

VOL IV

# Educação:

*Saberes em  
Movimento,  
Saberes que  
Movimentam*

*Teresa Margarida Loureiro Cardoso*

*(organizadora)*

 EDITORA  
ARTEMIS  
2023

VOL IV

# Educação:

*Saberes em  
Movimento,  
Saberes que  
Movimentam*

*Teresa Margarida Loureiro Cardoso*

*(organizadora)*



EDITORIA  
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.

<b>Editora Chefe</b>	Prof. <sup>a</sup> Dr. <sup>a</sup> Antonella Carvalho de Oliveira
<b>Editora Executiva</b>	M. <sup>a</sup> Viviane Carvalho Mocellin
<b>Direção de Arte</b>	M. <sup>a</sup> Bruna Bejarano
<b>Diagramação</b>	Elisangela Abreu
<b>Organizadora</b>	Prof. <sup>a</sup> Dr. <sup>a</sup> Teresa Margarida Loureiro Cardoso
<b>Imagem da Capa</b>	grgroup/123RF
<b>Bibliotecário</b>	Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

#### Conselho Editorial

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ada Esther Portero Ricol, *Universidad Tecnológica de La Habana “José Antonio Echeverría”*, Cuba  
Prof. Dr. Adalberto de Paula Paranhos, Universidade Federal de Uberlândia  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Amanda Ramalho de Freitas Brito, Universidade Federal da Paraíba  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ana Clara Monteverde, *Universidad de Buenos Aires*, Argentina  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ana Júlia Viamonte, Instituto Superior de Engenharia do Porto (ISEP), Portugal  
Prof. Dr. Ángel Mujica Sánchez, *Universidad Nacional del Altiplano*, Peru  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Angela Ester Mallmann Centenaro, Universidade do Estado de Mato Grosso  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Begoña Blandón González, *Universidad de Sevilla*, Espanha  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Carmen Pimentel, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Catarina Castro, Universidade Nova de Lisboa, Portugal  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Cirila Cervera Delgado, *Universidad de Guanajuato*, México  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Cláudia Neves, Universidade Aberta de Portugal  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Cláudia Padovesi Fonseca, Universidade de Brasília-DF  
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos, Universidade Federal da Grande Dourados  
Prof. Dr. David García-Martul, *Universidad Rey Juan Carlos de Madrid*, Espanha  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Deuzimar Costa Serra, Universidade Estadual do Maranhão  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Dina Maria Martins Ferreira, Universidade Estadual do Ceará  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Edith Luévano-Hipólito, *Universidad Autónoma de Nuevo León*, México  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> 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  
Prof. Dr. Eloi Martins Senhoras, Universidade Federal de Roraima, Brasil  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Elvira Laura Hernández Carballido, *Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo*, México

Prof.<sup>ª</sup> Dr.<sup>ª</sup> Emilas Darlene Carmen Lebus, *Universidad Nacional del Nordeste/ Universidad Tecnológica Nacional, Argentina*  
Prof.<sup>ª</sup> Dr.<sup>ª</sup> 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. Gabriel Díaz Cobos, *Universitat de Barcelona, Espanha*  
Prof.<sup>ª</sup> Dr.<sup>ª</sup> Gabriela Gonçalves, Instituto Superior de Engenharia do Porto (ISEP), Portugal  
Prof. Dr. Geoffroy Roger Pointer Malpass, Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Brasil  
Prof.<sup>ª</sup> Dr.<sup>ª</sup> Gladys Esther Leoz, *Universidad Nacional de San Luis, Argentina*  
Prof.<sup>ª</sup> Dr.<sup>ª</sup> 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.<sup>ª</sup> Dr.<sup>ª</sup> Iara Lúcia Tescarollo Dias, Universidade São Francisco, Brasil  
Prof.<sup>ª</sup> Dr.<sup>ª</sup> Isabel del Rosario Chiyon Carrasco, *Universidad de Piura, Peru*  
Prof.<sup>ª</sup> Dr.<sup>ª</sup> 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.<sup>ª</sup> Dr.<sup>ª</sup> Ivânia Maria Carneiro Vieira, Universidade Federal do Amazonas, Brasil  
Prof. Me. Javier Antonio Alborno, *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. Júlio César Ribeiro, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Brasil  
Prof. Dr. Leinig Antonio Perazolli, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Brasil  
Prof.<sup>ª</sup> Dr.<sup>ª</sup> Livia do Carmo, Universidade Federal de Goiás, Brasil  
Prof.<sup>ª</sup> Dr.<sup>ª</sup> 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.<sup>ª</sup> Dr.<sup>ª</sup> Macarena Esteban Ibáñez, *Universidad Pablo de Olavide, Espanha*  
Prof. Dr. Manuel Ramiro Rodríguez, *Universidad Santiago de Compostela, Espanha*  
Prof.<sup>ª</sup> Dr.<sup>ª</sup> 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.<sup>ª</sup> Dr.<sup>ª</sup> Mar Garrido Román, *Universidad de Granada, Espanha*  
Prof.<sup>ª</sup> Dr.<sup>ª</sup> Margarida Márcia Fernandes Lima, Universidade Federal de Ouro Preto, Brasil  
Prof.<sup>ª</sup> Dr.<sup>ª</sup> Maria Aparecida José de Oliveira, Universidade Federal da Bahia, Brasil  
Prof.<sup>ª</sup> Dr.<sup>ª</sup> Maria Carmen Pastor, *Universitat Jaume I, Espanha*  
Prof.<sup>ª</sup> Dr.<sup>ª</sup> Maria do Céu Caetano, Universidade Nova de Lisboa, Portugal  
Prof.<sup>ª</sup> Dr.<sup>ª</sup> Maria do Socorro Saraiva Pinheiro, Universidade Federal do Maranhão, Brasil  
Prof.<sup>ª</sup> Dr.<sup>ª</sup> Maria Lúcia Pato, Instituto Politécnico de Viseu, Portugal



Prof.<sup>ª</sup> Dr.<sup>ª</sup> Maritza González Moreno, *Universidad Tecnológica de La Habana*, Cuba  
Prof.<sup>ª</sup> Dr.<sup>ª</sup> Mauriceia Silva de Paula Vieira, Universidade Federal de Lavras, Brasil  
Prof.<sup>ª</sup> Dr.<sup>ª</sup> Ninfa María Rosas-García, Centro de Biotecnología Genómica-Instituto Politécnico Nacional, México  
Prof.<sup>ª</sup> Dr.<sup>ª</sup> Odara Horta Boscolo, Universidade Federal Fluminense, Brasil  
Prof. Dr. Osbaldo Turpo-Gebera, *Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa*, Peru  
Prof.<sup>ª</sup> Dr.<sup>ª</sup> Patrícia Vasconcelos Almeida, Universidade Federal de Lavras, Brasil  
Prof.<sup>ª</sup> Dr.<sup>ª</sup> 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.<sup>ª</sup> Dr.<sup>ª</sup> Silvia Inés del Valle Navarro, *Universidad Nacional de Catamarca*, Argentina  
Prof.<sup>ª</sup> Dr.<sup>ª</sup> Solange Kazumi Sakata, Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares. Universidade de São Paulo (USP), Brasil  
Prof.<sup>ª</sup> Dr.<sup>ª</sup> Stanislava Kashtanova, *Saint Petersburg State University*, Russia  
Prof.<sup>ª</sup> Dr.<sup>ª</sup> Teresa Cardoso, Universidade Aberta de Portugal  
Prof.<sup>ª</sup> Dr.<sup>ª</sup> Teresa Monteiro Seixas, Universidade do Porto, Portugal  
Prof. Dr. Valter Machado da Fonseca, Universidade Federal de Viçosa, Brasil  
Prof.<sup>ª</sup> Dr.<sup>ª</sup> Vanessa Bordin Viera, Universidade Federal de Campina Grande, Brasil  
Prof.<sup>ª</sup> Dr.<sup>ª</sup> 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 IV / 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 bilingue  
ISBN 978-65-87396-78-1  
DOI 10.37572/EdArt\_280223781

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

O quarto volume da *Educação: Saberes em Movimento, Saberes que Movimentam*, publicado pela Editora Artemis, proporciona-nos uma miríade de perspetivas simultaneamente centrífugas de e centrípetas para o epíteto da equidade, previsto no “Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 4: Garantir o acesso à educação inclusiva, de qualidade e equitativa, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos”<sup>1</sup>.

Assim, é possível reconhecer este conceito central na formação – ancorada em propostas metodológicas; docente; inicial; profissional; cidadã; do aluno/estudante, do professor – que inspira alguns dos capítulos aqui coligidos. Mas também nos vários níveis de ensino e nas distintas áreas científicas que informam outros capítulos. E, conseqüentemente, entre os indivíduos e os coletivos que enformam todos os capítulos.

Nestes *Saberes em Movimento, Saberes que Movimentam*, porventura com traçados paradoxais, a partir de diferentes geografias, incluindo linguísticas, é ainda possível reencontrar o equilíbrio caleidoscópico que reflete, afinal, a finalidade de transformar a *Educação*, numa “valorização da diversidade cultural e da contribuição da cultura para o desenvolvimento sustentável”<sup>1</sup>.

Teresa Cardoso

---

<sup>1</sup> Disponível em <https://unescoportugal.mne.gov.pt/pt/temas/objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel/os-17-ods/objetivo-de-desenvolvimento-sustentavel-4-educacao-de-qualidade> Acesso em: 27 fev. 2023.

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

ESTUDIO DAS AULAS: UMA PROPOSTA METODOLOGICA DE MASAMI ISODA

Fernando Flores Vázquez

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_2802237811](https://doi.org/10.37572/EdArt_2802237811)

### **CAPÍTULO 2..... 15**

EL TALLER COMO ESTRATEGIA METODOLÓGICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SENTIDO A TRAVÉS DE LA IMAGEN

Sergio Domínguez Aguilar

Xavier Cózar Angulo

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_2802237812](https://doi.org/10.37572/EdArt_2802237812)

### **CAPÍTULO 3..... 31**

UN TALLER SOBRE GEODINÁMICA INTERNA PARA FAVORECER EL PENSAMIENTO HISTÓRICO EN EL ALUMNADO UNIVERSITARIO DE MAGISTERIO

Alfonso Robles Fernández

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_2802237813](https://doi.org/10.37572/EdArt_2802237813)

### **CAPÍTULO 4..... 42**

PAPEL DEL DOCENTE UNIVERSITARIO COMO FACTOR MOTIVADOR PARA CREAR UNA CULTURA DE APRENDIZAJE ABIERTO EN LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS PARA PUBLICACIONES INDEXADAS

Jorge Leoncio Rivera Muñoz

Magna Asiscla Cusimayta Quispe

Ursula Isabel Romani Miranda

Jaime Modesto Ponce de León Muñoz

Luis Alberto Vásquez Muñoz

Alberto Salvador Palacios Jimenéz

Rosa María Ruestas Mauricio

Juan Carlos Palomino Paredes

Elias Alexander Moron Gonzales

Paul Anthony Collado Matos

Josselyn Villavicencio Camacho

Angie Diana Corrales Quinto

Ingrid Karumi Alvarado Alvarado  
Saúl Edgar Solís Rojas  
Martin Carlos Aguirre Macavilca

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_2802237814](https://doi.org/10.37572/EdArt_2802237814)

**CAPÍTULO 5.....52**

A SALA DE AULA INVERTIDA E SUA APLICAÇÃO PRÁTICA NO AMBIENTE UNIVERSITÁRIO DE MODA

Anna Carolina Moraes Figueiredo  
Delzito Eduardo Moraes Figueiredo  
Francisca Dantas Mendes

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_2802237815](https://doi.org/10.37572/EdArt_2802237815)

**CAPÍTULO 6.....62**

FORMAÇÃO DOCENTE, PESQUISA DE OPINIÃO E LITERACIA ESTATÍSTICA NA ESCOLA: DOZE ANOS DE “NEPSO” EM PORTUGAL

Teresa Margarida Loureiro Cardoso  
Maria Filomena Pestana Martins Silva Coelho

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_2802237816](https://doi.org/10.37572/EdArt_2802237816)

**CAPÍTULO 7 .....76**

RECONFIGURACIÓN DEL TRAPECIO ISÓSCELES PARA DETERMINAR SU MEDIDA DE ÁREA CON ESTUDIANTES DEL SEGUNDO GRADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA

Isela Patricia Borja Rueda

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_2802237817](https://doi.org/10.37572/EdArt_2802237817)

**CAPÍTULO 8..... 81**

UNA MIRADA A LA FORMACION CIUDADANA, DESDE EL CURRÍCULO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA LICEO DE BOLÍVAR

Julian Ruíz Iriarte

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_2802237818](https://doi.org/10.37572/EdArt_2802237818)

**CAPÍTULO 9..... 90**

LA CONSTRUCCIÓN CURRICULAR COMO ACTIVIDAD PERMANENTE EN LA FORMACIÓN TANTO DEL ALUMNO COMO DEL DOCENTE

Justino Vidal Vargas Solís

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_2802237819](https://doi.org/10.37572/EdArt_2802237819)



<b>CAPÍTULO 10</b> .....	<b>98</b>
REPRESENTACIÓN TEÓRICA DE LA COMPETENCIA ASESORÍA PSICOPEDAGÓGICA EN EL PROFESIONAL DE PEDAGOGÍA-PSICOLOGÍA EN FORMACIÓN INICIAL	
Yunier Guerra Borrego Lázara María Varona Moreno Manuel Antonio Mulet González	
 <a href="https://doi.org/10.37572/EdArt_28022378110">https://doi.org/10.37572/EdArt_28022378110</a>	
<b>CAPÍTULO 11</b> .....	<b>108</b>
LA REALIZACIÓN UNIVERSAL DEL DEPORTE Y LA ENCRUCIJADA IDEOLÓGICA	
Juan Manuel Negrelli Federico Germán Jaime Rodrigo Altamirano	
 <a href="https://doi.org/110.37572/EdArt_28022378111">https://doi.org/110.37572/EdArt_28022378111</a>	
<b>CAPÍTULO 12</b> .....	<b>120</b>
THREE CASE STUDIES ON EXPLORATION OF PROFESSIONAL MUSICIANS' MOVEMENT AND BODY SELF-AWARENESS	
Annamaria Minafra	
 <a href="https://doi.org/10.37572/EdArt_28022378112">https://doi.org/10.37572/EdArt_28022378112</a>	
<b>CAPÍTULO 13</b> .....	<b>140</b>
HERD INSTINCT, SELF-REALIZATION AND <i>BILDUNG</i>	
Mikko Ketovuori	
 <a href="https://doi.org/10.37572/EdArt_28022378113">https://doi.org/10.37572/EdArt_28022378113</a>	
<b>CAPÍTULO 14</b> .....	<b>146</b>
INFORME DE RESULTADOS DE LA ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DE EGRESADOS 2013-2017 DE LA LEEAI	
Luis Ricardo Ramos Hernández Sibiú Sánchez Barrera	
 <a href="https://doi.org/10.37572/EdArt_28022378114">https://doi.org/10.37572/EdArt_28022378114</a>	
<b>SOBRE A ORGANIZADORA</b> .....	<b>152</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO</b> .....	<b>153</b>

# CAPÍTULO 5

## A SALA DE AULA INVERTIDA E SUA APLICAÇÃO PRÁTICA NO AMBIENTE UNIVERSITÁRIO DE MODA

Data de submissão: 17/01/2023

Data de aceite: 02/02/2023

**Anna Carolina Moraes Figueiredo**

Universidade de São Paulo  
São Paulo/SP

<http://lattes.cnpq.br/6566008444977981>

**Delzito Eduardo Moraes Figueiredo**

Fundação Oswaldo Aranha  
Volta Redonda/RJ

<http://lattes.cnpq.br/9233405738739519>

**Francisca Dantas Mendes<sup>1</sup>**

Universidade de São Paulo  
São Paulo/SP

<http://lattes.cnpq.br/5767250736806527>

**RESUMO:** A tecnologia e a sua participação no cotidiano das pessoas têm se mostrado cada vez mais relevante. Entretanto, percebe-se uma lacuna na forma de efetivamente usar a tecnologia no ensino, ou como aplicar as metodologias ativas em sala de aula. No ensino superior de Moda, os modos conservadores de trabalho ainda estão presentes, além do fato de os professores disporem de pouco tempo para se inteirar e poder usar novas propostas. Sendo assim, este estudo propõe a introdução

<sup>1</sup> Professora Doutora do Curso de Design de Moda da Escola de Artes, Ciências e Humanidades Universidade de São Paulo.

no ambiente acadêmico e escolar da Sala de Aula Invertida, ou “*Flipped Classroom*”, um modelo norte-americano de apresentação em que os alunos começam a ter contato com o conteúdo das aulas ainda em casa, tendo como consequência um maior rendimento escolar e participação mais engajada durante a apresentação do conteúdo presencialmente. **PALAVRAS-CHAVE:** Sala de Aula Invertida. Tecnologia. Educação. Moda.

### THE FLIPPED CLASSROOM AND ITS APPLICATION IN THE FASHION UNIVERSITY ENVIRONMENT

**ABSTRACT:** Technology and its participation in people's daily life is, each day, more relevant. However, it is possible to notice a gap about when and how to apply technology in the education field, or how to use an active methodology in the classroom. In Fashion university education the conservative ways of working are still present, besides the fact that teachers have limited time to interact and suggest new proposals. Therefore, this study offers the introduction in academic and higher education of the adoption of Flipped Classroom, an American model of presentation the classes, in which the students begin the contact with the classes' contents still at home, presenting as a consequence a more indepth knowledge and becoming more engaged during the classes on campus.

**KEYWORDS:** Flipped Classroom. Technology. Education. Fashion Design.

## 1 INTRODUÇÃO

A formação dos profissionais de Design de Moda tem, até então, se alicerçado em metodologias de ensino e aprendizagem em que o professor transmite assuntos e o aluno os absorve conforme seus limites dentro de sala de aula. Neste cenário, a demonstração de vídeos antes da aula presencial não parece ser prioritária, enquanto sua inclusão propiciaria um maior aprofundamento e aproveitamento dos assuntos transmitidos.

Neste sentido, como maneira de uma nova via de ensino, ganham relevância teóricos como Dewey (1950), Rogers (1973), Novack (1999), dentre outros. Estes enfatizam a importância de superar a educação repetitiva tradicional e focar na aprendizagem do aluno, envolvendo-o, motivando-o e dialogando com ele (MORÁN, 2015).

Assim, baseando-se nestes teóricos, tem sido procuradas metodologias que sejam capazes de levar a autonomia ao discente, seu autogerenciamento e corresponsabilidade pelo seu próprio processo de formação, além do desenvolvimento da capacidade de reflexão sobre problemas reais, bem como a formulação de ações originais e criativas na busca de transformar a realidade social (MARIN et al., 2010).

Neste cenário, surgem as chamadas Metodologias Ativas de Aprendizagem, com base no processo pelo qual os alunos participam de atividades que promovam a “síntese, análise e avaliação do conteúdo de classe” e que passem a integrar teoria e prática, ensino e serviço (MARIN et al., 2010).

Com a Sala de Aula Invertida (SAI) os professores antecipam o conteúdo a ser discutido na aula seguinte por meio de vídeos, não para se esquivar da discussão presencial, mas sim para tornar este encontro mais estimulante e engajado. Não se trata, conforme será esclarecido, do já existente e divulgado Ensino à Distância. Isto porque a SAI estará presente no ensino presencial tradicional, como uma etapa anterior, sem a interação direta dos alunos com seus mestres.

Tratando-se da área do ensino de Moda, inserir ferramentas que se mostrem de caráter mais prático se mostra ainda mais relevante. Afinal, as discussões sobre este campo são eminentemente sobre o cotidiano real e presente na vida dos alunos, não contando com contas ou fórmulas que necessitam do exercício de raciocínio prioritariamente abstrato.

Nessa tentativa, a Sala de Aula Invertida, um modelo “invertido” de aprendizagem para o domínio do conhecimento, pode ajudar os alunos a se tornarem melhores aprendizes. Ela se mostra satisfatória como um método replicável, de personalização acessível e que respeita as particularidades de cada professor na sua prática.

## 2 DESENVOLVIMENTO

O objeto do estudo trata do questionamento da relevância sobre a adoção da chamada *Flipped Classroom*, ou Sala de Aula Invertida, na área de Moda. É importante, numa pesquisa de caráter científico, delimitar a relevância do tema a ser explorado. Para Gil (2002) “um tema será relevante em termos científicos à medida que conduzir à obtenção de novos conhecimentos”. Neste caso, pode-se, facilmente, constatar a importância desta pesquisa.

Afinal, algo que pretende propor uma nova maneira de contaminar a educação com uma forma mais estimulante e que resulte no maior grau de aprendizado por parte dos alunos tem uma força e expressão consideradas substanciais.

Logicamente que uma pesquisa que pretende explorar um novo tipo de formato de aula, unindo o mundo virtual e real, com o foco principal em gerar maior estímulo, participação e rendimento escolar aos seus alunos tem uma relevância considerável. Além disto, a tecnologia tem se mostrado cada vez mais presente no cotidiano dos alunos atualmente. Sendo assim, é importante que o ambiente universitário acompanhe tais mudanças, proporcionando aos discentes maior engajamento e afinidade com sua realidade.

Já para os professores, adotar o modelo da Sala de Aula Invertida pode significar melhores resultados de desempenho dos seus alunos, bem como discussões mais estimulantes e motivadas. Logicamente, isto pode ser capaz de instigar o senso de participação dos estudantes, transformando seu comportamento em sala de aula, tornando os encontros mais participativos e atrativos.

## 3 METODOLOGIA

A pesquisa de classificação exploratória pretende, principalmente produzir, esclarecer ou transformar conceitos com o objetivo de formular problemas mais precisos ou hipóteses que se mostrem pesquisáveis. Elas envolvem o levantamento bibliográfico e documental, resultando numa ideia geral de determinado acontecimento ou problema proposto. Uma de suas características é apresentar um tema pouco explorado, o que torna difícil formular hipóteses precisas (GIL, 2008).

Foi adotado o formato da metodologia qualitativa de estudo. Isto se deve, principalmente, ao caráter inovador da Sala de Aula Invertida. Não há, ainda, uma grande quantidade de casos da aplicação da SAI na realidade prática de escolas e universidades, o que impede que sejam computados dados quantitativos relativos ao tema.

## 4 A SALA DE AULA INVERTIDA

As constantes mudanças na maneira de receber informações nos dias atuais têm feito com que os docentes se questionem sobre qual seria o melhor formato educacional para permitir ao aluno um aprendizado mais eficaz. Afinal, a verdadeira enxurrada de dados que um aluno recebe hoje justifica tal preocupação e foi a tecnologia a principal responsável por esta necessidade de discussão.

Sobre um fato não há o que duvidar: a mudança acompanha a comunicação humana desde os tempos em que a escrita foi inventada pelos Sumérios, há cerca de 3.500 anos. Até então ela acontecia, exclusivamente, de maneira interpessoal. Em 1.450 veio a prensa de impressão, o que propiciou a divulgação maciça de informações. No século XIX vieram o telégrafo, o rádio, o telefone, a fotografia e o cinema. A televisão chegou no século XX e, por fim, no século XXI a democratização da era digital com a conexão por satélite, a internet, a fibra ótica e as redes sem fio (FISCHER, 2007).

A chegada dos *smartphones* contribuiu ainda mais para a difusão de informações e intimidade com a mundo digital de forma nunca vista antes. Ou seja, tecnologia e aprendizado tornaram-se cada vez mais interligados. Atualmente, não basta o velho quadro negro e o caderno em papel. Hoje os alunos interagem e vivem a todo tempo no mundo virtual. Crianças aprendem a utilizar instrumentos como *tablets*, computadores e o telefone celular com uma naturalidade que chega a espantar as antigas gerações.

Tudo isto faz com que seja essencial pensar num modelo de aprendizagem que esteja em conformidade com estes novos costumes. No mesmo sentido, Adelina Silva (2015) afirma que “a complexidade da sociedade atual exige que se experimentem novas possibilidades.”

A Sala de Aula Invertida começou a ser utilizada pelos professores americanos Jon Bergmann e Aaron Sams. Em 2007 eles começaram a gravar aulas em *PowerPoint*, conforme esclarece o artigo intitulado *Sala de Aula Invertida em EAD: uma proposta de Blended Learning*:

A ideia do *Flipped Classroom* surgiu em escolas do ensino médio americano. Jonathan Bergman e Aaron Sams precisaram lançar mão de estratégias diferenciadas para atender alunos que precisavam se ausentar por longo tempo das aulas regulares para jogos (muitos deles eram atletas). Segundo os próprios autores, eles passaram a gravar suas aulas e a postá-las para que, mesmo longe da sala de aula, os alunos pudessem acompanhar a turma regular. Assim, depois de assistirem aos vídeos gravados pelos professores, quando regressassem das viagens, estes alunos trariam suas dúvidas e contribuições para momentos de discussão e aplicação, em contrapartida a aulas magnas e teóricas. A partir desta experiência inicial, os professores resolveram ampliar esta possibilidade para todos os alunos, invertendo a lógica das aulas: os alunos, por conta própria, nos locais e horários em que eles mesmos decidissem, assistem aos vídeos,

que tem o papel de levar o conteúdo teórico das disciplinas, apresentando conceitos, autores e diferentes proposições a respeito do tema de estudo. A partir daí e com o estudo de vários materiais de apoio os alunos se reúnem com os professores não mais para a aula expositiva, mas sim para a aplicação do conteúdo explorado nos vídeos e estudado previamente (TREVELIN, 2013).

A professora Adelina Silva (SUHR; RIBEIRO, 2010) conceitua mais detalhadamente o modelo:

Esse modelo utiliza a Internet para facilitar o processo de aprendizagem em sala de aula, proporcionando aos professores mais tempo para interagir com seus alunos, personalizando o processo de ensino/aprendizagem, e gastando menos tempo de aula a debater o conteúdo (SILVA, 2015).

Colombo, Stahl, Duncan e Schrötter (2013) caracterizam a *Flipped Classroom* da seguinte maneira:

A definição mais ampla para *Flipped Classroom* ou “Sala De Aula Invertida”, de acordo com Barseghian (TREVELIN, 2013), é aquela que enfatiza o uso das tecnologias para o aprimoramento do aprendizado, de modo que o professor possa utilizar melhor o seu tempo em sala de aula em atividades interativas com seus alunos em vez de gastá-lo apenas apresentando conteúdo em aulas expositivas tradicionais. (...) Em uma visão mais prática, pode-se defini-la como um modelo de ensino onde a apresentação do conteúdo da disciplina é realizada através de vídeos gravados pelo professor e que ficam disponíveis aos alunos, normalmente utilizando-se de ferramentas da Internet para seu armazenamento. Desta forma, as atividades complementares propostas pelo professor, ou seja, as “tarefas”, são realizadas em sala de aula, em equipes, com o suporte deste. Os estudantes têm a oportunidade de solucionar suas dúvidas no momento em que elas ocorrem, com a ajuda de seus pares e do professor, o que promove um ambiente colaborativo de aprendizagem (TREVELIN, 2013).

## 6 A PRÁTICA DA SAI

Segundo Joe Hirsch, Designer de Aprendizagem da *Akiba Academy of Dallas*, professor e participante do *Site e Blog Edutopia* (<https://www.edutopia.org>), é aconselhado que, para o planejamento de um curso na modalidade da Sala de Aula Invertida, se “comece com o fim em mente” (HIRSCH, 2014). O que ele chama de fim, no caso, é o que os alunos vão levar consigo na ocasião da conclusão do curso. De acordo com Hirsch, o foco na finalidade perseguida pode se transformar em meios de ensino e na resenha do projeto. A partir disso, será utilizado como modelo para desenvolvimento da ementa do curso a ser criado o denominado “*Understanding by Design*”<sup>®</sup> ou Compreensão por Projeto (McTIGHE; WIGGINS, 2012).

Concebido pelos autores Grant Wiggins e Jay McTighe (HIRSCH, 2014) como um modelo para desenvolver o projeto de modo reverso, ou retroativamente, esta perspectiva do planejamento é uma sequência que os professores devem seguir antes

que comecem a inverter a sua sala de aula (HIRSCH, 2014). De fato, os autores dessa estratégia argumentam que as aulas e as atividades devem ser planejadas de trás para frente (*backwards design*).

O *Understanding by Design*<sup>®</sup> ou UbD<sup>®</sup> é uma estrutura que oferece um processo de planejamento para orientar o conteúdo programático, avaliações e instrução dos alunos com base em orientação voltada aos professores. Cabe ressaltar que o UbD<sup>®</sup> é uma marca registrada da Associação para a Supervisão e Desenvolvimento Curricular (ASCD - *Association for Supervision and Curriculum Development*), uma instituição sem fins lucrativos fundada em 1943, com mais de 125 mil membros distribuídos em 128 países.

O UbD<sup>®</sup> incentiva os professores e planejadores das ementas disciplinares a pensar primeiro como avaliadores antes de projetar as lições. Desta forma, a criação do conteúdo programático é focada nos resultados práticos que a disciplina pretende alcançar, facilitando a atuação dos professores e formando alunos mais preparados para o cotidiano, tendo bagagem suficiente para aplicar no mercado.

O UbD<sup>®</sup> se baseia em sete princípios fundamentais:

- 1) Pensar propositadamente no planejamento da ementa do curso. Isto permite aos professores alcançar bons resultados sem um esforço muito rígido;
- 2) O foco deve ser a transferência de aprendizagem e a capacidade de uso efetivo do conteúdo ensinado pelo aluno;
- 3) Aferir o grau de compreensão dos alunos durante as aulas também tem suma importância. Isto porque este terceiro princípio do UbD<sup>®</sup> se baseia na capacidade de cada aluno absorver o conteúdo autonomamente. Para isto, seis critérios, denominados “facetadas de entendimento” são importantes para servir como indicadores de compreensão por parte do aluno: a capacidade de explicar, interpretar, aplicar o conteúdo, mudar sua perspectiva por meio de exemplos diversos, se auto avaliar e mostrar sintonia e empatia com o professor;
- 4) A ementa da disciplina deve ser planejada com propósitos claros de atingir objetivos orientados para a atividade prática. Nada de textos rebuscados, mas incapazes de gerar uma compreensão dos resultados desejados, ou sem evidências claras de um plano de aprendizagem eficaz. A ementa deve ser um recurso orientado para atingir suas finalidades já traçadas anteriormente;
- 5) Os professores devem abdicar do hábito de acreditar que o que foi ensinado foi aprendido por seus alunos. Não basta sua explanação teórica. Ele deve se certificar de que o conteúdo foi aprendido, sempre checando se o significado proposto foi efetiva e corretamente transferido, fazendo uma espécie de diagnóstico sob o ponto de vista dos alunos, não dele próprio;

- 6) Revisar regularmente as unidades e o conteúdo programático de acordo com os padrões do projeto, aumentando a eficácia curricular por meio de discussões envolventes e com caráter profissional;
- 7) Maximizar o entendimento do aluno requer melhoria contínua de cada turma, respeitando suas particularidades. O resultado prático de cada aula e desempenho dos alunos servem como balizas para instruir a necessidade de aprimoramento no modo de ensinar.

A estrutura do UbD<sup>®</sup> promove não só a aquisição, mas também a capacidade do aluno de saber a razão pela qual os conhecimentos e habilidades são importantes, além de como aplicá-los ou transferi-los de maneira significativa, seja profissional ou socialmente (McTIGHE; WIGGINS 2012).

Diante das infinitas possibilidades, qualquer tema poderá ser transformado ou transmitido através de uma Sala de Aula Invertida. Como recomendação pode-se dar preferência a temas que já tenham vídeos publicados e de acesso público. Escolhido o tema central, recomenda-se, então, a partir desse ponto, uma revisão bibliográfica quanto ao seu histórico, além de contextualização da origem, criação, trabalhos científicos já elaborados e impactos na sociedade.

Secundariamente, deve-se associá-lo a possíveis assuntos a serem conectados ao tema principal e demais presentes no cotidiano dos alunos. Diante de um contexto diário, repleto de informações em suas mais variadas formas de transmissão, há que se pensar que a aula não pode simplesmente ser transmitida passivamente ao aluno.

Não basta que professor apresente um conteúdo sem atrativos. Ele deve se mostrar como um verdadeiro vendedor de ideias e, assim sendo, deverá convencer os seus consumidores, no caso os alunos, a comprarem seu produto. Para isso, deverão ser apresentadas a importância do produto no dia a dia dos consumidores, suas vantagens, suas conexões e relevância, possíveis impactos sociais, econômicos, profissionais, individuais ou para os grupos sociais nos quais possam estar inseridos.

Na obra de Marc Prensky, intitulada *Teaching Digital Natives*, o autor recomenda algo relacionado ao que foi dito acima, quando refere ser fundamental no ensino atual a diferenciação do que é relevante e do que é real. Em sua opinião, os alunos de hoje, ainda que os educadores falem muito de relevância e autenticidade, querem e necessitam que sua educação seja real. Real pois o autor afirma que as pessoas compreendem melhor quando o contexto lhes é familiar. A conexão com o cotidiano faz com que seja percebido pelo aluno que existe uma relação entre o que se está aprendendo e uma potencial habilidade para que a aprendizagem seja útil no mundo, no seu mundo (PRENSKY, 2011).



Prensky aponta que a tarefa de conectar assuntos ao mundo real do aluno seria uma das mais primordiais tarefas a serem executadas pelos professores, já que é o que vai levar o aprendizado mais longe (PRENSKY, 2011).

Para os autores dos vídeos, os estímulos para a imaginação podem vir desde os estudos de história, acontecimentos sociais, comparando-os com a realidade ou trazendo para o contexto contemporâneo o que ocorrera em épocas remotas. Equivaler situações, visitar lugares, ainda que virtualmente, estimular a atuação dos alunos com apontamentos e busca de soluções de problemas pode ser fundamental.

Assim, é possível utilizar a internet e telefones celulares para gravações de voz ou vídeos de pessoas relacionadas ao dia a dia do aluno, analisando antigas civilizações, fatos passados e acontecimentos históricos, confrontando com o exercício de como evitar ou modificar situações para que os problemas ali notados não mais ocorram. Tudo o que leve os alunos ao exercício prático do conteúdo ensinado será bem recebido e de suma importância.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A aplicação prática do método de aprendizagem da Sala de Aula Invertida se mostrou de grande relevância para a realidade do modelo de ensino nos dias atuais. Neste trabalho foi apresentada a conceituação da SAI, sua importância, bem como a aplicação prática deste método por parte de alunos e professores, sempre confrontando e apresentando ensinamentos de grandes teóricos da área educacional. Para tanto, foi feito intenso trabalho de pesquisa bibliográfica e catalogação de artigos.

Como resultado final se demonstra que a adoção da SAI pode representar um grande passo para maior engajamento dos alunos na sala de aula presencial. Afinal, eles já chegam motivados e, até mesmo, possivelmente cheios de dúvidas no local aonde as aulas serão realizadas.

O objetivo do artigo está exatamente em inserir maiores ferramentas práticas para o cotidiano dos alunos e professores, trazendo a tecnologia para o ambiente de ensino, fazendo a tarefas destes últimos mais proveitosa e otimizada em termos de aprendizado.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BERGMANN, Jonathan; SAMS, Aaron. **Sala de Aula Invertida: uma metodologia ativa de aprendizagem**. Tradução Afonso Celso da Cunha Serra. 1. ed. Rio de Janeiro: LTC. 2016.

BÖSNER, Stefan; PICKERT, Julia; STIBANE, Tina. Teaching differential diagnosis in primary care using an inverted classroom approach: student satisfaction and gain in skills and knowledge. **BMC medical education**, v. 15, n. 1, p. 63, 2015.

- CARVALHO, Ana Amélia Amorim. **Rentabilizar a Internet no Ensino Básico e Secundário**: dos recursos e ferramentas online aos LMS. 2007.
- GABRIEL, MARTHA CARRER CRUZ. **Educ@r**. Editora Saraiva, 2017.
- FISCHER, Rosa Maria Bueno. Mídia, Máquinas de Imagens e Práticas Pedagógicas. **Rev. Bras. de Educação**, Belo Horizonte, v. 12, n. 35, p. 290-299, maio/ago, 2007.
- FRANCISCO, Cicero Nestor Pinheiro; OLIVEIRA, Robson Santos. Práticas pedagógicas digitais: o Facebook e a sala de aula invertida na formação dos alunos do ProfLetras. **Revista Odisseia**, v. 1, n. 2, p. 48-61, 2016.
- GIL, Antônio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6ª Ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- HIRSCH, Joe. **“Fliperentiated” Instruction**: How to Create the Customizable Classroom. 21 outubro 2014. Disponível em: <<https://www.edutopia.org/blog/fliperentiated-instruction-create-customizable-classroom-joe-hirsch>>. Acesso em: 15 nov. 2016.
- KOLOWICH, Steve. Georgia Tech and Coursera try to recover from MOOC stumble. **The Chronicle of Higher Education**, v. 4, 2013.
- KUNTZ, Viviane Helena; ULBRICHT, Vania Ribas. **“Panorama dos estudos de usabilidade em Massive Open Online Course (MOOC)”**. Nuevas Ideas en Informática Educativa TISE, 2014.
- LEMOS, André; PERL, Lara. Comunicação e Tecnologia Uma experiência de “Classe Invertida”. **Comunicação & Educação**, v. 20, n. 1, p. 127-139, 2015.
- LLERIS, Knud. **Teorias contemporâneas da aprendizagem**. Penso Editora, 2015.
- LUCKESI, Cipriano. **Tendências Pedagógicas Na Prática Escolar**. Seminário de Tendências Pedagógicas no Brasil Profa. Patricia Maneschy (2012).
- MARIN, M. J. A. et al. Aspectos das fortalezas e fragilidades no uso das Metodologias Ativas de Aprendizagem. **Revista Brasileira De Educação Médica**, v.1334, n.1, p. 13-20, 2010.
- MCTIGHE, Jay; WIGGINS, Grant. Understanding by Design® framework. Alexandria, VA: **Association for Supervision and Curriculum Development**, 2012. Acesso em 26 nov. 2016.
- MEZZARI, Adelina. “O uso da Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) como reforço ao ensino presencial utilizando o ambiente de aprendizagem Moodle.” **Rev Bras Educ Med**, v. 35, n.1, p. 114-21, 2011.
- MORÁN, J. **Mudando a educação com metodologias ativas Coleção Mídias Contemporâneas**. Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens. Vol. II Carlos Alberto de Souza e Ofélia Elisa Torres Morales (orgs.). PG: Foca Foto-PROEX/UEPG, 2015.
- PORTO, Lilia. **17 ferramentas de screencast para criar video aulas, tutoriais e videos de vendas**. 08 Abril 2014. Disponível em: <<http://www.tamapitch.com/17-ferramentas-de-screencast-para-criar-video-aulas-e-tutoriais/>>. Acesso em: 02 dez. 2016.
- PRENSKY, Mark. **Enseñar a nativos digitales**. Madrid: SM, 2011.
- RICHARDSON, M.L.; PETSCHAVAGE, J.M.; HUNTER, J.C.; ROBERTS, C.C.; MARTIN, T.P. Running an online radiology teaching conference: why it’s a great idea and how to do it successfully. **Acad Radiol.**, v.19, n.6, p. 746-51, 2012.

ROBINSON, Ken. **Libertando o poder criativo: a chave para o crescimento pessoal e das organizações**. Casa Educação-(Casa Educação Soluções Educacionais LTDA), 2016.

SALES, Robson. IBGE: **Mais de 50% usam celular e tablet para acessar a internet**. 29 Abril 2015. Disponível em: <<http://www.valor.com.br/brasil/4027294/ibge-mais-de-50-usam-celular-e-tablet-para-acessar-internet>>. Acesso em: 07 ago. 2016.

SAMS, Aaron; BERGMANN, Jonathan. Flip Your Students' Learning. **Educational leadership**, v. 70, n. 6, p. 16-20, 2013.

SCHROEDER, Jacob; GREENBOWE, Thomas J. The chemistry of Facebook: Using social networking to create an online community for the organic chemistry laboratory. *Innovate: Journal of Online Education*, v. 5, n. 4, p. 3, 2009.

SILVA, Adelina. Da aula convencional para a aula invertida–ferramentas digitais para a aula de hoje. **Série-Estudos-Periódico do Programa de Pós-Graduação em Educação da UCDB**, n. 39, p. 13-31, 2015.

SOPELETE, Mônica Camargo et al. Desenvolvimento e utilização de vídeo aula enquanto recurso didático na abordagem de biossegurança em laboratório de aulas práticas. **DiversaPrática**, v. 1, n. 1, 2012.

SOUZA, Karla Isabel SOUZA, K. I. **Vídeo Digital na educação**: aplicação da narrativa audiovisual. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2009. Disponível em: <<https://www.fe.unicamp.br/revistas/ged/index.php/etd/article/viewArticle/2285>>. Acesso em: 10 set. 2015.

SUHR, Inge Renate Fröse; D RIBEIRO, Flávia. Reflexões e apontamentos sobre o papel da aula na Educação a Distância. **REVISTA INTERSABERES**, v. 5, n. 9, p. 25-41, 2012.

TAINTER, Christopher R. et al. The “flipped classroom” model for teaching in the intensive care unit: rationale, practical considerations, and an example of successful implementation. **Journal of intensive care medicine**, v. 32, n. 3, p. 187-196, 2017.

TORRES, Patrícia Lupion; IRALA, Esrom Adriano F. Aprendizagem colaborativa: teoria e prática. **Complexidade**: redes e conexões na produção do conhecimento. Curitiba: Senar, p. 61-93, 2014.

TREVELIN, Ana Teresa Colenci; PEREIRA, Marco Antonio Alves; DE OLIVEIRA NETO, José Dutra. A utilização da “sala de aula invertida” em cursos superiores de

WATERLOO; **In-class activities and assessment for the flipped classroom**. Disponível em: <<https://uwaterloo.ca/centre-for-teaching-excellence/teaching-resources/teaching-tips/lecturing-and-presenting/delivery/class-activities-and-assessment-flipped-classroom>> Acesso em: 11 ago. 2018.

## 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 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

Alumno como sujeto del currículum 90  
Aprendizaje abierto 42, 43, 44, 46, 47, 48, 49, 50  
Arts education 140, 143, 145

### C

Ciencias sociales 31, 34, 36, 39, 40, 91, 109, 118  
Ciudadanía 81, 82, 83, 85, 86, 87, 88, 89  
Civilización y deporte 108  
Collectivism 140  
Competencia asesoría psicopedagógica 98, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107  
Complejidad 17, 90, 95, 96, 97  
Currículo 1, 2, 5, 9, 11, 67, 81, 84, 87, 90, 92, 94, 95  
Currículum 14, 57, 60, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97

### D

Desplazamiento creativo 15, 27, 28, 29  
Didáctica de la geografía 31, 40  
Docencia universitaria y motivación 43

### E

Educação 3, 5, 8, 10, 11, 12, 52, 53, 54, 58, 60, 61, 62, 64, 67, 70, 74, 75, 141  
Educación Especial 146  
Educación Física y Deporte 108  
Educación media 81, 84, 87  
Encuesta de satisfacción 146  
Ensino reflexivo 1, 3, 4  
Estudio de egresados 146, 147, 148  
Estudo das Aulas 1, 2, 5, 6, 7, 10  
Estudos de Opinião 62, 64, 74

### F

Formação de Professores 62, 64, 75  
Formación 15, 17, 19, 20, 21, 23, 30, 33, 40, 41, 44, 46, 47, 48, 50, 81, 82, 84, 85, 86, 87, 88, 90, 92, 94, 96, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 112, 146, 147, 148

Formación inicial profesional 98

Fragmentación 90, 95

Fuentes históricas 31

## H

Herd instinct 140, 144

Historia del deporte 108, 110

## I

Individualism 140

## L

Literacia Estatística 62, 63, 66, 74

## M

Manual de convivencia y procesos pedagógicos 81

Medida de área 76, 79, 80

Metodologia de Trabalho de Projeto 62, 66, 74

Moda 52, 53, 54, 69

Modelo pedagógico 98, 102, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107

Movement and body self-awareness 120, 121, 132

## N

NEPSO 62, 63, 64, 65, 66, 67, 71, 72, 73, 74, 75

## P

Pensamiento histórico 31, 36, 41

Performative awareness 120, 122, 132

Phenomenological method 120

Práctica reflexiva 2, 15, 20, 23, 26, 30

Practicum 15, 17, 18, 20, 29, 30

Prática reflexiva 1, 3, 4, 5

Professional musicians 120, 121, 132, 137

Publicación científica del estudiante 43

Publicación indexada 43

## R

Reconfiguración 76, 77, 79, 80

Rol del docente universitario 43

## S

Sala de Aula Invertida 52, 53, 54, 55, 56, 58, 59, 60, 61

Sismología histórica 31, 34, 40

Sociología del deporte 108, 119

## T

Taller 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 28, 29, 31, 40

Tecnología 12, 31, 32, 34, 47, 48, 49, 52, 54, 55, 59, 68, 70, 97

Trapecio isósceles 76, 77, 78, 79, 80

## U

Universidad y revistas indexadas 43