

FICHA TÉCNICA

TÍTULO

Migrações Digitais e Inovação Curricular:
sobre experiências de professores com mais de 50 anos

ORGANIZAÇÃO

Ana Mouraz
Amélia Lopes
José Carlos Morgado
Angélica Monteiro

AUTORES - EQUIPA

Ana Mouraz (Investigadora responsável,
Universidade Aberta, CIIE)
Amélia Lopes (Investigadora co-responsável,
FPCEUP/CIIE)
Leanete Thomas Dotta (Investigadora
doutorada contratada, FPCEUP/CIIE)
Ana Cristina Torres (FPCEUP/CIIE)
Angélica Monteiro (FPCEUP/CIIE)
Fátima Pereira (FPCEUP/CIIE)
Fernando Santos (FPCEUP/CIIE)
José Alberto Lencastre (CIEd/IEUM)
José Carlos Morgado (CIEd/IEUM)
Marco Bento (CIEd/IEUM)
Thiago Freires (Bolsheiro de Investigação
CIEd/IEUM)

AUTORES - PROFESSORES

Albina Costa (AE do Coronado e Castro)
Alexandra Laranjeira (AE de Sátão)
Ana Paula Carlão (AE Infante D. Henrique
- Viseu)
Ana Penas (AE do Levante da Maia)
Ana Sanches (AE de Mangualde)
Ângelo Fernandes (AE de Mangualde)
Hélia Grilo (AE de Canas de Senhorim)
Irene Tiago (AE Gonçalo Mendes da Maia)
Isabel Maia (AE do Castelo da Maia)
João Rui Sampaio (AE de Nelas)
José Manuel Pais Martins (AE de Mangualde)
Nazaré Firmino (AE Gonçalo Mendes da Maia)
Rosa Amaral (AE do Castelo da Maia)
Vilma Silvestre (AE de Mangualde)

CAPA E DESIGN

Carlos Gonçalves

IMPRESSÃO E ACABAMENTO

Quares

DEPÓSITO LEGAL

484968/21

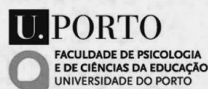
ISBN

978-989-8765-61-1

DATA

1ª Edição, Santo Tirso,
junho de 2021

Este trabalho foi parcialmente financiado pelo Governo português, através da FCT, IP, e do Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER), através do COMPETE 2020, no âmbito do projeto de I&D da FCT intitulado Rekindle+50 – Migrações Digitais e Inovação Curricular: Resignificar a Experiência e (Re)Encantar a Profissão Docente Depois dos 50” [grant award no. PTDC/CED-EDG/28017/2017]. Este trabalho enquadra-se no âmbito do financiamento estratégico concedido ao CIIE [UIDB/00167/2020; UIDP/00167/2020]. É financiado, também, pelo CIEd - Centro de Investigação em Educação, Instituto de Educação, Universidade do Minho, projetos UIDB/01661/2020 e UIDP/01661/2020, através de fundos nacionais da FCT/MCTES-PT.



© WHITEBOOKS


Rua de S. Bento, Edifício Cidnay – L 2
4780-546 Santo Tirso – Portugal
geral@whitebooks.pt
www.whitebooks.pt

RESERVADOS TODOS OS DIREITOS.

Esta edição não pode ser reproduzida nem transmitida, no todo ou em parte, sem prévia autorização escrita da editora.

Agradecemos ao Centro de Formação maiatrofa, na pessoa do Diretor Cândido Pereira, ao Centro de Formação Centro de Formação EduFor, na pessoa do diretor José Miguel Sousa e a todos os professores veteranos que fizeram com que este projeto fosse possível:

- Albina Manuela Teixeira Costa (AE do Coronado e Castro)
- Alda Paula Ferreira Teixeira da Silva Alves (AE Gonçalo Mendes da Maia)
- Ana Cristina Manita d'Antas Marques Dinis (AE de Canas de Senhorim)
- Ana Cristina Pinto Pombal Penas (AE do Levante da Maia)
- Ana Mafalda Rodrigues Lopes (AE de Seia)
- Ana Maria da Costa Neto Alves (AE Gonçalo Mendes da Maia)
- Ana Maria Fernandes da Silva (AE do Castelo da Maia)
- Ana Maria Ferreira Afonso (AE de Mangualde)
- Ana Maria Ferreira Gil (AE de Sátão)
- Ana Maria Henriques Fial Sanches (AE de Mangualde)
- Ana Maria Reis Nunes (AE de Fornos de Algodres)
- Ana Maria Santos Branco de Moura (AE de Seia)
- Ana Paula dos Reis Campos Carlão (AE Infante D. Henrique - Repeses, Viseu)
- Ângela Amélia Ferreira Andrade (AE de Águas Santas)
- Ângelo Virgílio Pais Simões Fernandes (AE de Mangualde)
- Bernardino Carneiro de Andrade (AE Gonçalo Mendes da Maia)
- Carlos Manuel Martins Cruchinho (AE de Oliveira de Frades)
- César Hermes Guedes Pires (AE do Coronado e Castro)
- Clementina Maria Martins da Fonseca (AE de Canas de Senhorim)
- Conceição Pereirinha Armas (AE de Mangualde)
- Constança de Kercadio Rodriguez Sarmento (AE da Maia)
- Delfina Pinto da Silva Amado (AE do Castelo da Maia)
- Elisa Maria Domingues da Costa (AE Camilo Castelo Branco)
- Elisabete Nabais da Cruz (AE de Mangualde)
- Esmeralda Dias Pereira Martins (AE de Mangualde)
- Fernanda Manuela Serra Lima Vilhena Gusmão (AE do Castelo da Maia)
- Hélia Maria Lopes Grilo (AE de Canas de Senhorim)
- Inês Lurdes Amaral Teles Ferreira (AE de Mangualde)
- Isabel Maria Figueiredo da Silva Maia (AE do Castelo da Maia)
- João Rui Duarte Sampaio (AE de Nelas)
- Joaquim Manuel dos Santos Alves (AE de Águas Santas)
- José Alberto Lopes Morgado Matos (AE de Águas Santas)
- José Carlos Carvalho Costa (AE de Águas Santas)
- José Manuel Pais Martins (AE de Mangualde)
- Judite Almeida Assis (AE de Penalva do Castelo)
- Laurinda Maria Mendes da Fonte Fernandes (AE Camilo Castelo Branco)
- Luís Pinto Domingues (Escola Secundária Alves Martins)
- Maria Alcina Mendes da Costa (AE de Sátão)
- Maria Alexandra Taveira Marques da Silva e Laranjeira (AE de Sátão)
- Maria Augusta Reis Campos (AE Gonçalo Mendes da Maia)
- Maria Cristina Tavares Bastos Gonçalves Martins (AE do Castelo da Maia)
- Maria da Conceição Gonçalves Fernandes Pires (AE Dr. Vieira de Carvalho)
- Maria de Fatima Emidio Araujo (AE de Águas Santas)
- Maria de Fátima Gouveia Carvalheira (AE de Vila Nova de Paiva)
- Maria de Nazaré Pères Firmino (AE Gonçalo Mendes da Maia)
- Maria do Rosário Saraiva Figueiredo (AE de Fornos de Algodres)
- Maria Emilia Santos Cabral de Geraldês Fernandes (AE do Castelo da Maia)
- Maria Fernanda da Costa Cachada (AE do Coronado e Castro)
- Maria Goreti Jesus Damião Santos Tavares (AE de Mangualde)
- Maria Irene Oliveira Pereira Tiago (AE Gonçalo Mendes da Maia)
- Maria José Domingues Cerveira Seixeira (AE de Trancoso)
- Maria Luísa Oliveira Fernandes (AE de Mangualde)
- Maria Manuela Dias Cardoso (AE de Mangualde)
- Maria Manuela Leite de Azevedo (AE do Castelo da Maia)
- Maria Manuela Vieira da Silva Vale (AE do Castelo da Maia)
- Maria Silvina Achando Cruz Santos (AE de Celorico da Beira)
- Mário Pinto Correia (AE do Coronado e Castro)
- Marta Maria Nascimento Fernandes da Silva (AE de Águas Santas)
- Paulo Jorge da Silva Teixeira (AE do Viso - Viseu)
- Rosa Maria de Matos Soares (AE de Mangualde)
- Rosa Maria do Amaral Baptista Pinheiro de Freitas (AE do Castelo da Maia)
- Rosa Soares Fernandes (AE do Castelo da Maia)
- Rui Fernando Braga da Silva Aguiar (AE Gonçalo Mendes da Maia)
- Teresinha Teixeira dos Santos (AE do Castelo da Maia)
- Vilma Fernanda Séves de Albuquerque Silvestre (AE de Mangualde)



ANA MOURAZ
AMÉLIA LOPES
JOSÉ CARLOS MORGADO
ANGÉLICA MONTEIRO

Migrações Digitais @ Inovação Curricular

sobre experiências de professores
com mais de 50 anos

WH!TEBOOKS

Índice

| | |
|-------------------------|---|
| Introdução | 9 |
|-------------------------|---|

José Carlos Morgado

CAPÍTULO 1

| | |
|--|----|
| Flexibilidade Curricular e desenvolvimento profissional docente nos professores veteranos | 15 |
|--|----|

Ana Mouraz, Ana Cristina, Fátima Pereira, Leanete Thomas Dotta

CAPÍTULO 2

| | |
|---|----|
| Processos e práticas de integração da tecnologia em contextos educativos: o contributo dos professores “veteranos” | 33 |
|---|----|

José Carlos Morgado, José Alberto Lencastre, Marco Bento e Thiago Freires

CAPÍTULO 3

| | |
|--|----|
| Professores veteranos, tecnologias digitais e ambientes educativos inovadores: oportunidades e desafios | 55 |
|--|----|

Angélica Monteiro e Paula Carqueja

CAPÍTULO 4

| | |
|---|----|
| Notas e vozes sobre a formação | 77 |
|---|----|

| | |
|--|----|
| “Dispositivos móveis na sala de aula: uma bênção ou uma maldição? Proibir ou integrar?” | 77 |
|--|----|

Ana Paula Carlão

| | |
|---|----|
| O meu processo pessoal de reencantamento | 83 |
|---|----|

José Manuel Pais Martins

| | |
|--|----|
| Reflexões sobre a formação. | 88 |
|--|----|

Ana Sanches

CAPÍTULO 5

| | |
|--|----|
| A tecnologia para um ensino centrado nos alunos: notas sobre autonomia, colaboração e motivação para aprender | 95 |
|--|----|

Ana Cristina Torres e Angélica Monteiro

CAPÍTULO 6

| | |
|--|-----|
| Relatos reflexivos sobre práticas de aula de professores veteranos | 107 |
| PRODUÇÃO DE UM DIGITAL STORYTELLING RELATIVO À TEMÁTICA DA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL | 107 |
| Nazaré Firmino | |
| MISTURA DE LÍQUIDOS | 113 |
| Alexandra Laranjeira e Hélia Grilo | |
| CONSTRUINDO POETAS NA ERA DIGITAL | 120 |
| João Rui Sampaio | |
| UMA EXPERIÊNCIA COM O EDPUZZLE NO CONTEXTO DA FÍSICA E QUÍMICA | 127 |
| Albina Costa | |
| Ó PROFESSORA, O QUE É ISSO? STORY QUÊ? E É PARA FAZER O QUÊ? | 136 |
| Ana Penas | |
| APRECIÇÃO CRÍTICA DA OBRA DE SOPHIA DE MELLO BREYNER ANDRESEN “O CAVALEIRO DA DINAMARCA” | 141 |
| Rosa Amaral | |
| COMO VERIFICAR EXPERIMENTALMENTE A INFLUÊNCIA DA VARIAÇÃO DA CONCENTRAÇÃO DE REAGENTES E DE PRODUTOS NA PROGRESSÃO DE UMA REAÇÃO QUÍMICA? | 148 |
| Ângelo Fernandes | |
| EN FAMILLE | 153 |
| Isabel Maia | |
| A SALA DE AULA DIGITAL – ESPAÇO DE APRENDIZAGEM COLABORATIVA | 157 |
| Vilma Silvestre | |
| <<VOICE AND CHOICE>> UMA EXPERIÊNCIA DE TRABALHO DE GRUPO | 162 |
| Irene Tiago | |
| Rekindle+50: Professores veteranos no cruzamento da sabedoria, da nostalgia e da tecnologia | 169 |
| Amélia Lopes | |

Introdução

JOSÉ CARLOS MORGADO

Em Portugal, o envelhecimento da classe docente é hoje uma realidade que tem gerado desconforto e desencanto em termos profissionais e provocado uma série de desafios a que urge dar resposta.

De acordo com o relatório *Education at a Glance 2020*¹, embora o envelhecimento dos professores seja uma tendência transversal à maioria dos países que integram a OCDE, esse envelhecimento é mais acentuado no nosso País, sobretudo ao nível dos 1º e 2º Ciclos, onde o número de professores com menos de 30 anos é de apenas 1%.

Um outro estudo realizado em 2018, relativo ao desgaste emocional dos professores, baseado num *Inquérito Nacional sobre as Condições de Vida e Trabalho na Educação em Portugal (INCVTE)*², permitiu constatar que a faixa etária dos 55 ou mais anos é aquela em que se situa cerca de metade da classe docente e onde os níveis de esgotamento têm sido mais acentuados. Trata-se de situações de *exaustão emocional* que não podem dissociar-se da idade desses docentes e do desgaste que sofrem para dar resposta tanto às solicitações burocráticas inerentes ao funcionamento da própria escola, como a situações de indisciplina dos alunos.

Se aos aspetos referidos associarmos o aumento da idade da reforma e a desvalorização da carreira docente, a que não são alheios

¹ Cf. Relatório anual *Education at a Glance 2020*, divulgado recentemente pela OCDE – <http://www.oecd.org/education/education-at-a-glance-19991487.htm/?refcode=20190209ig>

² Cf. Estudo realizado pela Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa, coordenado pela investigadora Raquel Varela e que envolveu cerca de 16 mil professores.

nem a desmotivação dos professores nem o débil reconhecimento social da profissão, facilmente se compreende porque é que em termos da formação inicial de professores existe um défice tão acentuado.

Daí a oportunidade e pertinência do projeto sobre *Migrações digitais e inovação curricular: ressignificar a experiência e (re)encantar a profissão docente depois dos 50 (Rekindle +50)*, no âmbito do qual se organizou este livro, que reúne algumas reflexões da equipa de investigadores que assegura o desenvolvimento do projeto e um conjunto de testemunhos de professores que participaram na formação que o mesmo disponibilizou, com o intuito de melhorar/reinventar o seu desempenho profissional.

O projeto foi idealizado para atenuar alguns dos efeitos associados ao envelhecimento dos professores – nomeadamente os que resultam da diferença geracional entre professores e alunos, da familiaridade digital dos estudantes atuais e da alteridade de interesses, de linguagens e de raciocínio –, e que geram um certo sentimento de ineficácia acerca do trabalho curricular desenvolvido, procurando transformar o envelhecimento e a experiência profissional em oportunidades de inovação curricular e potenciar a relação entre a agência curricular assumida pelos professores e as práticas de ação educativa mediadas pelas tecnologias móveis.

O livro está organizado em duas partes principais, uma de cariz mais concetual, outra de índole mais teórico-prática, que inclui propostas de atividades que os professores conceberam e implementaram com o intuito de melhorar o envolvimento dos estudantes nos processos de ensino-aprendizagem que desenvolvem nas suas escolas.

Cingindo-nos, agora, a uma descrição mais pormenorizada, importa referir que a primeira parte do livro alberga 4 capítulos. Um primeiro capítulo, intitulado *Flexibilidade Curricular e desenvolvimento profissional docente nos professores veteranos*, ao longo do qual Ana Mouraz, Ana Cristina Torres, Fátima Pereira e Leanete Thomas Dotta, refletem sobre o desenvolvimento profissional de professores veteranos num contexto pejado de tensões, conflitos e mudanças, algumas das quais têm contribuído para fragilizar

a classe docente, o que exige respostas fundadas em esforços de inovação pedagógica e curricular. No fundo, uma situação que, por causa da relação entre inovação e tecnologia da informação se ter naturalizado e o relacionamento entre as pessoas ter passado a ser em grande parte digital, contribuiu para que o processo de ensino-aprendizagem adquirisse novos contornos e desafiasse os professores (veteranos) a mudarem/inovarem as suas práticas.

No segundo capítulo, sobre *Processos e práticas de integração da tecnologia em contextos educativos: o contributo dos professores veteranos*, da autoria de José Carlos Morgado, José Alberto Lencastre, Marco Bento e Thiago Freires, é partilhada uma revisão da literatura em torno do conceito de professor veterano, o que permitiu aos autores constatarem que existe uma série de estudos que abordam “questões relativas à satisfação com o trabalho” e disponibilizam algumas “sistematizações sobre distintas identidades profissionais”. Os autores referem, ainda, que a relação dos professores veteranos com as tecnologias é “pouco trabalhada”, embora os estudos disponíveis permitam verificar que existem duas tendências relativas à integração tecnológica em contexto educativo: a primeira, relativa às perceções que têm das tecnologias, destacando as competências que possuem para a sua utilização e os benefícios pedagógicos que daí resultam. A segunda, relativa ao contributo das tecnologias para a mudança das suas práticas, embora reconheçam que essa mudança não pode dissociar-se nem da sua predisposição para a inovação, nem da colaboração entre pares, ambas fundamentais nesse processo.

No terceiro capítulo, intitulado *Professores veteranos, tecnologias digitais e ambientes educativos inovadores: oportunidades e desafios*, Angélica Monteiro e Paula Carqueja analisam a relação entre professores veteranos, tecnologias digitais e Ambientes Educativos Inovadores (AEI), enquadrando-a no processo de desenvolvimento profissional previsto no próprio projeto. Para o efeito colocam a seguinte questão de partida: *Estarão os professores veteranos preparados para a mudança que se espera?* Na análise que produziram para tentar responder a essa questão, as autoras enaltecem as oportunidades e os desafios que a integração das tecnologias digitais tem colocado

aos professores veteranos, bem como as reconfigurações processuais e metodológicas que gera. Concluem que, “apesar das barreiras associadas à insuficiência da formação inicial, insegurança, cansaço, desânimo ou excesso de exigências profissionais”, os professores veteranos possuem os elementos necessários para a mudança, sendo de realçar os seus “conhecimentos acerca dos conteúdos disciplinares, a experiência profissional, a adoção de práticas colaborativas e reflexivas, e a capacidade de desenhar situações de aprendizagem significativas e contextualizadas. O maior problema prende-se com as competências de integração curricular que emerge das tecnologias digitais, aspeto que se torna necessário aprofundar em termos de formação inicial e formação contínua”.

No quarto capítulo, com o título *Notas e Vozes sobre a Formação*, encontram-se os comentários de três professores – Ana Paula Carlão, José Manuel Martins e Ana Sanches – acerca da formação que realizaram no âmbito do projeto Rekindle +50. No primeiro caso, Ana Paula Carlão reconhece que as principais finalidades da formação realizada no âmbito do projeto são as de estimular a utilização pedagógica de ferramentas digitais que concorram para modificar as estratégias de ensino-aprendizagem dos professores veteranos e desmistificar a adoção de recursos disponíveis na Web e que podem ser essenciais para a motivação e aprendizagem dos estudantes. No segundo caso, José Manuel Martins reconhece que o processo de formação foi positivo, enaltecendo as temáticas que foram sendo exploradas – o trabalho colaborativo, as metodologias para a sua implementação e as experiências de realidade virtual – e que contribuíram para a melhoria em termos teóricos e práticos e para a afirmação de sinais de esperança e de “reencantamento” profissional. Por fim, Ana Sanches, afirma que a formação que realizou ficou aquém do que considera desejável, sobretudo pelo não reconhecimento da heterogeneidade do grupo face à quantidade de assuntos explorados. Além disso, considera que para alterar as formas de trabalho e introduzir inovações é necessário um outro empenho dos professores, mas, sobretudo, “uma mudança na mentalidade dos alunos e dos respetivos encarregados de educação”

e do próprio paradigma que sustenta os processos educativos. Se assim não for, muitas das mudanças que urge imprimir em termos educativos, ficarão apenas pelo domínio das intenções, não chegando a interferir com as práticas.

A segunda parte do livro, que intitulámos *Relatos Reflexivos Sobre Práticas de Aulas de Professores Veteranos*, procura dar visibilidade à forma como vários professores veteranos, que frequentaram a formação disponibilizada no âmbito do projeto, se apropriaram das propostas metodológicas aí trabalhadas e desenvolveram as suas próprias propostas de atividades, com o intuito de estimular a motivação e a autonomia nos seus alunos.

No início deste capítulo, Ana Cristina Torres e Angélica Monteiro organizaram um breve enquadramento, que intitularam *A tecnologia para um ensino centrado nos alunos: notas sobre autonomia, colaboração e motivação para aprender*, com o propósito de dar a conhecer a forma como os vários professores organizaram as propostas de atividades que desenvolveram com os estudantes. Essas propostas incluíam as distintas áreas curriculares em que os professores trabalharam, a identificação do público-alvo a que se destinavam, os objetivos a concretizar, as competências a desenvolver, os recursos utilizados e, ainda, as funções a desempenhar, por alunos e professores, nas atividades propostas. No final de cada atividade foi feita uma reflexão que permitiu reconhecer potencialidades e constrangimentos ao longo desse processo, sendo propostas algumas recomendações com o intuito de melhorar o envolvimento dos estudantes e de encontrar caminhos que lhes permitam realizar aprendizagens com sentido e utilidade quer em termos pessoais, quer em termos sociais, quer, ainda, em termos profissionais.

Uma nota final para desejar que a leitura destes testemunhos seja estimulante e contribua para que, cada um de nós, no seu contexto específico de trabalho, continue a fazer da educação uma forma de promover o desenvolvimento global e equilibrado dos nossos jovens, num mundo em que, apesar das inúmeras exuberâncias científicas, tecnológicas e digitais que nele pululam, não podemos deixar de valorizar a dimensões afetiva e social que caracterizam o próprio ato educativo.