal
Prof.ª Dr.ª Maritza González Moreno, *Universidad Tecnológica de La Habana*, Cuba
Prof.ª Dr.ª Mauriceia Silva de Paula Vieira, Universidade Federal de Lavras, Brasil
Prof. Dr. Melchor Gómez Pérez, Universidad del Pais Vasco, Espanha
Prof.ª Dr.ª Ninfa María Rosas-García, Centro de Biotecnología Genómica-Instituto Politécnico Nacional, México
Prof.ª Dr.ª Odara Horta Boscolo, Universidade Federal Fluminense, Brasil
Prof. Dr. Osbaldo Turpo-Gebera, *Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa*, Peru
Prof.ª Dr.ª Patrícia Vasconcelos Almeida, Universidade Federal de Lavras, Brasil
Prof.ª Dr.ª Paula Arcoverde Cavalcanti, Universidade do Estado da Bahia, Brasil
Prof. Dr. Rodrigo Marques de Almeida Guerra, Universidade Federal do Pará, Brasil
Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares, Universidade Federal do Piauí, Brasil
Prof. Dr. Sergio Bitencourt Araújo Barros, Universidade Federal do Piauí, Brasil
Prof. Dr. Sérgio Luiz do Amaral Moretti, Universidade Federal de Uberlândia, Brasil
Prof.ª Dr.ª Silvia Inés del Valle Navarro, *Universidad Nacional de Catamarca*, Argentina
Prof.ª Dr.ª Solange Kazumi Sakata, Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares (IPEN)- USP, Brasil
Prof.ª Dr.ª Stanislava Kashtanova, *Saint Petersburg State University,* Russia
Prof.ª Dr.ª Susana Álvarez Otero – Universidad de Oviedo, Espanha
Prof.ª Dr.ª Teresa Cardoso, Universidade Aberta de Portugal
Prof.ª Dr.ª Teresa Monteiro Seixas, Universidade do Porto, Portugal
Prof. Dr. Valter Machado da Fonseca, Universidade Federal de Viçosa, Brasil
Prof.ª Dr.ª Vanessa Bordin Viera, Universidade Federal de Campina Grande, Brasil
Prof.ª Dr.ª Vera Lúcia Vasilévski dos Santos Araújo, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Brasil
Prof. Dr. Wilson Noé Garcés Aguilar, *Corporación Universitaria Autónoma del Cauca*, Colômbia
Prof. Dr. Xosé Somoza Medina, *Universidad de León*, Espanha

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

E24 Educação no século XXI [livro eletrônico] : perspectivas contemporâneas sobre ensino-aprendizagem III / Organizador Luis Fernando González Beltrán. – Curitiba, PR: Artemis, 2025.

Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
Modo de acesso: World Wide Web
Inclui bibliografia
Edição bilíngue
ISBN 978-65-81701-77-2
DOI 10.37572/EdArt_111225772

1. Educação. 2. Tecnologias educacionais. 3. Ensino superior. I. González Beltrán, Luis Fernando.

CDD 371.72

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

EDITORA ARTEMIS
2025

Editora Artemis
Curitiba-PR Brasil
www.editoraartemis.com.br
e-mail:publicar@editoraartemis.com.br

PRÓLOGO

La educación contemporánea, dentro de un contexto de cambios sociales y culturales, vertiginosos y contundentes, se caracteriza por una profunda transformación epistemológica, tecnológica y social. En las primeras décadas del siglo XXI, las instituciones educativas de distintos países han sido convocadas a repensar sus fundamentos, métodos y finalidades en un escenario marcado por la aceleración digital, la creciente diversidad de los contextos de aprendizaje y la necesidad urgente de promover competencias cognitivas, sociales y humanas que respondan a un mundo en constante cambio.

Esta obra, **Educação no século XXI: Perspectivas Contemporâneas sobre Ensino-Aprendizagem IV,** que reúne autores de múltiples países de América Latina, África y Europa, refleja precisamente esa pluralidad de miradas, experiencias y realidades. Las contribuciones aquí presentadas evidencian no solo la vitalidad de la investigación en educación, sino también la convergencia de esfuerzos internacionales en torno a la construcción de prácticas pedagógicas más inclusivas, innovadoras, contextualizadas y humanizadas.

La organización del libro en cuatro ejes temáticos ofrece una lectura articulada y coherente de los distintos enfoques.

El primer eje, dedicado a *la Enseñanza de la Matemática, el Pensamiento Crítico y la Inclusión Educativa*, aborda los desafíos formativos en el ámbito de la didáctica de la matemática en contextos diversos, y de la preparación docente. Inicia con el desarrollo, desde la primaria, del pensamiento crítico, tan relevante para la formación ciudadana. Continúa con la educación superior, se discuten experiencias en el contexto pospandémico, al combinar el enfoque tradicional con la metodología de Aprendizaje Basado en Equipo, que apuntan a reconstruir aprendizajes y fortalecer metodologías orientadas a una participación más activa y con equidad. Sigue con los retos de la formación inicial docente y la incorporación de enfoques inclusivos en la enseñanza, primero con respecto a la estadística, luego en términos generales de la matemática, y finalmente en la educación normalista.

El segundo eje, *Metodologías Activas, Tecnologías Educativas e Innovación Didáctica*, presenta reflexiones y experiencias que evidencian el impacto creciente de las tecnologías emergentes y de los modelos pedagógicos activos en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Aquí se analizan el uso pedagógico de la realidad virtual y aumentada, que propicia un aprendizaje interactivo, con experiencias inmersivas para las prácticas que deben desarrollar los estudiantes. Asimismo, se revisa la aplicación

de sistemas de inteligencia artificial para apoyar a docentes y estudiantes, donde se busca un uso ético que permita la autonomía y el pensamiento crítico. Se incorpora también la implementación del modelo *Flipped Teaching* en la formación en ingeniería, como estrategia didáctica innovadora para fortalecer competencias técnicas, bilingües y digitales. Además, se muestra la incorporación de dispositivos electrónicos de bajo costo en la experimentación científica y proyectos de investigación escolar sobre fenómenos naturales, que buscan vincular el aula con problemáticas locales y ambientales. Estas contribuciones muestran cómo la innovación tecnológica y metodológica puede ampliar horizontes didácticos, democratizar el acceso al conocimiento científico y promover aprendizajes activos y contextualizados.

El tercer eje, **Políticas Educativas, Gestión Universitaria y Reformas de la Educación Superior,** reúne estudios que examinan dimensiones institucionales, sociales y sistémicas de la educación. En este apartado se incorporan reflexiones sobre el currículo democrático y la educación para la protección civil, así como sobre los procesos socioeducativos vinculados a la sustentabilidad en contextos interculturales, que refuerzan el papel de la universidad en la transformación social y ambiental. Asimismo, se analiza la acción tutorial universitaria como un factor clave para la permanencia estudiantil, a pesar de sus limitaciones estructurales. Se abordan también la importancia de estructuras curriculares coherentes, con planes de supervisión adecuados, así como modelos integrados de gestión e innovación académico-administrativa que presentan posibilidades de transferencia a otros contextos universitarios. Finalmente, se examinan los desafíos que enfrentan los sistemas de educación superior en contextos marcados por tensiones sociopolíticas y económicas, ampliando el debate sobre la relación entre políticas públicas, gobernanza educativa y calidad de la formación.

Finalmente, el cuarto eje, **Formación Integral, Humanidades y Desarrollo Socioemocional**, se inicia con una reflexión contemporánea sobre las representaciones sociales de la automatización y la inteligencia artificial generativa en la formación universitaria, problematizando los vínculos entre saberes, ética y tecnologías emergentes.

Los capítulos abordan la creación de ambientes formativos seguros y libres de violencia, la vigencia del pensamiento pedagógico ilustrado en la defensa de una educación centrada en el sujeto, y la relevancia de las habilidades socioemocionales y de las denominadas *soft skills* en la formación profesional contemporánea. En conjunto, estos textos reafirman la necesidad de una educación que considere al estudiante como una persona integral, capaz de actuar con autonomía, ética, sensibilidad y responsabilidad social.

Esta obra constituye, así, un mosaico amplio y multifacético de la educación en el siglo XXI. Al integrar perspectivas provenientes de diversas disciplinas, países y tradiciones académicas, el libro evidencia que los desafíos educativos actuales no pueden abordarse de manera aislada, sino que requieren diálogo, interdisciplinariedad y colaboración internacional.

Deseo que el lector tenga una lectura inspiradora y fructífera, que contribuya a ampliar debates, fortalecer prácticas e impulsar nuevas investigaciones en el vasto campo de la enseñanza-aprendizaje contemporánea.

Dr. Luis Fernando González Beltrán
Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)

SUMÁRIO

ENSINO DE MATEMÁTICA, PENSAMENTO CRÍTICO E INCLUSÃO EDUCATIVA

CAPÍTULO 1 ..... **1**

PROMOCIÓN DEL PENSAMIENTO CRÍTICO EN EDUCACIÓN MATEMÁTICA PRIMARIA: ÁMBITOS DE ACCIÓN Y TENSIONES

Yazna Cisternas-Rojas
Elisabeth Ramos-Rodríguez
Yasna Salgado-Astudillo

https://doi.org/10.37572/EdArt_1112257721

CAPÍTULO 2 ..... **19**

ENSINO DE MATEMÁTICA NO ENSINO SUPERIOR PÓS-COVID

Ana Júlia Viamonte
Isabel Mendes Pinto
Isabel Perdigão Figueiredo

https://doi.org/10.37572/EdArt_1112257722

CAPÍTULO 3 ..... **33**

DESAFÍOS EN LA FORMACIÓN INICIAL DOCENTE PARA PROMOVER EL PENSAMIENTO ESTADÍSTICO DESDE UNA EDUCACIÓN INCLUSIVA

Catalina Javiera Troncoso Pérez
Carmen Cecilia Espinoza Melo

https://doi.org/10.37572/EdArt_1112257723

CAPÍTULO 4 ..... **41**

FORMACIÓN INICIAL DOCENTE EN MATEMÁTICA E INCLUSIÓN EDUCATIVA: UN DIAGNÓSTICO DESDE LA PRÁCTICA UNIVERSITARIA

Marcelo Paulo Morales López
Carmen Cecilia Espinoza Melo

https://doi.org/10.37572/EdArt_1112257724

CAPÍTULO 5 ..... **49**

EL ENFOQUE INCLUSIVO EN LA FORMACIÓN DE DOCENTES EN UNA ESCUELA NORMAL

Jorge Trujillo Segoviano
Samuel Inzunza Tapia

Jesús Martín Salas Carreón
Lizeth López García
https://doi.org/10.37572/EdArt_1112257725

METODOLOGIAS ATIVAS, TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS E INOVAÇÃO DIDÁTICA

CAPÍTULO 6 ..... **59**

MÉTODOS INTERACTIVOS: REALIDAD VIRTUAL Y REALIDAD AUMENTADA COMO METODOLOGÍAS EN EL AULA

Izan Catalán Gallach
Rodolfo Viveros Contreras
Carlos Catalán Gallach
Valentin Medina Mendoza
https://doi.org/10.37572/EdArt_1112257726

CAPÍTULO 7 ..... **71**

NOTEBOOKLM COMO ASISTENTE INTELIGENTE PARA DOCENTES Y ESTUDIANTES

Luis Bello
https://doi.org/10.37572/EdArt_1112257727

CAPÍTULO 8 ..... **79**

USO DE ARDUINO COMO ALTERNATIVA PARA LA MEDICIÓN DE PH EN EL ÁMBITO EDUCACIONAL: EXPERIENCIA EN UNA ESCUELA DE ALTA MONTAÑA

María Laura Muruaga
María Gabriela Muruaga
Cristian Andrés Sleiman
Juan Augusto Medina
https://doi.org/10.37572/EdArt_1112257728

CAPÍTULO 9 ..... **87**

COLLECTION AND ANALYSIS OF MICROMETEORITES IN A MIDDLE/LOW SCHOOL EDUCATIONAL CONTEXT IN PORTUGAL

Ana Catarina Teixeira Rodrigues
Teresa Monteiro Seixas
Manuel António Salgueiro da Silva
https://doi.org/10.37572/EdArt_1112257729

CAPÍTULO 10 ..... **103**

IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO FLIPPED TEACHING EN LA MATERIA "INTRODUCCIÓN AL CÓDIGO DE RED" PARA FORTALECER COMPETENCIAS TÉCNICAS Y BILINGÜES EN INGENIERÍA ELÉCTRICA DEL TECNM VERACRUZ

Miguel Ángel Quiroz García
Alejandro Zavaleta Bordonabe
Víctor Manuel de Jesús Leyva Negrete
María Dolores Castro Valdés
Brenda Edith Morales Fernández
Violeta del Rocío Hernández Campos

https://doi.org/10.37572/EdArt_11122577210

POLÍTICAS EDUCACIONAIS, GESTÃO UNIVERSITÁRIA E REFORMAS DO ENSINO SUPERIOR

CAPÍTULO 11 ..... **112**

CURRÍCULO DEMOCRÁTICO E EDUCAÇÃO PARA A PROTEÇÃO CIVIL

Gregório Magno de Vasconcelos de Freitas
Liliana Maria Gonçalves Rodrigues de Góis
Norberto Maciel Ribeiro

https://doi.org/10.37572/EdArt_11122577211

CAPÍTULO 12 ..... **138**

PROCESOS SOCIOEDUCATIVOS VINCULADOS A LA SUSTENTABILIDAD ENTRE LA UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA Y POBLADORES DE LA RESERVA DE LA BIOSFERA SIERRA DE MANANTLÁN

Hilda Guadalupe Ponce Curiel
Eduardo Arias Castañeda
Carmen Livier García Flores
Itza Carmina Salazar Quiñones

https://doi.org/10.37572/EdArt_11122577212

CAPÍTULO 13 ..... **153**

LA ACCIÓN TUTORIAL UNIVERSITARIA: NOTAS Y PROPUESTAS DE MEJORA A PARTIR DE LA EXPERIENCIA DEL CUCEA

José Alfredo Flores Grimaldo
Blanca Zamora Mata

https://doi.org/10.37572/EdArt_11122577213

CAPÍTULO 14 ..... **172**

LA IMPORTANCIA DE CONTAR CURRICULARMENTE, COMPRENDER Y APLICAR INTEGRALMENTE EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

María Dolores Carlos Sánchez
Rosa María Martínez Ortiz
Laura Susana Rodríguez Ayala
Martha Patricia Delijorge González
Martha Patricia de la Rosa Basurto
Georgina del Pilar Delijorge González
Jesús Andrés Tavizón García
Jesús Rivas Gutiérrez

https://doi.org/10.37572/EdArt_11122577214

CAPÍTULO 15 ..... **184**

MODELO DE INNOVACIÓN ACADÉMICO-ADMINISTRATIVO UNINAVARRA (MIAAU): INTEGRACIÓN DE LA GESTIÓN UNIVERSITARIA Y LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN EDUCACIÓN SUPERIOR

Sandra Liliana Navarro Parra
Thiago Andrés Navarro Álvarez

https://doi.org/10.37572/EdArt_11122577215

CAPÍTULO 16 ..... **207**

EDUCATION 5.0 IN ZIMBABWEAN HIGHER EDUCATION: OF DECOLONIAL RHETORIC AND THE POSTCOLONIAL REALITIES

Bonginkosi Hardy Mutongoza

https://doi.org/10.37572/EdArt_11122577216

FORMAÇÃO INTEGRAL, HUMANIDADES E DESENVOLVIMENTO SOCIOEMOCIONAL

CAPÍTULO 17 ..... **230**

REPRESENTACIONES SOCIALES SOBRE LA AUTOMATIZACIÓN (IAGEN) EN LA FORMACIÓN UNIVERSITARIA: SABERES Y SUS POSIBILIDADES ÉTICAS

Rafael Benjamín Culebro Tello

https://doi.org/10.37572/EdArt_11122577217

CAPÍTULO 18 ..... **242**

PROPUESTA PEDAGÓGICA PARA UNA FORMACIÓN DANCÍSTICA LIBRE DE VIOLENCIA A TRAVÉS DEL DESARROLLO DE HABILIDADES SOCIOEMOCIONALES

Claudia Casillas Alcántara

https://doi.org/10.37572/EdArt_11122577218

CAPÍTULO 19 ..... **260**

EL PENSAMIENTO PEDAGÓGICO DE LA ILUSTRACIÓN Y SU REPERCUSIÓN EN EL SIGLO XXI

Consepción Omar Ezquildo Vazquez
Nallely Cámara Cuevas

https://doi.org/10.37572/EdArt_11122577219

CAPÍTULO 20 ..... **272**

EL DESARROLLO DE HABILIDADES BLANDAS EN LA FORMACIÓN DE LOS INGENIEROS. UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

Yael del Jesus Aké Chulin
Diana Concepción Mex Alvarez
Pablo Javier Maldonado Rivas
Roger Manuel Patrón Cortés
Margarita Castillo Téllez
Carlos Alberto Pérez Canul

https://doi.org/10.37572/EdArt_11122577220

SOBRE O ORGANIZADOR **291**

ÍNDICE REMISSIVO **292**

CAPÍTULO 11

CURRÍCULO DEMOCRÁTICO E EDUCAÇÃO PARA A PROTEÇÃO CIVIL

Data de submissão: 02/12/2025
Data de aceite: 10/12/2025

Gregório Magno de Vasconcelos de Freitas
Escola Superior de Saúde da Universidade da Madeira
Funchal, Portugal
http://orcid.org/0000-0003-3815-3398

Liliana Maria Gonçalves Rodrigues de Góis
Departamento de Ciências da Educação da Faculdade de Ciências Sociais da Universidade da Madeira
Funchal, Portugal
https://orcid.org/0000-0002-8388-3042

Norberto Maciel Ribeiro
Escola Superior de Saúde da Universidade da Madeira
Funchal, Portugal
https://orcid.org/0009-0004-6120-2770

RESUMO: A segurança, entendida como um direito fundamental, deverá ser prioritária na definição de políticas de proteção civil promotoras da segurança e resiliência comunitárias, atendendo à importância que assume no desenvolvimento social e económico de qualquer país. Urge mais e melhor reflexão sobre este direito, não apenas política, mas, sobretudo, científica, onde a educação democrática deve assumir um papel basilar na construção da cidadania ativa, ambicionando a tão elementar cultura de proteção civil. No âmbito da sua autonomia, cabe à escola construir um projeto curricular contextualizado. Neste artigo, recorrendo ao método hermenêutico para interpretar e à dialógica para refletir, analisamos, à luz da visão ideológica da educação e do currículo, a dimensão política do currículo, por entendermos que este interage com a ideologia, a estrutura social, a cultura e o poder. Para tal, optamos por autores contemporâneos que inspiram uma prática pedagógica crítica e emancipadora e cujo trabalho desenvolvido se complementa. No âmbito da educação para a proteção civil, exige-se a mudança de paradigma de um currículo prescrito para um currículo co-construído sob a visão da escola aberta à sociedade, pelo que as decisões relativas ao currículo, à avaliação, à organização e implementação das práticas educativas devem ser tomadas no âmbito da autonomia da escola e num *continuum* com o contexto onde está inserida. Para tal, há que redefinir a evidência que sustenta a tomada de decisão sobre a educação para a proteção civil, numa perspetiva da escola segura e educação holística.

PALAVRAS-CHAVE: proteção civil; segurança; educação; currículo democrático; resiliência.

DEMOCRATIC CURRICULUM AND EDUCATION FOR CIVIL PROTECTION

ABSTRACT: Security, understood as a fundamental right, should be a priority in defining civil protection policies that promote community safety and resilience, given its importance in the social and economic development of any country. More and better reflection on this right is urgently needed, not only politically, but above all scientifically, where democratic education must play a basic role in building active citizenship, aiming for the fundamental culture of civil protection. Within its autonomy, it is up to the school to construct a contextualized curriculum project. In this article, using the hermeneutic method for interpretation and the dialogical method for reflection, we analyse, considering the ideological vision of education and curriculum, the political dimension of the curriculum, understanding that it interacts with ideology, social structure, culture, and power. To this end, we have chosen contemporary authors who inspire a critical and emancipatory pedagogical practice and whose work complements each other. In the context of civil protection education, a paradigm shift is required from a prescribed curriculum to a co-constructed curriculum under the vision of a school open to society, so that decisions regarding the curriculum, assessment, organization, and implementation of educational practices should be made within the framework of school autonomy and in a continuum with the context in which it is embedded. To this end, it is necessary to redefine the evidence that supports decision-making on civil protection education, from a perspective of safe schools and holistic education.
KEYWORDS: civil protection; security; resilience; education; democratic curriculum.

1. INTRODUÇÃO

Neste paradigma de incerteza que vivemos, numa sociedade pós-moderna e globalizada (Sousa, 2020) que se tornou mais complexa e mais exposta aos riscos, aumenta a sensação de vulnerabilidade e exacerba o sentimento de insegurança nas pessoas (Amaro, 2020; Gonçalves et al., 2020). Neste contexto, o debate social e político, nos seus diferentes níveis de governação (internacional, nacional, regional e local), deverá priorizar a segurança como um direito fundamental de cidadania (Amaro, 2020; Gonçalves et al., 2020).

Neste sentido, no contexto da segurança nacional e face às ameaças internas e externas, emerge a necessidade de se definirem políticas de proteção civil (PC) (dimensão fundamental da segurança comunitária), sustentadas e participadas (envolvimento direto dos vários atores da sociedade civil), atendendo à basilar importância que assume no desenvolvimento económico e social do país (Amaro, 2020; Gonçalves et al., 2020). Deste modo, fica evidente que a segurança comunitária, garantida através da atividade de PC, também diz respeito à construção cívica e ao seu desenvolvimento na comunidade, através da promoção de uma cultura de PC (Amaro, 2020; Lopes & Amaro, 2020). Assim, faz sentido definir políticas de educação para a PC (EpPC), assumindo o contexto escolar

um papel fundamental na implementação destas políticas e, consequentemente, na construção de uma cidadania ativa (Amaro, 2020; Galvagni, 2020; Lopes & Amaro, 2020). Neste sentido, é fundamental que no desenvolvimento de um modelo de PC se envolva institucionalmente a escola como contexto ativo e diretamente interessado no processo de crescimento social (Galvagni, 2020).

Porém, é necessário uma maior e melhor reflexão sobre este fenómeno, não apenas política, mas, sobretudo, científica, onde a educação democrática deve assumir um papel fundamental na construção da cidadania ativa, ambicionando a tão elementar cultura de PC. Neste contexto, é pertinente esclarecer como é que o fenómeno da EpPC está a ser operacionalizado, compreendendo o papel da escola, assim como o dos outros atores da sociedade civil que também assumem esta responsabilidade.

Neste artigo fazemos emergir a importância da educação na construção de uma cidadania ativa, fundamental para o processo democrático que se exige no âmbito da educação para a proteção civil, objetivando uma cultura proteção civil construtora da segurança e resiliência comunitárias. Neste contexto, recorrendo ao método hermenêutico para interpretar e à dialógica para refletir, analisamos, à luz da visão ideológica da educação e do currículo, a dimensão política do currículo, por entendermos que este interage com a ideologia, a estrutura social, a cultura e o poder. Para tal, damos voz a autores contemporâneos que inspiram uma prática pedagógica crítica e emancipadora e cujo trabalho desenvolvido se complementa.

2. CONCETUALIZAÇÃO DE CIDADANIA

A origem da ideia de cidadania remonta à considerada democracia grega da Antiguidade. No entanto, a extensão do conceito surge em Roma na palavra "*civitas*", do período republicano anterior ao Império, significando, simultaneamente, o estado de cidadão e o direito de integrar a cidade enquanto espaço e assunto que dizia respeito a todos, exceção feita aos escravos e aos estrangeiros, que não eram considerados cidadãos (Letria, 2000). Este conceito foi evoluindo ao longo dos tempos, seguindo em cada momento as diferentes conceções de Estado e as diferentes formas de participação da pessoa na vida social e política. Não objetivando uma exploração exaustiva da evolução do conceito, atualmente podemos entender a cidadania como o vínculo jurídico entre a pessoa e o respetivo Estado, traduzindo-se num conjunto de direitos e deveres (Centro de Informação Europeia Jacques Delors, s.d.).

É aos Estados que compete determinar a quem é possível atribuir a cidadania em função de dois critérios, nomeadamente o da filiação ou «*jus sanguinis*" (da Grécia e de

Roma) e o do local de nascimento ou "*jus soli*" (da Idade Média, por influência dos laços feudais). Em Portugal, a atribuição da nacionalidade originária tem por base ambos os critérios elencados.

O conceito de cidadania engloba diferentes dimensões:

- ✓ civil – referente aos direitos intrínsecos à liberdade individual, à liberdade de expressão e de pensamento, ao direito de propriedade e de conclusão de contratos e ao direito à justiça;
- ✓ política – relativa ao direito de participação no exercício do poder político, como eleito ou eleitor no conjunto das instituições de autoridade política;
- ✓ social e económica – respeitante ao conjunto de direitos relativos ao bem-estar económico e social, como a segurança social ou o direito de partilhar do nível de vida segundo os padrões prevalecentes na sociedade.

Neste sentido, pertencer a um Estado é participar ativamente na vida jurídica e política que ele proporciona e usufruir da defesa e da promoção de direitos que ele atribui, quer na ordem interna quer na relação com outros Estados. Na atual conjuntura, onde a incerteza é a nossa única certeza, onde se intensifica a circulação das pessoas e constantemente se afirma o direito à liberdade individual e à pertença a uma comunidade política, temos de ter a consciência de que esta já não tem de ser perpétua como noutras épocas. O direito à cidadania é, simultaneamente e dentro de certos limites, acompanhado do direito à escolha da cidadania (Centro de Informação Europeia Jacques Delors, s.d.).

Neste contexto, podemos entender o conceito de cidadania como o exercício de direitos e de deveres do indivíduo consciente e responsável, que participa ativamente numa sociedade organizada (Giroux, 1983; Sousa, 2018).

Com um olhar um pouco mais atento conseguimos compreender que no próprio conceito de cidadania está implícita a participação da pessoa nos assuntos que dizem respeito a todos, tendo consciência e cumprindo com os seus deveres, assim como exigindo o cumprimento dos seus direitos por parte do Estado. Porém, ou por inércia das pessoas ou por repressão dos Estados, a verdade é que, atualmente, ainda é necessário explicitar a dimensão participativa do conceito de cidadania.

3. A EDUCAÇÃO NA CONSTRUÇÃO DE UMA CIDADANIA

Estaremos a ser utópicos ao ambicionarmos uma educação do cidadão à luz da definição grega clássica? De uma perspetiva política, tinha como objetivo formar um cidadão inteligente e com participação ativa na comunidade cívica. A educação visava "cultivar a formação do caráter virtuoso, na busca contínua da liberdade" (Giroux, 1983,

p. 221). Esta liberdade era construída a partir da relação dinâmica entre o indivíduo e a sociedade, em constante luta por uma comunidade política mais justa (Giroux, 1983).

Então, tendo esta definição de educação uma natureza política, neste contexto, o que se entendia por política? A palavra política, que surge na Grécia Antiga e deriva da Pólis (cidade-estado), era entendida como a arte de organização dos assuntos públicos da cidade. Porém, o exercício da cidadania na *pólis* não era possível sem a evocação da democracia (*demos*, ou povo + *kratos*, ou poder), ou seja, o governo do povo (Sousa, 2018). Neste sentido, é fundamental a dimensão política do currículo para a democratização da educação. Na verdade, o Estado Português (a nossa atual *pólis*) na CRP (VII Revisão Constitucional de 2005) evoca a liberdade e a segurança como direitos fundamentais de cidadania (Ponto 1 do Artigo 27.º), assim como defende que com a democratização da educação procura-se o progresso social e a participação de todos na vida coletiva.

Atendendo a estes prescritos constitucionais, de um Estado de Direito e Democrático, é legítimo ambicionar um cidadão que consegue progressivamente aperceber-se da sua realidade pessoal e social, com capacidade de olhar criticamente para o contexto em que se encontra, agindo sobre ele e transformando-o (Freire 2001; Sousa, 2016). Na verdade, a democracia, mais do que uma forma de governo, deverá promover uma sociedade participativa tendo em vista o interesse comum partilhado que lhe confere coesão. Neste sentido, todos são livres e convidados a participar sem barreiras e em igualdade de circunstâncias nos assuntos da vida coletiva, assumindo o Estado essa responsabilidade, através da escola pública (Dewey citado por Sousa, 2017). Porém, a organização curricular e as suas práticas promovem a compreensão holística do verdadeiro propósito da educação? (Sousa, 2017).

De acordo com a Carta do Conselho da Europa sobre a Educação para a Cidadania Democrática e Direitos Humanos (DGE, s.d.) e atendendo à resolução do Conselho da União Europeia (2021) sobre um Quadro Estratégico para a Cooperação Europeia no Domínio da Educação e da Formação Rumo ao Espaço Europeu da Educação e mais além (2021-2030) (2021/C 66/01), a Educação deve ser entendida como o principal recurso de construção dos valores da democracia, "Promovendo as competências cívicas, interculturais e sociais, a compreensão e o respeito mútuos, e a apropriação dos valores democráticos e dos direitos fundamentais em todos os níveis e tipos de educação e formação" (CUE, 2021, p. 18), através de práticas de educação que visem a aquisição de conhecimentos, atitudes e comportamentos construtores de uma cidadania ativa e de valores comuns da liberdade, tolerância e não discriminação.

Neste sentido, a escola não pode ser entendida como uma instituição de reprodução, onde o conhecimento transmitido (mensagens sociais pré-concebidas),

explícito e oculto, transforma os estudantes em seres passivos, habilitando-os para se inserirem numa sociedade desigual (Apple, 2001; Giroux, 1983). Assim, num Estado de Direito e Democrático, onde se vive uma educação democrática, exige-se aos educadores a responsabilidade de promoverem a mudança. Podemos ambicionar esta mudança, quer por parte dos professores, quer por parte dos estudantes, catalisada pela predisposição individual, que pode encontrar espaço para se manifestar no âmbito da autonomia que o contexto escolar oferece (Apple, 2001).

Atendendo a que a prática educativa é uma dimensão necessária da prática social própria do ser humano, curioso e programado para aprender, este tem de viver a experiência de ensinar e aprender. Sendo impossível uma prática educativa neutra, quem ensina depara-se com o desafio de optar por práticas promotoras da participação ativa e construtiva do aprendiz, ou por práticas manipuladoras ao serviço de um ideal político opressor (Freire, 2001). Optando por práticas educativas que promovam o envolvimento ativo do aprendiz no seu processo de aprendizagem, o educador, no pleno uso da sua liberdade democrática, educa o aprendiz a edificar o seu direito a aprender a optar, a decidir, fomentando o ideal democrático e de liberdade através do seu próprio exemplo e da experiência vivenciada pelo aprendiz (Freire, 2001; Giroux, 1983).

Se esta opção democrática é a do educador, assumindo uma prática coerente com o seu discurso, o isolar a escola da restante sociedade, o entender o aprendiz como matéria prima a homogeneizar, a desconsideração pelo conhecimento e pela experiência do aprendiz, o desvalorizar o pensamento diferente, o autoritarismo e a intolerância com a diferença, não têm lugar numa escola promotora da cidadania ativa e dos valores comuns da liberdade, da tolerância e da não discriminação (Apple, 2001; Freire, 2001; Giroux, 1983; Sousa, 2018).

Na verdade, emerge uma necessidade urgente de mudança da escola tal como ela existe atualmente, marcadamente influenciada pela modernidade. Não há ou há pouco espaço para as questões do multiculturalismo, da raça, da identidade, do poder, do conhecimento, da ética e do trabalho. Os professores não estão ou estão pouco consciencializados para aceitar e compreender os alunos como portadores de memórias sociais, com direito a se exprimir e a se representar no seu processo de aprendizagem e autodeterminação (Giroux, 1983). Na contemporaneidade, marcada pelo colapso das características da modernidade, o Currículo não deverá continuar a negligenciar a especificidade, a diferença, a pluralidade e as múltiplas narrativas próprias da nova cultura pós-moderna que tem vindo a emergir. Assim, neste mundo globalizado, de alta tecnologia e racialmente tão diverso, a escola deverá legitimar academicamente e prestigiar

socialmente a cultura popular, sob pena de desvirtuar as finalidades fundamentais da escolarização e o seu verdadeiro significado (Giroux, 1983; Sousa, 2012, 2017, 2018, 2020).

Efetivamente, é fundamental promover a autodeterminação da comunidade escolar, estimulando a capacidade e o direito de os indivíduos tomarem decisões autónomas e sustentadas sobre a própria vida, sem coerção ou influência indevida de terceiros, despertando para a liberdade de cada um definir e perseguir os seus próprios objetivos, valores e interesses, respeitando os direitos dos outros e as leis da sociedade em que vive (Deci & Ryan, 2000, 2008).

Desta perspetiva, faz sentido afirmar que a escola é, por excelência, o espaço mais adequado para dinamizar as políticas educacionais, onde o ensino deve ser assumido como uma experiência de vida e não como uma preparação para uma vida futura, (Dewey, 1897, citado por Sousa, 2017). Então, podemos concluir que educar é um processo abrangente, transversal e contínuo de formação de um cidadão na sua plenitude, culto, crítico, participativo, consciente dos seus direitos e deveres na sociedade, envolvendo a aquisição, criação e transmissão de conhecimentos, de crenças e valores comuns de liberdade, da tolerância e da não discriminação, e a promoção de aptidões, atitudes e comportamentos, capacitando-o para pensar criticamente, exercer uma cidadania ativa, resolver problemas e adaptar-se a diferentes situações ao longo da vida (Apple, 2001; Freire, 2001; Giroux, 1983; Rodrigues, 2023; Sousa, 2012, 2017, 2018, 2020, 2022).

4. DO CURRÍCULO DEMOCRÁTICO À EDUCAÇÃO PARA A PROTEÇÃO CIVIL

O conceito de currículo reflete as influências políticas, sociais e culturais do contexto onde se desenvolve. Ao longo do tempo, a sua evolução foi moldada pelo avanço das perspetivas educacionais, com contributos significativos da psicologia e da sociologia. Com a consciência de que a definição e compreensão do currículo dependem da orientação dos autores, visto que é uma representação mental abstrata, resultado de sínteses e juízos conceptuais, e não ousando entrar na discussão que há mais de um século os doutos curriculistas vêm tendo, faz sentido uma resenha histórica, neste caso com o foco na dimensão política do currículo, uma vez que entendemos que "O currículo é um artefacto político que interage com a ideologia, a estrutura social, a cultura e o poder." (Sousa, 2022, p. 31).

Para responder a este desafio estimulante, mas complexo, optámos por autores contemporâneos, cujo trabalho desenvolvido se cruza. Neste sentido, tomamos "por empréstimo", e como principal fio condutor, a excelente obra "Teorias Críticas e Pós-críticas do Currículo - Uma reflexão a duas" de Sousa e Rodrigues (2022), que de uma

forma brilhante discorre sobre esta temática. Estas autoras, professoras e investigadoras na Universidade da Madeira (UMa), enquanto especialistas em currículo apresentam algumas reflexões fruto de mais de duas décadas de estudo, debate, investigação e orientação de trabalhos académicos.

Recorremos, também, a Tomaz Tadeu da Silva (1999), professor e investigador brasileiro, conhecido pelos seus contributos para a área da educação e estudos culturais e reconhecido pelas análises críticas que faz sobre as questões do currículo, da identidade, do multiculturalismo e do poder na educação. Michael Apple (2001), professor e investigador americano, conhecido pelos seus contributos para a compreensão das relações entre educação, poder, política e desigualdade social e no campo do currículo crítico, é referência para esta resenha. Recorremos, também, a Henry Giroux (1983), professor e investigador americano, reconhecido pela sua análise crítica sobre as instituições educacionais e sobre a sociedade em geral, bem como pelas suas propostas para uma prática educacional mais reflexiva e transformadora. Atendendo à importância de reconhecer o currículo como um reflexo das complexas interações sociais, culturais e políticas, Ivor Goodson (1997, 2012), professor e investigador britânico, referência nos estudos educativos, será mencionado nesta resenha, nomeadamente na perspetiva da construção social do currículo.

Sousa (2022, p. 19), corroborando Silva (1999), refere que o termo currículo é

> utilizado por John Dewey nas suas obras *The absolute curriculum*, em 1900, *The curriculum in elementary education*, em 1901, e *The child and the curriculum*, em 1902. No entanto, são os livros especializados de Franklin Bobbitt, *The Curriculum*, em 1918, e *How to make a curriculum*, em 1924, que são considerados os marcos definidores da emergência desta área como objeto específico de estudo e pesquisa.

Todavia, a preocupação com a seleção e organização dos conteúdos de ensino começa nos Estados Unidos da América, a meados do século XIX, influenciada pelo filósofo e educador alemão Johann Friedrich Herbart (1776-1841), considerado por muitos como o "pai da pedagogia científica" (Sousa, 2022).

No contexto da industrialização e da busca pelo sonho americano através da imigração em massa, surge a preocupação com a racionalização no desenvolvimento de currículos para uma escolarização em larga escala, inspirada no modelo de "administração científica" de Taylor. A escola pública surge durante o auge da Revolução Industrial, quando grandes massas populacionais se deslocam do campo para os subúrbios das cidades. Neste sentido, o currículo surge, do ponto de vista político, com carácter instrumental, destinando-se a transformar o aluno numa lógica empresarial, comercial ou industrial, com o máximo de eficácia e o mínimo de custos (Sousa, 2022). Efetivamente,

ao considerarmos a etimologia da palavra currículo, do latim *curriculum*, que significa "pista de corrida" (Goodson, 2012; Silva, 1999), podemos entender que ao percorrer esse currículo transformamo-nos em quem somos (Silva, 1999).

Nesta visão fabril do desenvolvimento do currículo, a eficácia e a produtividade são alcançadas através de uma "gestão científica" do ensino, automatizando o processo de forma ordenada e sequencial, com um *design* preciso, tendo em vista alcançar objetivos que fossem claros, observáveis e mensuráveis. O objetivo final seria, assim, a soma dos objetivos parciais intermédios." (Sousa, 2022, p. 20). Ralph Tyler (1949, citado por Sousa, 2022, p. 20), no livro *Basic principles of curriculum and teaching*, consagra estes princípios, acentuando a preocupação com a organização do currículo. Segundo este autor, são quatro as questões básicas que se devem colocar, sendo que cada uma se centra sobre uma determinada etapa no processo de construção curricular (Silva, 1999; Sousa 2022):

1. Que objetivos educacionais deve a escola procurar atingir?
2. Que experiências educacionais podem ser proporcionadas para que seja possível atingir esses objetivos?
3. Como organizar eficientemente essas experiências educacionais?
4. Como poderemos ter a certeza de que esses objetivos estão a ser alcançados?

As questões colocadas por Tyler "correspondem à divisão tradicional da atividade educacional: "currículo" (1), "ensino e instrução" (2 e 3) e "avaliação" (4)." (Silva, 1999, p. 25).

Esta construção curricular, focada em objetivos, afasta o professor da responsabilidade de formular os mesmos. O seu papel seria a seleção e organização de experiências de aprendizagem, garantindo a continuidade, a sequência e a integração. O professor orientaria o aluno para que pudesse praticar ativamente comportamentos relacionados com os objetivos definidos pelo planeador do currículo. Desta perspetiva, nas décadas seguintes, foi possível retirar que a pedagogia por objetivos (PPO) foi o principal motor que dinamizou todo o planeamento didático (Sousa, 2022). Efetivamente, mantendo a abordagem técnica de Tyler, na sua obra de 1962, *Curriculum Development - Theory and Practice*, Hilda Taba estipula sete etapas para a elaboração do currículo coerente e ordenado (Sousa, 2022, p. 20):

1. Diagnóstico das necessidades;
2. Formulação dos objetivos;
3. Seleção dos conteúdos;
4. Organização dos conteúdos;
5. Seleção das experiências da aprendizagem;

6. Organização das experiências da aprendizagem;
7. Determinação do que deve ser avaliado e dos processos e meios para o fazer.

Daqui emerge claramente "uma teoria linear e prescritiva de instrução, assente numa definição clara de objetivos em termos de comportamento observável, de forma a facilitar uma avaliação objetiva dos resultados." (Sousa, 2022, pp. 20-21). Na realidade, o currículo é uma seleção cuidadosa de conhecimentos e saberes de um vasto universo, escolhendo-se aquela parte que o compõe. As teorias do currículo determinam quais os conhecimentos que devem ser selecionados e procuram justificar essa seleção, explicando por que certos conhecimentos são preferíveis a outros (Goodson, 2012; Silva, 1999).

Nesta sequência, a conceção curricular evoluiu com o trabalho de Robert Mager, que adicionou à especificação do comportamento a qualidade desejada (critério) e a condição para a sua ocorrência. Isto resultou na criação de taxonomias de objetivos (por exemplo, Bloom, et al.,1956; Harrow, 1972; Krathwohl, 1964) e na disseminação da PPO, induzindo a ilusão de uma teoria somente tecnicista e administrativa do currículo. No entanto, propostas de uma evolução mais prática deste modelo curricular, como a de Joseph Schwab (1969), ainda mantêm o modelo, supostamente neutro, centrado na organização e no processo de desenvolvimento curricular, sem questionar a própria essência do currículo ou desafiar o *status quo* como referência desejável. Assim, o foco continua a ser o "como" construir o currículo sem se questionar "o quê" ele pretende transmitir (Sousa, 2022).

Silva (1999, p. 15) argumenta que nas teorias do currículo a pergunta "o quê?" está intrinsecamente ligada a outra importante questão: "o que eles ou elas devem ser?" ou, mais precisamente, "o que eles ou elas se devem tornar?" Isso acontece porque o currículo procura modificar aqueles que o seguem. De facto, de certa forma essa segunda pergunta precede a primeira, pois as teorias do currículo deduzem o tipo de conhecimento considerado importante a partir das descrições do tipo de pessoa ideal. Em Portugal, esta máxima materializa-se, por exemplo, no perfil dos alunos à saída da escolaridade obrigatória (PASEO) (Despacho n.º 6478/2017), que se afirma como referência para a organização de todo o sistema educativo, facilitando a convergência e articulação das decisões relacionadas às diversas dimensões do desenvolvimento curricular.

Silva (1999) desafia-nos a refletir sobre o referido tipo de pessoa ideal, nomeadamente,

> Qual é o tipo de ser humano desejável para um determinado tipo de sociedade? Será a pessoa racional e ilustrada do ideal humanista de educação? Será a pessoa otimizadora e competitiva dos atuais modelos neoliberais de educação?

> Será a pessoa ajustada aos ideais de cidadania do moderno estado-nação? Será a pessoa desconfiada e crítica dos arranjos sociais existentes preconizada nas teorias educacionais críticas? A cada um desses "modelos" de ser humano corresponderá um tipo de conhecimento, um tipo de currículo (p. 15).

Embora autoproclamadas de neutras por serem simplesmente técnicas, as teorias tecnológicas do currículo apresentam uma visão do mundo onde o sujeito é percebido como um recetáculo vazio, suscetível a estímulos externos e respondendo de forma mecânica com reações adaptativas. Nessa perspetiva, o sujeito é visto como desprovido de interioridade e intencionalidade subjetivas (Sousa, 2022). No entanto, é importante lembrar que o conhecimento que compõe o currículo está intrinsecamente ligado àquilo que somos e no que nos tornamos, ou seja, a nossa identidade e a nossa subjetividade. Podemos afirmar que, para além de ser uma questão de conhecimento, o currículo também envolve uma questão de identidade. Porém, as teorias tradicionais do currículo, ignorando esta dimensão, focam-se no ensino, na aprendizagem, na avaliação, na metodologia, na didática, na organização, no planeamento, na eficiência e nos objetivos (Silva, 1999).

Podemos, então, afirmar que as teorias tradicionais do currículo, também conhecidas como teorias técnicas, desenvolvidas na primeira metade do século XX e influenciadas pelo paradigma da administração científica, ou Taylorismo (que na altura prevalecia na indústria), defendiam ideias conservadoras, concebendo o sistema educacional de forma análoga ao sistema industrial, promovendo a padronização, a imposição de regras, o trabalho repetitivo e a divisão específica de tarefas. Da mesma forma que o Taylorismo procurava a produção em massa, as teorias tradicionais enfatizavam um currículo mecânico, baseado numa lista de conteúdos impostos, destinados a serem ensinados pelo professor e memorizados pelos alunos. Esta abordagem considerava o currículo uma atividade de organização burocrática, mecânica e tecnicista, induzindo a aceitação e a adaptação do aprendiz. Centrada na figura do professor como transmissor de conhecimento, enquanto os alunos eram vistos como repetidores passivos, esta abordagem não incentivava a reflexão crítica sobre os arranjos educacionais, formas de conhecimento ou estrutura social, caracterizando uma visão estática da educação (Apple, 2001; Giroux, 1983; Silva, 1999; Sousa, 2022).

Questionando e relativizando o conhecimento e colocando em causa os pressupostos dos arranjos sociais e educacionais, as teorias críticas do currículo, que "desconfiam do *status quo,* responsabilizando-o pelas desigualdades e injustiças sociais" (Silva, 1999, p. 30), procuram interpretar as razões de fundo que condicionam os arranjos educacionais existentes (Silva, 1999; Sousa, 2022). Diferentes revisões

dos chamados movimentos de renovação da teoria educacional tendem a reivindicar precedência para os movimentos iniciados nos seus próprios países. No entanto, uma avaliação sensata reconheceria que o movimento de renovação teórica educacional ocorreu simultaneamente em vários lugares, influenciando não apenas teorias, mas também experiências educacionais. Embora a literatura educacional dos Estados Unidos destaque o "movimento de reconcetualização", a inglesa destaque a "nova sociologia da educação" de Michael Young, a brasileira destaque a obra de Paulo Freire e a francesa destaque os ensaios de Althusser, Bourdieu e Passeron, Baudelot e Establet, uma visão mais abrangente reconheceria a inter-relação e a simultaneidade desses movimentos em diferentes partes do mundo (Silva, 1999).

Efetuando "uma completa inversão nos fundamentos das teorias tradicionais" (Silva, 1999, p. 29), as teorias críticas do currículo, influenciadas pela Escola de Frankfurt e seus pensadores como Theodor Adorno, Walter Benjamin, Erich Fromm, Max Horkheimer, Jürgen Habermas e Herbert Marcuse, abordam o currículo como resultado de uma seleção realizada por detentores do poder. Para essas teorias, a própria seleção dos conhecimentos que compõem o currículo é vista como uma operação de poder, destacando, assim, a relação entre poder e currículo (Rodrigues, 2022; Sousa, 2022). Silva (1999) corrobora esta linha de pensamento defendendo que o currículo também é uma questão de poder, pois as teorias do currículo, ao definirem o que ele deve ser, estão intrinsecamente envolvidas em dinâmicas de poder. A seleção, o privilegiar determinado conhecimento e destaque de uma identidade ou subjetividade como ideal, são todas operações de poder. Assim, as teorias do currículo não estão apenas preocupadas com questões epistemológicas, mas também estão ativamente envolvidas na procura de consenso e hegemonia. Elas operam num campo socialmente construído e contestado.

Na realidade, como afirma Silva (1999, p. 16),

> É precisamente a questão do poder que vai separar as teorias tradicionais das teorias críticas e pós-críticas do currículo. As teorias tradicionais pretendem ser apenas isso: «teorias» neutras, científicas, desinteressadas. As teorias críticas e as teorias pós-críticas, em contraste, argumentam que nenhuma teoria é neutra, científica ou desinteressada, mas que está, inevitavelmente, implicada em relações de poder.

A contestação à ilusão de neutralidade de uma teoria curricular técnica não se restringe ao campo filosófico e sociológico, também emerge da psicologia, onde diferentes fundamentos teóricos relacionados a conceitos de aprendizagem e ao sujeito que aprende são confrontados. Isto inclui teorias neo-behavioristas, influenciadas por Skinner, e teorias cognitivistas, construtivistas e construcionistas, de tendência humanista. Efetivamente, a existência de pressupostos teóricos sobre a natureza humana

e os objetivos sociais está subjacente, mesmo que implicitamente, na educação. As teorias críticas do currículo questionam a suposta neutralidade do currículo tecnológico, destacando a sua perspetiva sociopolítica, até porque a generalização da escolaridade foi usada para adaptar crianças, jovens e adultos à nova ordem industrial, preparando-os para um ambiente de trabalho repetitivo e disciplinado. O ensino em massa foi concebido como uma forma eficiente de produzir indivíduos adequados ao modelo de produção industrial (Sousa, 2022). Porém,

> no decurso do nosso próprio percurso escolar, tínhamos consciência de gostar de certas disciplinas, temáticas e lições. Aprendíamos facilmente e de bom grado algumas disciplinas, enquanto rejeitávamos outras. Por vezes, a explicação residia no professor, no horário ou na sala (ou mesmo em nós próprios), mas frequentemente o que estava em causa era a forma ou o conteúdo do próprio currículo. Além destas respostas individualistas, há também reacções colectivas em relação ao currículo e, quando os padrões são explicitados, percebe-se que o currículo escolar está longe de ser um factor neutro. (Goodson, 1997, p. 17).

Louis Althusser (1918-1990), filósofo crítico das teorias tradicionais do currículo, faz uma distinção entre "ideologias" específicas e históricas, como a ideologia cristã, democrática, feminista, marxista, etc., e "ideologia" no sentido estrutural, que atua de forma inconsciente e impede a perceção direta da exploração e dominação. Esta "ideologia" tem uma existência material através de práticas concretas, como costumes, rituais e comportamentos utilizadas pelo Estado e pelas classes dominantes para manter o poder (Giroux, 1983; Silva, 1999; Sousa, 2022). Aqui, Althusser entende que "A ideologia é constituída por aquelas crenças que nos levam a aceitar as estruturas sociais (capitalistas) existentes como boas e desejáveis." (Silva, 1999, p. 31). Neste sentido, para além dos aparelhos repressivos do Estado, Althusser identifica os aparelhos ideológicos, como partidos políticos, escola, igreja, família e comunicação social, que induzem a ilusão de escolha e liberdade de pensamento (Silva, 1999; Sousa, 2022). Argumenta, também, que a relação entre cultura e economia é muito complexa, envolvendo uma variedade de práticas que perpetuam a opressão (Sousa, 2022).

Na visão crítica de Althusser, a escola é um dos aparelhos ideológicos centrais do Estado que perpetua as relações de poder e exploração entre as classes sociais, contribuindo para a reprodução da desigualdade de oportunidades e moldando as identidades individuais de acordo com padrões preestabelecidos. Efetivamente a escola tem a capacidade de alcançar praticamente toda a população por um longo período, disseminando a ideologia através do seu currículo (Althusser, 1970, Giroux, 1983; Silva, 1999). Concluindo, os aparelhos repressivos e ideológicos do estado perpetuam um *continuum* de práticas onde todos participam, mesmo os das classes sociais mais

desfavorecidas, sendo assim mais complicada a tarefa de reação contra a opressão e a dominação, mantendo-se o *status quo* (Sousa, 2022). Efetivamente,

> As teorias tradicionais, ao aceitar mais facilmente o *status quo*, os conhecimentos e os saberes dominantes, acabam por se concentrar em questões técnicas. Em geral, elas tomam a resposta à questão "o quê?" como dada, como óbvia e por isso buscam responder a uma outra questão: "como?". Dado que temos esse conhecimento (inquestionável?) a ser transmitido, qual é a melhor forma de transmiti-lo? (Silva, 1999, p.16).

Focados, também, no desempenho da escola na manutenção do *status quo* através da cultura que transmite, Pierre Bourdieu e Jean-Claude Passeron analisam o acesso ao ensino superior, observando as disparidades sociais e de género que mostram que a universidade francesa tende a favorecer os privilegiados socialmente. Além das desigualdades económicas, destacam o papel da herança cultural, como um capital subtil de conhecimentos e habilidades transmitidos pelas classes privilegiadas. Argumentam que a escola reforça a cultura das elites, legitimando a reprodução das hierarquias sociais sob o disfarce de uma objetividade técnica na avaliação. Mostram como a procura da distinção social é uma dimensão essencial da vida social, onde o gosto cultural é uma competência adquirida usada para legitimar diferenças sociais (Giroux, 1983; Sousa, 2022).

Nesta sua visão crítica, Bourdieu e Passeron identificam dois sistemas de hierarquização social, o económico e o cultural/simbólico, este último determinado pelo capital cultural. O "*habitus*" é apresentado como a interiorização das estruturas sociais, legitimando formas culturais dominantes. A escola, embora se apresente como um instrumento democrático de mobilidade social, perpetua as desigualdades, exercendo uma "violência simbólica" sobre os alunos, impondo uma cultura arbitrária, enquanto dissimula essa violência (Giroux, 1983; Sousa, 2022). Na realidade, "os modelos tradicionais (...) não estavam absolutamente preocupados em fazer qualquer tipo de questionamento mais radical relativamente aos arranjos educacionais existentes, às formas dominantes de conhecimento ou, de modo mais geral, à forma social dominante." (Silva, 1999, p. 29). Efetivamente, sobressaindo o funcionamento da escola e da cultura como metáforas económicas, o processo de reprodução cultural era a engrenagem que amparava a dinâmica da reprodução social. As classes dominantes, com os seus hábitos, valores, modos de agir e pensar, eram vistas como a "cultura admirável" e as únicas com valor social (Silva, 1999).

Baudelot, Establet, Bowles e Gintis, influenciados por Bourdieu e Passeron, abordam a reprodução da sociedade através da escolarização. Demonstram como disciplinas como História, Geografia e Estudos Sociais podem promover atitudes de submissão nas classes trabalhadoras, enquanto incentivam o controle e a liderança nas

classes dominantes. Bowles e Gintis destacam a adequação das relações sociais na escola à estrutura económica. Apontam a escola como legitimadora de uma sociedade tecnocrática e meritocrática, treinando os jovens para papéis de dominação ou subordinação. A análise do currículo oculto revela como são promovidas atitudes como a obediência e o respeito pela autoridade para manter a estratificação social (Giroux, 1983; Silva, 1999; Sousa, 2022).

Paulo Freire, influenciado pelas correntes filosóficas contemporâneas como o existencialismo, a fenomenologia, a dialética hegeliana e o materialismo histórico, fundamentou a sua teoria na filosofia e antropologia cristãs. A utilização da alfabetização como um processo de consciencialização levou-o ao exílio no Chile, onde aprofundou as suas ideias e, posteriormente, foi consultor do Conselho Mundial de Igrejas em Genebra. Na sua obra *Pedagogia do Oprimido*, Freire enfatiza a capacidade de o homem olhar e agir sobre o mundo de uma forma crítica, transformando-o num encontro "dialógico" com o outro, promovendo, assim, a consciencialização dos oprimidos. Para ele, a educação é essencialmente política e cultural, procurando a libertação através da consciencialização crítica, que vai além da simples compreensão da realidade, envolvendo uma procura ativa por conhecimento e uma reflexão profunda sobre o objeto a analisar (Sousa, 2022).

Nesta linha de pensamento, Silva (1999) argumenta que Freire propôs a "Educação Problematizadora" como uma alternativa à educação bancária. Este autor destacou que o ato de conhecer não era individual, mas que envolvia interação e diálogo entre os participantes. Esta abordagem enfatizava a intercomunicação e a intersubjetividade, reconhecendo que a aprendizagem ocorre através da participação ativa de todos os envolvidos no processo educacional.

Nos anos setenta do século passado, surge na Inglaterra o movimento conhecido como a "Nova Sociologia da Educação" (NSE), liderado por Michael Young. No seu livro "*Knowledge and Control: New Directions in the Sociology of Education*" (1971), Young e outros autores, como Bourdieu, Bernstein, Esland e Keddie, questionam a natureza do conhecimento transmitido pela escola e criticam a abordagem sociológica anterior, que culpava as "circunstâncias familiares" pelo insucesso escolar. Em vez disso, a NSE concentra a sua atenção no currículo escolar, responsabilizando-o pela produção das desigualdades sociais (Sousa, 2022).

Inspirado pelo pós-modernismo de Lyotard e o pós-estruturalismo de Foucault, Derrida e Barthes, este movimento critica a ideia de uma "grande narrativa" ou meta-narrativa sobre a educação, que pressupõe um "projeto educacional transformador" para a libertação do sujeito. Para os críticos pós-modernos e pós-estruturalistas, essa

abordagem é considerada totalizante e perigosa, pois pode levar à legitimação de regimes totalitários no campo político e à exclusão das diferenças culturais no campo educacional. Com argumentação semelhante, a NSE rejeita, também, as "grandes narrativas" dos currículos escolares, procurando entender por que certos conhecimentos são selecionados em detrimento de outros e qual o processo por que passam até chegarem à escolarização. Sob esta perspetiva, a sociologia do currículo investiga as relações de poder entre diferentes disciplinas e áreas de conhecimento, colocando questões como:

> Por que umas teriam mais prestígio do que outras? Por que umas teriam uma maior carga horária do que outras? Por que umas seriam objeto de avaliação formal e outras não? Que interesses de classe, profissionais e institucionais, estariam envolvidos nesse jogo de poder? (Sousa, 2022, p. 27).

Outros autores, como Esland e Keddie, foram inspirados pela fenomenologia sociológica e o interacionismo simbólico. Para eles, o conhecimento é construído intersubjetivamente na interação entre professores e alunos na sala de aula e enfatizam o estudo dos processos de interação na sala de aula, onde os atores sociais vivenciam uma realidade social construída e negociada. A escola é vista como um microcosmo social, onde os significados são construídos através de rituais complexos que regulam as relações pessoais. O currículo é considerado dentro dessa rede de significados e como uma prática de significação, onde cada indivíduo constrói a sua posição social e cultural, assim como as posições e identidades dos outros (Sousa, 2022).

Nos Estados Unidos e no Canadá, liderado por William Pinar, surge um movimento de contestação à "engenharia curricular" tyleriana, chamado de movimento de reconcetualização, centrado no próprio currículo. Este movimento rejeita o positivismo e o estruturalismo subjacente à conceção do currículo como técnica. Incluindo nomes como James MacDonald, Dwayne Huebner, Maxine Greene, Michael Apple, Henry Giroux entre outros, este movimento procura compreender a "essência" da educação, inicialmente enfatizando a criatividade, as artes, as humanidades e os valores espirituais e estéticos. Esta abordagem é mais pessoal e intersubjetiva, baseada em conceções fenomenológicas, hermenêuticas, psicanalíticas e autobiográficas.

É neste contexto que emerge a I Conferência sobre Currículo, realizada na Universidade de Rochester em 1973 e organizada por William Pinar, e que foi um marco crucial para o surgimento do movimento de reconcetualização curricular. Foi a primeira vez que vozes dentro do campo do currículo questionaram a sua conceção como uma atividade meramente técnica e administrativa de ensino, dando início a uma abordagem mais sistematizada e crítica (Silva, 1999; Sousa, 2022).

Sucintamente, as teorias críticas do currículo têm as suas bases nas conceções marxistas e na Teoria Crítica da Escola de Frankfurt, para além da NSE. Desenvolvidas principalmente na década de sessenta do século passado, argumentam que a escola e a educação são instrumentos de reprodução das desigualdades sociais na sociedade capitalista. O currículo, segundo esta perspetiva, reflete os interesses das classes dominantes, não levando em consideração os contextos dos grupos sociais subordinados. Portanto, a função do currículo deverá ir além da transmissão de conteúdos, devendo conter uma estrutura crítica que permita uma perspetiva libertadora e criticamente reflexiva a favor das massas populares, transformando as práticas curriculares em espaços de luta cultural e social (Apple, 2001; Giroux, 1983; Silva, 1999; Sousa, 2022).

Do ponto de vista de Sousa (2022), dentro do movimento de reconcetualização curricular, houve dois autores que se destacaram pela ênfase que atribuíram à vertente política do currículo e do conhecimento escolar, em contraposição às análises fenomenológicas e hermenêuticas, ou seja, Michael Apple e Henry Giroux.

O início da crítica às teorias tradicionais do currículo e à função ideológica do currículo está profundamente relacionado com o pensamento de Michael Apple (Silva, 1999) que, na sua abordagem dentro do movimento de reconcetualização curricular, destaca a importância de não se limitar a construção de significados apenas à linguagem, enfatizando que o mundo dentro e fora da educação não pode ser reduzido a um mero texto. Apesar de reconhecer aspetos enriquecedores trazidos pela pós-modernidade na análise educacional, adverte para os perigos de exagerar na sua utilização, alertando contra a substituição de uma grande narrativa por outra. Nesta linha de pensamento, Apple expressa uma forte oposição à perspetiva neoliberal predominante na sociedade norte-americana, que reduz a democracia a uma escolha livre do consumidor (Sousa, 2022).

É destacada a importância de preservar os ideais da educação, enfatizando que esta não deve ceder ao utilitarismo, lembrando que lida com pessoas, não com dinheiro. Nesta visão, os educadores têm a responsabilidade de serem agentes de mudança numa democracia. É enfatizada a possibilidade de mudança, tanto por parte dos professores como dos alunos, recorrendo à "autonomia relativa" que tem a ver com o local, o contingente e as orientações individuais. Neste sentido, Apple argumenta que as escolas não são instituições de reprodução que transformam os estudantes em seres passivos prontos para se integrarem numa sociedade desigual e rejeita a ideia de que os estudantes são apenas recetores passivos de mensagens sociais pré-concebidas (Sousa, 2022).

Henry Giroux, um influente educador, fundador e, durante muitos anos, diretor do Center for Education and Cultural Studies da Universidade de Miami, seguindo a

linha de pensamento de Apple, argumenta que na escola e no currículo há espaço para desafiar o poder e o controle das forças dominantes, sugerindo que é possível aproveitar a resistência dos estudantes e educadores para criar uma pedagogia e um currículo politicamente críticos, que questionem a sociedade dominante. Esta abordagem procura emancipar e transformar, dando voz e oportunidade aos sujeitos da aprendizagem (Silva, 1999; Sousa, 2022). Destacou-se pela sua preocupação com a diversidade étnica, linguística, económica e cultural nas escolas públicas, especialmente nos Estados Unidos.

Inspirado pelos primórdios da Educação de Adultos e pelos estudos culturais britânicos de Richard Hoggart e Raymond Williams, Giroux situou o seu trabalho no contexto do debate pós-moderno, criticando a marca de modernidade da escola pública contemporânea, que reflete características específicas do período em que surgiu (Sousa, 2022), priorizando critérios de eficiência e racionalidade burocrática, ignorando o caráter histórico, ético e político das ações humanas e sociais, especialmente no que diz respeito ao conhecimento no currículo, o que leva as teorias tradicionais de currículo, bem como o próprio currículo, a contribuírem para a reprodução das desigualdades e injustiças sociais (Silva, 1999). Giroux compreende o currículo através dos conceitos de emancipação e libertação. Ele entende a emancipação como um objetivo da ação social politizada, onde as pessoas, através de um processo pedagógico, se tornam conscientes do controle exercido pelas instituições e estruturas sociais, podendo, assim, libertar-se desse poder e controle (Silva, 1999).

Giroux argumenta que o conhecimento, dentro das teorias da modernidade, é, sobretudo, baseado num modelo europeu de cultura e civilização, dividido em áreas autónomas e especializadas. Os estudos culturais destacam questões cruciais como o multiculturalismo, a raça, a identidade, o poder, o conhecimento, a ética e o trabalho, levando os educadores a reconsiderar os propósitos fundamentais da escolarização no mundo contemporâneo, caracterizado pela globalização, alta tecnologia e diversidade racial sem precedentes. Estes estudos incentivam uma reavaliação da teoria e prática da educação para o século XXI (Sousa, 2022).

Portanto, as teorias pós-críticas do currículo surgiram, sobretudo, nas décadas de setenta e oitenta do século passado, influenciadas pela fenomenologia, pós-estruturalismo e ideais multiculturais. Enquanto criticam as teorias tradicionais, estas abordagens focam-se no sujeito, indo para além das questões de classe social para considerar estigmas étnicos, culturais, de género e orientação sexual. O foco era combater a opressão e promover a inclusão destes grupos marginalizados pela sociedade. Estas teorias entendiam que o currículo tradicional legitimava preconceitos sociais e procuravam

adaptar-se ao contexto dos estudantes, promovendo o respeito pela diversidade. O currículo passou a considerar que o conhecimento é relativo à perspetiva histórica e se transforma em diferentes tempos e lugares (Apple, 2001; Giroux, 1983; Silva, 1999; Sousa, 2022). Tal como nos afirmam Sousa e Rodrigues (2022, p. 55)

> Enquanto as Teorias Críticas centram a discussão essencialmente no papel que a escola tem na reprodução social, cultural e económica, numa visão marxista de divisão de classes, as Teorias Pós-críticas extravasam a abordagem determinista de causa-efeito, conferindo ao indivíduo, num contexto de pós-modernidade, o direito de afirmação da sua identidade, quer seja ela de género, cor, raça, religião, cultura de origem (mundo ocidental ou não, de matriz europeia ou não, mundo rural ou urbano, colonizador ou colonizado, etc.), lançando um novo olhar para as questões de dominação e de subordinação.

Por conseguinte, podemos afirmar que o currículo é um conjunto organizado de experiências de aprendizagem planeadas e estruturadas, geralmente desenvolvido por instituições de ensino, incluindo os objetivos educacionais, os conteúdos a ensinar, os métodos de ensino, as estratégias de avaliação e os recursos a utilizar para facilitar a aprendizagem dos alunos, orientados para o perfil de competências que se espera que desenvolvam ao longo do processo educativo. Este deverá ser dinâmico e adaptado às necessidades dos alunos, às exigências da sociedade, às mudanças no contexto local e global (contemporaneidade, globalização [económica, política, social e cultural] e pós-modernidade) e aos resultados da investigação no âmbito da educação e do currículo. Neste sentido, será uma ferramenta fundamental para o sucesso do processo educativo e para uma aprendizagem efetiva dos alunos (Apple, 2001; Giroux, 1983; Goodson, 1997; Silva, 1999; Sousa & Rodrigues 2022).

Por tudo isto, o currículo não pode ser entendido apenas como um conjunto de conteúdos a serem ensinados, mas como um produto de complexas interações sociais, políticas, culturais e económicas, moldado por diversos agentes (políticos, administradores escolares, professores, pais, alunos e a comunidade em geral) e contextos (histórico e social) que refletem as dinâmicas de poder (grupos com mais influência política e económica podem ter um impacto maior sobre o que é ensinado nas escolas) e os valores e ideologias de uma sociedade (o currículo pode enfatizar certas narrativas históricas ou perspetivas culturais enquanto marginaliza outras) (Goodson, 1997, 2012). Assim sendo, não podemos negligenciar as inevitáveis histórias de vida e as identidades dos professores que também influenciam a construção do currículo, trazendo as suas próprias experiências e perspetivas para o processo educacional, o que pode impactar a forma como eles interpretam e implementam o currículo (Goodson, 1997).

Analisando o que temos vindo a desenvolver neste capítulo, emerge o termo currículo ideológico, que se refere a um currículo que reflete e promove determinadas

ideologias, crenças ou valores específicos. Essas ideologias podem ser políticas, religiosas, culturais ou sociais e moldam o conteúdo, os métodos de ensino e os objetivos do currículo. Um currículo ideológico pode ser deliberadamente projetado para promover uma determinada agenda ou perspetiva, influenciando, assim, a maneira como os alunos pensam e compreendem o mundo ao seu redor. No entanto, nem sempre o currículo reflete uma ideologia específica de maneira explícita. Muitas vezes, as ideologias podem estar implícitas no currículo, através da seleção de determinados temas, perspetivas ou narrativas, enquanto outras visões são omitidas ou marginalizadas. Portanto, o conceito de currículo ideológico destaca a influência das ideologias na educação e na formação dos alunos (Silva, 1999; Sousa, 2022).

Como nos afirma Apple (2001), "Durante a maior parte do século XX, a educação, em geral, e o campo curricular, em particular, dedicaram grande parte da sua energia procurando (...) um método eficiente de construção curricular" (p. 52), sendo que "A ênfase colocada no método tem tido as suas consequências. À medida que aumentava a racionalidade processo / produto, diluía-se a importância da educação, numa primeira e última instância, como um empreendimento político" (p. 53), referindo-se à influência cada vez maior do Estado na educação, por exemplo, através do currículo ideológico.

Sousa (2022, p. 57), quanto ao currículo, afirma que "sendo tudo o que se aprende na Escola, também abarca grande parte veiculada de forma sub-reptícia, como os papéis sociais, sexuais, através das atitudes, relações, organização e funcionamento da Escola, ou seja, o Currículo oculto." Neste sentido, o aparelho ideológico do Estado - Escola, também encontra espaço para influenciar a educação através do currículo oculto que pode funcionar "como um veículo de socialização, mas também como órgão de controle social, que opera para proporcionar formas diferenciadas de escolarização para classes diferentes de estudantes." (Giroux, 1983, p. 71).

Neste sentido, Giroux (1983), nas suas discussões sobre o conceito de currículo oculto, argumenta que este desempenha um papel fundamental na reprodução das ideologias dominantes e na manutenção das hierarquias sociais na sociedade. Por exemplo, através do currículo oculto, os alunos podem aprender factos e conceitos escolares, mas também normas de comportamento, papéis de género, valores culturais e atitudes em relação à autoridade e à diversidade. Outros autores, como Apple (2001), também abordam o currículo oculto nas suas análises críticas sobre o sistema educacional, destacando como este pode perpetuar as desigualdades sociais e reproduzir relações de poder, muitas vezes reforçando privilégios para alguns grupos enquanto marginaliza outros.

Portanto, o currículo oculto é um conceito importante no campo da educação, que se refere às aprendizagens, supostamente não intencionais ou não explícitas, que os alunos aprendem através das interações sociais, normas culturais e estruturas da escola, para além do currículo formalmente prescrito. Essas aprendizagens muitas vezes não são explicitamente ensinadas, mas são transmitidas de maneira implícita durante a vida escolar.

O currículo formal é o currículo prescrito oficialmente pelas autoridades do setor da educação. Este tipo de currículo é formalizado através de documentos oficiais, como, por exemplo, as diretrizes curriculares, que definem os planos de estudo, os objetivos educacionais, os programas escolares, as estratégias de aprendizagem e de avaliação, assim como os critérios de sucesso escolar, para além de delinearem a sequência e a progressão dos conteúdos a serem abordados nos diferentes níveis de ensino ou numa disciplina específica. Com isto, pretende-se definir uma estrutura e uma direção para o processo educacional, estabelecendo padrões de aprendizagem e garantindo a consistência do ensino. Porém, o currículo formal pode ser influenciado pela ideologia política vigente (diretrizes governamentais, políticas de educação – poder político), pelas necessidades da comunidade e expectativas das famílias (dimensão social e cultural) ou até pelas entidades empregadoras/empresas (dimensão económica). No entanto, o currículo formal, por manter muitas características do currículo tecnológico, nem sempre reflete a diversidade de interesses, as competências e as experiências dos alunos, e é alvo de críticas por ser inflexível ou inadequado para atender às necessidades individuais de aprendizagem (Apple, 2001; Giroux, 1983; Silva, 1999; Sousa, 2020).

Nesta perspetiva contemporânea de abordagem ao currículo, marcada pela pós-modernidade, emergem as características essenciais para recorrermos ao currículo democrático fundamentado no princípio da subsidiariedade para a operacionalização da educação para a proteção civil de base comunitária. Não querendo entrar em discussão quanto a se efetivamente estamos a viver numa era pós-moderna, até porque não temos qualquer autoridade para tal, comparando com toda a reflexão que há muito se vem fazendo sobre esta questão (modernidade radicalizada ou modernidade tardia, modernidade líquida ou hipermodernidade, entre outras designações), a utilização deste termo significa que concordamos que vivemos numa época de grandes transformações, "marcada pela aceleração vertiginosa da mudança a todos os níveis, sob a égide das tecnologias da informação e comunicação, que vieram trazer um novo sentido à globalização." (Sousa, 2012, p. 18) e acreditamos que é necessária a rutura com a modernidade para uma efetiva concretização da missão da educação (escola) contemporânea.

Dos vários níveis de análise para a caracterização do período em que vivemos, nomeadamente económico, político, organizacional e pessoal (Hargreaves, 1998, citado por Sousa, 2012), salientamos o pessoal, uma vez que o sistema educativo não pode ignorar que as relações sociais estão a expandir-se para além dos limites temporais ou espaciais, com indivíduos que se agrupam com base em interesses comuns, como, por exemplo, as comunidades virtuais e os grandes centros urbanos. No entanto, a falta de permanência e estabilidade, por exemplo, na habitação ou no emprego, pode gerar crises nas relações interpessoais, pois nem a tradição nem a obrigação já não são mais fatores de coesão pessoal. Vivemos numa época caracterizada pelo colapso dos elementos que moldaram a modernidade. Palavras como estabilidade, permanência, segurança e certeza dificilmente encontram lugar no vocabulário quotidiano contemporâneo. Neste sentido, emerge uma nova ordem, relativa e complexa, onde experimentamos uma mistura ético-filosófica, política e ideológica, não havendo espaço para a divisão simplista e dicotómica (Sousa, 2012).

Neste mundo em que vivemos, marcado pelo colapso das características que definiram a modernidade, o currículo não deverá continuar a negligenciar a especificidade, a diferença, a pluralidade e as múltiplas narrativas próprias da nova cultura pós-moderna que tem vindo a emergir. Assim, neste mundo globalizado, de alta tecnologia e racialmente tão diverso, a escola deverá legitimar academicamente e prestigiar socialmente a cultura popular, sob pena de desvirtuar as finalidades fundamentais da escolarização e o seu verdadeiro significado. Neste sentido, ainda é possível uma educação mais justa e democrática e promotora da cidadania responsável e ativa neste mundo pós-moderno? (Giroux, 1983; Sousa, 2020).

Como nos referem Sousa e Rodrigues (2022, p. 55)

> Num mundo globalizado e fluido, como o que vivemos, a questão das hegemonias, em contraponto com o direito de ser diferente (onde se incluem áreas de estudo como as identidades, a igualdade de género, a relação entre centro e periferia, entre o mundo rural e o urbano, a diversidade religiosa, etc.), coloca-se, neste momento, com maior acuidade. Quer queiramos, quer não, vivemos agora uma nova ordem, relativa e complexa, com implicações na forma como o conhecimento é encarado.

O currículo não poderá descurar este desafio, não através da criação de mais disciplinas, mas promovendo uma filosofia geral da educação, transversal a todas as atividades curriculares e não curriculares. No entanto, necessitamos também de professores com esta cultura democrática (Sousa, 2018).

Na definição de currículo está implícito tudo aquilo que se aprende dentro da escola, assim como a intencionalidade na seleção do que se deve aprender e como se

deve aprender, sob a orientação e a liderança da escola (Sousa, 2018, 2020). Da reflexão que faz sobre as teorias do currículo, Sousa (2012, 2022) concorda que o currículo constrói realidades curriculares, para além de ser alvo de leituras e interpretações. Refuta uma única leitura de currículo (teorias do currículo em detrimento da teoria do currículo).

Recorrendo à obra de Jean-François Lyotard (1979) *La condition postmoderne*, defende que é o fim das meta-narrativas modernas, entendidas como narrativas e filosofias históricas que representam grandes esquemas explicativos do mundo, como ideologias ou sistemas de conhecimento totalitários. A era pós-moderna rejeita essas meta-narrativas por favorecerem uma única interpretação histórica, ignorando a especificidade, a diferença e as práticas contingentes e contextuais. Nesta nova era, uma única leitura de currículo é irrealista. Ao contrário do currículo prescritivo que se pretendia neutro, mas acabava por perpetuar relações sociais assimétricas e a hegemonia de certos grupos sobre outros, exige-se agora um entendimento crítico sobre os objetivos fundamentais do currículo, ou seja, uma reconcetualização do currículo para promover uma abordagem mais equitativa e inclusiva (Sousa, 2012).

Atendendo às características desta nova era,

> importa perguntar: a escola serve para quê? O que é importante que os alunos aprendam? Ou perguntando de outra maneira: o que é importante que a humanidade aprenda? Ou será que a escola é um mundo à parte, que não tem a ver com a vida?... Qual o sentido do conhecimento de base disciplinar numa era que nos exige cada vez mais competências globais para a abordagem integrada dos problemas? (Sousa, 2012, p. 20).

Com tudo isto aliado ao muito tempo que o aluno passa na escola, importa refletir sobre uma outra abordagem curricular que mantenha o grande desígnio da educação, ou seja, formar o cidadão na sua plenitude. Neste sentido, ambiciona-se um cidadão culto, crítico, participativo, consciente dos seus direitos e deveres na sociedade (Sousa, 2012, 2018, 2022). Assim, esta abordagem crítica estimula a escola a encarar os verdadeiros problemas que a humanidade enfrenta, assumindo uma atitude proativa na resposta para os debelar. Sousa (2012) apresenta-nos algumas propostas de como a escola deverá refletir no seu dia-a-dia as visões plurais e as diversas teorias do currículo, nomeadamente através de

> trabalhos de projeto; trabalhos de grupo; trabalhos interdisciplinares que envolvam alunos e professores que se encontram, debatem, orientam, aconselham, tomando notas em portefólios autobiográficos e narrativos, treinando o pensamento crítico, a sensibilidade estética, isto é, vivendo a vida na sua plenitude (p. 21).

Assim, os alunos são incitados a partilhar e a explicar os seus valores, a definir problemas contextualizados nas suas experiências, e recorrendo ao processo de solução

de problemas, como instrumento pedagógico, estimula-se o processo de tomada de decisão (Giroux, 1983).

Atendendo ao processo de aprendizagem neste âmbito, partilhamos algumas das questões que Sousa (2012; 2020) levanta na sua reflexão sobre o grande desígnio da educação neste mundo pós-moderno: Interessa pôr os alunos a pensar? Interessa despertar as consciências para a necessidade da mudança social, política, cultural, ambiental? Para a deslocação do poder para as comunidades aprendentes? Até porque, no âmbito da EpPC, nomeadamente da RRD, exigem-se estratégias educacionais mais eficazes e mais eficientes, mobilizando, através de uma abordagem contínua, recursos educacionais adaptados ao contexto geográfico local, permitindo que os aprendizes construam a sua aprendizagem também a partir do seu ambiente comunitário (Aghaei et al., 2018; Parham et al., 2021).

5. CONCLUSÃO

Fica evidente que a educação, enquanto instrumento de construção da cidadania, produz e transmite conhecimentos sobre direitos, responsabilidades, processos políticos e identidades culturais, fomentando a consciência cívica. Simultaneamente, desenvolve capacidades essenciais como a comunicação, a partilha, o pensamento crítico ou a resolução de problemas, indispensáveis à participação ativa na vida pública. Ao promover valores como a justiça, a igualdade, a tolerância ou o respeito pelos direitos humanos, a educação incentiva o compromisso cívico e o envolvimento em práticas como o voto, o associativismo ou a intervenção em políticas públicas.

Neste enquadramento, uma educação estruturada a partir de um currículo democrático é essencial para desenvolver uma cultura de proteção civil robusta e alinhada com os desafios contemporâneos. Ao promover a participação ativa e a responsabilidade social, a educação para a proteção civil capacita os alunos a compreenderem os riscos que afetam as suas comunidades e a adotarem comportamentos preventivos. Esta abordagem ultrapassa o domínio teórico e integra competências práticas, como o trabalho colaborativo na prevenção, preparação, resposta e mitigação de situações adversas, fortalecendo a resiliência individual e coletiva.

A participação cívica e os princípios democráticos surgem como pilares fundamentais desta conceção educativa. Envolver toda a comunidade escolar na definição de políticas de proteção civil contribui para uma ação mais consciente e inclusiva. Uma educação para a proteção civil verdadeiramente inclusiva estende-se a todos os membros da sociedade, garantindo que crianças, adultos, idosos, pessoas com deficiência ou

pertencentes a minorias adquiram competências para se protegerem e colaborarem para o bem-estar comum. Deste modo, integrar a educação para a proteção civil no currículo significa preparar os cidadãos para um mundo globalizado e complexo, promovendo a proteção individual e comunitária num ambiente democrático e participativo.

Por tudo isto, através de uma abordagem educativa holística, toda a comunidade educativa deve ser corresponsável pelo processo de aprendizagem e coautora de um currículo democrático, flexível, contextualizado e adaptado à própria comunidade educativa, capaz de lidar com os desafios contemporâneos e promover a cultura da escola como uma comunidade de aprendizagem, catalisadora da comunidade aprendente e resiliente aos desafios emergentes, contribuindo para o desenvolvimento de uma cultura de proteção civil.

REFERÊNCIAS

Aghaei, N., Hesam, H. & Sanaeinasab, H. (2018). Strategies for disaster risk reduction education: A systematic review. *Journal of Education and Health Promotion*, *7*(98), 1-8. bit.ly/4gzDEjO

Althusser, L. (1970). *Aparelhos ideológicos de estado*. Editorial Presença.

Amaro, A. D. (2020). Segurança comunitária e proteção civil. *Revista Territorium*, *27*(I), 5-16. https://doi.org/10.14195/1647-7723_27-1_1

Apple, M. (2001). *Educação e poder*. Porto Editora.

Centro de Informação Europeia Jacques Delors (Ed.) (s.d.). *Cidadania e cidadania europeia*. bit.ly/41GXYeI

Conselho da União Europeia (Ed.) (2021). *Resolução do conselho sobre um quadro estratégico para a cooperação europeia no domínio da educação e da formação rumo ao espaço europeu da educação e mais além (2021-2030)*. bit.ly/49NPdBo

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). "The 'What' and 'Why' of goal pursuits: human needs and the self-determination of behavior." *Psychological Inquiry*, *11*(4), 227-268. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2008). Self-determination theory: A macrotheory of human motivation, development, and health. *Canadian Psychology*, *49*(3), 182–185. https://doi.org/10.1037/a0012801

Freire, P. (2001). *Política e educação*. Cortez.

Galvagni, A. (2020). *The promotion of a civil protection culture in the schools as an effective way of prevention*. In BuildERS Project EU (Ed.). bit.ly/41KIO88

Giroux, H. (1983). *Teoria Crítica e Resistências em Educação*. Vozes.

Gonçalves, A. B., Vieira, A. & Costa, F. (2020). Crises e proteção civil. In M. Oliveira, H. Machado, J. Sarmento & M. Ribeiro (Eds.), *Sociedade e crise(s)* (pp. 85-90). UMinho Editora. bit.ly/3Duw37O

Goodson, I. F. (1997). *A construção social do currículo*. Educa.

Goodson, I. F. (2012). *Currículo Teoria e história*. Editora Vozes.

Letria, J. J. (2000). *A Cidadania Explicada aos Jovens... e aos Outros*. Terramar.

Lopes, L. M. C. N. & Amaro, A. D. (2020). Riscos e Cultura de Segurança em Proteção Civil. *Revista Territorium*, *27*(I), 145-153. https://doi.org/10.14195/1647-7723_27-1_11

Parham, M., Teeuw, R., Solana, C. & Day, S. (2021). Quantifying the impact of educational methods for disaster risk reduction: A longitudinal study assessing the impact of teaching methods on student hazard perceptions. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, *52*, 1-13. https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2020.101978

Rodrigues, L. (2022). As dimensões do Currículo à luz do poder. In J.M. Sousa & L. Rodrigues (Eds.), *Teorias Críticas e Pós-críticas do Currículo Uma reflexão a duas*. (pp. 32-54). Imprensa Académica.

Rodrigues, L. (2023). Educação e Intervenção Comunitária. In L. Rodrigues & J. M. Sousa (Eds.), *Educação e Desenvolvimento Comunitário*. (pp. 29-44). Imprensa Académica. https://doi.org/10.34640/universidademadeira2023rodriguesousa

Silva, T. T. (1999). *Documentos de identidade - Uma introdução às teorias do currículo*. Autêntica Editora.

Sousa, J. M. (2012). Currículo-como-vida. In M. Paraíso, R. Vilela & S. Sales (Eds.), *Desafios contemporâneos sobre currículo e escola básica*. (pp. 13-24). Editora CRV.

Sousa, J. M. (2016). Repensar o Currículo como emancipador. *Revista Tempos e Espaços em Educação*, 9(18), 111-120. https://doi.org/10.20952/revtee.v9i18.4969

Sousa, J. M. (2017). Educação e Democracia: Utopia por realizar? In C. Fino & J.M. Sousa, J. (Eds.), *(Contra)Tempos de Educação e Democracia, Evocando John Dewey* (pp. 07-20). CIE-UMa. http://hdl.handle.net/10400.13/1959

Sousa, J. M. (2018). Currículo e Cidadania. In Rodrigues, L. & Fraga, N. (Eds.), *Europa, Educação, Cidadania* (pp. 87-96). CIE-UMa. http://hdl.handle.net/10400.13/2738

Sousa, J. M. (2020). Admirável Mundo Pós-moderno: que futuro para a educação? *Revista Cocar*, Edição especial nº 8, 333-346. https://periodicos.uepa.br/index.php/cocar/article/view/3062

Sousa, J. M. (2022). A dimensão Política do Currículo. In J. M. Sousa & L. Rodrigues (Eds.), *Teorias Críticas e Pós-críticas do Currículo Uma reflexão a duas*. (pp. 18-31). Imprensa Académica.

Sousa, J. M. & Rodrigues, L. (Eds.) (2022). *Teorias Críticas e Pós-críticas do Currículo Uma reflexão a duas*. Imprensa Académica.

SOBRE O ORGANIZADOR

Luis Fernando González-Beltrán- Doctorado en Psicología, Profesor Asociado de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala (FESI) UNAM, Miembro de la Asociación Internacional de Análisis Conductual (ABAI), de la Sociedad Mexicana de Análisis de la Conducta, del Sistema Mexicano de Investigación en Psicología, y de La Asociación Mexicana de Comportamiento y Salud. Consejero Propietario perteneciente al Consejo Interno de Posgrado para el programa de Psicología 1994-1999. Jefe de Sección Académica de la Carrera de Psicología. ENEPI, UNAM, de 9 de Marzo de 1999 a Febrero 2003. Secretario Académico de la Secretaría General de la Facultad de Psicología 2012. Con 40 años de Docencia en licenciatura en Psicología, en 4 diferentes Planes de estudios, con 18 asignaturas diferentes, y 10 asignaturas diferentes en el Posgrado, en la FESI y la Facultad de Psicología. Cursos en Especialidad en Psicología de la Salud y de Maestría en Psicología de la Salud en CENHIES Pachuca, Hidalgo. Con Tutorías en el Programa Alta Exigencia Académica, PRONABES, Sistema Institucional de Tutorías. Comité Tutoral en el Programa de Maestría en Psicología, Universidad Autónoma del Estado de Morelos. En investigación 28 Artículos en revistas especializadas, Coautor de un libro especializado, 12 Capítulos de Libro especializado, Dictaminador de libros y artículos especializados, evaluador de proyectos del CONACYT, con más de 100 Ponencias en Eventos Especializados Nacionales, y más de 20 en Eventos Internacionales, 13 Conferencia en Eventos Académicos, Organizador de 17 eventos y congresos, con Participación en elaboración de planes de estudio, Responsable de Proyectos de Investigación apoyados por DGAPA de la UNAM y por CONACYT. Evaluador de ponencias en el Congreso Internacional de Innovación Educativa del Tecnológico de Monterrey; Revisor de libros del Comité Editorial FESI, UNAM; del Comité editorial Facultad de Psicología, UNAM y del Cuerpo Editorial Artemis Editora. Revisor de las revistas “Itinerario de las miradas: Serie de divulgación de Avances de Investigación”. FES Acatlán; “Lecturas de Economía”, Universidad de Antioquía, Medellín, Colombia, Revista Latinoamericana de Ciencia Psicológica (PSIENCIA). Buenos Aires, Revista “Advances in Research”; Revista “Current Journal of Applied Science and Technology”; Revista “Asian Journal of Education and Social Studies”; y Revista “Journal of Pharmaceutical Research International”.

https://orcid.org/0000-0002-3492-1145

ÍNDICE REMISSIVO

A

ABR 184, 189, 190, 191, 201, 202
ABS 7, 184, 189, 193, 198, 200, 201, 202
Acción tutorial 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170
Aprendizaje 3, 5, 8, 16, 34, 37, 39, 40, 41, 42, 45, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 65, 66, 69, 71, 72, 73, 74, 75, 77, 78, 79, 80, 81, 85, 86, 103, 104, 106, 108, 109, 110, 111, 141, 147, 149, 150, 151, 155, 165, 166, 167, 168, 172, 173, 175, 176, 177, 179, 180, 181, 182, 184, 186, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 201, 202, 203, 204, 206, 230, 231, 232, 239, 240, 241, 242, 247, 249, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 260, 263, 264, 265, 266, 267, 269, 274, 276
Arduino 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86
Asistentes virtuales 71

B

Beneficios de la danza 242

C

Conocimientos tradicionales 138
Cultura de paz 153, 154, 156, 163, 164, 255
Currículo democrático 112, 118, 132, 135, 136

D

Decolonisation 207, 209, 223, 227, 228
Didáctica de la estadística 33, 35, 36, 39
Diversidad 4, 11, 33, 34, 36, 38, 39, 40, 45, 47, 49, 51, 52, 55, 57, 67, 69, 138, 154, 156, 159, 165, 166, 247, 269
Duda 41, 52

E

Educação 21, 24, 40, 88, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 121, 122, 123, 124, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 231
Educación 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 13, 16, 17, 18, 33, 34, 40, 41, 42, 43, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 66, 68, 69, 71, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 85, 103, 104, 111, 140, 141, 143, 144, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 159, 172, 173, 174, 175, 176, 181, 182, 183,

184, 185, 186, 187, 188, 189, 194, 195, 197, 200, 204, 205, 206, 230, 231, 233, 234, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 246, 247, 248, 253, 254, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 274, 275, 276, 277, 279, 280, 281, 282, 289, 290
Educación bilingüe 104
Educación inclusiva 33, 34, 49, 50, 51, 52, 58
Educación matemática 1, 2, 3, 4, 5, 18, 40, 48
Educación socioemocional 242, 258
Educación superior 7, 104, 111, 140, 143, 150, 152, 153, 154, 159, 173, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 197, 200, 204, 206, 230, 233, 234, 272, 274, 275, 276, 277, 279, 280, 281, 282, 289
Education 5.0 207, 210, 211, 212, 213, 222, 223, 224, 225, 227, 228, 229
Educational reform 207
Enseñanza 1, 3, 4, 5, 6, 8, 13, 14, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 43, 45, 46, 47, 48, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 60, 61, 63, 64, 65, 68, 69, 70, 71, 73, 77, 78, 81, 85, 86, 103, 104, 105, 106, 110, 111, 168, 172, 173, 174, 176, 177, 179, 181, 182, 184, 186, 189, 193, 195, 197, 202, 204, 206, 231, 241, 242, 247, 248, 260, 262, 266, 267, 275, 276, 280, 282, 284
Enseñanza-aprendizaje 60, 63, 71, 73, 77, 78, 168, 172, 176, 177, 179, 181, 182, 186, 193, 241
Enseñanza de la danza 242
Enseñanza inmersiva 60
Enseñanza invertida 103, 104, 105, 106, 110, 111
Ensino pós-covid 20
Ensino superior 19, 20, 21, 22, 24, 32, 125
Estrategias didácticas 39, 41, 176, 198
Estudiantes de educación primaria 1, 3, 7
Ética 77, 117, 129, 184, 194, 204, 230, 231, 232, 234, 239, 260, 263, 268
Evaluación por competencias 184, 195, 199, 204

F

Flipped Teaching 103, 104, 105, 106, 109, 110, 111
Formación docente 1, 6, 11, 14, 15, 39, 41, 49, 57, 156, 164, 165
Formación inicial docente 33, 41, 42
Formación profesional 104, 105, 110, 178, 180, 183, 190, 235, 240
Formación universitaria 48, 161, 230, 240, 270, 290

G

Gemini 71, 72, 77
Gestión universitaria 184, 185, 186, 187, 204

Gobernanza participativa 184, 187

H

Habilidades blandas 190, 272, 273, 274, 275, 276, 278, 282, 288, 290
Hands-on activities 87

I

IAGen 230, 231, 232, 233, 234, 236, 237, 239
Ilustración 260, 261, 266, 267, 268, 269, 271
Inclusión 6, 7, 33, 34, 39, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 53, 55, 56, 58, 59, 60, 67, 153, 155, 158, 160, 164, 165, 166, 231, 233, 239, 255, 272, 273, 277, 278
Inclusión educativa 33, 39, 41, 42, 43, 45, 48, 49, 53, 67
Inclusiva 33, 34, 40, 41, 43, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 54, 55, 58, 79, 81, 134, 135, 170, 187, 204, 269, 293
Ingeniería 59, 63, 79, 80, 85, 103, 104, 105, 106, 110, 111, 158, 159, 193, 195, 196, 272, 273, 274, 275, 276, 278, 280, 281, 282, 288, 290
Ingeniería Eléctrica 103, 104, 105, 106, 110, 111
Innovación educativa 86, 104, 111, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 194, 197, 202, 205, 206
Inteligencia Artificial 71, 72, 77, 78, 204, 231, 232, 234, 238, 240
Interculturalidad 138, 140, 143, 144, 148, 149, 150

M

Matemática 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 11, 13, 17, 18, 19, 22, 23, 31, 32, 33, 35, 36, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48
Medición accesible 80
Metodología 6, 8, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 36, 40, 43, 49, 53, 60, 64, 65, 66, 103, 106, 111, 122, 142, 189, 196, 242, 247, 248, 257, 272, 274
Metodologia TBL 20, 24
Métodos de enseñanza 1
Micrometeorites 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 101, 102
Middle/low school 87
Modelos pedagógicos 11, 16, 260, 269
Modelo tutorial 153, 154, 162, 169, 170

N

NotebookLM 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78

P

Paradigma 9, 112, 113, 122, 172, 173, 198
Pensamiento crítico 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 15, 16, 71, 77, 165, 193, 195, 230, 239, 260, 263, 269, 274, 275, 283, 284, 285, 289, 290
Pensamiento estadístico 33, 35, 40
Pensamiento pedagógico 260, 261, 263, 264, 269, 270, 271
Permanencia estudiantil 153, 154
Procesos socioeducativos 138, 140, 141, 142, 148, 150, 151
Proteção civil 112, 113, 114, 118, 132, 135, 136, 137

R

Realidad Virtual y Aumentada 60, 64, 65, 66
Representaciones sociales 230, 234, 235, 236, 239, 240
Reserva de la Biósfera Sierra de Manantlán 138, 144, 146, 151, 152
Resiliência 112, 114, 135, 147, 170
Revisión sistemática 1, 5, 6, 7, 272, 273, 275, 288

S

Saberes 39, 41, 51, 57, 121, 125, 138, 140, 141, 142, 143, 148, 149, 150, 151, 164, 175, 177, 195, 205, 230, 231
Science education 87
Segurança 112, 113, 114, 115, 116, 133, 136, 137
Sensor de pH 80, 81
STEM activities 87
Sustentabilidad 85, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 148, 149, 152, 164

T

Tecnología educativa 70, 71
Transformación digital 184, 187, 201
Transformation 102, 139, 205, 207, 222, 228

U

Universidad de Guadalajara (CUCEA) 153

V

Vinculación universidad-comunidad 138
Violencia en la danza 242

EDITORA ARTEMIS
2025