

Ano VI, v.1 2026 | submissão: 20/03/2026 | aceito: 22/03/2026 | publicação: 24/03/2026

## A relação das TIC e a Didática: perspectivas dos formadores em Mestrados de Educação da Universidade de Aveiro

*The Relationship between ICT na Didactics: Perspectives of Teacher Educators in master's Programs in Education at the University of Aveiro*

Virgílio César Armando Chivinda - (<https://orcid.org/0000-0003-3705-1146>) – Universidade de Aveiro, [chivindavirgilio@gmail.com](mailto:chivindavirgilio@gmail.com)

Yakamury Rebouças de Lira - (<https://orcid.org/0000-0002-2615-3115>) – Universidade de Aveiro, [yakamurylira@ua.pt](mailto:yakamurylira@ua.pt)

Sara Cristina Figueiredo Martins – Universidade de Aveiro, [saracristina@ua.pt](mailto:saracristina@ua.pt)

### Resumo

O presente estudo analisa a relação entre as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) e a Didática, a partir das perspetivas de formadores dos Mestrados em Educação da Universidade de Aveiro. A pesquisa tem como objetivo compreender como as TIC influenciam a Didática e o Desenvolvimento Curricular (DDC) no contexto do Ensino Superior. Através de entrevistas semiestruturadas com docentes responsáveis pela Unidade Curricular TIC e Educação, e análise documental dos programas dos Mestrados, observou-se que as TIC são percebidas como um instrumento essencial de apoio pedagógico e não como substituto da prática docente. Os resultados apontam para a necessidade de uma integração reflexiva e crítica das TIC nos processos formativos, reforçando o papel das tecnologias na promoção de metodologias inovadoras.

**Palavras-chave:** Didática. Desenvolvimento Curricular. Formação de Professores. TIC. Universidade de Aveiro

### Abstract

This study analyses relationship between Information and Communication Technologies (ICT) and Didactics from the perspectives of teacher educators in Master's Programs in Education at the University of Aveiro. The research aims to understand how ICT influence Didactics and Curriculum Development (DC) in the context of Higher Education. Through semi-structured interviews with lecturers responsible for the curricular unit 'ICT and Education' as well as documentary analysis of the Master's programs, it was observed that ICT are perceived as an essential pedagogical support tool rather than a substitute for teaching practice. The findings highlight the need for a reflective and critical integration of into training processes, reinforcing the role of technologies in promoting innovative methodologies.

**Keywords:** Didactics. Curriculum Development. Teacher Education. ICT. University of Aveiro

## 1. Introdução

A origem epistemológica da palavra didática remonta ao termo grego didaskein, que significa “ensinar” ou “instruir”. Inicialmente, a didática foi concebida como a teoria da instrução, sendo definida como a ciência que regula o ensino. Posteriormente, Comenius (1622), na sua obra *Didática Magna*, conferiu-lhe um carácter pedagógico mais abrangente, ao defini-la como a arte de ensinar.

Ao longo do tempo, o conceito de didática evoluiu, ampliando o seu objeto de estudo. A partir da perspectiva comeniana, que destaca a dimensão artística e humana do ensino, reconhece-se também o papel ativo do sujeito que aprende – aquele que não apenas recebe o conhecimento, mas

**Ano VI, v.1 2026 | submissão: 20/03/2026 | aceito: 22/03/2026 | publicação: 24/03/2026**

participa da sua construção. Assim, a didática deixa de ser vista apenas como técnicas ou prescrição de métodos e passa a constituir-se como um campo de reflexão crítica sobre o processo de ensino e aprendizagem.

Os desenhos curriculares representam um guia para a ação docente, uma vez que neles se plasmam os objetivos de formação definidos pelas instâncias reitoras. Conforme destaca Alarcão (2020a), o currículo e a didática mantêm uma relação macro-micro: enquanto o currículo expressa as finalidades e orientações gerais, a didática concretiza esses propósitos no espaço da sala de aula, transformando intenções em práticas pedagógicas.

A evolução dos currículos e da própria didática acompanhou as transformações tecnológicas e sociais das últimas décadas. À medida que a sociedade se torna mais permeada pelas tecnologias digitais, o ensino também é convocado a integrá-las de modo crítico e criativo. As Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), neste contexto, emergem como ferramentas que ampliam as possibilidades pedagógicas e desafiam as concepções tradicionais de ensino. Assim, o currículo contemporâneo é elaborado tendo em conta o uso potencial dessas tecnologias no processo educativo.

No ensino superior, a crescente incorporação das TIC suscita novas oportunidades e desafios. Compreender a relação entre as tecnologias e as práticas didáticas torna-se, portanto, fundamental não apenas para o aperfeiçoamento dos métodos de ensino, mas também para o desenvolvimento curricular e profissional dos docentes.

Partindo desse enquadramento, esta investigação procura responder à seguinte questão: Como se caracteriza a relação entre as TIC e a Didática nos Mestrados em Ensino de Inglês e de Língua Estrangeira, Ensino de Física e Química e Ensino da Matemática da Universidade de Aveiro? Para tal, definiram-se os seguintes objetivos específicos: (i) compreender como é concebida a relação entre as TIC e a Didática das disciplinas, na perspectiva dos regentes das Unidades Curriculares (UC) de TIC e Educação; (ii) caracterizar de que modo essa relação se concretiza, a partir da análise dos programas curriculares das respectivas UC.

## **2. Contextualização teórica: Didática e TIC**

Ao abordar o conceito de Didática, é comum depararmo-nos com profissionais que a associam a uma conceção tecnicista, reduzindo-a a um conjunto de técnicas de ensino que se aprendem e se aplicam mecanicamente. Todavia, essa visão revela-se limitada, uma vez que a Didática deve ser compreendida como um campo disciplinar que tem como objetivo o ensino das diversas áreas do conhecimento, considerando os seus conteúdos, práticas, processos, condições e fatores influenciadores (Alarcão, 2020b; Libâneo, 2012).

Para Libâneo (2012), a Didática constitui-se como núcleo articulador da formação pedagógica,

**Ano VI, v.1 2026 | submissão: 20/03/2026 | aceito: 22/03/2026 | publicação: 24/03/2026**

na medida em que integra o domínio teórico e prático da docência. Ela não se limita a orientar métodos e técnicas de ensino, mas propõe uma reflexão crítica sobre a prática educativa, favorecendo o desenvolvimento de uma consciência pedagógica transformadora.

Nessa perspectiva, Pimenta (1999) reforça que a Didática deve ser entendida como um espaço de articulação entre o conhecimento científico, o saber pedagógico e a experiência docente, contribuindo para a formação de professores reflexivos e comprometidos com a aprendizagem significativa dos seus estudantes

Autores como Andrade et al. (1993) definem a didática curricular como uma disciplina teórico-prática, integradora de saberes pluridisciplinares, de natureza interpretativa e exploratória, que deve promover um ensino analítico e reflexivo. Assim, a Didática, enquanto campo de conhecimento, está permanentemente em diálogo com as transformações sociais, culturais e tecnológicas que marcam o contexto educativo contemporâneo.

O século XXI é amplamente reconhecido como a era da expansão das TIC, cuja presença se estende a todos os domínios da vida social, nomeadamente educação, saúde, economia entre outros. A influência das tecnologias nos sistemas educativos tem modificado profundamente os processos de ensino e aprendizagem, sobretudo no modo como ocorre a interação entre professores e estudantes. Segundo Cabero (2007), as TIC influenciam de forma decisiva o desenvolvimento pessoal, social e profissionais dos estudantes, transformando a sua percepção e análise do mundo.

Atualmente, as TIC oferecem múltiplas possibilidade de comunicação e partilha de informação: mensagens de texto, correio eletrônico, acesso a notícias, legislação, produtos e serviços, bem como a publicação e o consumo de recursos multimédia – fotografias, músicas, vídeos e coluna de opinião. Além disso, permitem a escrita colaborativa de documentos, a participação em fóruns e videoconferências, a realização de transações financeiras e a interação com pessoas em qualquer parte do mundo.

Este conjunto de possibilidades evidencia a amplitude das transformações provocadas pelo surgimento e constante evolução das TIC, especialmente na forma como os indivíduos aprendem, ensinam e constroem conhecimento.

Assim, a relação entre Didática e TIC não deve restringir-se à mera inserção de recursos tecnológicos no contexto educativo, mas implica uma transformação epistemológica no modo de pensar e organizar os processos de ensino e aprendizagem. Nesta perspectiva, a Didática, enquanto campo teórico-prático, deve refletir sobre as formas pelas quais as tecnologias digitais podem atuar como mediadoras do conhecimento, favorecendo práticas pedagógicas inovadoras que ultrapassem a simples substituição de métodos tradicionais.

De acordo com Kenski (2003), o uso das tecnologias na educação não se limita na adoção de novos instrumentos, mas exige um novo olhar sobre o currículo, as metodologias e os papéis

**Ano VI, v.1 2026 | submissão: 20/03/2026 | aceito: 22/03/2026 | publicação: 24/03/2026**

desempenhados por professores e estudantes. A integração entre Didática e TIC permite, portanto, o desenvolvimento de práticas mais interativas, colaborativas e centradas no estudante, promovendo a autonomia e o protagonismo no processo de aprendizagem.

Essas ideias convergem com o pensamento de Andrade et al. (1993), ao defenderem que o ensino deve ser não apenas transmissivo, mas também reflexivo, analítico e exploratório, possibilitando a construção ativa do conhecimento. Assim, o uso de recursos tecnológicos, por si só, não garante aprendizagem significativa; é indispensável uma boa didática, que orienta a construção do conhecimento de forma crítica e contextualizada.

Por outro lado, a incorporação das TIC na Didática desafia os professores a repensarem as suas práticas pedagógicas, uma vez que estas requerem o desenvolvimento contínuo de competências digitais, e a capacidade de integração coerente das tecnologias no planeamento didático. Nesse sentido, Perrenoud (2000) afirma que a competência docente envolve a capacidade de mobilizar recursos para enfrentar situações complexas, o que, na contemporaneidade, inclui a apropriação crítica das tecnologias digitais.

Almeida (2011) acrescenta que a integração pedagógica das TIC implica uma mudança cultural na escola e no ensino, orientando o professor a assumir o papel de mediador de aprendizagens, promovendo a colaboração, a autoria e a construção coletiva do saber.

Desta forma, o papel da Didática neste novo cenário consiste em integrar a dimensão tecnológica ao planeamento curricular e às estratégias pedagógicas, sem descurar os fundamentos teóricos, éticos e sociais que sustentam a ação educativa.

Conclui-se, portanto, que a contextualização teórica entre Didática e TIC ultrapassa a simples introdução de ferramentas tecnológicas no processo de ensino e aprendizagem, exigindo uma reconfiguração dos próprios conceitos de ensinar e aprender numa sociedade digital, globalizada e em constante transformação.

### **3. Material e Método**

O presente estudo caracteriza-se como uma investigação qualitativa de carácter interpretativo, com abordagem de estudo de caso (Yin, 2015), uma vez que se propôs a analisar, de forma contextual e aprofundada, a implementação da UC Tecnologias de Informação e Comunicação nos programas de Mestrado em educação da Universidade de Aveiro (UA). Pretendeu-se compreender as relações e influências das TIC na Didática e no Desenvolvimento Curricular (DDC), a partir da análise documental e das perspectivas dos formadores responsáveis pela UC TIC e Educação.

### 3.1. Tipo e desenho do estudo

Tendo em vista a natureza do problema investigado, adotou-se uma abordagem qualitativa, que possibilita compreender as percepções, experiências e significados atribuídos pelos participantes ao fenómeno em análise (Bogdan & Biken, 1994; Paton, 2002). O estudo assume a forma de Estudo de caso múltiplo, dado que se centra na análise de diferentes programas de mestrado, procurando evidenciar convergências e especificidades na forma como as TIC se articulam com a Didática.

### 3.2. Contexto e participantes

O estudo foi desenvolvido na Universidade de Aveiro, envolvendo quatro docentes que lecionam a UC de TIC nos Mestrados em Educação das áreas de ensino de Inglês e de Língua Estrangeira, Ensino de Física e Química e Ensino da Matemática.

Dos quatro participantes, três são docentes da UA e um é investigador convidado do Centro de Investigação em Didática e Tecnologia na Formação de Formadores (CIDTFF). A seleção foi intencional, pois os investigadores procuraram incluir apenas profissionais com experiência direta no ensino da UC TIC e Educação, garantindo assim a pertinência e a profundidade das informações obtidas.

### 3.3 Procedimentos de recolha de dados

A recolha de dados ocorreu através de entrevistas semiestruturadas, conduzidas de forma síncrona Zoom Meetings, com gravação de áudio e vídeo, mediante consentimento informado dos participantes. Antes das entrevistas, os docentes receberam, por correio eletrónico, uma explicação detalhada sobre o propósito do estudo, a natureza da participação e as condições éticas de confidencialidade e voluntariedade.

Cada entrevista teve uma duração média de 45 minutos e contou com a presença dos três autores da investigação. No entanto, a condução da entrevista ficou a cargo de uma das autoras, a investigadora portuguesa, o que facilitou a interação linguística e cultural com os participantes, favorecendo um ambiente de maior conforto e espontaneidade.

As entrevistas foram guiadas por um roteiro (tabela 1), construído com base nos objetivos da investigação, que contemplava questões sobre o percurso profissional dos docentes, a experiência com as TIC e a relação entre estas e a DDC. As primeiras perguntas tinham carácter introdutório, destinadas a criar um ambiente de familiaridade, enquanto as subseqüentes abordavam diretamente os temas centrais do estudo

Ano VI, v.1 2026 | submissão: 20/03/2026 | aceite: 22/03/2026 | publicação: 24/03/2026

**Tabela1:** Guião de entrevistas

| Número | Pergunta                                                                                                                                      | Objetivo específico                                                                                             |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1      | Fale-nos um pouco sobre o seu histórico como docente da Universidade de Aveiro.                                                               | Conhecer a biografia profissional do(a) professor(a) na UA                                                      |
| 2      | Durante o seu percurso como professor(a), alguma vez já lecionou disciplinas de didática ou Unidades Curriculares exclusivamente de didática? | Saber se o professor(a) já lecionou disciplinas propriamente de didática                                        |
| 3      | Quando, como e por que razão o(a) professor(a) começou a criar interesse pelas TIC no contexto educativo?                                     | Identificar o momento e as razões que levaram o(a) professor(a) a se interessar pelas TIC no contexto educativo |
| 4      | Como é concebida a relação entre as TIC e a didática?                                                                                         | Compreender como o professor(a) estabelece a relação entre as TIC e a didática.                                 |
| 5      | Como é que as TIC influenciam a DDC nos Mestrados em Educação?                                                                                | Compreender a influência das TIC na DDC no Mestrado                                                             |
| 6      | Tem algo a mais que gostaria de comentar sobre as TIC e a DDC? Observações, críticas, dificuldades.                                           | Comentário livre do Professor                                                                                   |

Fonte: autores (2025)

### 3.4. Tratamento e análise dos dados

As entrevistas foram transcritas integralmente e enviadas aos participantes para validação do conteúdo (*member checking*), assegurando a fidelidade interpretativa. Em seguida, o foi submetida a uma análise de conteúdo temática (Bardin, 2011), que consistiu em três etapas: (i) pré-análise, (ii) exploração do material e (iii) tratamento e interpretação dos resultados.

Durante a codificação, foram identificadas unidades de significado relacionadas às concepções Didática, ao papel das TIC na prática docente e à integração destas no desenvolvimento curricular. As categorias emergiram tanto de forma dedutiva, alinhadas ao referencial teórico, quanto indutiva, a partir das próprias narrativas dos docentes.

Com o objetivo garantir o anonimato dos participantes e agilizar a análise de dados, atribuiu-se um código a cada um dos entrevistados, constituído pelas três primeiras letras da palavra entrevistado, seguido do número em ordem que foram feitas as entrevistas (ex: o primeiro entrevistado: ENT1). Ver tabela 2.

**Tabela 2:**

| Entrevistado          | Código |
|-----------------------|--------|
| Primeiro entrevistado | ENT1   |
| Segundo entrevistado  | ENT2   |
| Terceiro entrevistado | ENT3   |
| Quarto entrevistado   | ENT4   |

Fonte: autores (2025)

Ano VI, v.1 2026 | **submissão: 20/03/2026** | **aceito: 22/03/2026** | **publicação: 24/03/2026**

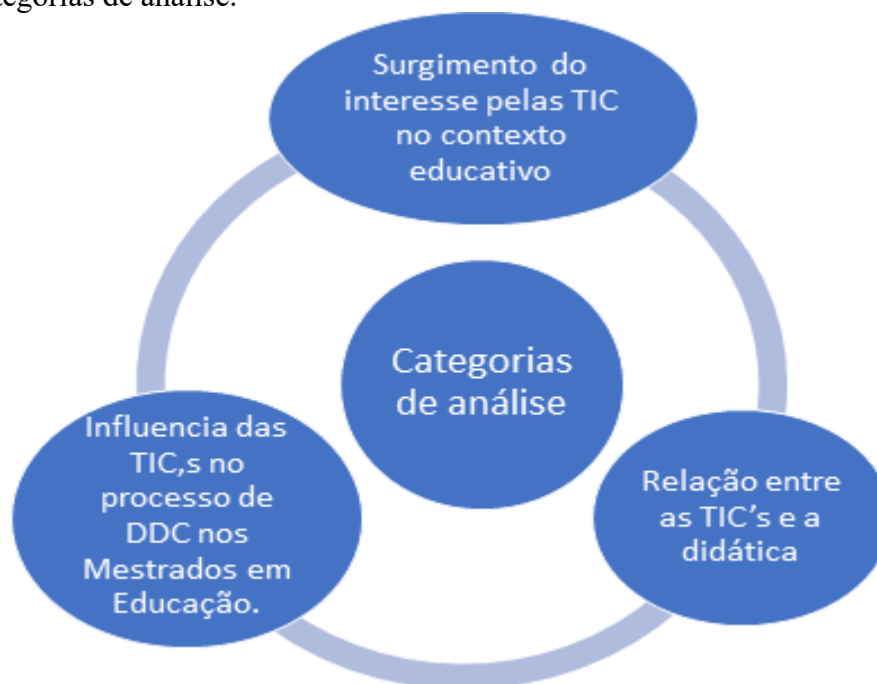
Logo após a codificação dos entrevistados com a finalidade de manter os seus dados anónimos e salvaguardados, seguindo o Regulamento Geral de Proteção dos dados (RGPD), Regulamento (UE) n.º 2016/679, de 27 de abril de 2016, prosseguimos com a análises dos dados obtidos a partir das entrevistas.

#### 4. Análise e Discussão dos Dados

A análise dos dados teve como base o método de análise de conteúdo, tal como preconizado por Bardin (2011), que a define como um conjunto de técnicas de análise das comunicações, orientadas por procedimentos sistemáticos com o objetivo de descrição do conteúdo das mensagens, de forma a inferir conhecimentos relativos às condições de produção e recepção. Essa técnica permitiu identificar e interpretar, de modo rigoroso, as recorrências e os significados expressos nas entrevistas realizadas com os quatro docentes (didatas) que lecionam a UC TIC e Educação nos Mestrados em Ensino da UA.

Assim, a partir das transcrições, procedeu-se à codificação e categorização das informações emergentes, que foram organizadas em três categorias principais (figura 1)

**Figura 1:** categorias de análise.



##### 4.1. Surgimento do interesse pelas TIC no contexto educativo

A primeira categoria refere-se ao surgimento do interesse pelas TIC no contexto educativo. Observou-se uma convergência significativa nas narrativas dos participantes: todos reconhecem que o interesse pelas tecnologias emergiu ainda na sua trajetória académica, sendo posteriormente transferido e aprofundado na vida profissional.

**Ano VI, v.1 2026 | submissão: 20/03/2026 | aceito: 22/03/2026 | publicação: 24/03/2026**

Tal constatação reforça a ideia de que o envolvimento com as TIC não se dá de forma espontânea ou instrumental, mas resulta de um percurso formativo e experiencial que vai consolidando o entendimento sobre o seu potencial pedagógico. Como aponta Perrenoud (2000), o desenvolvimento profissional docente envolve a mobilização de competências que permitam enfrentar situações complexas e dinâmicas, o que, no contexto atual, inclui o domínio e uso crítico das tecnologias digitais.

Os depoimentos indicam, portanto, que os docentes entrevistados não encaram as TIC como um modismo educacional, mas como um recurso estruturante da prática pedagógica contemporânea. Essa constatação encontra eco nas reflexões de Kenski (2003), ao destacar que a inserção das tecnologias no ensino demanda uma revisão das práticas e dos papéis docentes, exigindo novas formas de pensar o ensino, a aprendizagem e o currículo.

#### **4.2. Relação entre as TIC e a Didática**

A segunda categoria diz respeito à relação entre as TIC e a Didática.

As entrevistas revelam uma forte coerência entre os participantes quanto à percepção de que as TIC são parte integrante e indissociável do ato educativo. ENT3 afirma que “falar de educação integra, atualmente, a dimensão tecnológica”, enquanto ENT4 reforça que “é óbvio e natural que as tecnologias estejam articuladas à educação, pois são faces da mesma moeda”.

Estas declarações revelam uma concepção de Didática que ultrapassa o entendimento tecnicista e instrumental, aproximando-se da visão defendida por Alarcão (2020b), segundo a qual a Didática deve ser compreendida como um campo teórico-prático que orienta o processo de ensino e aprendizagem em sua totalidade, incluindo as mediações tecnológicas.

As TIC são, assim, concebidas como ferramentas mediadoras do processo didático, capazes de apoiar o ensino, a aprendizagem e a avaliação, mas sem substituir o papel ativo e reflexivo do professor. ENT4 reforça que “as tecnologias têm de surgir como facilitadoras do percurso que se pretende fazer, em função dos objetivos e competências delineadas”. Essa visão converge com o modelo TPACK (*Technological Pedagogical Content Knowledge*) de Misra e Koehler (2006), que enfatiza a necessidade de integração equilibrada entre o conhecimento tecnológico, pedagógico e do conteúdo.

A relação entre TIC e Didática manifesta-se, portanto, como uma interação dialética entre inovação tecnológica e intencionalidade pedagógica. Como sublinha Perrenoud (2000), o desafio está em transformar a informação em conhecimento significativo, o que requer planejamento, mediação e reflexão crítica.

Em síntese, os entrevistados reconhecem que a articulação entre TIC e Didática é produtiva

**Ano VI, v.1 2026 | submissão: 20/03/2026 | aceito: 22/03/2026 | publicação: 24/03/2026**

na medida em que as tecnologias são empregues para ampliar e diversificar as oportunidades de aprendizagem, respeitando o protagonismo do estudante e a mediação docente.

#### **4.3. Influência das TIC na DDC nos Mestrados em Educação**

A terceira categoria evidencia como os docentes percebem a influência das TIC na Didática e Desenvolvimento curricular.

As falas dos participantes apontam que, embora as universidades estejam a incorporar gradualmente as tecnologias nos programas de formação, ainda há desafios significativos na interação efetiva entre a teoria, prática e inovação pedagógica. ENT2 destaca que “inovar em qualquer área é muito complicado” e que muitas vezes as competências desenvolvidas nas UC de TIC “são esquecidas quando os estudantes chegam às escolas”

Essa constatação sugere uma lacuna entre a formação inicial e a prática profissional, o que, segundo Lowman (2004), é um desafio recorrente nas instituições de ensino superior que buscam alinhar-se às transformações tecnológicas sem perder a coerência pedagógica.

Para ENT3, a articulação entre TIC, Didática e DDC é “inevitável”. A influência das TIC na DDC é uma realidade que não pode ser evitada, pois alimentam a própria prática pedagógica. ENT1 complementa, defendendo que o uso adequado das tecnologias permitem que os estudantes desenvolvam competências cognitivas, comunicativas e criativas mais complexas, ajustadas aos seus estilos de aprendizagem.

Essas percepções dialogam com a perspectiva de Kenski (2003), que entende as tecnologias como elementos estruturantes do processo educativo contemporâneo, capazes de transformar não apenas os métodos, mas a própria lógica curricular. Do mesmo modo, Alarcão (2020b) sublinha que o currículo é uma construção dinâmica e contextual, cuja concretização depende da mediação didática, e, neste caso, tecnológica do professor.

A análise permite inferir que, nos Mestrados em Ensino da UA, as TIC exercem um papel relevante na renovação da DDC, desde que sejam compreendidas como mediadoras do processo formativo e não como substitutas das práticas reflexivas e interativas que caracterizam o ensino superior.

#### **4.4. A Unidade Curricular TIC e Educação nos Mestrados em Ensino da UA**

A análise documental dos programas dos Mestrados em Ensino (de inglês e de Língua Estrangeira, de Física e Química, e de Matemática) releva que a UC TIC e Educação assume um carácter transversal, evidenciando a importância atribuída às tecnologias digitais na formação inicial

**Ano VI, v.1 2026 | submissão: 20/03/2026 | aceito: 22/03/2026 | publicação: 24/03/2026**  
de professores.

Os objetivos comuns das três formações incluem:

- Dominar conceitos e processos relevantes para a integração pedagógica das tecnologias;
- Compreender as problemáticas educativas contemporâneas mediadas por recursos digitais;
- E desenvolver competências críticas e criativas no uso das TIC em contextos formais e não formais de ensino.

Além disso, a metodologia de trabalho dessas UC privilegia a aprendizagem colaborativa, o desenvolvimento da autonomia e uso de estratégias baseadas em projetos. Essa abordagem está alinhada à proposta de Mishra e Koehler (2006), que defendem uma prática docente centrada na inter-relação entre saber pedagógico, tecnológico e disciplinar.

Constata-se, assim, uma coerência entre os objetivos curriculares da UC e as concepções expressas pelos entrevistados, confirmando que a relação entre TIC e Didática é uma dimensão estrutural dos Mestrados em Ensino da UA. Contudo, também emergem desafios, como a necessidade de fortalecer a articulação entre o que é ensinado nas UC e o que é efetivamente praticado pelos futuros docentes nas escolas.

## 5. Discussão dos resultados

A relação entre as TIC e a Didática é percebida pelos formadores entrevistados como uma dimensão essencial e indissociável do processo educativo contemporâneo. A análise das entrevistas revela que o interesse pelas TIC surgiu ainda durante as trajetórias estudantis dos participantes, prolongando-se e consolidando-se na prática profissional docente. Essa continuidade evidencia que o uso das TIC na educação não é uma mera imposição das exigências atuais, mas resulta de uma evolução natural das práticas pedagógicas em direção à inovação e à integração tecnológica (Kenski, 2003; Moran, 2018).

Os participantes destacam que as TIC devem ser concebidas como instrumentos de apoio ao ensino e à aprendizagem, e não como substituto de ação docente. Essa compreensão reforça a concepção defendida por Ponte (2012) e Selwyn (2011), de que as tecnologias, quando integradas de forma intencional e crítica, ampliam as possibilidades didáticas, promovendo metodologias mais participativas, reflexivas e centradas no estudante. Assim, o papel do professor transforma-se: de mero transmissor do conhecimento para mediador e curador de experiências de aprendizagem apoiadas por recursos digitais (Mishra & Koehler, 2006).

No que se refere à influência das TIC no DDC nos mestrados em Educação, os resultados apontam que as tecnologias devem ser vistas como complementares ao processo educativo. Os formadores reconhecem, contudo, a necessidade de um maior acompanhamento e integração prática

**Ano VI, v.1 2026 | submissão: 20/03/2026 | aceito: 22/03/2026 | publicação: 24/03/2026**

dessas competências durante a formação, de modo que as aprendizagens realizadas nas UC de “TIC e Educação” possam ser efetivamente transpostas para o contexto real de sala de aula. Essa lacuna entre a teoria e a prática docente é uma preocupação recorrente em estudos sobre formação de professores (Zeichner, 2010; Imbernón, 2011), revelando a urgência de fortalecer os vínculos entre os saberes adquiridos na universidade e as práticas escolares.

A visão expressa por ENT3 reforça a articulação entre as TIC e Desenvolvimento Curricular, destacando que as tecnologias não podem ser dissociadas da Didática. Para esse participante, as TIC constituem um eixo estruturante da formação pedagógica, contribuindo para compreender e reformular as práticas educativas. Já ENT4 enfatiza a relevância das TIC para diversificar as estratégias de ensino, adaptando-as aos diferentes estilos e ritmos de aprendizagem dos alunos – o que dialoga com as abordagens sociointeracionistas e construtivistas de Vygotsky (1978) e Bruner (1997), que valorizam papel ativo do estudante na construção do conhecimento.

A análise dos programas curriculares dos Mestrados em Ensino (Matemática, Inglês e Línguas Estrangeiras e Física e Química) reforça essa visão integrada. A UC “TIC e Educação” visão não apenas o domínio técnico, mas, sobretudo, o desenvolvimento de competências críticas, criativas e reflexivas para o uso pedagógico das tecnologias. Essa abordagem coaduna-se com a noção de competência digital docente, entendida como capacidade de mobilizar conhecimentos tecnológicos, pedagógicos e de conteúdo de forma articulada (Mishra & Koehler, 2017).

Destaca-se, ainda, que as metodologias privilegiadas nos cursos – trabalho colaborativo, aprendizagem autónoma e resolução de problemas – fomentam práticas pedagógicas inovadoras e contextuais, sobretudo no ensino da Matemática e das Línguas. Contudo, a efetividade dessas propostas depende, como indicam os entrevistados, de uma avaliação contínua do impacto das TIC nas práticas docentes, especialmente após a conclusão dos mestrados. Assim, uma futura linha de investigação poderá incidir sobre a observação das práticas reais dos egressos, analisando em que medida a formação inicial contribuiu para a incorporação efetiva das TIC na sala de aula.

Em suma, os resultados sugerem que a relação entre TIC e didática é intrínseca e constitutiva da formação docente contemporânea, mas que a consolidação dessa integração requer uma cultura de acompanhamento, reflexão e inovação contínua. A presença das TIC, quando orientada por fundamentos pedagógicos sólidos, revela-se não apenas como um recurso instrumental, mas como um elemento transformador do currículo e das práticas educativas.

## **Considerações finais**

A análise evidenciou que a relação entre as TIC e a Didática é indissociável, sendo essencial à formação docente contemporânea. As TIC, quando integradas de forma crítica e contextualizada,

**Ano VI, v.1 2026 | submissão: 20/03/2026 | aceito: 22/03/2026 | publicação: 24/03/2026**

favorecem metodologias de ensino mais dinâmicas, colaborativas e centradas no aluno. Contudo, para consolidar essa integração, torna-se imprescindível promover formações contínuas que incentivem o uso pedagógico e reflexivo das tecnologias digitais nos processos de ensino e aprendizagem.

## Referências

Alarcão, I. (2020). *Percursos da Didática*. (1st ed.). Universidade de Aveiro. <https://doi.org/10.34624/kejf-2n90>.

Alarcão, I. (2020). *Escola reflexiva e nova racionalidade*. Porto Editora.

Almeida, M. E. B. (2011) *Tecnologias na escola: o que são e como transformam o trabalho do professor?* Editora Alínea.

Andrade, A. I., Moreira, M. A., Sá, I., Vieira, F., & Araújo e Sá, M. H. (1993). *Didática curricular: teoria e prática*. Universidade Aberta.

Bardin, L. (2011). *Análise de Conteúdo*. (3rd ed). Edições 70.

Bogdan, R. C., & Biklen, S. K. (1994). *Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e os métodos*. Porto editora.

Bruner, J. S. (1997). *The culture of education*. Harvard University Press.

Cabero, J. (2007). Las necesidades de las TIC en el ámbito educativo: riesgos y oportunidades. *Tecnologías y educación educativas*, 21(45), 178-203. <https://doi:10.5753/cbie.sbie.2020.1593>.

Comenius, J. A. (1962). *Didática Magna*. (6th ed.). Academia Scientarum Bohemoslovenica.

Imbernón, F. (2011). *Formação docente e profissional: Formar-se para a mudança e a incerteza*. Cortez Editora.

Kenski, V. M. (2003). *Educação e Tecnologia: o novo ritmo da informação*. (3ª ed.). Papirus.

Libâneo, J. (2012). *Didática*. Cortez Editora

Lowman, J. (2004). *Dominando as técnicas de ensino*. (1st ed.). Atlas.

Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017-1054. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2006.00684>.

Mishra, P., & Koehler, M. J. (2017). TPACK: A framework for teacher knowledge. In R. K. Sawyer (Ed.), *The Cambridge handbook of the learning sciences* (2nd ed., pp. 101-119). Cambridge



**Ano VI, v.1 2026 | submissão: 20/03/2026 | aceito: 22/03/2026 | publicação: 24/03/2026**  
University Press.

Moran, J. M. (2018). Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda: *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. Papirus

Patton, M. Q. (2002). *Qualitative Research & Evaluation Methods* (3ª ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

Perrenoud, P. (2000). *Dez novas competências para ensinar*. Artmed.

Ponte, J. P. (2012). O desenvolvimento profissional do professor de Matemática. *Revista Brasileira de Educação*, 17(49). 1-16. <https://doi.org/10.1590/S1413-24782012000100001>

Selwyn, N. (2011). *Education and technology: key and debates*. Bloomsbury Academic  
Universidade de Aveiro (2022). Departamento de educação e psicologia. [Departamento de Educação e Psicologia - dep - Universidade de Aveiro \(ua.pt\)](http://ua.pt/Departamento-de-Educacao-e-Psicologia)

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.

Yin, R. K. (2015). *Estudo de Caso: Planejamento e métodos*. (2nd ed.). Bookman.

Regulamento (UE) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de abril de 2016. Jornal Oficial da União Europeia. [Regulamento Geral Proteção Dados.pdf](#)

Zeichner, K. M. (2010). Rethinking the Connections Between Campus Courses and Field Experiences College- and University-Based Teacher Education. *Journal of Teacher Education*, 61(2), 89-99. <https://doi.org/10.1177/0022487109347671>