

Journal

10

cidtff

centro de investigação
didática e tecnologia na
formação de formadores

<http://www.ua.pt/cidtff/>
cidtff@ua.pt

indagação
didáctica

ISSN: 1647-3582

julho'18



editorial



**desenvolvimento
curricular e
didática**



supervisão



**tecnologias da
informação
em educação**



**avaliação em
educação**



acontece



outros olhares

Neste número

Editorial

Teresa Bettencourt
7

Acontece

Imaginação ao poder em educação visual
Alexandra Ribeiro
9

Tato e desenho:
aprofundamento da perceção e representação do real
Rui Alexandre, Inês Guedes de Oliveira
31

A Maqueta - entre o espaço percebido e o espaço transformado:
Um estudo sobre a utilização do objeto tridimensional
em Educação Visual.
Liliana Alves Couto
45

Metodologia Projectual aplicada à Educação Visual no 8º ano
Sofia Senos
69

Desenvolvimento Curricular e Didática

Learning and teaching symmetry
by creating ceramic panels with Escher type tessellations
Andreia Hall, Sónia Pais
85



dep
universidade de aveiro
departamento de educação e psicologia

cidtff

centro de investigação
Didática e Tecnologia na Formação de Formadores

indagação didáctica



editorial

Dificuldades na aprendizagem da Mediana e Quartis
por alunos do 8.º ano de escolaridade:
estudo comparativo Fórmula versus Gráfico
Adelaide Freitas, Teresa Simões Figueiredo, Nélia Silva,
Maria Cristina Miranda
109



desenvolvimento
curricular e
didática

Alfabetização científica na horta:
investigando a nutrição vegetal e o fluxo da energia solar
com alunos do ensino médio
Michele da Silva Gonzalez Marchão,
Patrícia Fernandes Lootens Machado
133



supervisão

Tecnologias da Informação em Educação

Redes sociais: itinerâncias no âmbito da unidade curricular de Didática
Karine Pinheiro de Souza, Claudia Machado
151



tecnologias da
informação
em educação

Autoria docente online, gamificação e multirreferencialidade:
compromissos didáticos a partir da
analogia teórica e do olhar discente
Jasete Maria da Silva Pereira, Ana Maria de Jesus Ferreira Nobre,
Anamelea de Campos Pinto
169



avaliação em
educação

Sensibilização para as línguas
com a narrativa digital na educação pré-escolar
Maria João Silva, Filomena Martins
187



acontece



outros olhares



dep

universidade de aveiro
departamento de educação e psicologia

cidtff

centro de investigação
Didática e Tecnologia na Formação de Formadores

indagação didáctica



editorial



desenvolvimento
curricular e
didática



supervisão



tecnologias da
informação
em educação



avaliação em
educação



acontece



outros olhares

Avaliação

O livro didático digital na perspectiva de professores:
Um estudo com professores do Ensino Médio
de uma rede particular no Brasil
Alexander dos Santos Dutra, Vivian Cristina Balan Fiuza,
Francislê Neri de Souza, António Moreira
207

Atitudes dos professores face à avaliação de escolas
Maria da Graça Bidarra, Carlos Folgado Barreira,
Maria Madalena Valgôde, Maria Piedade Vaz-Rebello,
Valentim Rodrigues Alferes
227

Supervisão

A Investigação científica em Institutos Superiores de Ciências de
Educação em Angola: fatores potenciadores, constrangimentos e
estratégias de dinamização
Francisco Bebecas, Nilza Costa, Dayse Neri de Souza
249

Ensino/aprendizagem da língua materna e perfil do aluno para o séc. XXI
Cristina Manuela Sá
267

Curso de graduação em enfermagem sob a ótica do académico
Priscila Raquel de Oliveira, Sabrina Aparecida Pereira, Oyara de Castro
283

O blended-Learning no contexto português do Ensino Superior:
uma visão geral
Paula Peres
297



dep

universidade de aveiro
departamento de educação e psicologia



cidtff
centro de investigação
Didática e Tecnologia na Formação de Formadores

Editores

Teresa Bettencourt

Editores de Secção

Desenvolvimento Curricular e Didática - Fátima Paixão, Helena Ançã,

Isabel Cabrita, Rui Neves

Supervisão - Idália Sá-Chaves

Tecnologias da Informação em Educação - Maria Santa-Clara Barbas,

Teresa Bettencourt

Avaliação em Educação - Nilza Costa, Maria João Loureiro

Acontece - Rui Marques Vieira

Outros Olhares - Cristina Manuela Sá

Conselho Científico

Aida Figueiredo, Portugal
Alexandre Ventura, Portugal
Ana Amélia Carvalho, Portugal
Ana Balula, Portugal
Anabela Pereira, Portugal
Ana Cabral, Reino Unido
Ana Carla Amaro, Portugal
Ana Cláudia Henriques, Portugal
Ana Isabel Andrade, Portugal
Ana Loureiro, Portugal
Ana Raquel Simões, Portugal
Ana Rodrigues, Portugal
Ana Vitória Baptista, Reino Unido
António Maria Martins, Portugal
António Mateos Jiménez, Espanha
António Moreira, Portugal
António Neto Mendes, Portugal
Belmiro Rêgo, Portugal
Bernardino Lopes, Portugal
Camilo Cunha, Portugal
Carlos Marcelo García, Espanha
Carlos Morais, Portugal
Carlos Santos, Portugal
Carlofa Fernandes Thomaz, Portugal
Cecília Galvão, Portugal
Cecília Guerra, Portugal
Christian Depover, Bélgica
Cláudia Machado, Portugal
Cristina Sá, Portugal
Daniel Gaonac'h, França
Daniel Gil Perez, Espanha
Dayse Neri de Souza, Brasil
Dora Castro, Portugal
Dorinda Rebelo, Portugal
Esperança Gago, Portugal
Fátima Paixão, Portugal
Fátima Regina Jorge, Portugal
Fernanda Nogueira, Portugal
Fernando Albuquerque Costa, Portugal
Fernando Diogo, Portugal
Fernando Nogueira, Portugal
Filomena Martins, Portugal
Francisco Carreiro da Costa, Portugal
Gabriela Portugal, Portugal
Gillian Moreira, Portugal
Helena Caldeira, Portugal
Henrique Gil, Portugal
Henrique Testa Vincente, Portugal
Idália Sá-Chaves, Portugal
Inês Cardoso, Canadá
Inês Guedes de Oliveira, Portugal
Isabel Alarcão, Portugal
Isabel Cabrita, Portugal
Isabel Chagas, Portugal
Isabel Flávia Vieira, Portugal
Isabel Malaquias, Portugal
Isabel P. Martins, Portugal
Janaina Minelli Oliveira, Espanha
Joaquim Dolz, Chile
Jorge Adelino Costa, Portugal
José Luís Silva, Portugal
José María Hernández, Espanha
José Paulo Cravino, Portugal
Laura Fedeli, Itália
Laura Gimeno Pahissa, Espanha
Laura Visiers, Espanha
Lia Oliveira, Portugal
Lina Morgado, Portugal
Linda Saraiva, Portugal
Lúcia Pombo, Portugal
Luísa Alvares Pereira, Portugal
Luísa Miranda, Portugal
Luís Marques, Portugal
Luís Pedro, Portugal
Manuela Gonçalves, Portugal
Manuel Ferreira Rodrigues, Portugal
Manuel Ortega Cantero, Espanha
Marcos Onofre, Portugal

Margarida Cambra, Espanha
Margarida Lucas, Portugal
Maria da Conceição Lopes Costa, Portugal
Maria Esperança Oliveira Martins, Portugal
Maria João Carvalho, Portugal
Maria João Gomes, Portugal
Maria João Loureiro, Portugal
Maria José Loureiro, Portugal
Maria Lurdes Gonçalves, Portugal
Marília Rua, Portugal
Marina McIsaac, Estados Unidos da América
Marta Abelha, Portugal
Martín Llama Nistal, Espanha
Mike Watts, Reino Unido
Nara Pimentel, Brasil
Nelson Zagalo, Portugal
Nilza Costa, Portugal
Nir Orion, Israel
Patrícia Almeida, Itália
Paula Santos, Portugal
Paulo Dias, Portugal
Pedro Membiela, Espanha
Rosa Oliveira, Portugal
Rui Neves, Portugal
Rui Soares, Portugal
Rui Vieira, Portugal
Sílvia Melo-Pfeifer, Alemanha
Sofia J. Hadji, Estados Unidos da América
Teresa Bettencourt, Portugal
Teresa Cardoso, Portugal
Teresa Neto, Portugal
Wilson Abreu, Portugal

Tradutores

António Moreira
Filomena Martins

Editor de Layout

Joana Pereira

Design

Paulo Branco

Indagatio Didactica

URL - <http://revistas.ua.pt/index.php/ID/index>

ISSN 1647-3582

Periodicidade - Semestral (Julho e Dezembro)

Propriedade - Centro de Investigação "Didática e Tecnologia na Formação de Formadores" (CIDTFF) - Universidade de Aveiro, Portugal

Contactos

Indagatio Didactica
a/c Teresa Bettencourt
Departamento de Educação e Psicologia
Campus Universitário de Santiago
Universidade de Aveiro
3810-193 Aveiro
Portugal
tel.: + 351 234 372 567 | fax.: + 351 234 370 219 | email: tbett@ua.pt



Editorial do n.º normal de julho 18 da *Indagatio Didactica* (Vol. 10, N.º 2, julho 2018)

Com a presente edição celebram-se os 10 anos da Revista Online *Indagatio Didactica*. O primeiro número da Revista foi publicado em julho de 2009. A evolução ocorrida desde aí ficou patente no poster apresentado no II Fórum do CIDTFF, no dia 4 de julho de 2018, e cujas atas podem ser consultadas em <https://ria.ua.pt/handle/10773/23715>. A todos quantos contribuíram para o atual sucesso da Revista ficam os maiores agradecimentos e a certeza de que continuaremos sempre a trabalhar para o contínuo progresso da Revista, dentro dos mais elevados parâmetros de qualidade e responsabilidade.

Ainda no atual número da Revista assinalamos a celebração dos 8 anos decorridos sobre a graduação dos primeiros mestres em Ensino de Artes Visuais no 3.º Ciclo do Ensino Básico (CEB) e no Ensino Secundário (ES), oferecido pelo, então, Departamento de Didática e Tecnologia Educativa, da Universidade de Aveiro, dedicando a secção *Acontece* à publicação de quatro trabalhos desenvolvidos no âmbito daquele curso.

À semelhança do ocorrido na última edição normal da Revista, em dezembro de 2017, também agora voltámos a registar um elevado número de submissões de propostas de *papers*, sendo este um dos melhores indicadores da vitalidade e reconhecimento da Revista entre a comunidade científica. Novos revisores foram convidados para essa tarefa e muito nos honram.

É assim que a presente edição da Revista é composta por dezasseis artigos, distribuídos pelas seguintes secções: quatro artigos estão incluídos na secção *Acontece*, conforme já referido; três estão incluídos na secção *Didática e Desenvolvimento Curricular* e outros três na rubrica *Tecnologias da Informação em Educação*; dois artigos pertencem à rubrica *Avaliação*; e, quatro trabalhos estão inseridos na secção *Supervisão*.

Na secção *Acontece*, dedicada aos trabalhos desenvolvidos no âmbito do Mestrado em Ensino de Artes Visuais no 3.º CEB e no ES, Alexandra Ribeiro retoma para a atualidade o movimento "Imaginação ao poder" dos anos 60 e, com base nele, trabalhou a criatividade com alunos do 8.º ano na disciplina de Educação Visual, desejando a transformação de consciências sobre o contributo e o papel da arte na sociedade.

O artigo de Rui Alexandre e Inês Guedes de Oliveira explora a importância dos sentidos e da perceção sensorial – tato e visão, na representação gráfica do real, revelando que a "sensorialidade" permite uma maior precisão na representação do real por ocasionar uma análise, compreensão e reflexão dos objetos da realidade.

Liliano Couto evidencia como a construção de um objeto tridimensional - a maquete - pode contribuir para os alunos desenvolverem a noção de espaço e, conseqüentemente, capacidades de expressão plástica, estando envolvidas noções de perspetiva e o controlo da seleção, manipulação e organização de materiais.

O trabalho de Sofia Senos apresenta a implementação de estratégias de ensino em sala de aula sustentadas na metodologia projetual de Bruno Munari tendo em vista o desenvolvimento do pensamento crítico e da criatividade.



Na secção Desenvolvimento Curricular e Didática apresentam-se três artigos e, na continuidade da área da Didática das Artes Visuais descrita anteriormente, o trabalho de Andreia Hall e Sónia Pais, combina a aprendizagem e ensino da simetria, na área da Matemática, com os painéis cerâmicos de Escher. Seguido por outro artigo que debate as dificuldades dos estudantes sobre medianas e quartis e outro, da área das Ciências, sobre a nutrição vegetal e o fluxo de energia solar.

Os três trabalhos inseridos na rubrica Tecnologias da Informação em Educação (TIE) abordam questões didáticas relacionadas com o uso das redes sociais em contextos de sala de aula, com a autoria docente e gamificação e as potencialidades dos quadros interativos na educação pré-escolar como promotor da aprendizagem das línguas.

Na sequência, e passando para a rubrica Avaliação, apresenta-se um estudo sobre as perspetivas de professores do Ensino Médio do Brasil acerca de livros didáticos digitais e outro sobre as atitudes de professores relativamente às avaliações das escolas que têm vindo a realizar-se no contexto português.

A rubrica Supervisão segue-se com quatro artigos. Fazendo a ligação à secção anterior, viajamos até Angola para conhecer os “fatores potenciadores, constrangimentos e estratégias de dinamização da investigação científica” em Institutos Superiores de Ciências de Educação daquele país.

De seguida podemos ler sobre os desafios do ensino e aprendizagem da língua materna face ao perfil do aluno para o século XXI, sobre a perspetiva dos estudantes de enfermagem relativamente aos seus cursos e obter uma perspetiva geral relativamente aos cursos de *blended-learning* no contexto português.

Antes de terminar o presente Editorial, cabe uma palavra de condolências para as autoras do artigo intitulado “*Autoria docente online, gamificação e multirreferencialidade: compromissos didáticos a partir da analogia teórica e do olhar discente*” incluído na rubrica TIE. A co-autora Anamelea de Campos Pinto faleceu em julho quando todo o processo de revisão ainda decorria. A Equipa Editorial da Revista une-se na dor da família, amigos e colegas.

Esperando que o presente número da Revista Online *Indagatio Didactica* seja do interesse de todos, reitera-se o pedido de colaboração em números futuros no sentido de podermos, todos juntos, continuar a contribuir com qualidade para a divulgação da investigação realizada na área da educação em que nos inserimos.

Relativamente ao presente número agradeço aos autores e revisores que nele colaboraram. Uma palavra especial aos novos revisores: obrigada por terem aceite este desafio.

Um bem-haja a todos!

julho, 2018

Teresa Bettencourt