

VOL V

Educação:

*Saberes em
Movimento,
Saberes que
Movimentam*

Teresa Margarida Loureiro Cardoso
(organizadora)

 EDITORA
ARTEMIS
2023

VOL V

Educação:

*Saberes em
Movimento,
Saberes que
Movimentam*

Teresa Margarida Loureiro Cardoso

(organizadora)



**EDITORA
ARTEMIS**

2023



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	Prof. ^a Dr. ^a Antonella Carvalho de Oliveira
Editora Executiva	M. ^a Viviane Carvalho Mocellin
Direção de Arte	M. ^a Bruna Bejarano
Diagramação	Elisangela Abreu
Organizadora	Prof. ^a Dr. ^a Teresa Margarida Loureiro Cardoso
Imagem da Capa	grgroup/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 Guanajuato*, 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
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



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. 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 Politécnico da Guarda, Portugal*
Prof. Dr. Gustavo Adolfo Juarez, *Universidad Nacional de Catamarca, Argentina*
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 Bio-Bio, 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 Godínez, *Universidad Autónoma de Baja California, México*
Prof. Dr. Juan Carlos Cancino Díaz, *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. 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 Livia 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 Rodríguez, *Universidad Santiago de Compostela, Espanha*
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*
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 Maria Gracinda Carvalho Teixeira, *Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Brasil*



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.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 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 [livro eletrônico]: saberes em movimento, saberes que movimentam V / Organizadora Teresa Margarida Loureiro Cardoso. – Curitiba, PR: Artemis, 2023.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

Edição bilíngue

ISBN 978-65-87396-88-0

DOI 10.37572/EdArt_280723880

1. Educação. 2. Prática de ensino. 3. Professores – Formação.
I. Cardoso, Teresa Margarida Loureiro.

CDD 370.71

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422



APRESENTAÇÃO

Neste volume V da *Educação: Saberes em Movimento, Saberes que Movimentam*, o convite à leitura é feito por meio de uma proposta de viagem com paragens, ou, no mínimo com passagens, por locais mais estreitos, ou, pelo contrário, mais alargados. Dito de outro modo, já não em sentido figurado, lanço o desafio de percorrer temas quer de âmbito circunscrito, por exemplo, em torno de áreas científicas, como a matemática, quer, pelo contrário, o desafio de percorrer temas de âmbito mais amplo, conforme ilustra, desde logo, entre outras, a reflexão sobre problemas e tendências na educação contemporânea, precisamente por onde se inicia este livro.

Tomando-o como sugestão de partida para o seu movimento de leitura, por entre *Educação* e *Saberes*, irá (re)encontrar preocupações e princípios comuns aos anteriores volumes, e a outras obras de referência, incluindo recomendações da UNESCO, nomeadamente a qualidade e a inovação, essenciais ao desenvolvimento integral do ser humano, numa era, que alguns designam de pós-digital, na qual outras inteligências têm vindo a adquirir mais tempos e mais espaços.

E porque desejo que “Venham Mais Cinco”¹ volumes da *Educação: Saberes em Movimento, Saberes que Movimentam*, endereço o repto “Traz Outro Amigo Também”¹ para esta e as próximas viagens-leituras!

25 de julho de 2023

Teresa Cardoso

¹ Nota: alusão direta a duas músicas de José Afonso, responsável por uma rara rutura de “inovação e genialidade” em Portugal. Cf. por exemplo <https://altamont.pt/jose-afonso-venham-mais-cinco/> e <https://altamont.pt/jose-afonso-traz-outro-amigo-tambem-1970/>. Acesso em: 25 jul. 2023.

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

PROBLEMAS Y TENDENCIAS EN EDUCACIÓN CONTEMPORÁNEA

José Manuel Salum Tomé

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2807238801

CAPÍTULO 2..... 16

ANÁLISE DAS RECOMENDAÇÕES DA UNESCO SOBRE A EDUCAÇÃO DE ADULTOS DE 1976 E DE 2015

Hernani Bungo Sumbo

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2807238802

CAPÍTULO 3..... 26

CALIDAD EDUCATIVA PARA EL DESARROLLO HUMANO

Diana Rosa Muñoz Villaseñor

Juan Carlos Calderón Calvillo

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2807238803

CAPÍTULO 4..... 45

EL DIRECTOR COMO GESTOR-LÍDER Y EL TRABAJO DOCENTE: DETERMINANTES PARA UN SERVICIO EDUCATIVO DE CALIDAD

Paola Montalvo García

Elia Olea Deserti

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2807238804

CAPÍTULO 5..... 53

A DIFERENCIAÇÃO PEDAGÓGICA AO SERVIÇO DA PROMOÇÃO DA EQUIDADE E DA FLEXIBILIDADE CURRICULAR: A LIDERANÇA DO PROFESSOR

Eliane Moreira Marques

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2807238805

CAPÍTULO 6..... 69

THE USE OF THE INTERNET BY PRESERVICE MATHEMATICS TEACHERS

Menekse Seden Tapan-Broutin

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2807238806

CAPÍTULO 7..... 77

PERCEPCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE PEDAGOGÍA EN MATEMÁTICA SOBRE LA EDUCACIÓN INCLUSIVA

Carmen Cecilia Espinoza Melo

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2807238807

CAPÍTULO 8..... 88

ACTIVIDADES DIDÁCTICAS CON BASE EN EJES PROBLEMÁTICOS INCLUIDOS EN EL PROGRAMA ACTUALIZADO DE QUÍMICA IV ÁREA II

Leticia Oralia Cinta Madrid

Natalia Alarcón Vázquez

Maribel Eluani Cabrera

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2807238808

CAPÍTULO 9..... 99

PÍLDORAS “SECOND ROUND”: CÁPSULAS AUDIOVISUALES PARA INCENTIVAR LAS ARTES EN EDUCACIÓN SECUNDARIA

Ricard Huerta

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2807238809

CAPÍTULO 10..... 113

DEL CONCEPTO DEL JUEGO AL JUEGO DRAMÁTICO

Itziar Urretabizkaia Zabaleta

 https://doi.org/10.37572/EdArt_28072388010





CAPÍTULO 11..... 119

EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS UTILIZANDO UNA HERRAMIENTA DE SIMULACIÓN GAMIFICADA EN CLASES VIRTUALES

Jaime Orellana Rebolledo

Paula Vergara Harris

 https://doi.org/10.37572/EdArt_28072388011

CAPÍTULO 12	131
AMBIENTES PESSOAIS DE APRENDIZAGEM E WIKIPÉDIA: UMA ARTICULAÇÃO (IM) PROVÁVEL?	
Teresa Margarida Loureiro Cardoso	
Maria Filomena Pestana Martins Silva Coelho	
 https://doi.org/10.37572/EdArt_28072388012	
CAPÍTULO 13	143
DISEÑO Y FABRICACIÓN DE UN DISPOSITIVO ERGONÓMICO PARA LAPTOP EN AULAS DE SECUNDARIA PUBLICA	
Alejandra García Becerra	
Nancy Hernández Aguilar	
Adriana García Becerra	
Ernesto Chagoya Serna	
 https://doi.org/10.37572/EdArt_28072388013	
CAPÍTULO 14	151
ESTUDIO DE ILUMINACION Y RUIDO EN INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR PARA MEJORAR EL AMBIENTE LABORAL	
Ruth de la Peña Martinez	
Jose Dolores Ruiz Ayala	
Luis Hetor Garcia Muñoz	
Carlos Eli de la Peña Martinez	
Antonio de Santiago Barragan	
 https://doi.org/10.37572/EdArt_28072388014	
CAPÍTULO 15	161
THE ASTROPHYSICAL PROCESSES OF COSMOLOGICAL HYDROGEN THAT GENERATE THE CHEMICAL ELEMENTS THAT MAKE UP THE UNIVERSE	
M. Javier Cruz Gómez	
Salvador Galindo Uribarri	
Olga B. Benítez López	
 https://doi.org/10.37572/EdArt_28072388015	
SOBRE A ORGANIZADORA	181
ÍNDICE REMISSIVO	182

CAPÍTULO 5

A DIFERENCIAÇÃO PEDAGÓGICA AO SERVIÇO DA PROMOÇÃO DA EQUIDADE E DA FLEXIBILIDADE CURRICULAR: A LIDERANÇA DO PROFESSOR

Data de submissão: 15/07/2023

Data de aceite: 25/07/2023

Eliane Moreira Marques

Braga, Portugal

<https://orcid.org/0009-0003-7643-0007>

RESUMO: Objetiva-se, nesse texto, a clarificação dos conceitos de equidade, inclusão e diferenciação pedagógica, procurando-se compreender a relação entre aqueles princípios e esta prática como resposta à diversidade de públicos que frequentam as escolas na atualidade. Para tal, discorre-se sobre o conteúdo de normativos nacionais e documentos internacionais, abordando as implicações da aplicação dos princípios da inclusão e da equidade no processo de ensino e aprendizagem. Seguidamente, exploram-se aspetos inerentes à diferenciação pedagógica, concretamente, os seus domínios e referentes, a liderança dos professores, as condições necessárias à implementação da prática e os constrangimentos que enfrenta. Conclui-se que, não obstante as contingências apontadas à prática de diferenciação pedagógica, ela se apresenta sempre como uma solução preferível à indiferenciação sistémica, a qual, apesar de contrariar os discursos, tem-se revelado de difícil aplicação nos contextos educativos.

PALAVRAS-CHAVE: Diversidade. Inclusão. Equidade. Diferenciação pedagógica. Liderança do professor.

PEDAGOGICAL DIFFERENTIATION IN THE SERVICE OF PROMOTING EQUITY AND CURRICULAR FLEXIBILITY: THE TEACHER'S LEADERSHIP

ABSTRACT: The aim of this text is to clarify the concepts of equity, inclusion, and pedagogical differentiation, seeking to understand the relationship between these principles and their application as a response to the diverse student populations in schools today. To achieve this it, the content of national regulations and international documents is examined, discussing the implications of applying the principles of inclusion and equity in the teaching and learning process. Furthermore, aspects inherent to pedagogical differentiation are explored, specifically its domains and references, teacher leadership, the necessary conditions for its implementation, and the challenges it faces. The conclusion indicates that despite the constraints associated with pedagogical differentiation, it consistently emerges as a preferable solution to systemic indifference, which, despite contradicting discourses, has been difficult to implement in educational contexts.

KEYWORDS: Diversity. Inclusion. Equity. Pedagogical differentiation. Teacher leadership.

1 INTRODUÇÃO

Tang dá conta, no prefácio do livro *A guide for ensuring inclusion and equity in education* da UNESCO (2017), que *including all learners and ensuring that each individual has an equal and personalized opportunity for educational progress is still a challenge in almost every country*. Portugal não é exceção, e a diferenciação pedagógica, enquanto garante dos princípios da inclusão, da igualdade e da equidade em matéria de ensino, assume uma expressão ainda ténue nas salas de aula portuguesas, encontrando-se frequentemente vinculada a práticas adaptadas da Educação Especial. Importa, por isso, esclarecer que é redutora e errónea a ideia de que a diferenciação pedagógica reporta, prioritariamente, a alunos com Necessidades Educativas Especiais ou que demonstrem mais dificuldades em acompanhar o *core curriculum*. A diferenciação pedagógica é um dispositivo de valor acrescido, consagrado aos professores, ao serviço da prossecução dos princípios da inclusão, da igualdade e da equidade, que viabiliza o direito a uma Educação de qualidade a todos os cidadãos, no respeito pelas suas diferenças e especificidades.

Não obstante o consenso reunido em torno desta forma igualitária de perspetivar a Educação, verifica-se que, na prática, o princípio da diferenciação pedagógica se tem revelado de difícil implementação, por motivos que oscilam entre o *não-saber-fazer* dos professores, a sua dificuldade em antecipar e atuar preventivamente, a morosidade do processo, ou a falta de condições físicas e tecnológicas das escolas.

Este artigo concorre para a explicitação dos conceitos de inclusão, equidade e diferenciação pedagógica, para o esclarecimento da importância desta última na consecução dos primeiros, e das vicissitudes inibidoras de uma efetivação plena daquela prática.

2 DIVERSIDADE, INCLUSÃO E EQUIDADE

A Lei de Bases do Sistema Educativo (Lei n.º 46/86) define a Educação, no seu artigo 2.º do capítulo I, “como um direito que compete ao estado assegurar através da democratização do acesso e garantia de equidade em matéria de sucesso e igualdade de oportunidades”, competindo, pois, ao sistema educativo, responder “às necessidades resultantes da realidade social, contribuindo para o desenvolvimento pleno e harmonioso da personalidade dos indivíduos, incentivando a formação de cidadãos livres, responsáveis, autónomos e solidários e valorizando a dimensão humana do trabalho” (ponto 4). A Educação assume-se, assim, como esteio de melhoria de capacidades que potenciam livremente o campo de escolhas que tornam a vida significativa, como

agente de empoderamento dos que se encontram em condições sociais e económicas mais precárias, como um direito universal que permite esbater clivagens económicas e sociais que impedem a realização pessoal (UNESCO, 2004, p. 5), como móbil de combate à exclusão social e, por conseguinte, fator de coesão social. A Conferência de Salamanca de 1994 representa um marco fundamental na história e no percurso dos sistemas educativos em matéria de inclusão, ao defender que *regular schools with this inclusive orientation are the most effective means of combating discriminatory attitudes, creating welcoming communities, building an inclusive society and achieving education for all* (UNESCO, 2004, p. 6).

Em Portugal, documentos normativos como os Decretos-Lei n.º 54/2018 e n.º 55/2018 atualizam e amplificam este desiderato social da Educação. No Preâmbulo deste último pode ler-se que

a sociedade enfrenta atualmente novos desafios (...), tendo a escola de preparar os alunos, que serão jovens e adultos em 2030, para empregos ainda não criados, para tecnologias ainda não inventadas, para a resolução de problemas que ainda se desconhecem. (p. 2928)

Assume-se “como prioridade a concretização de uma política educativa centrada nas pessoas que garanta a igualdade de acesso à escola pública, promovendo o sucesso educativo e, por essa via, a igualdade de oportunidades” (ibid.), objetivos conseguidos através da “promoção de práticas que permitam antecipar e prevenir o insucesso e o abandono escolar, [bem como] de uma aposta na diferenciação pedagógica e na intervenção precoce, em detrimento de um enfoque em estratégias remediativas” (Despacho n.º 5908/2017, artigo 19.º, alínea a)).

De acordo com a UNESCO (2017), as dificuldades dos alunos que determinam o abandono precoce, o insucesso escolar e, conseqüentemente, a sua exclusão, advêm também de aspetos intrínsecos aos próprios sistemas educativos, nomeadamente a sua organização, o *modus faciendi* do ensino, o ambiente de aprendizagem, a avaliação e o apoio aos progressos dos alunos, bem como de fatores apontados como facilitadores ou inibidores de práticas inclusivas e equitativas nos sistemas educativos - *skills* dos professores e as suas atitudes, infraestruturas, estratégias pedagógicas e o currículo (p. 13). O mesmo consideram Ainscow e Miles (2013), citados por Nunes e Madureira (2015), alegando

que a falta de recursos ou de experiência dos profissionais, a inadequação de programas, de métodos de ensino e de atitudes podem ser fatores que condicionam negativamente a presença, a participação e a aprendizagem por parte de certos alunos (p. 129).

Por conseguinte, compete ao sistema educativo, desmultiplicado nos seus inúmeros atores e valências, acautelar que “todos têm direito ao ensino com garantia do direito à igualdade de oportunidades de acesso e êxito escolar”. O mesmo equivale a dizer, no entender da UNESCO (2017): *the central message is simple: every learner matters and matters equally* (p. 12).

Dois princípios axiais dos sistemas educativos ressaltam das leituras de normativos nacionais e documentos internacionais: Inclusão e Equidade. Para a UNESCO (2017),

***Inclusion** is a process that helps overcome barriers limiting the presence, participation and achievement of learners. **Equity** is about ensuring that there is a concern with fairness, such that the education of all learners is seen as having equal importance* (p. 13).

Não se trata, portanto, de uma e a mesma coisa. Inclusão e equidade complementam-se e reforçam-se num ciclo mutuamente recursivo em prol de um objetivo comum: garantir que todos os alunos acedem à melhor Educação em condições de igualdade, que permita a todos obter sucesso, numa orientação de “intervenção compreensiva”, simultaneamente perspetivada “como uma meta (...) e princípio fundamental a ter como referente na intervenção educativa e pedagógica” (Nunes & Madureira, 2015, p.129, 130). Para Ainscow (2009), “a inclusão inicia-se com o reconhecimento das diferenças entre os alunos e o desenvolvimento das abordagens inclusivas do ensino e da aprendizagem que têm como ponto de partida estas diferenças” (p. 8), com todas as implicações que daí advêm em matéria de organização do trabalho de sala de aula, entre professores, no espaço escolar mais alargado e nas relações com os pais (ibid). Esta definição de inclusão situa a ação educativa num âmbito mais alargado de influência, apontando para a necessidade da criação de culturas inclusivas através da aprendizagem colaborativa e de profissionais que colaboram, do estabelecimento de valores inclusivos, da implementação de políticas inclusivas de apoio à diversidade, e da promoção de práticas (de aprendizagem) inclusivas nas escolas (Ainscow & Booth, 2002).

No entender da UNESCO (2017), a integração dos princípios da inclusão e equidade nos sistemas educativos assenta:

- i. na valorização da presença, participação e realização de todos os alunos;
- ii. no reconhecimento dos benefícios da diversidade, aprendendo com ela, e vivendo com a diferença;
- iii. na eliminação das barreiras ao acesso, à participação e à realização;

- iv. no reconhecimento do potencial dos sistemas educativos inclusivos e equitativos na promoção da igualdade e redução das desigualdades;
- v. no desenvolvimento dos professores e das capacidades do sistema;
- vi. na criação de ambientes de aprendizagem solidários;
- vii. no envolvimento dos parceiros na criação de condições para a escola inclusiva (p. 13).

Perspetivar as Escolas como reflexo das transformações sociais implica aceitar que as salas de aula atuais são caracterizadas pela diversidade, compostas por um “mosaico” (Tomlinson et al., 2003, p. 121) de alunos que coloca aos professores dilemas pedagógicos difíceis e de gestão complexa que demandam uma resposta educativa cabal, o que, de acordo com Tomlinson et al. (2003), é possível através do ajustamento do currículo, dos materiais e do apoio, garantindo que todos os alunos acedem a elevados padrões de ensino em condições de equidade (p. 120, 121).

Contudo, segundo estes autores, estudos sugerem que apesar de os professores reconhecerem que a diferenciação pedagógica é uma prática desejável, ela está escassamente disseminada, e não são muitos os que adequam o ensino à diversidade. Os motivos apontados para tal por parte dos professores oscilam entre a ausência de necessidade, a atenção excessiva que práticas diferenciadas colocam sobre os alunos objeto de diferenciação, o não fazer parte das suas incumbências profissionais, o desconhecimento das necessidades dos alunos ou o não saber como adaptar o currículo (p. 122). Os autores registam ainda que as tentativas de diferenciação se têm revelado limitadas e ineficazes, porque improvisadas ou reativas, em vez de planificadas e proativas. Os professores continuam a demonstrar resistência em adaptar materiais, planificar aulas de acordo com as singularidades dos alunos e alterar as formas de avaliação, e revelam dificuldades em identificar conceitos-chave, princípios e *skills* que devem servir de base ao trabalho de diferenciação (ibid.), salientando que o papel dos exames exacerba estas dificuldades (p. 123). Acresce ainda a perceção da diferença nos alunos pelos professores como problemática, ao invés da sua aceitação como um fenómeno inevitável que encerra potencial para ambos, o que dá origem a que os professores se desresponsabilizem pelo sucesso dos alunos (p. 124), assumindo uma conceção de justiça que consiste em ensinar todos da mesma forma, usando os mesmos materiais e avaliando o desempenho da mesma maneira (p. 125), aplicando o modelo *one-size-fits-all instructions* (Tomlinson et al., 2003, p. 131). Por isso, afirmam, a indiferenciação é provavelmente sistémica, e a desatenção à variedade e à excecionalidade radica em crenças e práticas associadas à forma “como fazemos a escola” (p. 125).

A montante e a jusante, a diferenciação pedagógica remete para a profissionalidade dos professores e para o seu mandato social inscrito numa “ética social e crítica” (Muñoz, 2011, p. 98), porquanto o ensino “é um serviço prestado à comunidade” (ibid.), que deve ser de qualidade, conforme determinam a ética da justiça (Muñoz, 2011, p. 97), a ética do cuidado e o “contrato moral” (ibid.) a que os professores estão vinculados.

3 A DIFERENCIAÇÃO PEDAGÓGICA E O CURRÍCULO

É no nível *micro* que se opera a diferenciação pedagógica, que se deve assumir “referencial e norma, [assente] na prática profissional autónoma, informada e reflexiva como eixo da acção organizacional” (Alarcão, 2001; Roldão, 2001, como citada em Gaspar & Roldão, 2005, p. 13), exigindo do professor, enquanto decisor curricular, uma constante “problematização da realidade pedagógica” (Gonçalves & Trindade, 2010, p. 2064).

Para Trindade e Cosme (2014), a decisão curricular do professor parte da compreensão do que é suposto os alunos aprenderem, e do princípio de que nem todos vão aprender as mesmas coisas, da mesma maneira ou ao mesmo tempo (p. 38), sendo que tal resulta em “respeitar as singularidades cognitivas e culturais dos alunos como fator fundamental da gestão do seu processo de ensino-aprendizagem” (p. 21), remetendo para a dimensão epistemológica da gestão curricular do professor (idem, p. 37) e para a Escola enquanto “mecanismo de *discriminação positiva*” (Pacheco, 2008, p. 181). O mesmo corrobora a UNESCO (2004), assumindo a diferenciação curricular como *the process of modifying or adapting the curriculum according to the different ability levels of the students in one class* (p. 14). Para este organismo internacional, o currículo é o instrumento essencial para a operacionalização dos princípios da inclusão e da equidade no sistema educativo (p. 19).

Todavia, perante a diversidade, os professores continuam a preferir o recurso ao apoio individualizado como forma de garantir momentos de aprendizagem significativos (Gonçalves & Trindade, 2010). Carvalho (2018) dá conta de que “a escola tende a pautar-se pela uniformidade curricular, perspetivando a intervenção pedagógica em função do chamado aluno «médio», abstrato” (p. 57). Por isso, é fundamental que o professor opere “um processo de descentralização em relação às suas próprias características ou preferências pessoais” (Prud’homme et al., 2005, como citado em Feyfant, 2016, p. 19) e crenças, já que estas últimas “influenciam a forma como os professores aprendem e os processos de mudança que (...) possam encetar” (Gess-Newsome, 2003 como citado em Marcelo, 2009, p. 15). Thomson (1992) entende conceções “como teorias pessoais

que influenciam as suas [dos professores] decisões sobre a prática” (como citado em Baptista, 2010, p. 15), pelo que o conhecimento das concepções/crenças que enformam as práticas educativas permite compreender e contextualizar a influência daquelas na implementação de práticas inovadoras: “as crenças são convicções que não são dependentes da razão ou da evidência e que resistem à mudança” (ibid.). Neste sentido, indagar as crenças destes agentes relativamente à educação e ao ensino permite-nos aceder ao seu estilo de ensino e às suas opções pedagógicas, “dificultadoras” ou “facilitadoras” (Paiva & Prette, 2009, p. 83), ou expositivas/diretivas vs. experimentalistas (Baptista, 2010, p. 19).

Presumir que a diferenciação pedagógica é uma prática tendencialmente associada à elisão de obstáculos ao sucesso educativo não é o mesmo que considerá-la sob o enfoque da remediação (Feyfant, 2016, p. 20) e da “estigmatização” (idem, p. 21), que não contribuem senão para acentuar as diferenças “entre sujeitos com pertenças diversas no plano cultural e social” (Gaspar & Roldão, 2005, p. 13). Tão pouco significa pensá-las à luz da Educação Especial: *inclusion that depend on practices imported from special education tend to foster new and more subtle forms of segregation, albeit in mainstream settings* (Florian et al., 2016 como citado em UNESCO, 2017, p. 33). Também não se trata, segundo Tomlinson et al., (2003), “da elaboração de relatórios ou redução de expectativas”, ou da integração de alunos na aula que “participam de forma limitada” (p. 123). As práticas aqui explicitadas, baseadas no princípio de “simplificação-redução” (Gonçalves & Trindade, 2010, p. 2067), inserem-se “numa lógica de compensação quantitativa e não qualitativa e diferenciadora” (ibid.), cujas repercussões nos alunos se situam entre a “discriminação negativa” e / ou a “superproteção” (Marin, 2015, como citado em Marin & Braun, 2020, p. 11).

Para Tomlinson et al., (2003), a diferenciação pedagógica é uma abordagem ao ensino na qual os professores proativamente alteram o currículo, métodos de ensino, recursos, atividades de aprendizagem e produtos dos alunos para lidar com as necessidades individuais diversas e de pequenos grupos de alunos, de modo a maximizar as oportunidades de aprendizagem de cada aluno na sala de aula (p. 121). O processo centra-se no aluno e nos seus conhecimentos prévios, privilegia a avaliação contínua e formativa, enfatiza a utilidade e a importância do conhecimento, e implica uma participação ativa do aluno na aprendizagem, apontando para uma gestão partilhada do processo de ensino e aprendizagem por aluno e professor (p. 133). Diferenciar a pedagogia significa que o aluno poderá trabalhar ao seu próprio ritmo e do seu modo, obedecendo a um quadro comum de objetivos e atividades, o que lhe

permitirá desenvolver um sentido de pertença a uma comunidade que compreende e comunga de valores essenciais e de um sentido de cidadania global: *a sense of being a part of a broader community and common humanity* (UNESCO, 2015d), como citado em UNESCO, 2017, p. 19).

4 O PAPEL DA AVALIAÇÃO

Implementar a diferenciação pedagógica como mecanismo preventivo e não remediativo (Feyfant, 2016, p. 21) resulta em atribuir uma posição central à avaliação, já que ela será o garante da continuidade na orientação e na consistência do processo de diferenciação pedagógica. De acordo com a UNESCO (2004), a avaliação formativa é a prioritária no contexto desta prática e deve orientar a planificação diária do professor tendo em conta a diversidade de capacidades, interesses e estilos de aprendizagem (p. 19). Já para Caron (2003), é a avaliação diagnóstica que possibilita uma atuação preventiva (como citado em Feyfant, 2016, p.15) e antecipatória. Segundo Feyfant (2016), a “avaliação diagnóstica-ensino-aprendizagem-avaliação formativa” permitirá “através da concertação, a remediação (o *feedback*), determinar as estratégias de aprendizagem, regular as aprendizagens, ajustar os métodos de ensino e explicar e modelizar os exercícios” (p. 15). A avaliação sumativa situar-se-á no âmbito da diferenciação das modalidades de avaliação, “em função do ritmo e das particularidades do aluno (avaliação oral, escrita, em diferentes momentos e em concertação entre aluno e professor)” (ibid.). Em Portugal, o estudo de Mouta (2015) em matéria de diferenciação pedagógica corrobora uma relação simbiótica entre a avaliação diagnóstica e a diferenciação pedagógica.

5 REFERENTES, DOMÍNIOS E MÉTODOS DE DIFERENCIAÇÃO PEDAGÓGICA

A tabela que se segue compila os domínios, métodos e referentes a observar na diferenciação pedagógica. Salienta-se, porém, que apesar de a diferenciação pedagógica dever observar os referentes, uma vez que é a eles que a avaliação diagnóstica reporta, ela pode atuar sobre apenas um ou combinar vários dos domínios ou métodos referidos por Feyfant (2016) ou pela UNESCO (2004).

Tabela 1: Referentes, domínios e métodos de diferenciação pedagógica.

Tomlinson et al. (2003)	Feyfant (2016)	UNESCO (2004)	UNESCO (2017)
Referentes	Domínios	Métodos	Domínios estratégicos
<p>a) a <i>readiness</i> do aluno, i.e., atender à “zona de desenvolvimento proximal” (o nível de desenvolvimento real e o nível de desenvolvimento potencial) de Vygostky, procurando que os alunos trabalhem em desafios moderados em dificuldade, mas suficientemente desafiadores para que a aprendizagem ocorra (p. 126);</p> <p>b) os interesses dos alunos, potenciando o aumento da motivação intrínseca, da produtividade, da realização, da criatividade, da autonomia, da competência, da autodeterminação, da aceitação do desafio e da perseverança (p. 128);</p> <p>c) o perfil de aprendizagem: “o modo preferido de aprender é influenciado pelo seu estilo de aprendizagem” (que inclui estilo de pensamento / tipo de inteligência preferencial - analítica, prática, criativa -, o género, e a cultura) (p. 130).</p>	<p>a) conteúdos: “pirâmide de planificação” (assunto, alunos, contexto da turma, professor e métodos pedagógicos apropriados / currículo “em camadas”, de acordo com a profundidade e importância dos conteúdos visando as Aprendizagens Essenciais, orientadas para uma abordagem por competências previstas no PASEO;</p> <p>b) processos de aprendizagem: socioconstrutivismo, colaboração, interatividade e orientação para a resolução de problemas (p. 13);</p> <p>c) produtos: suportes, as ferramentas e o tipo de trabalho a apresentar;</p> <p>d) estruturação do trabalho: organização do tempo e do espaço, modalidades de trabalho, de interação e de agrupamento de alunos, bem como uma rotina organizada através de “um calendário de atividades evolutivo e adaptável” (p. 14).</p>	<p>a) de apresentação: incluem técnicas de pesquisa e apresentação da informação (p. 15);</p> <p>b) de prática e desempenho (<i>output modes</i>): abarca métodos e atividades que se destinam a melhorar a compreensão dos alunos sobre a informação apresentada (p. 16);</p> <p>c) de avaliação: aferem se os alunos adquiriram os conceitos e/ou competências ensinadas, e devem concertar-se na observação dos alunos ao longo do processo e nos produtos desenvolvidos (p. 16).</p>	<p>a) ambiental: promotor de valores como o respeito, a aceitação, a colaboração, a cooperação e a responsabilização dos alunos pela sua aprendizagem; a boa gestão do tempo (p. 52);</p> <p>b) de instrução: diferenciação do ensino, planificação exaustiva e sensibilidade à diversidade. Pode proceder-se ao ajustamento do ritmo de trabalho, recurso a atividades multinível (p. 68);</p> <p>c) de avaliação: transversal a todo o processo de ensino e aprendizagem; envolve conhecimento das necessidades dos alunos e uma planificação ancorada na avaliação diagnóstica, na observação e na revisão do trabalho (pp. 87, 88).</p>

Para Tomlinson et al., (2003) uma diferenciação pedagógica efetiva caracteriza-se pelas seguintes marcas distintivas:

- i. proatividade vs. reatividade: a aula é planificada de acordo com a diversidade vs. a aula planificada de forma igual para todos, procedendo-se a reajustes no momento;
- ii. agrupamento flexível de alunos;
- iii. uso de materiais variados e adequados às diferenças dos alunos;

- iv. flexibilização do tempo e adaptação do processo de ensino ao ritmo e às necessidades de aprendizagem;
- v. definição clara das prioridades de aprendizagem. (p. 132)

6 O PROFESSOR-LÍDER

De acordo com Tomlinson (2010), “as diferenças dos alunos interessam e professores eficazes atendem a essas diferenças refletidamente e proativamente” (p. 4). Os professores que diferenciam proporcionam alternativas específicas de aprendizagem, assumindo que as rotas de aprendizagem são diferentes para todos, tornando-se “alunos dos seus alunos” (p. 4) ao diagnosticar as dificuldades e propiciar o melhor ensino possível baseado nos conteúdos e na compreensão do progresso dos alunos (Tomlinson, 2014, p. 4), promovendo, dessa forma, a equidade: *differentiation is not a set of strategies but rather a demographically necessary, ethically focused, pedagogically informed, and empirically tested way of thinking about the work they do* (Tomlinson, 2010, p. 10).

Por conseguinte, tanto a flexibilidade curricular como a diferenciação pedagógica remetem “para um papel ativo do professor na seleção de conteúdos, assumindo uma gestão crítica do currículo, no sentido de aproximar o currículo formal da experiência do aluno” (Carvalho, 2018, p. 64), num quadro de efetiva autonomia na gestão curricular. Para Tomlinson (2010), *the classroom teacher is an irreplaceable leader in moving differentiation from an abstract idea on paper or in a professional development session to a fundamental way of life in the classroom* (p. 9). A mesma autora salienta a relevância da liderança do professor, que inclui aspetos como a automotivação para planificar, a liderança e a orientação dos alunos para compreender, contribuir e participar na sala de aula, ou o auxílio na compreensão de pais, professores e gestores sobre os objetivos e vantagens de uma sala diferenciada e um ensino responsivo (p. 9). Tomlinson (2014) entende que a liderança genuína é aquela que encerra em si uma orientação ética, norteada para a melhoria, suportada por uma argumentação convincente, baseada na cooperação e recolha de contributos, que exige paciência, apoio e um ritmo consistente de orientação para a mudança, que garanta progressos visíveis sem exercer tensão sobre o sistema, acompanhada de uma constante monitorização dos resultados (p. 9).

7 CONDIÇÕES PARA EFETIVAR A DIFERENCIAÇÃO

Tomlinson et al. (2003) consideram que uma diferenciação pedagógica efetiva implica a existência de condições baseadas numa mudança dos fatores sistémicos que impedem a atenção à diversidade, a saber, por um lado:

- i. a reflexão informada sobre os alunos como indivíduos, uma compreensão sólida dos quadros conceptuais das disciplinas, proficiência alargada em metodologias de ensino e gestão de rotinas de sala de aula;
- ii. por outro, o compromisso inequívoco das lideranças no sentido de repensar práticas a partir da reconstrução de conceitos como ensino e aprendizagem, nomeadamente, o como se aprende, o grau de variabilidade na aprendizagem, o que deve ser ensinado, e o papel do professor (p. 134), num quadro de orientação e compromisso comum assumido por todos os parceiros da comunidade escolar - professores, alunos, pais, diretores - para desenvolver escolas que compreendam, respeitem e respondam a cada um dos indivíduos que as frequentam (p. 135).

8 VICISSITUDES DA DIFERENCIAÇÃO PEDAGÓGICA

À semelhança do que sucede com outras práticas educativas, a diferenciação pedagógica não está isenta de contrariedades. Neste ponto, distinguem-se, primeiramente, as de âmbito interno, ligadas à própria prática de diferenciação pedagógica, seguidas das de âmbito externo, que reportam aos agentes e contextos.

Para Feyfant (2016), a implementação da diferenciação pedagógica é em si um desafio, associado ao modo como ela pode ser desenvolvida, reforçando eventuais desigualdades, quer pelo “sub “ou “sobreajustamento didático” que “de forma recorrente, operaria uma diferenciação muitas vezes «ativa» entre os alunos” (Baluteau, 2014 como citado em Feyfant, 2016, p. 19). Menciona ainda aspetos relacionados com a falta de diretividade em sala de aula, a perda de controlo por parte do professor, a dificuldade de gestão da imprevisibilidade e a carência de tempo para preparação de uma prática que exige antecipação e investimento (ibid.). Além disso, para Kirouac (2010), trata-se “de um longo processo que remete para saberes complexos e que exige paciência e rigor” (como citado em Feyfant, 2016, p. 20), pelo que é necessário observar e conhecer os alunos antes de adaptar o ensino às suas necessidades. Por fim, exige criatividade e imaginação, além de “pedir reflexão pedagógica e que o professor seja capaz de se pôr em questão, que saiba ser flexível” (Beuchat, 2015 como citado em Feyfant, 2016, p. 20). Também Tomlinson et al., (2003) apontam vários constrangimentos à implementação da diferenciação pedagógica, concretamente:

- i. requer apoio e liderança persistentes e sustentadas;
- ii. inexistência de estudos que atestem o alcance e a eficiência desta prática;

- iii. desconhecimento dos modelos de ensino e aprendizagem que melhor servem as necessidades de aprendizagem na diversidade;
- iv. desconhecimento do impacto relativo da diferenciação pedagógica quando baseada na prontidão / necessidades vs. interesses vs. perfis de aprendizagem (p. 135);
- v. a falta de investigação sobre como o ambiente de aprendizagem afeta a realização; (vi)
- vi. a reformulação do nosso conhecimento sobre o ensino e a aprendizagem (p. 136).

Por sua vez, Carvalho (2018) alude a constrangimentos de vária ordem, que se prendem com a gestão do tempo, a extensão dos programas e a obrigatoriedade do seu cumprimento, com um ensino baseado nos manuais, com a heterogeneidade de alunos e com a preocupação com a imediatez dos resultados (p. 85, 87). Gonçalves e Trindade (2010), bem como Matos (2010), mencionam, além destas, a necessidade de formação sentida pelos professores e de orientações práticas ao nível das estratégias. O estudo de Moreira e Favinha (2019) aborda problemas de disponibilidade e disposição dos espaços escolares, de materiais, o número elevado de alunos por turma/de turmas atribuídas a cada professor, a falta de recursos humanos e físicos (tecnologia), a carência de formação em diferenciação pedagógica e flexibilização curricular, a produção de materiais e literacia digital, a extensão e desajustamento dos programas, a falta de articulação entre pares, de trabalho colaborativo e de tempo, aspetos que concorrem para um “confronto entre um projeto de diferenciação curricular e pedagógica de natureza remediativa e um projeto de diferenciação curricular e pedagógica de caráter inclusivo” (p. 165).

9 CONCLUSÃO

Ainda que não isenta de constrangimentos, a diferenciação pedagógica, ancorada na flexibilidade curricular, é hoje um imperativo à luz do qual se deve operacionalizar o currículo em sala de aula, assumindo que este é o instrumento essencial para a concretização dos princípios da inclusão e equidade, acomodando e respondendo consentaneamente à diversidade de públicos hoje presentes no sistema educativo. Udvari-Solnar (1996) considera que *inclusive curricula are based on the view that learning occurs when students are actively involved, taking the lead in making sense of their experiences* (como citado em UNESCO, 2017, p. 19), de onde se conclui que a gestão do currículo entendida numa *lógica de aplicação* e de implementação do *currículo como plano* (Gaspar & Roldão, 2005, p. 3), cria entropia no sistema educativo, que padece de problemas

sistêmicos que se prendem com crenças e práticas anacrônicas que persistem no seio das escolas e dos seus atores, e se tornam impeditivas da inovação e da mudança. A solução passará por um distanciamento dos professores da uniformidade e da standardização, e, se necessário, do seu próprio estilo de aprendizagem, adaptando o ensino à diversidade do público, sobrelevando a aprendizagem e a satisfação à abrangência do currículo (Tomlinson, 2014, p. 4), aceitando, abraçando e planeando o ensino de acordo com as semelhanças e diferenças que nos tornam indivíduos (ibid.).

Por isso, e face à perspectiva de indiferenciação e desatenção à diversidade reiteradas, subscreve-se uma ideia de justiça e de equidade que vai ao encontro da perspectiva de Pinto (2011):

É, pois, preferível, proporcionar desigualdades de situações de aprendizagem para se garantir uma autêntica igualdade de oportunidades. Reside nesta desigualdade estratégica o cerne da pedagogia diferenciada a qual conduz a práticas pedagógicas desenvolvidas em consonância com as necessidades de cada aluno. (p. 163)

REFERÊNCIAS

AINSCOW, M. **Tornar a educação inclusiva: como essa tarefa deve ser conceituada?** In Favero, O.; Ferreira, W. (Orgs.). Tornar a Educação Inclusiva. UNESCO, 11-24, 2009. <http://bibliotecadigital.puc-campinas.edu.br/services/e-books/184683por.pdf>

AINSCOW, M.; BOOTH, T. **Índex para a inclusão: desenvolvendo a aprendizagem e a participação na escola.** Cidadãos do Mundo. 2002. https://apcrsi.pt/dossiers_old/inclusao/index_para_a_inclusao.pdf

AMARO, R. **Práticas de Individualização e Diferenciação dos Processos Pedagógicos.** [Dissertação de Mestrado, Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade de Coimbra], 2009. <http://hdl.handle.net/10316/25930>

BAPTISTA, I. **Ética, Deontologia e Avaliação do Desempenho Docente.** Cadernos do CCAP, 3. 2011. <http://hdl.handle.net/10400.14/11641>

BAPTISTA, M. **Concepção e implementação de actividades de investigação: um estudo com professores de física e química do ensino básico.** [Tese de doutoramento, Universidade de Lisboa], 2010. <https://repositorio.ul.pt/handle/10451/1854>

CARVALHO, L. **A Diferenciação Pedagógica e Curricular na Voz de Docentes.** *Revista Portuguesa de Investigação Educacional*, 18, 57-88, 2018. <https://doi.org/10.34632/investigacaoeducacional.2018.3454>

CATARINO, M.; SEABRA, F. **Gestão curricular no 3º ciclo: perspectivas dos subcoordenadores de grupo. IV COLBEDUCA e II CIEE**, 1-14, 2018. <http://www.revistas.udesc.br/index.php/colbeduca/article/view/12990>

FEYFANT, A. **La différenciation pédagogique en classe.** *Dossier de veille de l'IFÉ*, 113. Lyon, 1-32, 2016. <http://veille-et-analyses.ens-lyon.fr/DA-Veille/113-novembre-2016.pdf>

GASPAR, M. ET AL. **Modelos para Ensinar e Aprender: Escolhas do Professor**. Chiado Editora, 2015.

GASPAR, M.; ROLDÃO, M. **Elementos do Desenvolvimento Curricular**. Universidade Aberta, 2015. <http://hdl.handle.net/10400.2/3424>

GONÇALVES, E.; TRINDADE, R. **Práticas de Ensino Diferenciado na Sala de Aula: “Se Diferencio a Pedagogia e o Currículo estou a Promover o Sucesso Escolar de Alunos com Dificuldades de Aprendizagem”**. *Currículo, Aprendizagens e Trabalho Docente*, 2062-2073, 2010. <https://www.yumpu.com/pt/document/view/14249807/praticas-de-ensino-diferenciado-na-sala-de-aula-repositorio-aberto->

GONÇALVES, E. **Diferenciação Curricular e Pedagógica e Dificuldades de Aprendizagem no 1.º CEB**. [Tese de Doutoramento, Universidade Lusófona], 2013. <http://hdl.handle.net/10437/6734>

HENRIQUE, M. **Diferenciação Pedagógica: da Teoria à Prática**. *Cadernos de Investigação Aplicada*, 5, 167-187, 2011. http://recil.grupolusofona.pt/xmlui/bitstream/handle/10437/6377/caderno_investigacao_aplicada_n5_84-94.pdf?sequence=1

LEITE, T. **Diferenciação curricular na resposta às necessidades educativas especiais dos alunos**. *III Seminário da Educação Inclusiva*. Universidade Lusófona, 1-10, 2010. <https://repositorio.ipl.pt/bitstream/10400.21/2976/1/Diferencia%C3%A7%C3%A3o%20curricular%20na%20resposta%20%C3%A0s%20necessidades%20educativas%20especiais%20dos%20alunos.pdf>

MAIA, V.; FREIRE, S. **A Diferenciação Pedagógica no Contexto da Educação Inclusiva**. *Revista Exitus*, 10, 1-29, 2020. https://www.researchgate.net/publication/338333429_A_diferenciacao_pedagogica_no_contexto_da_educacao_inclusiva

MARCELO, C. **Desenvolvimento profissional docente passado e futuro**. *Revista Sisifo*, 8, 7-22, 2009 https://www.researchgate.net/publication/28320314_Desenvolvimento_Profissional_Docente_passado_e_futuro

MARIN, M.; BRAUN, P. **Currículo e Diferenciação Pedagógica - uma prática de exclusão?** *Revista Exitus*, 10, 1-27, 2020. DOI: 10.24065/2237-9460.2020v10n0ID1154

MATOS, M. **Diferenciação Curricular: uma Abordagem às Práticas de Intervenção Educativa no 2º Ciclo do Ensino Básico**. [Tese de Doutoramento, Universidade Técnica de Lisboa], 2010. <http://hdl.handle.net/10400.5/2418>

MONTEIRO, S. **Diferenciação Curricular para a Inclusão de Alunos com Necessidades Educativas Especiais no 1º Ciclo do Ensino Básico**. [Dissertação de Mestrado, Instituto Politécnico de Lisboa], 2012. <http://hdl.handle.net/10400.21/2116>

MOREIRA, M.; FAVINHA, M. **Diferenciação curricular e pedagógica: Dificuldades de concretização nas perceções e representações de professores do ensino básico e secundário em escolas do Alentejo**. In Monteiro, V., Mata, L., Martins, M., Morgado, J., Silva, J., Silva, A., & Gomes, M. (Orgs.). *Educar hoje: Diálogos entre psicologia, educação e currículo* (157-168). Edições ISPA, 2019. <http://hdl.handle.net/10400.12/7005>

MOUTA, A. **Avaliação Diagnóstica e Diferenciação Pedagógica: dispositivos orientadores da aprendizagem**. [Dissertação de Mestrado, Instituto Politécnico do Porto], 2015. <http://hdl.handle.net/10400.22/7641>

NUNES, C.; MADUREIRA, I. **Desenho Universal para a Aprendizagem: Construindo práticas pedagógicas inclusivas**. *Da Investigação às Práticas*, 5 (2), 126-143, 2015. http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2182-13722015000200008

PACHECO, J. **Notas sobre Diversificação/Diferenciação Curricular em Portugal.** *InterMeio: Revista do Programa de Pós-Graduação em Educação*, 14 (28), 178-187, 2008. <http://hdl.handle.net/1822/10414>

PAIVA, M.; PRETTE, Z. **Crenças Docentes e Implicações para o Processo de Ensino-Aprendizagem.** *Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional*, 13 (1), 75-85, 2009. <http://www.scielo.br/pdf/pee/v13n1/v13n1a09.pdf>

PEREIRA, C.; MENDES, G.; PACHECO, J. **A diferenciação curricular no mapa das políticas de inclusão escolar no Brasil e em Portugal.** III COLBEDUCA – Colóquio Luso-brasileiro de Educação, 1-4, 2017. <http://www.revistas.udesc.br/index.php/colbeduca/article/view/10648>

ROLDÃO, M. **A Função Curricular da Escola e o Papel dos Professores: Políticas, Discurso e Práticas de Contextualização e Diferenciação Curricular.** *Nuances: estudos sobre Educação*. Ano XVII, 17 (18), 230-241, 2010. [revista.fct.unesp.br > index.php > Nuances > article > download](http://www.revistas.fct.unesp.br/index.php/Nuances/article/download)

SEABRA, F. **Equidade e inclusão: sentidos e aproximações.** CIEE 2016. *Seminário Currículo, inclusão e educação escolar*, 1, Braga, “Seminário...” [Em linha] organizado por J. A. Pacheco [et al.]. Braga: Centro de Investigação em Educação, Instituto de Educação da Universidade do Minho, 763-781, 2016. <http://hdl.handle.net/10400.2/7223>

SOUSA, F. **A Diferenciação como Princípio de Organização Curricular.** In *IV Colóquio Luso-Brasileiro sobre Questões Curriculares | VIII Colóquio sobre Questões Curriculares*, 1-28, 2008. <https://repositorio.uac.pt/bitstream/10400.3/1202/1/A%20diferencia%C3%A7%C3%A3o%20como%20princ%C3%ADpio%20de%20organiza%C3%A7%C3%A3o%20curricular.pdf>

TOMLINSON, C. **The Differentiated Classroom: responding to the Needs of All Learners.** Alexandria, ASCD, 2014. <http://www.ascd.org/ASCD/pdf/siteASCD/publications/books/differentiated-classroom2nd-sample-chapters.pdf>

TOMLINSON, C.; BRIGHTON, C.; HERTBERG, H.; CALLAHAN, C.; MOON, T.; BRIMIJOIN, K.; CONOVER, L.; REYNOLDS, T. **Differentiating instruction in response to student readiness, interest, and learning profile in academically diverse classrooms: A review of the literature.** *Journal for the Education of the Gifted*, 27, 119-145, 2003. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ787917.pdf>

TOMLINSON, C.; IMBEAU, M. **Leading and Managing a Differentiated Classroom.** Alexandria, ASCD, 2010. https://ngl.cengage.com/assets/pro0000000094_pd/pdf/sample-leading_managing_differentiated_classroom.pdf

TRINDADE, R.; COSME, A. **A diferenciação curricular e pedagógica como um desafio epistemológico.** *Cadernos de pesquisa: pensamento educacional*, 9 (23), 21-42, 2014. http://www.utp.br/cadernos_de_pesquisa/

UNESCO. **Changing Teaching Practices: using curriculum differentiation to respond to students' diversity.** UNESCO, 2004. https://sid.usal.es/idocs/F8/FDO23192/changing_teaching_practices.pdf

UNESCO. **A guide for ensuring inclusion and equity in education.** UNESCO, 2017. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000248254>

REFERÊNCIAS LEGAIS

Constituição da República Portuguesa de 10 de abril de 1976. Diário da República: I Série, no 86 (1976). <https://dre.pt/legislacao-consolidada/-/lc/34520775/view>

Decreto-Lei no 54/2018 de 6 de julho da Presidência do Conselho de Ministros. Diário da República: I Série, no 129 (2018). <https://dre.pt/home/-/dre/115652961/details/maximized>

Decreto-Lei no 55/2018 de 6 de julho da Presidência do Conselho de Ministros. Diário da República: I Série, no 129 (2018). <https://dre.pt/home/-/dre/115652962/details/maximized>

Despacho n.º 5908/2017 de 5 de julho de 2017 do Gabinete do Secretário de Estado da Educação. Diário da República: II Série, no 128 (2017). <https://dre.pt/application/conteudo/107636120>

Despacho n.º 6478/2017 de 26 de julho de 2017 do Gabinete do Secretário de Estado da Educação. Diário da República: II Série, no 143 (2017). https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Legislacao/2017_despacho_64.pdf

Despacho n.º 6944-A/2018 de 19 de julho de 2018 do Gabinete do Secretário de Estado da Educação. Diário da República: II Série no 138 (2018). <https://dre.pt/application/file/a/115742277>

SOBRE A ORGANIZADORA

Teresa Margarida Loureiro **Cardoso** é licenciada em Línguas e Literaturas Modernas, variante de Estudos Franceses e Ingleses, Ramo de Formação Educacional, pela Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra (2001). É Doutora em Didática pelo Departamento de Didática e Tecnologia Educativa (atual Departamento de Educação e Psicologia) da Universidade de Aveiro (2007). É Professora-Docente no Departamento de Educação e Ensino a Distância (anterior Departamento de Ciências da Educação) da Universidade Aberta, Portugal (desde 2007), lecionando em cursos de graduação e pós-graduação (Licenciatura em Educação, Mestrado em Gestão da Informação e Bibliotecas Escolares, Mestrado em Pedagogia do Elearning, Doutoramento em Educação a Distância e Elearning), e orientando-supervisionando cientificamente dissertações de mestrado, teses de doutoramento e estudos de pós-doutoramento. É investigadora-pesquisadora no LE@D, Laboratório de Educação a Distância e E-learning, cuja coordenação científica assumiu (2015-2018) e onde tem vindo a participar em projetos e outras iniciativas, nacionais, europeias e internacionais, sendo membro da direção editorial da RE@D, Revista Educação a Distância e Elearning. É ainda membro da SPCE, Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação, e membro fundador da respetiva Secção de Educação a Distância (SEAD-SPCE). É igualmente membro da SOPCOM, Associação Portuguesa de Ciências da Comunicação. Pertence ao Grupo de Missão “Competências Digitais, Qualificação e Empregabilidade” da APDSI, Associação para a Promoção e Desenvolvimento da Sociedade da Informação, é formadora creditada pelo Conselho Científico-Pedagógico da Formação Contínua do Ministério da Educação, autora e editora de publicações, e integra comissões científicas e editoriais.

<http://lattes.cnpq.br/0882869026352991>

<https://orcid.org/0000-0002-7918-2358>

ÍNDICE REMISSIVO

A

Acreditación 151, 153, 154

Alfabetização Informacional 131

Alfabetizaciones 88

Ambiente de Aprendizagem Pessoal 131, 132, 139

Ambiente Laboral 151, 154

Aprendizaje 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 35, 37, 38, 41, 42, 43, 45, 46, 47, 49, 50, 51, 52, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 90, 91, 97, 101, 113, 114, 115, 116, 118, 119, 121, 122, 125, 126, 127, 128, 129, 141, 151

Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) 119, 121

Arte 52, 99, 100, 103, 105, 106, 110, 111, 113, 118

B

Binary stars 162, 164, 175

C

Calidad y educación 26

Contemporáneo 1, 23, 113

Curadoria de Conteúdo Digital 131

Curriculum 1, 2, 7, 10, 11, 54, 58, 67, 69, 70, 79, 80, 88, 104, 132

D

Desarrollo humano 4, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 41, 42, 43, 44, 50

Didáctica 77, 81, 82, 83, 86, 91, 113, 115, 118, 141

Diferenciação pedagógica 53, 54, 55, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66

Diseño 7, 33, 38, 39, 44, 48, 52, 100, 101, 102, 105, 110, 111, 119, 121, 125, 128, 129, 143, 145, 146, 149, 150

Dispositivo ergonómico 143, 145, 148, 149

Diversidad 28, 32, 49, 77, 78, 79, 82, 83, 85, 86, 96, 100, 102, 105, 106, 111, 127, 128

Diversidade 53, 54, 56, 57, 58, 60, 61, 62, 64, 65

E

Educação de adultos 16, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25

Educación 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 13, 14, 15, 26, 27, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 41, 42,

43, 44, 45, 46, 48, 49, 51, 52, 77, 78, 79, 80, 86, 87, 88, 97, 98, 99, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 113, 115, 118, 119, 120, 123, 127, 128, 130, 141, 144, 151, 152, 153, 159, 160

Ejes problemáticos 88, 91

Equidade 53, 54, 56, 57, 58, 62, 64, 65, 67

Escritura reflexiva 88, 91, 92, 97

F

Factores para innovación educativa 45

Formación inicial 77, 78, 80, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 104

Fundamental particles 161, 162, 163, 166, 171

G

Gamificación 119, 121, 122

Gestión de Proyectos 119, 123, 124, 127, 128

I

Iluminación 151, 153, 154, 155, 156, 158, 160

Implementación 7, 9, 34, 36, 50, 119, 123, 124, 125, 127, 128, 129, 143, 145

Inclusão 24, 53, 54, 55, 56, 58, 64, 65, 66, 67

Inclusión 28, 36, 53, 54, 56, 59, 67, 77, 78, 79, 81, 82, 83, 84, 85, 87, 110

Innovación docente 99

Internet 39, 41, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 82, 83, 109, 133, 139

J

Juego dramático 113, 114, 115, 116, 117, 118

L

Liderança do professor 53, 62

Liderazgo del director 45, 46, 49, 51

Literacia da Informação 131

Lógica política 16

M

Medidas antropométricas 143, 145

N

Necesidades educativas especiales 77, 79, 82, 84

Neurociencia Educativa 119, 122
Neutron star collision 162, 178
Nuclear reactions inside the stars 162

O

Origin of chemical elements 162, 180

P

Pensamiento crítico 88, 93, 127
Preservice mathematics teachers 69, 72
Problemas 1, 6, 7, 8, 11, 13, 22, 23, 33, 35, 50, 51, 55, 61, 64, 89, 90, 93, 97, 121, 154
Programas actualizados 88

R

Resources 16, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 99, 132, 135
Ruido 151, 153, 154, 155, 156, 157, 159, 160

S

Secundaria 35, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 108, 111, 143, 146
Servicio educativo innovador y de calidad 45
Simulación 11, 119, 122, 125, 127

T

Tendencias 1, 15, 87
TIC 48, 49, 51, 99, 100, 104, 106, 107, 132, 133, 140
Tiempo 1, 4, 8, 12, 13, 31, 33, 34, 39, 42, 94, 99, 105, 116, 155, 157, 159

U

UNESCO 4, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 34, 45, 46, 52, 54, 55, 56, 58, 59, 60, 61, 64, 65, 67, 97, 108, 120, 130, 132, 141, 142

W

Wikipédia 131, 132, 133, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142