

# Digital Games and Learning

## 2

Ernane Rosa Martins  
(Organizador)

 **Atena**  
Editora

Ano 2019

Ernane Rosa Martins  
(Organizador)

# Digital Games and Learning 2

Atena Editora  
2019

2019 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação e Edição de Arte: Geraldo Alves e Natália Sandrini

Revisão: Os autores

### Conselho Editorial

- Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília  
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista  
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Profª Drª Juliane Sant’Ana Bento – Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

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

D574 Digital games and learning 2 [recurso eletrônico] / Organizador  
Ernane Rosa Martins. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019.  
– (Digital Games and Learning – v.2)

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-7247-075-9

DOI 10.22533/at.ed.759192501

1. Computação gráfica. 2. Jogos educativos. 3. Software –  
Desenvolvimento. I. Martins, Ernane Rosa.

CDD 794.8

**Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422**

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de  
responsabilidade exclusiva dos autores.

2019

Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos  
autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)

## APRESENTAÇÃO

Como verificado na obra *Digital Games and Learning* volume 1, nos últimos anos, tem havido um crescente interesse no uso de jogos digitais para melhorar o ensino e a aprendizagem em todos os níveis de ensino, tanto em contextos formais quanto informais. Assim este segundo volume vem permitir aos leitores complementar e aprofundar seus conhecimentos, por meio de mais 16 trabalhos relevantes envolvendo a relação entre jogos digitais e aprendizagem.

Deste modo, esta obra reúne debates e análises acerca de questões relevantes, tais como: uma análise das percepções dos formandos sobre o modelo de formação que habilita para a Educação Pré-escolar e para o 1.º Ciclo do Ensino Básico de uma escola de formação de Portugal; entender a relação existente no processo de desenvolvimento de novos produtos, e a mudança organizacional proveniente destes novos produtos, serviços e sistemas; levantamento de fatores culturais mineiros para possíveis inspirações na produção de jogos digitais; mapear aspectos da identificação dos gamers com os jogos e relacioná-la ao processo de Design de Personagens, objetivando gerar uma contribuição no sentido de provocar reflexões a respeito de diversidade e representatividade de gênero no universo dos jogos eletrônicos; implementação de uma inteligência artificial que consegue se adaptar ao seu oponente durante a luta; os elementos dos jogos organizados em um modelo de game design, o Modelo Artefato-Experiência, que discute a relação entre gameplay e os elementos dos jogos e pode ser utilizado como ferramentas por diversas pessoas da área de jogos; uma pesquisa realizada com profissionais de educação, na qual se analisa como estes compreendem a temática da “gamificação da educação”, como tratam, em suas práticas, essa perspectiva e, também, suas percepções sobre a mesma; analisar as práticas efetuadas na indústria brasileira de jogos digitais, com foco na realidade dos profissionais para apontar modelos de negócios válidos para estes profissionais; uma proposta de gamificação da pesquisa genealógica e elaboração da história familiar; uma pesquisa com temática central que visa abordar a relação entre as políticas públicas promovidas pelo Estado, por meio da Administração Pública Direta e Indireta, e o efetivo desenvolvimento da indústria criativa de serious games, o qual busca garantir a democratização do acesso à essa tecnologia que tem como objetivo promover a cultura nacional, a educação, a saúde, a segurança, e a formação profissional.

Aos autores dos diversos capítulos inclusos nesta obra, meu agradecimento pela submissão de seus relevantes estudos na Editora Atena. Aos leitores, espero que este livro possa ser de grande valia para ampliar seus conhecimentos nesta importante temática, estimulando a reflexão e a busca por novas pesquisas cada vez mais significativas e inovadoras.

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
PERCEÇÕES DOS FORMANDOS SOBRE A FORMAÇÃO PARA DOIS NÍVEIS EDUCATIVOS	
Cristina Mesquita	
Maria José Rodrigues	
Rui Pedro Lopes	
<b>DOI 10.22533/at.ed.7591925011</b>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>22</b>
ORGANIZAÇÕES QUE MUDAM: ESTUDO DE CASO DA NINTENDO, ROVIO E AQUIRIS	
Victor Moreira	
<b>DOI 10.22533/at.ed.7591925012</b>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>33</b>
APROXIMAÇÕES ENTRE A CULTURA MINEIRA E OS JOGOS ELETRÔNICOS	
Bruno Assad Admus Paixão	
Luiz Henrique Barbosa	
<b>DOI 10.22533/at.ed.7591925013</b>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>44</b>
DESIGN DE PERSONAGENS VOLTADO PARA REFLEXÕES SOBRE DIVERSIDADE E REPRESENTATIVIDADE DE GÊNERO EM GAMES	
Alexandre Cantini Rezende	
Maria das Graças de Almeida Chagas	
Tamyres Lucas Manhães de Souza	
Tathiana Sanches Tavares Silva	
<b>DOI 10.22533/at.ed.7591925014</b>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>55</b>
PROPOSTA DE JOGO EDUCACIONAL PARA O ENSINO DE SISTEMÁTICA FILOGENÉTICA	
Helano M. B. F. Portela	
Derek R. Martins	
Fandson S. Morais	
Jose W. P. Luz	
<b>DOI 10.22533/at.ed.7591925015</b>	
<b>CAPÍTULO 6</b> .....	<b>66</b>
UM ALGORITMO ADAPTATIVO ONLINE PARA JOGOS DE LUTA	
Renan Motta Goulart	
Guilherme Albuquerque Pinto	
Raul Fonseca Neto	
<b>DOI 10.22533/at.ed.7591925016</b>	
<b>CAPÍTULO 7</b> .....	<b>75</b>
MODELO ARTEFATO-EXPERIÊNCIA DE JOGOS DIGITAIS: ELEMENTOS E GAMEPLAY	
Patrícia da Silva Leite	
Leonelo Dell Anhol Almeida	
<b>DOI 10.22533/at.ed.7591925017</b>	

<b>CAPÍTULO 8</b> .....	<b>90</b>
A “GAMIFICAÇÃO DA EDUCAÇÃO” NA COMPREENSÃO DOS PROFISSIONAIS DA EDUCAÇÃO	
Fabiano Rodrigues de Paula Rutinelli da Penha Fávero	
<b>DOI 10.22533/at.ed.7591925018</b>	
<b>CAPÍTULO 9</b> .....	<b>107</b>
ON PLAYER MOTIVATION AND THE APPEAL OF GAMES: AN EXPLORATION OF PLAYER MOTIVATION	
Ricardo César Ribeiro dos Santos Klaus de Geus Sergio Scheer Awdry Miquelin Sebastião Ribeiro Jr. Walmor Cardoso Godoi	
<b>DOI 10.22533/at.ed.7591925019</b>	
<b>CAPÍTULO 10</b> .....	<b>116</b>
GAMIFICAÇÃO: UMA EXPERIÊNCIA PEDAGÓGICA NO ENSINO SUPERIOR	
Rui Pedro Lopes Cristina Mesquita Rogério Júior CorreiaTavares	
<b>DOI 10.22533/at.ed.75919250110</b>	
<b>CAPÍTULO 11</b> .....	<b>127</b>
A REALIDADE COMO CONTEXTO: UMA ANÁLISE DA REPRESENTAÇÃO DE SISTEMAS DO MUNDO REAL EM VIDEOGAMES	
Lucas Diego Gonçalves da Costa	
<b>DOI 10.22533/at.ed.75919250111</b>	
<b>CAPÍTULO 12</b> .....	<b>143</b>
MODELOS DE NEGÓCIOS PARA A INDÚSTRIA BRASILEIRA DE JOGOS DIGITAIS INDEPENDENTES	
Fernando Rejani Miyazaki	
<b>DOI 10.22533/at.ed.75919250112</b>	
<b>CAPÍTULO 13</b> .....	<b>156</b>
PRÁTICAS DE INTEGRAÇÃO ENTRE CURSOS TÉCNICOS E REGULARES NO CONTEXTO DA DISCIPLINA DE PROGRAMAÇÃO DE JOGOS. UM RELATÓRIO DE RESULTADOS	
Márcio da Silva Camilo Eduardo Campos de Azevedo Daniel Ribeiro Pires	
<b>DOI 10.22533/at.ed.75919250113</b>	
<b>CAPÍTULO 14</b> .....	<b>171</b>
EU FAÇO PARTE DA HISTÓRIA DA MINHA FAMÍLIA: PROJETO DE GAMIFICAÇÃO DA PESQUISA GENEALÓGICA PARA ADOLESCENTES	
Fabio José Piros João Mattar	
<b>DOI 10.22533/at.ed.75919250114</b>	

**CAPÍTULO 15 ..... 182**

A ATUAÇÃO DO ESTADO NO DESENVOLVIMENTO NACIONAL DA INDÚSTRIA CRIATIVA DE *SERIOUS GAMES*

[Andrei Rossi Mango](#)

**DOI 10.22533/at.ed.75919250115**

**CAPÍTULO 16 ..... 192**

GAME JAM COMO METODOLOGIA ATIVA DE ENSINO NO DESENVOLVIMENTO DE JOGOS DIGITAIS

[Renata da Silva Machado](#)

[Georgia Bulian Souza Almeida](#)

**DOI 10.22533/at.ed.75919250116**

**SOBRE O ORGANIZADOR..... 207**

## PERCEÇÕES DOS FORMANDOS SOBRE A FORMAÇÃO PARA DOIS NÍVEIS EDUCATIVOS

### **Cristina Mesquita**

Centro de Investigação em Educação Básica,  
Instituto Politécnico de Bragança  
Bragança, Portugal

### **Maria José Rodrigues**

Centro de Investigação em Educação Básica,  
Instituto Politécnico de Bragança  
Bragança, Portugal

### **Rui Pedro Lopes**

Centro de Investigação em Digitalização e  
Robótica Inteligente, Instituto Politécnico de  
Bragança, Portugal

**RESUMO:** A formação inicial de professores tem observado alterações relativamente à sua estrutura e organização bem como aos pressupostos que a fundamentam. Neste sentido, o estudo procura analisar as perceções dos formandos sobre o modelo de formação que habilita para a Educação Pré-escolar e para o 1.º Ciclo do Ensino Básico de uma escola de formação de Portugal. O estudo segue uma linha metodológica de natureza quantitativa, utilizando o questionário como instrumento de recolha de dados, processados com auxílio à ferramenta *R*. Os dados foram analisados de forma interpretativa, apontando para a adequação do modelo de formação, para as oportunidades que tem um curso que forma para dois níveis, a importância da articulação

entre a teoria e a prática e a importância na investigação.

**PALAVRAS-CHAVE:** formação inicial; professores; educadores; modelo de formação

**ABSTRACT:** In the last decades, initial teacher training has seen changes in its structure and organization, as well as the underlying assumptions. In this sense, this study seeks to analyze the perceptions of the trainees about model that qualifies for Pre-school Education and 1st Cycle of Basic Education. The study follows a methodological line of quantitative nature, using the questionnaire for data collection and processed with the tool *R*. Data analysis was performed in an interpretive way using the conceptual framework to understand the student's conception. The data refer to the adequacy of the training model, to the opportunities of this kind of programs, the necessary articulation between theory and practice, the importance of action-research to understand deeply the professional reality.

**KEYWORDS:** initial teacher training; teachers; educational programmes.

## 1 | CONCEÇÕES EM TORNO DA FORMAÇÃO DE INICIAL DE EDUCADORES/ PROFESSORES

As exigências sociais, a valorização progressiva atribuída à educação de crianças dos 0 aos 12 anos, bem como a construção de uma identidade profissional dos educadores/professores, implicaram uma redefinição dos perfis destes profissionais no quadro da docência, da qual resultou um novo paradigma de formação. O processo formativo dos educadores/professores, assente no pressuposto de que “um professor nem nasce nem se vincula pela mística do sacerdócio ou pela ideia do artístico” (PACHECO, 1995, p. 38), fez emergir uma nova conceção de profissão e de formação associada ao desenvolvimento pessoal e profissional, presente na literatura científica produzida nas últimas décadas (DAY, 2001; ELLIOTT, 1993; HARGREAVES; FULLAN, 1992; HUBERMAN, 1995; RALHA-SIMÕES, 1995; RALHA-SIMÕES; SIMÕES, 1997; SIMÕES, 1996; TAVARES, 1993). Estes estudos, colocam em evidência que quanto melhor se conhecerem as características do pensamento do educador/professor, mais possibilidades existem de identificar as suas necessidades de formação e encontrar estratégias formativas que sustentem o seu desenvolvimento profissional.

A conceção do *teacher training*, defendendo que a formação resulta de uma acumulação de conhecimentos e técnicas em que a teoria é o produto e o consumo passivo de conhecimentos, de aquisição de técnicas e hábitos pedagógicos modelados, evoluiu para os conceitos de *teacher development* e de *teacher education* assente na lógica de desenvolvimento pessoal, psicológico, reflexivo, ecológico, e na dimensão de uma formação de adultos, tendo subjacente a implicação dos sujeitos no processo formativo e na mudança das representações anteriormente construídas (OLIVEIRA-FORMOSINHO, 2002).

Contudo, o forte impulso legislativo das décadas de 80 e 90 do século XX, estimulado pelas exigências do mundo pós-moderno, teve reflexos em Portugal, na Lei de Bases do Sistema Educativo de 1986. A formação dos educadores de infância e professores do 1.º Ciclo do Ensino Básico (CEB), a partir de então, passa a ser uma formação de nível superior e com continuidade ao longo da vida profissional. O processo formativo inicia num determinado momento (formação inicial - constitui o primeiro momento intencionalizado de formação profissional dos educadores/professores), perspectivada como um ciclo de vida (formação contínua), uma formação que se pretende integradora tanto a nível científico e pedagógico como teórico e prático, conducente a uma prática reflexiva e à autoformação (ME, 1986). Parece, contudo, que a formação dos educadores de infância e dos professores do 1.º CEB não tem tido impacto na reconfiguração dos modelos de educação que se aconselham mais participativos. Alguns autores (BUCHBERGER, 2000; FORMOSINHO, 2002, 2009a, 2009b; TARDIF; LESSARD; GAUTHIER, 1999) salientam que as pedagogias transmissivas ganharam substância com a passagem da formação de educadores/professores para o ensino superior. A *universitarização* da formação, conformada num

processo *academizante*, transformou a formação inicial de educadores numa formação teórica afastada das preocupações dos práticos do terreno.

Neste contexto a formação, mais do que um conceito meramente técnico e instrumental, implica a apropriação do discurso axiológico no sentido de apreender que finalidades, metas e valores se pretendem atingir, uma vez que reflete a componente pessoal do sujeito a formar (ZABALZA, 2004). Assim, na formação de um educador/professor importa considerar as diferentes dimensões do processo formativo: autoformação (formação em que o indivíduo participa e controla de forma independente); heteroformação (formação que se organiza e desenvolve a partir de fora); e interformação (a ação educativa que se exerce entre os futuros professores e entre professores que estão a atualizar os seus conhecimentos) (GARCIA, 1999).

Importa, por isso, analisar a formação de educadores/professores como uma área complexa em que se percebem diferentes conceptualizações de formação e de ação profissional.

### **1.1 Formação de educadores/professores: perspectivas e modelos**

A formação de educadores/professores, onde se estabelecem relações entre dois sujeitos adultos, inscreve-se numa matriz conceptual que torna o sujeito/objeto da sua própria formação, perspetivando que o seu desenvolvimento como profissional seja indissociável do seu desenvolvimento pessoal (NÓVOA, 1995). No entanto, e compreendendo que ser educador/professor implica um relacionamento entre pares, a formação em contexto institucional poderá representar uma formação vantajosa e, quando realizada de forma cooperativa, pode resultar numa verdadeira mudança educativa (PIRES, 2013).

O Perfil Geral de Desempenho do Professor (ME, 2001) aponta para o desenvolvimento de competências no âmbito relacional quer com os alunos, quer com os pares profissionais ou, a nível mais alargado, os pais e restante comunidade educativa. Estas interações realizam-se em contexto, que se desenvolvem numa organização com princípios, objetivos e valores intrínsecos. Neste sentido, as competências que um educador/professor deve desenvolver não se confinam só às competências científicas e pedagógicas, mas também de relacionamento interpessoal, organizacional e ético-deontológico.

Decorre desta afirmação que a formação de educadores/professores é uma área complexa que envolve, por um lado, uma dinâmica externa presente nas relações que estabelece com o sistema económico, social, ideológico, organizacional e profissional e, por outro, se desenvolve numa dinâmica interna, com a construção de competências a nível científico, pedagógico e relacional. Mas pressupõe, ainda, que as dimensões pedagógico-didáticas sejam sustentadas pelo desenvolvimento ético-deontológico do profissional. Esta consciência profissional poderá ser suportada por uma atitude reflexiva e crítica sobre o ato pedagógico, criando condições para que o educador/

professor encontre soluções articuladas entre a teoria e a prática, apontando para a resolução de problemas vividos no seu quotidiano.

## 1.2 Modelos de formação de educadores/professores

Os sistemas de formação de professores, nos diversos países ou mesmo em instituições diferentes dentro do mesmo país, apresentam divergências e assumem linhas controversas, a nível temático e até dos princípios orientadores. Uns valorizam o processo de aquisições, outros centram-se na articulação que deve existir entre a teoria e a prática e ainda outros enfocam a importância do formando como sujeito/objeto da sua formação (ESTRELA, 2002). Procurando agrupar os modelos de formação de acordo com o lugar ocupado pelo formando no processo de formação, Estrela (2002) identificou três grupos, que se descrevem nas secções seguintes.

### 1.2.1 Modelos em que o futuro professor é objeto de formação

São todos os modelos centrados nas aquisições do formando que incluem o modelo tipo corporativo, o modelo académico e os modelos construídos a partir dos conhecimentos que a investigação científica disponibiliza para a formação. Os programas de formação de professores, sustentados pelo paradigma processo-produto, procuram inventariar o conjunto de conhecimentos essenciais que devem ser assegurados durante o período de formação. “Os programas de formação concebidos dentro de uma lógica tyleriana de desenvolvimento curricular, definem previamente saberes, saberes-fazer e atitudes necessárias ao exercício profissional” (ESTRELA, 2002, p. 21).

Esta conceção, que define a profissão docente como uma ciência aplicada ao ensino, estabelece uma organização racional onde a formação de professores eficazes pressupõe a existência de escolas eficazes. Neste sentido, a investigadora salienta que “a formação é isomórfica do ensino” uma vez que alunos, professores e escolas ligam-se pela mesma preocupação de racionalidade (ESTRELA, 2002, p. 21).

Os programas de formação de competência (CBTE) incluem-se nestes modelos, que determinam as competências específicas a serem demonstradas pelos formandos, tendo sido previamente estabelecido os critérios de avaliação dessas competências.

Esta perspetiva traduz uma visão redutora da atividade docente limitando o professor a um mero executor, não sendo valorizada a dimensão reflexiva do formando, nem consideradas as suas necessidades individuais.

Assim, Estrela (2002), citando Zeichner, refere que

todos os modelos assentes em aquisições pré-definidas remetem para uma filosofia e uma pedagogia da essência, valorizadoras de uma concepção racionalista do homem e de uma visão normativa do ensino e da profissão, de uma imagem de profissão como trabalho intelectual de carácter técnico, de um conceito de profissionalismo assente numa ética universalista do dever e em critérios de ‘eficiência social’ (p. 22).

### *1.2.2 Modelos que colocam o futuro professor como sujeito ativo da sua formação*

São modelos que sofreram influências da psicologia humanista, construtivismo, teorias cognitivistas e teorias do desenvolvimento. Estas correntes proporcionaram linhas de investigação sobre as crenças, teorias implícitas, atitudes e valores dos professores e dos alunos e conduziram também ao estudo do professor enquanto adulto (estudos dos seus ciclos de vida e de carreira).

Estes modelos “têm em comum a centralidade que conferem à pessoa do formando enquanto adulto autónomo, detentor de uma experiência e de um sentido de vida, afirmando a indissociabilidade da pessoa e do profissional” (ESTRELA, 2002, p. 22).

O currículo de formação é definido a partir das necessidades do formando valorizando a “transferibilidade dos saberes construídos em situação profissional de uma situação a outra” (Ferry, citado por ESTRELA, 2002, p. 22).

Enfatiza-se a dimensão do tornar-se (becoming) professor numa perspetiva reflexiva, tendo a formação a função de estimular o desenvolvimento metacognitivo do formando. Resulta desta conceção de formação uma definição de profissionalismo associada ao “dever de autodesenvolvimento” e um olhar atento às necessidades dos alunos de forma a redefinir estratégias no processo de ensino e aprendizagem, incentivando-os a construir as suas competências em contexto.

### *1.2.3 Modelos que colocam o futuro professor como sujeito/objeto da formação*

Estes modelos, tendo em conta a complexidade da realidade escolar, defendem que a formação além de proporcionar competências científicas, técnicas e pedagógicas, deve também procurar desenvolver no formando uma dimensão investigadora de indagação sobre as situações profissionais e os contextos organizacionais e situacionais.

Do ponto de vista do currículo, estes modelos apontam para a existência de uma dupla lógica curricular: um currículo formal que estabelece as competências, saberes técnicos e científicos que deverá desenvolver um professor; e um currículo aberto que partindo das necessidades e interesses dos formandos os coloque em situação de pesquisa sobre o ato educativo, permitindo a apropriação da dimensão dialética entre a teoria e a prática.

A conceção de profissionalismo presente nestes modelos assenta numa “ética do dever, do compromisso e da justiça social, justiça concebida como equidade enquanto via para a igualdade e assente num conceito de professor como inovador e investigador” (ESTRELA, 2002, p. 23).

### 1.3 A articulação entre a teoria e a prática na formação de educadores/professores

Como referimos anteriormente, o processo de formação compreende a aquisição de vários saberes, geralmente compartimentados entre saberes teóricos, ético-deontológicos e práticos. Os conceitos de teoria e prática correspondem a dois modos de apreensão diferentes: a teoria onde se agrupam os saberes do dito conhecimento científico e a prática que assume o valor da experiência. A apreensão holística da complexa realidade educativa exige uma articulação coerente entre a teoria e a prática. O saber profissional deverá ser perspectivado no diálogo entre os conhecimentos científicos, a ação pedagógica e a ação ética privilegiando a construção de currículos transdisciplinares que tenham em conta a realidade específica, afastando-se de concepções mais mecanicistas na formação.

A prática pedagógica desenvolvida progressivamente, nos atuais modelos de formação de educadores/professores, é um período de integração intermédio, que coloca em evidência duas faces distintas e mesmo incongruentes no processo formativo: dum lado está a escola de formação, na qual o formando se vê como um aluno e, do outro lado está o mundo profissional que coloca o formando perante a ação para a qual tem que mobilizar competências pessoais e profissionais.

Daqui decorre que a integração progressiva dos formandos se realiza na confluência de duas subculturas ao nível da educação: a subcultura da instituição formadora e a subcultura das organizações onde futuramente poderão desenvolver a sua atividade profissional.

Esta linha de pensamento coloca em evidência a importância do diálogo entre todas as instituições envolvidas no processo formativo. É neste enquadramento que adquire particular importância a supervisão, já que se poderá constituir como um fator potenciador da socialização profissional dos futuros educadores, proporcionando também uma reflexão sobre os contextos de intervenção (re)equacionando as práticas neles desenvolvidas na perspetiva de encontrar uma melhor conceptualização para as referidas práticas.

## 2 | ENQUADRAMENTO LEGISLATIVO DO MODELO DE FORMAÇÃO

Em Portugal, assim como em outros países da Europa, têm ocorrido várias alterações nas políticas de formação de educadores e de professores. Atualmente, a habilitação profissional para a docência, fazendo face aos compromissos de Bolonha, é regulamentada pelo Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março (MCTES, 2006). As condições necessárias à obtenção de habilitação profissional para a docência são definidas pelo Decreto-Lei n.º 43/2007 de 22 de fevereiro (ME, 2007), que estabelece que “com a transformação da estrutura dos ciclos de estudos do ensino superior, no contexto do Processo de Bolonha, este nível será agora o de mestrado, o que demonstra o esforço de elevação do nível de qualificação do corpo docente com

vista a reforçar a qualidade da sua preparação e a valorização do respetivo estatuto socioprofissional” (ME, 2007, p. 1320).

O mesmo documento preconiza, ainda, que a titularidade da habilitação profissional para a docência na educação pré-escolar e nos 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico é conferida a quem obtiver a licenciatura em Educação Básica e um subsequente mestrado em ensino, profissionalizante para um ou dois níveis de ensino.

Posteriormente, o (ME, 2014), procede à revisão do regime aprovado pelos decretos-leis n. 43/2007, de 22 de fevereiro, e n.º 220/2009, de 8 de setembro, com os objetivos de “reforçar a qualificação dos educadores e professores designadamente nas áreas da docência, das didáticas específicas e da iniciação à prática profissional, através do aumento da duração dos ciclos de estudos e do peso relativo dessas áreas” (ME, 2014, p. 2820).

Neste contexto, os ciclos de estudos que visam a formação profissional para a docência incluem cinco componentes de formação no sentido de garantir a construção de competências técnicas, profissionais, científicas, didáticas, ético-deontológicas e praxiológicas, definidas da seguinte forma:

1. área de docência – visa reforçar a formação académica, incluindo o aprofundamento de conhecimentos das matérias necessárias à área da docência;
2. área educacional geral – diz respeito aos conhecimentos, as capacidades e as atitudes relevantes para o seu desempenho, integrando as áreas da psicologia do desenvolvimento, os processos cognitivos;
3. didáticas específicas – abrange os conhecimentos, as capacidades e as atitudes relativos às áreas de conteúdo e ao ensino das disciplinas do respetivo grupo de docência;
4. área cultural, social e ética – incluiu a sensibilização para grandes problemas do mundo contemporâneo, o alargamento de saberes relacionados com a cultura para as áreas curriculares não disciplinares, a recolha e análise de dados e a reflexão sobre as dimensões ética e cívica da docência;
5. iniciação à prática profissional – integra a observação e a colaboração em situações de educação e ensino, a prática de ensino supervisionada na sala de aula, a prática de ensino supervisionada na escola, proporcionando aos formandos experiências de planificação, ensino e avaliação. A prática organiza-se em grupos e ou turmas dos diferentes níveis e ciclos de educação e ensino abrangidos pelo grupo de recrutamento para o qual o ciclo de estudos, prepara e é concebida numa perspetiva de formação para a articulação entre o conhecimento e a forma de o transmitir visando a aprendizagem, contribuindo para o desenvolvimento profissional dos formandos.

Os ciclos de estudos conducentes ao grau de mestre e que habilitam para a docência na educação pré-escolar e ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico, devem contemplar 120 créditos distribuídos pelas diferentes áreas de formação, atendendo aos seguintes princípios: a área de docência deve contemplar um mínimo de 18 créditos, a área educacional geral abranger um mínimo de 6 créditos, a área das

didáticas específicas deve compreender um mínimo de 36 créditos e a iniciação à prática profissional, incluindo a prática de ensino supervisionada tem de contemplar pelo menos 48 créditos. De salientar que não é atribuído um peso específico à área de formação cultural, social e ética, pois determina que os conteúdos que lhe dizem respeito são transversais a todas as componentes de formação.

Particularmente na Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Bragança, o curso de mestrado em Educação Pré-escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico foi publicado no Despacho n.º 4824/2016 e obteve aprovação pela Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior por um período de 6 anos. Esta formação, com 120 créditos, prevê que para a obtenção do diploma seja necessária formação nas diferentes áreas científicas (Figura 1).

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Área da Docência .....	AD	18	4
Área Educacional Geral .....	AEG	8	4
Didáticas Específicas .....	DE	36	0
Prática de Ensino Supervisionada	PES	50	0
<i>Total</i> .....		120	8

Figura 1 - Distribuição dos créditos pelas respetivas áreas de formação do mestrado em educação pré-escolar e ensino do 1.º ciclo do ensino básico da ESEB

De acordo com a Figura 1 verifica-se que a estrutura curricular e o plano de estudos proposto pela ESEB atribuem: 22 créditos à área da docência e 12 à área educacional geral, sendo que em cada uma destas componentes de formação os estudantes poderão frequentar Unidades Curriculares de opção; 36 créditos às didáticas e específicas e 50 à prática de ensino supervisionada. Desta forma, o ciclo de estudos, dá cumprimento ao proposto pelo Decreto-Lei 79/2014 e permitirá aos alunos aprofundar conhecimentos, atitudes e competências relevantes nas diferentes dimensões de desempenho do educador de infância e do professor do 1º Ciclo do Ensino Básico. Destaca-se, ainda, que se pretende que durante a sua formação os estudantes desenvolvam capacidades e atitudes numa perspectiva investigativa e de desenvolvimento profissional ao longo da vida, construindo uma visão holística da educação de crianças, atendendo à articulação curricular, horizontal e vertical entre os dois níveis de ensino.

## 2.1 A organização da PES na ESE

Durante a PES pretende-se que os futuros docentes se integrem nos contextos de prática para observar e colaborar em situações de educação e ensino. Deve decorrer na sala de atividades ou na sala de aula, nas instituições de educação de infância ou nas escolas, devendo: i) proporcionar aos formandos experiências de planificação, ensino e avaliação, de acordo com as funções cometidas ao docente, dentro e fora

da sala de aula; ii) realizar-se em grupos ou turmas dos diferentes níveis e ciclos de educação e ensino abrangidos pelo grupo de recrutamento para o qual o ciclo de estudos prepara, devendo, se necessário, realizar-se em mais de um estabelecimento de educação e ensino, pertencente, ou não, ao mesmo agrupamento de escolas ou à mesma entidade titular, no caso do ensino particular ou cooperativo; iii) ser concebida numa perspetiva de formação para a articulação entre o conhecimento e a forma de o transmitir visando a aprendizagem; iv) ser concebida numa perspetiva de desenvolvimento profissional dos formandos e promover nestes uma atitude orientada para a permanente melhoria da aprendizagem dos seus alunos. De acordo com esta estrutura organizativa e concetual, a PES desenvolve-se de forma progressiva e contextualizada e a integração dos formandos realiza-se na confluência de duas subculturas ao nível da educação: a subcultura da instituição formadora e a subcultura das organizações onde futuramente poderão desenvolver a sua atividade profissional: estabelecimentos de educação de infância e escolas.

No âmbito da PES os formandos devem realizar um Relatório Final que se constitui como um documento que permite analisar as suas opções e intencionalidades relativas ao estágio. Nele se evidenciam as áreas a trabalhar durante a prática, bem como as estratégias de ensino-aprendizagem que melhor evidenciam a ação desenvolvida, conceptualizadas numa linha investigativa.

### **3 | A INVESTIGAÇÃO COMO LINHA DE FORMAÇÃO DE EDUCADORES/PROFESSORES**

A investigação em educação segundo Elliott (2010) deve constituir-se como uma realização ética associada ao bem educacional. O autor argumenta que a investigação em educação deve ser suportada por uma intencionalidade prática para a mudanças, geradora de conhecimento prático. Este tipo de conhecimento, segundo o autor, habilita as pessoas para coordenarem as suas ações para os propósitos da praxis.

Neste sentido, a prática pedagógica deve ser assumida, desde a formação inicial, como investigação-ação que se realiza pelo envolvimento dos professores enquanto investigadores da sua ação (OLIVEIRA-FORMOSINHO, 2009). O processo desencadeador da pesquisa pode resultar de uma dificuldade sentida ou de um problema identificado, individualmente ou em grupo, podendo assumir diversas formas de resolução, através de pesquisas individuais, realizadas em pequenos grupos ou serem dinamizadas pela própria escola, adotando estruturas formais ou informais. Como contributo, para o desenvolvimento profissional, este modelo salienta a investigação com a qual os professores se devem comprometer, como pesquisadores ativos, numa lógica que contrarie a sua passividade, enquanto sujeitos de estudo.

Os estudos sobre o desenvolvimento profissional parecem evidenciar que a realização da investigação em educação providencia bases conceptuais e metodológicas

que ajudam o professor a compreender a ação educativa que desenvolve, a questioná-la, a investigar novas possibilidades, promovendo mudanças que se refletem na aprendizagem dos alunos. Os projetos sustentados numa linha metodológica de investigação, que assumem a complexidade educativa, são entendidos numa aceção mais profunda, envolvendo metas imediatas, que se articulam com compromissos educacionais e sociais a longo prazo. É neste sentido que os profissionais necessitam de construir conhecimentos, competências, disposições e práticas que se constituam como uma mais-valia na ação que desenvolvem.

Para Dewey (2007) a ação reflexiva implica uma consideração ativa, persistente e cuidadosa daquilo em que se acredita ou se pratica, à luz dos motivos que o justificam e das consequências a que conduz. Esta ação refletida, segundo o autor, demanda uma abertura de espírito, do educador/professor que lhe permita examinar constantemente as fundamentações lógicas da ação, indagando o porquê e o como do que desenvolveu em contexto educativo. A abertura de espírito implica, segundo o pedagogo, a ponderação cuidadosa e responsável das tomadas de decisão, assumindo assim, a condição de aprendente, planeando a ação de acordo com as intencionalidades que define e lhe permitem saber qual é o seu papel enquanto ator e autor. Nesta linha de pensamento, concordamos com Oliveira-Formosinho e Formosinho (2008) quando referem que “ser profissional reflexivo é fecundar as práticas nas teorias e nos valores, antes, durante e depois da ação; é interrogar para ressignificar o já feito em nome do projeto e da reflexão que constantemente o reinstitui” (p. 8).

Assume, assim, particular relevância a investigação como suporte de formação do profissional reflexivo. Para Alarcão (2002) será através da investigação que se poderão concretizar-se tais propósitos, ao considerar que esta, “além de poder contribuir para a resolução de problemas concretos e para um aprofundamento do pensamento sobre a escola na variedade e interação das suas dimensões, sustentará a formação comunitária em grupo, contextualizada, e ajudará a consolidar a consciência da identidade e da força do coletivo que é o corpo profissional dos professores” (p. 223).

A investigação-ação em educação configura-se assim como uma oportunidade de desenvolvimento profissional, pela interatividade que estabelece entre o processo de conhecimento, o objeto a conhecer e as dinâmicas de colaboração contextualizadas que promove. Segundo Máximo-Esteves (2008) pode definir-se investigação-ação como “um processo dinâmico, interativo e aberto aos emergentes e necessários reajustes, provenientes da análise das circunstâncias e dos fenómenos em estudo” (p. 82). Assim, o processo tem como finalidade o envolvimento dos professores na desocultação das situação<sup>es</sup> que os rodeiam, tendo em vista a melhoria do seu desempenho profissional e, conseqüentemente, a qualidade das aprendizagens das crianças/alunos. Como salientam Oliveira-Formosinho e Formosinho (2008) “o conhecimento profissional prático é uma janela para uma melhor compreensão e apropriação da prática profissional” (p. 8).

Espera-se, para isso, que se criem parcerias entre as instituições do ensino superior e os contextos onde se desenvolvem os estágios. Esta relação deve constituir-se como fonte de aprendizagem integrada dos atores envolvidos, como afirma Oliveira-Formosinho (2009), os docentes do ensino superior aprendem com o mergulho na realidade que os questiona e permite renovar a sua compreensão, os profissionais de terreno aprendem com o mergulho na teoria que permite complexificar a prática e na aprendizagem dos formandos, que mergulham, desde um primeiro momento em contextos reflexivos e problematizadores da ação” (p. 23). Nestes processos parece que todos saem beneficiados, a partir da construção de significados que emergem do confronto conceptual sustentado na reflexão crítica e que se traduz na reconstrução do conhecimento profissional prático.

#### 4 | METODOLOGIA

A metodologia seguida, neste estudo baseou-se numa abordagem quantitativa, com recolha de dados por questionário disponibilizado online e com recurso a tratamento estatístico através da ferramenta *R*. O estudo analisa as perceções dos alunos sobre o modelo de formação do mestrado em educação pré-escolar e ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico. O questionário online foi distribuído por um total de 60 alunos do curso, que corresponde ao total de alunos que terminaram o mestrado com sucesso desde o ano de 2015, ano em que a ESEB regulamentou, como obrigatória, a componente de investigação associada à prática.

O questionário encontrava-se estruturado em cinco secções. A primeira secção, designada por “Escolha de Mestrado”, pretendia averiguar as principais motivações para a escolha do curso. Segue-se a secção “Modelo de formação para dois níveis de ensino”, que pretendia obter as perceções dos alunos relativamente à estrutura pedagógica e científica do curso e qual o seu impacto na formação para dois níveis de ensino. A terceira secção, designada por “Organização das Práticas de Ensino Supervisionado”, relativa à formação em contexto, continha questões que possibilitavam obter informações sobre a ideia que dos alunos sobre a organização do estágio e do impacto que este tem na sua formação.

É sabido que, ao nível de mestrado, a componente de estágio deve ser acompanhada por uma atividade de investigação, pelo que a secção “A investigação no âmbito da PES” recolhe a perceção dos alunos relativamente à importância de investigar a prática e, simultaneamente, analisar se os contextos permitem e incentivam à atividade de investigação.

Por último, a secção “Competências desenvolvidas durante a formação para os dois níveis de ensino” pretende obter as perceções dos alunos relativamente ao impacto que o modelo de formação teve na sua formação.

Todas as secções continham questões que admitem resposta segundo uma escala

de Likert de cinco categorias, nomeadamente, “discordo”, “discordo parcialmente”, “não concordo nem discordo”, “concordo parcialmente” e “concordo”.

Do universo total foram obtidas 29 respostas, o que garante um nível de confiança de 85% com 10% de erro. Os dados foram processados com auxílio da ferramenta R, segundo a seguinte sequência de ações:

1. Eliminação de respostas vazias ou incorretas;
2. Contagem das categorias em cada secção;
3. Ordenação das questões por ordem decrescente de concordância;
4. Representação em gráfico, para mais fácil visualização

Após o processamento dos dados, estes foram analisados e cruzados, de forma a interpretar, de forma mais rigorosa e completa, as perceções dos alunos em cada uma das secções.

## 5 | ANÁLISE E DISCUSSÃO

Da análise dos dados verifica-se que há fatores intrínsecos e extrínsecos que concorrem para a escolha da profissão docente.

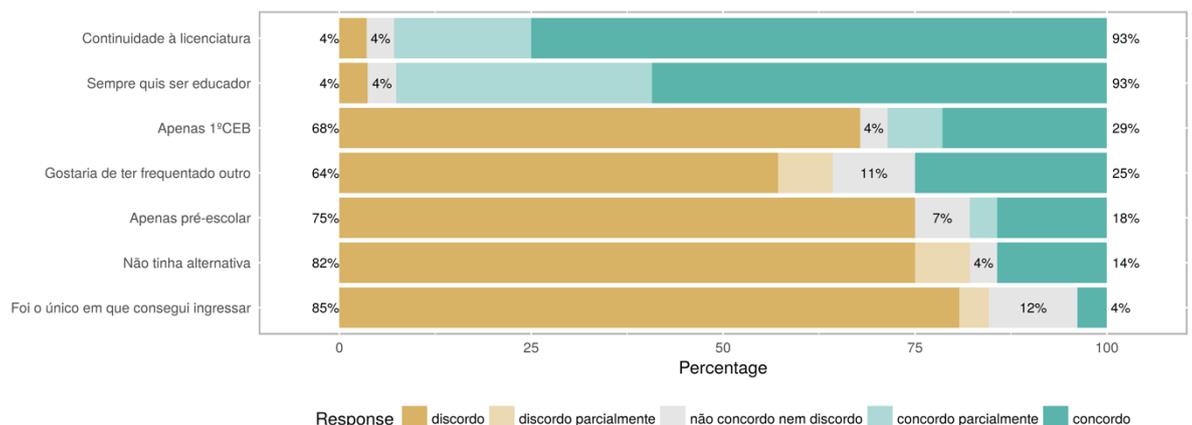


Figura 2 - Escolha do mestrado.

A Figura 2 permite-nos interpretar as razões que levaram os alunos a escolher o mestrado em Educação Pré-Escolar e 1.º CEB. Emergem dos dados que a escolha do mestrado se relaciona com a possibilidade de dar continuidade à Licenciatura em educação básica (93%), esta opção pode estar relacionada com o facto de a Licenciatura em Educação Básica (LEB) não conferir profissionalização para a docência conforme se expressa no Decreto-Lei n.º 43/2007. Se relacionarmos este dado com o indicador “sempre quis ser educador/ professor” sobressai a vontade dos formandos assumirem a profissão docente como uma opção de vida. Importa, ainda, salientar que nos documentos oficiais e institucionais sobre a LEB não são definidas com clareza as saídas profissionais dos licenciados.

Contudo, 93% dos inquiridos indicaram que sempre quiseram ser educadores/

professores, o que se configura como uma vontade intrínseca de assumir a profissão docente associada ao prazer que estes antevêm no seu exercício.

Salienta-se, ainda, que alguns inquiridos (14%) referem que a opção pelo curso foi uma alternativa. Apesar de não ser muito expressivo, cruzando este indicador com os três indicadores “gostaria de ter frequentado um mestrado profissionalizante apenas para a Educação Pré-Escolar”, “gostaria de ter frequentado um mestrado profissionalizante apenas para o 1.º CEB” e “gostaria de ter frequentado outro mestrado” pode indiciar duas questões fundamentais relativas à oferta formativa da instituição em estudo. Uma relacionada com o facto da ESEB não disponibilizar oferta formativa no âmbito específico da educação pré-escolar nem no ensino do 1.º CEB pode considerar-se como limitador das opções dos formandos. Outra, pode estar associada aos constrangidos da localização geográfica/distância de outras instituições que oferecem os referidos mestrados, pelos fatores financeiros que a opção pode comportar, bem como as exigências de entrada no curso (média final da licenciatura e a prova de acesso).

Todavia a opção pela formação para dois níveis de educação e ensino parece ter sido mais interessante para os formandos, fator que pode estar relacionado com o alargamento de possibilidade de ingresso na carreira docente, que se apresenta, atualmente, com falta de vagas.

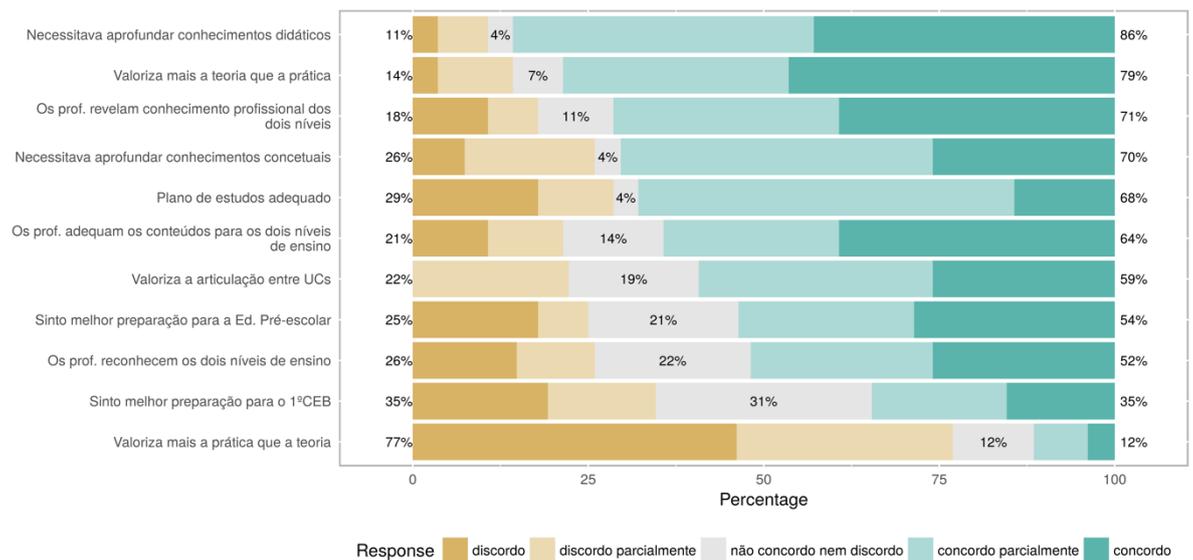


Figura 3 - Modelo de formação

Na Figura 3 sobressaem alguns aspetos positivos relativamente ao modelo de formação, nomeadamente a consideração de que “os professores revelam conhecimento profissional para os dois níveis de ensino” (71 %) e que “reconhecem os dois níveis de ensino” (52%) como relevantes na educação das crianças e, conseqüentemente, na formação dos professores e educadores. Salientam, ainda, que o “o plano de estudos é adequado para os dois níveis ensino” (68%) e que “valoriza a articulação entre as UC”. Relativamente a este aspeto refira-se que o plano de estudos revela um equilíbrio entre a formação na área da docência e da área educacional geral vocacionada para as

necessidades da educação pré-escolar e 1.º CEB, além disso as didáticas específicas revelam equilíbrio entre os dois níveis de educação, contemplando 16 créditos para a EP e 20 créditos para o 1.º CEB. Pode ainda afirmar-se que a formação dos docentes do curso é também adequada aos dois níveis de educação.

As respostas dos inquiridos relativamente à articulação entre a teoria e a prática evidenciam um desajuste entre a componente teórica e a componente prática, indicando que o modelo de formação “valoriza mais a teoria do que a prática” (79%) confirmado pela resposta “valoriza mais a prática que a teoria” apenas com 12% de respostas favoráveis. Salienta-se que a componente prática tanto nas dinâmicas das UC como na PES é, de acordo com os formandos, pouco valorizada pelos docentes, o que se configura, conforme salienta Estrela (2002) como um modelo centrado nas aquisições do formando, sustentado o paradigma processo-produto, que procura inventariar o conjunto de conhecimentos essenciais que devem ser assegurados ao formando, isto é, um modelo que define a profissão docente como uma ciência aplicada ao ensino e que estabelece uma organização racional que determina as competências específicas a ser demonstradas e cujos critérios de avaliação foram previamente considerados. Neste sentido os alunos parecem conscientes de que, apesar da componente teórica ser mais acentuada, necessitam de “aprofundar conhecimentos didáticos” (86%) e “conceptuais” (70%), provavelmente, porque os conceitos de teoria e prática correspondem a dois modos de apreensão diferentes, o que faz com que o conhecimento científico e a experiência contextualizada se encontrem desajustados. Mais uma vez se confirma que a formação inicial de educadores de infância e professores do 1.º CEB não tem tido impacto na reconfiguração dos modelos de educação, uma vez se encontra conformada num processo *academizante* em que a formação teórica se afasta das preocupações dos contextos educativos.

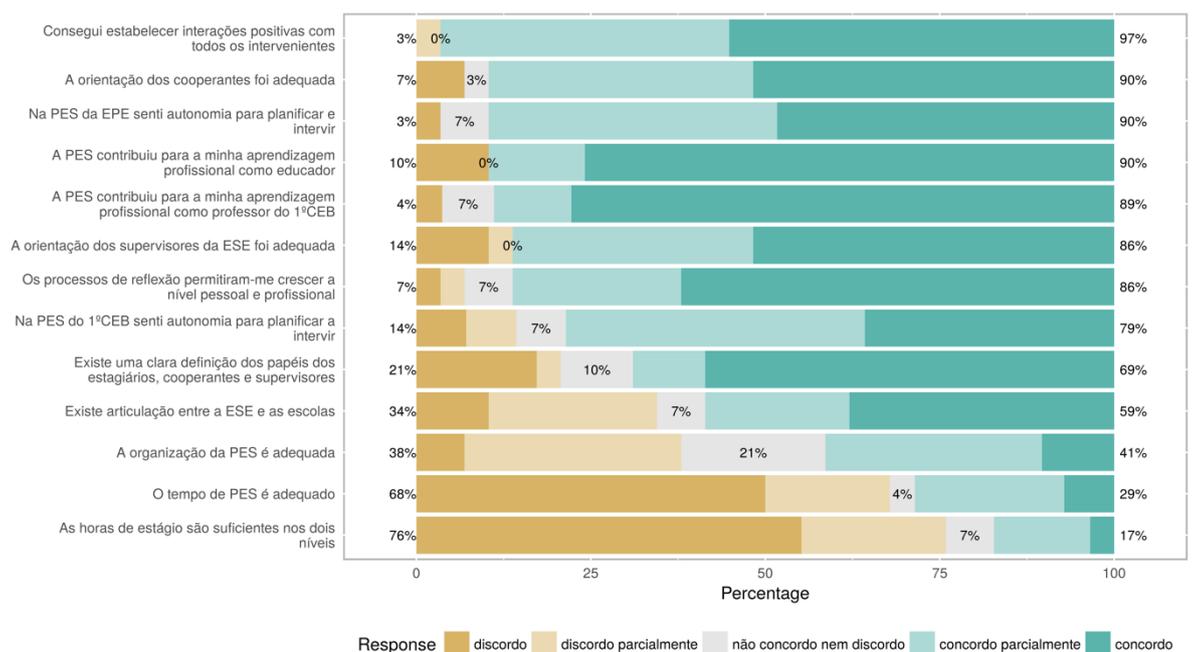


Figura 4 - Organização da PES.

A PES constitui-se como um momento em que os formandos se integram nos contextos de prática, envolvendo-se em situações de ensino-aprendizagem. Os dados da Figura 4 evidenciam os aspetos positivos e negativos, enunciados pelos inquiridos, relativamente à organização desta UC no âmbito do modelo em estudo. Consideram o “tempo de PES” desadequado (68%) das necessidades formativas, ideia reafirmada pela insuficiência de “horas de estágio para os dois níveis de ensino” (76%), respondem, por isso, que a organização de PES poderia ser “mais adequada” (41%). Saliente-se que os formandos mencionam a PES como um momento que lhes permite desenvolver competências fundamentais para o exercício da profissão, revelando que tanto o estágio de EP (90%) como o de 1.º CEB (89%) contribuíram para a sua aprendizagem profissional. Importa ainda, no âmbito da organização da PES, repensar a articulação entre a ESEB e as jardins de infância/escolas do 1.º CEB, uma vez que apenas 59% dos inquiridos manifesta a existência de boa articulação. Nesta linha de análise e considerando que 41 % manifesta não haver boa articulação entre as instituições pode entender-se que as concepções sobre a educação da criança e as práticas que devem ser desenvolvidas, podem não ser confluentes entre as duas culturas organizacionais. Esta evidencia de desencontro conceptual é salientada nos estudos de Oliveira-Formosinho (2002) e Mesquita-Pires (2007). Como fatores favorecedores revelam a “orientação adequada dos cooperantes” (90%), dos supervisores da ESEB (86%), a clara definição dos papéis assumidos pelos diferentes intervenientes (estagiários, cooperantes e supervisores) (69%), afirmando que estabeleceram “interações positivas com todos os intervenientes” (97%), dados que apontam no mesmo sentido dos estudos de Mesquita e Rodrigues (2015) e Mesquita, Sanches e Novo (2016).

Na PES, os formandos sentiram-se mais autónomos para planificar e intervir na EP (90%) do que no 1.º CEB (79%), provavelmente este facto está relacionado com a liberdade curricular em EP e as exigências reveladas pelos professores do 1.º CEB para o cumprimento do programa e os modelos transmissivos, ainda muito presentes nas escolas. Torna-se ainda evidente que os processos reflexivos enquadrados na PES (antes/durante/após) se configuraram como ferramentas que permitiram aos formandos “crescer a nível pessoal e profissional” (86%). Como salienta Mesquita-Pires (2007) a PES constitui-se como um momento facilitador da transição ecológica do contexto de formação para o contexto profissional, o que se traduz numa experimentação exploratória que requer um ciclo de investigação e reflexão no qual o formando é entendido como um profissional que reconstrói a experiência subjetiva, baseada nas percepções, na construção de significados através da análise e reflexão dos problemas que emergem no quotidiano dos contextos.

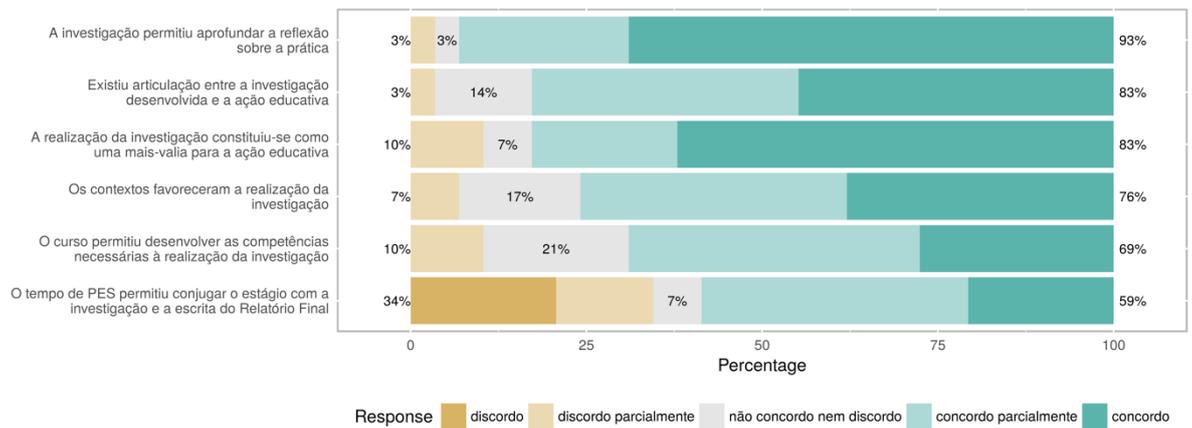


Figura 5 - A investigação no âmbito da PES

Conforme se salientou no quadro conceptual os formandos deverão realizar um relatório final que incorpore uma dimensão investigativa sobre as práticas que se desenvolvem nos contextos profissionais. Na Figura 5 percebe-se que os formandos reconhecem o potencial da investigação no aprofundamento “da reflexão sobre a prática” (93%). Revelam, ainda, que conseguiram articular a investigação com a ação educativa que desenvolveram e que “a investigação se constituiu como uma mais-valia para a ação educativa” (83%). Decorre desta ideia a relevância da investigação como suporte da formação do profissional reflexivo na linha apontada por Alarcão (2002), assumida como um elemento que contribui para a resolução de problemas concretos da ação educativa, através da qual os professores se envolvem na desocultação das situações que os rodeiam, tendo em vista a melhoria do seu desempenho profissional e a conseqüente qualidade das aprendizagens das crianças.

As respostas evidenciam que “os contextos favorecem a realização da investigação” (76%), contudo e apesar dos formandos desenvolverem investigação sobre a prática, conforme se salienta no parágrafo anterior, não se evidencia a necessária implicação dos educadores/professores cooperantes neste processo e que a investigação resulte de problemas reais identificados pelos intervenientes no processo. Esta afirmação decorre dos estudos realizados anteriormente por Mesquita, Rodrigues, Ribeiro e Lopes (2016) “publisher”: “Instituto Politécnico de Bragança”, “page”: “506–513”, “abstract”: “A unidade curricular de Prática de Ensino Supervisionada (PES).

Apesar de 69% dos inquiridos considerarem que o curso lhes “permitiu desenvolver as competências necessárias à realização da investigação”, considera-se que seria necessário existir no âmbito da formação maior compromisso com o desenvolvimento de saberes específicos relativos à investigação.

Mais uma vez, tal como no item anterior, o tempo constitui-se como um fator inibidor dos processos de formação/investigação. Neste âmbito, 59% dos inquiridos revelam que “o tempo de PES permitiu conjugar o estágio com a investigação e a escrita do Relatório Final”, havendo 41% que indicam que o tempo limitou o desenvolvimento da investigação. Torna-se, por isso, necessário repensar a organização da PES

para permitir que os formandos realizem processos intencionais e reflexivos na sua aprendizagem profissional.

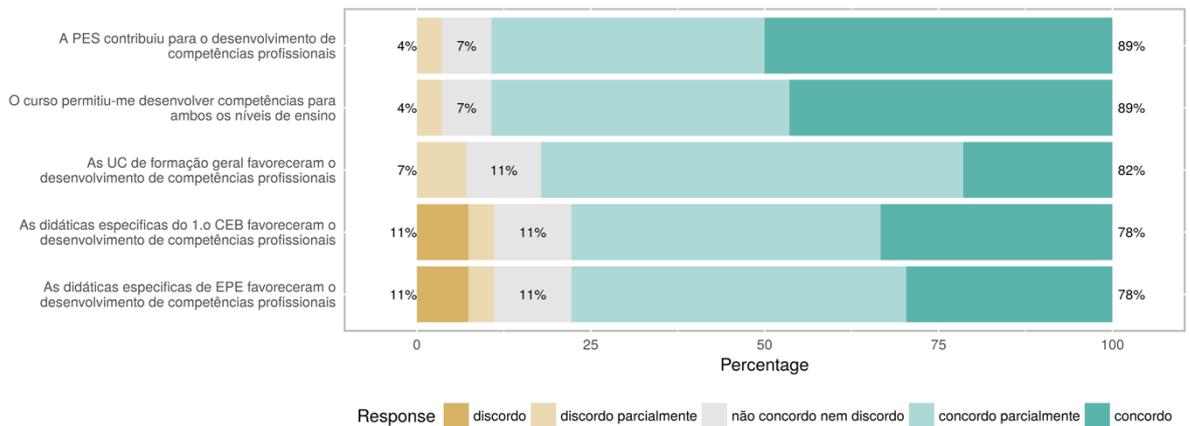


Figura 6 - Competências desenvolvidas.

Apesar dos dados da Figura 6 evidenciarem a importância das didáticas específicas, provavelmente uma certa valorização da componente teórica nestas UC leva a que 22% dos formandos considerarem que estas não potenciam o desenvolvimento de competências profissionais. Importa salientar que as respostas sublinham que o curso lhes permitiu “desenvolver competências para ambos os níveis e ensino” (89%).

A análise permite, ainda, afirmar que os formandos valorizam todas as áreas de formação, observando-se que 78% dos inquiridos valorizam as didáticas específicas, sendo a formação geral valorizada por 82% e a PES por 89%. Destaca-se, a partir desta análise, que as áreas de formação são entendidas como complementares na construção de competências profissionais para a docência. De facto, o conhecimento profissional como um todo articula saberes de diferentes naturezas que se observam de forma mais direta na ação prática. Os formandos tomam mais consciência da multidimensionalidade do saber profissional no momento de estágio, uma vez que têm que convocar todos estes saberes de forma holística (MESQUITA-PIRES, 2007). Neste sentido, o papel da PES é salientado com maior relevo por parte dos inquiridos, por se considerar que o contacto com os contextos profissionais permite uma maior compreensão da ação educativa. Estes dados coadunam-se com as saliências evidenciadas no estudo de Mesquita-Pires (2007) em que os formandos revelam a necessidade de tornar congruente as opções curriculares adequadas à situação e a elevada capacidade de responder às situações imprevistas e à tomada de consciência sobre a ação realizada e os efeitos que ela provoca.

## 6 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nas últimas décadas, no cenário português, tem-se assistido a mudanças estruturais no âmbito da formação de educadores e professores. A valorização da

formação de professores refletiu-se na mudança dos graus e dos currículos que conferem a certificação da formação profissional, assumida na legislação desde 1998 e que passa a conferir o grau de licenciatura para a formação dos educadores de infância e dos professores do ensino do 1.º CEB. Mais recentemente, justificada pela necessidade de construir um perfil geral para a docência e posterior especialização, a formação de educadores e professores encontra-se estruturada em duas etapas formativas: no 1.º ciclo de formação no nível da licenciatura em Educação Básica, que forma os candidatos a educadores e professores (não conferindo habilitação para a docência) e o 2.º ciclo de formação, Mestrados, que permite aos formandos escolherem o nível de educação e ensino, bem como a área de lecionação. Estas alterações contemplaram, pela primeira vez em Portugal, a possibilidade de formação cumulativa para a educação pré-escolar e para o 1.º CEB. Foi esta nova realidade formativa que motivou este estudo, numa tentativa de perceber como é que, numa realidade específica e ao longo de dois ciclos, os formandos percecionam o modelo de formação para a educação pré-escolar e 1.º CEB.

Neste âmbito, os dados que emergiram dos questionários permitem-nos considerar quatro aspetos fundamentais:

I. a perceção dos formandos sobre o modelo de formação oferecido: o estudo permite-nos perceber que foram os fatores intrínsecos relacionados com a motivação para a profissão os que mais levaram os formandos a escolher o mestrado de educação pré-escolar e ensino do 1.º CEB. Destacam-se ainda as possibilidades que um mestrado para dois níveis de educação ensino lhes pode oferecer, pelo alargamento de opções de colocação futura. O modelo de formação também se revela como adequado aos dois níveis de educação e ensino, constituindo-se todas as componentes como necessárias à construção de competências profissionais. Contudo, o modelo apresenta uma linha centrada nas aquisições do formando, sustentado o paradigma processo-produto, que procura inventariar o conjunto de conhecimentos essenciais que devem ser assegurados ao formando, definindo a profissão docente como uma ciência aplicada ao ensino e que estabelece uma organização racional que determina as competências específicas a ser demonstradas e cujos critérios de avaliação foram previamente considerados. Apesar de integrar a componente da investigação esta não se traduz numa reconfiguração da formação, uma vez que a imersão nos contextos e a problematização sobre a ação educativa se efetua apenas no último ano, não havendo uma verdadeira lógica investigação sobre o ato educativo que permita apropriação da dimensão dialética entre a teoria e a prática nem o dialogo interinstitucional que favoreça a aprendizagem dos formandos. Entendemos que a apreensão holística da complexa realidade educativa exige uma articulação coerente entre a teoria e a prática. A construção do saber profissional deverá ser perspectivado no diálogo entre os conhecimentos científicos, a ação pedagógica e a ação ética privilegiando a construção de currículos transdisciplinares que tenham em conta a realidade específica, afastando-se de conceções mais

mecanicistas na formação.

II. a prática de ensino supervisionada enquanto espaço de aprendizagem da profissão em contexto de trabalho: a este propósito o estudo evidencia que a PES é um momento que permite desenvolver competências fundamentais para o exercício da profissão e que esta se constitui como um processo facilitador da transição ecológica do contexto de formação para o contexto profissional, o que se traduz numa experimentação exploratória que requer um ciclo de investigação e reflexão no qual o formando é entendido como um profissional que reconstrói a experiência subjetiva, baseada nas percepções, na construção de significados através da análise e reflexão dos problemas que emergem no quotidiano dos contextos. No entanto, os dados fazem emergir a necessidade de se repensar a articulação entre a instituição de formação e os jardins de infância e as escolas do 1.º CEB.

III. papel atribuído à investigação sobre a prática no modelo de formação: percebe-se que os formandos reconhecem o potencial da investigação no aprofundamento da reflexão sobre a prática, revelando, que é possível articular a investigação com a ação educativa que desenvolveram considerando-a uma mais-valia para a ação educativa. Decorre desta ideia a relevância da investigação como suporte da formação do profissional reflexivo na linha apontada por Alarcão (2002), assumida como um elemento que contribui para a resolução de problemas concretos da ação educativa.

IV. as competências desenvolvidas nesta fase formativa são entendidas como complementares na construção de competências profissionais para a docência. De facto, o conhecimento profissional como um todo articula saberes de diferentes naturezas que se observam de forma mais direta na ação prática. Os formandos tomam mais consciência da multidimensionalidade do saber profissional no momento de estágio, uma vez que têm que convocar todos estes saberes de forma holística. Neste sentido, o papel da PES é salientado com maior relevo por parte dos inquiridos, por se considerar que o contacto com os contextos profissionais permite uma maior compreensão da ação educativa.

Os resultados obtidos apontam para a necessidade de se realizarem estudos mais profundos sobre esta realidade, mais longitudinais e transversais, escutando a voz dos formandos dos cooperantes e dos professores das instituições de formação, que permitam fazer um balanço realista da realidade nacional.

## REFERÊNCIAS

ALARCÃO, I. Escola reflexiva e desenvolvimento institucional: que novas funções supervisivas? In: OLIVEIRA-FORMOSINHO, J. (Ed.). **A Supervisão na Formação de Professores I**. Porto: Porto Editora, 2002. p. 217–228.

BUCHBERGER, F. Teacher Education Policies in the European Union: critical analysis and identification of main issues. In: CAMPOS, B. P. (Ed.). **Teacher Education Policies in the European**

Union. Lisbon: Portuguese Presidency of the European Union, 2000.

DAY, C. **Desenvolvimento profissional de professores os desafios da aprendizagem permanente**. Porto: porto, 2001.

DEWEY, J. **How We Think**. [s.l.] Digireads.com, 2007.

ELLIOTT, J. Professional education and the idea of a practical science. In: ELLIOTT, J. (Ed.). . **Reconstructing Teacher Education**. London: Flamer Press, 1993.

ELLIOTT, J. Building Educational Theory through Action Research. In: NOFFKE, S.; SOMEKH, B. (Eds.). . **Handbook of Educational Action Research**. London: SAGE, 2010. p. 28–38.

ESTRELA, M. T. Modelos de Formação de Professores e seus percursos. **Revista de Educação**, v. 1, p. 17–29, 2002.

FORMOSINHO, J. A academização da formação de professores de crianças. **Infância e Educação, Gedei**, v. 4, p. 19–35, 2002.

FORMOSINHO, J. A academização da formação de professores. In: FORMOSINHO, J. (Ed.). . **Formação de Professores: aprendizagem profissional e acção docente**. Porto: Porto Editora, 2009a. p. 73–92.

FORMOSINHO, J. A formação prática dos professores: da prática docente na instituição de formação à prática pedagógica nas escolas. In: FORMOSINHO, J. (Ed.). . **Formação de Professores: aprendizagem profissional e acção docente**. Porto: Porto Editora, 2009b. p. 93–139.

GARCIA, C. M. **Formação de professores. Para uma mudança educativa**. Porto: Porto Editora, 1999.

HARGREAVES, A.; FULLAN, M. G. (EDS.). **Understanding Teacher Development**. London: Continuum, 1992.

HUBERMAN, M. O ciclo de vida profissional dos professores. In: NÓVOA, A. (Ed.). . **Vidas de professores**. Porto: Porto Editora, 1995. p. 31–61.

MÁXIMO-ESTEVES, L. **Visão Panorâmica da Investigação-Acção**. Porto: Porto Editora, 2008.

MCTES. **Graus académicos e diplomas do ensino superior** *Diário da República, I Série-A, N.º 60*, 2006.

ME. **Lei de Bases do Sistema Educativo** *Diário da República n.º 237/1986, Série I de 1986-10-14*, 1986.

ME. **Perfil Geral de Desempenho do Professor** *Diário da República n.º 201 Série I Parte A de 30/08/2001*, 2001.

ME. **Regime jurídico da habilitação profissional para a docência na educação pré-escolar e nos ensinos básico e secundário** *Diário da República n.º 38/2007, Série I de 2007-02-22*, 2007.

ME. **Regime jurídico da habilitação profissional para a docência na educação pré-escolar e nos ensinos básico e secundário** *Diário da República n.º 92/2014, Série I de 2014-05-14*, 2014.

MESQUITA, C. et al. **As narrativas de aprendizagem nos relatórios finais da PES**. (C. Mesquita, M. Vara-Pires, R. P. Lopes, Eds.) Livro de atas do 1.º Encontro Internacional de Formação na Docência: INCTE. **Anais**... Instituto Politécnico de Bragança, 2016 Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10198/11435>>. Acesso em: 9 jan. 2017

MESQUITA, C. M.; RODRIGUES, M. J. Processo de supervisão: Percepções dos professores cooperantes do 1.º CEB. **Revista de Estudos e Investigación en Psicología y Educación**, v. 0, n. 06, 2015.

MESQUITA, E.; SANCHES, A.; NOVO, R. **Educadores de infância cooperantes: percepções sobre o processo de supervisão**. Livro de Resumos do 1.º Encontro Internacional de Formação na Docência: INCTE. **Anais...**2016Disponível em: <<https://bibliotecadigital.ipb.pt/handle/10198/12887>>. Acesso em: 8 abr. 2018

MESQUITA-PIRES, C. **Educador de infância: teorias e práticas**. [s.l.] Profedições, 2007.

NÓVOA, A. Os professores e as suas histórias. In: NÓVOA, A. (Ed.). . **Vidas de professores**. Porto: Porto Editora, 1995. p. 11–30.

OLIVEIRA-FORMOSINHO, J. Em direcção a um modelo ecológico de supervisão de educadores: uma investigação na formação de educadores de infância. In: OLIVEIRA-FORMOSINHO, J. (Ed.). . **A Supervisão na Formação de Professores I**. Porto: Porto Editora, 2002. p. 94–120.

OLIVEIRA-FORMOSINHO, J. A avaliação da qualidade como garantia do impacto da provisão na educação de infância. In: BERTRAM, T.; PASCAL, C. (Eds.). . **Desenvolvendo a Qualidade em Parcerias**. Lisboa: Direcção Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular - Ministério da Educação, 2009. p. 9–30.

OLIVEIRA-FORMOSINHO, J.; FORMOSINHO, J. Prefácio: A Investigação-acção e a construção do conhecimento profissional relevante. In: MÁXIMO-ESTEVES, L. (Ed.). . **Visão panorâmica da investigação-acção**. Porto: Porto Editora, 2008. p. 7–14.

PACHECO, J. A. **O pensamento e a acção do professor**. Porto: Porto, 1995.

PIRES, C. **A voz das crianças sobre a inovação pedagógica**. Braga: Universidade do Minho, 2013.

RALHA-SIMÕES, H. **Dimensões pessoal e profissional na formação de professores**. Aveiro: CIDInE, 1995.

RALHA-SIMÕES, H.; SIMÕES, C. Maturidade pessoal, dimensões de competência e desempenho profissional. In: SÁ-CHAVES, I. (Ed.). . **Percursos de Formação e Desenvolvimento Profissional**. Porto: Porto Editora, 1997. p. 37–57.

SIMÕES, C. **O desenvolvimento do professor e a construção do conhecimento pedagógico**. Aveiro: Fundação José Jacinto de Magalhães, 1996.

TARDIF, M.; LESSARD, C.; GAUTHIER, C. Formation des maîtres et contextes sociaux. **Revue française de pédagogie**, v. 129, n. 1, p. 160–162, 1999.

TAVARES, J. **Dimensão pessoal e interpessoal na formação**. Aveiro: CIDInE, 1993.

ZABALZA, M. A. **Diários de aula: um instrumento de pesquisa e desenvolvimento profissional**. Porto Alegre: Artmed Ed, 2004.

## **SOBRE O ORGANIZADOR**

**ERNANE ROSA MARTINS** Doutorado em andamento em Ciência da Informação com ênfase em Sistemas, Tecnologias e Gestão da Informação, na Universidade Fernando Pessoa, em Porto/Portugal. Mestre em Engenharia de Produção e Sistemas pela PUC-Goiás, possui Pós-Graduação em Tecnologia em Gestão da Informação pela Anhanguera, Graduação em Ciência da Computação pela Anhanguera e Graduação em Sistemas de Informação pela Uni Evangélica. Atualmente é Professor de Informática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás - IFG (Câmpus Luziânia), ministrando disciplinas nas áreas de Engenharia de Software, Desenvolvimento de Sistemas, Linguagens de Programação, Banco de Dados e Gestão em Tecnologia da Informação. Pesquisador do Núcleo de Inovação, Tecnologia e Educação (NITE).

Agência Brasileira do ISBN  
ISBN 978-85-7247-075-9

